Jret

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi

Journal of Research in Education and Teaching

ISSN: 2146-9199

Haziran 2017

18- 120 Mayıs 2017 Tarihlerinde Antalya'da düzenlenen 8th International Congress on New Trends in Education – ICONTE' deki bazı bildirilerden oluşan özel sayıdır.

Cilt 6

Özel Sayı 1

http://www.jret.org

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 ISSN: 2146-9199

İletişim
Prof. Dr. Zeki Kaya
Gazi Üniversitesi
Gazi Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü
06500 Teknik Okullar - Ankara / Türkiye

Tel: +90 312 202 82 30
Fax: +90 312 222 84 83
E. Posta: jret02@gmail.com

Dizinlenlenme / İndekslenme
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching), aşağıda loğoları bulunan kurumlar tarafından dizinlenmektedir.

Diğer bazı indeksler için başvurular yapılmış olup, değerlendirme süreci devam etmektedir.

Editörler
Prof. Dr. Zeki Kaya, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Yayın ve Danışma Kurulu
Prof. Dr. Antonis Lionarakis, Hellenic Open University, Yunanistan
Prof. Dr. Coşkun Bayrak, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Emine Demiray, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatoş Silman, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, KKTC
Prof. Dr. Feyzi Ulug, TODAIE, Türkiye
Prof. Dr. Hacer Tor, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İ. Hakki Mirici,Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İsmail Demircioğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hasan Bacanlı, Biruni Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Şişman, Osman Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mohamed Abolgasem Artemimi, Zawia Engineering College, Libya
Prof. Dr. Nilgün Halloran, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Sedat Cereci, Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selahattin Gelbal, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tuncay Yiğit, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Uğur Demiray, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yıldız Özerhan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Dilek Çağırgan Gülten, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. M. Zafer Balbağ, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabahattin Çiftçi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Nesrin Işıkoğlu Erdoğan, Pamukkale Üniversitesi,Türkiye
Doç. Dr. Şeref Tan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ufuk Tanyeri, Ankara University, Turkey

Editörler, Bilim ve Hakem Kurulu Üyeleri
Prof. Dr. Ali Güneş, İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Antonis Lionarakis, Hellenic Open University, Yunanistan
Prof. Dr. Coşkun Bayrak, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Emine Demiray, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erkan Tekinarslan, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatoş Silman, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, KKTC
Prof. Dr. Feyzi Ulug, TODAIE, Türkiye
Prof. Dr. Hacer Tor, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Halil İbrahim Gürcan, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hasan Bacanlı, Biruni Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hasan Karal, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. H. İbrahim Yalın, Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
Prof. Dr. İ. Hakki Mirici, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İsmail Demircioğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mohamed Abolgasem Artemimi, Zawia Engineering College, Libya
Prof. Dr. Mustafa Çakır, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Müfit Kömleksiz, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, KKTC
Prof. Dr. Nedim Gürses, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nilgün Halloran, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Recep Demirci, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Reha Recep Ergül, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Salih Uşun, Muğla Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Sedat Cereci, Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selahattin Gelbal, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Semra Mirici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Songül Altınışık, TODAIE, Türkiye
Prof. Dr. Süleyman Çelenk, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tuncay Yiğit, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Uğur Demiray, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yıldız Özerhan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Zeki Kaya, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Adviye Gülçin Sağdıçoğlu Celep, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Altay Eren, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bahadır Erişti, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Beyhan Zabun, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Cevdet Yiğit Özbek, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Deniz Beste Çevik, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Dilek Çağırgan Gülten, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Emine Kolaç, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fatma Koç, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ferit Kılıçkaya, Mehmet Akif Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülay Ekici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülçin Sağdıçoğlu Celep, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hande Şahin, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hatice Bekir, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Haşim Özüdoğru, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İrfan Yurdabakan, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Arif Özerbaş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Şahin, Yıldız Teknik Üniversitesi,Türkiye
Doc. Dr. Melek Çakmak, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Melek Demirel, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Merih Taşkaya, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Murat Ataizi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Murat Hişmanoğlu, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. M. Zafer Balbağ, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nadir Çeliköz, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nuray Taştan, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Onur Koksal, Selcuk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Özgen Korkmaz, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabahattin Çiftçi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Şeref Tan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Suzan Duygu Erişti, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Türkan Argon, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ümmühan Aslan, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Yavuz Erişen, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Zehra Altınay Gazi, Yakın Doğu Üniversitesi, KKTC.
Doç. Dr. Zekai Öztürk, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Murat Ellez, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ali Kürşat Erümit, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ali Murat Kırık, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Arzu Dursin, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Aysel Güney, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Aytekin Demircioğlu, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ayşegül Tural, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Derya Işık, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Burak İnner, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Burcu Karaşar, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Cengiz Poyraz, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Cihat Demir, Dicle Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Dilek Karışan, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Emine Cabı, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Erdem Aksoy, TED Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Erinç Karataş, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Esed Yağcı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Fatih Gürbüz, Bayburt Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Gizem Saygılı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Gülşah Batdal Karaduman, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Görkem Kutluer, Giresun Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hatice Güngör Seyhan, Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hilal Çelik Kazıcı, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hüşeyin Çakır, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Huseyin Kafes, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. İlker Cırık, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. İlknur İstifci, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. İsmail Seçer, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. İsmet Şahin, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Kemal Baytemir, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Kemalettin Deniz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Leyla Ercan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. M. Ali Dombaycı, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Serkan Umuzdaş, Gaziosmanpaşa Üniversitesi,Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Caner, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Necla Tuzcuoğlu, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Nursel Yalçın, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Yrd. Doç. Dr. Oytun Sözüdoğru, British University of Nicosia, TRNC
Yrd. Doç. Dr. Perihan Şara, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Seda Ayvazoğlu, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Selami Eryılmaz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Semai Tuzcuoğlu, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Serpil Yalçınalp, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Serpil Umuzdaş, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Serpil Pekdoğan, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Seyithan Demirdağ, Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Süheyla Bozkurt, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Tarık Totan, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Temel Topal, Giresun Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Türkan Karakuş, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yasin Aslan, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Yücel Kayabaşı, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Başak Uysal, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Canan Cengiz, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hare Kılıçaslan, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hulusi Alp, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Dr. İlkay Abazaoğlu, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye
Dr. Mevlüt Gündüz, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye
Dr. Nazime Tuncay, Milli Eğitim Bakanlığı, KKTC
Dr. Sara Kefi, İzmir Foça Belediyesi, Türkiye
Dr. Ufuk Tanyeri, Ankara University, Turkey
Dr. Zeynep Uğurlu, Sinop Üniversitesi, Türkiye

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 ISSN: 2146-9199

Editörlerden

Değerli Meslektaşlarımız, Değerli Okuyucular,

Farklı kurumlarda görevli değerli meslektaşlarımıza ait 43 adet makaleyi altıncı cilt birinci özel sayıda yayımlamış bulunmaktayız. Kurullarda görevli meslektaşlarımız, yayımlanan makaleleri büyük bir özveriyle ve titizlikle değerlendirmişlerdir.

Dergimiz akademik yaşamda büyük bir ilgiyle karşılanmaya devam etmektedir. Değişik üniversitelerden ve kurumlardan çok sayıdaki makale değerlendirme aşamasındadır. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching) ulusal hakemli bir dergidir. Her kurumun ölçütleri farklı olabilir. O nedenle derginin konumu hakkında biz karar vermiyoruz. Karar vericilerin ölçütleriyle dergininin durumunu karşılaştırıp sizler karar veriniz. Bu konuda bizlerden ayrıca bilgi ya da belge istemeyeniz.

Makalelerin değerlendirilmesi görevini üstlenen meslektaşlarımıza, çalışmalarınızla destek veren yazarlara ve tüm okuyuculara içtenlikle teşekkür ederiz.

15 Haziran 2017

Saygılarımızla.
Prof. Dr. Zeki Kaya, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt: 6 Özel Sayı: 1 ISSN: 2146-9199

İÇİNDEKİLER.....vı

01. FEN ÖĞRETİMİNDE YARATICI DRAMA KONUSUNDA
TÜRKİYE'DE YAPILAN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME.....01
01. A REVIEW OF STUDIES CONDUCTED IN CREATIVE DRAMA
IN TURKISH SCIENCE TEACHING
Prof. Dr. Özden Tezel, Emine Sarıkahya

02. FEN ÖĞRETİMİNDE GEZİ GÖZLEM YÖNTEMİNİ KULLANMAYA YÖNELİK
TÜRKİYE'DE GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME.....12
02. A REVIEW OF STUDIES CONDUCTED IN THE USE OF THE TRAVEL OBSERVATION
METHOD IN TURKISH SCIENCE TEACHING
Prof. Dr. Özden Tezel, Duygu Güven

03. MESLEK YÜKSEKOKULUNDA TEKNOLOJİ KULLANIMI:
MALATYA MESLEK YÜKSEKOKULU TEKNİK BÖLÜMLER ÖRNEĞİ.....21
03. VOCATIONAL HIGH SCHOOL TECHNOLOGY USE:
SAMPLE OF MALATYA VOCATIONAL SCHOOL TECHNICAL DEPARTMENTS
Öğr. Gör. Buğra Kağızmanlı, Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler,
Öğr. Gör. Kürşat Kaya, Okt. Müslüm Aydın

04. MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENCİLERİN BİLGİSAYAR KULLANIMI:
MALATYA MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ.....30
04. STUDENTS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL USING COMPUTER:
MALATYA VOCATIONAL SCHOOL
Okt. Müslüm Aydın, Öğr. Gör. Kürşat Kaya, Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler,
Öğr. Gör. Buğra Kağızmanlı

05. TEKNOLOJİK MATERYALLERİN KULLANIMI VE VERİMLİLİĞİ:
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ARAPGİR MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ.....39
05. USE AND EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL MATERIALS:
THE SAMPLE OF INONU UNIVERSITY ARAPGIR VOCATIONAL SCHOOL
Öğr. Gör. Dursun Özgüler, Öğr. Gör. Derya Özgüler, Okt. Murat Ulaş,
Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler

06. TÜRKİYE'DE ARCS MOTİVASYON MODELİ UYGULAMALARINA YÖNELİK
GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME.....49
06. A REVIEW FROM ARCS MOTIVATION MODEL APPLICATIONS IN TURKEY
Prof. Dr. Özden Tezel, Faika Soytürk

07. TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNDEN
BEKLENTİLERİ.....59
07. A STUDY ABOUT TEXTILE SECTOR EXPECTATION
FROM VACATIONAL HIGH SCHOOL
Öğr. Gör. Naci Bulur, Öğr. Gör. Murat Ulaş, Öğr. Gör. Aslı Ümran Ulaş

08. ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN MEB HİZMETİÇİ EĞİTİM FALİYETLERİNE İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİ (MUŞ İLİ ÖRNEĞİ).....71
08. THE OPINIONS OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS ON IN-SERVICE TRAINING
EDUCATIONAL ACTIVITIES (MUŞ SAMPLE)
Yrd. Doç. Dr. Ezlam Pepeler, Yrd. Doç. Dr. Ramazan Özbek, Okt. Yahya Adanır,
Okt. Yılmaz Kılavuz

09. ELEKTRİK-ELEKTRONİK MESLEKİ EĞİTİMİNDE PAZARLAMA EĞİTİMİNDE UYGULAMANIN ÖNEMİ: EGE MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ.....84
09. THE IMPORTANCE OF APPLIED MARKETING EDUCATION IN THE ELECTRIC-ELECTRONIC VOCATIONAL TRAINING: THE CASE OF EGE VOCATIONAL SCHOOL
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Berkant Selek, Yrd. Doç. Dr. Ece Nüket Öndoğan

10. ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİK PROBLEMİ ÇÖZME TUTUMLARI İLE MATEMATİK ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI.....98
10. PROSPECTIVE TEACHERS' MATHEMATICS PROBLEM SOLVING ATTITUTES AND THEIR BELIEFS IN THEIR SELF-EFFICACY OF MATHEMATICS PROBLEM SOLVING
Yrd. Doç. Dr. Yasemin Deringöl, Doç. Dr. Dilek Çağırgan Gülten

11. ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİK ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN DİSİPLİNLERARASI DERS TASARIMLARI VE DEĞERLENDİRMELERİ.....107
11. INTERDISCIPLINARY COURSE DESIGNS AND EVALUATIONS OF TEACHER CANDIDATES REGARDING THE MATHS EDUCATION
Doç. Dr. Dilek Çağırgan Gülten, Arş. Gör. Esra Ceran

12. 21.YÜZYIL BECERİLERİNE AİT VERİ KAYNAKLARININ ANALİZİ.....124
12. ANALYSIS OF RESOURCES ON 21ST CENTURY SKILLS
Prof. Dr. Gülay Ekici, Ömer Faruk Abide, Yusuf Canbolat, Arş. Gör. Aysun Öztürk

13. FeTeMM EĞİTİMİNE YÖNELİK TÜRKİYE'DE YAPILAN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME.....135
13. A REVIEW OF STUDIES ON STEM EDUCATION IN TURKEY
Prof. Dr. Özden Tezel, Havva Yaman

14. TÜRKİYE'DE ARGÜMANTASYONA DAYALI FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ ÇALIŞMALARINDAN BİR DERLEME.....146
14. A REVIEW OF ARGUMENTATION BASED SCIENCE EDUCATION STUDIES IN TURKEY
Prof. Dr. Özden Tezel, Arş. Gör. Gözde Yılmaz

15.TÜRKİYE'DE ÖĞRETMENLERİN MOBİL ÖĞRENME ALGISINI BELİRLEYİCİ FAKTÖRLERÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....161
15. A RESEARCH ON THE DETERMINANTS OF THE MOBILE LEARNING PERCEPTIONS OF TEACHERS IN TURKEY
Öğr. Gör. Mustafa Baysal, Öğr. Gör. Canan Armağan, Öğr. Gör. Kudret Armağan

16. MUHASEBE VE FİNANS SEKTÖRÜNÜN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNDEN BEKLENTİLERİ.....175
16. ACCOUNTING AND FINANCE SECTOR'S VOCATIONAL SCHOOL EXPECTATIONS FROM STUDENTS
Öğr. Gör. Derya Özgüler, Öğr. Gör. Dursun Özgüler, Öğr. Gör. Kasım Uğur Karataş, Okt. Murat Ulaş

17. İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YÖNTEMİNE DAYALI PROJE DESTEKLİ ETKİNLİKLERİN ÖĞRENCİLERİN FİZİK DERSİNE YÖNELİK ETKİSİ.....187
17. THE EFFECT OF PROJECT BASED ACTIVITIES WITH COOPERATIVE LEARNING METHOD ON STUDENTS IN PHYSICS COURSE
Öğr. Gör. Dr. Canel Eke, Prof. Dr. Selma Moğol

18. BİLGİLENDİRME TASARIMI VE EĞİTİMDEKİ YERİ.....195
18. INFORMATION DESIGN AND PLACE IN EDUCATION
Doç. Tevfik İnanç İlisulu

19. ORD. PROF. ENVER ZİYA KARAL'IN TARİH ANLAYIŞI.....214
VE NEDEN NASILCI TARİH YAZIMINA KATKILARI
19. PROFESSOR IN ORDINARIUS ENVER ZIYA KARAL'S HISTORY UNDERSTANDING
AND HIS SUPPORT TO WHY-HOW HISTORY WRITING METHOD
Dr. P. Bnb. Tuncer Büyükkibar

20. KAYNAŞTIRMA SINIFLARINDA ÇOKLU ZEKA VE FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM
UYGULAMALARININ KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ.....227
20. EVALUATING TEACHERS' VIEWS ABOUT MULTIPLE INTELLIGENCES AND
DIFFERENTIATED INSTRUCTION PRACTICES IN INCLUSIVE CLASSES
Arş. Gör. Tuğba Pürsün, Yrd. Doç. Dr. Erkan Efilti

21. MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRENCİLERİNİN
PİYANO DERSİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ.....243
21. MUSIC EDUCATION DEPARTMENT STUDENTS' OPINIONS ON PIANO COURSE
Doç. Dr. Deniz Beste Çevik Kılıç

22. ÖĞRETMEN ADAYLARININ TAM STÜDYO MODELİNE DAİR GÖRÜŞLERİ.....251
22. PRE-SERVICE TEACHERS' VIEWS ABOUT THE FULL STUDIO MODEL
Arş. Gör. Dr. V. Nilay Kırtak Ad, Prof. Dr. M. Sabri Kocakülah

23. FİZİK EĞİTİMİNDE AKTİF ÖĞRENME SINIFLARI.....267
23. ACTIVE LEARNING CLASSROOMS IN PHYSICS EDUCATION
Arş. Gör. Dr. V. Nilay Kırtak Ad, Prof. Dr. M. Sabri Kocakülah

24. TEKSTİL VE GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN
SEKTÖRDEN BEKLENTİLERİ (İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YEŞİLYURT MYO ÖRNEĞİ).....283
24. EXPECTATIONS OF TEXTILE AND CLOTHING PRODUCTION TECHNOLOGY
PROGRAMMES STUDENTS FROM PRIVATE SECTOR YEŞİLYURT VOCATIONAL HIGH
SCHOOL OF INONU UNIVERSITY
Öğr. Gör. Naci Bulur, Öğr. Gör. Murat Ulaş, Öğr. Gör. Aslı Ümran Ulaş

25. ÖĞRETMEN ADAYLARININ GİRİŞİMCİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ.....297
25. AN EXAMINATION OF THE LEVEL OF ENTREPRENEURSHIP IN TEACHER'S
CANDIDATES
Doç. Dr. Hasan Basri Memduhoğlu, Murat Şahin

26. TÜRKÇE ÖĞRENEN YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLERİN KONUŞMA KAYGISI
NEDENLERİ VE DÜZEYLERİ.....308
26. SPEECH ANXIETY AND LEVELS OF FOREIGN STUDENTS LEARNING TURKISH
LANGUAGE
Enes Malik Solak, Doç. Dr. Fatih Yılmaz

27. YAŞAM TEMELLİ ISI VE SICAKLIK KONUSU ÖĞRETİMİNİN
SEKİZİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KAVRAMSAL ANLAMALARINA ETKİSİ.....318
27. EFFECT OF CONTEXT BASED HEAT AND TEMPERATURE UNIT TEACHING
ON GRADE EIGHT STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING
Yrd. Doç. Dr. Aysel Kocakülah, Hakan Can

28. HAREKETLİ UYGULAMALARIN MİMARLIK EĞİTİMİNDE KULLANILMASI.....329
28. USE OF KINETIC PRACTICES IN ARCHITECTURE EDUCATION
Öğr. Gör. Sertaç Karsan Erbaş

29. DENETMENLERİN KURUM TEFTİŞ RAPORLARININ SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ.....338
29. INVESTIGATION OF PROBLEMS AND SOLUTIONS OF THE INSPECTORS OF THE AUTHORITY INSPECTION REPORTS
Doç. Dr. Süleyman Karataş, Sertaç Kahya

30. İLKOKUL YÖNETİCİLERİNİN PARÇALANMIŞ AİLEYE SAHİP ÖĞRENCİLERLE YAŞADIKLARI SORUNLARIN İNCELENMESİ.....352
30. INVESTIGATION OF PROBLEMS EXPERIENCED BY BROKEN PARENTS WITH STUDENTS OF PRIMARY SCHOOL ADMINITRATORS
Doç. Dr. Çiğdem Apaydın, Osman Gebizli

31. FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇOKLU ZEKÂ KURAMI VE DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ.....369
31. TEACHER VIEWS ABOUT SCIENCE TEACHERS BASED ON MULTIPLE INTELLIGENCES AND THE INTERDISCIPLINARY APPROACH
Prof. Dr. Özden Tezel, Kübra Çelik Karacalı

32. ÜNİVERSİTELERDE SOSYAL MEDYA KABULÜ.....380
32. SOCIAL MEDIA ADOPTION IN THE STATE UNIVERSITY
Öğr. Gör. Kudret Armağan, Öğr. Gör. Mustafa Baysal, Öğr. Gör. Canan Armağan

33. SAĞLIK PERSONELİNİN TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ VE ETKİLİ FAKTÖRLERİN ANALİZİ: KAMU HASTANESİ ÖRNEĞİ.....387
33. HEALTH STAFF BURNOUT LEVELS AND EFFECTIVE FACTORS ANALYSIS: EXAMPLE OF A PUBLIC HOSPITAL
Öğr. Gör. Canan Armağan, Öğr. Gör. Mustafa Baysal, Öğr. Gör. Kudret Armağan

34. MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ LİMİT İLE İLGİLİ KAVRAMSAL YAPILARININ İNCELENMESİ.....397
34. INVESTIGATION OF PROSPECTIVE MATHEMATICS TEACHERS' CONCEPTUAL STRUCTURE ABOUT LIMIT
Öğr. Gör. Selva Büşra Turan, Doç. Dr. Ahmet Erdoğan

35. OKUL YÖNETİCİLERİNİN NASIL ÖĞRETMENLER İSTEDİKLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ.....411
35. EXAMINATION OF THE OPINIONS OF SCHOOL ADMINISTRATORS ABOUT WHAT KIND OF TEACHERS THEY WANT
Prof. Dr. Erten Gökçe, Yrd. Doç. Dr. Aliye Erdem

36. MÜZİK GELİŞİMİ VE ÖĞRENMEDE SOSYO-KÜLTÜREL BAĞLAM.....422
36. THE SOCIO-CULTURAL CONTEXT OF MUSICAL DEVELOPMENT AND LEARNING
Doç. Dr. Gökmen Özmenteş, Arş. Gör. Fulya Adızel

37. GÜZEL SANATLAR LİSELERİ PİYANO DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARINA YÖNELİK BİR İNCELEME.....437
37. AN INVESTIGATION ON FINE ARTS HIGH SCHOOLS PIANO COURSE TEACHING PROGRAMS
Doç. Dr. Damla Bulut, Yasemin Gülsoy

38. MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ TÜKENMİŞLİKLERİ (ANTALYA İLİ ÖRNEĞİ).....453
38. PROFESSIONAL BURNOUTS OF MUSIC TEACHERS (ANTALYA EXAMPLE)
Ulaş İnci, Doç. Dr. Sabahat Burak

39. MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRENCİLERİNİN BİREYSEL ÇALGI ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ (KONYA İLİ ÖRNEĞİ).....464
39. A STUDY ON INDIVIDUAL INSTRUMENT STUDY HABITS OF MUSIC EDUCATION DEPARTMENT STUDENTS (SAMPLE OF KONYA CITY)
Yrd. Doç. Dr. Ezgi Babacan, Yrd. Doç. Dr. Gözde Yüksel, Doç. Dr. Onur Küçükosmanoğlu, Yrd. Doç. Dr. Murat Devrim Babacan

40. MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇALGI ÇALIŞMA YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ (KONYA İLİ ÖRNEĞİ).....475
40. A STUDY ON PRESERVICE TEACHERS' INSTRUMENT STUDY METHODS (SAMPLE OF KONYA CITY)
Yrd. Doç. Dr. Gözde Yüksel, Yrd. Doç. Dr. Ezgi Babacan, Doç. Dr. Onur Küçükosmanoğlu, Yrd. Doç. Dr. Murat Devrim Babacan

41. MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRENCİLERİNİN PİYANO EĞİTİMİNDE BAŞARI ALGISINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ.....482
41. MUSIC DEPARTMENT STUDENTS' REVIEWS ON PERCEPTION OF SUCCESS IN PIANO EDUCATION
Yrd. Doç. Dr. Ezgi Babacan, Yrd. Doç. Dr. M. Devrim Babacan

42. BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ MEZUNLARINDAN BEKLENTİLERİ.....489
42. EXPECTATION OF IT SECTOR FROM DEPARTMENT OF COMPUTER TECHNOLOGY STUDENTS
Öğr. Gör. Mehmet Bilal Er, Öğr. Gör. Alper Tunga, Özgüler

43. MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ VE BİLİNÇLİLİK DÜZEYİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ.....498
43. OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY TRAINING AND CONSCIOUSNESS LEVEL OF ENGINEERING FACULTY STUDENTS: HARRAN UNIVERSITY SAMPLE
Öğr. Gör. Mehmet Bilal Er, Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 01 ISSN: 2146-9199

FEN ÖĞRETİMİNDE YARATICI DRAMA KONUSUNDA TÜRKİYE'DE YAPILAN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
ozdentezel@ogu.edu.tr

Emine Sarıkahya
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
e.sarikahya@gmail.com

Özet
Öğrencinin aktif katılımını sağlayan, yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi temel alan yaratıcı dramanın; fen öğretimi programında kazandırılmak istenen özelliklerin ön plâna çıkmasını sağlayabilecek, öğrenmeyi hem eğlenceli hem de anlamlı kılabilecek alternatif bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, yaratıcı drama konusunda yapılan çalışmaları inceleyerek, yaratıcı drama ve fen öğretiminde yaratıcı dramanın kullanım durumlarını irdelemek ve eğitimcilerde bir bakış açısının oluşmasına katkı sağlamaktır. Bu amaçla, Fen öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasına yönelik olarak yapılmış alan yazındaki çalışmalar incelenerek, bir derleme hazırlanmıştır. Çalışmada, ulusal dergilerde yayınlanmış Türkçe çalışmalar incelenmiştir. Tarama sonucunda 22 makaleye ulaşılmıştır. Tarama sonucunda ulaşılan makaleler; amaç, yöntem, katılımcılar ve sonuç göz önünde bulundurularak analiz edilmiştir. İnceleme sonucunda çoğunlukla benzer amaçlar doğrultusunda çalışmalar yapıldığı, deneysel çalışmaların ağırlıklı olduğu; çalışmaların öğrenci, öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapıldığı görülmüştür. İncelenen çalışmalar ile yaratıcı dramanın fen öğretiminde etkili bir yöntem olduğu; öğrenci, öğretmen ve öğretmen adaylarının yaratıcı dramaya yönelik olumlu tutum içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen çalışmalar doğrultusunda, fen öğretiminde yaratıcı drama kullanımının artırılması; bu çerçevede, öğretmen ve öğretmen adaylarına gerekli eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Yaratıcı Drama, Fen Öğretimi, Alan Yazın Taraması

A REVIEW OF STUDIES CONDUCTED IN CREATIVE DRAMA IN TURKISH SCIENCE TEACHING

Abstract
The creative drama, which is provides active participation of the learners, based on learning by doing and living; It is thought that it is an alternative method which can make the features desired to be gained in the science education program come to the forefront and make learning fun and meaningful. This study is conducted for the purpose of examine the studies on creative drama, to reveal creative drama and the use of creative drama in science teaching and contribute to developing a perspective on educators. For this purpose, a review has been prepared by examining the works in the field written for the use of creative drama method in science teaching. In the study, studies published in Turkish in national magazines were examined. As a result of scanning, 22 articles have been reached. The articles obtained as a result of this review process were analyzed by taking the aim, method, participants and outcome into consideration. As a result of the examination, it was seen that studies were mostly done for similar purposes, experimental studies were predominant, and studies were made with students, teachers and teacher candidates. It is concluded with the studies investigated that creative drama is an effective method in science teaching and that student, teacher and teacher candidates have a positive attitude towards creative drama. In line with the studies

examined; it may be suggested to increase the use of creative drama in science teaching and to give necessary trainings to teachers and teacher candidates.

Keywords: Creative Drama, Science Teaching, Literature Review.

GİRİŞ

Yaratıcı Dramanın Tanımı ve Özellikleri

Yaratıcı drama, bireylerin yaratıcılıklarını geliştirmek için dramanın kullanılmasıdır (MEB, 2014). Drama kavramının; içinde eylem olan her türlü etkinliği içerdiği söylenebilir (Adıgüzel, 2015). Bir yönüyle tasarımların eyleme dönüşebildiği oyunları da kapsayan drama, tüm eylemleri kapsadığı için birden çok insanın bir yaşama durumunu, canlandırmaya dayalı süreçler yoluyla yeniden üretmeyi de geniş ölçüde içerir (Adıgüzel, 2006). Drama hem tiyatro metni anlamını hem de yalnızca okumak için yazılmış bir oyun metni anlamını taşıdığı gibi, dramatik bir bütünlüğe sahip bir dizi gerçek olay için de kullanılabilir (San, 1998).

Özellikle ve bilerek önüne "yaratıcı" sözcüğünü eklediğimiz drama ise, önceden yazılmış hazır bir metin olmaksızın, katılımcıların kendi yaratıcı buluşları, özgün düşünceleri, öznel anıları ve bilgilerine dayanarak oluşturdukları eylem durumlarıdır, doğaçlama canlandırmalardır (San, 1998). Bir başka yaklaşımla, oyun süreçlerindeki ve yaşam durumlarındaki dramatik anların uzmanlarca, grup içi etkileşim süreçleri içinde yaratılması, yaratıcı drama çalışmaları olarak nitelenmektedir (San, 1990).

Eğitimde dramatizasyon, rol oynama, dramatize etme, eğitimde drama, gelişimsel drama, tiyatro eğitbilimi, pedagojik oyun ve sonunda bugünkü yaygın kullanımı ile "Yaratıcı Drama"; kimi zaman yöntem, kimi zaman alan ve kimi zaman da disiplin olarak anılan bir kavramdır (Üstündağ, 1998).
Yaratıcı drama doğaldır, yazılı bir metni yoktur ve sahneleme gerektirmez. Yaratıcı drama etkinlikleri provasızdır ve anında yaratılan uygulamalardır. Bir liderin rehberliğinde katılımcılar, yaşadıkları ve hayâl ettikleri durumları, yaratıcı drama şeklinde yansıtırlar. Yaratıcı dramada hiçbir zaman, bir şeyi olduğu gibi kabul etme söz konusu değildir. Yaratıcı drama uygulamaları, iyi bir tasarımla hemen her yerde, her ortamda uygulanabilir. Bir sahnede yapılabileceği gibi, sınıfta, kütüphanede, müzede, turistik tesislerde; havuz başında, plajda vb. alanlarda da gerçekleştirilebilir. Katılımcılar oyun süresince farklı fikir ve yorumlarını özgürce ifade edebilirler (MEB, 2014).

Yaratıcı drama bir grup etkinliğine ve grup üyelerinin yaşantılarına dayalıdır. Dramanın başlangıç noktası ve drama sürecinin gelişmesi, yaşantılar sonucunda elde edilen birikimlerin uygulamaya konulması ile doğrudan ilgilidir. Yaratıcı drama süreçlerinde katılımcı bir durumun, çatışmanın içine girer, kurgusal gerçeklikte bu çatışmayı yaşar, grupla ve grup içi iletişimle irdelemeye başlar, dener, sorgular, yeniden analiz eder ve gerçekle kurgusal gerçeklik arasında özellikle drama tekniklerinin de yol göstermesiyle sürecin tam kendisi olur, onu yaşar ve bu sürecin devamını da belirler. Yaratıcı drama sonuçtan çok sürece odaklıdır (Adıgüzel, 2006).

Drama etkinliği sırasında birey izleyici olmaktan çıkıp, sürece aktif olarak katılmakta ve kendini, başkalarını, nesneleri, kavramları tanımak ve öğrenmek için çaba içine girmektedir. Yaratıcı drama tekniğinde işbirliğine dayalı öğrenme ilkeleri geçerli olmaktadır. Yaratıcı drama etkinliğine katılan bireyler ortak bir amacı ya da eylemi gerçekleştirmek için birlikte çalışma yapmaktadırlar (Selvi, 1999).

Yaratıcı Dramada Önemli Öğeler

Lider: Drama lideri, drama çalışmalarında katılımcılara rehberlik eden, dramayı sunan, başlatan kişidir. Bir drama lideri, drama tekniklerini iyi bilmelidir. Bir grupla çalışmaya başlamadan önce; yapacağı etkinlikleri, hedeflerini, yöntemlerini, içeriğini ve değerlendirmesini plânlamış, kullanacağı malzemeyi sağlamış, çalışma ortamını da, çalışma yapılabilecek hâle getirmiş olmalıdır. Liderin, yaş gruplarının gelişimsel özelliklerini iyi bilmesi, pedagojik formasyon bilgisine sahip olması önemlidir (MEB, 2014).

Lider/öğretmen drama sürecinin en önemli öğesidir. Sürecin nasıl gelişeceğini ve nasıl sonuçlanacağını drama lideri bilemez ancak, sürece giden yollarda bir engel, ilerleyememe durumu söz konusu olduğunda yönlendirme işlevini yerine getirir (Adıgüzel, 2006).

Katılımcılar: Drama bireylerin katkıda bulunmasıyla inşa olmaktadır. Drama çalışmaları sırasında katılımcıların yaşları, gelişim dönemi özellikleri, cinsiyetleri, ilgileri, gereksinimleri dikkate alınmalıdır (Köksal Akyol, 2003). Drama etkinliğine katılan bireylerin grup içinde çalışmaya hazır olmaları, kendilerini rahat ve güvenli hissetmeleri, yeni ve değişik şeyler keşfetmeye istekli olmaları gerekmektedir (San, 1996).

Ortam: Drama çalışmaları, açık, kapalı hemen her mekânda yapılabilir. Özel etkinlik salonları, sınıf, kütüphane, müzeler, turistik tesisler; çim sahalar, havuz başları, parklar vb. drama çalışmaları için kullanılabilir. Drama yapılacak alanda, tehlike yaratabilecek durumlarla ilgili önlemlerin alınması önemlidir. Yapılacak etkinliğe göre; duvarlar, ses yalıtımına sahip olmalı, yeterli ısı sağlanmalı, ışık, ses sistemleri ve bunlara ait teknik donanımlar oluşturulmalıdır (MEB, 2014).

Malzeme: Yaratıcı drama sürecinde akla gelen hemen her tür araç, gereç ve materyal kullanılabilir. Materyaller yaratıcı dramanın hedeflerine hizmet edici nitelikte bulunmalıdır. Araç, gereç ya da materyalin aslından farklı amaçlar için kullanılması, biçiminin değiştirilmesi ya da birkaç nesnenin bir arada farklı işlevler üstlenmesi biçiminde olabilir. Örneğin; bir kalem katılımcının elinde uzay mekiği gibi kullanılabilir, bir çift kol düğmesi dinleme aygıtına dönüşebilir ya da bir örtü, bir çanta ve bir saç tokası ile yeni bir nesne yaratılabilir (Üstündağ, 1998).

Yaratıcı Dramanın Uygulama Aşamaları

Isınma/Rahatlama

İlk olarak yer verilen çalışmalardır. Bu çalışmalarda grubu oluşturan bireylerin birbiriyle bütünleşmesine yönelik alıştırmalara yer verilir. Tanışma ile başlayan, güven kazanma, uyum sağlama, beş duyuyu kullanmayla devam eden ve gözlem yetisini geliştirmeyle, bedenini, beynini duyumsamayla sürdürülen çalışmalar bu aşamada yer alır (Üstündağ, 1998). Bu aşamanın esas amacı bir grup dinamiği oluşturmanın yanı sıra, bir sonraki aşamaya hazırlıktır (Adıgüzel, 2006).

Oynama/Oyunlar

Oyun, kişiliğin gelişimi sürecinde diğer insanlarla paylaşarak, onları taklit ederek gerçekleştirilen ve yaşamın temel dayanağı olan en önemli etkinliktir. Çalışılan grubun özelliklerine uygun olarak seçilen oyunlar değişik türler arasından belirlenir. Bu oyunlar kimi zaman sözcük dağarcığını, duyuları ya da dikkati geliştiren oyunlar olduğu gibi, kimi zaman da öykünmeye dayalı ya da yarışmalar içeren oyunlardır (Üstündağ, 1998).

Doğaçlama/Canlandırma

Yaygın kullanımıyla bir metne bağlı olmadan, içten geldiği gibi ve aniden gelişen durum olarak tanımlanan doğaçlama; yaratıcı dramada bireysel ve grup yaratıcılığının en çok ortaya çıktığı çalışmalardır. Önceden ayrıntılar saptanmadığı için de özgün bir süreç olarak gerçekleşir; Bu aşamada kimi zaman bir konu ya da tema saptanarak başlanır, kimi zaman da saptanan bir hedefe doğru belli aşamalar planlanarak yol alınır. Doğaçlamalar hemen her yaratıcı drama çalışmasının bel kemiğini oluşturur (Üstündağ, 1998).

Oluşum

Oluşumlarla anlatılmak istenen, sürecin özellikle önceden hiç belirlenmemiş bir çıkış noktasından başlamasıdır. Bu süreçte etkinliklerin nasıl gelişeceği ve nereye varacağı önceden belirlenemez. Bu uygulama yöntemi katılımcıların yaratıcılıklarının en üst düzeyde gözlenebildiği bir süreci yansıtır (Üstündağ, 1998).

Değerlendirme
Yaratıcı drama etkinliklerinin değerlendirmesi; bir tartışma açılması, "ne yaşadınız?", "neler hissettiniz?", "nerede güçlük çektiniz?" gibi soruların tartışılması, katılımcıların bu soruları yanıtlaması, liderin bu süreci yönetmesi ve gerekiyorsa kendi gözlemlerini de katılımcılarla paylaşmasıyla geçen süreçtir (Üstündağ, 1998). Öğrenilenlerin kazanıma dönüşüp dönüşmediği ve bu durumun gelecek yaşantılara etkisinin olup olmayacağı, tüm drama yaşantı ve süreçlerinin nasıl algılandığı, anlaşıldığına yönelik duygu ve düşüncelerin paylaşılması bu aşamada söz konusudur (Adıgüzel, 2006).

Yaratıcı Dramada Kullanılan Teknikler
Doğaçlama: Dramanın en temel öğesi doğaçlamadır. Doğaçlama 'ânında yaratmak' demektir. Kalabalıklarla doğaçlama yapılabileceği gibi, küçük gruplarla veya bireysel olarak da yapılabilir. Doğaçlama süreci, önceden üzerinde çalışılmış bir metne bağlı kalarak değil, o anda zihinde canlananı oynayarak yaşanır (MEB, 2014).

Rol Oynama: Oynanan oyundaki karakterlerin özelliklerinin ve duygularının canlandırılmasıdır. Rol oynama bir konu çerçevesinde gelişecek olaylarda, bir karakterin canlandırılması etkinliğidir. Bu etkinlikler sırasında rol oynayan kişi, bir başkası gibi düşünmeye, onun gibi davranmaya ve onun gibi hissetmeye çalışır. Bir kaplumbağa gibi yürüme, tavşan gibi sıçrayarak yürüme, dünyayı ben yarattım der gibi yürüme, her şeyini kaybetmiş biri gibi yürüme rol oynama çalışmalarındandır (MEB, 2014).

Pandomim: Duygu ve düşünceleri, söz kullanmadan iletme sanatıdır. Jest, mimik ve hareketler, konuşmadan önce gelir. Pandomim, değişik karakterleri ve konuları içerebilir. Eylemler, hızlı ya da yavaş canlandırılabilir. Müzik, pandomimin daha hoş ve etkili olmasını sağlar (MEB, 2014).

Yaratıcı Dramanın Eğitimdeki Yeri
Eğitimde drama insana öncelikle birey olarak özgüven kazandırır ve onun bilişsel, dil, motor ve sosyal açıdan gelişimini sağlar. İşbirliği yapabilmenin, diğerleri ile dayanışma ve yardımlaşmanın ve sorumluluk almanın zevkini yaşatır. Böylece birey, farklı görüş açılarına açık olabilmenin ve onları paylaşabilmenin önce kendini tanımaktan geçtiğinin ayırdına varır. Bir başka deyişle, yaşamı çok yönlü algılayabilmeyi, eleştirmeyi, tartışmayı öğretir. Bir yandan kişiye değişik yaşantılar geçirtirken, bir yandan da onun öğrendiklerini kalıcı kılar (Genç, 2005).

Drama çalışmaları, katılımcılara çeşitli sosyal rolleri ve sosyal problemleri inceleme fırsatı vermektedir. Farklı sosyal problemlerin canlandırılması bireylerin, toplumu ve toplumdaki ilişkileri daha iyi anlamalarını sağlamaktadır. Bu etkileşimler sırasında problemlerin çözüm yolları da irdelenmekte, böylece katılımcılar problem çözmeye yönelik çalışmalardan deneyim kazanmış olmaktadırlar (Önder, 1999).

Yaratıcı drama, yapılandırmacı yaklaşımın özüne oldukça uygun, öğrenciyi öğrenme sürecine katan, bilgiyi ön yaşantılarına dayalı olarak kendisinin yapılandırdığı bir süreci içermektedir. Yaratıcı dramanın diğer önemli bir yanı ise, öğrenim sürecine tüm duyuları katmasıdır. Bu şekliyle hem etkili bir öğrenmenin oluşmasına yol açmakta, hem de sözel, bedensel, müziksel ve görsel unsurları sürece katarak, çoklu zekâya uygun bir öğrenme ortamı oluşmasına olanak sağlamaktadır (Aykaç, 2008).

Yaratıcı drama, öğrencilerin öğrendiklerini, bilgilerini yeni bir bakış açısıyla değerlendirmesine yardımcı olur. Kazanılmış kavramların irdelenmesi, bu kavramlara yeni anlamlar yüklenmesi söz konusudur. Deneyim ve yaşantılar tekrar gözden geçirilir. Dramada çeşitli disiplinlerden gelen bilgi kullanılır; bu kez bilgiler nesnel ve öznel biçimde yapılandırılır. Eğitim kurumları bu tür öğrenmeyi sağlayamamaktadır. Bunun için de yaratıcı drama, eğitimde bir gereksinimdir (San, 1990).

Yaratıcı drama ile yaşayarak öğrenme; disiplinler arası etkileşim, bireyler arası iletişim, etkin (aktif) rol oynama ve doğaçlama teknikleri ile eğitim sistemimize girmektedir. Bu da ezberci olmayan, tartışan, sorgulayan, eleştirel düşünebilen öğrenci olgusunu yaratacaktır (San, 1999).

Eğitim, bir bütünlük içerisinde bireylerin duyuşsal, devinişsel ve bilişsel olarak en uygun ve ileri düzeyde yetiştirilmesini amaçlar. Bu bütünlük ile insanın yaşadığı çevre arasında bir iletişimin kurulması, denge ve uyumun oluşturulması gerekir ki; bunda da tümel bir eğitim yaklaşımına sahip olan yaratıcı drama alanına çok önemli görevler düşer (Adıgüzel, 2015).

Fen Öğretimi ve Yaratıcı Drama

Gelişen teknoloji ışığında; öğrenciyi aktif kılmayı hedef alan öğrenci merkezli yeni öğretim programına ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda 2013 yılında yapılandırmacı yaklaşımı temel alarak oluşturulan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının vizyonu; "Tüm öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek" biçiminde tanımlanmıştır. Fen okuryazarı bireyler, kendilerini toplumsal sorunlarla ilgili problemlerin çözümü konusunda sorumlu hisseder, yaratıcı ve analitik düşünme becerileri yardımıyla bireysel veya işbirliğine dayalı alternatif çözüm önerileri üretebilirler (MEB, 2013).

Bunlara ek olarak fen okuryazarı bir birey, bilgiyi araştırır, sorgular ve zamanla değişebileceğini kendi akıl gücü, yaratıcı düşünme ve yaptığı araştırmalar sonucunda fark eder. Bilginin zihinsel süreçlerde işlenmesinde, bireyin içinde bulunduğu kültüre ait değerlerin, toplumsal yapının ve inançların etkili olduğunun farkındadır (MEB, 2013).

Araştırmanın Önemi, Amacı ve Yöntemi

Yaratıcılığın ön plâna çıkarıldığı, kavramların geçmiş yaşantılardan yola çıkılarak yeni bakış açısıyla irdelendiği, öğrencinin aktif olduğu, öğrenme yaşantısına tüm duyuların katıldığı, işbirliğine dayalı, sosyal problemlerin canlandırıldığı ve problemlere yeni çözümlerin üretildiği yaratıcı drama kavramının; fen öğretiminde öğrencilere kazandırılmak istenen özelliklerle örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi temel alan yaratıcı dramanın; fen öğretimindeki bu özelliklerin ön plâna çıkmasını sağlayabilecek, öğrenmeyi hem eğlenceli hem de anlamlı kılabilecek alternatif bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

AMAÇ VE YÖNTEM

Bu bağlamda alan yazın taranarak ilgili çalışmaların ortak bir payda da toplanmasının alan yazındaki eksikliği dolduracağı ve daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı; yaratıcı dramanın ne olduğunu açıklamak, fen öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanım durumlarını irdeleyerek ortaya koymak ve araştırmacılarda bir bakış açısının oluşmasına katkı sağlamaktır. Bu amaçla, Fen öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasına yönelik yapılmış ulusal çalışmalar incelenerek bir derleme hazırlanmıştır. Tarama sonucunda ulaşılan makaleler; amaç, yöntem, katılımcılar ve sonuç göz önünde bulundurularak incelenmiştir. İnceleme sonucunda çoğunlukla benzer amaçlar doğrultusunda çalışmalar yapıldığı, deneysel çalışmaların ağırlıklı olduğu, çalışmaların öğrenci, öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapıldığı görülmüştür.

DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Fen öğretiminde yaratıcı drama konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların amaçları; yaratıcı dramaya yönelik duyuşsal özellikleri incelemek ve yaratıcı drama yöntemi kullanılarak akademik başarıyı artırmak olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadır.

Yaratıcı Dramaya Yönelik Duyuşsal Özelliklerin İncelenmesi

Yaratıcı dramaya yönelik duyuşsal özelliklerin incelendiği çalışmalarda katılımcıların, okul öncesi, ilkokul, ortaokul öğrencileriyle, fen ve matematik öğretmen adaylarından oluştuğu; yöntem olarak ise deneysel çalışmaların, tarama yönteminin ve nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir.
İlköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının, öğrencilerin tutum ve motivasyon düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan Ormancı ve Özcan'ın (2014) çalışmasında; yarı deneysel desen kullanılmış ve ilköğretim 6. Sınıf öğrencileri ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının, öğrencilerin derse

yönelik tutum ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin daha fazla uygulanabilmesi için, ders kitaplarında drama yöntemine daha fazla yer verilmesi gerektiği, bu bağlamda üniversitede fen ve teknoloji öğretmenliği bölümüne seçmeli olarak drama dersinin konulmasının gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır (Ormancı ve Özcan, 2014).

İlköğretim 8. sınıf öğrencileri üzerinde uygulanan Nalçacı ve Aykaç'ın (2016) çalışmasında ise, çevre okuryazarlığının kazandırılmasında yaratıcı drama yönteminin etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Yapılan çalışmada öntest-sontest deneysel desen ve nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın nicel verileri sonucunda, yaratıcı drama yöntemi ile çevre okuryazarlığının işlenmesinin; öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini etkilemediği ancak, öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarında olumlu değişiklikler meydana getirdiği bulunmuştur. Nitel veriler incelendiğinde ise, çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesinin öğrencilerin çevre okuryazarlıklarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Nalçacı ve Aykaç, 2016).

Yaratıcı drama yöntemi ile verilen eğitimin çevre farkındalığına etkisinin incelendiği Aydın ve Aykaç'ın (2016) araştırması da, okul öncesi öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı araştırmada; deney grubu üzerinde kullanılan yaratıcı dramanın, öğrencilerin çevreye ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini anlamlı derecede arttırdığı görülmüştür. Nitel veriler incelendiğinde ise, öğrencilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının, duygu ve düşüncelerinin olumlu etkilendiği ve nicel verileri desteklediği görülmüştür. Araştırma sonucunda yaratıcı drama yönteminin; öğrencilerin etkinliklere karşı güdülenmelerini arttırdığı, iletişim becerilerini geliştirdiği ve grup çalışmalarında birlikte üretme ve grup içinde sorumluluk alma isteklerini artırdığı gözlenmiştir (Aydın ve Aykaç, 2016).
Öğretmen adaylarının fen bilimleri dersinde drama yönteminin kullanılmasına yönelik görüşlerinin incelendiği Saylan ve diğ.'nin (2016) araştırmasında olgu bilim deseni kullanılmıştır. 4. sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada öğretmen adaylarının; drama yönteminin etkili uygulandığı takdirde fen kavramlarını anlamayı kolaylaştırdığı, kalıcılığı artırdığı, iletişim becerilerini ve yaratıcılığı geliştirdiği, görüşünde oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu drama yönteminin fen derslerinde kullanılması gerektiğini; çünkü bu yöntemin aktif, öğrenmeyi kolaylaştıran, soyut kavramların somutlaştırılmasını sağlayan, verimli ve etkin öğrenmeyi sağlayan, görsel ve bedensel zekâyı geliştiren, dersi eğlenceli hâle getiren, empati duygusu geliştiren, oyunlarla fen ve teknoloji dersini sevdiren ve iletişim becerisi kazandıran bir yöntem olduğunu ifade etmişlerdir (Saylan, Altıntaş ve Kaya, 2016).

Altıntaş ve diğ.'nin (2016), öğretmen adaylarının fen bilimleri dersinin drama yöntemi ile işlenmesine yönelik öz yeterlik ve tutumlarının belirlenmesi isimli çalışmasında ise; fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilimleri dersinin drama yöntemi ile işlenmesine yönelik öz yeterlik ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının drama yöntemiyle fen bilimleri dersinin işlenmesine yönelik öz yeterliklerinin kararsızlık düzeyinde, tutumlarının ise yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının drama yöntemiyle fen ve teknoloji dersinin işlenmesine yönelik öz-yeterlik ve tutumlarının belirlendiği benzer bir çalışmada ise; öğretmen adaylarının drama yöntemiyle fen ve teknoloji dersinin işlenmesine yönelik öz-yeterliklerinin kararsızlık düzeyinde, tutumlarının ise olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Altıntaş ve Kaya, 2012).

Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının yaratıcı drama yöntemine yönelik tutumları ve yöntemin fen ve teknoloji eğitiminde kullanılabilirliğine ilişkin görüşlerinin araştırıldığı başka bir çalışmada deneysel desen kullanılarak öğretmen adaylarının görüşleri ve tutumları belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, uygulama sonucunda öğretmen adaylarının yaratıcı dramaya yönelik tutumlarında artış olduğu görülmüştür. Nitel verilerle desteklenen sonuçlara göre ise; öğretmen adayları tarafından, yaratıcı dramanın fen ve teknoloji eğitimi açısından genel olarak, öğrenmelerde kalıcılığı ve somutlaştırmayı sağlayan önemli bir yöntem olduğunu düşündükleri belirlenmiştir (Bertiz, Bahar ve Yeğen; 2010).

Kaba ve Şimşek (2012)'in Fen ve Teknoloji dersinde yaratıcı dramanın yöntem olarak uygulanılmasına ilişkin görüşleri ortaya çıkarmayı amaçlayan çalışmasında, yaratıcı drama atölyesi tasarlanmıştır.

Yüksek lisans öğrencileriyle yapılan çalışmanın sonucunda, yaratıcı drama yönteminin etkili olduğu ve katılımcıların görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

Fen öğretiminde drama yönteminin kullanım durumlarının ortaya konulduğu Yiğit ve diğ.'nin (2009) çalışmasında Fen bilgisi öğretmenlerinin yönteme ilişkin tecrübeleri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin; drama yönteminin etkilerini olumlu buldukları ancak, kendilerini yeterli bulmadıkları ve bu konuda kaynak araştırmadıkları belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin; en çok biyoloji, en az fizik dersinde yaratıcı dramayı kullandıkları bulunmuştur. Yaratıcı drama yerine, drama tekniklerinden rol oynama ve doğaçlama tekniklerini kullandıkları ortaya çıkmıştır (Yiğit ve diğ., 2009).

Yaratıcı Dramanın Fen Öğretimi Üzerine Etkisi

Yaratıcı dramanın fen öğretimi üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde katılımcıların; okul öncesi, ortaokul ve yüksek lisans öğrencileriyle fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarından oluştuğu; yöntem olarak ise deneysel çalışmaların yapıldığı ve yaratıcı dramanın temel alınarak uygulamaların gerçekleştirildiği görülmektedir.

Kahyaoğlu ve diğ.'nin (2010), yaratıcı drama yöntemi ile fen öğretimi isimli çalışmasında, fen bilgisi dersinin öğretiminde yaratıcı drama yönteminin etkili olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. 5. sınıf öğrencileriyle yapılmış çalışmada, öntest-sontest kontrol gruplu model kullanılmıştır. Deney grubuyla 'Vücudumuzu Tanıyalım' ünitesi yaratıcı drama kullanılarak işlenmiştir. Çalışma sonucunda; yaratıcı drama yönteminin fen bilgisi öğretiminde, özellikle bilişsel öğrenmelerin gerçekleştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür (Selvi ve Öztürk; 2000). Benzer bir çalışmada, ilköğretim 5. sınıf fen bilgisi dersinde 'ısı ve ısının maddedeki yolculuğu' ünitesinin öğretiminde, yaratıcı drama yönteminin etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, yaratıcı drama yöntemiyle ders işlenen deney grubunun başarı düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Kahyaoğlu, Yavuzer ve Aydede, 2010).

Fen öğretiminde yaratıcı drama çalışmasının kullanılmasına yönelik başka bir çalışmada, ilköğretim Fen Bilgisi Dersinde drama tekniğinin kullanımının, akademik başarıya ve öğrencilerin öğrendiklerini hatırlamasına etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. 6. sınıf Fen Bilgisi Dersindeki "Elektrik" konusunun öğretilmesinde drama tekniği kullanılmış olup öntest-sontest deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, drama yönteminin kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin daha başarılı olduğu ve öğrendiklerini daha kolay hatırladıkları bulunmuştur (Sağırlı ve Gürdal, 2002). Yine benzer bir çalışmada; drama yönteminin Fen ve Teknoloji dersi "Kan, Kanın Yapısı ve Kan Grupları" konusundaki etkinliğini, akademik başarı ve derse karşı ilgi açısından, merkez ve köy ilköğretim okulu karşılaştırmasıyla ortaya koymak hedeflenmiştir. 6. sınıf öğrencileriyle ön test-son test karşılaştırma gruplu deneysel araştırma modelinin kullanıldığı çalışmada, köy okullarının daha başarılı ve derse ilgili olduğu bulunmuştur. Bunun dışında her iki okul öğrencilerinin derse olan ilgilerinde artış gözlenmiştir (Çam, Özkan ve Avinç, 2009). Ormancı ve Özcan'ın (2012), fen ve teknoloji dersi "Vücudumuzda Sistemler" ünitesinde drama yöntemi kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı benzer çalışmada; 6. sınıf öğrencileriyle ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Ancak çalışma sonucunda, her iki grup arasında fark olmazken, her iki grubun başarısında da artış görülmüştür. Yine benzer bir çalışmada 6. sınıf fen ve teknoloji dersi "Destek ve Hareket Sistemi" konusunda, drama yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına etkililiğini incelemek ve öğrencilerin drama yönteminin fen ve teknoloji dersinde kullanımı ile ilgili görüşlerini araştırmak amaçlanmıştır. Öntest-sontest deneysel desenin uygulandığı çalışmada, drama yönteminin uygulandığı deney grubunun akademik başarısının daha yüksek oluğu bulunmuştur. Nitel veri sonuçlarına göre ise, öğrencilerin; drama yöntemiyle fen ve teknoloji dersini daha çok sevdikleri, eğlenerek öğrendikleri için dersin daha kolay geldiği ve daha iyi anladıkları sonucuna ulaşılmıştır (Öcal ve Doğan, 2016).

Kılınçaslan ve Özdemir Şimşek'in (2015) yapmış olduğu bir çalışmada, ilköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersi "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde basamaklı öğretim yöntemi ile yaratıcı drama yönteminin, akademik başarıya, fen ve teknoloji dersine karşı tutumuna ve başarı üzerinde kalıcılığa etkileri araştırılmıştır. Deneysel desenin kullanıldığı çalışma nitel verilerle desteklenmiştir. Konu, deney

grubunda yaratıcı drama yöntemiyle, karşılaştırma grubunda ise basamaklı öğretim yöntemiyle işlenmiştir. Araştırma sonucunda, her iki yöntemin de akademik başarıyı artırdığı ve başarıların kalıcılığını olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Buna karşılık, yaratıcı dramanın, basamaklı öğretime göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Savaşçı ve Özdemir'in (2012) 7. sınıf öğrencileri ile yapılan öntest-sontest tek grup deneysel desenli çalışmalarında, yaratıcı dramanın etkililiği araştırılmıştır. Çalışmada, İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretim Programı'nda bulunan "Uzay Bilmecesi" ünitesinde yer alan gök cisimlerinin özelliklerini ve birbirleriyle olan uyumlarını; yaratıcı drama yöntemi ile yaşantılar oluşturarak, programda yer alan hedef kazanımlara ulaşmaları amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, ünite içinde geçen kavramlar hakkında yaratıcı drama yöntemi ile bilgi sahibi oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Savaşçı ve Özdemir, 2012).

Özdemir ve diğ. (2009) "Bilim ve Yaratıcı Drama Eşliğinde Doğa Eğitimi" isimli çalışmasında, yaratıcı dramanın bir öğretim yöntemi olarak doğa eğitimi konusunda ilköğretim öğrencileri üzerindeki etkisini belirlemeyi ve çalışmaya dâhil olan lider ve eğiticilerin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. İlköğretim okullarının 4. ve 5. Sınıf öğrencilerine, yaratıcı drama kullanılarak bölgenin doğal zenginlikleri tanıtılmıştır. Görüşmeler ve sürecin gözlemlenmesi sonucunda; çalışmaya katılan öğrencilerin doğa eğitimi ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazandığı, bilgilerin anlamlı öğrenme sağladığı ve kalıcı olduğu belirlenmiştir (Özdemir, Akfırat ve Adıgüzel, 2009).

Okul öncesi eğitime baktığımız zaman, yaratıcı dramanın fen öğretiminde yöntem olarak kullanıldığı görülmektedir. Akköse (2008)'nin Okulöncesi fen etkinliklerinde doğa olaylarının neden sonuç ilişkilerini belirlemede yaratıcı dramanın etkililiğini belirlemeye yönelik yapmış olduğu çalışmada; gökyüzündeki, yeryüzündeki ve yeraltındaki doğa olaylarının neden sonuç ilişkisi anlatılmıştır. Deney grubu ile yaratıcı drama, kontrol grubu ile düz anlatım yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, yaratıcı dramanın öğrencilerin doğa olaylarının neden sonuç ilişkilerini belirleme becerilerini geliştirdiği bulunmuştur. Okul öncesi öğrencilerine yönelik başka bir çalışmada ise; drama yöntemi kullanılarak çocukların drama çalışmaları öncesi ve sonrası bilim adamlarına ve icatlarına yönelik düşünceleri arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Yaratıcı drama eğitim programı tasarlanmış ve öntest-sontest deneme modeli kullanılmıştır. Drama çalışmaları sonucunda, çocukların bilim insanlarına yönelik bilgi sahibi oldukları, fikirlerinin geliştiği, yanlış olan fikirlerinin doğru fikirlere doğru gelişim gösterdiği görülmüştür (Akar Gençer ve Akman, 2016).

Öğretmen adayları ile yapılmış çalışmalar incelendiğinde; fen bilgisi ve matematik öğretmen adaylarının, bilim insanlarının yaşam öykülerine ve bilime katkılarına yönelik bilgi birikimlerini arttırmak amacıyla yaratıcı drama yöntemi kullanıldığı görülmektedir. Matematik ve fen alanındaki ünlü bilim insanlarının yaşam öykülerinin ve bilime katkılarının yaratıcı drama yöntemi kullanılarak incelendiği çalışmada, atölye çalışmaları yürütülmüştür. Çalışma sonucunda yaratıcı dramanın; öğretmen adaylarının bilim insanlarının yaşam öykülerini ve bilime katkılarını kavrayabilmelerini ve bilime kendini adayan insanların özverilerini anlayabilmesini sağladığı; keza öğretmen adaylarında bilim tarihine merak uyandırdığı görülmüştür (Akkuş ve Özdemir, 2006). Bu konuda yapılmış başka bir çalışma ise fen bilgisi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiştir. Özdemir ve Üstündağ'ın (2007), "Fen ve teknoloji alanındaki ünlü bilim adamlarına ilişkin yaratıcı drama eğitim programı" isimli çalışmasında; fen ve teknoloji alanındaki ünlü bilim adamlarının yaşam öyküleri ve bilime olan katkıları, yaratıcı drama yöntemi kullanılarak ele alınmıştır. Tek grup öntest-sontest desenli atölye çalışmaları olarak tasarlanan araştırmada; öğretmen adaylarının yaratıcı drama yöntemi ile, bilim adamlarının yaşam öyküleri ve bilime katkıları ile ilgili bilgi sahibi oldukları, yaratıcı drama yönteminde yaşayarak ve içselleştirerek öğrenme fırsatı buldukları sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ

Bu çalışmada, fen öğretiminde yaratıcı dramanın etkililiğinin ve yaratıcı dramanın kullanılmasına yönelik görüş, tutum ve öz yeterliliklerin araştırıldığı çalışmalar incelenmiştir.

Yaratıcı dramanın fen öğretiminde kullanılmasına yönelik gerçekleştirilen çalışmaların sonucunda; yaratıcı dramanın, diğer yöntemlere göre öğrencilerin akademik başarısını arttırdığı, dersi eğlenceli hâle getirdiği, öğrenci katılımını sağladığı, yaparak ve yaşayarak öğrenme ortamını oluşturduğu, öğrenmeleri içselleştirdiği, soyut kavramları somutlaştırdığı, öğrenmelerin kalıcılığını arttırdığı, görülmektedir. Yine Yaratıcı dramaya yönelik yapılan araştırmalardaki öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşleri, bu sonuçları destekler niteliktedir. Bunun dışında yaratıcı dramanın; okul öncesi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde uygulanabilir etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

Yaratıcı dramaya yönelik duyuşsal özelliklerin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde; yaratıcı drama yöntemine yönelik tutumların olumlu olduğu; yaratıcı drama sayesinde, öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumlarının olumlu yönde arttığı görülmüştür. Öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalarda ise; öğretmen ve öğretmen adaylarının hem yaratıcı dramaya yönelik bilgileri artmış, hem de olumlu tutum geliştirmişlerdir. Buna karşılık, öğretmen ve öğretmen adaylarının öz yeterliliklerinin yeterli düzeyde olmadığı; fakat, gelecek meslek hayatlarında yaratıcı dramayı kullanmayı düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen çalışmalar doğrultusunda, yaratıcı dramanın fen öğretiminde kullanılabilecek bir yöntem olduğu söylenebilir. Bu bağlamda; MEB fen öğretim programına yaratıcı drama ekleyebilir ve öğretmenlere yaratıcı drama yöntemine ilişkin hizmet içi eğitimler verilerek, bilgileri arttırılabilir. Ayrıca, Eğitim fakültesi fen bilgisi öğretmenliği programında yaratıcı drama dersine yer verilmesi sağlanabilir.
Yaratıcı dramanın birey açısından şu önemli kazanımları olduğunu söyleyebiliriz: beşerî ilişkiler kurmasına, yaratıcılığına ve estetik duygusuna katkıda bulunur; hayâl gücünü geliştiren en doğal öğrenme aracıdır/ortamıdır; neden-sonuç ilişkisi kurma, sorgulama, muhakeme yapma ve kendini ifâde edebilme becerilerini geliştirir; farklı yaşantılar sırasında değişik çözüm yolları üretme imkânı sunar; problem çözme becerilerinin gelişimine, olaylara farklı bakış açıları geliştirmelerine ve zihinsel gelişime katkı sağlar.

Çocuğun sosyalleşmesinde çevresindekilerle iletişimi son derece önemlidir. Grup içerisinde çeşitli etkinliklerin özelliğine göre tartışan, konuşan, olayları yaşayan, gözleyen ve yaratan çocuk; işbirliği, paylaşma, dayanışma, başkalarına saygı duyma vb. değerleri öğrenir. "Dinlenildiğini", "anlaşıldığını" ve "kendisine değer verildiğini" hissetmek öyle güzel bir duygudur ki, bu harikulâde duyguyu yudumlayarak yetişen çocuklar, çevreleri ile daha sağlıklı bir iletişim kurabilecekler, kendilerine ve başka insanlara karşı daha anlayışlı ve sevecen olacaklar, kendilerine olan yüksek özgüvenlerinin de katkısı ile "problem çözme" becerileri gelişecektir.

Yaratıcı drama, çocuğun hayâl gücünü geliştiren bir öğrenme aracıdır. "Hayâl, bilgiden öndedir" demiş Einstein. Hayâllerle, düşlerle süslenmeyen kupkuru bir dünyada yaşamaya mahkûm edilen bir çocuğun başarılı, özgüvenli ve yaratıcı olmasını beklemek; havasız, susuz bırakılan bir ağacın meyve vermesini beklemek kadar anlamsız olur. Önünde hayâlini kurabileceği bir hedefi olan insanlar, bir yaprak gibi rüzgârın önüne düşüp savrulmazlar. Onlar, nereye gittiklerini bilirler çünkü! Unutmayalım ki, tarihteki bütün büyük ve küçük buluşlar, ilkönceleri sadece birer hayâlden ibarettiler. İnsanlar "Ay"a gitmeden, "Ay"a nasıl gidileceğinin hayâlini kurdular, yüzlerce yıl. Leonardo Da Vinci' nin hayâl gücü o kadar genişti ki, gerçekleştirilmesi kendi çağında imkânsız, fakat bugün için sıradan olan birçok icat tasarlamıştı. Velhasıl, öğretmenlerin belki de en önemli görevlerinden birisi, çocuklarımızın hayâlleriyle süsledikleri yaşantılarına zenginlik ve derinlik kazandırarak, yol açıcılık görevini yerine getirmek; onları, yeteneklerini keşfetmeye, sahip oldukları özelliklerin farkına varmaya teşvik etmektir. Unutulmamalıdır ki, ancak hayâl kurabilen çocukların "muhakeme" ve "sorun çözme" yetenekleri gelişir. Dünyamızın gelecekte daha güzel ve yaşanabilir olmasını sağlayacak dehalar, bu tür yeteneklere sahip çocukların arasından çıkacaktır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, Ö. (2006). Yaratıcı drama kavramı, bileşenleri ve aşamaları. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *1*(1), 17-29.

Adıgüzel, Ö. (2015). *Eğitimde yaratıcı drama.* Ankara: Pegem Yayınları.

Akköse, E. E. (2008). Okulöncesi eğitimi fen etkinliklerinde doğa olaylarının neden sonuç ilişkilerini belirlemede yaratıcı dramanın etkililiği. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *3*(6), 7-24.

Akkuş, O. & Özdemir, P. (2006). Yaratıcı drama ile matematik ve fen alanındaki bilim insanlarının yaşam öykülerine ve bilime katkılarına yeni bir bakış. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *1*(1), 59-73.

Altıntaş, E. & Kaya, H. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının drama yöntemiyle fen ve teknoloji dersinin işlenmesine yönelik öz-yeterlik ve tutumları. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *28*(4), 287-295.

Altıntaş, E., Saylan, A. & Kaya, H. (2016). Öğretmen adaylarının fen bilimleri dersinin drama yöntemi ile işlenmesine yönelik öz yeterlik ve tutumlarının belirlenmesi*. The Journal of Academic Social Science Studies*, 49, 419-437.

Aydın, Ö. & Aykaç, N. (2016). Yaratıcı drama yöntemi ile verilen eğitimin okul öncesi öğrencilerinin çevre farkındalığına etkisi. *Yaratıcı Drama Dergisi, 11*(1), 1-16.

Aykaç, N. & Ulubey, Ö. (2008). Yaratıcı drama yöntemi ile yapılandırmacılık ilişkisinin 2005 meb ilköğretim programlarında değerlendirilmesi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *3*(6), 25-44.

Bertiz, H., Bahar, M. & Yeğen, G. (2010). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının yaratıcı drama yöntemine yönelik tutumları ve yöntemin fen ve teknoloji eğitiminde kullanılabilirliğine ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30*(2), 483-509.

Çam, F., Özkan, E. & Avinç, İ. (2009). fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin akademik başarı ve derse karsı ilgi açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi: köy ve merkez okulları örneği. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(2), 459-483.

Doğan, A. & Öcal, E. (2016). Eğitici drama yönteminin 6. sınıf fen bilgisi dersinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *3*(2), 1-9.

Genç, H. N. (2005). Eğitimde drama ve/veya dramada eğitim. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-104.

Gençer, A. A. & Akman, B. (2016). Çocukların bilim insanları ve icatlarına yönelik fikirlerinin oluşumunda drama yönteminin etkisini incelemek. *İlköğretim Online*, *15*(1), 161-171.

Kaba, H. & Özdemir Şimşek, P. (2012). İlköğretim bölümü yüksek lisans öğrencilerinin fen ve teknoloji öğretiminde yaratıcı drama yönteminin uygulanılmasına ilişkin görüşleri. *Niğde Üniversitesi X. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi.*

Kahyaoğlu, H., Yavuzer, Y. & Aydede, M. N. (2010). Fen bilgisi dersinin öğretiminde yaratıcı drama yönteminin akademik başarıya etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *8*(3), 741-758.

Kılınçaslan, H. & Şimşek, P. Ö. (2015). 6. Sınıf "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde basamaklı öğretim yöntemi ve yaratıcı drama yönteminin erişiye, tutuma ve kalıcılığa etkisi. *Eğitim Ve Bilim*, *40*(180), 217-245.

Köksal Akyol, A. (2003). Drama ve dramanın önemi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 2*(1), 179-190.
MEB (2013). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı (3., 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıflar).

MEB (2014). *Yaratıcı Drama*, Eğlence Hizmetleri.

Nalçacı, İ. Ö. & Aykaç, M. (2016). Çevre okuryazarlığının kazandırılmasında yaratıcı drama yönteminin etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13*(35), 213-235.

Ormancı, Ü. & Özcan, S. (2012). Fen ve teknoloji dersi vücudumuzda sistemler ünitesinde drama yönteminin etkililiği: iki aşamalı teşhis testi kullanımı. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, *6*(2), 153-182.

Ormancı, Ü. & Özcan, S. (2014). İlköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrenci tutum ve motivasyonu üzerine etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 4*(4), 23-40.

Özdemir, P., Akfırat, N. & Adıgüzel, Ö. (2009). Bilim ve yaratıcı drama eşliğinde doğa eğitimi. *Yaratıcı Drama Dergisi, 4*(7), 69-78.

Özdemir, P. & Üstündağ, T. (2007). Fen ve teknoloji alanındaki ünlü bilim adamlarına ilişkin yaratıcı drama eğitim programı. *İlköğretim Online, 6*(2), 226-233.

Sağırlı, H. E. & Gürdal, A. (2002). Fen bilgisi dersinde drama tekniğinin öğrenci başarısına etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 15*(15), 213-224.

San, İ. (1990). Eğitimde yaratıcı drama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *23*(2), 573-582.

San, İ. (1996). Yaratıcılığı geliştiren bir yöntem ve yaratıcı bireyi yetiştirme bir disiplin: eğitsel yaratıcı drama. *Yeni Türkiye Dergisi*, 7, 148-160.

San, İ. (1999). *Türkiye'de yaratıcı drama çalışmalarının dünü ve bugünü*. 2. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi. Ankara, Ataum.

Savaşçı, B. & Özdemir, P. Ş. (2012). İlköğretim fen bilgisi dersi 7. sınıf uzay bilmecesi ünitesinin yaratıcı drama yöntemi ile ele alınması. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *7*(14), 19-37.

Saylan, A., Altıntaş, E. ve Kaya, H. (2016). Öğretmen adaylarının fen bilimleri dersinde drama yönteminin kullanılmasına yönelik görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi / The Journal Of International Education Science, 3*(6), 353-366.

Selvi, K. (1999). Yaratıcı drama yönteminin eğitimde kullanılması. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 11*, 301-308.

Selvi, K. ve Öztürk, A. (2000). Yaratıcı drama yöntemi ile fen öğretimi. *Eğitim ve Bilim*, *25*(116). 42-46.
Üstündağ, T. (1998). Yaratıcı drama eğitim programının öğeleri. *Eğitim ve Bilim, 22*(107), 28-35.

Yiğit, N., Tural, G., Alev, N. ve Aydın, Ö. (2009). Fen öğretiminde drama yönteminin kullanım durumlarının ortaya konulması. *Education Sciences, 4*(3), 975-993.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 02 ISSN: 2146-9199

FEN ÖĞRETİMİNDE GEZİ GÖZLEM YÖNTEMİNİ KULLANMAYA YÖNELİK TÜRKİYE'DE GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
ozdentezel@ogu.edu.tr

Duygu Güven
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
dguven91@gmail.com

Özet
Bu çalışma, Türkiye'de fen bilimleri dersinde gezi gözlem yöntemini kullanmaya yönelik gerçekleştirilen çalışmaları derlemek ve söz konusu metodun kullanım durumunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada ilköğretim öğrencileri ve öğretmen adaylarına yönelik uygulanan gezi gözlem yönteminin yer aldığı makale ve tezler incelenmiş ve tanıtılmıştır. Bu çalışmada, gezi gözlem yönteminin fen bilimleri dersi öğretiminde önemi ve öğrenciler açısından gerekliliği konusuna değinilmiş ve önerilerde bulunulmuştur. Fen bilimlerine ilişkin bilgilerin ve kavramların, öğrencilere; daha anlaşılır, somut ve daha çok öğrenciyi merkeze alan etkileşimler yoluyla aktarılmasını sağlamak amacıyla, gezi gözlem yöntemi kullanılabilir. Bu şekilde; klásik öğrenme metodlarının dışında, daha ziyade günlük yaşantıdan ve deneyimlerden beslenen bir öğrenme ortamının sunulması hedeflenebilir. Bu yöntemle, öğrencilerin; basit fen olguları konusunda farkındalık kazanması, merak duygularının artırılması, araştırma ve öğrenme arzularının harekete geçirilmesi amaçlanmalıdır. Ayrıca özellikle fakültelerde lisans derslerinde öğretmen adaylarına, gezi gözlem yönteminin nasıl plânlanacağı ve nasıl uygulanacağına dair eğitimler verilmesi de, yöntemin işleyişi bakımından önem arz etmektedir. Araştırmacılara; -hayatın içinde fen öğretimini- uygulanabilir kılacak yöntemlerin geliştirilmesine katkı sağlayacak çalışmalar yapmaları önerilir.

Anahtar Sözcükler: Gezi Gözlem, İnformal Eğitim, Fen Öğretimi, Alan Yazın Taraması.

A REVIEW OF STUDIES CONDUCTED IN THE USE OF THE TRAVEL OBSERVATION METHOD IN TURKISH SCIENCE TEACHING

Abstract
In this study, it was done to use travel observation method in science lesson in Turkey and to make use of educational compilation and subject method. The articles and theses of the travel observation method applied to elementary school students and teacher candidates in the study were examined and introduced. In this study, the necessity of travel observation method in terms of importance and students in teaching science lessons was mentioned and suggestions. Knowledge and concepts related to science, The travel observation method can be used in order to make it more clear, concrete and more student-centered. In this way; Apart from classical learning methods, it can be aimed to present a learning environment which is more naturally fed from daily life and experiences. With this method, To gain awareness about simple science phenomena, to increase curiosity, to activate research and learning desires. In addition, it is important for the candidates of the faculties especially in the faculties to give trainings on how to plan and implement the travel observation method. Researchers; It is recommended that studies that contribute to the development of applicable methods of science teaching in life be made.

Keywords: travel observation method, Science and Technology, Science Teaching.

GİRİŞ

Günümüzde öğrencilerin eğitim açısından hem bireysel ihtiyaçlarının karşılanması hem de araştırma yapma, bilimsel metotları kullanma ve eleştirel düşünme gibi birçok davranışı kazanmaları noktasında okulların yanı sıra okul dışı ortamların da her geçen gün önem kazandığı görülmektedir. Yani günümüz eğitim ve öğretim faaliyetleri evde, okulda, işyerinde ve mümkün olan her yerde ve her fırsatta yaşam boyunca devam eden bir sürece dönüşmüştür (Bozdoğan, Okur ve Kasap, 2015).

Dünyamız hızla gelişerek değişmektedir ve insanların eğitimi bu derecede zorlaşmaktadır. Bilgi çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizde temel amaç, öğrencilerimize mevcut bilgileri aktarmaktan ziyade, bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Bu ise üst düzey zihinsel süreç becerileriyle olur. Başka bir deyişle, ezberden ziyade, kavrayarak öğrenme, karşılaşılan yeni durumlarla ilgili problemleri çözebilme ve bilimsel yöntem süreci ile ilgili becerileri gerektirir (Türkmen, 2015).

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ile elde edilen yeni bilgilerin, sayısı gün geçtikçe artan insan nüfusuna; kolay, anlaşılır ve zevkli bir biçimde kazandırılmasında, okullardaki formal eğitimin informal eğitim çevreleriyle desteklenmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Bozdoğan ve Yalıçın, 2006). Formal eğitim, önceden plânlanmış, amaçlı, sürecin kontrol edildiği eğitim ve öğretim faaliyetlerini içine alan eğitimdir. İnformal öğrenme ise; her yerde, kendiliğinden ortaya çıkan, gönüllü, öğrenenin liderliğinde yapılan öğrenme olarak tanımlanabilir (Ertaş, Şen ve Parmaksızoğlu, 2011). İnformal eğitim çevreleri olarak nitelendirilen bu yerler kitle iletişim araçlarını, hayvanat bahçelerini, botanik parklarını, müzeleri, kütüphaneleri, akvaryumları, doğal anıtları fabrikaları ve daha sayamayacağımız birçok toplumsal alanı kapsamaktadır (Bozdoğan, Okur ve Kasap, 2015). Bu bağlamda öğretim yöntemlerinden biri olan okul dışı öğretim yani gezi gözlem metodu devreye girmektedir. Gezi; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanla ilgili hedef davranışları kazandırmada kullanılan bir tekniktir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014). Küçükahmet'e (1999) göre ise, gezi sınıf ve okul ortamında yapılan çalışmaları tamamlamak için okul dışına yapılan plânlı ziyaretlerdir. Geziler her yere yapılabilir. Ancak seçilen yer, dersin amaçlarını gerçekleştirecek bir yer olmalıdır. Gezi yapmak için fabrika, müze, orman, kamu kuruluşları vb. yerlere gidilebileceği gibi; öğrencinin üzerinde araştırma yapmakta olduğu ya da araştıracağı konularla ilgili örnekler toplayabileceği yerlere de gidilebilir. Bu tür geziler; öğrencinin akademik, davranışsal ve sosyal yönünün gelişmesini sağlar (Küçükahmet, 1999, s. 50–51; Aycan, 2008).

Gözlem ise sistematik olarak doğal ya da toplumsal olguları inceleme, verileri kaydedip bir yargıya varma süreci olarak tanımlanabilir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014). Gözlem plânlı olarak, bir hedef için varlıkları ve olayları doğal şartları içinde ve oluş zamanlarına göre dikkatli bir biçimde algılama tekniğidir. Gözlemlenmesi plânlanan bir şey, dikkatli gözlenmezse, dikkatli incelenmezse, duyu organları da yanlış ve eksik duyumlar alır. Bu durum yanlış algılamalara yol açar. Özellikle çocukların duyu organları gelişme hâlinde olduğundan, çocukların düzeyine uygun küçük sınıflardan başlayarak plânlı ve dikkatli gözlem çalışmaları yaptırılmalıdır. Bu durumda öğrenciler konularını bilinçli olarak nasıl öğreneceklerini kavramaya başlarlar. Gözlem yöntemi bilimsel bir yöntemdir ve öğretim somutlaştırılmış olur. Bu yöntem öğrenciyi yaparak yaşayarak öğrenmeye sevk eder (Kemertaş, 2003, s. 171; Aycan, 2008).

Gezi-gözlem, belli eğitsel amaçları gerçekleştirmek için herhangi bir olayı, önceden hazırlanmış bir plân dahilinde incelemektir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1994; Ballı, 2009). Bir başka tanıma göre de, gezi gözlem yöntemi sınıf içi çalışmaları daha anlamlı hâle getirmek ve tamamlamak amacıyla, bir varlığı, olayı veya olguyu bulunduğu doğal koşullar içerisinde bir rehber denetiminde, plânlı ve amaçlı olarak gözlemleyerek; bu olay ve varlıkları derinliğine inceleme ve değerlendirme yapmayı sağlayacak bir yöntemdir (Garipağaoğlu, 2001, s.17; Aycan,2008).

Gezi gözlem yönteminin eğitim-öğretimde uygulanmasının, birçok olumlu etkisi vardır (Atayeter ve Tozkoparan, 2014). Bu etkiler kısaca şunlardır: Gezi gözlem yöntemi öğrencilerin gözlem yapma, veri

toplama sureti ile sonuca ulaşarak yorum yapma yeteneklerini geliştirir. Gezi gözlem yöntemi; öğrencide çevre, insan ve olaylar arasında ilişki kurma düşüncesinin kökleşmesini sağlar. Gezi gözlem yöntemi, öğrencilerin çevreye karşı olan ilgilerini; çevrenin değerlendirilmesi ve sorunların çözümü yönünden öğrencilerin duyarlılığını; toplumun bir ferdi olarak öğrencilerin çevreye karşı olan ilgi ve sorumluluğunu artırır. Gezi gözlem yöntemi yardımıyla, doğal çevreyi daha iyi tanıyan öğrencilerde yurt sevgisi gelişir. Gezi gözlem yöntemi yardımıyla ülkedeki doğal güzellikler ve bu kaynakların değeri öğrenciler tarafından daha iyi kavranır, böylelikle öğrencilerde çevre ve doğal kaynakların değerinin anlaşılması bilinci gelişir. Öğrenciler, gezi gözlem yöntemi ile yakın ve uzak çevrelerini daha iyi tanıma imkânı elde ederler. Gezi gözlem yöntemi, ders konularının işlenmesi sırasında, çevredeki kaynaklardan daha çok yararlanılmasına fırsat verir. Gezi gözlem yöntemi, daha fazla duyu organını öğrenme etkinliğine kattığı için; coğrafya konularında yer alan birçok soyut kavramın daha iyi anlaşılmasını sağlar. Gezi gözlem yöntemi öğrencilere, bilimsel araştırma ve incelemeyle ilgili bazı temel becerileri de kazandırır. Öğrencilere coğrafya açısından, gerçek ve hayatî bilgiler kazandırır. Öğrencilerin, iyi bir gözlemci olmalarını sağlar. Gezi gözlem yöntemi, öğrencilerde çevreye karşı duyarlılığı geliştirerek, öğrencilerin bulundukları çevrelerini yakından tanımalarını sağlar. Gezi gözlem uygulamalarına katılan öğrenciler, uzak mesafelere yapılan geziler sonucunda bir seyahatin nasıl gerçekleşeceği, seyahate çıkarken ve seyahat sırasında nelere dikkat edileceğine dair bilgilerini geliştirme fırsatı bulurlar. Sonuç olarak, çeşitli gezi-gözlem uygulamalarına katılan öğrencilerde bir gezi ve seyahat kültürü oluşmasına katkı sunmaktadır (Atayeter ve Tozkoparan, 2014).

Bu yöntemin yararları olduğu gibi sınırlılıkları da mümkündür. Bunlar da şu şekilde açıklanabilir: Gezi gözlem yönteminin uygulanması çok zaman almakta ve pahalıya mal olmaktadır. Okul dışında yapılan gözlemler, öğretmene ek yasal sorumluluklar yüklemektedir. Bu yöntemin uygulamasında gözlem yerine gidiş ve dönüşte bazı sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Konularına göre gözlemin yapılacağı uygun bir yer bulunabilmesi ve gözlemin organizasyonu zordur. Gezi ve gözlem iyi plânlanmazsa, boşuna zaman kaybından öteye gidemez. Öğrencilerin gezi gözlem süresince, güdülenmeleri ve konuya yoğunlaşmaları konusunda bazı güçlükler ortaya çıkabilmektedir. Özellikle okul dışında yapılan gözlemler, çok zaman aldığı için birkaç defa yapılabilmektedir. Bu zorunluluktan dolayı, bir gezi programında konunun aynı anda gözlemlenmesi yoluna gidilmektedir ki, bu da konuların tam olarak anlaşılmasını engellemektedir. Gezi esnasında disiplin, kolayca sorun hâline gelebilir. Gezi gözlem yönteminin uygulanması sırasında, gruba eşlik edecek yardımcı kişi ya da kişilere ihtiyaç duyulmaktadır. Gezi için, izin prosedürü zaman zaman zor olmaktadır. Gezi masraflarının fazla oluşu, problem oluşturmaktadır. Eğitim-öğretim amaçlı geziler için, programda ayrıca bir zaman dilimi plânlanması, organizasyonu zorlaştırmaktadır. Gezi programının yapıldığı gün, öğrencilerin diğer derslerine devam etmeleri önemli bir engel teşkil etmektedir. Gezi ve gözlem sırasında, kaza tehlikesi ile karşılaşma ihtimalinin olması da önemli bir problemdir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014).

Bilindiği üzere, öğrenme beş duyu organı ile elde edilir. Ancak, tüm duyu organlarının öğrenmedeki etkililik derecesi farklıdır. Buna göre, gördüklerimizin %83'ünü; duyduklarımızın %11'ini; kokladıklarımızın %3,5'ini; dokunduklarımızın % 1,5'ini; tattıklarımızın ise %1'ini öğrenmekteyiz. Sabit zaman tutularak yapılan araştırmada bireyler, okuduklarının %10'unu; işittiklerinin %20'sini; gördüklerinin %30'unu; hem gördükleri hem duyduklarının %50'sini; söylediklerinin %70'ini; yapıp söylediklerinin %90'ını hatırlayabilmektedirler (Çilenti, 1988; Öz, 2015).

Okul dışı öğretim ya da yaygın adıyla gezi-gözlem tekniği, informal eğitimle formal eğitim arasında bir köprüdür (Çiftçi ve Dikmenli, 2016). Hayat boyu öğrenmenin gün geçtikçe daha çok gündeme geldiği günümüzde, nitelikli iş gücünün oluşturulmasının temel şartı, kişilerin örgün eğitim kurumlarında aldıkları eğitimi, mümkün olduğu kadar kurumun dışında da desteklemekten geçmektedir (Akkuş ve Meydan, 2013). Ders dışındaki ortamlarda gerçekleştirilen öğrenmeler, sınıf ortamındaki eğitime ve çocukların yaşam boyu öğrenmelerine de katkı sağlar (Aydın, Haşıloğlu ve Kunduracı, 2016).

2013 yılından sonra sorgulama temelli yaklaşım benimsense de, önceki yıllarda ilköğretim programlarında öğrenci merkezli bir anlayışı benimsemiş olan yapılandırmacı yaklaşımı temel almaktadır. Yapılandırmacılığa dayanan ilköğretim programında, öğrencilerin öğrenme öğretme

sürecine etkin katılımlarını sağlayan aktif yaşantı esas alınmıştır. Öğrenci merkezli eğitimde, öğrencilerin ve onların ihtiyaçlarının dikkate alınması son derece önemlidir. Öğrencilerin ihtiyaçlarının ve beklentilerinin dikkate alınması, kuşkusuz öğrencileri aktif kılan öğretim yöntemlerinin de önemini artırmıştır. Yeni ilköğretim programının öğrenci merkezli eğitimi temele almasından dolayı okullarımızda, öğrencilerin derslere aktif katılımını ve onların yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak yöntemlerin uygulanmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır (Atayeter ve Tozkoparan, 2014).

Öğrencilerin fen okuryazarlığının geliştirilmesinde; sınıf ortamındaki (ders içi) öğretimin yanında, ders dışındaki fen eğitimi de önemli bir yer tutmaktadır (Aydın, Haşıloğlu ve Kunduracı, 2016). Köse (2007), bireyin eğitim sürecindeki ders dışı etkinliklerin, ders içi faaliyetler kadar önemli olduğunu; sınıf dışında gerçekleştirilen etkinliklerin, çocukların öğrendiklerinin kalıcılığını arttıran, bu öğrenmelerinin yaşamla bağlantısını ortaya koyan ve teorik bilgileri uygulamaya dönüştürüp kalıcı öğrenmeyi sağlayan etkinlikler olduğunu belirtmiştir. Dewey bu konu ile ilgili düşüncelerini, "Okulun tezgâhları, laboratuvarları, tarlaları, ahırları olmalıdır. Amaç çocuklara bir sanat ve meslek öğretmek değil, yaparak öğrenmelerini sağlamak olmalıdır" biçiminde ifade etmiştir" (Aydın, Haşıloğlu ve Kunduracı, 2016).

Gezi gözlem tekniği, fen eğitiminin ruhuna uygun öğrenme ortamındaki birçok ilişkili öğelerin birlikte incelenmesine olanak sağlar ve fen eğitimini çok eğlenceli bir hâle getirir. Fen bilimleri dersinde gezi gözlem tekniği kullanılarak; öğrenciler, hem gerçek yaşamla yüz yüze gelir hem de çevresine daha sorgulayıcı bir gözle bakmaya başlar. Bu yöntemle öğrenciler bilimsel ve sosyal açıdan kendini geliştirirken, eğlenir ve yeni öğrenmeler için daha istekli hâle gelir (Tosun, 2012).

Fen ve teknoloji derslerinde etkili bir öğretim için; tutumların ölçülüp değerlendirilmesi, olumlu tutumların belirlenerek okul programlarında bunlara yer verilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca fene yönelik tutumların, çocukların yaşantılarının bir sonucu olarak oluşması nedeniyle, öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde geliştirmek için bu yaşantıları etkileyen çok yönlü yaklaşımlar kullanılmalıdır (Ürey ve Çepni, 2014). Bu nedenle, fen eğitimcilerinden beklenen, fene yönelik olumlu tutumların edinilmesinde; çok çeşitli stratejilerin yer aldığı öğretim ortamlarını oluşturmak olmalıdır. Araştırmaya dayalı, öğrencilerin aktif olduğu ve soyut bilgilerin somutlaştırılarak öğretildiği bu ortamlar aracılığıyla; öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumlarının olumlu yönde gelişeceği ve bilimsel düşünceyi yaşam biçimi hâline getirecekleri çeşitli araştırmalarda ifade edilmektedir (Ürey ve Çepni, 2014). Bu bağlamda, öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik geliştirdikleri olumsuz tutumları; sıkıcı ders ortamları yerine, sınıf dışı ortamlarda bir oyun ortamı içinde verilerek giderilmesi gerekmektedir (Ürey ve Çepni, 2014).

Öğrencilerin fene karşı ilgileri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bazı çalışmalar; informal eğitim çevrelerinin öğrencilerin başarılarını ve ilgilerini belirli ölçüde arttıran zengin bir kaynak olduğunu, sadece bilginin aktarılmasının (bilişsel öğrenme) söz konusu olmadığını, bunun yanında tutumların değişmesi ve ilgilerinin artması gibi duyuşsal alana da hitap ettiğini; motivasyonları yüksek olan öğrencilerin yüksek düzeyde öğrenme gerçekleştirdiklerini, uzun süreli motivasyon sağladıklarını ve kalıcılığın uzun süre devam ettiğini ortaya koymuştur (Bozdoğan ve Yalçın, 2006).

DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Fen bilimleri dersi öğretim programına göre birçok konu okul dışı öğrenme yöntemlerinden gezi gözlem metoduna uygunluk göstermektedir. Burada incelediğim çalışmalar çeşitli makale ve tez örneklerinden oluşmaktadır.

Erdoğan'ın (2011) araştırmasında, eğitime katılan öğrencilerin 26'sı kız 38'i erkektir. Öğrencilerin yaş dağılımı farklılık göstermekte ve 8 ile 13 arasında değişmektedir. Çalışmanın tek grup öntest sontest deneysel araştırma deseninde tasarlanmıştır. Çalışma 12 gün süren ekoloji temelli yaz doğa eğitimi programına katılan öğrenciler ile birlikte yürütüldüğü için çalışmada kontrol grubuna gerek duyulmamıştır. Araştırma sonucunda, yaz doğa kampı programının, çevreye yönelik sorumluluk bilincinde istatistiki olarak artışa sebep olduğu görülmüştür.

Özdemir'in 2010 yılında gerçekleştirdiği araştırma deneysel bir çalışma olup, Muğla İli Akyaka beldesinde 2006/2007 öğretim yılında bir İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrencilerden seçkisiz şekilde oluşturulan bir grup öğrenciye uygulanmıştır. Araştırma grubu, 11'i kız, 9'u erkek olmak üzere toplam 20 tane 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma, tek gruplu deneysel desene göre yürütülmüş ve araştırma verileri toplanmıştır. Çalışmada hem nitel hem nicel yöntemler kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, Ballantyne ve Packer (2002)'nin belirttiği doğa deneyimine dayalı serbest çevre eğitimi uygulamalarının, okul içinde yürütülen formal çevre eğitimi uygulamalarının öğrencilerin çevrelerini doğru ve gerçekçi şekilde algılamalarında ve sorumlu davranış edinmelerinde bıraktığı boşluğu doldurabilecek potansiyel taşıdığı görüşünü güçlendirmektedir (Özdemir, 2010).

Ürey ve Çepni'nin (2014) gerçekleştirdiği "Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Üzerine Etkisinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi" adlı çalışmasında; ders dışı etkinlikler kapsamında geliştirilen fen temelli ve disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları üzerine etkisi, farklı değişkenler açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada ön test-son test desenli basit deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Trabzon İl Merkezindeki "A" ilköğretim okulunda 3 farklı şubede öğrenim gören 94 beşinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma 2010-2011 eğitim yılının bahar döneminde 18 hafta boyunca uygulanmıştır. Araştırma nicel yöntemle incelenmiş, elde edilen sonuçlar SPSS programında analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışma sonunda, Okul Bahçesi Programınının fen ve teknoloji dersine yönelik tutum açısından özellikle erkek, sosyoekonomik düzeyleri yüksek, doğa, matematiksel ve görsel zekâya sahip öğrenciler lehinde anlamlı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin program süresince katıldığı etkinlik tipi ve problem davranış düzeyleri açısından ise öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık oluşmamaktadır (Ürey ve Çepni, 2014).

Badem'in (2010) "4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem İle Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi" isimli yüksek lisans tezinin amacı, dördüncü sınıf öğrencilerinde gezi gözlem ile desteklenmiş öğretimin çevre kirliliği ile ilgili farkındalıklarının oluşumuna etkisini araştırmaktır. Çalışma, 2009–2010 Eğitim-Öğretim yılında Balıkesir ili merkez köylerinden, Kamçılı Köyü'ndeki Şamlı Kamçıllı İlköğretim Okulunda öğrenim gören 11 dördüncü sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel bir çalışma olup, veriler resim çalışması, görüşme, anket ve gezi-gözlem yolu ile toplanmıştır. Ayrıca, dördüncü sınıf Fen ve Teknoloji kitabı ve Türkçe ders kitapları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, son çalışmalarda, ön çalışmalara göre öğrencilerde iyi yönde gelişmenin olduğu görülmüştür. Son çalışmalarda öğrencilerin farkındalıklarının arttığı görülmüştür. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre farkındalıklarının daha fazla olduğu, çevreye karşı daha duyarlı ve daha bilinçli olduğu görülmüştür (Badem, 2010).

Bozdoğan ve Yalçın'ın 2006 yılında yaptığı "Bilim Merkezlerinin İlköğretim Öğrencilerinin Fene Karşı İlgi Düzeylerinin Değişmesine Ve Akademik Başarılarına Etkisi: Enerji Parkı" isimli araştırmanın amacı, bilim merkezlerindeki sergilerin ve yapılan etkinliklerin; ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fene karşı ilgilerine ve akademik başarılarına etkilerinin ortaya koyulmasıdır. Makalede deneysel yöntemlerden "Tek Grup Ön Test – Son Test Modeli" kullanılmıştır. Aralık 2005'de Ankara'da bulunan Enerji Parkı'nda gerçekleştirilen araştırmaya, ilköğretim okulları arasından seçkisiz olarak seçilen ve 27 kişiden oluşan 6. sınıf öğrencileri ve 19 kişiden oluşan 7. sınıf öğrencileri katılmıştır. Araştırma sonucunda Her 2 deney grubunda da akademik başarıların öğrencilerin ilgi puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir (Bozdoğan ve Yalçın, 2006).

Bozdoğan, 2012'nin "Eğitim Amaçlı Gezilerin Plânlanmasına İlişkin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Uygulamaları: Altı Farklı Alan Gezisinin Değerlendirilmesi" adlı makalesinde ise bu kez öğretmen adaylarına yönelik bir çalışma görülmektedir. Çalışmanın amacı, okul dışı çevrelere yapılacak gezilerin nasıl plânlanacağını açıklamak ve öğretmen adaylarının yaptıkları uygulamaları ve bu süreçteki görüşlerini ortaya koymaktır. İki yıl süren çalışma 2007-2008 ve 2008-2009 öğretim yılı bahar yarıyıllarında seçmeli olarak açılan "İnformal öğrenme ortamlarında fen öğretimi" dersi kapsamında

gerçekleşmiştir. Araştırmaya Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı 4. sınıfta öğrenim gören toplam 34 fen bilgisi öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma kapsamında 6 farklı okul dışı çevreye eğitim amaçlı geziler plânlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri nitel araştırmalarda kullanılan gözlem formu ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Yapılan gezilerdeki gözlemler sonucunda fen bilgisi öğretmen adaylarının dikkatli, istekli ve neşeli oldukları ve gezi sürecinde işbirliği içinde çalıştıkları görülmüştür. Yapılan görüşmelerin sonucunda ise okul dışı çevrelere yapılacak eğitim amaçlı gezilerin plânlanması konusunda öğretmen adaylarının bilgi seviyelerinin ve kendilerine olan güvenlerinin arttığı ortaya çıkmıştır (Bozdoğan,2012).

Yine Bozdoğan 2008 yılında, "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilim Merkezlerini Fen Öğretimi Açısından Değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi Örneği" isimli çalışmasıyla Feza Gürsey Bilim Merkezi'nde bulunan deney setlerinin ve yapılan etkinliklerin fen öğretimi üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırmaya Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 4. sınıfta öğrenim gören 12 erkek, 14 kız toplam 26 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Nitel'de görüşme tekniği, nicel'de ise 5'li likert tipi ölçek kullanılmış olup, araştırmaya katılan öğretmen adayları bu tip bilim merkezlerinin mesleki gelişimleri açısından faydalı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca, bilim merkezlerini ziyaret eden ilköğretim öğrencilerinin fene olan ilgilerinde ve akademik başarılarında artış meydana gelebileceğini, öğrencilere fen okuryazarlığı kazandırabileceğini ve meslek (alan) seçimlerini etkileyebileceğini de dile getirmişlerdir (Bozdoğan, 2008).

Gezi gözlem yönteminin düz anlatımla karşılaştırılmasını konu alan Tosun, 2012 yılında "İlköğretim Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesinin Anlaşılmasında Gezi Gözlem Ve Düz Anlatım Yöntemlerinin Karşılaştırılması" isimli yüksek lisans tez çalışmasında; bu iki yöntemin öğrenciler üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırmanın amacı, öğretilecek bilginin doğal ortamında ve yaparak yaşayarak öğrenilmesine olanak sağlayan gezi gözlem yönteminin; öğrencilerin, Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım ünitesini öğrenmeleri üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışma Tokat ilinde bulunan bir ilköğretim okulunun 5. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Toplamda 48 öğrencilik bir örneklemin seçildiği çalışmada nicel bir çalışma ortaya konmuştur. Araştırma sonucunda gezi gözlem yönteminin bu ve benzeri ünitelerde uygulanabileceği ve öğrenciler için yararlı olabileceği kanaatine varılmıştır (Tosun, 2012) .

Bozdoğan, Okur ve Kasap (2015), "Plânlı Bir Alan Gezisi İçin Örnek Uygulama: Bir Fabrikası Gezisi" isimli araştırmalarında, öğretmenlerin okul dışı çevrelerde bir geziyi nasıl plânlayacaklarını göstermeyi ve bu uygulamanın, öğrencilerin öğrenmelerine etkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. 2012-2013 öğretim yılında gerçekleştirilen çalışmaya, bir köy okulunun 7. sınıfında öğrenim gören toplam dokuz öğrenci katılmıştır. Araştırma kapsamında Karadere Tarım Ürünleri Fabrikasına bir gezi düzenlenmiştir. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler içerik analiziyle analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçları iyi plânlanmış bir gezinin, amaçlarına ulaşabilir olduğunu göstermiştir (Bozdoğan, Okur ve Kasap, 2015).
Fen bilimleri dersi ile paralellik gösteren teknoloji ve tasarım dersinde de, gezi gözlem yönteminin önemine vurgu yapan Erden ve Uçar, 2013 yılında "Teknoloji Ve Tasarım Dersinde Yapılacak Okul-Sanayi İşbirliğinin Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi (Tokat İli Örneği)" isimli araştırmayı gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada, Teknoloji ve Tasarım dersi öğrenimi gören 7. Sınıf öğrencilerinin, okul sanayi işbirliği sonucunda derse olan tutumlarındaki değişimi incelenerek, çıkan sonucun analizinin yapılması amaçlanmıştır. Araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Örneklem grubundaki öğrencilere Bilimin Işığında Teknoloji Tasarım Şenliği Projesi kapsamında üretim yapan firmalar gezdirilmiş, Türk Patent Enstitüsü tarafından patent, marka ve tasarım konularında bilgilendirme semineri verilmiş, logo ve afiş yarışmaları düzenlenmiş ve öğrencilerin yıl içerisinde derste ortaya çıkardıkları çalışmaların yıl sonunda sergisi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ise, 7. sınıflardaki yapım kuşağı konusu öğretiminde, gezi gözlem yönteminin kullanıldığı durumda, öğrencilerin derse karşı tutumlarının olumlu yönde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır (Erden ve Uçar, 2013).

Alanyazın incelendiğinde, okul dışı çevrelerde gezi gözlem yönteminin fen bilimleri dersinde etkili öğrenmeyi gerçekleştirdiği anlaşılmaktadır. Zahmetli süreçlerin olabileceği de düşünüldüğünde, gezi gözlem tekniğinin iyi plânlanması önem arzetmektedir. Eğitim fakültelerinde, öğretmen adaylarına yönelik "fen bilimlerinde gezi gözlem teknikleri" isimli bir dersin açılması; ileride meslek yaşantılarında acemilik çekmemeleri bakımından ve derslerinde öğrencilerin ilgi ve başarısını artırmaya katkıda bulunmaları bakımından önemlidir.

SONUÇ

Etkili fen öğretimini gerçekleştirmek için, öğrencileri dinleyici -yâni pasif- konumdan çıkarıp, daha çok uygulayıcı, yaparak ve yaşayarak öğrenen bireyler hâline getirmek gerekmektedir. Böylece, elde edilen bilgi; öğrenci tarafından yapılandırılıp, özümseneceği için, kalıcı bilgi hâline dönüşecektir. Bu, öğrencinin bilimsel araştırma ve düşünme konusunda, daha hevesli olmasını ve fen bilimlerine yönelik farklı bakış açıları geliştirmelerini sağlayacaktır. Üstelik öğrencilerin değişen bakış açısı; sosyal ilişki ve yaşamlarını da olumlu yönde etkileyebilecektir. Böylece öğrencilerin, dört duvar arasına sıkıştırılmış olan eğitim sisteminden uzaklaşarak; fen bilimlerinin gerçek yaşamla iç içe olduğunu fark etmeleri ve öğrenmenin hazzına varmaları kolaylaşacaktır. Öğrenciler, merak ve bilimsel ilgi seviyeleri arttıkça, daha geniş bir dünyayla ilgilenmeye başlayacaklardır. Bu durum, aynı zamanda, öğrencilerin fen okuryazarı bireyler olmasına da önemli katkı yapacaktır. Bilindiği gibi, fen okuryazarı birey; en temel anlamda, fen bilimleriyle ilgili konulara âşinâdır, bunlarla ilgili eleştirel düşünceye sâhiptir ve bu konulardaki bilgisini; sorunları tespit etme, yeni bilgiyi yapılandırma, fenin temel olgularını açıklama ve bilimsel süreçler yoluyla bulgulara dayalı sonuçlar ortaya koymada kullanır. Bu noktadan hareketle, fen okuryazarlığının temel bileşenleri ele alınarak, fen bilimleri dersi kapsamında; bilim turu tertip edilebilir, çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik olarak -fen bilimlerini temel alan- çeşitli etkinlikler ile doğa gezisi düzenlenebilir. Böylece, gerçekleştirilecek gezi gözlem, uygulama ve etkinliklerle; öğrencilerin, bilime olumlu bir bakış açısı kazanacağı düşünülmektedir.

Bilindiği gibi, Ülkemizde, epeyce bir müddetten beri öğrenci merkezli öğretim uygulansa da, eski ezberci sistemlerin etkisi hâlen devam etmektedir. Öğrenciler, karmaşık olay ya da kavramları, açık ve anlaşılabilir biçimde sunan, günlük hayatta karşılığını bulan yöntemlerden uzak, geleneksel yapıyla öğrenmeye zorlanmaktadır. Bu durum, öğrencilerin fen bilimlerine olan ilgilerini kaybetmelerine yol açmaktadır. Fen bilimlerinin araştırıcı doğası bakımından; öğrencilerin günlük hayattaki nesnelerle olaylardaki fen kavramlarını, hayatın içinde öğrenmelerine imkân sağlayacak biçimde, okul dışında da öğretilebileceği ortamların bulunduğu unutulmamalıdır.

Fen bilimlerine ilişkin bilgilerin ve kavramların, öğrencilere; daha anlaşılır, somut ve daha çok öğrenciyi merkeze alan etkileşimler yoluyla aktarılmasını sağlamak amacıyla, gezi gözlem yöntemi kullanılabilir. Bu şekilde; klâsik öğrenme metodlarının dışında, daha ziyade günlük yaşantıdan ve deneyimlerden beslenen bir öğrenme ortamının sunulması hedeflenebilir. Bu yöntemle, öğrencilerin; basit fen olguları konusunda farkındalık kazanması, merak duygularının artırılması, araştırma ve öğrenme arzularının harekete geçirilmesi amaçlanmalıdır.

Özellikle fakültelerde lisans derslerinde öğretmen adaylarına, gezi gözlem yönteminin nasıl plânlanacağı ve nasıl uygulanacağına dair eğitimler verilmesi de, yöntemin işleyişi bakımından önem arz etmektedir.

Araştırmacılara; -hayatın içinde fen öğretimini- uygulanabilir kılacak yöntemlerin geliştirilmesine katkı sağlayacak çalışmalar yapmaları önerilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akkuş, A. ve Meydan, A. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Tarihi Ve Coğrafi Mekân Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi,* 4(13), 14-30.

Atayeter, Y. ve Tozkoparan, U. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmenleri Ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Gezi Gözlem Yönteminin Uygulanmasına Yönelik Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 3(5), 1-21.

Aycan, D. (2008). *Gezi-Gözlem Yönteminin Biyoloji Öğretimindeki Önemi Ve Diğer Öğretim Yöntemleri Arasındaki Yeri,* yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara.

Aydın, S., Haşıloğlu, M. A. ve Kunduracı, A. (2016). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ders Dışı Etkinlikleri Kullanmada Özyeterlik Algılarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim, Bilim ve Teknoloji Dergisi,* 2(2), 94-103.

Badem, N. (2010). *4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem İle Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi,* yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi. Balıkesir.

Ballantyne, R. and Packer, J. (2002). Nature-based excursions: School students"perspections of learning in natural environments. *International Research in Geographical and Environmental Education,* 11(3), 218-231.

Ballı, A. (2009). *9. Sınıf Fiziki Coğrafya Konuları Öğretiminde Gezi Gözlem Yönteminin Önemi (Bağcılar İlçesi Örneği),* yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Bozdoğan, A. E. ve Yalçın, N. (2006). Bilim Merkezlerinin İlköğretim Öğrencilerinin Fene Karşı İlgi Düzeylerinin Değişmesine Ve Akademik Başarılarına Etkisi: Enerji Parkı. *Ege Eğitim Dergisi 2006 (7) 2: 95–114.*

Bozdoğan, A. E. (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilim Merkezlerini Fen Öğretimi Açısından Değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi Örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi XXI (1), 2008, 19-41.*

Bozdoğan, A. E. (2012). Eğitim Amaçlı Gezilerin Plânlanmasına İlişkin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Uygulamaları: Altı Farklı Alan Gezisinin Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim bilimleri dergisi 1049- 1072.*

Bozdoğan, A. E., Okur, A. ve Kasap, G. (2015). Planlı bir alan gezisi için örnek uygulama: Bir fabrikası gezisi, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 1-12.

Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1994). *Genel Öğretim Metotları* (4.Baskı), Atlas Kitabevi, Konya.

Çiftçi, T. ve Dikmenli, Y. (2016). Coğrafya Öğretmenlerinin Okul Dışı Coğrafya Öğretimine İlişkin Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD),* 17(1), 363-382.

Çilenti, K. (1988). *Egitim Teknolojisi ve Ögretim*, Ankara: 3. Baskı, Kadıoglu Matbaası.

Erden, O. ve Uçar, A. (2013). Teknoloji Ve Tasarım Dersinde Yapılacak Okul-Sanayi İşbirliğinin Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi (Tokat İli Örneği). *Uluslararası Türk eğitim bilimleri dergisi,* 1(1), 17-30.

Erdoğan, M., (2011). Ekoloji Temelli Yaz Doğa Eğitimi Programının İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Duyuşsal Eğilimler ve Sorumlu Davranışlarına Etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Educational Sciences: Theory & Practice,*11(4), 2223-2237.

Ertaş, H., Şen, A. İ. ve Parmaksızoğlu, A. (2011). Okul Dışı Bilimsel Etkinliklerin 9. Sınıf Öğrencilerinin Enerji Konusunu Günlük Hayatla İlişkilendirme Düzeyine Etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED),* 5(2), 178-198.

Garipağaoğlu, N. (2001). Gezi-gözlem metodunun coğrafya eğitimi ve öğretimindeki yeri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 4, 13-30.

Kemertaş, İ. (2003). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme.* İstanbul: Birsen Yayınevi.

Köse, E. (2007). İlköğretim öğrencilerinin ders dışı etkinliklerini tercih etme nedenleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 46-61.

Küçükahmet, L., (1999). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş.* Ankara: Alkım Yayınevi.

Öz, G., (2015). *Öğretim Yöntemlerinden Gezi Gözlem Ve İnceleme Metodunun Uygulanmasında Ortaya Çıkan Problemlere İlişkin Öğretmen Görüşleri (Güngören İlçesi Örneği),* yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi. İstanbul.

Özdemir, O. (2010). Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı ve Davranışlarına Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.

Tosun, O. (2012). *İlköğretim Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesinin Anlaşılmasında Gezi Gözlem Ve Düz Anlatım Yöntemlerinin Karşılaştırılması* (yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Samsun.

Türkmen, H. (2015). İlkokul Öğretmenlerin Sınıf Dışı Ortamlardaki Fen Öğretimine Bakış Açıları. *Journal of European Education* (ISSN 2146-2674), 5(2), 47-55.

Ürey, M. ve Çepni, S. (2014). Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Üzerine Etkisinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *OMÜ Eğt. Fak. Derg., 33(2), 537-548.*

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 03 ISSN: 2146-9199

MESLEK YÜKSEKOKULUNDA TEKNOLOJİ KULLANIMI: MALATYA MESLEK YÜKSEKOKULU TEKNİK BÖLÜMLER ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Buğra Kağızmanlı
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
bugra.kagizmanli@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
alpertunga.ozguler@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Kürşat Kaya
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
kursat.kaya@inonu.edu.tr

Okt. Müslüm Aydın
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
muslum.aydin@inonu.edu.tr

Özet
Bu çalışmada, meslek yüksekokulu öğrencilerinin derslerde kullandıkları teknolojik materyallerin, öğrenmeye etkilerinin ne boyutta olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Ayrıca atölye ve laboratuvarlardaki uygulamalı derslerde kullanılan teknolojik teçhizatların, iş hayatlarına etkilerinin nasıl olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulu teknik bölümlerde okuyan öğrencilerin, teorik derslerinde kullanılan teknolojik materyaller ile uygulamalı derslerinde kullandıkları teknolojik teçhizatların, konuları öğrenme becerilerini ne derece etkilediği ve bunları kullanma becerilerinin ne düzeyde olduğu araştırılmıştır.

Örneklem olarak seçilen İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulu teknik bölümler 2. sınıfta öğrenim gören 750 öğrenciye anket uygulanmıştır. Yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır. Teorik derslerde kullanılan teknolojik materyallerin uygun şekilde kullanımı, öğrencileri daha iyi motive ettiği ve derslerin anlaşılmasını kolaylaştırdığı saptanmıştır. Atölye ve laboratuvarlarda bulunan teknolojik teçhizatların kullanılması da öğrencileri iş hayatına daha iyi adapte olmalarını sağlayacağı ortaya çıkmıştır. Bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Meslek Yüksekokulu, Uygulamalı dersler, Teknoloji kullanımı, Teknik bölümler.

VOCATIONAL HIGH SCHOOL TECHNOLOGY USE: SAMPLE OF MALATYA VOCATIONAL SCHOOL TECHNICAL DEPARTMENTS

Abstract
In this study, it was aimed to determine the dimensions of the technological materials used by the vocational high school students in their lessons and the effects of learning. In addition, it was tried to

determine the effects of technological equipment used in applied courses in workshops and laboratories.

In this study, it was researched to what extent technological equipment used in theoretical courses and technological equipments used in theoretical lessons of the students studying in technical departments of Inonu University Malatya Vocational School affect the learning ability of the subjects and the level of their ability to use them.

A survey was applied to 750 students in the 2nd class technical departments of Inonu University Malatya Vocational School. The aims, methods and hypotheses of the research conducted have been revealed and the result has been achieved. Proper use of technological materials used in theoretical lessons has been found to motivate students better and facilitate understanding of the lessons. The use of technological equipment in workshops and laboratories has also been shown to enable students to become better adapters to business life. The results of the findings were discussed and suggestions were made.

Keywords: Vocational School, Applied Courses, Use of Technology, Technical Departments.

GİRİŞ

Öğretim ve öğrenimin yapılması için bir ortama ihtiyaç vardır. Bu ortamın niteliği eğitim ve öğretim kalitesini etkilemektedir. Fiziki ortamın yanı sıra öğretim materyalleri, laboratuvar ve atölyelerde kullanılacak olan aletlerin teknolojiyi takip etmesi önemli bir yer tutmaktadır.

Yapılan araştırmalarda gösteriyor ki Öğrenilenlerin % 83'ü görme, % 11'i işitme, % 3.5'i koklama, %1.5'i dokunma ve % 1'i tatma yaşantıları yolu ile öğrenilmektedir. Bir araştırmanın sonuçlarına göre de, zaman faktörü sabit tutulduğunda insanlar;

- Okuduklarının %10'unu,
- İşittiklerinin %20'sini,
- Gördüklerinin %30'unu,
- Görüp işittiklerinin %50'sini,
- Söylediklerinin %70'ini,
- Yapıp söylediklerinin de %90'ını hatırlamaktadırlar (Kaya,2000).

Bu verilere göre, görsel-işitsel materyallerden faydalanılması ve gelişen teknolojik imkânlardan faydalanılması bir zorunluluk olduğu görülmektedir (Özgüler,2015).

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokulu öğrencilerinin derslerde kullandıkları teknolojik materyallerin, öğrenmeye etkilerinin ne boyutta olduğunu, atölye ve laboratuvarlardaki uygulamalı derslerde kullanılan teknolojik teçhizatların, iş hayatlarına etkilerinin nasıl olduğunu tespit etmektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak meslek yüksekokulundaki teknik bölümlerde öğrenim göre öğrencilerin teknoloji kullanımı hakkında detaylı bilgiler alınmıştır. Nitel Araştırma, saptanan problemlere güvenilir çözümler aramak amacı ile planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, çözümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilme sürecidir. Araştırma bir arama, öğrenme, bilinmeyeni bilinir hale getirilme çabasıdır(Karasar, 2000:22).

Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini, İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri, Elektrik ve Enerji, Elektronik ve Otomasyon, İnşaat, Makine ve Metal Teknolojileri, Mimarlık ve Şehir

Planlama bölümleri 2. sınıfta öğrenim gören 1653 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kişiler isteğe bağlı olarak gelişi güzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir ve yapılan görüşmeye gönüllü olarak katılmışlardır.

Veri Toplama Aracı

Teorik ve pratik derslerde kullanılan teknolojik materyaller ve teçhizatların kullanımı öğrenmelerini ve iş hayatlarına etkilerini belirleme amacıyla, meslek yüksekokulu teknik bölümlerde bulunan öğrencilerle görüşülmüş ve anket çalışması yapılmıştır. 750 kişinin katıldığı anket, toplam 20 sorudan oluşan anket 3'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi

Her soru için alınan sonuçlar tabloda yüzdelikler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Meslek yüksekokul teknik bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin teknolojiyi ne derece ve nasıl kullandıkları ve etkileri anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Malatya meslek yüksekokulu bulunan teknik bölümler 2. Sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiğimiz anket sonucu elde ettiğimiz bulgular bu bölümde sunulacaktır.

Tablo 1: Ders Anlatımlarında Teknolojik Araçlar (Projeksiyon, Bilgisayar, Akıllı Tahta Vb.) Kullanılmalı mıdır?

	Yüzde
Evet	**91**
Kısmen	**6**
Hayır	**3**
Genel Toplam	**100 %**

Teknolojinin gelişmesiyle beraber ders anlatım yöntemleri de değişmektedir. Bu sebeple öğrencilere yönelttiğimiz bu soruda neredeyse öğrencilerin tamamı ders anlatımlarının teknolojik materyallerle gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 2: Ders Anlatımlarında Kullanılan Teknolojik Araçların Motivasyonunuzu Arttırdığını Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**64**
Kısmen	**30**
Hayır	**6**
Genel Toplam	**100 %**

Öğrencilerimize kullanılan teknolojik aletlerin motivasyonlarının ne derecede etkilediği konusunda yönelttiğimiz soruda anketi gerçekleştiren öğrencilerin çoğunluğu motivasyonlarını arttırdığını belirtmiştir.

Tablo 3: Ders Anlatımlarında Kullanılan Teknolojik Cihazların, Konuların Kavranmasını ve Bilgilerin Kalıcılığını Artırdığını Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**66**
Kısmen	**25**
Hayır	**9**
Genel Toplam	**100 %**

Öğrenmede birden fazla duyuya hitap ederek daha kalıcı bilgiler sunulabilir. Teknik bölümlerde kullandığımız her türlü teknolojik cihaz işlenen konuların kavranmasında ne derece etkili olduğunu sorguladığımız bu soruda öğrencilerin çoğunluğu olumlu görüş belirtmişlerdir.

Tablo 4: Ders Anlatımlarında Taşınabilir Bilgisayar (Tablet, Laptop) Kullanarak Konuları Buradan Takip Etmeniz Öğrenmenizi Olumlu Yönde Etkiler mi?

	Yüzde
Evet	**58**
Kısmen	**29**
Hayır	**13**
Genel Toplam	**100 %**

Öğrencilerimizin çoğunluğu ders esnasında taşınabilir bilgisayar veya tablet ile ders takibi konusunda olumlu görüş belirtmişlerdir.

Tablo 5: Atölye ve Laboratuvarlarda Bulunan Cihazları Aktif Kullanıyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**40**
Kısmen	**42**
Hayır	**19**
Genel Toplam	**100 %**

Anketi gerçekleştiren öğrencilerimiz kısmen cevabıyla birlikte cihazları aktif olarak kullandıklarını söylemektedir.

Tablo 6: Atölye ve Laboratuvarlarda Bulunan Kullandığınız Cihaz Sayısı Yeterli mi?

	Yüzde
Evet	**44**
Kısmen	**34**
Hayır	**22**
Genel Toplam	**100%**

Öğrencilerimiz kullandıkları cihaz sayısının hemen hemen yeterli olduğu görüşünü ortaya koymuşlardır.

Tablo 7: Atölye ve Laboratuvarlarda Bulunan Cihazların Kullanımı Anlatılıyor mu?

	Yüzde
Evet	**59**
Kısmen	**28**
Hayır	**12**
Genel Toplam	**100%**

Anketi yanıtlayan öğrencilerin çoğunluğu uygulama gerçekleştirecekleri cihazların kullanımı konusunda bilgilendirildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 8: Atölye ve Laboratuvarlarda Kullanılan Cihazlar Günümüze Göre Güncel mi?

	Yüzde
Evet	**42**
Kısmen	**38**
Hayır	**20**
Genel Toplam	**100%**

Kullanılan cihazların günümüz şartlarına göre güncel olduğu yanıtı ağırlıklı olarak ortaya çıkmıştır. Ancak bu yanıtlarda kısmen cevabı da yüksek çıkmış ve bu durumun bölümden bölüme ve kullanılan cihazlara göre farklılık ortaya çıkardığı anlaşılmıştır.

Tablo 9: Atölye ve Laboratuvarlarda Teknolojik Aletlerin Kullanımının Kariyerinizi Olumlu Yönde Etkileyeceğinizi Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**63**
Kısmen	**29**
Hayır	**8**
Genel Toplam	**100%**

Anketi gerçekleştiren öğrencilerimizin çoğunluğu kullanılan cihazların mesleki kariyerlerine olumlu yönde yön vereceği görüşünü belirtmişlerdir.

Tablo 10: Atölye ve Laboratuvarlarda Teknolojik Aletlerin Kullanımının Mesleki Bilgi Birikiminizi Artıracağını Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**70**
Kısmen	**25**
Hayır	**5**
Genel Toplam	**100%**

Önceki sorunun devamı niteliğinde yönelttiğimiz bu soruda öğrencilerimiz kullandıkları cihazlarla mesleki bilgi birikimlerini arttırdıklarını ve pekiştirdiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 11: Atölye ve Laboratuvarlarda Teknolojik Aletlerin Kullanımının İş Bulmada Avantaj Sağlayacağını Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**56**
Kısmen	**35**
Hayır	**9**
Genel Toplam	**100 %**

Anketi gerçekleştiren öğrencilerimizin çoğunluğu cihazların kullanımı ve öğrenilmesinin iş bulmada fayda sağlayacağı konusunda görüş belirtmişlerdir.

Tablo 12: Atölye ve Laboratuvarlarda Teknolojik Aletlerin Kullanımının Öz Güveninizi Artırdığını Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**54**
Kısmen	**31**
Hayır	**15**
Genel Toplam	**100 %**

Yeni bir şeyleri kavramak ve öğrenmek insanları genellikle motive eder. Bu sebeple öğrencilerimizde, cihazları kullanarak her geçen gün mesleki anlamda, güçlü hissettiklerini ve özgüvenlerinin arttığını ortaya koymuşlardır.

Tablo 13: Anlatılan Derslerin Uygulamalarının Yapılması Öğrenmenizi Pekiştiriyor mu?

	Yüzde
Evet	**80**
Kısmen	**14**
Hayır	**6**
Genel Toplam	**100 %**

Atölye ve laboratuvarlarda bulunan cihazlar ile gerçekleştirilen uygulamalar teorik bilgilerin daha da kalıcı olmasını sağladığı anlaşılmıştır.

Tablo 14: Yazı Tahtaları Yerine Akıllı Tahtaların Yaygınlaştırılması Gerektiğini Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**69**
Kısmen	**18**
Hayır	**13**
Genel Toplam	**100%**

Anketi yanıtlayan öğrencilerimiz artık eğitim ve öğretimin her alanında teknolojinin kullanılması gerektiği görüşünü belirtmiştir.

Tablo 15: Anlatılan Derslerin Video Veya Ses Kaydının Olması Gerektiğini Düşünüyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**61**
Kısmen	**26**
Hayır	**13**
Genel Toplam	**100%**

Teknolojinin hayatımızda aktif bir rol üstlenmesiyle beraber anketi gerçekleştiren öğrenciler derslerin video ve ses kayıtlarının da oluşturulması gerektiği konusunda görüş belirtmişlerdir.

Tablo 16: Derslerinizin Tamamının Uygulama Olmasını İster misiniz?

	Yüzde
Evet	**58**
Kısmen	**29**
Hayır	**13**
Genel Toplam	**100%**

Ankete katılan öğrencilerin çoğunluğu derslerin uygulamalar ile gerçekleştirilmesini düşünmektedir.

Tablo 17: Laboratuvar Ortamında Ders İşlerken Sınıfın Kalabalık Olması Öğrenmenizi Etkiliyor mu?

	Yüzde
Evet	**61**
Kısmen	**21**
Hayır	**17**
Genel Toplam	**100 %**

Atölye veya laboratuvarda uygulama gerçekleştirirken sınıfın kalabalık olması öğrenmenin olumsuz etkilediği görüşü ortaya çıkmıştır.

Tablo 18: Laboratuvarda İstediğiniz Zaman Çalışma Yapabiliyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**34**
Kısmen	**32**
Hayır	**33**
Genel Toplam	**100 %**

Ankete katılan öğrencilere yönelttiğimiz bu soruda oranlar birbirine oldukça yakın çıkmıştır. Bu durumun bölümden bölüme farklılık göstermekte olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 19: Laboratuvarlarda Yeteri Kadar Uygulama Dersi Yapılıyor Mu?

	Yüzde
Evet	**33**
Kısmen	**40**
Hayır	**26**
Genel Toplam	**100%**

Uygulama derslerinin gerçekleştirilmesiyle ilgili bu soruda çoğunluk kısmen cevabı olarak çıkmış ve bölümden bölüme değişiklik göstermekle birlikte atölye veya laboratuvar cihazlarının mevcudiyetiyle de ilgili farklılıklar olduğu görülmüştür.

Tablo 20: Laboratuvar Kullanımı Hakkında Önce Bilgilendirme Yapıldı Mı?

	Yüzde
Evet	**56**
Kısmen	**29**
Hayır	**15**
Genel Toplam	**100%**

Günümüzde hangi işe başlarsak başlayalım en başta düşündüğümüz güvenlik konusu olmaktadır. Bu sebeple yöneltilen sorumuzda atölye veya laboratuvarların kullanımı ile ilgili öğrencilere bilgi verildiği ortaya çıkmıştır.

Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 3 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,67 olarak hesaplanmıştır(Göldağ, B., 2015).

Puan Aralığı = (En yüksek değer – En düşük değer)/3 =(3-1)/3 = 0,67

Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir
1.00 - 1.67 : "Hayır"
1.68 - 2.34 : "Kısmen"
2.35 - 3.00 : "Evet"

Tablo 21: Ölçek Maddelerinin Ağırlıklı Ortalamaları

Ölçek Maddeleri	$\overline{X}$	Sonuç
1. Teknolojik araçlar (projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) kullanılmalı mıdır?	2.883721	Evet
2. Kullanılan teknolojik araçların motivasyonunuzu arttırdığını düşünüyor musunuz?	2.581395	Evet
3. Kullanılan teknolojik araçların, konuların kavranmasını ve bilgilerin kalıcılığını artırdığını düşünüyor musunuz?	2.574751	Evet
4.Taşınabilir bilgisayar (Tablet, Laptop) kullanarak konuları buradan takip etmeniz öğrenmenizi olumlu yönde etkiler mi?	2.458472	Evet
5. Cihazları aktif kullanıyor musunuz?	2.21	Kısmen
6. Kullandığınız cihaz sayısı yeterli mi?	2.217822	Kısmen
7. Cihazların kullanımı anlatılıyor mu?	2.471761	Evet
8. Kullanılan cihazlar günümüze göre güncel mi?	2.219269	Kısmen
9. Kariyerinizi olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyor musunuz?	2.554817	Evet
10. Mesleki bilgi birikiminizi artıracağını düşünüyor musunuz?	2.647841	Evet
11. İş bulmada avantaj sağlayacağını düşünüyor musunuz?	2.471761	Evet
12. Öz güveninizi artırdığını düşünüyor musunuz?	2.395349	Evet
13. Anlatılan derslerin uygulamalarının yapılması öğrenmenizi pekiştiriyor mu?	2.737542	Evet
14. Yazı tahtaları yerine akıllı tahtaların yaygınlaştırılması gerektiğini düşünüyor musunuz?	2.554817	Evet
15. Anlatılan derslerin video veya ses kaydının olması gerektiğini düşünüyor musunuz?	2.477663	Evet
16. Derslerinizin tamamının uygulama olmasını ister misiniz?	2.446281	Evet
17. Laboratuvar ortamında ders işlerken sınıfın kalabalık olması öğrenmenizi etkiliyor mu?	2.438017	Evet
18. Laboratuvarda istediğiniz zaman çalışma yapabiliyor musunuz?	2.008264	Kısmen
19. Laboratuvarlarda yeteri kadar uygulama dersi yapılıyor mu?	2.066116	Kısmen
20. Laboratuvar kullanımı hakkında önceden bilgilendirme yapıldı mı?	2.413223	Evet

Genel Ortalama: 2.44144 Evet

TARTIŞMA VE SONUÇ

Anketi gerçekleştiren öğrencilerimiz, konuya gereken önemi vererek soruları cevaplandırmışlardır. Hatta cevaplara kimi zaman yorumlarda getirmişlerdir. Bu anketle, kendimiz ve okulumuz konusunda öz eleştiri yapmakla birlikte öğrencilerin beklentilerine cevap verebilmeye yönelik sonuçlara ulaştık. Ayrıca anketi gerçekleştiren öğrencilerimiz de kendilerinden bu tür fikirlerin alınması konusundaki memnuniyetlerini anketlerin sonuna bizzat yazarak dile getirmişlerdir.

Bu çalışmamız sonucunda, öğrencilerimiz, günümüz teknolojilerinin derslerde aktif bir şekilde kullanılmasını talep etmektedirler. Ancak teorik derslerin, mevcut anlatım yöntemleriyle desteklenmesi gerektiğini savunmaktalar ve uygulamalı derslerde de, yapılan uygulamalara yönelik elde edilen sonuçların öğretim elemanları tarafından takip edilmesi gerekliliği üzerinde durmaktadırlar. Artık teknolojiyi ceplerimizde taşıyor olmak sayesinde ses kaydı, video gibi yöntemlerinde derslerde kullanılabilir hale getirilmesi gerektiğini söylemektedirler.

Atölye ve laboratuvarlarımızın cihaz durumları ile ilgili soru gruplarımızda aldığımız yanıtlar, bölümler arasında farklılık göstermektedir. Özellikle öğrenci sayıları baskın olan bölümlerimizde, gerek sınıfların kalabalık olması gerekse cihaz sayılarının yetersiz olması sebebiyle, cihaz kullanımı ile ilgili sorulara verilen yanıtların daha çok olumsuz olduğu görülmektedir. Fakat cihazların doğru kullanımı konusunda, öğrencilere aktarılan bilgilerin yeterliliği anket sonucunda net olarak ortaya çıkmaktadır. Cihazların güncelliği, aktif kullanımı ve sayısı hakkında bölümden bölüme farklılık görülmekle birlikte genel olarak olumsuz cevapların alındığı ortaya çıkmıştır.

Anketi gerçekleştiren öğrencilerimiz atölye ve laboratuvarlarımızda bulunan cihazların mesleki yönden katkılarının bilincindedirler ve bu sebeple cihaz kullanımına önem vermektedirler. Cihazları aktif ve doğru kullanmayı öğrenmenin, gelecekte iş hayatında ve kariyer anlamında geri dönüşümlerinin fazlaca olacağının farkındadırlar. Cihaz kullanımının, mesleklerine olan bakış açılarını değiştirdiği ve yeni bir şeyler ortaya koyabilmelerinin öz güvenlerini artırdığı, hem kendi gözlemlerimizde hem de anket sonucunda ortaya çıkmıştır. Tüm bu söylenenler yine bölümler arası farklılık arz etmekle beraber, maalesef öğrencilerimiz istedikleri anda atölye ve laboratuvarlara ulaşamamakta ve çalışma yapamamaktadırlar.

Anketi gerçekleştiren öğrencilerimiz özellikle uygulaması yapılabilecek olan derslerin mutlaka uygulamalarının yapılması gerektiğini ve uygulamalar ile teorik bilgilerin daha da pekiştiğini belirtmişlerdir. Ancak bu uygulamaları günümüz güncel cihazları ile gerçekleştirmek istediklerini belirtmişlerdir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Göldağ, B. (2015). *Orta Öğretim Kurumlarında Okul Kültürü Yoluyla Değerler Eğitimi (Malatya İli Örneği)*, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* (17.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme.* (2.baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Özgüler, D. (2015). Yükseköğretimde Atatürk ilkeleri ve inkılâp tarihi dersi kaldırılmalı mı veya hangi metotla okutulmalı tartışmaları. *4th International Vocational Schools Symposium* (ss. 59-65).

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 04 ISSN: 2146-9199

MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENCİLERİN BİLGİSAYAR KULLANIMI: MALATYA MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Okt. Müslüm Aydın
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
muslum.aydin@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Kürşat Kaya
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
kursat.kaya@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
alpertunga.ozguler@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Buğra Kağızmanlı
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
bugra.kagizmanli@inonu.edu.tr

Özet

Teknoloji hayatımızda önemli bir yer edinmiştir. Artık sabah uyandığımızdan akşam yatıncaya kadar teknolojinin her türlü ürünlerimizden aktif olarak yararlanmaktayız. Bu denli, hayatımıza giren teknolojinin en önemli ürünlerinden birisi bilgisayarlardır. Bilgisayarlar teknolojik ürünlerin tasarlanmasından ve ortaya çıkarılmasına kadar birçok alanda aktif rol üstlenmiştir.

Bu nedenle bilgisayarların öğrenilmesi ve öğretilmesi zorunluluk haline gelmiştir. Söz konusu zorunluluk ile eğitim ve öğretimin her aşamasında karşılaşılmaktadır. Bu yüzden okullarda, özellikle de üniversitelerde bilgisayar dersi verilmekte ve dersler ve diğer anlatımlar bilgisayar kullanımı esas alınarak şekillenmektedir.

Bu çalışmada, hayatımızda önemli bir yere sahip olan bilgisayarların, öğrencilerin bakış açısıyla nasıl bir konumda olduğu araştırılmıştır. Öğrencilerin bilgisayarları sadece sosyal ağ olarak mı gördükleri, yoksa hayatın merkezinde olan programları da içine katacak şekilde kullanıp kullanmadıkları araştırılmıştır.

Bu amaçla Malatya Meslek Yüksekokul öğrencilerinin bilgisayara bakış açılarını değerlendirmek amacıyla bir anket yapılmıştır. Yapılan ankette, öğrencilerin bilgisayara bakış açıları, bilgisayarı kullanımını ne kadar bildikleri ve daha çok hangi amaçla kullandıkları ortaya çıkarılmıştır. Bulgular ışığında sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Kullanımı.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 04 ISSN: 2146-9199

STUDENTS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL USING COMPUTER: MALATYA VOCATIONAL SCHOOL

Abstract
Technology has an important place in our lives. We use all the technological equipments from morning to sleeping. One of the most important technological items are computers. Computers have an active role from designing to producing.

Therefore, to learn and to teach the computer has become a necessity. With the mentioned requirements are met at every stage of education and training. Because of this there are computer classes in schools and universities. Courses and other narratives are shaped based on the use of computers.

In this study, it was investigated that how students perceive computers. It is investigated whether the students perceive computers just as social networks or programs that have been in the center of the life.

For this purpose, in order to assess perspectives with the computer Malatya Vocational School students were surveyed. In the survey, it has been revealed about students that how they perceive computers, how much they know about computers and with which purpose they use computers. The findings were discussed in the light of results.

Keywords: Vocational School, Computer Usage.

GİRİŞ

Meslek Yüksekokulları, teknik ve kalifiye eleman ihtiyacını karşılayan eğitim kurumlarımızdan birisidir. Meslek yüksekokullarında mezun olan öğrenciler işveren veya iş görenlerle vatandaş arasında köprü görevi gören ara elemanlar olmaktadır. Bu sebeple hem teorik ve hem de uygulamalı eğitim ve öğretim gerçekleştiren meslek yüksekokullarına büyük sorumluluklar yüklenmektedir. Meslek Yüksekokullarında, ortaöğretime göre daha yorumlanabilir teorik bilgi, lisans öğretimine göre de daha fazla uygulama öğretimi öğrencilere aktarılmaktadır. Bu nedenle, meslek yüksekokullarında yoğunlaştırılmış bir program dâhilinde, orta öğretim kurumlarında anlatılan konulara göre daha detaylı bilgiler aktarılmaktadır. Böylece öğrencileri tam anlamıyla mesleğe hazır ve problemleri yorumlama kabiliyeti oluşturulmaya çalışılmaktadır. Buna bağlı olarak lisans öğretiminde gerçekleştirilen derslere göre, mesleğin yükünü çekecekleri uygulamaların öğretimi daha çok meslek yüksekokullarında anlatılmaktadır.

Bu bağlamda, uygulamalarda kullanılan araç ve gereçlerin son teknolojiye sahip olması gerekmektedir. Bilgisayarlı ve otomasyona sahip olan araç gereçler, daha çok teknolojik olarak sınıflandıracağımız uygulama araç gereçleri olarak algılanmaktadır.

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin teorik veya uygulamalı derslerde kullandıkları modern ders araç gereçleri daha çok bilgisayar yazılımı ya da paket programları kapsamaktadır. Öğrencilerin bu tür derslerde başarılı olabilmeleri için bilgisayar kullanabilme ve internetten yararlanma kabiliyetine sahip olmaları gerekmektedir.

Mesleki ve teknik anlamda gelecekte ülkemizin yükünü çekecek olan meslek yüksekokulu öğrencilerimizin, bilgisayar ve internet kullanabilme kabiliyetlerini ve bu kabiliyetlerinin derslerdeki başarılarını nasıl etkilediğini araştırmaya ve yorumlamaya çalıştık.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanabilmesi ve bu kabiliyetlerini mesleki derslerde uygulayabilmelerini tespit etmektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, müdahale edilmeksizin kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2008).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören ikinci sınıf öğrencilerinden oluşturmaktadır. Örnekleme yüksekokulda öğrenim gören 300 ikinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin bilgisayar kullanımını tespit amacıyla, meslek yüksekokulda bulunan her bölümün ikinci sınıfında öğrenim gören 300 öğrencinin katıldığı, toplam 20 sorudan oluşan anket çalışması yapılmıştır. 300 öğrencinin katıldığı, toplam 20 sorudan oluşan anket hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi

Her soru için alınan sonuçlar tablolar halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerine yapılan anket sonucunda öğrencilerin bilgisayar kullanma kabiliyetleri anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerine gerçekleştirdiğimiz anket sonucu elde ettiğimiz bulgular bu bölümde sunulacaktır. Bu bölümde, yönelttiğimiz anket sorularına öğrencilerin verdiği cevaplar tablolar halinde sunulacaktır.

Tablo 1: Yaşınız?

	Yüzde
17-20 yaş	**44%**
21-25 yaş	**46%**
26-35 yaş	**6%**
36 ve daha fazla yaş	**4%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin çoğunluğu 25 yaş altı yaş grubunda yer almaktadır. Bu durum öğrenci profilinin genç ve dinamik olduğunu ve günümüz teknolojisine hiç de yabancı olmadığını göstermektedir.

Tablo 2: İnterneti Günlük Ortalama Ne Kadar Kullanıyorsunuz?

	Yüzde
1-3 saat	**50%**
4-6 saat	**29%**
7-9 saat	**10%**
10 ve daha fazla saat	**11%**
Genel Toplam	**100 %**

Genel olarak öğrencilerimizin çoğunluğu internette yaklaşık iki saat kadar vakit ayırmadıklarını belirtmiştir. Bu durum normal bir süre olarak algılayabiliriz. Ancak yüzde yirmi gibi bir kesim ise vakitlerinin büyük bir çoğunluğunu bağımlılık derecesinde internette harcadıklarını belirtmiştir. Ankete katılan öğrencilerin tamamı az veya çok mutlaka internet kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3: Bilgisayar Kullanım Düzeyinizi Nasıl Değerlendiriyorsunuz?

	Yüzde
Başlangıç düzeyinde	**13%**
Orta düzeyde	**67%**
İleri düzeyde	**20%**
Genel Toplam	**100 %**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin büyük bir kısmı orta düzeyde bir bilgisayar bilgisine sahip olduğunu belirtmiştir. Anket sonuçlarına göre ileri düzeyde bilgisayar bilgisine sahip öğrencileri başlangıç düzeyinde olan öğrencilerden daha fazla görülmektedir.

Tablo 4: İnternet Ulaşımınızı Nasıl Sağlıyorsunuz?

	Yüzde
Kendi bilgisayarımda	**23%**
Cep telefonumda	**70%**
Tabletimde	**2%**
İnternet kafede	**2%**
Okul da laboratuvarda	**3%**
Genel Toplam	**100%**

Günümüz gençlerinin büyük bir çoğunluğu gibi ankete katılan Malatya Meslek Yüksekokulu öğrencileri de internet bağlantılarını cep telefonları ile sağladığı anlaşılmaktadır.

Tablo 5: Size Yakın Olan Ve Her Zaman Çalışabileceğiniz Bir Bilgisayar Var mı?

	Yüzde
Evet	**69%**
Kısmen	**17%**
Hayır	**14%**
Genel Toplam	**100 %**

Öğrencilerimizin yaklaşık 70% i bilgisayara sahip olduğunu veya bilgisayara olaşabileceğinin belirtmiştir.

Tablo 6: İkamet Ettiğiniz Yerde İnternet Bağlantısı Var mı?

	Yüzde
Evet	**74%**
Kısmen	**10%**
Hayır	**16%**
Genel Toplam	**100%**

Ankete katılan öğrencilerin 4. Anket sorusundaki cevaplar Cep telefonları hayatımızı kolaylaştıran ve büyük bir dünyayı avucumuzda taşıdığımız bir cihaz olarak hepimiz için pozitif bir görüntü sergilese de, öğretim elemanlarımızın çoğunluğu öğrencilerin ders esnasında da cep telefonlarıyla meşgul olduğunu belirterek, bu durumdan şikâyetçi oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 7: Bir Aygıtı (Yazıcı, Faks-Modem Kartı, Ethernet Kartı Vb.) Bilgisayarıma Kurabilirim?

	Yüzde
Evet	**49%**
Kısmen	**29%**
Hayır	**22%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin yarısı her hangi bir programı bilgisayarına kurabilecek kadar bilgisayar bilgisine sahip olduğu Tablo 7 de görülmektedir (Göldağ, 2006).

Tablo 8: Windows İşletim Sistemi İçerisindeki Hesap Makinesi Oyunlar, Paint Gibi Programları Kullanabilirim?

	Yüzde
Evet	**82%**
Kısmen	**11%**
Hayır	**7%**
Genel Toplam	**100%**

Okulumuzda öğrenim gören öğrencilerin hemen tamamı Windows işletim sistemindeki paket program olarak tanımlayacağımız uygulamaları kullanmaktadır (Göldağ, 2006).

Tablo 9: Bir Disket, Usb ya da Hard Diski Formatlayabilirim?

	Yüzde
Evet	**49%**
Kısmen	**22%**
Hayır	**29%**
Genel Toplam	**100%**

Ankete katılan öğrencilerimizin yarısı hard diski veya benzer bir depolama aygıtını formatlayabilecek yetenektedir (Göldağ, 2006).

Tablo 10: Bir Word, Excel, Power point dokümanı oluşturabilirim ve kaydedebilirim?

	Yüzde
Evet	**70%**
Kısmen	**21%**
Hayır	**9%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin büyük çoğunluğu ofis programlarını oluşturabilecek ve kayıt edebilecek yeteneğe sahip oldukları görülmektedir (Göldağ, 2006).

Tablo 11: Word Dokümanı İçerisinde Paragrafla İlgili İşlemleri Yapabilirim?

	Yüzde
Evet	**57%**
Kısmen	**32%**
Hayır	**11%**
Genel Toplam	**100%**

Ankette Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin word uygulamasına hakim oldukları anlaşılmaktadır(Göldağ, 2006).

Tablo 12: Excel'de Basit Hesaplar Yapabilirim?

	Yüzde
Evet	**59%**
Kısmen	**34%**
Hayır	**7%**
Genel Toplam	**100%**

Tablo 12 de öğrenciler, Excel uygulamasında basit hesaplamalar yapabildiklerini belirtmişlerdir (Göldağ, 2006).

Tablo 13: Excel De Verileri Sıralayabilir, Verileri Kullanarak Grafik Oluşturabilirim?

	Yüzde
Evet	**40%**
Kısmen	**44%**
Hayır	**16%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin, Excel uygulamasında grafik oluşturabilmektedir (Göldağ, 2006).

Tablo 14: Power Point Sunusu İçerisinde İşlemler Yapabilirim?

	Yüzde
Evet	**59%**
Kısmen	**29%**
Hayır	**12%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin yarısından fazlası Power Point ile sunum hazırlayabileceklerini belirtmişlerdir (Göldağ, 2006).

Tablo 15: Power Point Sunusu İçerisindeki Elemanlara Hareketli Görüntü, Efekt ya da Ses Ekleyebilirim?

	Yüzde
Evet	**58%**
Kısmen	**24%**
Hayır	**18%**
Genel Toplam	**100%**

Ankete katılan öğrencilerin çoğunluğu Power Pointte sunum hazırlarken ses ve efekt gibi işlemlerle sunularını geliştirebilmektedir (Göldağ, 2006).

Tablo 16: Mesleğinizde Başarılı Olmak İçin Bilgisayar Kullanımının Öğrenilmesi Gerektiğine İnanıyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**89%**
Kısmen	**7%**
Hayır	**4%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin hemen hemen tamamı mesleğinde başarılı olabilmek için bilgisayar kullanmanın bilinmesinin zorunlu olduğu düşüncesindeler (Göldağ, 2006).

Tablo 17: Bilgisayar Dersinin Öğretim Süresi Yeterli mi?

	Yüzde
Evet	**37%**
Kısmen	**36%**
Hayır	**27%**
Genel Toplam	**100%**

Ankete katılan öğrencilerin üçte biri bilgisayar dersinin öğretim süresini yeterli görmez iken, üçte ikilik kısmı yeterli olduğuna inanmaktadır (Göldağ, 2006).

Tablo 18: Derslerde Yeterince Uygulama Yapabiliyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**30%**
Kısmen	**37%**
Hayır	**33%**
Genel Toplam	**100%**

Öğrencilerin üçte ikilik kısmı bilgisayar kullanılarak anlatılan derslerde yapılan uygulamaları kısmın veya tamamen yeterli bulurken üçte birlik kısım yapılan uygulamaları yeterli görmemektedir.

Tablo 19: Mesleğinizle İlgili Paket Program Kullanıyor musunuz?

	Yüzde
Evet	**62%**
Kısmen	**19%**
Hayır	**19%**
Genel Toplam	**100%**

Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin çoğunluğu mesleki derslerde paket program kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 20: Mesleğinizle İlgili Paket Programa Yeterince Hâkim misiniz?

	Yüzde
Evet	**25%**
Kısmen	**48%**
Hayır	**27%**
Genel Toplam	**100%**

Ankete katılan öğrencilerin yaklaşık yarısı kendi mesleği ile ilgili paket programları yeterince bilmediklerini belirtmişlerdir.

Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 3 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,67 olarak hesaplanmıştır (Göldağ, B., 2015).
Puan Aralığı = (En yüksek değer – En düşük değer)/3 =(3-1)/3 = 0,67
Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir
1.00 - 1.67 : "Hayır"
1.68 - 2.34 : "Kısmen"
2.35 - 3.00 : "Evet"

Ölçek Maddeleri	$\bar{X}$	Sonuç
5. Size yakın olan ve her zaman çalışabileceğiniz bir bilgisayar var mı?	2.551587	Evet
6. İkamet ettiğiniz yerde internet bağlantısı var mı?	2.579365	Evet
7. Bir aygıtı (yazıcı, faks-modem kartı, ethernet kartı vb.) Bilgisayarıma kurabilirim?	2.261905	Kısmen
8. Windows işletim sistemi içerisindeki hesap makinesi oyunlar, paint gibi programları kullanabilirim?	2.75	Evet
9. Bir disket, usb ya da hard diski formatlayabilirim?	2.198413	Kısmen
10. Bir Word, Excel, Power point dokümanı oluşturabilirim ve kaydedebilirim?	2.615079	Evet
11. Word dokümanı içerisinde paragrafla ilgili işlemleri yapabilirim?	2.452381	Evet
12. Excel de basit hesaplar yapabilirim?	2.527778	Evet
13. Excel de verileri sıralayabilir, verileri kullanarak grafik oluşturabilirim?	2.246032	Kısmen
14. Power point sunusu içerisinde işlemler yapabilirim?	2.468254	Evet
15. Power point sunusu içerisindeki elemanlara hareketli görüntü, efekt yada ses ekleyebilirim?	2.396825	Evet
16. Mesleğinizde başarılı olmak için bilgisayar kullanımının öğrenilmesi gerektiğine inanıyor musunuz?	2.849593	Evet
17 bilgisayar dersinin öğretim süresi yeterli mi?	2.098814	Kısmen
18. Derslerde yeterince uygulama yapabiliyor musunuz?	1.964286	Kısmen
19. Mesleğinizle ilgili paket program kullanıyor musunuz?	2.417355	Evet
20. Mesleğinizle ilgili paket programa yeterince hâkim misiniz?	1.984127	Kısmen
Genel Ortalama: 2.39761 Evet		

TARTIŞMA VE SONUÇ

Meslek yüksekokullarında öğrenim gören örenciler, işveren veya iş görenlerle vatandaş arasında köprü görevi gören ara elemanlardır. Bu sebeple hem teorik ve hem de uygulamalı eğitim ve öğretimde öğrencilerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin sahip olası gereken tecrübeler gelişen teknoloji ile birlikte sürekli değişmekte ve gelişmektedir. Bu anlamda Meslek yüksekokullarında öğrenim gören örenciler bilgisayar tecrübelerinin, kullandıkları araç ve gereçlerin son teknolojiye sahip olması gerekmektedir.

Anket sonuçlarına göre de her öğrenci bilgisayar ve interneti mesleki derslerinde veya sosyal ağ olarak kullanabilmektedir. Öğrencilerin çok büyük çoğunluğu orta veya ileri düzeyde bilgisayar bilgisine sahip durumdalar. Meslek yüksekokulu öğrencileri bilgisayarla tecrübesi olmadan iş bulmada ve mesleki anlamda sorunlar yaşayacağının farkında olduğu görülmektedir. Ancak öğrencilerin sahip olduğu imkânlar dâhilinde bilgisayara veya internete erişimini sağlamaktadırlar. Meslek yüksekokullarında anlatılan bilgisayar dersleri ile öğrenciler, mesleki paket programları öğrendiği ve bu programların iş hayatındaki önemini kavramaktadırlar.

Genel anlamda bilgisayar veya internet günümüzün ve geleceğin teknoloji olduğu için bütün öğrencilerin yeterli tecrübeye sahip olarak iş hayatına girmelerinin gerektiği görülmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi. (17. Basım).* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. *(2003). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

Göldağ, B. (2006). *İnönü Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulları Öğrencilerinin Bilgisayar Programlarını Etkin Bir Şekilde Kullanabilmeye İlişkin Görüşleri*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Göldağ, B. (2015). *Orta Öğretim Kurumlarında Okul Kültürü Yoluyla Değerler Eğitimi (Malatya İli Örneği)*, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 05 ISSN: 2146-9199

TEKNOLOJİK MATERYALLERİN KULLANIMI VE VERİMLİLİĞİ: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ARAPGİR MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Dursun Özgüler
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
dursun.ozguler@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Derya Özgüler
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
derya.ozguler@inonu.edu.tr

Okt. Murat Ulaş
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
murat.ulas@inonu.edu.tr

Gör. Alper Tunga Özgüler
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
alpertunga.ozguler@inonu.edu.tr

Özet
Yapılan bu çalışmada, teorik ve pratik derslerde kullanılan teknolojik materyallerin, öğrencilerin öğrenmelerine ne derece etkili olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır.

Çalışmada, İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu teknik ve iktisadi bölümlerde okuyan öğrencilerin, uygulamalı ve teorik derslerinde kullanılan teknolojik materyallerin, görsel ve işitsel duyularına hitap ederek öğrenmelerine etkileri araştırılmıştır.

Örneklem olarak seçilen İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu 1. ve 2. sınıfta öğrenim gören 650 öğrenciye anket uygulanmıştır. Ayrıca bu konu hakkında öğretim elemanları ile görüşülmüştür. Yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır.

Öğrencilere değişik materyaller kullanılarak anlatılan derslerin, motivasyonu artırdığı, algılamayı yükselttiği ve bilgilerinin kalıcılığını sağladığı görülmüştür. Fakat, sürekli aynı materyallerin kullanımının derslere ilgi ve motivasyon üzerinde olumsuz etki yarattığı saptanmıştır. Bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Meslek Yüksekokulu, Öğrenme, Teknolojik Materyaller.

USE AND EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL MATERIALS: THE SAMPLE OF INONU UNIVERSITY ARAPGIR VOCATIONAL SCHOOL

Abstract
In this study, it was aimed to determine the effectiveness of the technological materials used in the theoretical and practical lessons to the learning of the students.

In this study, the effects of the students who study in technical and economical departments of Inonu University Arapgir Vocational School on the learning of the technological materials used in the theoretical and practical lessons were investigated by addressing the visual and auditory senses.

The survey was a applied to 650 students who were selected as sample and who study at the 1st and 2nd classes of İnonu University Arapgir Vocational School. It was also discussed with the instructors on this subject. The aims, methods and hypotheses of the research conducted have been revealed and the result has been achieved.

It has been seen that the lessons taught to students using different materials have increased motivation, improved perception and provided the permanence of their knowledge. However, it has been determined that the use of the same materials constantly has an adverse effect on interest and motivation in the classes. The results of the findings were discussed and suggestions were made.

Keywords: Vocational School, Learning, Technological Materials.

GİRİŞ

Öğrenme-öğretme için bir ortamın olması gerekir. Davranış değiştirme süreci olarak kabul edilen eğitimi sağlayabilmek için uygun ortamların oluşturulması önem taşımaktadır. Öğrenme-öğretme işinin gerçekleştiği alana eğitim ortamı denilmektedir. Eğitilecek bireylerin içinde bulundukları koşullara göre eğitim ortamları farklılaşmak zorundadır. Her basamaktaki okullar, okullarda uygulanan programlar ve programlarda yer alan dersler için farklı eğitim ortamı oluşturulması gerekmektedir. Eğer değişik programların uygulandığı, dolayısıyla derslerin verildiği okul, bina derslik ve laboratuvarları ile öğretim teknoloji ve materyalleri yoksa ya da yetersiz ise ve hemen hemen birbirinin aynısı ise bu eğitim ortamının uygun olmadığı kolayca söylenebilir (Kaya,2000).

Yapılan araştırmalarda gösteriyor ki öğrenilenlerin % 83'ü görme, % 11'i işitme, % 3.5'i koklama, %1.5'i dokunma ve % 1'i tatma yaşantıları yolu ile öğrenilmektedir. Bir araştırmanın sonuçlarına göre de, zaman faktörü sabit tutulduğunda insanlar;

- okuduklarının %10'unu,
- İşittiklerinin %20'sini,
- gördüklerinin %30'unu,
- görüp işittiklerinin %50'sini,
- söylediklerinin %70'ini,
- yapıp söylediklerinin de %90'ını hatırlamaktadırlar (Çilenti, 1988).

Bunlarda gösteriyor ki bir öğrenme etkinliğinde kişinin ne kadar çok duyu organına hitap edilirse o kadar daha iyi kalıcı bilgiler vermek mümkün olmaktadır. Aynı zamanda eğitim öğretim esnasında kullanılacak materyallerle öğrencini bilgiyi daha kolay öğrenmesi sağlana bilmektedir.

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde bilginin, artık geleneksel öğretim yöntemleri ile aktarılması ve ezberlenmesi söz konusu değildir. Bu konuda müfredat programlarının değiştirilip; ezbere dayalı bilgi ile yüklenmiş bireyler yetiştirmek yerine, özgür, yaratıcı ve bilimsel düşünen, olayları sorgulayan, sorunların farkına vararak çözüm üretebilen, karar verme yetisine sahip, bilgi üreten ve öz güveni yüksek bireyler yetiştirilmesi gerekmektedir. Buna göre, öğrenci merkezli eğitim tercih edilerek öğrencilere özgür bir eğitim ortamı hazırlanmalıdır (Yavuz ve Coşkun,2008).

Dünyamızda teknoloji hızla ilerlemektedir. Buna paralel olarak, eğitimde de yeni arayışlar içine girilmiştir. Öğrencilerin eğitim öğretimde teknolojik materyallerin kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, eğitim politika ve stratejiler oluşturulmasına önem verilmektedir. Bu sebepten

öğrencilerin teknolojik materyallerin kullanımına yönelik tutumlarının ve fikirlerinin bilinmesi gerekmektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokulunun öğrencilerin eğitim öğretimlerinde kullanılan teknolojik materyallerin, öğrenmeye etkilerinin nasıl ve ne derecede olduğu tespit etmektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak meslek yüksekokulundaki teknik ve iktisadi bölümlerde uygulamalı ve teorik derslerinde kullanılan teknolojik materyallerin, görsel ve işitsel duyularına hitap ederek öğrenmelerine etkileri hakkında bilgiler alınmıştır. Nitel Araştırma, saptanan problemlere güvenilir çözümler aramak amacı ile planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, çözümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilme sürecidir. Araştırma bir arama, öğrenme, bilinmeyeni bilinir hale getirilme çabasıdır (Karasar, 2000:22).

Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini, İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu Otomotiv Teknolojisi, Elektrik, Mekatronik, Doğalgaz ve Tesisatı, Geleneksel El sanatları, Muhasebe ve Vergi, Bankacılık ve Sigortacılık, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı programlarında ki 1. ve 2. sınıflarda öğrenim gören 650 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kişiler isteğe bağlı olarak gelişi güzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir ve yapılan görüşmeye gönüllü olarak katılmışlardır. Ayrıca bu konu hakkında öğretim elemanları ile de görüşülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Teorik ve pratik derslerde kullanılan teknolojik materyallerin kullanımı öğrencilerin öğrenmeye etkilerini belirleme amacıyla, meslek yüksekokulu iktisadi ve teknik bölümlerde bulunan öğrencilerle görüşülmüş ve anket çalışması yapılmıştır. 650 kişinin katıldığı anket, toplam 20 sorudan oluşan anket 3'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi

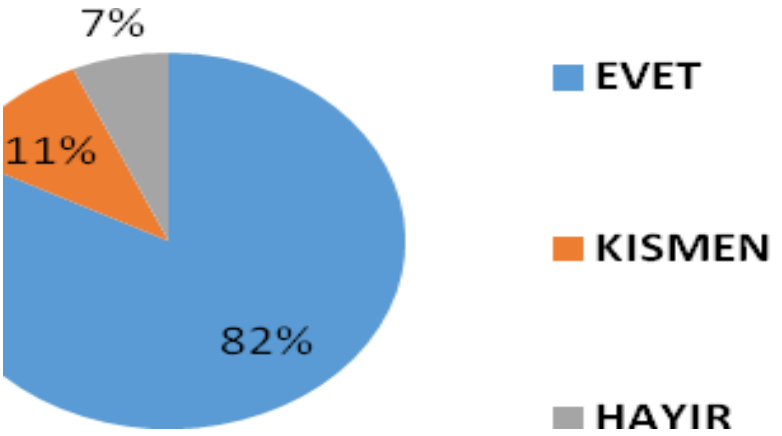
Her soru için alınan sonuçlar tabloda yüzdelikler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

Meslek yüksekokul teknik ve iktisadi bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin teknolojik materyalleri ne derece ve nasıl kullandıkları ve etkileri anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

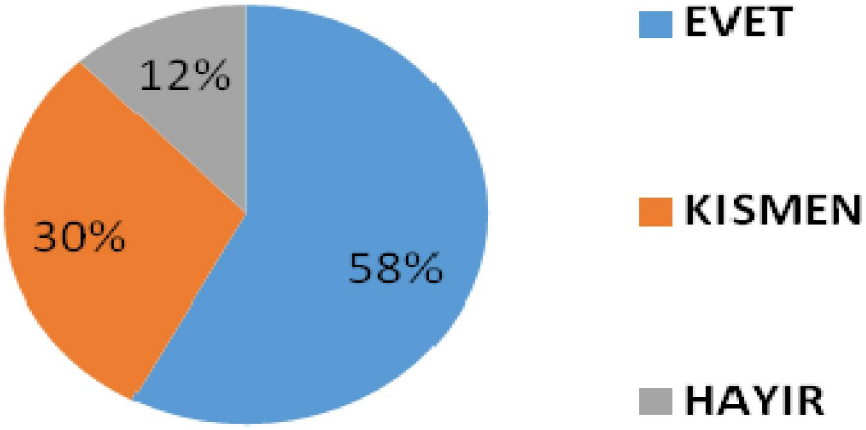
BULGULAR

İnönü Üniversitesi Arapgir meslek yüksekokulu teknik ve iktisadi bölümler 1. ve 2. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiğimiz anket sonucu elde ettiğimiz bulgular verilmiştir.

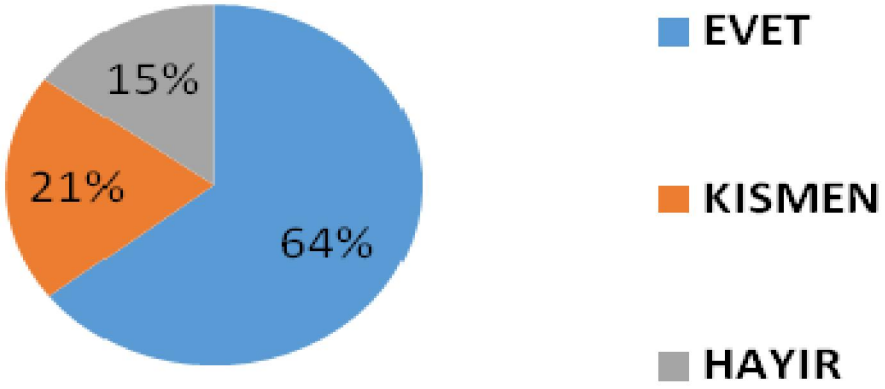
1. Ders anlatımında teknolojik materyaller (projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) kullanılmalı mıdır?



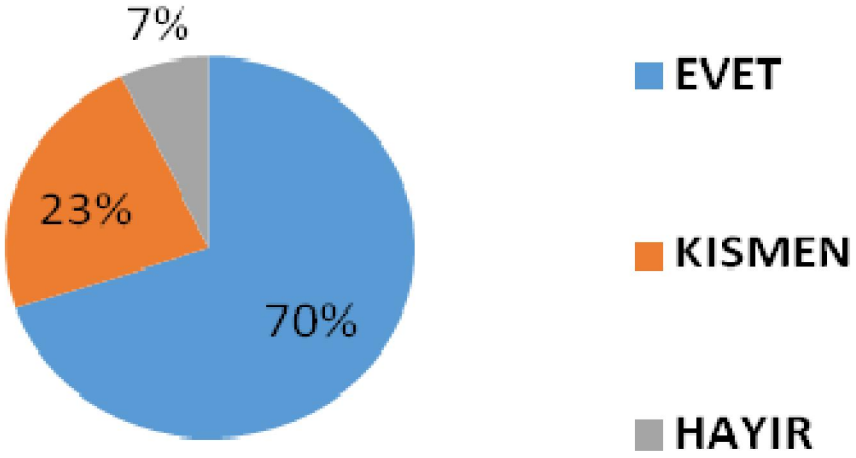
2. Ders anlatımında kullanılan teknolojik materyallerin motivasyonunuzu arttırdığını düşünüyor musunuz?



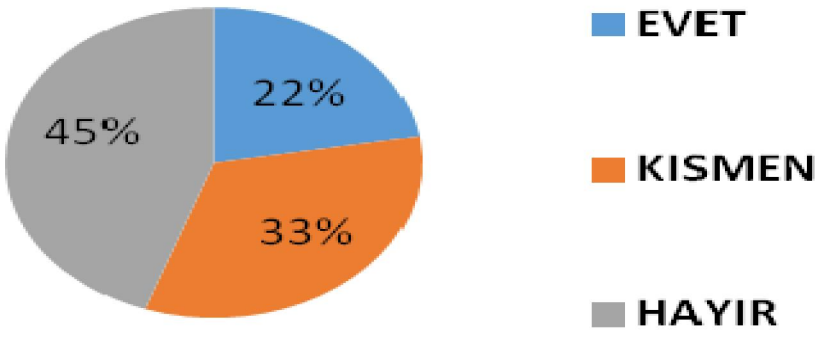
3. Ders anlatımında Kullanılan teknolojik materyaller konuların kavranmasını ve bilgilerin kalıcılığını artırdığını düşünüyor musunuz?



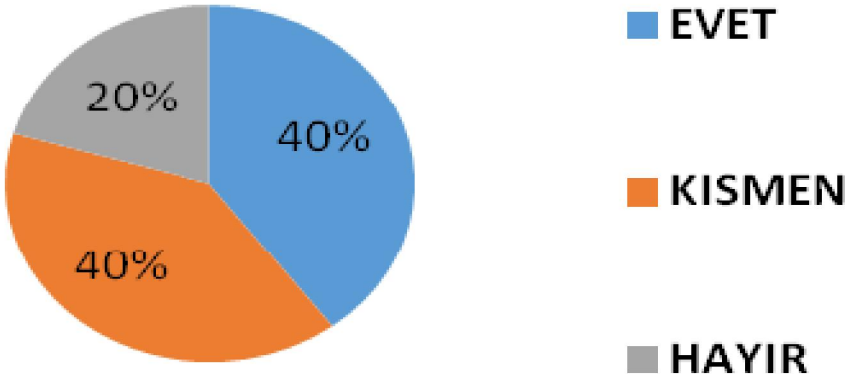
4. Taşınabilir bilgisayar (Tablet, Laptop) kullanarak konuları buradan takip etmeniz öğrenmenizi olumlu yönde etkiler mi?



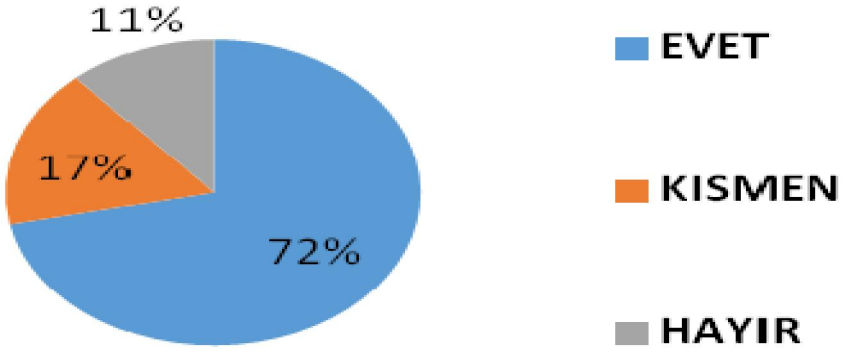
5. Teknolojik materyallerin (Projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta) fazla kullanılması derse motivasyon olumsuz yönde etkiliyor mu?



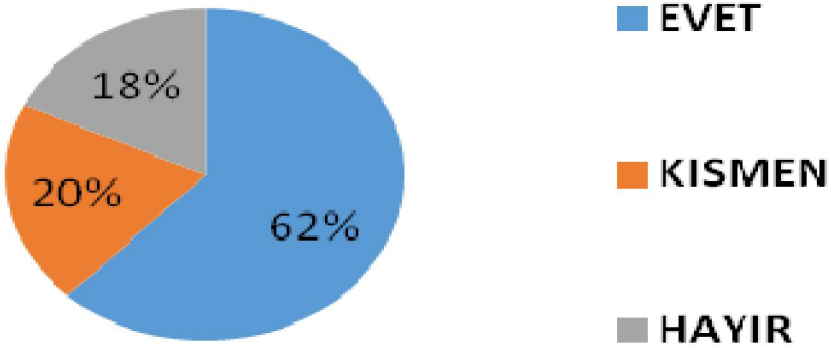
6. Öğretim elemanları teknolojik materyalleri kullanıyor mu?



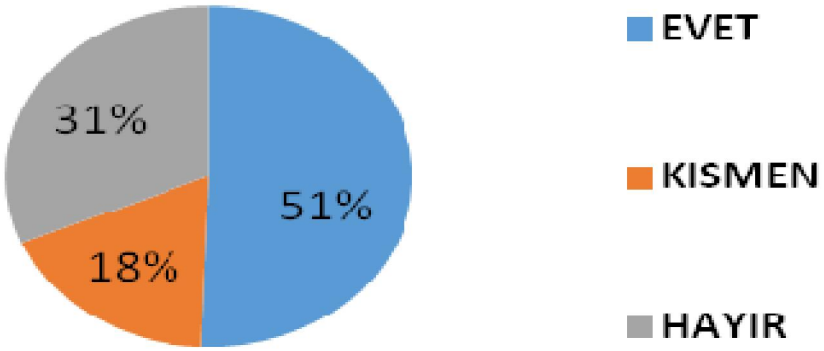
7. Yazı tahtaları yerine akıllı tahtaların yaygınlaştırılması gerektiğini düşünüyor musunuz?



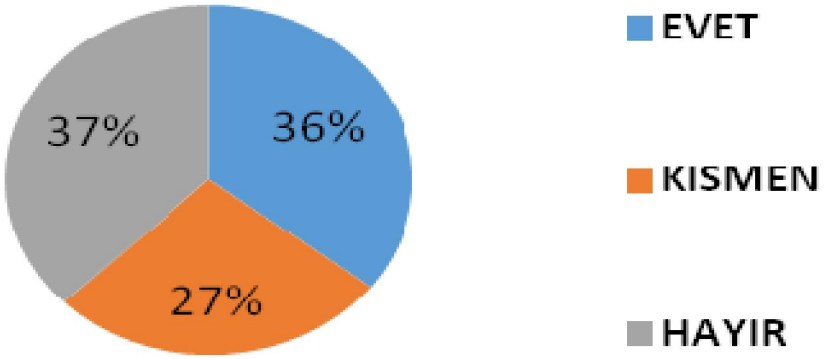
8. Anlatılan derslerin video veya ses kaydının olması gerektiğini düşünüyor musunuz?



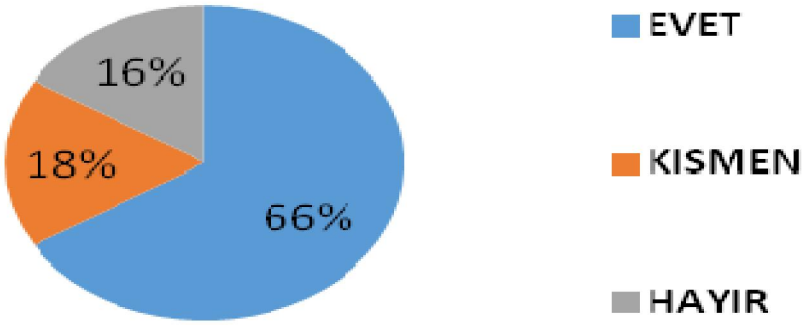
9. Teorik ağırlıklı derslerinizin uzaktan eğitim verilmesini ister misiniz?



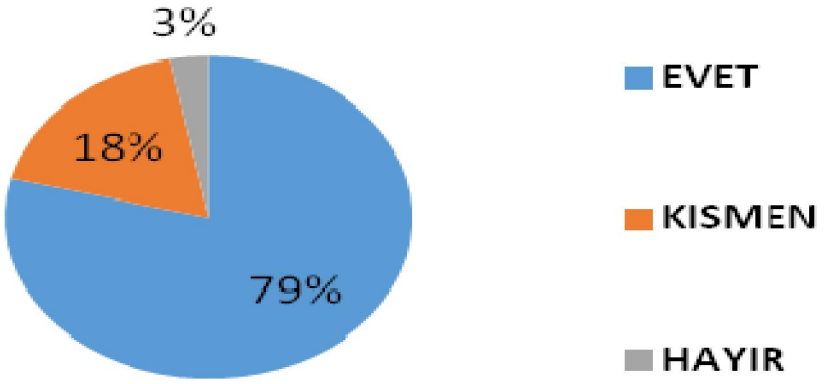
10. Uzaktan eğitimle derslerinizin verimliliğini arttıracağına inanıyor musunuz?



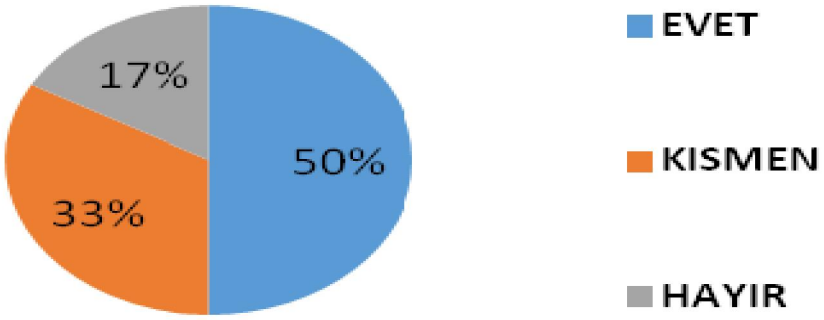
11. Ders notları internet ortamında (e-posta, web sitesi, web grupları) paylaşılmalı mıdır?



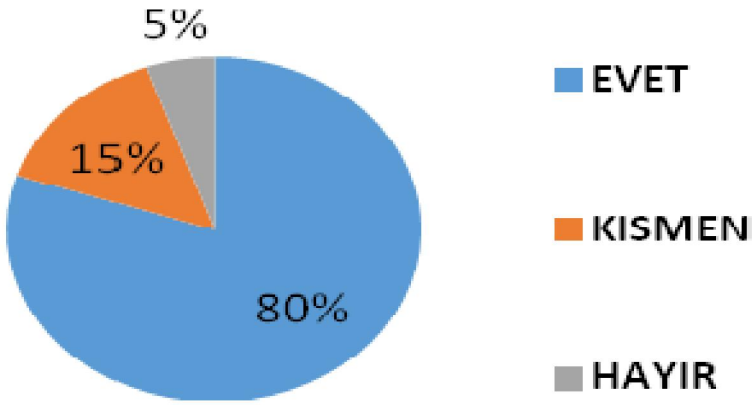
12. Teknolojik donanıma sahip özel dersliklerin olmasını ister misiniz?



13. Tüm dersler klasik anlatım yerine sunum programları ile anlatım tercih edilmeli midir?



14. Öğretim elemanlarının eğitim ile ilgili yeni teknolojileri takip etmeleri gerekir mi?



Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 3 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,67 olarak hesaplanmıştır(Göldağ, B., 2015).

Puan Aralığı = (En yüksek değer – En düşük değer)/3 =(3-1)/3 = 0,67

Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir;

1.00 - 1.67 : "Hayır"
1.68 - 2.34 : "Kısmen"
2.35 - 3.00 : "Evet"

Tablo 1: Ölçek Maddelerinin Ağırlıklı Ortalamaları

Ölçek Maddeleri	$\overline{X}$	Sonuç
1. Ders anlatımında teknolojik materyaller (projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) kullanılmalı mıdır?	2.7590	Evet
2. Ders anlatımında kullanılan teknolojik materyallerin motivasyonunuzu arttırdığını düşünüyor musunuz?	2.4578	Evet
3. Ders anlatımında Kullanılan teknolojik materyaller konuların kavranmasını ve bilgilerin kalıcılığını artırdığını düşünüyor musunuz?	2.4940	Evet
4. Taşınabilir bilgisayar (Tablet, Laptop) kullanarak konuları buradan takip etmeniz öğrenmenizi olumlu yönde etkiler mi?	2.6265	Evet
5. Teknolojik materyallerin (Projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta) fazla kullanılması derse motivasyon olumsuz yönde etkiliyor mu?	1.7771	Kısmen
6. Öğretim elemanları teknolojik materyalleri kullanıyor mu?	2.1928	Kısmen
7. Yazı tahtaları yerine akıllı tahtaların yaygınlaştırılması gerektiğini düşünüyor musunuz?	2.6024	Evet
8. Anlatılan derslerin video veya ses kaydının olması gerektiğini düşünüyor musunuz?	2.4398	Evet
9. Teorik ağırlıklı derslerinizin uzaktan eğitim verilmesini ister misiniz?	2.1928	Kısmen
10. Uzaktan eğitimle derslerinizin verimliliğini arttıracağına inanıyor musunuz?	1.9819	Kısmen
11. Ders notları internet ortamında (e-posta, web sitesi, web grupları) paylaşılmalı mıdır?	2.5000	Evet
12.Teknolojik donanıma sahip özel dersliklerin olmasını ister misiniz?	2.7590	Evet
13. Tüm dersler klasik anlatım yerine sunum programları ile anlatım tercih edilmeli midir?	2.3313	Kısmen
14. Öğretim elemanlarının eğitim ile ilgili yeni teknolojileri takip etmeleri gerekir mi?	2.7470	Evet
Genel Ortalama: 2.4187 Evet		

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrenciler derslerin anlatımında teknolojik materyallerin kullanılması gerektiğini düşünmektedirler. Teknolojik materyal kullanımının, motivasyonu artırarak konuları kavramayı kolaylaştıracağı ve bilgileri kalıcı hale getireceği düşünülmektedir. Ayrıca öğrenciler, derslerin taşınabilir bilgisayarlarla takip edilmesinin, öğrenmelerini olumlu yönde etkileyebileceğini düşünmektedirler.

Öğrenciler, anlatılan derslerin video ve ses kayıtları olmasının, dersleri tekrar etme fırsatı vermekle birlikte, konulara hakimiyetin artmasını sağlayacağı düşüncesindedirler.

Bazı teorik derslerin uzaktan eğitimle verilmesi, bir yandan tercih edilirken diğer yandan kısmen, verimlilik üzerinde olumsuz etki yaratacağı kaygısı taşımaktadır. Ders notlarının internet ortamında paylaşılmasıyla, öğrencilerin bilgiyi kolay temin edecekleri anlaşılmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu

teknolojik donanıma sahip dersliklerin olması gerektiğini ve burada derslerin işlenmesini istemektedirler.

Teknolojik materyallerin kullanımı, çoklu öğrenme ortamını sağlayacaktır. Bundan dolayı öğretim yapılan yerlerin, günümüz şartlarının elverdiği ölçüde, teknolojik donanıma sahip olarak dizayn edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda öğretim elemanlarının teknolojiyi takip ederek teknolojik materyalleri iyi kullanmaları sağlanmalıdır. Öğrencilere bilgisayar ve internet hizmeti sağlamak koşuluyla, bazı teorik derslerin uzaktan eğitim şeklinde okutulması mümkün ve verimli kılınabilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Göldağ, B. (2015). *Orta Öğretim Kurumlarında Okul Kültürü Yoluyla Değerler Eğitimi (Malatya İli Örneği)*, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* (17.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme.* (2.baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yavuz, S. ve Coşkun, A. E.,(2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 06 ISSN: 2146-9199

TÜRKİYE'DE ARCS MOTİVASYON MODELİ UYGULAMALARINA YÖNELİK GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
ozdentezel@ogu.edu.tr

Faika Soytürk
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
faikasoyturk@gmail.com

Özet
Bu çalışmanın amacı ARCS Motivasyon Modelinin Türkiye'de gerçekleştirilen uygulamalarını derlemektir. Çalışmaya 2003-2017 yılları arasındaki toplam 8 adet makale ve 10 adet tez dâhil edilmiştir. Derleme sonucunda ARCS Motivasyon Modelinin; akademik başarı, öğrenmenin kalıcılığı, motivasyon, tutum, anlama ve özyeterlilik gibi değişkenler üzerinde etkisi ve öğretimde uygulanabilirliğinin incelendiği görülmüştür. ARCS Modelinin akademik başarı ve motivasyon üzerinde olumlu etkisinin olduğu, fakat öğrenmenin kalıcılığı, tutum, anlama ve özyeterlilik gibi değişkenler üzerinde bir etkisinin olmadığı ve öğretimde uygulanabilir olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: ARCS motivasyon modeli, motivasyon, akademik başarı.

A REVIEW FROM ARCS MOTIVATION MODEL APPLICATIONS IN TURKEY

Abstract

The purpose of this study is to compile the applications of the ARCS Motivation Model in Turkey. A total of 8 articles and 10 theses were included in the study between 2003 and 2017. The results of the review showed that the ARCS motivation model has influenced on variables such as academic achievement, persistence of learners, motivation, attitude, understanding and self-efficacy, and applicability in teaching. The ARCS Model has a positive effect on academic achievement and motivation, but it has been seen that there is no effect on variables such as persistence, Attitude, Understanding and Self-Efficacy, and it is applicable in teaching.

Keywords: ARCS motivation model, motivation, academic success.

GİRİŞ

ARCS Motivasyon Modeli Nedir?

Motivasyon "motive" kelimesinden türetilmiş olup Latince'de "movere", yani "hareket etmek" anlamına gelir (Cengiz ve Aslan, 2012). Güncel Türkçe sözlükte motivasyon kelimesinin anlamı isteklendirme, güdülendirme olarak verilmiştir. ARCS Motivasyon Modeli öğretim materyallerinin çekiciliğini arttırmak için geliştirilmiş bir yöntemdir (Keller, 1987). Bu model, öğretim boyutunda motivasyon faktörünün dikkate alındığı hatta, merkeze konularak sunulduğu bir modeldir (Dede, 2003). ARCS Motivasyon Modeli (Keller, 1987a; Keller, 1987b), öğrencilerin öğrenme güdüsünü uyarmayı ve bu güdüyü sürdürmeyi amaçlayan bir öğretimde, güdüsel stratejilerin nasıl kullanılacağı gibi sorulara yanıt bulmaya çalışır (Çetin ve Mahiroğlu, 2008).

ARCS Motivasyon Modeli insan motivasyonunu karakterize eden belirli kavram ve değişkenlerin çoğunu içeren dört kavramsal kategoriyi içerir (Keller, 1987a; Keller, 1987b). Bu dört temel kategori şu şekildedir;

- Attention (Dikkat),
- Relevance (Uygunluk),
- Confidence (Güven),
- Satisfaction (Tatmin).

ARCS Modeli, Keller tarafından geliştirilen "motivasyon ve öğretim tasarımı" makro teorisine ve Tolmen ile Lewin'in "Beklenti-Değer Teorisi"ne dayanmaktadır (Keller, 1987). Beklenti-Değer teorisi, kişisel ihtiyaçların karşılanmasına bağlı olarak algılanırsa ve başarı için olumlu bir beklenti varsa, kişilerin bir faaliyette bulunmaya motive olduklarını varsaymaktadır (Keller, 1987a; Keller, 1987b).

ARCS Motivasyon Modeli Kategorileri

ARCS Motivasyon Model'i dört temel kategori ve her temel kategorinin altında yer alan üçer alt kategoriden oluşur.

Tablo 1: ARCS Modeli Kategori ve Alt Kategorileri (Keller, 1987a; Keller, 1987b).

Kategoriler ve Alt Kategoriler	Süreç Soruları
Dikkat • Algısal Uyarılma • Araştırmaya Yönelik Uyarılma • Değişkenlik	• İlgilerini çekmek için ne yapabilirim? • Araştırma tutumunu nasıl harekete geçirebilirim? • Dikkatlerini nasıl koruyabilirim?
Uygunluk • Hedefe Yöneltme • Güdü Uygunluğu • Yakınlık/Aşinalık	• Öğrencinin ihtiyaçlarını en iyi şekilde nasıl karşılayabilirim? • Öğrencilere uygun seçimleri, sorumluluklar ve etkileri nasıl ve ne zaman sağlayabilirim? • Öğrenimi öğrencinin tecrübesi ile nasıl birleştirebilirim?
Güven • Öğrenme Gereksinimleri • Başarı Beklentisi • Kişisel Kontrol	• Başarı için olumlu bir beklenti oluşturmada nasıl yardımcı olabilirim? • Öğrenme deneyimi, öğrencinin başarı inancını nasıl destekleyecek veya geliştirecek? • Öğrenciler çabalarına ve yeteneklerine bağlı başarılarını nasıl bilebilirler?
Tatmin • Doğal Sonuçlar • Olumlu Sonuçlar • Eşitlik	• Öğrencilerin yeni edindikleri bilgi/becerileri kullanmaları için nasıl fırsatlar sağlayabilirim? • Öğrencilerin başarılarını pekiştirecek olan nedir? • Öğrencilere başarıları hakkında olumlu bir duygu geliştirmeleri için ne yapabilirim?

Dikkat (Attention): ARCS Motivasyon Modeli'nin ilk ve en önemli unsuru dikkati çekmek ve eğitim boyunca devamını sağlamaktır (Kayak ve Mahiroğlu, 2010). Bu süreç; öğrencilerin ilgisini çekmek ve öğrenme için merak uyandırmak olarak düşünülebilir.

- Algısal Uyarılma: Belirsizlik, sürpriz, yenilik v.s. gibi değişik, belirsiz ve ilgi çekici ortamlar oluşturularak öğrencinin dikkatinin çekilmesi.
- Araştırmaya Yönelik Uyarılma: Öğrencilerin problem çözmeleri ve soru sormaları için teşvik edilmesi.
- Değişkenlik: Çeşitli öğretim öğeleri ile öğrencinin derse karşı ilgisini sürdürmesini sağlama (Dede, 2003).

Uygunluk (Relevance): Öğrencinin öğretilecek olan içeriğe dikkati çekildikten sonra, öğrenci "Bu konuyu neden öğrenmeliyim?", "Bilgi benim için ne kadar önemli?" sorularına yanıt arayacaktır. Bu sorulara olumlu yanıt vermek öğrencinin güdülenmesine katkı sağlayacaktır (Kayak ve Mahiroğlu, 2010).

- Hedefe Yöneltme: Öğretimin (ders) amaçlarını gösteren ifadelerin kullanılması veya bunun öğrenciler tarafından belirtilmesi.
- Güdü Uygunluğu: Öğrencilerin motivasyon profillerine uygun öğretim stratejilerinin kullanılması.
- Yakınlık/Aşinalık: Derste sunulan örnek, kavram ve ilkelerin somutlaştırılarak, öğrencilerin birikimleri ve ilgileriyle ilişkilendirilerek sunulması (Dede, 2003).

Güven (Confidence): ARCS modelinde güven boyutunun amacı, öğrencinin konuyu öğrenmek için gerekli çabayı göstermesini sağlamaktır. Güven, güdülenme üzerinde başarısızlık korkusu ve başarma isteğinin birlikte etki göstermesidir (Kayak ve Mahiroğlu, 2010).

- Öğrenme Gereksinimleri: Öğrencilerin, başarı elde etmelerinin bilincinde olmaları ve bunu nasıl elde edebileceklerinin farkına varmaları durumu.
- Başarı Beklentisi: Öğrencilere, başarılı olabilmeleri için uygun fırsat ve olanakların sağlanması.
- Kişisel Kontrol: Başarı elde etmek için çaba gösteren öğrencilere, çaba ve yeteneklerini destekleyici dönüt verilmesi (Dede, 2003).

Tatmin (Satisfaction): ARCS güdüleme modelindeki son madde tatmindir. Öğrenci öğrenme deneyiminin sonunda programın kendine kazandırdıklarından içsel tatmin duymalı ya da bir ödül almalıdır. Tabî ki asıl tatmin, programı tamamlayan öğrencinin öğrendiği yeni bilgi ve becerileri işinde kullanması ve eğitimin pozitif sonuçlarını gözlemlemesi, iş başında bu sonuçları yaşamasıdır (Kayak ve Mahiroğlu, 2010).

- Doğal Sonuçlar: Yeni kazanılan bilgi ve yeteneklerin gerçek ya da benzetişim ortamlarında kullanılması için imkânlar sağlanması.
- Olumlu Sonuçlar: İstenilen davranışın sürdürülmesi için pekiştireç ve dönüt verilmesi.
- Eşitlik: Başarı elde etmek için ortaya konan hedefler ile sonuçların uygunluğunun sağlanması (Keller, 1987a; Keller, 1987b; Keller ve Suzuki, 1988).

Tasarım süreci bilgi toplama ile başlar ve bunların çözümlenmesi ile devam eder. İlk iki basamakta toplanan bilgi üç ve dördüncü basamakta yer alan hedef kitle çözümlemesi ve var olan materyallerin çözümlemesi için bir temel oluşturmaktadır (Çetin ve Mahiroğlu, 2008). Buradaki çözümlemelere dayalı olarak beşinci basamakta bulunan amaçlar ve ölçekler listelenir. Amaçlar doğrultusunda da altıncı basamakta yer alan olası stratejiler listelenir.

Güven boyutuna geçtiğimizde yedinci basamak; duruma, zamana, kaynaklara ve diğer sınırlayıcı etkenlere en iyi uyan çözümleri seçebilmeyi amaçlayan kritik ve analitik bir aşamadır. Uygun çözüm, beyin fırtınası sürecinde ortaya çıkan birkaç özel öneriden yapılandırılabilir ya da beyin fırtınası ile sağlanan uyarıcıdan ortaya çıkan yeni bir fikir olabilir. Sekizinci basamakta, seçilen çözüm stratejilerinin öğretimde kullanılmak üzere tasarımı yapılır ve dokuzuncu basamakta en uygun materyaller geliştirilir. Son basamak ise, hem başarıyı hem de doyum düzeyini değerlendirip gerekli düzeltmelerin yapılmasını içermektedir (Keller, 1987a; Keller, 1987b).

Tablo 2: ARCS Motivasyon Modeli Güdüsel Tasarım Süreci Basamakları (Çetin ve Mahiroğlu, 2008)

ARCS Motivasyon Modeli Kategorileri	**Güdülenme Süreci Basamakları**
Dikkat	Dersle ilgili bilgi toplama
	Hedef kitle ile ilgili bilgi toplama
Uygunluk	Hedef kitle çözümlemesi
	Var olan materyallerin çözümlemesi
	Amaçların ve ölçeklerin listelenmesi
	Olası stratejilerin listelenmesi
Güven	Stratejilerin seçilmesi ve tasarlanması
	Stratejilerin öğretimde kullanılması
	Materyallerin seçilmesi ve geliştirilmesi
Tatmin	10. Değerlendirme ve düzeltme

AMAÇ

Eğitimde birçok öğrenme-öğretim modeli mevcuttur. ARCS Motivasyon Modeli, motivasyonu, modelin merkezine koyar. Bu araştırmanın amacı; ARCS Motivasyon Modelinin ne olduğunu açıklamak, kullanım durumlarını irdeleyerek ortaya koymak ve araştırmacılarda bir bakış açısının oluşmasına katkı sağlamaktır.

YÖNTEM

Literatür taraması sonucunda ulaşılan çalışmaların, amaç ve konularına göre belli başlıklar altında toplandığı görülmüştür. "ARCS Motivasyon Modeli", "ARCS Motivation Model", "ARCS Öğretim Modeli" anahtar kelimeleri kullanılarak başta Ebsco Host, Taylor and Francis, Web of Science ve Science Direct gibi veri tabanlarında yer alan, bilimsel dergilerde yayımlanan makaleler temel alınarak literatür taraması yapılmıştır. ARCS Motivasyon Modelinin kullanılmasına yönelik yapılmış ulusal çalışmalar incelenerek bir derleme hazırlanmıştır. Yapılan tarama sonucu 2003-2017 yılları arasında toplam 8 adet makale ve 6'sı Yüksek Lisans Tezi 4'ü Doktora Tezi olmak üzere toplam 10 adet teze ulaşılmış ve bu çalışmaya dâhil edilmiştir. Ulaşılan 6 adet makale, ulaşılan tezlerden türetilmiştir. Tarama sonucunda ulaşılan makaleler; amaç, yöntem, katılımcılar ve sonuç göz önünde bulundurularak irdelenmiştir. Ülkemizde ARCS Motivasyon Modeli uygulamaları; Akademik başarı, Öğrenmenin kalıcılığı, Motivasyon, Tutum, Anlama ve Özyeterlilik, Modelin öğretimde uygulanabilirliği gibi konularda gerçekleştirilmiştir.

ARCS Motivasyon Modeli'nin Öğretimde Uygulanabilirliği

ARCS Motivasyon Modeli'nin öğretimde uygulanabilirliğini Kutu (2011), doktora tezinde çalışmış ve bu tezden türetilen bir makale olarak da yayımlamıştır.

"Uygulamanın başında içerisinde "Hayatımızda Kimya" ünitesinin her bir konu başlığı için geliştirilmiş bağlamların, bağlamlarda yer alan kimya konularının ve bağlamlara uygun olarak hazırlanmış etkinliklerin yer aldığı yazılı bir materyal dosya halinde öğrencilere verilerek bunlardan uygulama boyunca yararlanmaları istenmiştir. Bu materyal hazırlanırken ARCS Motivasyon Modelinin boyut ve stratejileri dikkate alınmıştır. Konu başında yer alan bağlamlar öğrencilerin dikkatlerini konuya çekmek için kullanılmıştır. Araştırma soruları ile meraklarının artırma amaçlanmıştır. Konu ile ilgili günlük yaşamdan bilgiler "Biliyor muyuz" başlığı altında verilerek öğrencilerin konunun yaşamlarına uygunluğunu fark etmeleri sağlanmıştır. Her konu ile ilgili etkinlik ve deneyler eklenerek öğrencilerin yeni beceri kazanabilmeleri ve kendilerine güven duygularını geliştirebilecekleri bir ortam hazırlama amaçlanmıştır." (Kutu, 2011: 89).

Çalışmadan elde edilen bulgular; modelin temel öğretim yaklaşımlarının bazı alt boyutlarının (güdü uygunluğu, öğrenme ihtiyacı ve eşitlik) uygulanmasında, amacını gerçekleştirmede yetersiz kaldığını ve öğretim ortamlarına daha iyi uygulanabilmeleri için biraz daha üzerinde çalışılması ve geliştirilmesi gerektiğini göstermiştir. Modelin öğretmen açısından uygulanabilirliği incelendiğinde; öğretmenin

modeli uygularken bir zorluk yaşamadığı, sadece ünitenin ilk defa işleniyor olması ve ünitede yer alan konuların ne kadar zamanda işlenmesi gerektiği konusunda bir tecrübesinin olmamasından dolayı konulara ayrılan zamanı ayarlamada biraz zorlandığı görülmüştür. Modelin öğrenci açısından uygulanabilirliğine bakıldığında; öğrenciler arası etkileşimin yeteri kadar sağlanamadığı ve bazı öğrencilerin internet erişimini sağlayamadıkları için web destek aracı olan Moodle ÖYS'yi kullanamadıkları görülmüştür. Modelin öğrenciler bakımından daha uygulanabilir olabilmesi için, öğrenciler arası etkileşimi artıracak etkinlikler düzenlenmeli ve öğrencilerin web desteğini kullanabilmeleri için rahat bir biçimde ulaşabilecekleri internet erişimi sağlanmalıdır. Öğretim programı açısından modelin uygulanabilirliğine bakıldığında ise; herhangi bir sorunun olmadığı, modelin öğretim programının amaç ve önerdiği kazanımları tam olarak sağladığı görülmüştür (Kutu,2011).

ARCS Motivasyon Modeli, Akademik Başarı ve Öğrenmenin Kalıcılığı

Kayak ve Mahiroğlu (2010) araştırmalarında ARCS Modeline göre tasarlanan bilgisayar destekli öğretim materyalinin akademik başarıya etkisini araştırmışlardır. Uygulama süreci olan 2 ders saatinde, ARCS modeline göre tasarlanan eğitsel yazılım ile öğrenim gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda; ARCS Modeline göre tasarlanan eğitsel yazılımın, ARCS Modeline göre hazırlanmayan eğitsel yazılıma göre öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı fakat öğrenmenin kalıcılığı üzerine bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Çetin (2007) ve Çetin ve Mahiroğlu (2008) araştırmalarında; ARCS Modeline göre tasarlanan eğitsel yazılımı kullanarak, 4 ders saati uygulamayı gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçları, Kayak ve Mahiroğlu'nun (2010) araştırma sonuçlarına paralel olarak; ARCS modeline göre tasarlanan eğitsel yazılımın, geleneksel laboratuvar çalışmasına göre akademik başarıyı arttırdığı, fakat öğrenmenin kalıcılığına bir etkisinin olmadığı yönündedir.

Gökcül (2007), Macromedia AuthorWare programı ile geliştirilen ARCSBİL yazılımını kullanarak, 2 hafta boyunca uygulama gerçekleştirmiştir. Analizler sonucunda, geliştirilen ARCSBİL yazılımının, akademik başarıyı arttırdığı ve kalıcılığa etkisinin yüksek çıktığı görülmüştür. Konuları bilgisayar başında çalışan öğrencilerin aradan geçen üç haftalık sürede konu tekrarı yapmamaları ve öğretim sonrası ARCSBİL yazılımının stratejileri doğrultusunda hazırlanmış materyallerle desteklenememesi, bu farkın ortaya çıkmasına sebep olabilir (Gökcül, 2007).

Cengiz (2009) ve Cengiz ve Aslan (2012), 6. sınıf "Vücudumuzdaki Sistemler" ünitesi için ARCS Modeline göre tasarlanan bir eğitsel yazılımın kullanıldığı 5 haftalık bir öğretim gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda uygulamanın geleneksel öğretime göre akademik başarıyı arttırdığı ve öğrenmenin kalıcılığında istatistiksel anlamda bir farklılık olmamasına rağmen, açık uçlu sorularda anlamlı farklılaşma çıkmıştır. ARCS modeline uygun hazırlanan eğitsel yazılımın, açık uçlu soruların cevaplarını hatırlamalarına yardımcı olduğu söylenebilir.

Balantekin ve Bilgin (2017) araştırmalarında, öğrenme anlayışının ön şartı olarak düşünülen motivasyon kavramının, öğrencilerin akademik başarılarına, motivasyon kaynaklarına ve matematik dersi etkinliklerine yönelik tutumlarına etkisini ARCS Motivasyon Modeli bağlamında saptamayı amaçlamışlardır. Balantekin ve Bilgin (2017) ve Balantekin (2014), ARCS Motivasyon Modeline göre tasarlanan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı uyguladığı araştırmalarında; ARCS Motivasyon Modelinin, tek başına kullanılan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre akademik başarıyı arttırdığını tespit etmiştir.

Kurt (2012) araştırmasında, 4 ders saati bilişim teknolojileri laboratuvarında harmanlanmış öğretim gerçekleştirmiştir. Deney grubuna, ARCS Motivasyon Modeline göre hazırlanmış ders planı uygulanırken, kontrol grubuna geleneksel öğretim planı uygulamıştır. ARCS motivasyon modeli esas alınarak harmanlanmış öğrenme ortamının uygulandığı deney grubunun akademik başarılarında, anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir.

ARCS Motivasyon Modeli ve Motivasyon

Balantekin'in (2014) araştırması sonucunda; ARCS Modelinin bütün boyutları için (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction), ARCS Motivasyon Modeline göre tasarlanan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının uygulandığı grubun motivasyonu daha yüksek çıkmıştır. ARCS Motivasyon Modelinin sınıf ortamına uygulanışı ile ilgili olarak Tahiroğlu (2015) tarafından ARCS Motivasyon Modelinin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına etkisini belirlemek amacıyla yürütülen araştırmada deney grubunun motivasyon düzeyi lehine anlamlı fark elde edilirken; Dede (2003) tarafından ilköğretim 7. sınıf öğrencileriyle Matematik dersinde yürütülen çalışmada kontrol grubu ile deney grubunun motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Dede (2003) araştırmasında, ARCS Modelinin öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarına etkisini incelemiştir. Uygulama 4 hafta sürmüştür. Uygulamalar ve analizler sonucunda, ARCS Modelinin öğrencilerin matematiğe olan motivasyonları üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varmıştır. Balantekin ve Bilgin'in (2017) araştırma sonuçları, ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrencilerin motivasyon düzeyini etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu etki, öğrencilerin motivasyonsuzluk düzeyi ile öğrenme sürecine dış unsurlar için katılma düzeyinin azalmasını sağlarken, öğrenme sürecinden haz alma ve öğrenme sürecine kendisi için katılma düzeyini arttırmaktadır. Bu araştırma sonuçlarına benzer bulgular Kutu (2011) tarafından 9. sınıf öğrencileriyle yürütülen çalışmada elde edilmiştir. Çalışmada Kimya dersi öğretim programında yer alan "Hayatımızda Kimya" ünitesinin öğretimine uygun olarak ARCS Motivasyon Modeli dikkate alınarak eğitim materyali hazırlamış ve bu materyalle yürütülen öğrenme etkinliklerinin bilginin kalıcılığını ve öğrencilerin derse karşı motivasyonlarını artırdığı saptanmıştır. Acar'ın (2009) araştırması sonucunda; genel motivasyon (ARCS), dikkat (A), uygunluk (R) ve doyum (S) puanları arasındaki farklılığın deney grubu lehine olduğu belirlenmiştir.

Yüncü Kurt (2014), üniversitedeki dil sınıflarında ARCS Modelinin öğrenci motivasyonu üzerinde etkililiğini bulmayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda ARCS Modeline göre tasarlanan ders plânını 10 hafta boyunca uygulamıştır. Araştırma sonucunda, ARCS stratejilerinin öğrencilerin motivasyonu üzerinde olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Çolakoğlu (2009) ile Çolakoğlu ve Akdemir (2010) araştırmalarında, 6 hafta süren ARCS Stratejilerine uygun bir Moodle yazılımı ile uygulama gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçları şu şekildedir;

- ARCS motivasyon modeline göre tasarlanan harmanlanmış öğretim, herhangi bir motivasyon modeli kullanılmadan tasarlanan harmanlanmış öğretime göre; dikkat kategorisi bakımından, öğrenci motivasyonunu arttırmada daha etkilidir.
- ARCS motivasyon modeline göre tasarlanan harmanlanmış öğretim, herhangi bir motivasyon modeli kullanılmadan tasarlanan harmanlanmış öğretime göre; ilişki kategorisi bakımından, öğrenci motivasyonunu arttırmada daha etkilidir.
- ARCS motivasyon modeline göre tasarlanan harmanlanmış öğretim, herhangi bir motivasyon modeli kullanılmadan tasarlanan harmanlanmış öğretime göre; güven kategorisi bakımından, öğrenci motivasyonunu arttırmada daha etkilidir.
- ARCS motivasyon modeline göre tasarlanan harmanlanmış öğretim, herhangi bir motivasyon modeli kullanılmadan tasarlanan harmanlanmış öğretime göre; doyum kategorisi bakımından, öğrenci motivasyonunu arttırmada daha etkilidir.

ARCS Motivasyon Modeli ve Tutum

Balantekin'in (2014) araştırma bulgularına göre, öğrencilerin tutumunda sadece güven boyutunda ARCS Motivasyon Modeline göre tasarlanan yapılandırmacı öğrenmenin uygulandığı grup lehine farklılaşma çıkmış, diğer boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma oluşmamıştır.

Acar'ın (2009) araştırmasında, öğrencilerin derse yönelik tutumu bakımından, ARCS Motivasyon Modeline yönelik uygulama yapılan grubun; ARCS, Dikkat (A), Güven (C) boyutlarında anlamlı farklılaşma olduğu; İlişki (R) ve Doyum (S) boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna varılmıştır.

Balantekin ve Bilgin'in (2017) ARCS modelinin tutum üzerine etkisi araştırma sonuçlarına göre, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Matematik Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları arasında Güven faktöründe istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken İlgi ve Bağımsızlık faktörlerinde anlamlı fark saptanmamıştır.

Kutu'ya (2011) göre duyuşsal bir davranış olan tutumun gelişmesi genel olarak uzun bir zaman dilimi gerektirmektedir. Alan yazındaki çalışmaların dört hafta gibi kısa bir zamanda yürütülmesi istenen sonuca ulaşılamamasının nedeni olarak görülmektedir. Kılıç (2011) tarafından yürütülen, deneysel işlemin on iki hafta sürdüğü araştırma bu düşünceyi doğrulamaktadır. Deneysel çalışmanın nispeten uzun süre olmasının tutum üzerindeki etkiyi belirginleştirdiği düşünülmektedir.

ARCS Motivasyon Modeli, Anlama ve Özyeterlilik

Aslan, Şılbır ve Karaman (2016) ARCS motivasyon modelini göz önüne alarak, metinsel dokümanlar üzerinde ARCS motivasyon modelinin; Attention (Dikkat Çekme), Relevance (İlgi), Confidance (Güven) ve Satisfaction (Memnuniyet) bileşenlerini sağlamaya yönelik düzenlemeler yapmışlardır. Gerçekleştirilen analizler sonunda deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin programlama dersi başarıları ve özyeterlilik algıları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Motivasyonun öğrenme üzerindeki etkililiği bilinmesine ve kabul edilmesine rağmen, bir öğretim modelinde nasıl kullanılacağı çok fazla bilinmemektedir (Dede, 2003). Bu noktada ARCS Motivasyon Modeli, motivasyonu etkili bir şekilde kullanmak isteyen öğretmen için, en uygun tasarımdır. Bilindiği üzere motivasyon bir davranışı gerçekleştirmek için gerekli itici güçtür ve eğer kaliteli bir öğrenme-öğretme süreci isteniyorsa, motivasyonu öğrenme-öğretme sürecinde etkili bir şekilde kullanmak önemlidir.

Literatüre göre, genel olarak ARCS Modelinin Akademik başarıyı arttırdığı görülmektedir (Kayak ve Mahiroğlu, 2010; Çetin, 2007; Çetin ve Mahiroğlu, 2008; Gökcül, 2007; Cengiz, 2009; Cengiz ve Aslan 2012; Balantekin, 2014; Balantekin ve Bilgin, 2017; Kurt, 2012). Öğrenmenin kalıcılığı üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında ise, pek fazla bir etkililiği olmadığı söylenebilir (Kayak ve Mahiroğlu, 2010; Çetin, 2007; Çetin ve Mahiroğlu, 2008). Bunun yanı sıra, Cengiz (2009) ve Cengiz ve Aslan'ın (2012) yaptıkları çalışmada ARCS Modelinin, Öğrenmenin kalıcılığı üzerine istatistiksel anlamda bir etkisi olmadığı fakat açık uçlu sorularda cevabı hatırlamaya yardımcı oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Gökcül (2007) ise, ARCS Modelinin "öğrenmenin kalıcılığı" üzerine bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçların sebebi; uygulama sürelerinin kısa tutulmasından ve uygulamanın tam anlamıyla gerçekleştirilememiş olmasından kaynaklanmış olabilir.

Modelin motivasyona etkisine bakıldığında, öğrenme için gerekli motivasyonu arttırdığı görülmektedir (Dede, 2003; Yüncü Kurt, 2014; Çolakoğlu, 2009; Çolakoğlu ve Akdemir, 2010; Balantekin, 2014; Balantekin ve Bilgin, 2017; Acar, 2009). Tutum değişkenine etkiyi inceleyen Balantekin (2014) ve Acar (2009) araştırma sonuçlarında, ARCS Modelinin Tutum üzerine etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Tutumda değişiklik kısa sürede gerçekleşemez. Aslan, Şılbır ve Karaman (2016) ARCS Modelinin, anlama ve özyeterlilik üzerine bir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır. ARCS Modelinin öğretimde uygulanabilirliğini araştıran Kutu (2011) ve Kutu ve Sözbilir (2011) şu sonuçlara ulaşmışlarıdır;

- Temel öğretim yaklaşımlarının bazı alt boyutlarının uygulanışında, öğretimin amacını gerçekleştirmede yetersiz kalmıştır.
- Öğretmen açısından uygulanabilirliğinde, öğretmenin modeli uygulamada bir zorluk yaşamadığı, sadece ilk defa modeli uyguladığı için zamanı ayarlamada bir zorluk yaşadığı görülmüştür.
- Öğrenci açısından ise, öğrenci etkileşimi yetersiz kalmıştır ve bazı öğrencilerin internet erişimleri bulunmadığı için eğitsel yazılımı kullanamamışlardır.
- Etkinlikler öğrenci etkileşimini arttıracak biçimde yeniden düzenlenirse ve internet erişimi olmayan öğrencilere internete erişim sağlanırsa bu problemler ortadan kalkacaktır.

Öğretim programları açısından modelin uygulanabilirliğine bakıldığında herhangi bir sorunun olmadığı, modelin öğretim programının amaçlarını ve önerdiği kazanımları tam olarak sağladığı görülmüştür.

Alan yazına bakıldığında, ARCS Modelinin uygulandığı çalışmalarda genellikle; akademik başarı, öğrenmenin kalıcılığı ve motivasyona etkisi araştırılmış ve olumlu yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ARCS Modelinin uygulandığı araştırmaların; öğretimde uygulanabilirliği ile tutum, anlama ve özyeterlilik gibi değişkenlere etkisini araştıran çalışmalar da bulunmaktadır ve, olumlu ya da olumsuz yönde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Buna göre, kısa süreli uygulamalarda tutum ve özyeterlilik algısında değişiklik oluşturmanın mümkün olmadığı söylenebilir.

2013 yılında MEB, yapılandırmacı yaklaşımı temel alarak yeni öğretim programları oluşturmuştur. Bu yaklaşım, öğrencinin derse katılımını etkilediği düşünülen güdülenme kavramının önemini ortaya koymaktadır. Öğrenme faaliyetlerinin başarısı ve başarısızlığı öğrencinin güdülenmesi ile doğrudan ilgilidir. Bir öğretimi plânlarken ve uygularken, motivasyonun nasıl kullanılacağını bilmek de önemlidir. ARCS motivasyon modeli, etkili öğretimin gerçekleştirilebilmesi için kritik öneme sahiptir.

Bir ders tasarlanırken ve uygulanırken, öğrencilerin derse yönelik ilgilerini ve öğretim ortamının etkililiğini arttırmak için; güdülemenin ve güdüsel stratejileri nasıl kullanacağını bilmenin belirleyici bir faktör olduğu unutulmamalıdır. Sonuç olarak öğretmen; her alanda dersinde/uygulamalarında ARCS Motivasyon Modelini kullanırken, aşağıdaki hususları da dikkate alırsa, öğrencilerin konuyu öğrenmek üzere kendi arzu ve istekleri ile davranmalarını, çaba göstermelerini sağlayarak, birey açısından önemli kazanımlar gerçekleştirebilir:

- Öğretilecek konunun, öğrencinin öğrenme tarzı ve kişisel ilgilerine uygun biçimde tasarlanıp, işlenmesi,
- Öğretilecek konuyla, öğrencinin ilgi, ihtiyaç ve beklentileri arasında bağlantı kurulup, bunların öğrencinin kendi ihtiyaçlarına uygun olduğunu fark etmesinin sağlanması,
- Konunun öğretimi gerçekleştirilirken, derste kullanılacak kavram ve materyallerin öğrencinin ön bilgileriyle ilişkilendirilmesi ve günlük hayattan örneklerle desteklenmesi,

önem arzetmektedir.

Literatüre bakıldığında, ARCS Modelinin uygulamalarına dair, gerçekleştirilen çalışmaların sayısının çok az olduğu belirlenmiştir. Modelin uygulamasını içeren çalışmaların sayısı artırılabilir.

Uygulama yapılan dersler, çoğunlukla eğitsel yazılımlar ile yürütülmüştür. Fakat bütün okullar ve öğrenciler henüz bu olanağa sahip değillerdir. ARCS Modeli eğitsel yazılım üzerinden değil, sınıf içerisinde kolaylıkla uygulanabilecek ders plânları ve etkinlikleriyle düzenlenip uygulanabilir.

ARCS Modelinin tutum ve öğrenmenin kalıcılığı üzerine bir etkisi olmadığı sonucuna varan 2 çalışma bulunmaktadır. Tutum ve öğrenmenin kalıcılığını araştırmak amacıyla, çok daha uzun süreli uygulamalar gerçekleştirilebilir.

Genellikle araştırmalarda, ARCS modeli bir konunun öğretimine uyarlanmıştır. Farklı öğretim biçimleri aynı sınıfta uygulanarak modelin etkililiği ortaya konulabilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Acar, S. (2009). *Web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS Motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

Aslan, A., Şılbır L., Karaman, S. (2016). Motivasyonel İfadelerle Zenginleştirilmiş Metinlerin Öğrencilerin Anlama Ve Öz Yeterlilik Düzeylerine Etkisi*. Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 5(2), 72-79.

Balantekin, Y. (2014). *ARCS Motivasyon Modeline göre tasarlanan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin motivasyonuna, tutumlarına ve akademik başarılarına etkisi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Bursa.

Balantekin, Y. ve Bilgin A. (2017). ARCS Motivasyon Modeli'nin Öğrencilerin Motivasyonlarına, Tutumlarına ve Akademik Başarılarına Etkisi. *İlköğretim Online (Elementary Education Online)*, 16(1): 161-177.

Cengiz, E. (2009). *ARCS Motivasyon Modelinin fen ve teknoloji dersinde öğrencilerin başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi.* Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü: Erzurum.

Cengiz, E., Aslan, A. (2012). ARCS motivasyon modelinin vücudumuzdaki sistemler ünitesinde akademik başarı ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 883-896.

Çetin, Ü. (2007). *ARCS Motivasyon Modeli uyarınca tasarlanmış eğitim yazılımı ile yapılan öğretimle geleneksel öğretimin öğrencilerin başarısı ve öğrenmenin kalıcılığı açısından karşılaştırılması.* Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

Çetin, Ü., Mahiroğlu, A. (2008). ARCS motivasyon modeli uyarınca tasarlanmış eğitim yazılımının öğrencilerin akademik başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 101-112.

Çolakoğlu, Ö. M. (2009). *ARCS Motivasyon Modeli kullanılarak oluşturulan ders modüllerinin harmanlanmış öğretim uygulamalarındaki öğrenci motivasyonuna etkisinin incelenmesi.* Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Zonguldak.

Çolakoğlu, Ö. M., Akdemir, Ö. (2010). Motivational measure of the instruction compared: Instruction Based on the ARCS Motivation Theory V.S. Traditional Instruction in Blended Courses. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE,* 11(2), 73-89.

Dede, Y., (2003). *ARCS Motivayon Modeli ve Öğe Gösterim Teorisi'ne (Component Display Theory) dayalı yaklaşımın öğrencilerin değişken kavramını öğrenme düzeylerine ve motivasyonlarına etkisi.* Yayımlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

Gökcül, M. (2007). *Keller'in ARCS güdülenme modeline dayalı bilgisayar yazılımının matematik öğretiminde başarı ve kalıcılığa etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Adana.

Kayak, S., Mahiroğlu, A. (2010). ARCS güdüleme modeline göre tasarlanan eğitsel yazılımın öğrenmeye etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 67-88.

Keller, J. (1987a). Development And Use Of The ARCS Model Of Instructional Design. *Journal Of Instructional Development*. 10 (3), 2-9.

Keller, J.(1987b). Strategies For Stimulating The Motivation To Learn. *Performance and Instruction*, 26 (8), 1-7.

Keller, J. ve Suzuki, K. (1988). *Use Of ARCS Motivation Model In Courseware Design*. (Ed. Jonassen, D). Instructional Designs For Microcomputer Courseware, Hillsdale, New Jersey, s. 401-433.

Kılıç, Z. V. (2011). The Effect of Authentic Materials on 12th Grade Studies' Attitudies and Motivation in EFL Clases, Unpublishing Master's Thesis, Akdeniz University, Institude of Social Sciences, Master's Thesis, Ankara.

Kurt, M. (2012). *ARCS Motivasyon Modeline göre harmanlanmış öğretimin, ilköğretim 6. Sınıf bilişim teknolojileri dersinde öğrenci başarısına etkisi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü : Ankara.

Kutu, H. (2011). *Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. Sınıf kimya dersi "Hayatımızda Kimya" ünitesinin öğretimi.* Yayımlanmış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Erzurum.

Kutu, H., Sözbilir, M. (2011). *Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. Sınıf kimya dersi "Hayatımızda Kimya" ünitesinin öğretimi.* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. ((30)-1, 29-62).

MEB (2013). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı (3., 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıflar).

Tahiroğlu, M. (2015). Arcs Motivasyon Modeli'nin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Motivasyonlarına Ve Başarı Düzeylerine Etkisi. *Zeitschrift für die Welt der Türken, 7*(2), 261-285

Yüncü Kurt, P. (2014). *ARCS Motivasyon Modelinin öğrencilerin İngilizce öğrenme motivasyonu üzerindeki etkileri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Eskişehir

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 07 ISSN: 2146-9199

TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNDEN BEKLENTİLERİ

Öğr. Gör. Naci Bulur
İnönü üniversitesi Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu
naci.bulur@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Murat Ulaş
İnönü üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu
murat.ulas@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Aslı Ümran Ulaş
İnönü üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu
asli.ulas@inonu.edu.tr

Özet
Bu çalışmanın amacı, özel sektörde faaliyet gösteren kuruluşların Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programı mezunu öğrencilerine verilen eğitimden beklentilerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda ülkemizde bulunan özel sektördeki işverenler ile görüşülmüş ve anket çalışması yapılarak Meslek Yüksekokullarından beklentilerin ne olduğu belirlenmiştir.

Toplam 20 sorudan oluşan anket 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatiksel analizleri yapılmıştır. Ankete 20 sektör temsilcisi katılmıştır. Çalışmada Meslek Yüksekokulu Tekstil ve giyim üretim Teknolojisi eğitimi ile ilgili bilgiler verilmiş ve yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır.

Çalışma sonrasında özel sektörde faaliyet gösteren kuruluşların Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programı mezunlarından beklentilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre mezun öğrencilerin aldıkları mesleki ve uygulamalı derslerinin sektörün beklentisini yeteri kadar karşılamadığı ortaya çıkmıştır. Bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Tekstil programı, meslek yüksekokulu, anket.

A STUDY ABOUT TEXTILE SECTOR EXPECTATION FROM VACATIONAL HIGH SCHOOL

Abstract
This aim of this study is to obtain the expectations of private sectors from students which are graduated from textile and clothing production technology programme. In this scope, expectations are obtained by the way of meeting and making a survey with the taskmasters.

This survey which was consisted of twenty questions and five likert scale, based on statistical analysis. Twenty sector representer was attended to survey. In the scope of the survey, a lot of İnformation was

given about textile and clothing production technology education. Finally goals are reached by the way of presenting survey, methods and hypothesis.

After the survey, private sector expectations which are reletad with graduated student from textile and clothing production technology was obtained. Result of the survey showed that classes which are taken at university practically and theoretically does not meet requirements of the sector. According to the findings, results were disputed and advices were given.

Keywords: Textile program, vocational high school, survey.

GİRİŞ

Tekstil sektörü ülkemiz için ekonomik katkısı ve istihdam olanakları yüksek olan en önemli sektörlerden bir tanesidir İnsan nüfusunun ve ihtiyacının artmasıyla birçok sektörde olduğu gibi tekstil sektöründe de hızlı gelişme ve büyüme söz konusudur. Tekstil sektörünün özellikle kadın istihdamın da ülkemiz için önde gelen sektörlerden olması toplusal yapıyı olumlu yönde etkilemektedir.

Gelişmekte olan Türkiye bu kapsamda sektör olarak ihtiyaçları sürekli artan bir ülke konumundadır. Tekstil sektöründe istihdam edilecek personelin niteliği, yapılacak olan işin verimliliğini ve devamlılığını sağlayacaktır(Özgüler,2016).

Bu bağlamda Meslek yüksekokulları "Mesleki ve Teknik Eğitim Sistemi"nin en önemli aşamalarından biridir. Meslek Yüksekokulları Sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerine yeterli bilgi ve beceriyle donanmış meslek elemanı yetiştirmek amacıyla kurulmuştur. Meslek Yüksekokulları lisans düzeyinde eğitim veren Mesleki ve Teknik Eğitim kurumları ile ortaöğretim kurumlarının hedef aldığı istihdam sahaları arasında kalan boşluğu doldurma işlevini yerine getirmektedir (Özgüler, Koca ve Özgüler, 2013).

Bu bağlamda Meslek yüksekokulları "Mesleki ve Teknik Eğitim Sistemi'nin en önemli aşamalarından biridir. Meslek Yüksekokulları Sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerine yeterli bilgi ve beceriyle donanmış meslek elemanı yetiştirmek amacıyla kurulmuştur. Meslek Yüksekokulları lisans düzeyinde eğitim veren Mesleki ve Teknik Eğitim kurumları ile ortaöğretim kurumlarının hedef aldığı istihdam sahaları arasında kalan boşluğu doldurma işlevini yerine getirmektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, özel sektörde faaliyet gösteren kuruluşların, Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi Programı mezunu öğrencilerinin mesleki yeterlilik düzeyleri hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak ve öğrencilere verilen eğitimden beklentilerini belirlemektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, müdahale edilmeksizin kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2008).

Çalışma Grubu
Araştırmanın evreni ülkemizde faaliyet gösteren tekstil fabrikalarında çalışan yetkili kişilerden oluşmaktadır. Örnekleme ülkemizde bulunan özel sektördeki işverenlerden 20 yetkili kişilerden oluşmaktadır.

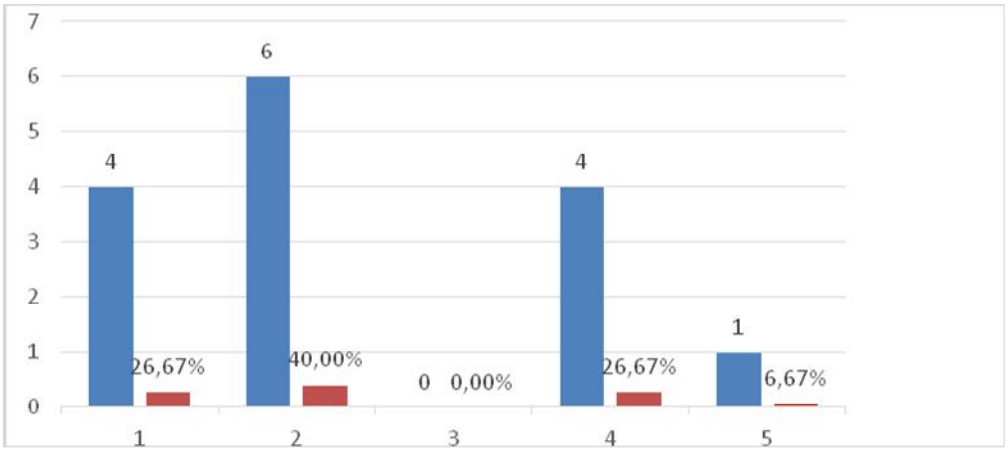
Veri Toplama Aracı
Tekstil sektörünün meslek yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi Programı öğrencilerinden beklentilerini belirlemek amacıyla, ülkemizde bulunan özel sektördeki yetkili kişiler ile görüşülmüştür ve anket çalışması yapılarak meslek yüksekokullarından beklentilerin ne olduğu belirlenmiştir. 20 kişinin katıldığı, toplam 17 sorudan oluşan anket, 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi
Her soru için alınan sonuçlar grafikler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Tekstil sektöründeki işverenlerin meslek yüksekokulu tekstil bölümü mezunlarına bakış açıları anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

BULGULAR

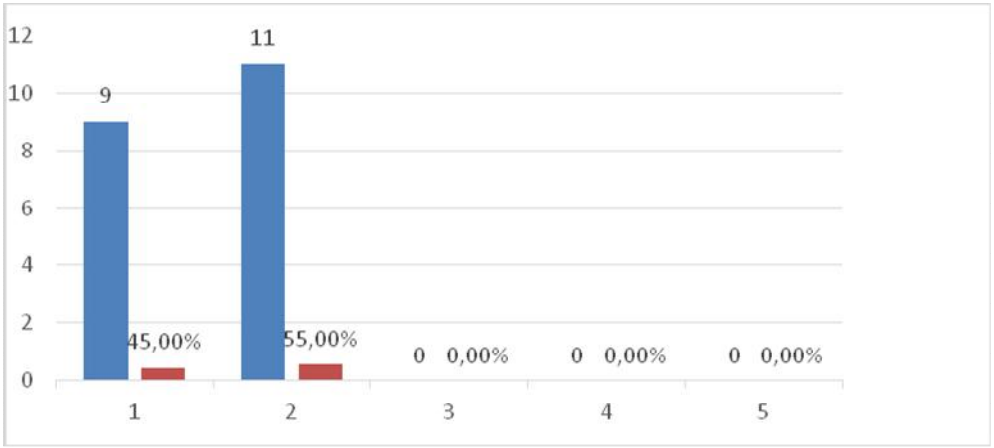
Tekstil sektörünün Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi Programı öğrencilerinden beklentilerin belirlenmesidir.

1.Öğrencilerin not ortalaması işe alımımızda etkilidir



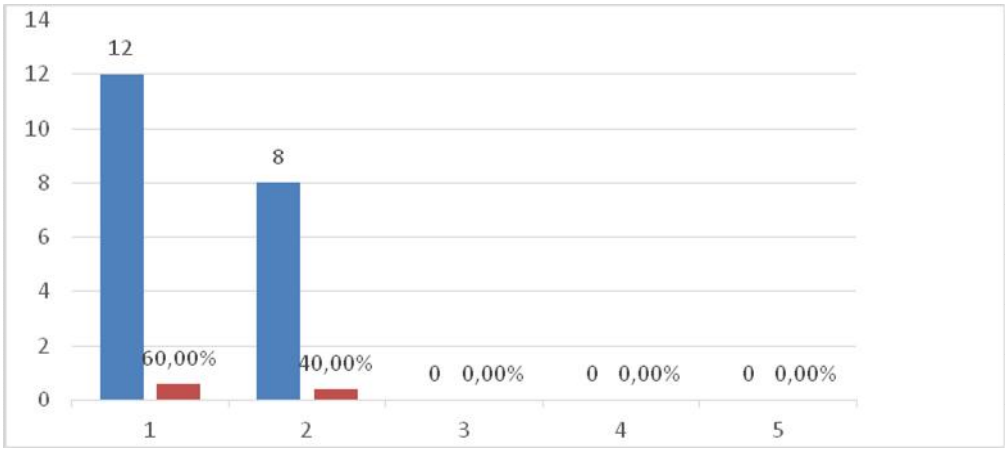
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

2. Yabancı dil bilmesi tercihimizdir.



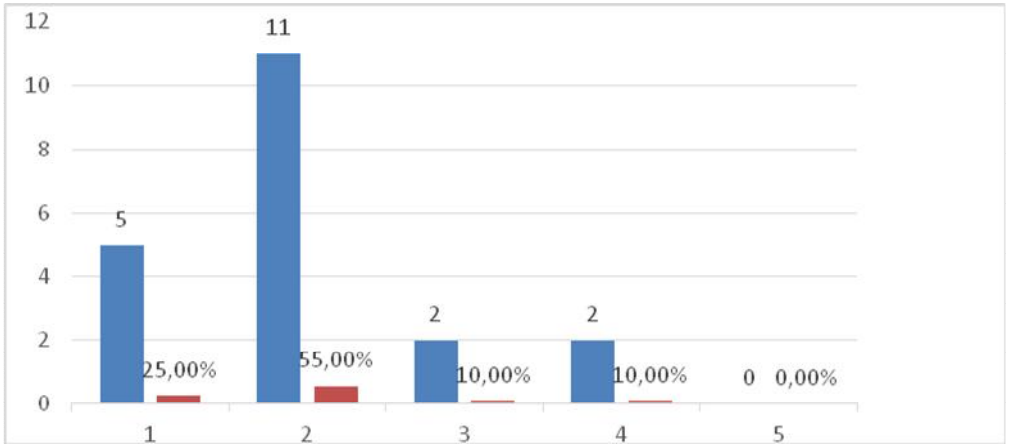
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

3. Bilgisayarı iyi derecede kullanabilmesi tercihimizdir.



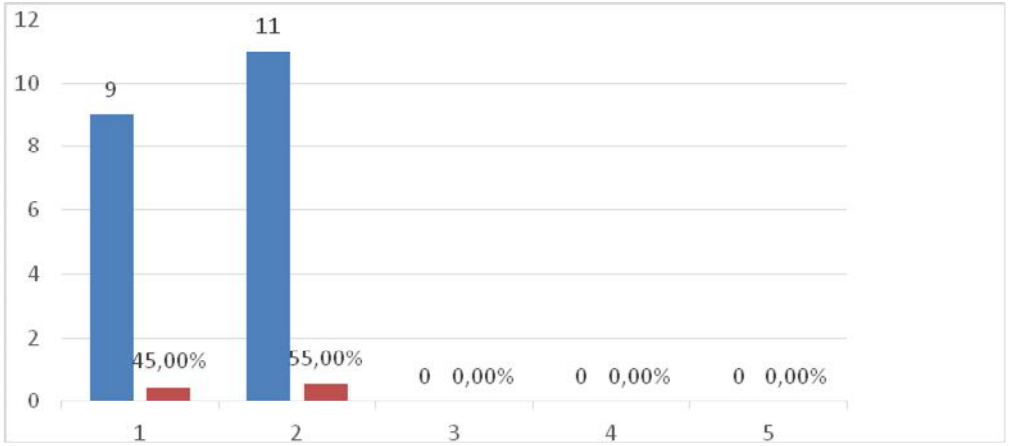
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

4. Mezuniyet belgesi dışında öğrencinin almış olduğu uzmanlık belgeleri bizim için önemlidir.



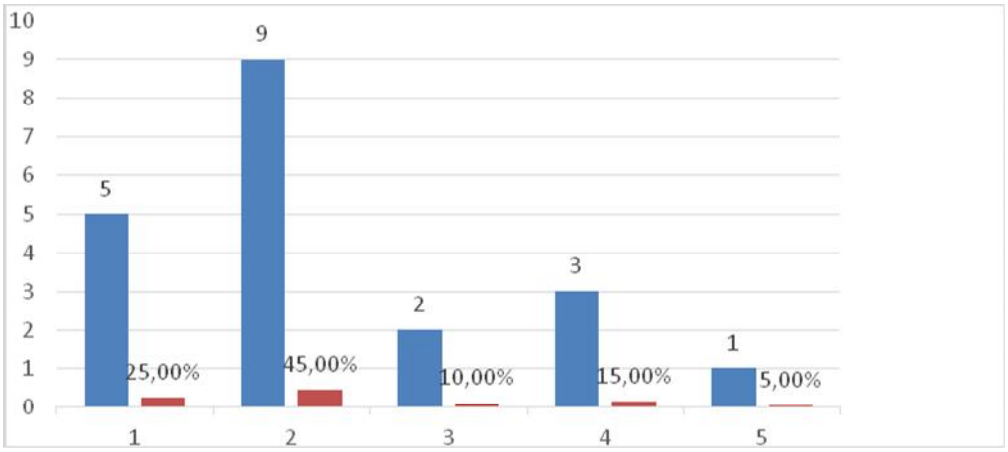
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

5. Öğrencilerin sosyal iletişimde becerisi işe alımımızda etkilidir.



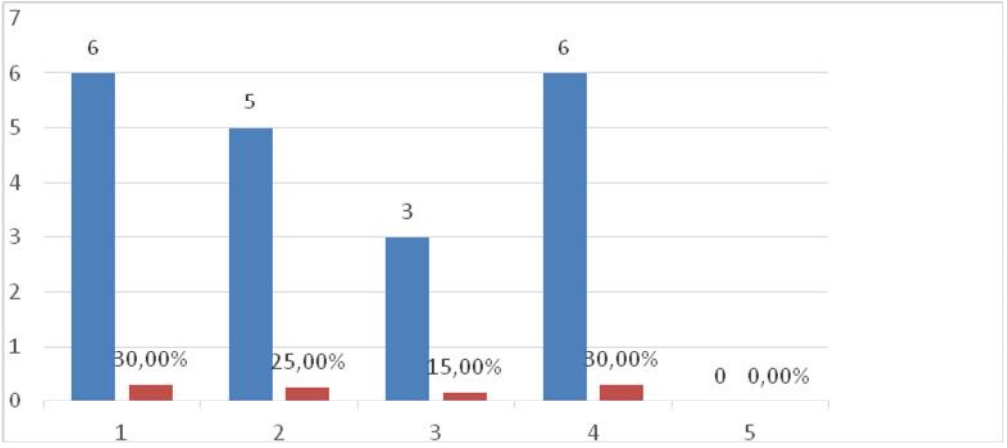
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

6. Öğrencilerin referansı işe alımda önemli bir faktördür.



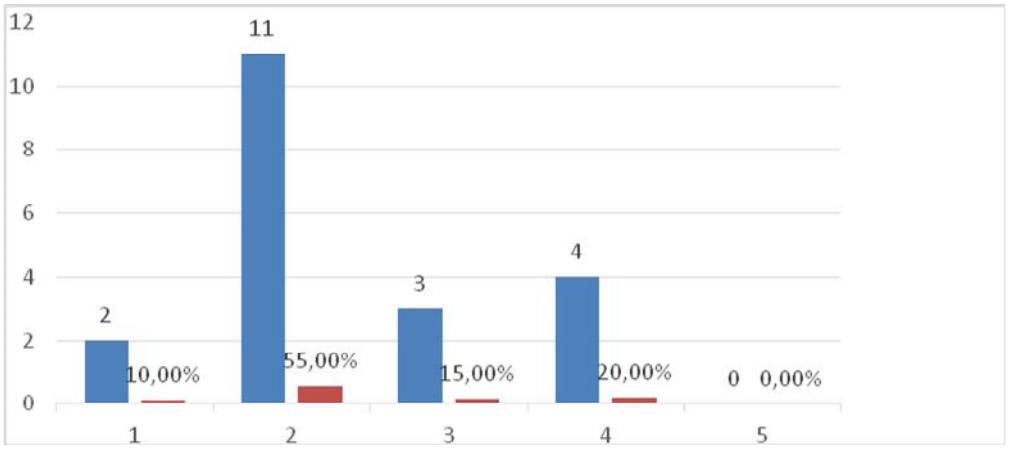
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

7. Çalışanların gerektiğinde çalışma saatleri dışında fedakârlık yapmasını beklerim.



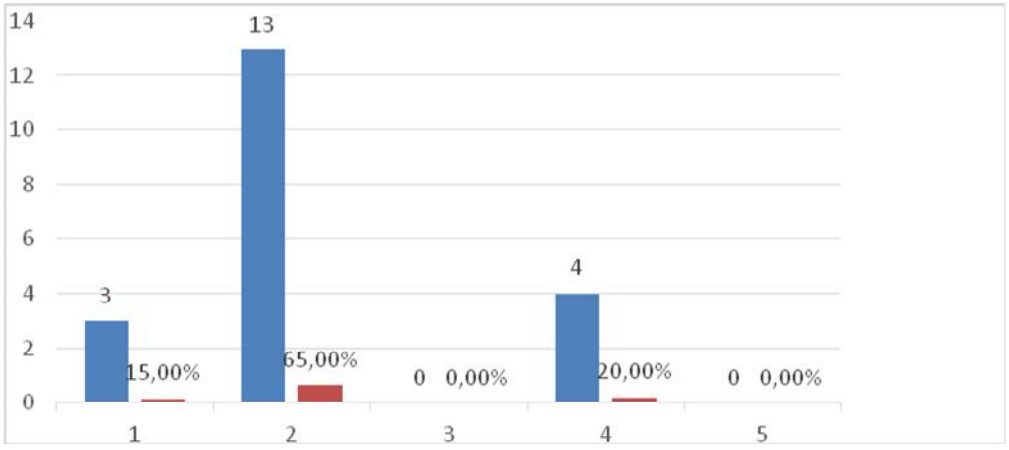
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

8. İşe başlayacak çalışanın vereceğimiz ücretten daha yüksek bir ücret talep etmesini göz önünde bulundururum.



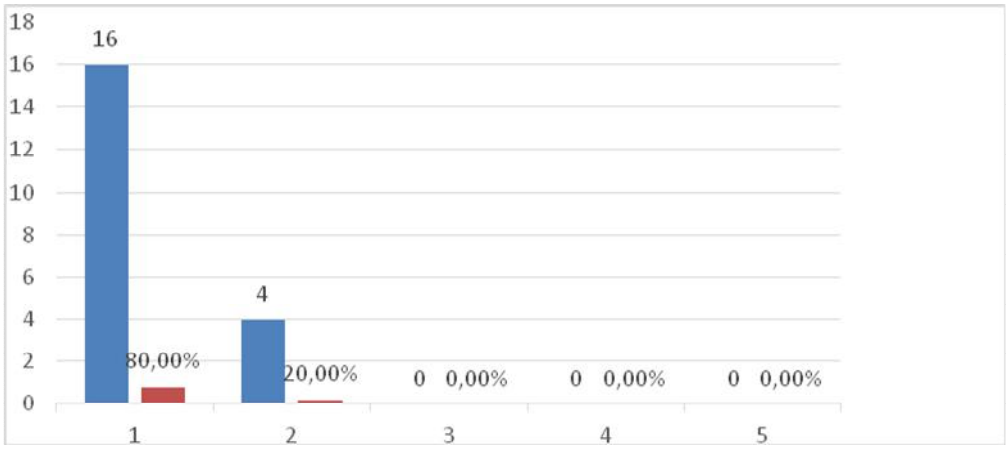
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

9. Yüksekokul mezunu öğrencilerin mesleki bilgisinin yüksek olması benim için yeterlidir.



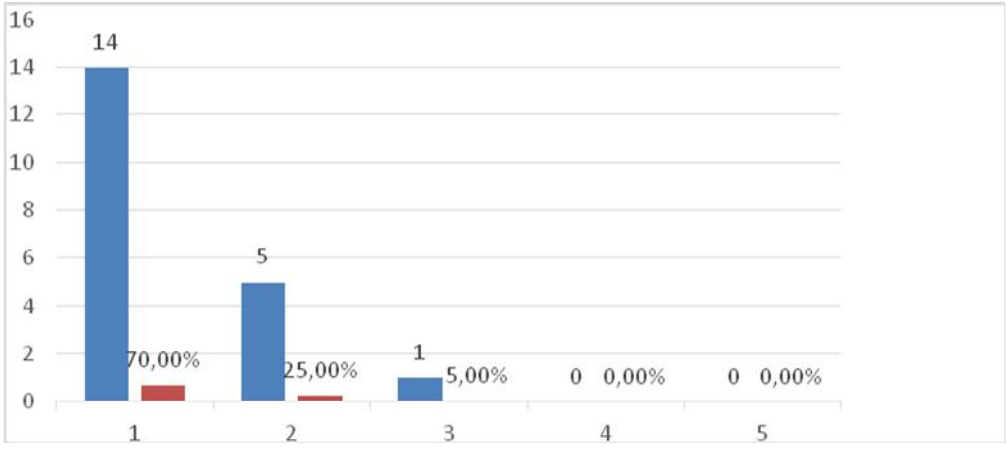
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

10. Yeni mezun öğrencilerin mesleki bilgi becerilerinin yanında iş ahlakının yüksek olması benim için önemlidir.



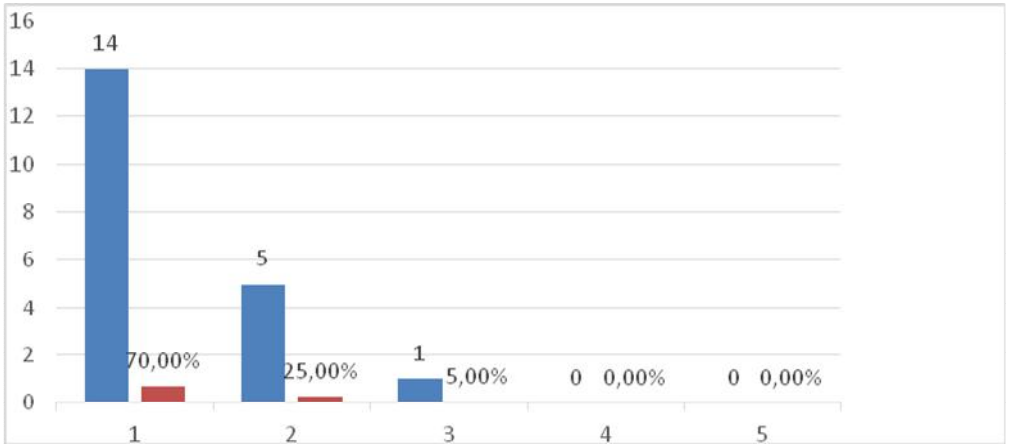
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

11- Öğrencilerin bir alanda uzmanlaşacak dersleri almış olması tercihimizdir.



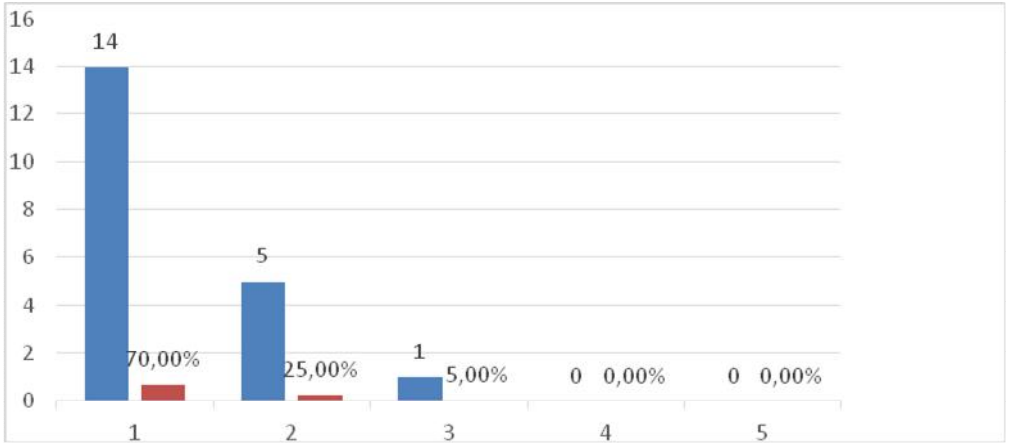
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

12- Öğrencilerin tüm mesleki dersleri eşit ağırlıkta almış olması tercihimizdir.



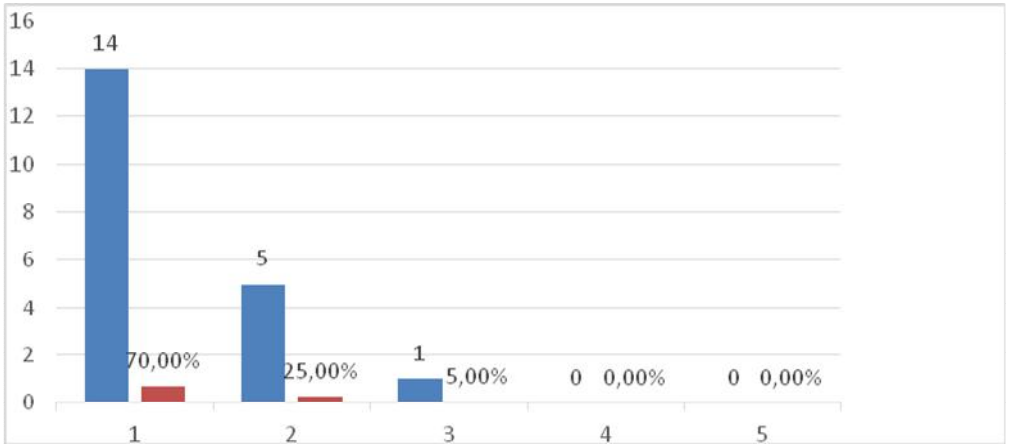
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

13. Meslek yüksekokulunda verilen dersler sektördeki ihtiyacı karşılamakta yeterlidir.



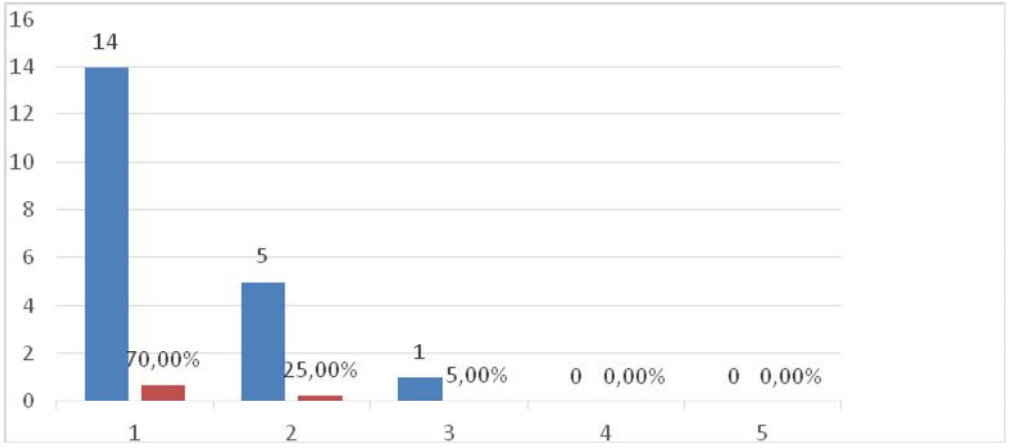
1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

14. Meslek yüksekokulunun sektör ile olan işbirliğini yeterli görüyorum.



1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayır

15. Öğrencinin bizim fabrikada staj yapmış olması işe alımlarda önceliğimizdir.



1 Kesinlikle Evet 2 Evet 3 Fikrim Yok 4 Hayır 5 Kesinlikle Hayı

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 08 ISSN: 2146-9199

ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN MEB HİZMETİÇİ EĞİTİM FALİYETLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ (MUŞ İLİ ÖRNEĞİ)

Yrd. Doç. Dr. Ezlam Pepeler
İnönü Üniversitesi
ezlam.susam@inonu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Ramazan Özbek
İnönü Üniversitesi
ramazan.ozbek@inonu.edu.tr

Okt. Yahya Adanır
Muş Alparslan Üniversitesi
y.adanir@alparslan.edu.tr

Okt. Yılmaz Kılavuz
Muş Alparslan Üniversitesi
y.kilavuz@alparslan.edu.tr

Özet
Bu araştırmamız, Muş merkez ilçe sınırları içerisindeki ortaokullarda görevli branş öğretmenlerine yönelik olarak düzenlenen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiğini ve bu faaliyetlerin yapıldığı yerlerin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Araştırmanın evrenini ve örneklemini, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Muş merkez ilçe sınırları içerisindeki ortaokullarda görevli bulunan branş öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) birimi olan Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) tarafından hazırlanan 5'li likert tipi 24 maddeden oluşan *Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi* anketi kullanılmıştır. Anketler öğretmenlere araştırmacı grubu tarafından elden dağıtılıp toplanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, kodlanarak bilgisayara yüklenilmiş ve "SPSS (Statistical Package Program For Social Sciences) 11,0 for Windows" istatistik programı kullanılarak çözümlenmiştir. Cronbach's Alpha yönteminin uygulanması sonucunda güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Hizmet içi eğitim, Öğretmen, Muş.

THE OPINIONS OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS ON IN-SERVICE TRAINING EDUCATIONAL ACTIVITIES (MUŞ SAMPLE)

Abstract
This study aims to evaluate the efficiency of in-service training activities which are arranged for all branch teachers of all secondary schools in the central district of Muş and it also aims to evaluate the places hosting this activities. The universe of the research is composed of 1100 branch teachers who are working in 48 secondary schools in the center of Muş city in 2016-2017 academic year. The sample of the study is composed of 270 secondary school teachers working in 22 secondary schools located in the central district of Muş and determined through unsorted sampling. *The Assessment of in-service training activities* questionnaire consisting of 24 items of 5 Likert type prepared by the Education Research and Development Department (EARGED) which is the research and development (R & D) department of the Ministry of National Education was used. The questionnaires were handed over to the teachers by the research group. The data obtained in the study were coded and loaded on a computer and analyzed using the "Statistical Package Program for Social Sciences (SPSS) 11.0 for Windows" statistical program. As a result of applying Cronbach's Alpha method, the reliability coefficient was found to be 0.83.

Keywords: In-service training, Teacher, Muş.

GİRİŞ

Bilim ve teknoloji alanındaki baş döndürücü gelişmeler, her meslek grubu için yeni bilgi ve teknolojileri öğrenmeyi zorunlu bir süreç haline getirmiştir. Günümüzün bilgi toplumlarında, kurumlar artık kendi çalışanlarının çok yönlü beceri sahibi olmalarını şart koşmaktadır.

Bilginin eşi benzeri görülmemiş bir hızla seyrettiği çağımızda, en gelişmiş eğitimden yararlanma imkânı olan öğretmenler bile, çok kısa bir süre içerisinde çağının gerisinde kalabilmektedir. Eğer bu öğretmenler bulundukları çağın gerisinde kalmayıp güncel kalmak istiyorlarsa, yeniden öğrenme vazgeçilmez bir unsur olacaktır. Bilgideki görülmemiş patlamaya ek olarak, bilgiyi elde etme yöntemlerinde ve öğrenme-öğretme tekniklerinde de bir başka patlama olmuştur. Yeni aygıtlar, teknikler ve özellikle elektronik, bilgisayar destekli öğrenme ve bilgi-iletişim teknolojisi gibi kitle iletişim araçları öğrenme-öğretme sürecinde devrim yaratmıştır. Bu alanlardaki gelişmelerden haberdar olmayan ve onları eğitimde kullanamayan öğretmenler, hızla değişen bir öğrenme toplumunda görevlerini etkili bir şekilde yerine getiremeyeceklerdir.

Teknolojik gelişmeler toplumun değişmesi, bilginin gelişmesi, konu alanının değişmesi ve yeni müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarının değişmesiyle birlikte eğitim kurumlarında öğretim metotlarının bireyselleştirilmesine ve karmaşıklaşmasına sebep olmaktadır. Kutsal bir görevi üstlenmiş olan öğretmenlerin bu değişmelere ve gelişmelere uyum sağlayabilmeleri nitelikli hizmet içi eğitim faaliyetlerine bağlıdır (İzci ve Kara, 2010: 163).

Mevcut bilgi birikiminin katlanarak arttığı günümüzde, bireylerin bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri izleyebilmesi, içinde yaşadığı toplumun kültürel, sosyal ve ekonomik dokusunda meydana gelen değişme ve gelişmelere uyum sağlayabilmeleri ancak yasam boyu eğitim görmeleri ile mümkün olabilir (Yalın, 2001: 61).

Ülkelerin gereksinimi olan nicelikte ve nitelikte insan gücünü eğitme ve yetiştirme sorumluluğunu yüklenen öğretmenlerin eğitim kurumlarında daha verimli çalışmaları, çağın gerektirdiği teknolojik gelişmelere uygun öğretme ve eğitme süreçlerini sürdürebilmeleri için kısa veya uzun süreli eğitim görmeleri ve mesleklerinde yetkinleşmeleri gerekmektedir (Üstüner ve diğ.. 2000).

Günümüzdeki öğretmenlerin, eğitim sistemindeki görev, rol ve sorumlulukları değişmekte ve bunları daha iyi kavramalarında hizmet öncesi eğitim gerekli ancak asla yeterli de değildir. Öğretmenlerin kendi branşlarında gelişmelerini sağlayabilmek adına hizmet içi eğitim programlarına ihtiyaç olduğu açık ve net görülmektedir (Saban, 2000).

Patel'e (2007) göre, hizmet içi eğitim sayesinde, bir öğretmen mesleki yaşamının her anında öğrenici olma isteği duymakta ve böylece kendisini eskime, fosilleşme ve bilginin ilgisizliğinden kurtarmaktadır.

Her şeyin hızla değiştiği dünyada, dünün bilgileriyle bugünün sorunlarının birçoğunun çözülemediği görülmektedir. Bugünün sorunlarını çözebilmek için de bugünün bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Onun için de yaşanan her anın takip edilmesi zorunluluğu doğmaktadır. Bunu bilen örgütler günü yakalama adına, çalışanlarına sürekli eğitim vermek durumunda kalmaktadırlar. Bu anlamda hizmet içi eğitim kaçınılmaz olarak, uygulanması gereken bir etkinlik niteliği kazanmıştır (Gündüz ve Balyer, 2012).

Öğretmenlerin hizmet içi eğitiminin, hem derslerdeki gelişmeleri öğrenme yönüyle hem de pedagoji alanındaki yenilikler ve deneyimler yönüyle çok önemli olduğunu belirten Patel (2007), yeni eğitim politikalarının ve müfredatta meydana gelen değişikliklerin benimsenmesi ve yeni materyallerin kolaylıkla ve etkin bir şekilde kullanılmasının sağlanması için hizmet içi eğitimin gerekli olduğunu belirtmektedir.

Okullarda öğretmenlerin kaliteli bir şekilde öğrenmelerini kolaylaştıran ve öğretmenlerin kariyer seçeneklerinde takip etmeleri gereken yetkinliklerini geliştirmelerini sağlayan bir ortamın oluşmasına yardımcı olan hizmet içi eğitim, aynı zamanda öğretmenlerin ve diğer görevlilerin motivasyon ve heyecanlarını korumalarına yardımcı olur (Sathyanesan,2001).

Hizmet içi eğitim, eğitim alanındaki bireylerin mesleki gelişimleri için hayat boyu devam eden bir eğitim biçimini ifade eder; eğitimcilere hem eğitim alma hem de kendilerini yenileme fırsatı sunarken, aynı zamanda bilginin yaygınlaştırılması ve derinleştirilmesi için fırsat verir.

Taymaz (1981), hizmet içi eğitimi; özel ve tüzel kişilere ait iş yerlerinde, belirli bir maaş veya ücret karşılığında işe alınmış ve çalışmakta olan bireylere görevleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarını sağlamak üzere yapılan eğitim olarak tanımlamaktadır. Aytaç'ın (2000) tanımına göre ise, hizmet içi eğitim; istihdam edilmiş iş gücünün mesleğe uyum, meslekte ilerleme ve gelişme ihtiyaçlarına cevap veren her türlü eğitim-öğretim etkinliğidir.

Hizmet içi eğitim, öğretmenlerin ve eğitim personelinin sürekli gelişimini amaçlayan bir faaliyet programıdır (Buch,1968). Siddiqui (1991) ise hizmet içi eğitimi, çalışan öğretmenlerin mesleki bilgi, ilgi ve yeteneklerini geliştiren ve güçlendiren tüm aktiviteler ve dersler olarak tanımlamaktadır.

Hizmetiçi eğitim, öğretmenlerin doğrudan deneyimler edinmelerini ve meslektaşlarıyla informal etkileşimler kurmalarını sağlayarak mesleklerinin gerektirdiği bilgi ve becerileri kazanmalarının önemli yollarından biridir (Hamilton ve Richardson, 1995; Marker, 1999; Wight ve Buston, 2003; akt: Gültekin ve Çubukçu, 2008).

MEB'e (1988) göre, kamu ve özel kurum ve kuruluşlarında çalışan her seviyeden personele, işe başladıklarından emekli oluncaya kadar; işe intibak, işte verimliliklerini artırmak, bilgi ve görgülerini tazelemek, yeni durumlara intibaklarını ve ileri görevlere hazırlanmalarını sağlamak maksadıyla yaptırılan eğitime, hizmet içi eğitim denilmektedir. EARGED'e (1995) göre ise, hizmet içi eğitim, öğretmenlerin profesyonel olarak gelişmeleri ve okullarda verdikleri öğretimin kalitesini artırmaları için gördükleri eğitim ve öğretimi ifade eder.

Hizmet içi eğitim kavramının tanımlarını mümkün olduğu kadar çoğaltmamız mümkündür. Ama gerek öğretmenlik alanında gerekse de diğer mesleki alanlarda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin belli başlı bazı amaçları vardır. Kaya, Ünaldı ve Artvinli (2013)'ye göre, eğitimde hizmet içi faaliyetlerinin amacı, sadece okuldaki performansların maksimum düzeye çıkarılması değil, aynı zamanda örgütsel amaçların gerçekleşmesi için personelin bilgi, tutum ve becerilerinin de geliştirilmesidir.

Aytaç'a (2000) göre, hizmet içi eğitimin amaçları şöyledir:

1. İşe yeni başlayan çalışanın kuruma uyumunu kolaylaştırmak,
2. Çalışanın kurumun amaç, ilke ve politikalarını bir bütün olarak kavramasına katkı sağlayacak becerileri kazandırmak,
3. İşin gerektirdiği temel meslek becerilerini kazandırmanın yanında eğitim bağlamında eksikleri gidermek,
4. Çalışanın değişik alanlarda yatay ve dikey geçişlerine imkân verecek tamamlayıcı eğitim sunmak,
5. Çalışanların bilim, teknoloji, ekonomi ve iş dünyasında meydana gelen gelişmelere ve yeniliklere uyum sağlamalarını kolaylaştırmak, iş yöntem ve tekniklerini geliştirmek,
6. Kurumun ürettiği mal, hizmet ve düşünce gibi ürünlerin niceliğini, niteliğini ve verimliliğini artırmak,
7. Üretim ve pazarlama sürecinde hataları ve kazaları minimuma çekmek.

Hizmet içi eğitimin temel amacı eğitimdeki çalışanların mesleki gelişimidir, böylece tüm eğitim sisteminin kalitesi ve etkililiği artmaktadır. (Devjak ve Polak, 2007).

Milli Eğitim Bakanlığının her kademesinde görevli personelin eğitimi amacıyla yapılan hizmet içi eğitimin amaçları şöyle sıralanabilir (MEB,1994):

a. Hizmet öncesi eğitimden gelen personelin kuruma intibakını sağlamak,
b. Personele Türk Milli Eğitiminin amaç ve ilkelerini bir bütünlük içinde kavrama ve yorumlamada ortak görüş sağlamak ve uygulamada birlik kazandırmak,
c. Mesleki yeterlilik açısından, hizmet öncesi eğitimin eksikliklerini tamamlamak,
d. Eğitim alanındaki yeniliklerin, gelişmelerin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışları kazandırmak,
e. Personelin mesleki yeterlik ve anlayışlarını geliştirmek,
f. İstekli ve yetenekli personelin, mesleklerinin üst kademelerine geçişlerini sağlamak,
g. Farklı eğitim görenler için, yan geçişleri sağlayacak tamamlama eğitimi yapmak,
h. Türk Milli Eğitim politikasını yorumlamada bütünlük kazandırmak,
i. Eğitime ait temel prensip ve teknikleri uygulamada birlik sağlamak,
j. Eğitim sisteminin geliştirilmesine destek olmak.

Bu araştırmada, ortaokul öğretmenlerine yönelik olarak düzenlenen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin ve bu faaliyetlerin yapıldığı yerlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda aşağıdaki soruların cevaplandırılması amaçlanmaktadır:

1) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri nelerdir?
2) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
3) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri mesleki kıdemlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
4) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri mezuniyet derecelerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
5) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri mezun oldukları fakülte türüne göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
6) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri branşa göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
7) Ortaokul öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin görüşleri katıldıkları hizmet içi eğitim kursu sayısına göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama yöntemi ve araçları ile toplanan verilerin çözümlenmesine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, ortaokul öğretmenlerinin katıldıkları hizmet içi eğitim faaliyetleri ile ilgili görüşlerini tespit etmek için ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini 2016-2017 eğitim öğretim yılında Muş merkez ilçe sınırları içerisindeki 48 ortaokulda görev yapan her branştan toplam 1100 ortaokul öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini oluşturan tüm öğretmenlere ulaşmanın zorluğundan dolayı seçkisiz örnekleme yoluyla belirlenen ve 22 ortaokulda görev yapan 270 ortaokul öğretmeni örneklem olarak alınmıştır. Bu okullarda uygulanan 270 anketten 15 tanesi kişisel bilgiler kısmındaki eksikliklerden dolayı değerlendirmeye alınmamıştır. Sonuç olarak 255 anket, veri analizi için değerlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı'nın araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) birimi olan Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) tarafından hazırlanan 5'li likert tipi 24

maddeden oluşan *Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin Değerlendirilmesi* anketi kullanılmıştır. Cronbach's Alpha yönteminin uygulanması sonucunda güvenilirlik katsayısı 0,831 olarak bulunmuştur.

Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Araştırmada elde edilecek veriler, kodlanarak bilgisayara yüklenilmiş ve "SPSS (Statistical package program for social sciences) 17,0 for Windows" istatistik programı kullanılarak çözümlenmiştir. Anket sonuçlarından elde edilen veriler, maddeler halinde tek tek ele alınmıştır. Her madde cinsiyet, kıdem, mezuniyet derecesi, mezun olunan fakülte, branş ve katıldıkları hizmet içi eğitim kursu sayısı değişkenlerine göre analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Anket verilerinin analizinde katılımcıların özelliklerini betimlemek amacıyla aritmetik ortalama, frekans ve yüzdeler hesaplanmıştır. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiğinin ve faaliyetlerin yapıldığı yerlerin değerlendirilmesine ilişkin görüşlerin cinsiyet değişkeni ve mezuniyet derecesi değişkeni açısından incelenmesi için bağımsız gruplar için t-testi uygulanmıştır. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiğini ve faaliyetlerin yapıldığı yerleri değerlendirmeye ilişkin görüşlerin kıdem, mezun olunan okul türü, branş ve katıldıkları hizmet içi eğitim sayısı değişkenleri açısından incelemek için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Bonferroni kullanılmıştır.

Tablo 1: Ankette Yer Alan Maddelerin Aritmetik Ortalamalarının Karşılaştırılması İçin Kullanılan Puanlar

Hiç	1.00 – 1.79
Az	1.80 – 2.59
Orta	2.60 – 3.39
Çok	3.40 – 4.19
Pek Çok	4.20 – 5.00

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen "Kişisel Bilgiler" ve "Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiği ve Bu Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlerin Değerlendirilmesi"ne ilişkin bulgular yer almaktadır.

Kişisel Bilgiler

Bu bölümde araştırmaya katılan ortaokul öğretmenlerine ait kişisel bilgilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Cinsiyetlerine İlişkin Bulgular

Cinsiyet	**Frekans**	**Oran**
Erkek	141	55,3
Kadın	114	44,7
Toplam	255	100

Araştırmaya katılan ortaokul öğretmenlerinin 141 (%55,3)'i erkek, 114 (%44,7)'ü ise kadındır. Araştırmaya katılan öğretmenleri cinsiyet açısından karşılaştırdığımızda, erkeklerin sayısı kadınların sayısından daha fazladır.

Tablo 3: Katılımcıların Mesleki Kıdemlerine İlişkin Bulgular

Mesleki Kıdem	**Frekans**	**Oran**
1-5	187	73,3
6-10	41	16,1
11-15	18	7,1
16 ve Üzeri	9	3,5
Toplam	255	100

Katılımcıların büyük bir çoğunluğunu %73,3 oranla 1-5 yıl arsında kıdeme sahip olan öğretmenler oluşturmaktadır. 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin oranı %16,1 iken, 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin oranı ise %7,1'dir. 16 ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler ise %3,5 ile en az oranı oluşturmaktadırlar.

Tablo 4: Katılımcıların Mezuniyet Derecelerine İlişkin Bulgular

Mezuniyet Türü	**Frekans**	**Oran**
Lisans	244	95,7
Yüksek Lisans	11	4,3
Doktora	0	0,0
Toplam	255	100

Katılımcıların %95,7'si lisans ve %4,3'ü yüksek lisans mezunudur. Katılımcıların hiç biri doktora mezunu değildir. Lisans mezunlarının sayısı büyük bir oran farkıyla çoğunluktadır.

Tablo 5: Katılımcıların Mezun Oldukları Okul Türüne İlişkin Bulgular

Mezun Olunan Fakülte	**Frekans**	**Oran**
Eğitim	218	85,5
Fen-Edebiyat	11	4,3
Diğer	26	10,2
Toplam	255	100

Katılımcıların büyük çoğunluğu Eğitim Fakültesi mezunudur. Eğitim Fakültesi mezunu olduğunu söyleyenlerin sayısı 218 (%85,5) iken, Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olduğunu söyleyenlerin sayısı 11 (%4,3)'de kalmıştır. Ayrıca diğer fakültelerden mezun olduklarını söyleyenlerin sayısı 26 (%10,2)'dır.

Tablo 6: Katılımcıların Branşlarına İlişkin Bulgular

Branş	**Frekans**	**Oran**
İngilizce	31	12,2
Matematik	42	16,5
Türkçe	38	14,9
Sosyal Bilgiler	24	9,4
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	18	11,0
Teknoloji ve Tasarım	12	4,7
Fen Bilgisi	30	11,8
Müzik	12	4,7
Beden Eğitimi	13	5,1
Rehberlik	12	4,7
Görsel Sanatlar	23	5,1
Toplam	255	100

Ortaokullardaki her branştan katılımcının yer aldığı araştırmada, en büyük oran %16,5 ile Matematik Öğretmenlerine aittir. Matematik Öğretmenlerinden sonraki en büyük oran %14,9 ile Türkçe Öğretmenlerine aittir. Bu iki branşı sırasıyla %12,2 ile İngilizce Öğretmenleri, %11,8 ile Fen Bilgisi Öğretmenleri, %11,0 ile Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenleri, %9,4 ile Sosyal Bilgiler Öğretmenleri takip etmektedir. Beden Eğitimi ve Görsel Sanatlar Öğretmenleri ise eşit orana (%5,1) sahiptirler. %4,7'lik eşit bir orana sahip olan Teknoloji-Tasarım, Müzik ve Rehberlik Öğretmenleri ise araştırmamızın en düşük oranına sahiptirler.

Tablo 7: Katılımcıların Katıldıkları Hizmet İçi Eğitim Kursu Sayısına İlişkin Bulgular

Katıldıkları Hizmet İçi Eğitim Kursu Sayısı	**Frekans**	**Oran**
1-3	158	62,0
4-6	65	25,5
7-9	12	4,7
10 ve Üzeri	20	7,8
Toplam	255	100

Tablomuza göre katılımcıların çoğunluğu (%62) hizmet içi eğitim kurslarına 1-3 defa katılmışlardır. Katılımcıların %25,5'i ise hizmet içi eğitim kurslarına 4-6 defa katılmışlardır. 7-9 defa hizmet içi eğitim kurslarına katıldıklarını belirten katılımcıların oranı %4,7 iken, 10 ve üzeri hizmet içi eğitim kursuna katıldıklarını ifade eden katılımcıların oranı %7,8'dir.

Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine Göre Öğretmen Görüşleri

Tablo 8: Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine Göre Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine İlişkin İfadeler	**N**	$\bar{X}$	**Ss**
1. Hizmet içi eğitim öğreticilerin önemli saydığı öğrenme konuları üzerine odaklanır.	255	3,29	0,81
2. Hizmet içi eğitim programları bilimsel bir yaklaşımla sürekli geliştirilmektedir.	255	3,04	0,94
3. Uygulanan hizmet içi eğitim programlarının gözlenebilir ve ölçülebilir eğitsel hedefleri vardır.	255	3,22	0,91
4. Hizmet içi eğitim yapılırken uygun eğitsel araç ve gereçler kullanılmaktadır.	255	3,00	0,91
5. Hizmet içi eğitim programlarında yeni öğrenme konuları önceki öğrenmelerle ilişkilendirilerek işlenmektedir.	255	3,20	0,93
6. Hizmet içi eğitim için ayrılan zaman boşa harcanan zaman olmaktadır.	255	2,47	1,17
7. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaşadığım yerleşimde yapılmasını tercih ederim.	255	4,21	1,00
8. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin seminer dönemlerinde yapılmasını tercih ederim.	255	4,04	1,14
9. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin öğretim yılı içinde yapılmasını tercih ederim.	255	3,12	1,42
10. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hafta sonları yapılmasını tercih ederim.	255	2,42	1,47
11. Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara saygılı davranmaktadırlar.	255	3,75	0,98
12. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinde öğreticinin aktarıcı olduğu tek yönlü eğitim yöntemleri kullanılmaktadır.	255	3,31	1,04
13. Öğreticiler kullandıkları kavramların herkes tarafından anlaşılmasına özen göstermektedirler.	255	3,49	0,87
14. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinde görevlendirilen öğretici personel yetişkin eğitimi açısından yeterlidir.	255	3,16	0,91
15. Hizmet içi eğitim programlarında görev alan öğreticilerin pek çoğu katılanları küçümseme, görüşleri ile alay etme gibi rahatsız edici davranışlarda bulunurlar.	255	1,95	0,98

16. Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara astları imiş gibi davranırlar.	255	2,56	1,22
17. Öğretim boyunca katılan öğretmenlerin tecrübelerinden yararlanılmaktadır.	255	3,06	1,02
18. Hizmet içi eğitim programlarına katılanlar birbirlerinden de çok şey öğrenmektedirler.	255	3,33	0,98
19. Hizmet içi eğitime katılanlar alanlarının uzmanlarıdırlar	255	3,19	0,93
20. Öğretim boyunca yeni katılan öğretmenlerin tecrübelerine, fikirlerine pek değer verilmez.	255	2,53	1,14
21. Hizmet içi eğitim kursları sonunda öğrenenin başarısını ölçmek için ciddi bir sınav yapılmasını uygun buluyorum.	255	2,88	1,23
22. Her hizmet içi eğitim faaliyeti sonunda katılımcılardan genel bir değerlendirme alınmaktadır.	255	3,08	1,00
23. Hizmet içi eğitim yoluyla öğrendiklerimin çoğunluğunu görevimi yerine getirirken kullanabilmekteyim.	255	3,08	0,99
24. Hizmet içi eğitim programlarında öğrendiklerimi okuldaki meslektaşlarımla paylaşırım.	255	3,27	0,99

Tablo 8'i incelediğimizde 7.maddede bulunan "Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaşadığım yerleşimde yapılmasını tercih ederim" ifadesinin, araştırmaya katılan öğretmenlerin en çok katıldıkları ($\overline{X}$=4,21) madde olduğu görülmüştür.

Ayrıca, 8.maddede bulunan "Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin seminer dönemlerinde yapılmasını tercih ederim" ifadesinin, araştırmaya katılan öğretmenlerin çok ($\overline{X}$=4,04) katıldıkları bir madde olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin çok katıldıkları diğer maddeler ise; 11.madde ($\overline{X}$=3,75) olan "Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara saygılı davranmaktadırlar" ve 13.madde ($\overline{X}$=3,49) olan "Öğreticiler kullandıkları kavramların herkes tarafından anlaşılmasına özen göstermektedirler" maddeleridir.
Öğretmenlerin en az ($\overline{X}$=1,95) katıldıkları madde ise "Hizmet içi eğitim programlarında görev alan öğreticilerin pek çoğu katılanları küçümseme, görüşleri ile alay etme gibi rahatsız edici davranışlarda bulunurlar." ifadesinin bulunduğu 15.maddedir. Öğretmenlerin, hizmet içi eğitimde görev alan öğreticilere karşı bakış açıları olumludur. Öğretmenlerin az katıldıkları diğer maddeler ise şunlardır;

6. madde ($\overline{X}$=2,47) olan "Hizmet içi eğitim için ayrılan zaman boşa harcanan zaman olmaktadır", 10.madde ($\overline{X}$=2,42) olan "Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hafta sonları yapılmasını tercih ederim", 16.madde ($\overline{X}$=2,56) olan "Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara astları imiş gibi davranırlar", 20.madde ($\overline{X}$=2,53) olan "Öğretim boyunca yeni katılan öğretmenlerin tecrübelerine, fikirlerine pek değer verilmez."

Ayrıca öğretmenlerin 1,2,3,4,5,9,12,14,17,18,19,21,22,23,24. maddelerine ise orta seviyede katıldıkları görülmüştür.

Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Yapıldığı Yere İlişkin Öğretmen Görüşleri

Tablo 9: Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Yapıldığı Yere İlişkin Bulgular

Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Yapıldığı Yere İlişkin İfadeler	**N**	$\overline{X}$	**Ss**
a- Sıcaklık	255	3,16	0,843
b- Aydınlatma	255	3,34	0,825
c- Havalandırma	255	3,05	0,948
d- Yemek hizmetleri	255	2,22	1,097
e- Sosyal İmkanları	255	2,37	1,060
f- Eğitim Teknolojileri	255	2,96	0,941

g- Derslik genişliği	255	3,22	0,901
h- Düzeni	255	3,21	0,846
I- Temizliği	255	3,30	0,929
j- İletişim İmkânları (Telefon, Faks, İnternet vb.)	255	3,10	0,965
k- Çalışma Atölyesi	255	2,55	1,082

Tablo 9'u incelediğimizde, katılımcıların hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili çok olumlu düşüncelere sahip olmadıkları görülmüştür. Hiç bir maddeye "Pek çok" ve "çok" düzeyinde katılmadıklarını ifade eden katılımcılar, a,b,c,f,g,h,i,j,k maddelerine "orta" seviyede katıldıklarını belirtmişlerdir. Yemek Hizmetleri ($\overline{X}$=2,22) ve Sosyal İmkanlar ($\overline{X}$=2,37) maddelerine "az" seviyesinde katıldıklarını ifade eden katılımcılar, "hiç" seviyesinde herhangi bir maddeye katılım göstermemişlerdir.

Cinsiyet Değişkenine Göre Hizmet içi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiğine ve Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlere İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Tablo 10: Cinsiyet Değişkeni Açısından Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiği ile İlgili Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Hizmet İçi Eğitimle İlgili İfadeler	Cinsiyet	N	X	ss	t	p
6.Hizmet içi eğitim için ayrılan zaman boşa harcanan zaman olmaktadır.	Erkek	141	2,62	1,22	2,23	0,03
	Kadın	114	2,29	1,07		
10.Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hafta sonları yapılmasını tercih ederim.	Erkek	141	2,63	1,52	2,63	0,01
	Kadın	114	2,15	1,35		
11.Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara saygılı davranmaktadırlar.	Erkek	141	3,60	1,08	-2,74	0,01
	Kadın	114	3,94	,81		
13.Öğreticiler kullandıkları kavramların herkes tarafından anlaşılmasına özen göstermektedirler.	Erkek	141	3,38	,90	-2,29	0,02
	Kadın	114	3,63	,80		
15.Hizmet içi eğitim programlarında görev alan öğreticilerin pek çoğu katılanları küçümseme, görüşleri ile alay etme gibi rahatsız edici davranışlarda bulunurlar.	Erkek	141	2,12	1,03	3,23	0,00
	Kadın	114	1,73	,86		
16.Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara astları imiş gibi davranırlar.	Erkek	141	2,84	1,17	4,19	0,00
	Kadın	114	2,22	1,18		

Tablo 10'daki verileri incelediğimizde, 6.madde (t= 2,234; p< 0.05), 10.madde (t= 2,636; p< 0.05), 11.madde (t= 2,747; p< 0.05), 13.madde (t= -2,291; p< 0.05), 15.madde (t= 3,230; p< 0.05) ve 16.madde (t= 4,192; p< 0.05), erkek ve kadın öğretmenler açısından anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır.

6.maddedeki "Hizmet içi eğitim için ayrılan zaman boşa harcanan zaman olmaktadır", 10.maddedeki "Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin hafta sonları yapılmasını tercih ederim", 15.maddedeki "Hizmet içi eğitim programlarında görev alan öğreticilerin pek çoğu katılanları küçümseme, görüşleri ile alay etme gibi rahatsız edici davranışlarda bulunurlar", 16.maddedeki "Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara astları imiş gibi davranırlar" ifadelerine erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre daha çok katılım göstermektedirler.

11.maddeki "Hizmet içi eğitimde görev alan öğreticiler katılımcılara saygılı davranmaktadırlar" ve 13.maddeki "Öğreticiler kullandıkları kavramların herkes tarafından anlaşılmasına özen göstermektedirler" ifadelerine ise kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre daha çok katılım göstermektedirler.

Cinsiyet değişkenine göre hizmet içi eğitim faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin öğretmenlerin görüşlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Mezuniyet Derecesi Değişkenine Göre Hizmet içi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiğine ve Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlere İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Mezuniyet derecesi değişkenine göre hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin öğretmenlerin görüşlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Kıdem Değişkenine Göre Hizmet içi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiğine ve Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlere İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Tablo 11: Kıdem Değişkeni Açısından Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiği ile İlgili Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Hizmet İçi Eğitimle İlgili İfadeler	Cinsiyet	N	X	ss	F	p
7. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaşadığım yerleşimde yapılmasını tercih ederim.	1-5	187	4,35	,85	6,10	0,00
	11-15	41	3,63	1,14		

Tablo 11'deki verileri incelediğimizde, 7.maddede 1-5 kıdem yılına sahip öğretmenler ile 11-15 kıdem yılına sahip öğretmenler açısından anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (F= 6,105; p< 0.05). 1-5 kıdem yılına sahip öğretmenlerin ($\overline{X}$= 4,35), 11-15 kıdem yılına sahip öğretmenlere ($\overline{X}$= 3,63) göre daha yüksek düzeyde "katıldıkları" görülmektedir. 1-5 kıdem yılına sahip öğretmenlerin 11-15 kıdem yılına sahip öğretmenlere göre hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaşadıkları yerleşimde yapılmasını daha çok tercih ettikleri görülmüştür.

Kıdem değişkeni açısından hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede ise anlamlı fark bulunmamıştır.

Mezun Olunan Okul Türü Değişkenine Göre Hizmet içi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiğine ve Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlere İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Mezun olunan okul değişkeni açısından hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede anlamlı fark bulunmamıştır.

Branş Değişkenine Göre Hizmet içi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiğine ve Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlere İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Tablo 12: Branş Değişkeni Açısından Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiği ile İlgili Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Hizmet İçi Eğitimle İlgili İfadeler	Branş	N	X	ss	F	p
8. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin seminer dönemlerinde yapılmasını tercih ederim.	İngilizce	31	4,52	,76	2,27	0,01
	Görsel S.	13	3,15	1,57		
13. Öğreticiler kullandıkları kavramların herkes tarafından anlaşılmasına özen göstermektedirler.	Teknoloji	12	4,25	,62	3,75	0,00
	Sosyal B.	24	3,04	,45		

Tablo 12'deki verileri incelediğimizde, 8.maddede İngilizce ve Görsel Sanatlar Öğretmenleri arasında (F= 2,274; p< 0.05) ve 13.maddede Teknoloji-Tasarım ve Sosyal Bilgiler Öğretmenleri arasında (F= 3,757; p< 0.05) anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. İngilizce Öğretmenlerinin ($\overline{X}$= 4,52) Görsel Sanatlar Öğretmenlerine($\overline{X}$= 3,04) göre 8.maddede geçen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin seminer dönemlerinde yapılmasını daha çok tercih ettikleri görülmektedir. Teknoloji-Tasarım Öğretmenlerinin ($\overline{X}$= 4,25) Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine ($\overline{X}$= 3,04) göre öğreticilerin kullandıkları kavramların herkes tarafından anlaşılmasına özen gösterdiklerine ilişkin 13.maddeye daha çok katıldıkları görülmektedir.

Branş değişkeni açısından ise hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede anlamlı fark bulunmamıştır.

Hizmet İçi Eğitime Katılma Sayısı Değişkenine Göre Hizmet içi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiğine ve Faaliyetlerin Yapıldığı Yerlere İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Tablo 13: Hizmet İçi Eğitime Katılma Sayısı Değişkeni Açısından Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerinin Etkililiği ile İlgili Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Hizmet İçi Eğitimle İlgili İfadeler	Katılım S.	N	X	ss	F	p
9. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin öğretim yılı içinde yapılmasını tercih ederim.	1-3	158	3,30	1,37	3,75	0,02
	7-9	12	2,08	1,08		

Tablo 13'teki verileri incelediğimizde, 9.maddede 1-3 arasında hizmet içi eğitime katılan öğretmenler ile 7-9 arasında hizmet içi eğitime katılan öğretmenler açısından anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (F= 3,751; p< 0.05) . 1-3 arasında hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlerin ($\overline{X}$= 3,30), 7-9 arasında hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlere ($\overline{X}$= 2,08) göre 9.maddeye daha yüksek düzeyde "katıldıkları" görülmektedir.

Hizmet içi eğitime katılma sayısı değişkeni açısından ise hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede anlamlı fark bulunmamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

1. 7.maddede bulunan "Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaşadığım yerleşimde yapılmasını tercih ederim" ifadesinin, araştırmaya katılan öğretmenlerin en çok katıldıkları ($\overline{X}$=4,21) madde olduğu görülmüştür. Ortaokul öğretmenleri ulaşım, konaklama vb zorluklardan dolayı yaşadıkları yerlerde hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapılmasını tercih etmektedirler.
2. Öğretmenlerin en az katıldıkları madde ise "Hizmet içi eğitim programlarında görev alan öğreticilerin pek çoğu katılanları küçümseme, görüşleri ile alay etme gibi rahatsız edici davranışlarda bulunurlar." ifadesinin bulunduğu 15.maddedir. Öğretmenlerin, hizmet içi eğitimde görev alan öğreticilere karşı bakış açıları olumludur.
3. Öğretmenlerin az katıldıkları diğer maddeler ise 6, 10, 16 ve 20. maddelerdir. Bu 4 maddeden anlaşıldığı kadarı ile öğretmenlerin hizmet içi eğitim için harcanan zamana ve hizmet içi eğitimde görev alan öğreticilere karşı bakış açıları olumludur. Hizmet içi eğitim için harcanan zamanı boşa geçen bir zaman olarak görmemektedirler. Ayrıca, öğretim boyunca faaliyetlere katılan öğretmenlerin fikirlerine değer verildiğini düşünmekteler. Hizmet içi eğitimlerin hafta sonu yapılmasını istemeyen öğretmenler, bu günleri kendilerine ayırmak istemektedirler.
4. Cinsiyet değişkeni açısından 6., 10., 11., 13., 15. ve 16. maddelerde anlamlı farklılıklar görülmüştür. 6., 10., 15. ve 16. maddelerde erkeklerin hizmet içi eğitim faaliyetlerini ve bu faaliyetleri düzenleyen uzmanları kadınlara göre daha çok eleştirdikleri anlaşılmaktadır. 11. ve 13. maddelere baktığımızda ise kadın öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine ve bu faaliyetleri düzenleyen uzmanlara karşı daha olumlu görüş içerisinde oldukları anlaşılmaktadır. Hizmet içi eğitim veren uzmanların bayanlara karşı daha kibar davrandıkları düşünülmektedir.
5. Cinsiyet değişkenine göre hizmet içi eğitim faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin öğretmenlerin görüşlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Kadın ve erkeklerin hizmet içi eğitim ortamlarına bakış açılarının benzer olduğu anlaşılmaktadır.
6. Mezuniyet derecesi değişkenine göre hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerlere ilişkin öğretmenlerin görüşlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Mezuniyet derecesinin hizmet içi eğitime bakış açısını etkilemediği düşünülmektedir.
7. Kıdem değişkeni açısından 7. maddede anlamlı farklılık görülmüştür. Yaşı genç olan öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaşadıkları yere yakın olmasını daha çok istedikleri düşünülmektedir. Göreve yeni başladıkları için maddi açıdan kendilerini yeterli hissetmedikleri için böyle düşünüyor olabilirler.
8. Kıdem değişkeni açısından hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede ise anlamlı fark bulunmamıştır.
9. Mezun olunan okul değişkeni açısından hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve faaliyetlerin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede anlamlı fark bulunmamıştır. Mezun olunan okul türünün

hizmet içi eğitime bakış açısını değiştirmediği anlaşılmaktadır.

10. Branş değişkeni açısından 8. ve 13 maddelerde anlamlı farklıklar bulunmuştur.8. madde de İngilizce öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin seminer dönemlerinde olmasını görsel sanatlar öğretmenlerine göre daha çok tercih ettikleri düşünülmektedir. Bunun nedeni İngilizce derslerinin içeriklerinin görsel sanatlar dersi içeriğine göre daha fazla olması nedeniyle bu öğretmenlerin daha çok yoruldukları ve kendilerine zaman ayırabilmek için bütün seminer çalışmalarının bir arada yapılıp daha kısa zamanda bitmesini istedikleri düşünülmektedir. 13. maddede ise teknoloji öğretmenleri sosyal bilgiler öğretmenlerine göre hizmet içi eğitim veren uzmanların kullandıkları kavramları herkesin anlayabileceği düzeyde vermeye özen gösterdiklerini daha çok düşünmektedirler. Bunun nedeni teknoloji alanında karmaşık kavramların fazla olması ve bu kavramların bireylere öğretilmesi için daha özen gösterilmesi gerektiğinden, teknoloji öğretmenlerinin bu konuda daha hassas oldukları akla gelmektedir.
11. Branş değişkeni açısından ise hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede anlamlı fark bulunmamıştır.
12. Hizmet içi eğitime katılma sayısı değişkeni açısından 9.maddede anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır. 1-3 arasında hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlerin, 7-9 arasında hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlere göre 9.maddeye daha yüksek düzeyde "katıldıkları" görülmektedir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine bakış açılarının daha farklı olduğu anlaşılmaktadır.
13. Hizmet içi eğitime katılma sayısı değişkeni açısından ise hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı yerler ile ilgili hiçbir maddede anlamlı fark bulunmamıştır.

Not: Bu çalışma 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA

Aytaç, T. (2000). Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 147.

Buch, M. B. (1968). *Readings in in-service education.* Nagar: Sardar Patel University.

Devjak, T. ve Polak, A. (2007). *In-service teacher education and training*. Ljubljana: Faculty of Education.

EARGED (1995). *Terfi nedeni olarak hizmetiçi eğitim.* Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Gültekin, M. ve Çubukçu, Z. (2008). İlköğretim Öğretmenlerinin hizmetiçi eğitime ilişkin görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 185-201.

Gündüz, Y. ve Balyer, A. (2012). Türkiye'de ve bazı Avrupa ülkelerinde müfettişlerin yetiştirilme süreci ve karşılaşılan sorunlar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8/1, 84-95.

İzci, E. ve Kara, A. (2010). Fransa'da eğitim personelinin hizmet içi eğitimi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3/5, 161-168.

Kaya, N., Ünaldı, Ü. E. ve Artvinli, E. (2013). Coğrafya öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitim faaliyetlerine tarihsel bir bakış:1923-2012. *Marmara coğrafya dergisi,* 27, 41-57.

MEB (1988). *Hizmetiçi eğitim: kuruluş, gelişme, faaliyetler 1960- 1987.* Ankara: Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı Hizmet İçi Daire Başkanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı Hizmet içi Eğitim Yönetmeliği (1994). *Tebliğler Dergisi,* 2419.

Patel, J. (2007). *A study of in-service training programmes conducted by DIETs of GuajaratState.* Yayınlanmamış doktora tezi, The Mahara Sayajirao University of Baroda, Vadodara, India.

Saban, A. (2000). Hizmet içi eğitimde yeni yaklaşımlar. *Milli Eğitim Dergisi,* 145.

Sathyanesan, P. (2001). Effectiveness of in service training programs for teachers and Headmasters by DIETS. Yayınlanmamış doktora tezi, Mahatma Gandhi University, India.

Siddiqui, M. A. (1991). *In-service teacher education.* New Delhi: Ashish Publishing House.

Taymaz, A. H. (1981). *Hizmet içi eğitim: kavramlar, ilkeler, yöntemler.* Ankara: Sevinç Matbaası.

Üstüner, I. Ş., Ersoy, Y. ve Sancar, M., (2000). Fen/fizik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ve sempozyumlardan beklentileri. *IV. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Tam Metin Kitabı*, Ankara.

Yalın, H. İ. (2001). Hizmet içi eğitim programlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 58-68.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 09 ISSN: 2146-9199

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MESLEKİ EĞİTİMİNDE PAZARLAMA EĞİTİMİNDE UYGULAMANIN ÖNEMİ: EGE MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Berkant Selek
Ege Üniversitesi, Ege Meslek Yüksekokulu- İzmir
mustafa.berkant.selek@ege.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Ece Nüket Öndoğan
Ege Üniversitesi, Ege Meslek Yüksekokulu- İzmir
ecenuket@gmail.com

Özet
Eğitim; bireysel ve toplumsal gelişim için, kişinin bireysel ve toplumsal değerlere sahip, tutum, davranış ve yeteneklerini geliştirdiği süreçlerin bütünüdür. Bu süreçte teorik eğitim kadar uygulamalı eğitim de bireyin gelişiminde büyük katkı sağlar. Bu nedenle mesleki, araştırma ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi için uygulamalı eğitim önemlidir. Bir ürünün pazarda rekabet üstünlüğü açısından mesleki bilginin yanı sıra pazarlama bilgisi de önemlidir. Bu nedenle mesleki eğitim ile birlikte pazarlama eğitimi de verilmelidir. Ortaöğretim ve Yükseköğretimdeki mesleki eğitim programları incelendiğinde pazarlama dersinin hep teorik olarak verildiği görülmektedir. Oysa teorik eğitim ile birlikte uygulama yapılması pazarlama ve iletişim becerilerini de geliştirmektedir. Çalışmada Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksekokulu Elektrik ve Elektronik konusunda eğitim veren altı programın eğitim planları incelenmiştir. Teknik eğitimde önem taşıyan pazarlama eğitiminin sadece İşletme Yönetimi ders içeriğinde yer aldığı görülmüştür. Derslerin işlenmesine bakıldığında, teorik derslerde projeler verilirse derse ilginin ve öğrenmenin arttığı görülmüştür. Sonuçlara göre uygulamalı eğitim için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Elektronik Eğitimi, Pazarlama eğitimi, Pazarlama uygulamaları.

THE IMPORTANCE OF APPLIED MARKETING EDUCATION IN THE ELECTRIC-ELECTRONIC VOCATIONAL TRAINING: THE CASE OF EGE VOCATIONAL SCHOOL

Abstract
Education is the development process of one's manners, behaviors and skills, all of which embrace individual and social values. Within this process applied training contributes to the improvement of an individual's skills greatly as much as theoretical training. Thus, applied training is important for getting individuals to develop their vocational, research and communicative abilities. In terms of the competitive advantage of a product in the market, marketing knowledge is necessary in addition to theoretical knowledge; therefore, marketing education should be offered to students within the vocational training curriculum. It appears that the curriculums of the programs in higher and pre-higher education in vocational training, marketing courses provide students only with theoretical knowledge. However, the practice besides theoretical training would develop students' marketing and communicative skills. In this study the curriculums of six associate degree programs offering education in the field of Electrical and Electronics in Ege Higher Vocational School (in Ege University) have been analyzed. It seems that marketing knowledge is only provided in the syllabus of Business Administration course. In the teaching process of the course, it has been observed that applied training through projects given to the students has increased the interests of them and their learning intensity. Regarding the results of this study, there are a couple of suggestions proposed on applied training.

Keywords: Electronics training, marketing training, practice in marketing training.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 09 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de her sektördeki kalifiye ara eleman ihtiyacı çoktur. Bu nedenle temel eğitimin yanı sıra mesleki eğitimin önemi büyüktür. Eğitim; kişinin toplum içinde değeri olan, yetenek, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür. Eğitim sürecinde bireyin kendi deneyimleri esastır. Eğitim sistemi bir bütünlük içinde, örgün ve yaygın eğitim alt sistemlerinden oluşur (Ondogan&Benli, 2012). Eğitim bir toplumun gelişmişliğine büyük katkıda bulunur. Ekonomileri güçlü ülkelerin dünyada söz sahibi olmaları, nitelikli insan gücünü yetiştirmede eğitimin özellikle mesleki teknik eğitimin üstlendiği rolü 21. yüzyıl teknolojisi ile bütünleştirmesinden kaynaklanır (Uçar ve Özerbaş, 2013). Nitelikli ara eleman ihtiyacını karşılamak için her ülkede mesleki eğitim veren birçok orta öğretim ve yüksek öğretim kurumu bulunmaktadır. Türkiye'de de sanayinin gereksinim duyduğu nitelikli ara eleman gücünü karşılamak üzere mesleki orta öğretim kurumlarının yanı sıra önlisans düzeyinde meslek yüksekokulları ve lisans düzeyinde bölümler açılmıştır. Okullara açılan bölümler, sosyal, teknik, sanat, sağlık gibi çok çeşitli alanlarda eğitim vermektedir.

Gelişmiş ülkelerde verilen mesleki ve teknik eğitimde kişilerin eğitimi aldıkları sektördeki teknolojinin temelini anlayıp, mezun olduktan sonra ileri teknolojilere de adapte olabilecek, uygulayabilecek, ekip ruhuna ve iş disiplinine sahip bireyler olmasına önem verilmektedir. Türkiye'de de verilen mesleki ve teknik eğitimde düzenlemeler yapılması için ayrıca Mesleki Yeterlilik Kurumu oluşturulmuştur. Sanayinin ihtiyacına en uygun eğitimin gerçekleştirilmesine çalışılmaktadır. Bu anlamda özellikle T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafından oluşturulan Dokuzuncu Kalkınma Planı büyük önem taşır. Kalkınma Bakanlığı tarafından en son oluşturulan Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)'na göre; yükseköğretime olan yoğun talebin karşılanması amacıyla, Dokuzuncu Kalkınma Planı dönemi başında 93 olan üniversite sayısı 2013 yılı Mayıs ayı itibarıyla 170'e ulaşarak yükseköğretim ülke geneline yaygınlaştırılmış ve kontenjanlar önemli ölçüde artırılmıştır. Bu gelişmelerin sonucunda brüt okullaşma oranı örgün eğitimde %42,9'a, toplamda ise %81,6'ya ulaşmış ve Dokuzuncu Kalkınma Planı hedefleri aşılmıştır. Ayrıca planda eğitim politikaları kapsamında; Eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyum; hayat boyu öğrenme perspektifinden hareketle iş yaşamının gerektirdiği beceri ve yetkinliklerin kazandırılması, girişimcilik kültürünün benimsenmesi, mesleki ve teknik eğitimde okul–işletme ilişkisinin orta ve uzun vadeli sektör projeksiyonlarını dikkate alacak biçimde güçlendirilmesi yoluyla artırılacağı ve yükseköğretim kurumlarının sanayi ile işbirliği içerisinde teknoloji üretimine önem veren, çıktı odaklı bir yapıya dönüştürülmesi teşvik edilecek ve girişimci faaliyetler ile gelir kaynaklarının çeşitlendirileceği belirtilmektedir (TC Kalkınma Bakanlığı, 2013). Eğitimde mesleki eğitim de çok önemlidir. Bireyin gelecekteki mesleğini daha bilinçli yapabilmesi, mesleki becerilerinin artması için teorik ve uygulamalı meslek eğitimine gereken önem verilmelidir. Mesleki eğitim genel olarak; "bir toplumdaki bireylerin meslek sahibi olabilmeleri ve mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yetenekleri kazandırarak, kişinin kabiliyetlerinin fiziksel, entelektüel, duygusal, sosyal ve ekonomik yönlerden geliştirme süreci" olarak tanımlanır (Aymankuy ve Aymankuy, 2002).

Ortaöğretim ve Yükseköğretim kapsamında Mesleki ve Teknik eğitim veren bölümlerden bazıları da Elektronik sanayi ile Bilgi iletişim sektörüne yönelik eğitim veren bölümlerdir. Bu bölümler arasında yer alan Elektronik Haberleşme bölümü de özellikle son yıllarda teknolojinin ilerlemesi ile önem kazanan bölümlerin arasında gelmektedir. Sektöre faydalı olması açısından bölümlerin eğitim planları da büyük önem taşımaktadır. Çalışmada Elektronik, Bilgisayar, Bilgi İletişim bölümleri arasında teknik bölüm olan özellikle Elektronik Haberleşme Bölümü ele alınmıştır. Ege Meslek Yüksekokulu eğitimi örnek alınarak programda yer alan pazarlamaya yönelik dersler incelenmiş, önemine değinilmiş ve önerilerde bulunulmuştur. Çalışma incelenmeden önce sektör ve gelişimi hakkında bilgi vermekte fayda vardır.

ELEKTRONİK SEKTÖRÜ İLE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

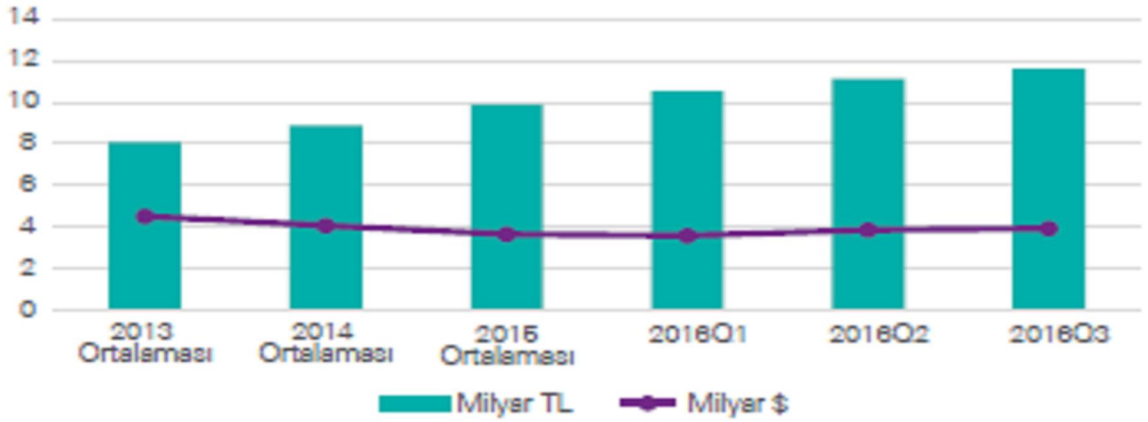
Günümüzde küreselleşen dünyada teknolojinin, ülkeler arası ticaretin ve bilgi iletişim ağının gelişmesi ile elektronik sektörü tek başına bir sanayi kolu olmaktan çıkmıştır. Sektör, diğer sektörlerin

gelişmesine katkıda bulunan ve ülke ekonomileri için stratejik öneme sahip temel bir sanayiye dönüşmüştür. Pazardaki artan rekabet de AR-GE çalışmalarının hız kazanmasına, böylece sürekli teknoloji yenilenmesine neden olmaktadır. Teknolojinin sürekli yenilenmesi, önceki teknoloji ile üretilen ürünlerin kısa sürede eski teknoloji haline gelmesine neden olmaktadır. Sürekli gelişen ve artan pazar rekabeti içerisinde elektronik sanayii genel olarak bileşenler, telekomünikasyon, diğer profesyonel ve endüstriyel cihazlar, askeri elektronik cihazlar ve bilgisayar (bilişim) alt-sektörlerinden oluşmaktadır (Tanyılmaz, 2002).

Artan nüfus, gelişen teknoloji, değişen yaşam koşulları insanların her yerde iletişim ihtiyaçlarının giderek önem kazanmaya başlamasına neden olmuştur. Yirmi birinci yüzyılın en önemli gelişme dinamiğini bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler oluşturmaktadır (Gürlesel,Turhan ve Erol, 2016). Elektronik haberleşme sektörü de dünyada olduğu gibi Türkiye'de de çok hızlı gelişmeye başlamıştır. Elektronik sanayinde önemli bir yere sahip olan Elektronik Haberleşme sektörü;
– Otomatik telefon santrali gibi telefon ve telgraf hizmeti sağlayan cihazlar
– Telefon ve faks gibi uç cihazları
– Analog dijital multipleks cihazlar ile TV aktarıcıları gibi transmisyon cihazlarını
– Telsiz telefon
– Telsiz telgraf alıcı/verici uydu ve benzeri antenler ile aksam ve parçalarını
– Kablolar (iletişim, bakır, fiberoptik)
– Servis sağlayıcıları gibi bir çok alanı içermektedir.

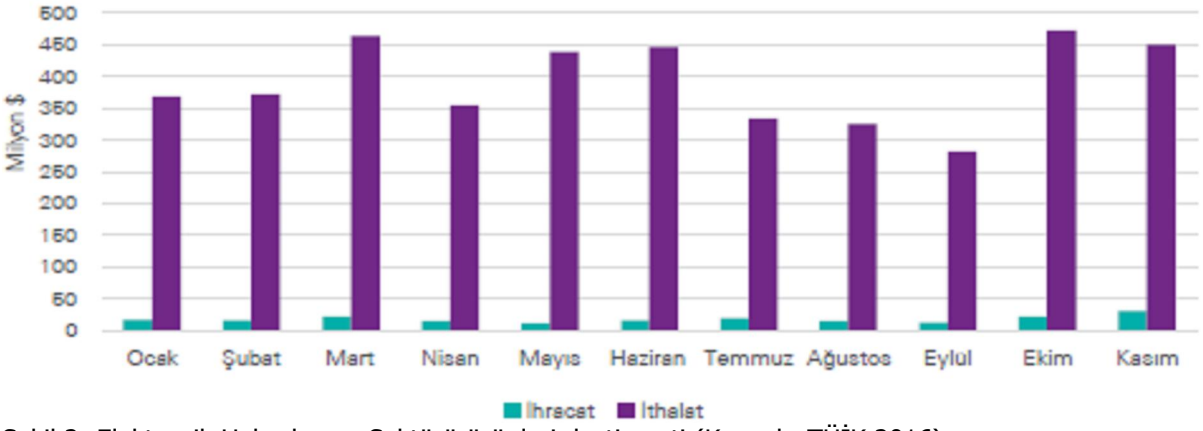
Elektrik ve Elektronik sektörünün içerisinden çıkan, bilgi iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile önem kazanan Elektronik Haberleşme sektörüne yönelik Elektronik Haberleşme Kanunu 05.11.2008 tarihinde kabul edilmiş, 5809 numaralı Kanun olarak 27050 sayılı 10.11.2008 Resmi Gazete'de yayımlanıp yürürlüğe girmiştir. Kanunun bazı maddelerinde daha sonra 2014 ve 2016 yıllarında iptaller ve düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu Kanunun amacı; elektronik haberleşme sektöründe düzenleme ve denetleme yoluyla etkin rekabetin tesisi, tüketici haklarının gözetilmesi, ülke genelinde hizmetlerin yaygınlaştırılması, kaynakların etkin ve verimli kullanılması, haberleşme alt yapı, şebeke ve hizmet alanında teknolojik gelişimin ve yeni yatırımların teşvik edilmesi ve bunlara ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir (Resmi Gazete, 2008). Halen diğer sektörlerde olduğu gibi Elektronik Haberleşme Sektörü'nde de rekabetin geliştirilmesi ve düzenlemelerin etkinleştirilmesi, geniş bant altyapı ve hizmetlerinin hız, kalite ve maliyet açısından iyileştirilmesi ihtiyacı devam etmektedir.

Türkiye, bilgi ve iletişim sektöründe 1980'li yılların ortasından itibaren yeni teknolojilerin pazara hızla uyarlanması odaklı gelişme göstermiştir. Günümüzde ise elektronik haberleşme sektöründe genişbant ve fiber teknolojileri yeni nesil teknolojiler olarak bilgi ve iletişim sektöründe sürükleyici olmaktadır (Gürlesel ve Ark., 2016). Türkiye, 2014 yılı başından 2016 yılının 3. çeyreğine kadar düzenli bir büyüme trendi sergilerken, 4. çeyrekten itibaren daralma göstermiştir. Ülkedeki daralmaya rağmen, Elektronik Haberleşme sektörünün ise aynı dönemde hiç daralmadığı görülmüştür. Sadece 2016 yılı değerlendirildiğinde, sektörün büyümesinin her 3 çeyrekte de pozitif ve GSYİH büyümesinden fazla olması, sektörün gücünü göstermektedir. 2016 yılında Türkiye'de üretilen gelirin %2,4'ü elektronik haberleşme sektöründen kaynaklanmıştır. 2013 yılından başlayarak 2016 yılının 3. çeyreğine kadar geçen dönemde elektronik haberleşme sektörü gelirleri TL bazında düzenli bir artış göstermiştir (Şekil 1.) (KPMG, 2017).



Şekil 1: Elektronik Haberleşme Sektörünün Gelir Bazında Gelişimi (Kaynak: BTK, 2013–2016)

Elde edilen verilere göre 2016'nın ilk 11 ayında ses, görüntü veya diğer bilgileri almaya veya vermeye mahsus diğer cihazlarda 191 milyon dolarlık ihracat gerçekleşirken, aynı dönemdeki ithalat tutarı 4,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemdeki dış ticaret detaylarına bakıldığında cep telefonlarının 58 milyon dolar ihracatına karşılık 2,8 milyar dolar ithalat; kablosuz iletişim altyapısını sağlayarak telefon-verici ve verici-verici arası iletişimi sağlayan cihazlarda ise 64 milyon dolar ihracata karşılık 1 milyar dolar ithalat gerçekleştirilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2: Elektronik Haberleşme Sektörü ürünleri dış ticareti (Kaynak: TÜİK 2016)

ELEKTRONİK HABERLEŞME PAZARI

Elektronik haberleşme pazarı, küreselleşme sonucu, ticaretin ve ülkeler arası dolaşımın artması ile günden güne tüm dünyada insanların hayatına çok daha fazla girmektedir. Sektörde küresel bazda büyük bir rekabet söz konusudur. Hızla gelişen teknoloji kıyasıya rekabeti de beraberinde getirmektedir. Sektörde Sabit, İnternet, Genişbant, Mobil ve daha birçok alanda üretim ve hizmet gerçekleştirilmektedir. Hizmetlerin pazar verileri göz önüne alınırsa, pazarın büyüklüğü ve cazipliği bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Sektörün pazar verilerine bakıldığında;

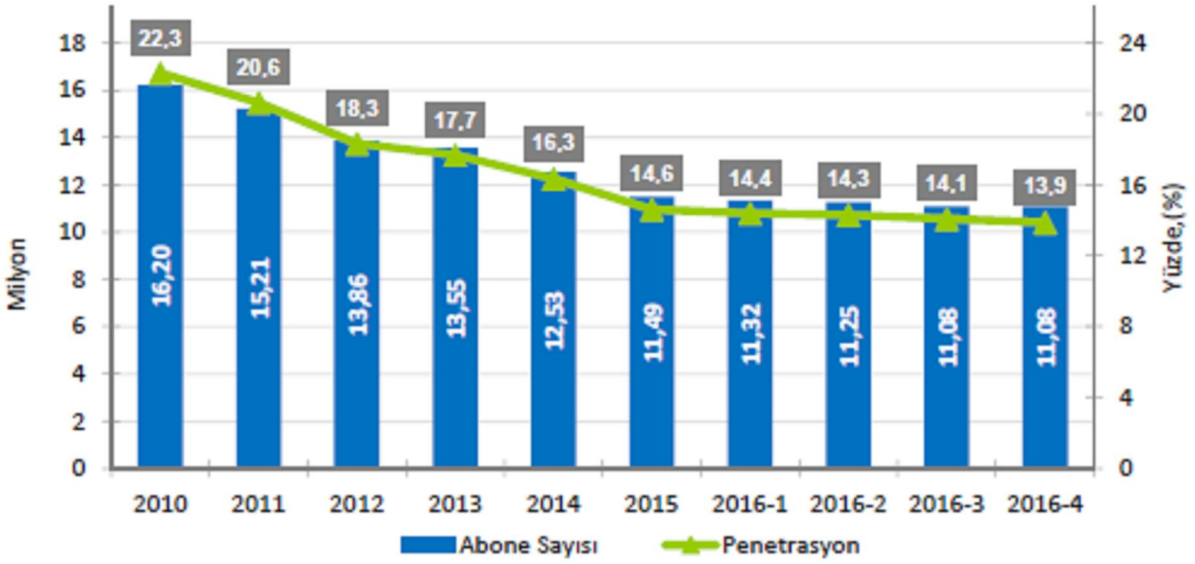
- Sektördeki işletmeler 2015 yılında net satış gelirlerini 39,6 milyar TL'sı olarak gerçekleştirirken, 2016 yılında bu rakam 45,4 milyar TL'sını aşmıştır.
- 2016 yılı dördüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarı yaklaşık 1,94 milyar TL'sı olarak gerçekleşmiştir.
- Toplam trafik dağılımında; mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarı düşmüştür. 2016 yılında, toplam trafik miktarı %6,8 artıp 249,9 milyar dakikaya ulaşmış, yaklaşık %96,3'ü mobil trafik olmuştur.

- 2016 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile 1 milyon abone başına ortalama İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 1.945, Sabit Telefon Hizmetlerine yönelik 398, Uydu Platform Hizmetlerine yönelik 326, Mobil Elektronik Haberleşme Hizmetlerine yönelik 192, Kablo TV hizmetlerine yönelik 70 tüketici şikâyeti gelmiştir (BTK, 2017).
- 2016 yılı sonu itibarı ile 11,08 milyon sabit abonenin yanında, mobil hizmetlerde abone sayısı 75,06 milyon olmuş ve penetrasyon oranı %94 düzeyinde gerçekleşmiştir.
- Genişbant verilerine bakıldığında, 10,5 milyonu sabit abone, 51,7 milyonu mobil abone toplam 62,2 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmıştır. İnternet abone sayısı önceki yıla göre %28,1 artmış, en yüksek artış %34,8'le Mobil Cepten İnternette, sonra %18,1 Eve Kadar Fiberde (FTTH) gerçekleşmiştir.
- 2016 Aralık ayı sonu itibarı ile yaklaşık 51,7 milyon kişi 4.5G aboneliğine geçiş yaparken, aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı 19,2 milyon olarak gerçekleşmiştir.
- Fiber altyapısı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 268.119 km olan fiber uzunluğunda, 2016 yılı dördüncü çeyreğinde %9'a yakın bir artış gerçekleşmiştir.

Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği (TET) verilerine göre, elektrik-elektronik sektörünün ihracatı, 2014 yılının ilk çeyreğinde ise geçen yılın aynı dönemine göre %12,2 oranında artarak 2 milyar 947 milyon dolara çıkmıştır. Sektör en çok ihracatı İngiltere, Almanya ve Irak'a gerçekleştirmiş; Fransa, Türkmenistan, İtalya, Rusya, Azerbaycan-Nahcivan, İspanya ve İsrail, ilk 10'da yer almıştır. Aynı dönemde beyaz eşya 259 milyon dolar, tüketici elektroniği 191 milyon dolar, kablo 193 milyon dolar, elektrik elektronik üretim ve dağıtım ekipmanları ise 290 milyon dolar ile sektör ihracatından pay almıştır (Anonim, 2014).

Sabit Pazar Verileri

2016 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarı ile 11.077.559 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye'de penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,2 puan azalarak yaklaşık %13,9 seviyesine düşmüştür (Şekil 3). Türkiye'de ortalama hane halkı büyüklüğü 3,60'dır (TÜİK, 2015). Bu da sabit telefon hizmetlerinin Türkiye'nin önemli bir kesimine ulaştığını göstermektedir.



Şekil 3: Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon

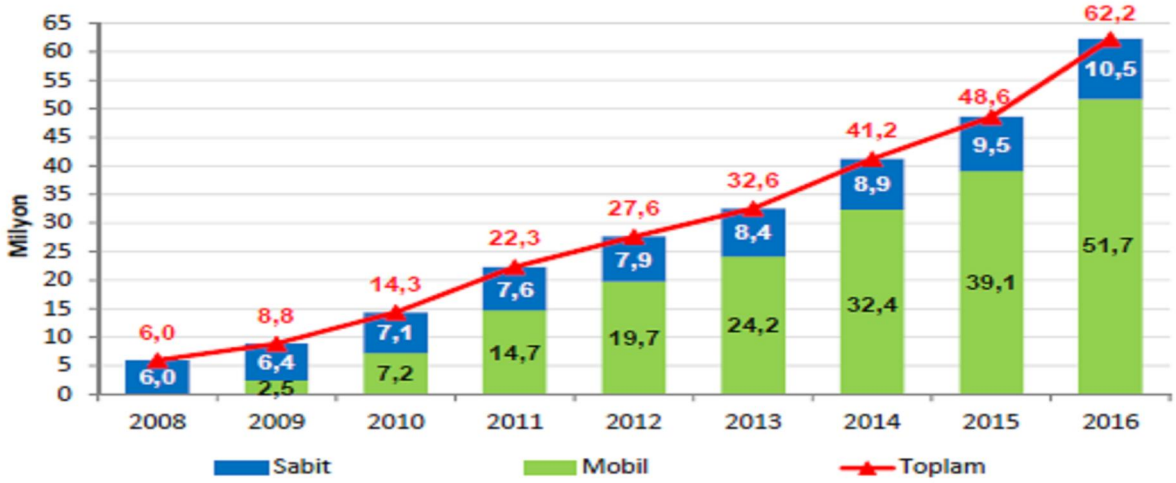
Tablo 1.'de Sabit Telefon Hizmeti (STH) işletmecilerinin 2016 yılı 4ncü çeyreği itibarı ile net satışlarına göre pazar payları verilmiştir. Bu çerçevede, 2016 yılının dördüncü çeyreğin STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırası ile Superonline, Vodafone ve Eser Telekom olmuştur.

Tablo 1: STH işletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
Superonline	26,8
Vodafone Net	23,7
Eser Telekom	12,1
TTNET	11,6
TTM Telekom	4,7
Millenicom	3,4
Turknet	2,6
Bosnet	2,3
İş Net	1,8
Diğer	11,0
Toplam	100,0

İnternet ve Genişbant Verileri

2016 yılı dördüncü çeyreğinde genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %5,3 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı kablo internet abone sayısında %7,1 ve fiber abone sayısında %5,7 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'de 2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısı sabit ve mobil ayrımı yapılarak incelendiğinde toplamda 2016 yılı dördüncü çeyrek sonunda 62,2 milyonu aşmıştır (Şekil 4) (BTK, 2017).



Şekil 4: Genişbant İnternet Abone Sayısı

İnternet Servis Sağlayıcılığı (İSS) yetkilendirmesine sahip işletmecilerinden 2016 yılı dördüncü çeyrek itibarı ile yaklaşık 80 işletmecinin aktif olarak hizmet verdiği görülmektedir. İSS'lerin 5 yıllık gelirleri incelendiğinde, 2016 yılındaki gelirlerinin önceki yıla göre %20,6'lık artışla 6 milyar TL seviyesini geçtiği görülmektedir (BTK, 2017) (Tablo 2).

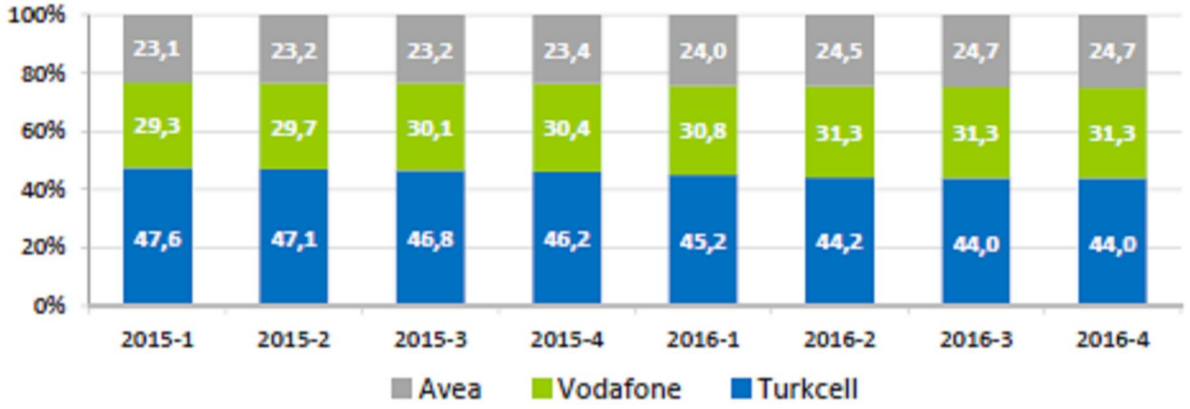
Tablo 2: İSS 2012–2016 Tarihleri Arası Yıllık Hizmet Gelirleri, TL

Yıl	Gelir (TL)
2012	4.301.963.631
2013	4.186.874.148
2014	4.727.462.320
2015	5.016.091.773
2016	6.051.876.856

Mobil Pazar Verileri

Aralık 2016 sonu itibarı ile nüfusu 79.814.871 kişiye ulaşan Türkiye'de (18) yaklaşık %94 penetrasyon oranında, Makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dahil, toplam 75.061.699 16 mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009'da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Mart 2016 sonu itibarıyla 65.949.652 aboneye ulaşmıştır. Aralık 2016 sonunda 3G abone sayısı 18.890.648'e düşerken 4.5G abone sayısı 51.689.904'e çıkmıştır.

2016 yılı dördüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell'in %44, Vodafone'un %31,3, Avea'nın ise %24,7'lik paya sahip olduğu görülmektedir (Şekil 5) (BTK, 2017).



Şekil 5: Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %

Bütün bu verilerin yanı sıra elektronik haberleşme sektöründeki gelişmeler sonucu haberleşme alanında birçok veri söz konusudur. Verilerden de görüldüğü gibi nüfusun %90'nından fazlasına hitap eden çok büyük bir pazar söz konusudur. Böylesine büyük bir pazarın ülke ekonomisine yarattığı katma değer de göz önüne alındığında mesleki eğitimin önemi bir kez daha anlaşılmaktadır.

Sektörde bilinçli, eğitim almış, konusuna hakim bireylerin yetişmesi, sektörün rekabet edebilirliği açısından çok önemlidir. Çünkü ancak konusuna hakim, bilinçli bireyler pazarlamada ve rekabet gücünün artırılmasında daha etkin rol oynar. Bu nedenle mesleki eğitimde teknik eğitimin yanı sıra pazarlama eğitimi de verilmelidir. Pazarlama eğitiminde de teorik eğitimin yanı sıra uygulama da verilmelidir.

4. ELEKTRONİK–ELEKTRONİK VE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE MESLEKİ EĞİTİM

Mesleki eğitim; eğitim sistemi içerisinde yetiştirme, işleme, koruma, analiz, pazarlama, hizmet sektörleriyle birlikte, her türlü teknik ve sosyal anlamda mesleki ve teknik eğitim hizmetlerini planlanma, araştırma, geliştirme, organize etme, yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerinin bütününden oluşmaktadır. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de özellikle son yıllarda teknoloji çok hızlı değişmektedir. Teknolojinin gelişmesinde ise Mühendislik eğitimi ve teknik eğitim büyük önem taşımaktadır. Her sektörde önem taşıyan Elektrik ve Elektronik Mühendisliği ile teknikerlik eğitimleri de teknolojinin gelişmesi ve ekonomiye yaratılan katma değerin artması açısından önemlidir. Değişen pazar koşullarına göre, Elektrik–Elektronik Mühendisliği eğitimi ve uygulamaları hızla değişmekte ve ilerlemektedir.

Dünyada ekonomik gelişmeler, dengeler sürekli değişmektedir. Bu değişmelerde ülkelerin kültürel ve ekonomik politikalarına göre değişkenlik gösteren mesleki ve teknik eğitimde önemli rol oynamaktadır. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), küresel ekonomide iyileşmelerin beklendiği düzeyde olması ve hükümetlerin doğru politikaları uygulaması durumunda, 2017 ve 2018 boyunca dünyada ticaret

hacminin yükseleceğini açıklamıştır. 2017'de küresel ticaret hacminin %2,4 oranında artacağı, 2018'de ise artış oranının %2,1–4 arası olması beklenmektedir. OECD Ekonomik Görünüm Raporu Mart 2017 güncellemesine göre, küresel ekonomi yavaş ve ılımlı bir şekilde toparlanacaktır. 2016'da %3'ün biraz altında büyüyen küresel ekonominin 2017'de %3,3, 2018'de ise %3,1 oranında büyümesi beklenmektedir. Küresel GSYİH projeksiyonu, Kasım 2016'daki OECD Ekonomik Görünüm Raporundan bu yana genel olarak değişmemiştir. 2017–18 yılları arasındaki küresel büyümedeki ılımlı toparlanma, Avro Bölgesi ve Kanada gibi diğer ekonomilerdeki mali girişimler ile birlikte, özellikle Çin ve ABD'de devam eden ve öngörülen mali girişimlerin etkisini yansıtmaktadır. 2017 yılında ABD'nin %2,4, Avro Bölgesi'nin %1,6, Japonya'nın %1,2 ve Çin'in %6,5 oranında büyümesi beklenmektedir (TC Kalkınma Bakanlığı, 2017).

Dünyadaki bütün ekonomik gelişmelerde, ekonomileri güçlü ülkelerin dünyada söz sahibi olmaları, küresel pazarda rekabet edebilmeleri nitelikli insan gücünü yetiştirmede eğitime özellikle de mesleki teknik eğitime bağlıdır (Uçar ve Özerbaş, 2013). Dünyada mesleki ve teknik eğitim incelendiğinde; Avrupa Birliği, ABD, Japonya ve Avustralya gibi gelişmiş ülkeler arasında önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. İskandinav ülkelerinde özellikle İrlanda'da son zamanlarda mesleki eğitim ekonomik performansla ilişkilidir. Avrupa Birliğinin itici gücü olan üç büyük ekonomisi Almanya, Fransa ve İngiltere arasında bile mesleki ve teknik eğitim sistemleri açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Asya kıtası ele alındığında Doğu Asya'da son yirmi yılda Teknik ve Mesleki Eğitim (Technical and Vocational Education and Training–TVET)'in rolü artan oranda uluslar arası dikkat çekmektedir. Eğitim hem bölge ekonomisinde, hem de uluslar arası ekonomik ilişkilerde aynı homojenlik derecesine sahip değildir. Eğitimde kültürel farklılıklar ön plana çıkar. Özellikle iki büyük ekonomi Japonya ve Çin'de bile TVET'de kültürel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Singapur'da da ekonomik ve kültürel farklılıklar TVET'i etkilemektedir (Keating , Medrich, Volkoff & Perry, 2002). Türkiye, İsrail, Kore ve Ürdün göreli olarak mesleki ve teknik eğitimde giderek önem veren ülkeler arasında yer alırken, TVET öğrenci sayılarını 1970 yıllardan itibaren önemli ölçüde artırmışlardır.

Günümüzde Türkiye'de verilen mesleki ve teknik eğitimde Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın (2007-2013) önemi büyüktür. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'na (2006) göre meslek yüksek okulları ile mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları arasında program bütünlüğünün bulunmaması, mesleki ve teknik eğitim programlarının işgücü piyasasının taleplerine uygun olarak güncellenememesi sonucu mesleki ve teknik eğitim mezunlarının istihdamı artırılamamakta ve mezunların mesleki eğitime olan talebi azalmaktadır (TC Kalkınma Bakanlığı, 2006).

Elektronik Haberleşme Sektöründe Mezunların Taşıması Gereken Özellikler

Elektronik Haberleşme sektöründe hizmet veren iyi ve nitelikli teknisyen, tekniker ya da mühendis düzeyindeki elemanların kaliteli hammadde yetiştirme, güvenli gıda işleme, koruma, depolama, satış ve satış sonrası hizmet sunabilmesi için görevini sağlık koşullarına ve mevzuata uygun ve müşteri odaklı yapabilmesi için taşıması gereken belli özellikler bulunur.

Elektrik–Elektronik Mühendisi veya Teknikeri, Elektronik Haberleşme Mühendisi veya Teknikeri olmak isteyen kişilerin mesleki ve teknik, iletişim becerileri açısından;

– Teknik konuda uygulamalı iyi eğitim almış, mekanik yeteneği ve el becerisi olan
– Mesleki ve kişisel becerilerini birleştirebilen
– Araştırmacı kişilik ve teknik becerilere sahip
– Yaratıcı, planlama, tasarım gücü kuvvetli
– Yapıcı, çözüm odaklı, iyi bir dinleyici, ekip çalışmasına yatkın
– Etik ve ahlaki değerlere sahip, iyi iletişim ve empati kurabilen
– İnisiyatif sahibi, ikna yeteneği olan
– Mesleki açıdan kendini geliştirebilen, mevzuata hakim
– Lider ve yönetici özelliklerine sahip, disiplinli, kurallara uyan
– İş güvenliği kurallarını ve önemini bilen, yönergeleri izleyebilen
– Sakin ve duyarlı

– Yönetim ve pazarlama becerilerine ve bilgilerine sahip olmalıdır.
– Üst düzeyde akademik yetenek ve analitik düşünme yeteneğine sahip,
– Sorumluluk duygusu gelişmiş, risk alabilen,
– İleriyi görebilme ve koşulları değerlendirme yeteneğine sahip
– Yeniliklere açık kişiler olmaları gerekir.

Özelliklerden de görülebileceği gibi üst veya ara yönetim kademelerinde çalışacak mezunların taşıması gereken çok özellikler bulunmaktadır. Bu özelliklerin kimi eğitim ile kazandırılırken, kimi tamamen kişisel anlamda geliştirilebilir. Bu özelliklerin geliştirilmesine yardımcı olmak veya yön vermek için, mesleki veya teknik eğitimin yanı sıra sosyal derslerin verilmesi özellikle uygulama içermesi de önemlidir. Çünkü mezunlar teknik eleman olmalarına rağmen, iş hayatında tamamen insan faktörü ile çalışacaklardır. Ürettikleri ürünün pazarlanması açısından da yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir.

Elektrik–Elektronik ve Elektronik Haberleşme Sektörlerinde Mühendislik ve Teknikerlik Eğitimi

Türkiye'de Elektrik–Elektronik ve Elektronik Haberleşme alanında yükseköğretimde eğitim veren lisans ve önlisans programları incelendiğinde her iki alanda da hem önlisans hem de lisans düzeyinde eğitim verildiği görülmektedir. Lisans düzeyinde devlet ve Vakıf üniversitelerinde; 47 Tanesi İkinci Öğretim olmak üzere, toplamda; 189 tane Türkçe ve İngilizce eğitim veren Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü bulunmaktadır. Elektronik Haberleşme Mühendisliği olarak bakıldığında, toplam 9 devlet ve vakıf üniversitesinde, Türkçe ve İngilizce eğitim veren örgün ve ikinci öğretim olmak üzere 14 bölümde Elektronik Haberleşme Mühendisliği Bölümü yer aldığı görülmektedir (ÖSYM, 2016).

Önlisans eğitimlerine bakıldığında; sınav ve sınavsız geçiş ile öğrenci alan toplam 73 devlet ve vakıf üniversitesinde; örgün ve ikinci öğretim olmak üzere, toplamda 103 tane meslek yüksekokulunda Türkçe ve İngilizce eğitim veren Elektrik-Elektronik Teknolojisi Programı bulunmaktadır. Elektronik ve Haberleşme ön lisans eğitimine bakıldığında ise; toplam 41 üniversitede, 43 meslek yüksekokulunda örgün ve ikinci öğretim olmak üzere 58 programda sınav ve sınavsız geçiş sistemine göre Elektronik Haberleşme programlarına öğrenci alındığı görülmektedir (ÖSYM, 2016).

Sanayinin ara eleman ihtiyacına göre önlisans programlarının mühendislik bölümlerinden oldukça fazla olduğu görülmektedir. Elektrik–Elektronik ve Elektronik Haberleşme sektörleri teknoloji odaklı teknik eğitim gerektiren sektörler arasında yer almaktadır. Ancak teknik eğitimin önemine rağmen, sektör aynı zamanda insan odaklı da olduğu için teknik eğitimin yanı sıra sosyal derslerin verilmesi de önemlidir.

Türkiye'de mühendis ve tekniker yetiştiren yüksek öğretim kuruluşlarının ders içerikleri incelendiğinde, teorik bilgilerin gittikçe artan oranlarda öğrencilere verildiği, uygulamaların azalma gösterdiği görülmektedir. Artan öğrenci sayısı ile bu bir oranda zorunlu da olmaktadır. Öğrenci kontenjanının artması, özellikle teknik eğitimde uygulama açısından sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Eğitim Elektronik ile Elektronik Haberleşme Teknolojisi eğitimi iki düzeyde verilmektedir. Türkiye'de Elektrik ve Elektronik dallarında mesleki eğitim orta öğretimden itibaren başlamaktadır. Orta öğretimden sonra ise eğitim önlisans ve lisans düzeyinde devam etmektedir. Ortaöğretimde verilen mesleki eğitim ile mezunlar "Elektrik Elektronik Teknisyeni" unvanı alırken, yükseköğretimde eğitim alan mezunlar, önlisans eğitimini bitirdilerse "Elektrik Elektronik Teknikeri" ve "Elektronik Haberleşme Teknikeri", lisans eğitimini bitirdilerse, bitirdikleri bölüme göre "Elektrik Elektronik Mühendisi" veya Elektronik Haberleşme Mühendisi" unvanı almaktadırlar.

Ortaöğretimde 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda verilen elektronik teknolojisi eğitiminin %60'ı mesleki eğitim üzerinedir. Verilen diğer dersleri ise ortak dersler ile ortak alan dersleri oluşturur. Yükseköğretim eğitiminde de derslerin ortalama %60'ı teknik ve mesleki derslerden oluşmakta, dersler ortalama %60'ı teorik %40'ı uygulama olarak verilmektedir. Lisans düzeyinde verilen temel, teknik ve mesleki

dersler; Fizik, Matematik, Kimya, Elektrik, Diferansiyel Denklemler, Bilgisayar Programlama, Devre Analizleri, Elektronik, Elektronik Tasarım, Mikro Dalgalar, Anten, Haberleşme Sistemleri, Sistem Tasarımları, Geri Beslemeli Kontrol, Sayısal Sistem Tasarımı, Elektronik Tasarım, Elektromanyetik Dalgalar, Analog Haberleşme, Otomatik Kontrol Sistemleri, Mikroelektronik Devreler, Sinyal ve Sistem Analizi, Güç Elektroniği, Elektromanyetik Teori, Bilim ve Mühendislik Analizleri, Elektronik Laboratuarı, Malzeme Bilgisi, Olasılık ve İstatistik, Elektrik Devre Temelleri, Elektrik Devre Temelleri Laboratuarı, Veri Yapıları, Sayısal Yöntemler, Mesleki İngilizce, Doğru Akım Devre Analizi, Sayısal Elektronik, Elektronik Ölçme Teknikleri, Alternatif Akı Devre Analizi, Sayısal Haberleşme Anahtarlama ve İletim Sistemleri, Bilgisayar Donanımı, Fiber Optik Haberleşmesi, R/F Tekniği, Haberleşme Terminolojisi, Radyo TV Tekniği, Mikroişlemciler, Mikrodenetleyiciler, Uydu Haberleşmesi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Enformatik gibi dersler zorunlu ve seçmeli ders olarak verilmektedir.

Mühendislik eğitiminde ayrıca mühendislik ile ilgili dersler de ayrıntılı olarak verilmektedir. Teknik ve mesleki derslerin lisans düzeyinde %60'ından fazlası teorik olarak verilmektedir. Bunu etkileyen etkenlerin arasında sınıf kontenjanları ve uygulamada kullanılacak malzeme almak için ödeneklerde yaşanan sıkıntılar yer almaktadır. Eğitimde temel teknolojilerin verilmesi amaçlanmaktadır. Teknik ve mesleki derslere ek olarak verilen sosyal ve teknik derslere bakıldığında; İş Güvenliği ve İlk Yardım, Temel İletişim Becerileri, Ekonomi, Girişimcilik ve Etik, İşletme Yönetimi, Okuma ve Yazma Becerileri, Kalite Yönetim Sistemleri gibi derslerin genelde seçmeli ders olarak yer aldığı görülmektedir.

Önlisans düzeyinde de teknik ve mesleki derslerin %60'ından fazlası teorik olarak verilmektedir. Önlisans eğitiminde mühendislik eğitiminden farklı olarak temel mühendislik dersleri yer almamaktadır. Uygulama oranlarının giderek düşmesinin nedeni daha önce de belirtildiği gibi; artan öğrenci kontenjanı, uygulamada kullanılacak materyallerin maliyetleridir. Eğitimde giderek teorik eğitim ön plana çıkmıştır.

ELEKTRİK–ELEKTRONİK İLE ELEKTRONİK HABERLEŞME MÜHENDİSLİK VE TEKNİKLERLİK EĞİTİMİNDE PAZARLAMA EĞİTİMİNİN YERİ

Çalışmada Ege Meslek Yüksekokulunda Elektronik Haberleşme sektörünü de içine alan Elektrik–Elektronik alanında eğitim veren 6 programın eğitim planları incelenmiştir. Gerek Elektrik–Elektronik alanlarında gerekse Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programı'nda yer alan derslerin %60'ının mesleki ve teknik anlamda alan dersleri olduğu görülmüştür. Programlarda verilen temel, teknik ve mesleki dersler; Fizik, Matematik, Doğru Akım Devre Analizi, Ölçme Teknikleri, Sayısal Elektronik, Elektrik, Bilgisayar Programlama, Devre Analizleri, Temel Elektronik, Algoritma ve Programlama, Mikrodenetleyiciler, Güç Elektroniği, Elektronik Tasarım, Mikro Dalgalar, Anten, Haberleşme Sistemleri, Sistem Tasarımları, Geri Beslemeli Kontrol, Sayısal Sistem Tasarımı, Elektronik Tasarım, Elektromanyetik Dalgalar, Analog Haberleşme, Otomatik Kontrol Sistemleri, Mikroelektronik Devreler, Sinyal ve Sistem Analizi, Elektromanyetik Teori, Elektronik Laboratuarı, Elektrik Devre Temelleri, Sayısal Yöntemler, Mesleki İngilizce, Elektronik Ölçme Teknikleri, Alternatif Akım Devre Analizi, Sayısal Haberleşme, Anahtarlama ve İletim Sistemleri, Bilgisayar Donanımı, Fiber Optik Haberleşmesi, R/F Tekniği, Haberleşme Terminolojisi, Mikroişlemciler, Mikrodenetleyiciler, Radyo TV Tekniği, Uydu Haberleşmesi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve benzeri dersler verilmektedir.

Programlarda yer alan teknik ve mesleki derslere ek olarak verilen sosyal ve teknik derslere bakıldığında; İş Güvenliği ve İlk Yardım, Temel İletişim Becerileri, Ekonomi, Girişimcilik ve Etik, İşletme Yönetimi, Okuma ve Yazma Becerileri, Kalite Yönetim Sistemleri gibi derslerin yer aldığı görülmektedir.

Ege Meslek Yüksekokulu örneğinde özellikle, Elektrik–Elektronik Teknolojisi ve Elektronik Haberleşme Teknolojisi konusunda eğitim veren bölümler ve pazarlama dersi açısından eğitim planları incelenmiştir. Araştırmanın amacı, Elektrik–Elektronik Teknolojisi ve Elektronik Haberleşme Teknolojisi eğitiminde pazarlama eğitiminin, özellikle uygulamalı pazarlama eğitiminin önemine dikkat çekmektir.

Eğitim planlarını incelerken, zorunlu veya seçmeli ders olarak okutulan pazarlama dersleri ile pazarlama konusunu içeren İşletme Yönetimi dersi dikkate alınmıştır. Bunun gerekçesi ise, sektörde yaşanan yoğun rekabette üstün olabilmek için, mezunların meslek derslerinin yanı sıra, bir ürün veya hizmetin üretilmesini bilmelerinin dışında, o ürün ya da hizmeti üretebilmek için satın alma, fiyatlandırma, satış çabaları, dağıtım, ürün özelliklerinin belirlenmesi, pazar araştırması kavramlarını da bilmeleri gerekliliğidir. Çünkü artık küreselleşen dünyada ticari sınırlar giderek kalkmıştır. Dolayısı artık mühendis veya teknikerin teknik bilginin yanı sıra mesleklerini destekleyecek pazarlama gibi ders ve eğitimlere de gereksinimleri vardır.

Derslerin niteliklerine bakıldığında diğer okullardaki bölümler gibi, teknik ve mesleki derslerin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Oysa işin niteliği, mezunların çalışma profili ve pazar verilerine bakıldığında, yönetime, insan kaynaklarına ve pazarlamaya yönelik derslerin son derece yetersiz olduğu görülmektedir. Bölümlerde doğrudan pazarlama dersi yer almamaktadır. Pazarlama dersi sadece İşletme Yönetimi derslerinin içerisinde bölüm olarak anlatılmaktadır. Her bölümde söz konusu ders bile yoktur veya seçmeli ders konumundadır. Ders uygulamalı olarak değil sadece teorik olarak verilmektedir. Oysa, öğrenciler mezun olduktan sonra teknoloji yoğun sektörde çalışmalarına rağmen doğrudan insan faktörü ile ilgili çalışmaktadırlar. Ast-üst ilişkileri, müşteri ilişkileri, tedarikçi, aracı, rakip ilişkileri pazardaki rekabet edilebilirlikte ön plana çıkmaktadır. Öğrenciler, dersi aldıkları dönemde, pazar araştırmasını, ürün özelliklerini belirlemeyi, fiyatlandırmayı, dağıtım koşullarını, satış çabalarını uygulamaları gördükleri takdirde, artı değerle sektöre gitmektedirler. Bu da ancak derslerde öğrencilere mesleki konuda pazarlama projelerinin verilmesi ve bu projelerin ders kapsamında sunulması ile artırılabilir.

Çalışmada ayrıca nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Programlarda okuyan öğrencilere pazarlama eğitimi ile ilgili öğrencilere pazarlama konusunu içeren derslere yönelik açık uçlu sorulardan oluşan görüşme tekniği uygulanmıştır. Elde edilen verilen incelenerek analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda pazarlamaya yönelik derslerin teorik işlenmesinin öğrencileri sadece ezberciliğe ittiği, pazarlama konusunda verilen bilgilerin kalıcı olmadığı görülmüştür. Uygulamalı pazarlama dersinin verildiği diğer programlarda okuyan öğrencilere aynı şekilde nitel analiz yapıldığında, öğrencilerde pazarlama bilgisinin çok daha kalıcı olduğu, öğrencilerin dersten çok daha keyif aldıkları, uygulamalı geliştirdikleri ürünleri sunum teknikleri ile tanıtıp sunduklarında konuya daha iyi hakim oldukları görülmüştür. Böylece pazarlamaya yönelik dersler değerlendirilerek, ders yönelik bazı öneriler sunulmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Küreselleşen pazarda teknoloji transferi de çok yoğundur. Bu da beraberinde çok yoğun bir rekabet ve yeni pazarlama politikalarının geliştirilmesini getirir. Burada da iyi bir pazarlama bilgisi ile pazara hakim olma ön plana çıkar. Yoğun rekabet, değişen tüketici tercihleri karşısında işletmeler sadece teknik donanım açısından değil, aynı zamanda kendini farklı alanlarla geliştirebilen nitelikli elemanlara ihtiyaç duymaktadır. İşletmeler, ekip çalışmasına uyumlu, iletişimi güçlü, iyi pazarlama bilgisine sahip mühendis ve teknikerleri yönetim kademelerinde tercih etmektedirler. Çünkü pazardaki yoğun rekabet bütün işletmeleri pazarlama odaklı çalışmaya yöneltmektedir. Günümüzde artık tasarım ve satış teknikleri, pazarda hakimiyet açısından ön plana çıkmaktadır. Ancak bu şekilde sadık müşteri artırılabilmektedir. Satılamayan ürün ya da hizmetin üretilmesinin anlamı yoktur. Aksine işletmeye ek maliyet ve kaynakların boşa kullanımı demektir.

Diğer sektörlerde olduğu gibi, elektronik haberleşme sektöründe de özellikle nitelikli mesleki eğitim son derece önemlidir. Mesleki eğitimde teknik verilen teknik bilgilerin yanı sıra pazarda rekabet üstünlüğü açısından özellikle pazarlama eğitimine önem verilmelidir. Yükseköğretimde elektronik haberleşme konusunda verilen eğitimler incelendiğinde pazarlama dersi verilen bölümlerin olmadığı görülmektedir. Pazarlama eğitimi sade İşletme Yönetimi dersi içerinde sadece teorik olarak verilmektedir. Oysa teknik

ve mesleki dersler gibi uygulamalı olarak verilmesi, öğrencilerin zihninde daha iyi yer etmesini sağlamaktadır.

Küreselleşme ile artan gelişmiş ve nitelikli iş gücü talebi mevcut eğitim sistemindeki bölüm, müfredat ve ders içeriklerinin de sürekli geliştirilmesini gerektirir (Özsoy ve Gelibolu, 2010). Mesleki ve Teknik eğitimde sanayinin ihtiyaçları ve tüketici tercihleri de önemlidir. Günümüzde tüketicilerin bilinçlenmeleri, hizmette kaliteye daha fazla önem vermeleri, rekabet üstünlüğü sağlamada en etkili unsurlardır. Elektronik Haberleşme sektörü her ne kadar teknolojinin yoğun kullanıldığı sektörlerden biri olsa da, sektöre yön veren büyük işletmelerin dışında, tedarikçi, satış, teknik servis, aksesuar ve benzeri konularda hizmet veren işletmelerin büyük çoğunluğu KOBİ'dir. Sektörde yoğun bir emek söz konusudur. İnsan ilişkileri, pazarlama teknikleri, müşteri memnuniyeti, sadık müşteri yaratılması açısından çalışanların mesleki ve teknik becerilerinin yanı sıra iletişim ve ikna becerileri de önemlidir. Bu nedenle, sektörde çalışan kişiler, teknik ve mesleki bilginin yanı sıra iyi bir pazarlama ve iletişim alt yapısına da sahip olmalıdır. Burada da eğitimleri sırasında alınan pazarlama eğitimi ön plana çıkmaktadır.

Pazarlama dersi veren bölümlerin sayıları artırılmalı ve dersler uygulamalı olarak verilmelidir. Ayrıca ortaöğretimde diğer branşlarda olduğu gibi elektrik–elektronik teknolojisinde de bütün okullarda eğitim standart iken, yükseköğretimde zorunlu YÖK derslerinin dışında elektrik–elektronik teknolojisi ve elektronik haberleşme teknolojisi eğitiminde bir standart yoktur. Toplam başarıda eğitim standardizasyonu önem taşır. Öncelikle standardizasyon gerçekleştirilmelidir.

Günümüzdeki eğitim sisteminde pazarlamanın önemi kavranmasına rağmen, pazarlama eğitiminin genellikle lisansüstü olarak ya da lisans eğitiminde seçmeli olarak verildiği görülmektedir. Zorunlu olan temel derslerin eğitim planında oldukça yer tutması da bunda etkili olmaktadır. Oysa teknikerlik düzeyinde eğitim alan mezunların çoğu müşteri odaklı olarak çalışmaktadır. Burada da pazarlama becerileri önem kazanmaktadır. Pazarlama becerilerinin eğitim sırasında kazandırılması ve artırılması, mezunlara sektörde avantaj sağlamaktadır. Çünkü, bir ürünün pazardaki yaşam sürecini, pazarda önemli olan kalite kriterlerini, fiyat–fayda ilişkisini, pazarda seçilebilirliği artıran ürün özelliklerini ve benzeri bilmeyen bir mezun ne kadar iyi teknik eleman olsa da, pazara yönelik bilgileri bilemediği için yetersiz kalır (Öndoğan, 2016). Bu nedenle pazarda rekabet gücü yüksek, pazarlama biriminin satabileceği bir ürün geliştiremez.

Bütün bu bilgiler ışığında; öğrencilere, ürün geliştirme, tasarım yapma, ürün portföyü oluşturma, ambalajlama, marka ve imaj oluşturma, fiyat, dağıtım ve satış politikaları geliştirmeleri konusunda pazarlamaya yönelik projeler verilmeli ve projelerini sunmaları sağlanmalıdır. Ancak bu takdirde öğrenciler, aldıkları teknik eğitim ile en fazla faydayı nasıl sağlamaları gerektiğini daha iyi anlayacaklardır. Sunumlar ile birlikte hitabetleri, sunum teknikleri, iletişim becerileri, ikna yetenekleri gelişecek, işledikleri ürünlere marjinal fayda getirecek etkenleri daha iyi kavrayacaklardır. Asıl üretimin biçim değişikliği ile yapılan üretim değil, biçim değişikliği yolu ile üretimin yanı sıra, dağıtım ve satışla da fayda yaratmakla gerçekleşeceğini anlayacaklardır. Pazarda başarı teknik eğitimin yanı sıra yönetim ve pazarlama alanındaki eğitime de bağlıdır. Üretim ile pazarlamanın birbirinden ayrılamayan ve birbirini tamamlayan iki kavram olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle mesleki eğitimde teknik bilgilerin yanı sıra pazarlama eğitimine de önem verilmelidir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Anonim, (2014), Elektronik Sektöründen 935 Milyon Dolar İhracat, Dünya Gazetesi, 10 Şubat 2014, 07.01.2017 tarihinde http://www.dunya.com/ihracat/elektronik-sektorunden-935-milyon-dolar-ihracat-haberi-237426 sitesinden alınmıştır.

Aymankuy, Y.; Aymankuy, Ş., (2002), Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Turizm Eğitimi Veren Yükseköğretim Kurumlarının Bulundukları Yerlerin Analizi ve Turizm Eğitimi İçin Öneri Bir Model, Turizm Eğitimi Konferansı/Workshop 11-13 Aralık, ss. 29–42, Ankara.

BTK, (2017), Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu, 2016 Yılı 4. Çeyrek Ekim-Kasım-Aralık, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, ss. 7-12, 29, 31, 39-46, Mart 2017, Ankara.

Gürlesel C.F., Turhan G.T., Erol N., (2016), Elektronik Haberleşme Sektöründe Genişbant Etki Analizi ve Türkiye İçin Yol Planı, MOBİLSİAD, Mobil Servis Sağlayıcı İş Adamları Derneği, Şubat 2016, ss. 7–12, İstanbul.

Keating J., Medrich E., Volkoff V., Perry J., (2002), Comparative Study of Vocaitonal Educaiton and Training Systems, p. 28-72, Australian National Training Authority, Published by NCVER Ltd. ABN 87007967311, 252 Kensington Road, Leabrook SA 5068 PO Box 115, Kensington Park SA, Australia

KPMG Sektörel Bakış, (2017), Telekomünikasyon, ss. 3–5, 07.03.2017 tarihinde https://assets.kpmg.com /content/dam/kpmg/tr/pdf/2017/01/sektorel-bakis-telekomunikasyon.pdf sitesinden alınmıştır.

Ondogan, E.N.&Benli, S., (2012), Aesthetician Education and It's Significance for the Sector, Procedia Social and Behavioral Sciences, Volume: 46, p. 4653, ISSN: 1877-0428, (Indexing: Conference Proceedings Citation Index, Science Direct, Elsevier, doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.312

Öndoğan, E.N., (2016), Gıda Sektöründe Pazarlama Eğitiminin Önemi, MESTEK 2016 III. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, ss. 149–159, 28–30 Nisan 2016 Aydın, Kongre Tam Metin Bildiri Kitabı, E-ISBN: 978-975-8254-55-2

ÖSYM, (2016), 2016 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu, 27.Haziran.2016, ss. 178–576, 20.03.2017 tarihinde www.osym.gov.tr sitesinden alınmıştır.

ÖSYM, (2016), 2016 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu, 27.Haziran.2016, ss. 17–178, Ankara, 20.03.2017 tarihinde www.osym.gov.tr sitesinden alınmıştır.

Özsoy, T.;Gelibolu, L., (2010), Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinin Pazarlama Algısı: Bir Vakıf ve Bir Devlet Meslek Yüksek Okulunda Uygulama, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 13, ss. 404–419, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tayfur Sökmen Kampüsü 3100 Antakya–Hatay

Resmi Gazete, (2008), Elektronik Haberleşme Kanunu, T.C. Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 02.02.2017 tarihinde http://www.resmigazete.gov.tr/default.aspx# sitesinden alınmıştır.

Tanyılmaz, K., (2002), Dünyada ve Türkiye'de Elektronik Sektörü, Birleşik Metal-İş Yayınları, Yayın No: 13/2002, s. 5, Birleşik Metal-İş Baskı, Tünel Yolu Cd. No: 2 İstanbul

T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2006), Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013), TC Kalkınma Bakanlığı, ss.39–40, Ankara.

T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2013), Onuncu Kalkınma Planı (2014–2018), TC Kalkınma Bakanlığı, ss.30–34, Ankara.

T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2017), Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler Bülteni, Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müd., Ekonomik Araştırmalar Dairesi, Ocak–Mart 2017, Sayı:1, ss.2–3, Ankara.

TÜİK, (2015), Türkiye'de Hane Halkı Büyüklüğü, Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni, Tarih: 05.05.2015, Sayı: 18624, , www.tuik.gov.tr, Ankara, Erişim Tarihi: 03.03.2017.

TÜİK, (2016), Türkiye Nüfus Verileri, Aralık 2016, Ankara.

TÜİK, (2016), Telekomünikasyon sektörü ürünleri dış ticareti.

Uçar C., Özerbaş, M. A. (2013), Mesleki ve Teknik Eğitimin Dünyadaki ve Türkiye'deki Konumu, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi–Journal of Research in Education and Teaching, Mayıs 2013 Cilt: 2 Sayı: 2 Makale No: 28 ISSN: 2146-9199, s. 242, Ankara.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 10 ISSN: 2146-9199

ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİK PROBLEMİ ÇÖZME TUTUMLARI İLE MATEMATİK ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI

Yrd. Doç. Dr. Yasemin Deringöl
İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi
dyasemin@istanbul.edu.tr

Doç. Dr. Dilek Çağırgan Gülten
İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi
dilek.cgulten@gmail.com

Özet
Matematiği öğrenebileceğine inanan bir öğrencinin matematikle uğraşırken öz güven duyduğu, bir problemi çözerken sabırlı olup, matematikle ilgili olumlu tutum ve başarısını etkileyecek kaygılara kapılmadığı bilinmektedir. Bireyin, belli bir matematiksel görevi veya problemi başarılı bir şekilde yerine getirmedeki kişisel güveninin durumsal veya problem tabanlı değerlendirmesi ise matematik öz-yeterlik algısının bir göstergesi olduğu bilinmektedir. Aynı seviyelerde matematik gelişimi olan bireylerin kendilerine dair yeterlik inançlarının gücüne göre problem çözme başarısının farklılaştığı bulunmuştur. İlköğretimde başlayan matematik eğitiminin, bireylerin yaşantısında önemli bir yer teşkil eden matematiğe ilişkin tutumlarını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyeceği düşünüldüğünde, öğretmenlerin büyük bir rolü bulunmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda Sınıf, Üstün Zekâlılar ve Matematik Öğretmen Adaylarının; Matematik Problemi Çözme Tutumları ile Matematik Öğretimi Öz yeterliklerinin araştırılması planlanmıştır. Araştırma, İstanbul ilinde eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan sınıf, üstün zekâlılar ve matematik öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak "Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği" ve "Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizindeki istatistik işlemler, SPSS 16.0 ile yapılmıştır. Araştırma bulgularının gerek alan yazına gerekse sınıf, üstün zekâlılar ve matematik öğretmeni yetiştirmeye ilişkin katkısının olacağı ve bununla birlikte bu araştırmanın bulgularının yapılacak diğer araştırmalara da ışık tutacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen adayı, matematik öğretimi, matematik problemi çözme tutum, matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inancı.

PROSPECTIVE TEACHERS' MATHEMATICS PROBLEM SOLVING ATTITUTES AND THEIR BELIEFS IN THEIR SELF-EFFICACY OF MATHEMATICS PROBLEM SOLVING

Abstract
It is well known that students who believe that they can learn maths have self-confidence when they are dealing with maths, patience while trying to solve a problem while they do not have anxiety that will affect their positive attitudes towards maths and their success in maths. It is also known that, the situational and problem-based assessment of an individual's self-confidence in performing a task or solving a problem in maths successfully is an indicator of self-efficacy perception. It has been found that problem solving success of individuals with the same level of mathematical development differ depending on their self-efficacy beliefs. As mathematics education that starts at the primary school, affects the individuals' attitudes towards maths which has a very important place in an individual's life, in a positive or negative way, teachers have an important role. In line with this knowledge, a research of Mathematics Problem Solving Attitudes and Mathematics Teaching Self- Efficacy of Prospective Teachers of Class, Gifted Students and Mathematics has been planned. The research has been

conducted in Istanbul on prospective teachers of class, gifted students and mathematics who study at educational faculties.

As data collection tool, "Mathematics Problem Solving Attitude Scale" and "Self-Efficacy Beliefs toward Mathematics Teaching Scale" have been used. The statistical processing of the data has been carried out with SPSS 16.0. It is believed that, the findings of the research will contribute both to the literature and to education of class, gifted students and mathematics teachers, while shedding light upon further research.

Keywords: Prospective teacher, mathematics teaching, mathematics problem solving attitude, self-efficacy belief toward Mathematics Teaching.

GİRİŞ

Matematikle uğraşırken öz güven duyan, bir problemi çözerken sabırlı olup, matematikle ilgili olumlu tutum ve başarısını etkileyecek kaygılara kapılmayan bir öğrencinin matematiği öğrenebileceğine inandığı bilinmektedir (M.E.B., 2004). Bireyin, belli bir matematiksel görevi veya problemi başarılı bir şekilde yerine getirmedeki kişisel güveninin durumsal veya problem tabanlı değerlendirmesi ise matematik öz-yeterlik algısının bir göstergesidir (Hackett ve Betz, 1989). Öz-yeterlik ise Bandura (1997) tarafından "bireyin belli bir performansı gösterebilmek için eylemleri organize edip uygulayabilmesine yönelik kapasitesi hakkında kişisel yargıları" şeklinde tanımlanmıştır. Öz-yeterlik inancı, bireyin becerilerinin bir sonucu olmaktan ziyade, bireyin becerisini kullanarak yapabildiklerine ilişkin kendi kapasitesine yönelik yargılarıdır (Senemoğlu, 2004).

Aynı seviyelerde matematik gelişimi olan bireylerin kendilerine dair yeterlik inançlarının gücüne göre problem çözme başarısının farklılaştığı bulunmuştur (Hoy ve Spero, 2005). Ayrıca, yüksek öz-yeterlilik düzeyine sahip bireylerin, matematiğe karşı tutumları olumlu olup; tutum, öz yeterlik düzeyinin dolaylı etkisine bağlı olarak matematik başarısını etkilemektedir (Greenwood, 1997). Matematik tutumu ise bireyin matematikle ilgili bir konuya yönelik sahip olduğu pozitif ya da negatif eğilimdir (Dutton, 1962). Tutum genel olarak üç temel öğeden oluşmaktadır. Tutum objeleri ile ilgili bilgi ve inançlar bilişsel öğe, tutumun bireyden bireye değişen ve gerçeklerle açıklanamayan, hoşlanma-hoşlanmama yönü duygusal öğe, bireyin tutum objesine ilişkin davranış eğilimi davranışsal öğeyi oluşturmaktadır. Bireyin bir konu ile ilgili bildikleri o konuya olumlu bakmasını gerektiriyorsa birey o konuya ilişkin olumlu olup, bunu sözleri ya da davranışları ile gösterir. Örneğin; "Problem çözme, matematik öğrenmenin en önemli bölümüdür." cümlesi bilişsel öge ile "Matematik problemi çözmekten hoşlanırım." cümlesi duygusal öge ile "Problemi çözemezsem çözmek için tekrar uğraşırım." cümlesi davranış öğesi ile ilgilidir (Çanakçı ve Özdemir, 2011).

Tutum, genel olarak insanın herhangi bir olay veya durum karşısında olası bir tavır ya da davranış biçimini oluşturma eğilimi olarak ele alındığında, insanın her tür davranışının kaynağında tutumun yer aldığını kabul edilebilir (Çelik, 2005; Akt. Çanakçı ve Özdemir, 2011**).** Bu nedenle problem çözme sürecinin başında öğrencinin problem çözme ile ilgili sahip olduğu tutumların öğretmen tarafından bilinmesi ya da açığa çıkarılması büyük önem arz etmektedir. Çünkü öğrencinin sahip olduğu tutumların bilinmesi öğretmenin problem çözme sürecindeki yöntem ve yaklaşımlarını belirlemede, dersin işlenişini düzenlemede ona yol gösterecektir (Çanakçı ve Özdemir, 2011).

Bu bağlamda çalışmada, öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemek amaçlanmaktadır. Genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları nasıldır?
2. Öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

3. Öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanları "Daha önce çocuklarla matematik çalıştınız mı?" sorusuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanları bulundukları anabilim dallarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma, tarama (betimsel-survey) modeli niteliğindedir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen varolan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2005).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni, 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılında İstanbul ilinde eğitim gören öğretmen adaylarıyla sınırlıdır. Örneklemini ise, İstanbul'da bir Devlet Üniversitesinin Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 121 üçüncü sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki öğrencilerin cinsiyetleri ve bulundukları anabilim dallarına göre frekans dağılımları Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1: Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Cinsiyet	**F**	**%**
Kız	104	86,0
Erkek	17	14,0
Toplam	121	100,0

Örneklem, öğretmen adaylarının 104'ü (%86,0) kız, 17'si (%14,0) erkek olmak üzere toplam 121 öğretmen adayından oluşmaktadır.

Tablo 2: Anabilim Dalı Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Sınıf	**F**	**%**
Sınıf Eğitimi	49	40,5
Matematik Eğitimi	45	37,2
Özel Yetenekliler Eğitimi	27	22,3
Toplam	121	100,0

Çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının 49'u (%40,5) Sınıf Eğitimi; 45'i (%37,2) Matematik Eğitimi; 27'si (%22,3) ise Özel Yetenekliler Eğitimi (Üstün Zekâlılar Öğretmenliği) öğrencilerinden oluşmaktadır.

Veri Toplama ve Veri Analizi

Bu bölümde veri toplama araçlarına ve verilerin analizine yer verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak; problem çözmeye yönelik tutumları belirleyebilmek amacıyla Çanakçı ve Özdemir (2011) tarafından geliştirilmiş olan 19 maddeden oluşan Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği (MPÇTÖ) kullanılmıştır. Ölçek, 'Hoşlanma' ve 'Öğretim' şeklinde iki alt boyut altında yer alan toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından tüm ölçek için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .85 olarak; bu araştırmada ise .83 olarak hesaplanmıştır.

Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını ölçmek için ise; Göloğlu Demir ve Çetin (2010) tarafından geliştirilen ve yine 19 maddeden oluşan Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek; 'Çabaya Dayalı Özyeterlik İnancı',

'Akademik Birikim Yeterliği İnancı' ve 'Akademik Birikimi Kullanma Becerisi İnancı' olmak üzere 3 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .85 olarak, bu araştırmada ise .86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda, cevapları aranan problemlere yönelik toplanan verilerin gerekli istatistiksel çözümleri SPSS 16.0 kullanılarak yapılmıştır. Analiz sürecine geçilmeden önce verilerin normallik testleri kapsamında her bir bağımlı değişken düzeyinde dağılımların normallik gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov normalite testi sonuçlarına bakılmıştır. Kolmogorov-Smirnov normallik testi analiz sonuçları, bağımlı değişkenler için tüm gruplarda normal dağılım göstermediği görülmüş ve bu bağlamda non-parametrik testler kullanılmıştır. Buna göre verilerin analizinde; değişkenlere bağlı olarak Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis Testleri bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin analizi için ise Spearman Brown Korelasyon Katsayısı tekniği uygulanarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Birinci alt probleme ait bulgular Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmen Adaylarının Problem Çözmeye Yönelik Tutumları Ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnanç Ortalama Puanları

Ölçekler	**N**	$\bar{x}$	**S**
Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği	121	3,79	,48
Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği	121	3,84	,48

19 maddeden oluşan Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği'nden 4.21 ve üstü matematik problemi çözmeye yönelik tutumları çok olumlu; 3.41-4.20 matematik problemi çözmeye yönelik tutumları olumlu; 2.61-3.40; 1.81-2.60 matematik problemi çözmeye yönelik tutumları olumsuz; 1.80 ve altı puanlar alanlar matematik problemi çözmeye yönelik tutumları çok olumsuz olarak yorumlanmaktadır (Çanakçı ve Özdemir, 2011). Buna göre öğretmen adaylarının 3,79 ortalama ile matematik problemi çözmeye yönelik tutumlarının olumlu olduğu söylenebilir. Yine 3,84 ortalama ile matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarının da olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği Puanlarının "Cinsiyet" Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Analizi Sonuçları

Puan	**Cinsiyet**	**N**	**S.O.**	**S.T.**	**U**	**Z**	**P**
Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği	Kız	104	62,72	6523,00	705,000	-1,336	,181
	Erkek	17	50,47	858,00			
Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği	Kız	104	65,17	6777,50	450,500	-3,236	*,001*
	Erkek	17	35,50	603,50			

Tablo 4'de verildiği gibi Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği toplam puanlarının "cinsiyet" değişkenine göre sıralamalar ortalamaları arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için Mann Whitney-U analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ($z=-1,336$, $p>.05$) puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği ($z=-3,236$, $p<.01$) puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre; kızların matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanları erkeklerin puan ortalamalarından daha yüksektir.

Tablo 5: Öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği Puanlarının "Daha önce çocuklarla matematik çalıştınız mı?" Sorusuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Analizi Sonuçları

Puan	Cinsiyet	N	S.O.	S.T.	U	Z	P
Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği	Evet	72	67,97	4893,50	1262,500	-2,651	*,008*
	Hayır	49	50,77	2487,50			
Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği	Evet	72	69,12	4977,00	1179,000	-3,092	*,002*
	Hayır	49	49,06	2404,00			

Tablo 5'deki gibi Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği toplam puanlarının 'Daha önce çocuklarla matematik çalıştınız mı?' sorusuna göre sıralamalar ortalamaları arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için Mann Whitney-U analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; öğrencilerin Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ($z=-2,651$, $p<.05$) ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği ($z=-3,092$, $p<.05$) puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Hem matematik problemi çözme tutumu hem de matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanlarına göre bakıldığında; öğrencilerle daha önce matematik çalışan öğretmen adaylarının puanları çalışmayanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 6: Öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği Puanlarının Bulundukları Anabilim Dallarına Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	Sıralar Ortalaması	Kaykare	Sd	P
Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği	Sınıf Eğitimi	49	53,24	6,370	2	*,041*
	Matematik Eğitimi	45	71,17			
	Özel Yetenekliler Eğitimi	27	58,13			
Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği	Sınıf Eğitimi	49	58,78	4,400	2	,111
	Matematik Eğitimi	45	68,97			
	Özel Yetenekliler Eğitimi	27	21,76			

Tablo 6'dan da anlaşılacağı gibi, Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği toplam puanlarının sıralamalar ortalamalarının anabilim dallarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği'nde bölümlerin sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($x^2= 4,400$, $p>.05$). Bu sonuç, öğrencilerin bulundukları anabilim dallarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını etkilemediğini göstermektedir.

Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği'nde bulunan fark ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($x^2= 6,370$, $p<.05$). Bu işlemin ardından gruplar arasındaki anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen non-parametrik tekniklerden Mann Whitney-U Analizi uygulanmıştır (Tablo 7).

Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği Puanlarının "Anabilim Dalı" Değişkenine Göre Sıralamalar Ortalamaları Arasındaki Anlamlı Farklılığın Hangi Gruplardan Kaynaklandığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Analizi Sonuçları

Bölüm	**N**	**S.O.**	**S.T.**	**U**	**Z**	**P**
Sınıf Eğitimi	49	41,02	2010,00	785,000	-2,405	*,016*
Matematik Eğitimi	45	54,56	2455,00			
Sınıf Eğitimi	49	37,22	1824,00	599,000	-,679	,497
Özel Yetenekliler Eğitimi	27	40,81	1102,00			
Matematik Eğitimi	45	39,61	1782,50	467,500	-1,632	,103
Özel Yetenekliler Eğitimi	27	31,31	845,50			

Tablo 7'de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği puanlarının "Anabilim Dalı" değişkenine göre sıralamalar ortalamaları arasındaki anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Mann Whitney-U analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda öğretmen adaylarının matematik problemi çözme tutumlarının Sınıf Eğitimi ve Matematik Eğitimi arasında Matematik Eğitimi lehine (z= -2,405, p<.05) anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 8: Öğretmen Adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki İlişki İçin Yapılan Spearman Brown Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	**N**	**R**	**P**
Matematik Problemi Çözme Tutumları Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları	121	,627	,000

Tablo 8'den de anlaşılacağı üzere, örneklem grubunu oluşturan öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları (r=,627; p<.01) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğretmen adaylarının ölçeklerden aldıkları puanlar incelendiğinde; matematik problemi çözmeye yönelik tutumlarının ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarının olumlu olduğu söylenebilir. Katılımcıların problem çözmeye yönelik inanç ve tutumlarının yüksek düzeyde olduğu; Gülten ve Soytürk (2012), Hart (2002) Kayan (2007), Kayan ve Çakıroğlu (2008), Mkomange & Ajagbe (2012) ve Yavuz ve Erbay (2015) tarafından yapılan araştırmalarda ulaşılan sonuçlarla örtüşmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yüksek yeterlik inancına sahip oldukları bulgusu ise Dinçer, Akarsu ve Yılmaz (2016) ve Şahin, Gökkurt ve Soylu'nun (2014) yapmış oldukları çalışma bulguları ile örtüşmektedir.

Öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum puanları ile cinsiyetleri arasındaki fark anlamlı değildir. Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları ile cinsiyetleri arasında ise fark bulunmuştur ve bu fark kızlar lehinedir. Araştırmaların bazılarında cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının matematiksel problem çözmeye yönelik inançları anlamlı olarak farklılık göstermemekle birlikte (Gülten ve Soytürk, 2012; Güneş, 2012; Kayan, 2007; Memnun, Hart ve Akkaya, 2012; Yavuz ve Erbay, 2015) birkaç çalışmada anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir (Soytürk, 2011). Bir diğer taraftan, yapılan çalışmalarda öğretmen adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançlarının cinsiyete göre değişmediği bulunmuştur (Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010; Dinçer, Akarsu ve Yılmaz, 2016; Doruk ve Kaplan, 2012).

Matematik problemi çözme tutumu ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puanları çocuklarla matematik çalışıp çalışmama durumlarına göre istatistiksel olarak farklıdır ve öğrencilerle daha önce matematik çalışan öğretmen adaylarının puanları çalışmayanlara kıyasla daha yüksek

bulunmuştur. Bu bağlamda bu araştırma kapsamındaki adayların üst biliş farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Çünkü alan yazına göre üst biliş farkındalık, problem çözmeye yönelik inanç ve tutum, problem çözme sürecine anlamlı olarak etki eden değişkenlerdir (Baş, Özturan Sağırlı ve Bekdemir, 2016).

Öğretmen adaylarının bulundukları anabilim dalları matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını etkilememiştir. Matematik problemi çözme tutum puanlarına bakıldığında ise; Sınıf Eğitimi ve Matematik Eğitimi arasında Matematik Eğitiminin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bazı araştırmalar öğrenim görülen bölüm değişkenine göre öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik inançları anlamlı olarak farklılık gösterdiğini ortaya koyarken (Yavuz ve Erbay, 2015) bazı araştırmalar da anlamlı olarak farklılık olmadığını (Gülten ve Soytürk, 2012; Memnun, Hart ve Akkaya, 2012; Baş, Özturan Sağırlı ve Bekdemir, 2016) ortaya koymuşlardır.

Öğretmen adaylarının Matematik Problemi Çözme Tutum ve Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu problem çözmeye yönelik tutum ve inancın aralarında karşılıklı olarak pozitif bir ilişki olduğu (Baş, Özturan Sağırlı ve Bekdemir, 2016; Erktin, 1993) yönündeki araştırmalar tarafından desteklenmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında şu öneriler getirilmiştir:
- Öğretmen adaylarının matematik problemi çözme tutumları ile matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları cinsiyet açısından ele alınarak nitel bir yaklaşımla derinlemesine incelenebilir.
- Bu araştırma, farklı değişkenler de göz önüne alınarak nitel olarak yapılandırılabilir.
- Öğretmen adaylarının eğitimi sürecinde matematik problemi çözme tutum ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları dikkate alınacak çalışmalar yapılabilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: W. H. Freeman and Company.

Baş F., Özturan Sağırlı, M., Bekdemir M. (2016). Ortaokul matematik öğretmen adaylarının üst biliş farkındalıkları, problem çözmeye yönelik inançları. *Journal of Theory and Practice in Education*, Vol.12, 464-482.

Çanakçı, O. ve Özdemir, A. Ş. (2011). Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 119-136.

Dinçer, B., Akarsu, E., & Yılmaz, S. (2016). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlığı özyeterlik algıları ile matematik öğretimi yeterlik inanç düzeylerinin incelenmesi. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education**,** 7(1), 207-228.

Doruk, M. ve Kaplan, A. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik özyeterlik inançlarının incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies, 5* (7), 291-302.

Dutton, W. (1962). *Attitude change of prospective elementary school teachers toward arithmetic teacher*. Restob, Virginia: NCTM.

Erktin, E. (1993). The relationship between math anxiety attitude toward mathematics and classroom environment. *14.* I*nternational Conference of Stress and Anxiety Research Society (STAR).* Cairo, Egypt, April 5-7.

Göloğlu Demir C. ve Çetin, Ş. (2010). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları Ölçeğinin Geliştirilmesi (Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması). *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 1, 164-175.

Greenwood, L. (1997). *Psychological and contextual factors influencing mathematics achievement*. Australian Council for Educational Research Paper. The Australian Association for Research in Education Annual Conference, Brisbane.

Gülten, D. Ç. ve Soytürk, İ. (2012). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel problem çözme inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, *5*(8), 641-656.

Güneş, S. (2012). *Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel problem çözmeye ilişkin inançlarını yordamada eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Niğde, Türkiye.

Hacıömeroğlu, G. ve Taşkın, Ç. Ş. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(2), 539-555.

Hackett, G. & Betz, N., E. (1989). An exploration of the mathematics self-efficacy / mathematics performance correspondence. Journal for Research Mathematics Education, 20, 261-273.

Hart, L.C. (2002). Pre-service teachers'beliefs and practice after participating in an integrated content/methods course. *School Science and Mathematics, 102*(1), 4-15.

HOY, Woolfolk, Anita., & SPERO, Burke, Rhonda. (2005). Changes in teacher efficacy during early years of teaching: Acomparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 4(21), 343-356.

Karasar, N. (2004). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. 13. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kayan, F. (2007). *A study on pre-service elementary mathematics teachers' mathematical problem solving beliefs*. M.S. Thesis, Middle East Technical University, Ankara.

Kayan, F. & Çakıroğlu, E. (2008). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel problem çözmeye yönelik inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *35*, 218-226.

M.E.B. (2004). *İlköğretim matematik programı.* Ankara: M.E.B Yayınevi.

Memnun, D. S., & Hart, L. A. ve Akkaya, R. (2012). A research on the mathematical problem solving beliefs of mathematics, science and elementary pre-service teachers in Turkey in terms of different variables. *International Journal of Humanities and Social Science, 2*(24), 172-184.

Mkomange, W. C., & Ajagbe, M. A. (2012). Prospective secondary teachers' beliefs about mathematical problem solving. *IRACST- International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT), 2*(2), 154-163.

Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. (10. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

Soytürk, İ. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlığı özyeterlikleri ve matematiksel problem çözmeye yönelik inançlarının araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Şahin, Ö., Gökkurt, B. ve Soylu, Y. (2014). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 120-133.

Yavuz, G. ve Erbay, H. N. (2015). The analysis of pre-service teachers' beliefs about mathematical problem solving. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *174*, 2687-2692.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 11 ISSN: 2146-9199

ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİK ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN DİSİPLİNLERARASI DERS TASARIMLARI VE DEĞERLENDİRMELERİ

Doç. Dr. Dilek Çağırgan Gülten
İ.Ü. HAYEF, Matematik Öğretmenliği
dilek.cgulten@gmail.com

Arş. Gör. Esra Ceran
İ.Ü. HAYEF, Sınıf Öğretmenliği
esra.ceran@istanbul.edu.tr

Özet
Günümüzde gelişen ve değişen bilgi alanlarının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan disiplinlerarası yaklaşım, değişik disiplinlerden kazanılan bilgi ve beceriler çerçevesinde dış dünyayı algılayabilme, bilgileri anlamlandırabilme ve üzerinde düşünebilme becerisini geliştirmek için önemlidir. Disiplinlerarası ilişkilendirmenin eğitimin tüm kademelerinde devam etmesi bireylerin hem başarılarına hem de karşılaştıkları sorunları farklı disiplinlerle ilişkilendirerek çözmelerine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, disiplinler arası ilişkilendirmenin etkili bir şekilde yapılması öğrenme-öğretme sürecini zenginleştirerek, öğrencilerin derste gördüklerini ders dışında başka alanlarda da kullanma olanağını sağlayacaktır. İlişkilendirmelerin etkili bir şekilde yapılabilmesi için de öğretmenlerin bu konuda bilgili olmaları, konunun önemini fark etmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla, disiplinlerarası çalışmaların öğretmen eğitiminde kullanılması geleceğin öğretmenlerinin disiplinlerarası çalışmaları daha yakından tanımalarına ve derslerinde kullanacakları yöntemleri anlamalarına önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu bilgiler ışığında İstanbul ilindeki bir üniversitede öğrenim gören ve "Matematiğin Disiplinlerarası Uygulamaları" dersini seçmeli ders olarak alan matematik öğretmen adaylarının matematik dersini disiplinler arası işlemek üzere oluşturdukları ders tasarımları ile bu süreçteki öz değerlendirmeleri araştırma kapsamında incelenmiştir. Matematik disiplininin önemi ve diğer disiplinlerle olan ilişkisi açısından bulgular değerlendirilerek tartışılacaktır.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen adayı, matematik öğretimi, disiplin, disiplinlerarası yaklaşım.

INTERDISCIPLINARY COURSE DESIGNS AND EVALUATIONS OF TEACHER CANDIDATES REGARDING THE MATHS EDUCATION

Abstract
Interdisciplinary approach, which ensues as a natural result of developing and changing information fields, is significant to develop skills such as perceiving the external world, interpreting and thinking over the data within the scope of knowledge and skills acquired from different disciplines. That interdisciplinary association continues in every grades of education helps individuals be successful and solve the problems by association to different disciplines. In this context, effective interdisciplinary association enables students to use the knowledge they learn in the lessons in different areas outside the class by enriching the learning-teaching process. It is necessary for teachers to be knowledgeable about the subject and to recognize the importance of the subject to associate effectively. Therefore, using the interdisciplinary study in teacher education will make a great contribution for future teachers to be closely acquainted with the interdisciplinary studies and to understand the methods they will use in their classes.

In the light of this information, the course designs, which prospective maths teachers form to teach maths lessons interdisciplinary, and the self evaluation of prospective maths teachers are examined

as a part of the research. These prospective teachers study in a university in Istanbul and take "Interdisciplinary Applications of Maths" as an elective course. Results will be discussed in terms of the importance of the maths discipline and its relations with other disciplines.

Keywords: Prospective teacher, teaching maths, discipline, interdisciplinary approach.

GİRİŞ

Gelişen ve değişen dünya her geçen gün ortaya yeni alanların çıkması sonucunu doğurmaktadır. Dolayısıyla günlük yaşamda sorulan sorular ve verilen cevaplar genellikle birden fazla disiplinin konu alanına girmektedir. Teknoloji eğitimi, çevre, ekonomi sosyolojisi gibi dersler birden fazla disiplinin içerdiği konuları bir araya getirdiği için disiplinler üstü dersler sayılabilir. Disipliner yaklaşımın dar sınırları içinde bu yeni gelişen alanları incelemek ve öğretmek mümkün olmamaktadır(Turna, Bolat ve Keskin, 2012). Bu bakımdan disiplinlerarası yaklaşım, gelişen ve değişen bilgi alanlarının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu şekilde değişik disiplinlerden kazandıkları bilgi ve beceriler çerçevesinde dış dünyayı algılayabilme, bilgileri anlamlandırabilme ve üzerinde düşünebilme becerisini geliştirmek önemli bir amaç haline gelmektedir (Yıldırım, 1996). Disiplinler arası ilişkilendirmenin etkili bir şekilde yapılması öğrenme-öğretme sürecini zenginleştirecek, öğrencinin derste gördüklerini ders dışında başka alanlarda da kullanma olanağı sağlayacaktır (Dervişoğlu ve Soran, 2003). İlişkilendirmelerin etkili bir şekilde yapılabilmesi için de öğretmenlerin bu konuda bilgili olmaları, konunun önemini fark etmeleri gerekmektedir.

Disiplinler arası ilişkilendirmeler ilköğretimde başlamakta olup, eğitimin ilerleyen kademelerinde de devam etmesi bireylerin hem başarılarına hem de karşılaştıkları sorunları farklı disiplinlerle ilişkilendirerek çözmelerine yardımcı olmaktadır. Bu çalışmaların öğretmen eğitiminde kullanılmasının ise geleceğin öğretmenlerinin disiplinler arası çalışmaları daha yakından tanımalarına ve derslerinde kullanacakları yöntemleri anlamalarına önemli katkılar sağlayacağı bilinmektedir (Ashmann, Zawojewski ve Bowman, 2006). Disiplinler arası yaklaşımın geleneksel öğretime göre matematik başarısını olumlu yönde etkilediği de bir diğer gerçektir (Budak-Coşkun, 2009).

Bu bağlamda, öğretmen adaylarının öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin disiplinlerarası ders tasarımları ve değerlendirmelerinin önemli olduğu düşüncesinden hareketle bu araştırma planlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı öğretmen adaylarının matematik dersini disiplinler arası işlemek üzere oluşturdukları ders tasarımları ile bu süreçteki öz değerlendirmelerinin etkililiğinin incelenmesidir.
Bu genel amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:
1. **"**Öğretmen adaylarının tasarladıkları ders planları, rubrikteki ölçütler açısından yeterli midir?**"**
2. Öğretmen adaylarının etkinlik hazırlama süreci incelendiğinde aşağıdaki süreçlere ilişkin görüşleri konusundaki görüşleri nasıldır?
1. Kazanım süreci ders kazanımları alt basamağı
2. Kazanım süreci yaşam becerileri alt basamağı
3. Öğretme- öğrenme süreci dikkat çekme -güdüleme basamağı
4. Öğretme- öğrenme süreci aktif katılım basamağı
5. Öğretme- öğrenme süreci çeşitlilik basamağı
6. Öğretme- öğrenme süreci bireysel farklılık basamağı
7. Öğretme- öğrenme süreci öğrenmeyi öğrenme farklılık basamağı
8. Öğretme- öğrenme süreci teknoloji basamağı
9. Öğretme- öğrenme süreci geri bildirim basamağı
10. Ölçme-değerlendirme süreci değerlendirme yöntemleri basamağı

3. Öğretmen adayları, 4 haftalık eğitim sürecinde hangi kaynaklardan yararlanmışlardır?
4. Öğretmen adaylarının tasarım sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

Araştırma Modeli
Araştırma nitel bir yaklaşımla yapılandırılmıştır. Bu çalışma kapsamında nitel araştırma türlerinden betimsel analiz kullanılmıştır.

Katılımcılar
Cohen, Manion ve Morrison (2000) sadece bir araştırmanın paradigmasını ve araştırma yöntemini belirlemek değil örneklemini tayin etme stratejisinin de önemli olduğunu belirtir. Bu çalışmanın evrenini öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bu araştırmada, çalışma grubundaki bireyler, olasılıksız örneklem seçiminin amaçlı örnekleme tekniği kullanılarak seçilmiştir (Patton, 1990).

Bu araştırmaya katılan öğretmen adaylarının seçiminde, adayların ders planlaması konusunda çeşitli dersleri (Matematik Öğretimi, Materyal Geliştirme, Matematiğin Disiplinlerarası Uygulamaları, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Özel Öğretim Yöntemleri, Ölçme ve Değerlendirme) almış ve bu konuda uygulamalar yapmış olmaları ve öğretmenlik uygulaması derslerini alarak mezun durumuna gelmiş öğretmen adaylarından olmaları temel ölçüt olarak belirlenmiştir. Bu temel ölçüt uyarınca, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği 4. sınıf programına kayıtlı Matematiğin Disiplinlerarası Uygulamaları dersini alan toplam 20 öğretmen adayı, araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır.

Uygulama Süreci
Bu araştırma 4 haftada gerçekleştirilmiştir. İlk hafta öğrencilere yönerge verilerek kendi istekleri doğrultusunda gruplar oluşturmaları istenmiştir. Yönergede kendilerinden oluşturmaları istenen ders planlarına ilişkin ayrıntılar bulunmaktadır. İkinci haftaya kadar her bir öğretmen adayı grup arkadaşları ile ders planı taslağı oluşturmuşlar ve derste bu taslaklar üzerinden geri dönütler verilmiştir. 3. Haftada oluşturdukları ders planlarının uygulamalarını sınıfta yapmışlardır ve araştırmacılar ders planlarının uygulanma sürecini gözlemlemişlerdir. 4. Haftada ise öğretmen adaylarından bu sürece ilişkin görüşlerini anlatan yansıtma yazıları istenmiştir. Öğretmen adaylarından dersi planlama, etkinlik oluşturma süreçlerine ilişkin deneyimleri yansıtma yazılarında ayrıntılı bir şekilde belirtmeleri istenmiştir.

Etkinlik No	Matematik ile İlişkilendirilecek Disiplin	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Grup Üyeleri
1	Sosyal Bilgiler (Tarih)	Geometri	Üçgenler	4 öğretmen adayı
2	Türkçe	Sayılar	Doğal sayılar	4 öğretmen adayı
3	Sosyal Bilgiler (Coğrafya)	Sayılar	Kesirler	4 öğretmen adayı
4	Fen Bilimleri	Geometri	Örüntü ve Süslemeler	4 öğretmen adayı
5	Teknoloji Tasarım	Geomerti	Örüntü ve Süslemeler	4 öğretmen adayı

Kullanılan Veri Toplama Araçları

1. Ders Planlarını Değerlendirme Rubriği
Bu araştırma kapsamında araştırmanın ilk sorusuna yanıt aramak amacıyla araştırmacıların hazırladıkları ders tasarımları, ders planlarını değerlendirme rubriğine esas alınarak uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir.

Uygulayıcıların etkinliklerle ilgili görüşlerini ortaya koyabilmek amacıyla etkinlik değerlendirme rubriği kullanılmıştır. Bayrakçeken, Canpolat, Karaman, Çelik, Ağgül Yalçın ve Avinç Akpınar (2009) tarafından

geliştirilen 13 kriterden oluşan etkinlik değerlendirme rubriği, bu çalışmanın hedef kitlesi düşünülerek bazı düzenlemeler yapılarak kullanılmıştır.

Üç düzeyden oluşan bu ölçekte mevcut düzeyler, en düşükten en yükseğe doğru 1,2 ve 3'e karşılık gelecek şekilde puanlanmıştır. Araştırmacılar tarafından bu değerlendirme rubriği her bir etkinlik için doldurulmuştur. Ortalama puanlar bir etkinliğin belirli bir kriterden aldığı toplam puanın değerlendirmeyi yapan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. Rubrikte 17 madde ile ders planları değerlendirilmiştir. Buna göre bir rubrikten öğretmen adayının alabileceği en düşük puan 17 x 1 = 17'dir. En yüksek puan ise 17 x 3= 51 puandır.

2. Öğretmen adayı yansıtma yazıları

Araştırmanın 2, 3 ve 4. sorularına yanıt aramak için öğretmen adaylarından yansıtma yazıları yazmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının yansıtma yazıları toplanarak betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Bu teknikte daha önce seçilen temalar ölçüsünde veriler özetlemiş, yorumlamalarda bulunulmuş, görüşme yapılan bireylerin ifadelerinden doğrudan yararlanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Veri Analiz Yöntemleri

Öğretmen adaylarının geliştirdikleri etkinlik tasarımlarına ilişkin niteliği belirlemek amacı ile rubrik ile değerlendirme ve öğretmen adaylarının etkinlik hazırlama süreçlerini incelemek amacı ile sınıflandırma yöntemi ve betimsel istatistik (Robson, 1993) kullanılmıştır. Betimsel Analiz yaklaşımında amaç, verilerin düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunulmasıdır. Veriler daha önceden belirlenmiş temalara göre sınıflandırılır, özetlenir ve yorumlanır. Bulgular arasında neden□sonuç ilişkisi kurulur ve gerekirse olgular arasında karşılaştırmalar yapılır.

Betimsel analiz dört aşamadan oluşur (Yıldırım ve Şimşek, 2008):

1. Betimsel Analiz İçin Bir Çerçeve Oluşturma: Araştırma sorularından, araştırmanın kavramsal çerçevesinden ya da görüşme ve/veya gözlemde yer alan boyutlardan yola çıkarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulur. Bu çerçeveye göre verilerin hangi temalar altında düzenleneceği ve sunulacağı belirlenir. Eğer daha önceden belirlenmiş bir kavramsal çerçeve yoksa, betimsel analizi kullanmak güçtür. Böyle bir durumda belirlenecek temalar, veri kaybına ve yanlış veri düzenlenmesine neden olabilir.
2. Tematik Çerçeveye Göre Verilerin İşlenmesi: Bu aşamada, daha önce oluşturulan çerçeveye göre elde edilen veriler okunur ve düzenlenir. Buna göre bazı veriler dışarıda kalabilir ya da önemli olmayabilir. Ayrıca bu aşamada, daha sonra sonuçlar yazılırken kullanılacak doğrudan alıntılar da seçilir.
3. Bulguların Tanımlanması: Düzenlenen veriler tanımlanır ve gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla desteklenir.
4. Bulguların Yorumlanması: Tanımlanan bulguların açıklanması, ilişkilendirilmesi ve anlamlandırılması bu aşamada yapılır.

Güvenirlik

Nitel araştırmalarda betimsel analizin güvenirliği özellikle kodlama işlemine bağlıdır. Kategorilere ilişkin en önemli özelliklerden birisi, aynı dökümanı aynı amaç üzerine inceleyen başka bir araştırmacının da büyük ölçüde benzer sonuçlara ulaşabileceği açıklıkta olmasıdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Bu nedenle, kategorilerin yorumlanmasının farklı araştırmacılara ya da iki farklı zamanda değişmemesi gerekir. Bu anlamda, araştırma kapsamında araştırmacının (kodlayıcının) kategorilere ne kadar tutarlı kodlama yaptığını belirlemek için kodlama güvenirliğine bakılmıştır.

Bu amaçla araştırma kapsamında incelenen tüm ders planları iki araştırmacı tarafından incelenerek araştırmacılar arasındaki uyum indeksi de hesaplanmış araştırmacılar arasındaki tutarlılığına bakmak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Kodlama güvenirliği, uyum yüzdesi (percent of agreement) indeksi kullanılarak hesaplanmıştır. Uyum yüzdesi, aynı kodlamanın yapıldığı durumların, mevcut tüm durumlara (üzerinde uzlaşmaya varılan ve varılamayan kodlama durumları) oranı hesaplanarak

bulunan bir indekstir. Bu şekilde uyum yüzdesi kullanılarak kodlama güvenirliği 0.90 bulunmuştur. Puanlayıcılar arası veya puanlayıcılar içi güvenirliği tespit etmek için kullanılan uyum yüzdesinin %70'den daha yüksek olması beklenir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Sonuç olarak, kodlama güvenirliğinin kabul edilebilir düzeyde sağlandığı söylenebilir.

BULGULAR VE YORUM

Tablo 1: Etkinlik Değerlendirme Rubriğine Göre Matematiğin Disiplinlerarası Uygulamaları Ders Planları ile İlgili Her Bir Kriterden Aldığı Ortalama Puanlar

Etkinlik Değerlendirme Rubrik Kriterleri	**Etkinlik No- Etkinlik Adı**				
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
	Ortalama Puanlar				
1. Amaçlanan kazanımları kapsama	3	3	3	2.5	3
2. Öğrencileri Üst Düzey Düşünme ve Sorgulamaya Yöneltme	3	2.5	3	3	3
3. Sınıf ortamında tartışma atmosferi oluşturma	3	2	2	2	3
4. Disiplinlerarası Öğretim modelinin basamaklarına uygunluğu	3	3	3	3	3
5. Bilimsel süreç becerilerini kullanmaya yöneltme	3	2.5	3	3	3
6. Ölçme değerlendirme durumlarını içerme	2.5	2	2	3	3
7. Öğrenci merkezlilik	2	2.5	3	3	3
8. Farklı yöntem ve tekniklerin işe koşulması	3	3	3	3	2
9. Öğrencileri işbirliğine yöneltme	1	1	3	1	1
10. Bilimin doğasına vurgu içermesi	3	2	3	3	3
11. Kavram yanılgılarının vurgulanması	2	1	2	1.5	3
12. Uygulanabilirlik (zaman, kaynak, materyal)	3	3	3	3	3
13. Dil ve anlatım yönünden anlaşılabilirlik	3	3	3	3	3
14. Sınıfta farklı gereksinimlere, ilgi, yeteneklere sahip öğrencilere yönelik olması	2	2.5	3	3	2.5
15. Planın esnek olması	2.5	2	2.5	3	2
16. Öğretimi kolaylaştıracak araç- gereç kullanılması	3	3	3	3	3
17. Teknolojiden yararlanılması	2	2	1.5	2.5	1
Toplam	42	39	46	43.5	44.5

Tablo 1'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinlerarası işlenmesine yönelik hazırlanan ders planları araştırmacılar tarafından puanlanmış ve rubrikteki ölçütler açısından genel olarak yeterli görülmüştür.

Tablo 2: Kazanım Süreci Ders Kazanımları Alt Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Güncel ve ilgi çekici olduğunu düşündüğüm için bu konuyu seçtik.	9
Uygulamada kolaylık sağlayacağı için bu konuyu seçtik.	8
Hayatın her yerinde olduğunu düşündüğüm bir konu seçtik.	5
Kazanımları belirlemek zordu.	4
Genel tema seçerek tasarıma başladık.	3
Önce hangi yöntemleri kullanacağımızı belirledik, sonra konuya karar verdik.	2
İki dersin ortak konusunu belirleyerek tasarıma başladık.	2
Kazanımları yazarken Talim ve Terbiye Kurulunun çizelgesinden yararlandık.	2
Öğrenci görüşleri alarak tasarım konusunu belirledik.	1
Görseli bol olan bir kazanım belirledik.	1
Etkinlikleri seçerken kullanacağımızı düşündüğümüz somut materyallere göre seçtik.	1
Daha önce farklı konu seçip öğrencilerin gelişimlerine uygun olmadığı için konuyu değiştirdik.	1
Görüşler toplamı	39

Tablo 2'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 9'u (n=9) güncel ve ilgi çekici olması nedeniyle bu konuyu seçtiklerini ifade etmişlerdir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının 8'i (n=8) uygulamada kolaylık sağlayacağı için bu kazanımları seçtikleri ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından 5'i (n=5) hayatın her yerinde olduğunu düşündüğü için bu konuyu seçtiklerini, 4'ü ise (n=4) kazanımları belirlemenin zor olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının 2'si (n=2) önce yöntemlere, sonra konuya karar verdiklerini belirtmişler, 2'si (n=2) iki dersin ortak konusunu belirleyerek tasarıma başladıklarını, 2'si (n=2) kazanımları yazarken talim ve terbiye kurulunun çizelgesinden yararlandıklarını, 1'i öğrenci görüşleri alarak tasarım konusunu belirlediğini, 1'i (n=1) görseli bol olan bir kazanım belirlediğini, 1'i(n=1) etkinlikleri seçerken kullanacağını düşündükleri somut materyallere göre kazanımları belirlediğini ve 1'i (n=1) de daha önce farklı bir soru seçip öğrencilerin gelişimlerine uygun olmaması nedeniyle konuyu değiştirdiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının kazanım süreci ders kazanımları alt basamağına ilişkin ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:

"Tasarımdaki kazanımları dikkat çekici ve anlaması kolay kazanımlardan seçmeye çalıştık."

"Kazanımı dikkat çekici ve basit olmasına göre seçtik."

"Öğrencilerin edinmesi gereken kazanımlara ve bu kazanımları öğrenciye verirken nasıl kolay olacağını göz önünde bulundurarak seçtik."

"Bu kısımda öğrencilerin yön hesaplamalarında kesirli sayıları ve ölçekleri gerçek hayatta kullanabileceğimizi gösterdiğimizi düşünüyorum. Çünkü sunum sırasında kullandığımız örnekler tamamen gerçek hayatla ilgiliydi. Büyük ve küçük ölçeğin gerçek hayatta nasıl kullanılacağını gösterdik. Ben konunun sadece soyut anlatılmasını doğru bulmuyorum. Özellikle ilköğretimde çocukların soyut işlemler dönemine de gelse somut olarak da öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum."

"Kazanımları seçerken ilgilerini daha çok ne çeker böyle bir derste diye düşündük. "

"Kazanımları yazarken Talim ve Terbiye Kurulunun kazanım çizelgesini dikkate alarak kazanımlardan fen ve matematik ilişkisi olanları daha kolay entegre edebileceğimizi seçtik. "

Tablo 3: Kazanım Süreci Yaşam Becerileri Alt Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Derste gerçekleştirilecek etkinlikte öğrenciler günlük yaşamdan örnek verdikleri için yaşam becerileri kazandırılmıştır.	4
Problem çözme, iletişim, grup ile çalışma becerileri kazandırılmıştır.	2
Öğrenciler derste öğrendikleri teorem ile günlük yaşamda kestirme yolları keşfeder (pisagor teoremi).	2
Haberlerde ve belgesellerdeki bilgileri anlamlandırabilir.	1
Düşünme sistemimize katkı sağlar.	1
Görüşler toplamı	10

Tablo 3'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 4'ü (n=4) derste gerçekleştirilecek etkinlikte öğrencilere günlük yaşamdan örnek verdikleri için yaşam becerileri kazandırıldığını belirtmişler, 2'si (n=2) problem çözme, iletişim, grup ile çalışma becerileri kazandırıldığını, 2'si (n=2) öğrencilerin derste öğrendikleri teorem ile günlük yaşamda kestirme yolları keşfedeceğini, 1'i (n=1) haberlerde ve belgesellerdeki bilgileri anlamlandırabileceğini, 1'i (n=1) ise düşünme sistemimize katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
"Öğrencilerimizin uzun vadede ve gerçek yaşamlarında kullanabileceği yaşam becerileri kazandırması sağlanmıştır. Mesela problem çözme, iletişim, grup ile çalışma becerisini bu tasarımla öğrettiğimizi düşünüyorum."

Tablo 4: Öğretme-Öğrenme Süreci Dikkat Çekme -Güdüleme Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Dersin başında sorulan soru dikkat çekmeyi sağlar.	6
Materyal kullanmak dikkat çekmeyi sağlar.	5
Dersin başında kısa belgesel izletilmesi dikkat çekmeyi sağlar.	3
Senaryo yöntemi dikkat çekmeyi sağlar.	2
Resim etkinliği dikkat çekmeyi sağlar.	1
Ders başında hikaye anlatmak sıra dışı bir giriştir.	1
Video izleterek öğrencilerin dikkatini çekmek istedik.	1
Görüşler toplamı	19

Tablo 4'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 6'sı (n=6) dersin başında sorulan sorular ile öğrencilerin dikkatini çektiğini, 5'i (n=5) materyal kullanarak öğrencilerin dikkatini çektiğini, 2'si (n=2) senaryo yöntemi ile öğrencilerin dikkatini çektiğini, 1'i (n=1) resim etkinliği ile dikkat çektiğini, 1'i ders başında hikaye anlatarak sıra dışı bir giriş yaptığını, 1'i ise (n=1) video izleterek öğrencilerin dikkatini çekmek istediklerini belirtmişlerdir.
Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
"Dikkat çekmek için öğrencilere yönelttiğimiz sorular sayesinde aslında öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamış oluruz."
"Derse giriş kısmında sorulan sorular ve öğrencilerden yanıt beklemek onların düşünmelerini sağlamak ve öğretmeye teşvik edici yöndedir. 'Dünyamızın uzaydaki yeri neresidir?' sorusuna cevap aranarak derse giriş yapılır."
"Sınıfa haritayla girerek dikkatler çekilir."
"Bir resme kuşbakışı bakmakla mesafeyi anlatırken bu öğrencilerin dikkatini çeker ve bunun dersin giriş kısmında verilmesi derse olan ilgiyi de arttırdı."
"Öğrencilere dünyamızın uzaydaki yeri ile ilgili bir belgesel izleterek dikkatlerini üzerimize çekmeye çalışırız. Ders içerisinde öğrencilerle birlikte yapacağımız etkinlikle de öğrencilerde dikkat çekme ve

güdülenme sağlanır. Bunlar öğrencide merak duygusunu canlı tutarak öğrenmeye hevesli olmalarını sağlayacaktır."

Tablo 5: Öğretme-Öğrenme Süreci Aktif Katılım Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Soru sormak aktif katılımı sağlar.	6
Çalışma kağıdı ile aktif katılım sağlanır.	3
Dersteki etkinlikler aktif katılımı sağlar.	3
Kullanılan yöntem ve teknikler aktif katılımı sağlar.	2
Oyun ile aktif katılımı sağladık.	2
Aktif katılımı sağlamak için öğrencilerin zihinlerinde oluşan görüntüyü resmetmelerini istedik.	1
Görüşler toplamı	17

Tablo 5 'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 6'sı (n=6) soru sormanın aktif katılımı sağladığını, 3'ü (n=3) çalışma kağıdı ile aktif katılımın sağlandığını, 3'ü (n=3) dersteki etkinliklerle aktif katılımın sağlandığı, 2'si (n=2) kullanılan yöntem ve tekniklerin aktif katılımı sağladığını, 2'si (n=2) oyun ile aktif katılımın sağlandığını, 1'i (n=1) öğrencilerin zihinlerinde oluşan görüntüyü resmetmelerinin aktif katılımı sağladığını belirtmişlerdir.
Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
"Pisagor teoreminin ispatının yer aldığı çalışma kağıdı öğrencilere dağıtılır."
"Ders sırasında öğrencilerle karşılıklı soru-cevap yapılarak derslerin daha aktif katılımla geçmesi sağlanır. Mini bir oyunla öğrenciler aktif tutulur."
"Mesela bir konuyu anlatırken günlük hayatla tam olarak bağdaştırdığınızda çocuk zaten onu normalde de kullandığını görüyor. Ve kendi kendine yapabileceği düşüncesini geliştiriyor. Aynı şekilde geliştirdiğimiz etkinlik de konuyu içselleştirmesine yardımcı oluyor diye düşünüyorum."

Tablo 6: Öğretme-Öğrenme Süreci Çeşitlilik Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullandık.	9
Farklı yöntemleri kullanmam bilgilerin kalıcılığını ve öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerini olumlu yönde etkiler.	4
Görsel, soru, el becerisi etkinlikleri vardır.	2
Bir problemin farklı çözüm yolları gösterilerek çeşitlilik sağlanır.	2
Diyagramlar ile geçmişte yapılan ispatlar gösterildi.	2
Öğrencilerin hayatla ilişkili bir hikaye yazması konuyu somutlaştırır.	1
Farklı disiplinlere ilişkin kavramlar verilerek zengin öğrenme etkinlikleri oluşturuldu.	1
Görüşler toplamı	21

Tablo 6'da görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 9'u (n=9) farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmalarının çeşitliliği sağlayacağını, 4'ü (n=4) farklı yöntemleri kullanmanın bilgilerin kalıcılığını ve öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerini olumlu yönde etkileyeceğini, 2'si (n=2) görsel, soru, el becerisi etkinlikleri ile çeşitliliğin sağlandığını, 2'si (n=2) bir problemin farklı çözüm yollarının gösterilmesi ile çeşitliliğin sağlandığını, 2'si (n=2) diyagramlar ile geçmişte yapılan ispatların gösterildiğini, 1'i (n=1) farklı disiplinlere ilişkin kavramlar verilerek zengin öğrenme etkinliklerinin oluşturulduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
" Tasarımımızda tanım yoluyla ve buluş yoluyla öğrenmeden yararlandık. Bu da çeşitlilik olduğunu gösterir."
" Diyagramlar ile geçmişte yapılan ispatlar gösterildi. "

" Hazırladığımız tasarım zengin öğrenme etkinlikleri sunar. Ders planımızda soru-cevap yöntemiyle buldurma, hikayeleştirme kullanılarak öğrencilerin betimlemelerini sağlama ve daha somut olarak görmeleri adına belgesel kullanılmıştır. Ardından yapılacak olan kartonlarla örüntü oluşturma, tasarımın birçok öğretme etkinlikleri sunduğunun göstergesidir. "
" Tasarımda birden fazla öğrenme tekniği kullanılarak görsel etkinlik, soru etkinlikleri ve el becerisini geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verilmiştir. "

Tablo 7: Öğretme-Öğrenme Süreci Bireysel Farklılık Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Farklı öğrenme biçimleri olan öğrenciler için (görsel, işitsel) etkinlikler tasarlanmıştır.	6
Etkinlikler bireysel farklılıklara göre tasarlanmıştır.	4
Konu kolaydan zora, basitten karmaşığa anlatılarak her öğrencinin anlaması sağlanır.	2
Çalışma yaprağı ile yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirilerek yaşantı yoluyla öğrenen öğrencilere hitap edildi.	2
Farklı örneklerle bireysel farklılıklara göre anlamayı kolaylaştırdık.	1
Bireysel farklılıklara dikkat etmedik.	1
Görüşler toplamı	16

Tablo 7'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 6'sı (n=6) farklı öğrenme biçimleri olan öğrenciler için (görsel, işitsel) etkinliklerin tasarlandığını, 4'ü etkinliklerin bireysel farklılıklara göre tasarlandığını, 2'si (n=2) konunun kolaydan zora, basitten karmaşığa anlatılarak her öğrencinin anlamasının sağlandığını, 2'si (n=2) çalışma yaprağı yoluyla yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirildiğini ve bunun da yaşantı yoluyla öğrenen öğrencilere hitap ettiğini, 1'i (n=1) farklı örneklerle bireysel farklılıklara göre anlamanın kolaylaştırıldığını ve 1'i (n=2) de bireysel farklılıklara dikkat etmediklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
" Diyagramlar ile görsel zekaya sahip öğrencilere hitap edildi. Çalışma yaprağı ile yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirilerek yaşantı yoluyla öğrenen öğrencilere hitap edildi. "
" Öğrencilerin düzeysel farklılıkları düşünülerek konular temelden alınır, öğrenme düzeyi yüksek olan öğrencilerin dikkatini toplu tutmak için oyunla zenginleştirilir. "
" Tasarım öğrencilerin bireysel farklılıklarına hitap eder. Ders planımızda kullanılan etkinlikler bu yöndedir. Daha bilişsel öğrenme sağlayan öğrenciler için soru-cevap ya da bir sorunla karşılaştırıp bulmalarını istiyoruz. Görsel öğrenciler için belgeselimiz ders planı içerisinde, daha sözel öğrenenler için ise matematiği hikayeleştirme yoluna gitmiş bulunduk. "
" Bu kavram için (bireysel farklılık) orta düzeyde bir tasarım olduğunu düşünüyorum, çünkü ders anlatımı sırasında belki birkaç öğrenciyi ıskalama ihtimalinin olmasına karşın yapılan etkinlikte bu farklılığın giderileceğini düşünüyorum. "

Tablo 8: Öğretme-Öğrenme Süreci Öğrenmeyi Öğrenme Farklılık Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Günlük hayattan örnekler ile öğrencinin örnekleri çoğaltması sağlanır.	3
Tasarım bireysel öğrenme sorumluluğuna zemin hazırlar.	2
Çalışma yaprağı ile öğrenciler öğrenmeyi öğrenmişlerdir.	2
Kendi oluşturdukları materyalin kalıcı ve etkin öğrenmeye yol açacağını düşündük.	2
Disiplinler arası bağ kurulduğu için öğrenciler öğrenmeyi öğrenir.	1
Görüşler toplamı	10

Tablo 8'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 3'ü (n=3) günlük hayattan örneklerle öğrencinin örnekleri çoğaltmasının öğrenmeyi

öğrenmeyi sağlayacağını, 2'si (n=2) yapılan tasarımın bireysel öğrenme sorumluluğuna zemin hazırladığını, 2'si (n=2) çalışma yaprağı ile öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerinin sağlandığını, 2'si (n=2) kendi oluşturdukları materyalin kalıcı ve etkin öğrenmeye yol açacağını, 1'i (n=1) disiplinler arası bağ kurulduğu için öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerinin sağlayacağını düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:

"Öğrenci farklı derslerin konuları arasında bağlantı kurmayı öğrenir. "

"Verilen çalışma yaprağı ile öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerini sağladık. "

"Tasarım öğrencilerin bireysel farklılıklarına hitap eder. Ders planımızda kullanılan etkinlikler bu yöndedir. Kendileri bir şeyleri bulup betimliyorlar. Ders sonu etkinliği olarak kendileri örüntü oluşturuyorlar."

"Çoğu öğrencinin kafasında " Ben bunları nerede göreceğim/ kullanacağım, nerede karşıma çıkacak? " gibi sorular vardır. Bu özellikle matematik dersi için sık sık kullanılır. Öğrencilere ara ara böyle tasarımları uygulayarak gördükleri konuların aslında günlük hayatta biz çok fark etmesek bile hayatımızda olduklarını gösterebiliriz."

Tablo 9: Öğretme-Öğrenme Süreci Teknoloji Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Teknolojiyi kullanmadık.	5
Resim gösterilir.	4
Video izletilir.	3
Görüşler toplamı	12

Tablo 9'da görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 5'i (n=5) teknolojiyi kullanmadıklarını, 4'ü (n=4) resim göstermek için teknolojiden yararlandıklarını, 3'ü (n=3) ise video izletmek için yararlandıklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:

" Tasarımda dersin başlangıcında video kullanılarak teknolojiden yararlanılmıştır."

"Tasarımda teknolojiden yararlanılmamıştır. Fakat istenirse senaryo akıllı tahtaya yansıtılıp az da olsa teknolojiden yararlanabiliriz."

"Biz konuyu anlatmadan önce araştırma yaparken teknolojiden fazlaca yararlandık. Ama anlatırken pek kullanmadık. Mesela büyük ve küçük ölçeklli haritalar anlatılırken teknolojiden yararlanmak yerinde olurdu. Büyütme ve küçültmeyi oradan göstermek daha etkili olabilirdi."

"Tasarımın öğrenme ortamına teknolojiyi makul düzeyde entegre ettik. Belgeselimiz ders için akıllı tahta gerektiriyor."

"Slaytlardaki hareketli resimleri ve diğer resimler öğrencilere göstermek için projeksiyondan yararlandık."

Tablo 10: Öğretme-Öğrenme Süreci Geri Bildirim Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Sorularla geribildirim alınıyor.	4
Etkinliklere geribildirim veriliyor.	3
Çalışma yaprağı ile geri dönüt alırız.	2
Öğrencilerin öğrenme düzeyine geri dönüş yapılır.	1
Öğrenciler isterlerse soru sorabilirler.	1
Görüşler toplamı	11

Tablo 10'da görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 4'ü (n=4) sorularla, 3'ü etkinliklerle, 2'si çalışma yaprağı ile, 1'i öğrenme düzeylerini saptayıp eksiklerine dönüş yapma yolu ile, 1'i ise isterlerse soru sorabilecekleri şeklinde geri bildirimin sağlanabileceğini belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
"Çalışma yaprağı sayesinde öğrencilerin kendi başlarına öğrenip öğrenemeyeceği hakkında geri dönütler alırız."
"Öğrencilerin öğrenme düzeyi saptanır. Eksiklerine dönüş yapılır."
"Değerlendirme kısmında öğrencilerin kartonlardan örüntüleri yapıp yapmadığı bu geribildirimin aldığımızı gösterir."

Tablo 11: Ölçme-Değerlendirme Süreci Değerlendirme Yöntemleri Basamağına İlişkin Öğretmen Adayları Görüşleri

İfade	*f*
Çalışma yaprağı ile değerlendirme yapılır.	6
Oyunda aldığımız dönütler ile değerlendirme yapılır.	4
Soru-cevap yöntemiyle değerlendirme yapılır.	3
Anlatımlar değerlendirmeyi sağlar.	1
Performans görevi değerlendirmeyi sağlıyor.	1
Görüşler toplamı	17

Tablo 11'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 6'sı (n=6) çalışma yaprağı ile, 4'ü oyunda aldıkları dönütler ile, 3'ü (n=3) soru-cevap yöntemiyle, 1'i (n=1) anlatımlar ile, 1'i (n=1) ise performans görevi ile değerlendirmenin sağlanacağını belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
"Öğrencilere oyun oynatılarak öğrenme düzeyi değerlendirilmiş olur. "
"Bir oyun kullanılarak hazırlanan etkinlik kağıdı ile öğrenciyi sıkmayarak öğrendikleri sorgulanmıştır. "
"Kazanımlar anlatımla ve çalışma kağıdı ile kazandırılarak değerlendirme yapılıyor. "

Tablo 12. Öğretmen Adaylarının "4 haftalık eğitim sürecinde hangi kaynaklardan yararlandınız?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Öğretmen Adaylarının Eğitim Sürecinde Yararlandıkları Kaynaklara İlişkin İfadeleri	*f*
İnternetten resim ve video indirmek için yararlandık.	8
İnternetten literatür taraması için yararlandık.	3
İnternetten örnek ders planlarını incelemek için yararlandık.	3
Görüşler toplamı	14

Tablo 12'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 8'i (n=8) internetten resim ve video indirmek için yararlandıklarını, 3'ü (n=3) internetten literatür taraması için yararlandıklarını, 3'ü ise örnek ders planlarını incelemek için internetten yararlandıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayının ifadesine aşağıda yer verilmiştir:
"Bize verilmiş olan kaynaklardan yola çıkarak tasarımımızı oluşturduk. Kaynak olarak internetten resim, video gibi daha çok görsel ögeleri kullanmak için yararlandık. "

Tablo 13: Öğretmen Adaylarının "Tasarım sürecine ilişkin görüşleriniz nelerdir?" Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Öğretmen Adaylarının Tasarım Sürecine İlişkin Görüşleri	*f*
Tasarımı oluştururken yalnızca bize gösterilen örnekleri inceledik.	13
Tasarım sürecinde zorlanmadık.	11
Grupla çalışmak eğlenceliydi.	7
Bu tasarımı yapmak alan bilgimi artırdı.	6
Bu tasarımı yapmak disiplinler arası öğretimin kalıcılığa ve derslerde öğrenilenlerin günlük hayatla bağlantılarının kurulmasını sağladığını gördüm.	6
Bu çalışma bize yeni olan disiplinler arası uygulamayı öğretti.	4
Disiplinler arası öğretim içeriği somutlaştırır.	3
Disiplinler arası öğretimle öğrencilerin derse olan ilgilerini artırabileceğimizi ve etkili bir öğretim süreci geçirebileceğimizi gördüm.	3
Ders planı tasarlama süreci bana disiplinlerin sanıldığından daha çok iç içe olduğunu gösterdi.	3
Disiplinler arası tasarım ile Matematik öğretmek, dersi sıradanlıktan kurtarır.	3
Disiplinler arası öğretim tasarımını uygulamak, materyalleri oluşturmak, ilişkilendirme yapmak zordur.	2
Ders planı tasarlama süreci dersin uygulamaya yönelik olmasını sağladı ve bu sayede tam olarak işlevi öğrenmemizi ve nasıl kullanacağımızı bize öğretti.	2
Tasarım sürecinde zorlandık.	1
Öğretmen olduğumda bu tasarımı farklı branştan meslektaşımla konuşarak uygulamak isterim.	1
Disiplinler arası tasarım öğrencilerin öğrendiklerini uygulama fırsatı tanır.	1
Tasarıma ilişkin öz değerlendirme yapmak zordu.	1
İçerik hazırlamak kolaydı, etkinlik hazırlamaksa zordu.	1
Görüşler toplamı	68

Tablo 13'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 13'ü (n=13) tasarımı oluştururken yalnızca kendilerine verilen kaynakları incelediklerini, 11'i (n=11) tasarım sürecinde zorlanmadıklarını, 7'si (n=7) grupla çalışmanın eğlenceli olduğunu, 6'sı (n=6) bu tasarımı yapmanın alan bilgisini artırdığını, 6'sı (n=6) disiplinler arası öğretimin kalıcılığa ve derslerde öğrenilenlerin günlük hayatla bağlantılarının kurulmasını sağladığını düşündüklerini, 4'ü (n=4) bu çalışmanın kendilerine yeni olan disiplinler arası uygulamayı öğrettiğini, 3'ü (n=3) disiplinler arası öğretimin içeriği somutlaştırdığını, 3'ü disiplinler arası öğretimle öğrencilerin derse olan ilgilerini artırabileceğini ve etkili bir öğretim süreci geçirebileceğini gördüğünü, 3'ü (n=3) ders planı tasarlama sürecinin kendilerine disiplinlerin sanıldığından daha çok iç içe olduğunu gösterdiğini, 3'ü (n=3) disiplinler arası tasarım ile matematik öğretmenin matematik dersini sıradanlıktan kurtaracağını, 2'si (n=2) disiplinler arası öğretim tasarımını uygulamanın, materyalleri oluşturmanın, ilişkilendirme yapmanın zor olduğunu, 2'si (n=2) ders planı tasarlama sürecinin, dersin uygulamaya yönelik olmasını sağladığını ve bu sayede tam olarak işlevini öğrenmelerini ve nasıl kullanacaklarını kendilerine öğrettiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından 1'i (n=1) tasarım sürecinde zorlandıklarını, 1'i (n=1) öğretmen olduğunda da bu tasarımı farklı branştan meslektaşları ile konuşarak uygulamak istediğini, 1'i (n=1) tasarıma ilişkin öz değerlendirme yapmanın zor olduğu, 1'i (n=1) ise içerik hazırlamanın kolay olduğunu ancak etkinlikleri hazırlamanın zor olduğu belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının görüşlerine ilişkin ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:
"Grupla çalışma sürecimiz gayet güzel geçti. Daha önce gruptaki arkadaşlarla beraber hiç çalışma fırsatımız olmadığı için birbirimizi daha yakından tanımış ve kaynaşmış olduk. Keşke daha önce de grupla çalışsaydık. "

"Çalışma sürecimiz gayet güzeldi. Arkadaşlarımızla işbirliği içinde olduğumuz eğlenceli bir süreçti. İşbölümü yapmak yerine süreci birlikte planlayıp değerlendirdik. Herkesin çalışmalarına katkısı eşit oranlıydı. "
"Grupla çalışma sürecimiz sohbet havasında idi. İş bölümü yapmak yerine süreçleri beraber oluşturduk. "
"İlk olarak bir toplantı yaptık ve ders planını nasıl hazırlayacağımız hangi yöntemleri kullanacağımız, hangi konuyu anlatacağımıza karar verdik. Diğer toplantıda ise toplanan bilgileri bir araya getirerek bir plan hazırladık."
"Bu uygulama ile birden çok disiplini bir arada verebileceğimizi, bunun dersin anlaşılmasına olumlu katkı sağlayabileceğini ve dersi dikkat çekici hale getirebileceğini öğrendim. "
"Sevda ve ben daha çok araştırma kısmını yaptık. Ve ödev raporlarını birlikte yazdık. Buse ve Büşra da yine araştırma yapıp sunumu hazırladılar. Bunun dışında analizi ve sentezi birlikte yaptık. Araştırmaları bir araya getirererek ortak bir sonuca vardık. Ve hepimizin içine sinen bir çalışma oldu. En güzel kısmı herkes sorumluluğunu vaktinde yaptı. "
"Bu tasarımı ileride öğretmen olduğumda bir sosyal bilgiler öğretmeniyle konuşup kullanabileceğimi düşünüyorum. Bu hem ona hem bana yarar sağlayacaktır. Bu dersin uygulamaya dönük olması daha iyi anlamamızı sağladı. Tam olarak işlevi öğrenmiş ve kullanmış olduk. Başka açılardan bakmamızı sağladı diye düşünüyorum. Ders eğlenceli hale geldi. Bu anlatım şeklini meslektaşlarımla da paylaşmak yine arkadaşlarımın derste yaptığı tasarımlardan meslek hayatımda da yararlanmak isterim. "
"Bu etkinliği hazırlarken Matematiği tek türlü öğretmek yerine derste farklı disiplinleri kullanarak dersin öğretilebileceğini gördüm. Türkçe ve Matematik dersleri tek ders olarak öğrencilere sunulabilir. Böylece Matematik dersi sıradanlıktan kurtulur. "
"Bu tasarım sayesinde Pisagor teoreminin tarihteki yerini gördüm. Araştırmayı yapmadan önce ben de bu kadar ayrıntılı bilmiyordum. Daha bir çok ispatını da görme şansım oldu. "
"Bu tasarımı yapmakla ben de doğadaki ilginç fraktal örnekleri fark etmiş oldum."
"Tasarımda herhangi bir şey beni öz değerlendirme yapmak kadar zorlamadı. "
"Matematikte bir konunun başka bir disiplinle ilişkilendirilebileceğini kavradım. Ama bu tasarımı uygulamak, her konu için ilişkilendirme yapmak, materyal hazırlamak yorucuydu. "

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının geliştirdikleri etkinlik tasarımlarına ilişkin niteliği belirlemek amacı ile rubrik ile değerlendirme yapılmış ve tablo 1'de görüldüğü üzere ders planları, rubrikteki ölçütler açısından genel olarak yeterli görülmüştür. Belirlenen kriterlerden alınan puanlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının oluşturdukları ders planlarının, öğrencileri iş birliğine yöneltme, kavram yanılgılarının vurgulanması ve teknolojiden yararlanılması konularında eksik olduğu, diğer yönlerden ortalama ve üzeri puan aldıkları gözlemlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrencileri işbirliğine yönelten tasarımlar oluşturmakta güçlük çektikleri görülmektedir. Tasarımlar incelendiğinde, öğretim yöntem ve tekniklerinin öğretmen merkezli şekilde uygulandığı görülmektedir. Örneğin, soru-cevap yönteminde öğretmen sorar ve öğrenciler birer birer cevap verir. Örnek problem çözme etkinliğinde öğrenciler sırayla problem çözerler. Teknolojiden kullanım biçimi incelendiğinde, öğrenciler video izler, görsellere bakar. Etkinlik kağıdını ya da çalışma yaprağını yaparken, öğrenciler kendilerini çözümü bulur ifadesi kullanılmaktadır. Güven ve Karataş (2004) yaptıkları çalışma ile ilköğretim matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin genellikle öğretmen-temelli sınıf etkinlikleri hazırladığını belirtmiştir. Özgen, Tataroğlu ve Alkan (2011) tarafından yapılan bir başka çalışmada da ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öğrencilerinden genellikle öğretmenlerini dinleyerek veya pekiştirme etkinlikleriyle öğrenmelerini bekledikleri görülmüştür. Özgen ve Alkan'a göre (2014) öğretmen adaylarının aktiviteleri öğrenci merkezli geliştirememelerinin nedenleri arasında kendilerinin de bu şekilde eğitim almamış ve bu yönteme aşina olmamaları gösterilebilir. Eğitim fakültelerinde öğrencileri merkezli eğitim verilerek, öğretmen adaylarının yaparak yaşayarak bu metodu öğrenmeleri ve daha sonra da öğrencilerine uygulamaları sağlanabilir.

Öğretmen adaylarının çalışmaları incelendiğinde, kavram yanılgılarına yönelik bir öğretim yapılmadığı görülmüştür. Kavram öğretimi için geleneksel olarak belirlenen yolun, kavramın verilmesi, tanımın yapılması, kavramın tanımlayıcı ve ayırt edici özelliklerinin verilmesi ve kavrama dahil olan ve olmayan örneklerin verilmesi basamaklarından oluştuğu bilinmektedir (YÖK/Dünya Bankası, 1997). Bu araştırmada kavram öğretiminin Matematik öğretmeni adaylarının soru cevap yöntemiyle ve sunuş yöntemiyle yapıldığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre, öğretmenlerin kavram öğretiminde önemli yer alan kavram haritalarını, kavram ağlarını kullanmadıkları görülmüştür. Güneş, T., Dilek, N. Ş., Demir, E. S., Hoplan, M., & Çelikoğlu, M. (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğretmenlerin kavram öğretiminde geleneksel yöntemleri kullandıkları ve farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanamadıkları gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının bu yöntemleri etkin kullanabilmelerine yönelik uygulamalı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Öğretmen adaylarının hazırladıkları ders planlarında etkileşimli bilgisayar programlarını, ya da uygulamaları kullanmadıkları görülmüştür. Öğretmen adaylarının teknolojiden yararlanma biçimleri genellikle bir görseli yansıtmak veya videoyu izletmek şeklindedir. (Tablo 3.6) Bunun nedenlerinden birisi öğretmen adaylarının kendi okullarında da bunu kullanarak dersleri işlememesinden kaynaklanıyor olabilir. İkincisi ise teknolojiyi aktif kullanabilecekleri ortamlarının olmaması olabilir. Sadi, Tosun, Demirel, arpacık, Topu, Taşlıbeyaz, Yolcu, Çolak ve Göktaş'ın da (2008) belirttiği üzere Çağdaş bir üniversitede etkin bir teknoloji planlaması yapılarak, dijital kütüphanelerin oluşturulmasına, deslerde interneti etkin bir şekilde kullanılmasına olanak sağlanmalıdır. Gerçekleştirilen bu çalışma, Güven'in 2014'te yaptığı çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı ilköğretim okullarında ayrı etkinliklerle kazandırılabileceği gibi var olan derslere entegre edilerek de ele alınabilir. Ancak bunun için önce öğretmen eğitimi gereklidir. Menzi, Çalışkan ve Çetin (2015) öğretmen adaylarının teknoloji konusunda daha yeterli duruma gelmeleri ve teknolojiyi kullanabilen öğretmenler olarak yetişmeleri gerektiğini belirtmektedir. Bu sonuçlar araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmanın ikinci, üçüncü ve dördüncü sorularına yanıt aramak için öğretmen adaylarının ders planı hazırlama süreçlerine yönelik görüşlerini incelemek amacı ile sınıflandırma yöntemi ve betimsel istatistik (Robson, 1993, s.385, 390) kullanılmıştır. Tablo 6'da görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 13'ü (n=13) tasarımı oluştururken yalnızca kendilerine verilen kaynaklardan yararlandıkları, tablo 5'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının 8'i (n=8) internetten resim ve video indirmek için yararlandıklarını belirtmişlerdir. Veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının literatür tarama, değerlendirme için doğru araçların belirlenmesi, uygulama süreçlerinin hazırlanması gibi konularda güçlük çektiği görülmektedir. Çakmakcı'nın (2009) gerçekleştirdiği araştırmanın bulguları ile benzerlik gösteren bu çalışma ile öğretmen adaylarının iyi birer araştırmacı olarak yetiştirilmesinin gerekliliği görülmektedir. Öğretmen adaylarına araştırmacı bir kimlik kazandırmak için farklı bölümlerdeki öğretmen adayları ile hizmet öncesi eğitim programları yapılması önerilebilir.

Turgut, Öztürk, Ercan, Bozkurt (2016) tarafından yapılan araştırma kültürünü geliştirmeye ilişkin çalışmasında görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının araştırmacı olarak yetiştirilmeleri önem taşımaktadır. Bu şekilde geliştirilen planlarda ölçme değerlendirme boyutunda ve teknolojinin kullanımındaki eksiklikler giderilebilir. Bu sonuçlar araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmen adaylarının 6'sı (n=6) bu tasarımı yapmanın alan bilgisini artırdığını, 6'sı (n=6) disiplinler arası öğretimin kalıcılığa ve derslerde öğrenilenlerin günlük hayatla bağlantılarının kurulmasını sağladığını düşündüklerini, 4'ü (n=4) bu çalışmanın kendilerine yeni olan disiplinler arası uygulamayı öğrettiğini, 2'si (n=2) , yapılan bu çalışma ile uygulamaya yönelik br ders gerçekleştirildiğini ve bu sayede tam olarak işlevini öğrenmelerini ve nasıl kullanacaklarını kendilerine öğrettiğini ifade etmişlerdir. Duman ve Aybek'e göre (2011) süreç temelli yaklaşımlardan olan disiplinlerarası öğretimin uygulanması öğretmene ve öğrenciye önemli beceriler kazandırma potansiyeli taşır ve öğrenmede özgürlük, esneklik sağlanarak öğrencilerin soruları cevaplamaları, doğru bilgiye ulaşmaları için, öğretmene bağlı olmaktansa sorumluluk alarak bilgiye ulaşma çabaları söz konusudur.

Sürece dayalı disiplinler arası ders planlarının tasarlanması ve uygulanması öğretmen adaylarının mesleki ve alan bilgilerine olumlu katkı yaptığı gözlemlenmiştir. Öğretmen adaylarının bu konuda bilgi ve becerilerini artıracak etkinliklerin eğitim fakültelerinde gerçekleştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının ders planı tasarlama becerisine sahip olmaları, mesleki yeterliliklerinden birisidir. Tablo 2.1 'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 9'u (n=9) güncel ve ilgi çekici olması nedeniyle bu konuyu seçtiklerini, 8'i (n=8) uygulamada kolaylık sağlayacağı için bu kazanımları seçtiklerini, 5'i (n=5) hayatın her yerinde olduğunu düşündüğü için bu konuyu seçtiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından 4'ü ise (n=4) kazanımları belirlemenin zor olduğunu 2'si (n=2) önce yöntemlere, sonra konuya karar verdiklerini belirtmişlerdir. Öneri olarak, eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının öğretim ilke ve yöntemleri derslerinde daha fazla uygulama yapmalarına olanak sağlayan yöntemlerin gerçekleştirilmesinin, öğretmen adaylarının mesleki becerilerini geliştireceği düşünülmektedir. Bu yönüyle çalışmanın bulguları, Kablan (2012) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile örtüşmektedir. Kablan(2012), öğretim ilke ve yöntemleri dersinde ders planı hazırlama becerisinin, ders planı uygulama becerisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu, derste öğretmen adaylarına ders planı hazırlama konusunda kuramsal ve uygulamalı çalışmaların yapılmasının önemsenmesinin, öğretim sürecinin etkililiğini artırmak açısından son derece önemli olduğunun kavratılması gerektiğini ifade etmiştir.

Tablo 6'da görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan öğretmen adaylarının 7'si (n=7) grupla çalışmanın eğlenceli olduğunu belirtmişlerdir. Ekici (2008) öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik olumlu tutuma sahip öğretmen adaylarının derste daha başarılı olduklarını ve ileride mesleklerini daha severek yaptıklarını belirtmektedir. Buradan yola çıkarak bu tarz uygulamaya dönük ve sürece dayalı öğrenme etkinliklerinin diğer bölümlerde, derslerde ve sınıf düzeylerinde de yapılmasının öğretmen adaylarına olumlu katkı yapacağı düşünülmektedir.

Öğretim programı ile öğrencilerde var olması hedeflenen ortak beceriler şöyle sıralanmaktadır (MEB, 2006):(a) Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanma, (b) eleştirel düşünme, (c) yaratıcı düşünme, (d) iletişim, (e) problem çözme, (f) bilimsel araştırma, (g) BİT'i kullanma, (h) girişimcilik. Tablo 2.2 'de görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 2'si (n=2) problem çözme, iletişim, grup ile çalışma becerileri kazandırıldığını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuda daha yeterli konuma gelmeleri yapacakları öğretimin kalitesi açısından önemli görülmektedir.

Kurudayıoğlu ve Çetin (2015) temel becerilerin gelişimi bireylerin akademik ve sosyal yaşamlarını sağlıklı ve verimli sürdürebilmeleri için gerekli ve önemli olduğunu ve öğretmenler tarafından işlenen derslerde, tasarlanan etkinliklerde temel amacın, temel becerileri geliştirmek olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının eğitim fakültelerinde 21. Yüzyıl becerileri olarak da ifade edilen ortak becerileri derslere entegre etmelerine yönelik uygulamalı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

İnsanlar farklı öğrenme ve farklı bilgi işleme sistemlerine, dolayısıyla farklı öğrenme stillerine sahiptirler ve öğretimin bireyselleştirilmesinin en sağlam yollarından biri öğrenme stillerine uygun eğitim vermektir. Bu şekilde düzenlenen öğrenme ortamı öğrenmenin kalitesini artıracaktır. (Can, 2011). Öğrenme biçiminin ise genellikle kabul edilen üç türü vardır. Bunlar bedensel (kinesthetic), işitsel (auditory) ve görsel (visual) biçimlerdir (Şimşek, 2002). Tablo 3.4 'te görüldüğü üzere matematiğin disiplinler arası işlenmesine yönelik ders planı hazırlayan 20 öğretmen adayının 6'sı (n=6) farklı öğrenme biçimleri olan öğrenciler için (görsel, işitsel) etkinliklerin tasarlandığını ifade etmişlerdir. Bedensel öğrenme biçimine yönelik etkinliklerin öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilmediği görülmektedir. Diğer yandan öğrenme stillerine yönelik bir öğretim tasarımından hiçbir öğretmen adayı tarafından bahsedilmemiştir. Öğretimin farklılaştırılması ve zenginleştirilmesi konusunda öğretmen adaylarına yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Ashmann, S., Zawojewski, J. & Bowman, K. (2006). Integrated mathematics and science teacher education courses: a modelling perspective, *Canadian Journal of Science, Mathematics & Technology Education*, 6, 2, 189-200.

Bayrakçeken, S., Canpolat, N., Karaman, S., Çelik, S., Ağgül Yalçın, F., Avinç Akpınar, İ. (2009). Orta Öğretim ve Yüksek Öğretim Düzeyinde Kimya Öğretimi İçin Yapılandırmacı Yaklaşıma Uygun Aktif Öğrenme Etkinliklerinin Hazırlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi, TÜBİTAK Araştırma Projesi (No: 107K095).

Budak Coşkun, S. (2009). İlköğretim 8. Sınıf Matematik Dersinin Disiplinler Arası Yaklaşımla İşlenmesinin Öğrencilerin Matematik Başarıları ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim. Yüksek Lisans Programı. İstanbul.

Can, Ş. (2011)., Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişkinin Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41:70-8.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison K. (2000). *Research Methods in Education* (5th Edition). London: Routledge Falmer.

Çakmakcı, G. T. (2009). Preparing Teachers as Researchers: Evaluating the Quality of Research Reports Prepared by Student Teachers. Eğitim Araştırmaları, (35), 39.

Dervişoğlu, S. ve Soran H. (2003). Orta öğretim biyoloji eğitiminde disiplinler arası öğretim yaklaşımının değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25: 48-57.

Duman, B., & Aybek, B. (2011). Süreç-temelli ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımları. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1 (11).*

Ekici, G. (2008). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerine Yönelik Tutumları ile Öğrenme Biçimlerinin Değerlendirilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(1):111-132.

Güneş, T., Dilek, N. Ş., Demir, E. S., Hoplan, M., & Çelikoğlu, M. (2010). Öğretmenlerin kavram öğretimi, kavram yanılgılarını saptama ve giderme çalışmaları üzerine nitel bir araştırma. In *International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (pp. 11-13).

Güven, İ. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *9*(2), 787-800.

Güven, B. & Karataş, İ. (2004). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının sınıf ortamı tasarımları. İlköğretim
Online, 3(1).

Kablan, Z. (2012). Öğretmen adaylarının ders planı hazırlama ve uygulama becerilerine bilişsel öğrenme ve somut yaşantı düzeylerinin etkisi. *Eğitim ve Bilim*, *37*(163).

Kurudayıoğlu, M. ve Çetin, Ö. (2015). Temel beceriler ve Türkçe öğretimi. Ana Dili Eğitimi Dergisi, 3(3), 1-19,

MEB. (2006). İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (6,7,8. Sınıflar), Ankara.

Menzi, N , Çalışkan, E , Çetin, O . (2015). Öğretmen Adaylarının Teknoloji Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Anadolu Journal Of Educational Sciences International, 2 (1).

Özgen, K., & Alkan, H. (2014). An Investigation of Pre-Service Mathematics Teachers' Skills in the Development of Activities. *Educational Sciences: Theory and Practice*, *14*(3), 1193-1201.

Özgen, K., Tataroğlu, B. ve Alkan, H. (2011). Matematik öğretmenliğine kayıt olan öğretmen adaylarının öğrenme ve öğrenme sürecine yönelik görüşleri. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*. 27-29 April, Antalya-Turkey.

Patton, M. Q. (1990) Qualitative Evaluation and Research Methods, Sage, Newbury Park.

Robson, C. (1993). Real World Research: A resource for Social Scientists and Practitioners Researchers, (1st edition). Oxford: Blackwell.

Sadi, S., Tosun, C., Demirel, T., Arpacık, O., Topu, F.B., Taşlıbeyaz, E., Yolcu, H., Çolak, A. ve Göktaş, Y. (2008). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Bilişim Teknolojileri Dergisi, 1(3), 43-49.

Şimşek, Nurettin. (2002). BİG16 Öğrenme Biçemleri Envanteri. Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi.Cilt:1, Sayı:1.

Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). Sözel, Yazılı ve Diğer Materyaller için İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri. Epsilon Yayınevi, İstanbul.

Turgut, H. , Öztürk, N., Ercan, S., Bozkurt, E. (2016). Araştırma Kültürünü Geliştirmek: Sinop Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Örneği. Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, 22 (1), 101-122.

Turna, Ö., Bolat, M. ve Keskin, S. (2012). Disiplinlerarası Yaklaşım: Müzik, Fizik, Matematik Örneği. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (X. UFBMEK), 27 - 30 Haziran 2012*. Niğde Üniversitesi, NİĞDE.

Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası Öğretim Kavramı ve Programlar Açısından Doğurduğu Sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 12: 89-94.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YÖK/Dünya Bankası. (1997). İlköğretim Fen Öğretimi, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 12 ISSN: 2146-9199

21.YÜZYIL BECERİLERİNE AİT VERİ KAYNAKLARININ ANALİZİ

Prof. Dr. Gülay Ekici
Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü, EPÖ ABD
gulayekici@yahoo.com

Ömer Faruk Abide
Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
omerfaruk_abide@hotmail.com

Yusuf Canbolat
Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
yusuf.can.bolat@hotmail.com

Arş. Gör. Aysun Öztürk
Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
ozturk-aysun@hotmail.com

Özet
Bu çalışmanın amacı; küresel ölçekte 21.yüzyıl becerilerini tanımlayan kişi, kurum ve kuruluşların söz konusu becerileri nasıl tanımladıklarını, bu tanımlamaların ortak ve ayırt edici yönlerini ortaya koymak ve tüm kaynakların 21. yüzyıl becerisi olarak tanımladıkları becerilerin bir listesini oluşturmaktır. Çalışma nitel araştırma modeli kapsamında durum çalışması deseninde hazırlanmıştır. Bu kapsamda; konuyla ilgili basılı ve elektronik dokümanlar çalışma grubunu oluşturmaktadır. Dokümanlar betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda; analiz edilen 19 kaynaktan 63 farklı beceriye ulaşılmıştır. Kaynaklarda en çok tekrar eden beş beceri sırasıyla; problem çözme, iletişim, işbirliği, yaratıcılık/yenilikçilik ve eleştirel düşünme becerileridir. Yalnızca birer kaynağın kapsamında yer alan beceriler ise öz-yeterlik, öz-sunum, öz-saygı, öz-değerlendirme, kaynakların etkili kullanımı ve görsel okuryazarlık becerileridir. Bu çalışmayla 21. yüzyıl becerilerinin listelenmesinin özellikle ülkemiz alanyazınına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılacak çalışmalarda, bu çalışma sonunda ortaya konan beceri listesi temele alınarak değerlendirmeler yapılabilir.
Anahtar Sözcükler: 21. yüzyıl becerileri, nitel araştırma, betimsel analiz.

ANALYSIS OF RESOURCES ON 21ST CENTURY SKILLS

Abstract
The aim of this research was to determine how researchers and institutions identified 21st century skills on a global level, to specify what were the similarities and **distinctions** between them and to present a list of 21st century skills. In this qualitative research, case study method was used. In this content, published and electronic documents were analyzed with descriptive analysis method and 63 skills were reached from 19 different sources. It was found that problem solving, communication, collaboration, creativity/innovation and critical thinking were the most-mentioned skills in sources. Self-efficacy, self-presentation, self-respect, self-assessment, effective use of resources and visual literacy were found in the sources only once. It is thought that to make a list of 21st century skills is important contribution for Turkish literature. Because the list produced in this research can be used other studies which will be related to 21st century skills.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 12 ISSN: 2146-9199

Keywords: 21st century skills, qualitative research, descriptive analysis

GİRİŞ

Günümüzde bireysel, toplumsal ve ekonomik anlamda önemli değişimler yaşanmaktadır. Özellikle son otuz yılda bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, küresel rekabet ve işbirliğinde muazzam bir hızlanma meydana getirmektedir (Kay, 2010). Toplumsal hayatın farklılaşan dinamikleri ve iş hayatında ortaya çıkan bilgi ve teknoloji odaklı koşullar bireylerin edinmesi gereken yeterliklerin zenginleşmesini ve çeşitlenmesini gerektirmektedir. Trilling ve Fadel'a (2009) göre sıradan düşünme becerilerini gerektiren meslekler yerini, uzman düşünce ve karmaşık iletişim gibi daha yüksek düzeyde bilgi ve beceri gerektiren mesleklere bırakmaktadır. Bunun da ötesinde temel bir takım kabuller dahi yeniden tanımlanmaktadır. Gerjuoy'a göre; "…Günümüzün cahili okuyup yazamayanlar değil, nasıl öğreneceğini öğrenemeyenlerdir (aktaran Toffler, 1970)." İfadesiyle önemli bir vurgu yapmaktadır.

21.yüzyıl becerileri; bilginin harmanlanması, uzmanlığı ve günlük hayatta ve iş yaşamında başarılı olmak için gereken becerileri kapsamaktadır (Ledward ve Hirata, 2011). Söz konusu beceriler geçmişte de önemli görülen işbirliği, iletişim, eleştirel düşünme gibi bir takım becerilerin yanı sıra bilgi ve iletişim teknolojisi okuryazarlığı gibi yeni bir takım becerileri de kapsamaktadır (Pellegrino & Hilton, 2012; The Partnership for 21st Century Learning, 2015). Ancak, 21.yüzyıl becerileri olarak tanımlanan becerilerin "yeni" beceriler olup-olmadığı tartışmalıdır. Örneğin; Rotherham ve Willingham'a (2009) göre;
"Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri ilk araç gereçlerin gelişiminden, tarımsal ilerlemeye, aşıların icadından kara ve denizlerin keşfine tarihsel süreçte insanlığın sürekli bir biçimde kullandığı becerilerdir. Buna göre öğrencilerin 21.yüzyılda ihtiyaç duyduğu beceriler yeni beceriler değildir. Bilgi okuryazarlığı ve küresel farkındalık gibi beceriler de yeni değildir. En azından farklı toplumlardaki aydın gruplar için değildir. Olgulara ait bilgiden karmaşık analizlere kadar bilginin farklı biçimlerine hâkim olma ihtiyacı da yeni değildir. Plato Devlet kitabında akıllı bireyin dört belirgin özelliğini yazmıştır. Muhtemelen o zamanlarda bu özelliklerin "3.yüzyıl becerileri" olduğu düşünülmüştür."

Bu görüşün temelinde insanlığın ihtiyaç duyduğu becerilerin önemli bir değişim göstermediği fikri yatmaktadır. Ancak ihtiyaç duyulan beceriler aynı şekilde adlandırılsa da anlamında ve kapsamında değişiklikler meydana geldiği söylenebilir. Nitekim Neolitik Çağ'da daha sert ve daha düzgün taş aletlerin tasarımı için gereken yaratıcı düşünme becerisi ile günümüzde bir akıllı telefonun tasarımı için ihtiyaç duyulan yaratıcı düşünme becerisine aynı anlamı yüklemek gerekirdi. Ancak bu iki farklı dönemde yeni bir tasarım ortaya koymak için gereken bilgi birikimi ve yürütülen zihinsel süreçler birbirinden oldukça farklıdır. Bu anlamda Silva (2009), 21. yüzyıl becerilerinin yeni olmadığını ancak yeni önem kazandığını savunmaktadır. Çünkü günümüz çalışanları bilgiyi farklı kaynaklardan bulup analiz edebilmeli, bu bilgiyi karar almada ve yeni fikirler ortaya koymada kullanabilmelidir (s.631). Burada Jerald'ın (2009) temel bilgi beceriler, okuryazarlık ve yeterlikler arasında kurduğu aşamalı ilişki açıklayıcı bir yol gösterebilir. Bu ilişkiye göre; temel bilgi ve beceriler okuryazarlık için, okuryazarlık da yeterlikler için temel teşkil etmektedir. Eğer insanlığın ortaya koyduğu bilgi birikimi sürekli olarak artıyorsa ki tartışmasız biçimde öyle, okuryazarlık ve yeterliklerin de anlamı ve kapsamında önemli değişimler meydana geldiği söylenebilir.

Eğitimi toplumun diğer alanlarındaki (sosyal, siyasal, ekonomik vb.) değişmelerden ayrı düşünmek mümkün değildir. Bilgi toplumunda egemen olan "üretim paradigması" bilgi tabanını değiştirdiği gibi eğitimli insanın tanımını ve öğrenme-öğretmeye ilişkin yaklaşımları da etkilemektedir (Genç ve Eryaman, 2008). Kamu eğitiminin başlangıcından itibaren okuma, yazma ve matematiği kapsayan temel beceriler güçlü bir biçimde vurgulanmaktadır. Bu beceriler halen önemli olmakla birlikte son dönemde 21.yüzyıl becerilerinin öğretimine daha fazla odaklanılmaktadır (Larson ve Miller, 2011). Eğitimcilerin görevi bugünün öğrencilerini hayata, öğrenmeye, çalışmaya ve ileri teknolojiye dayanan, küresel ve katılımcı dünyaya hazırlamak olmalıdır (Lemke, 2010). Bu bağlamda 21.yüzyıl insanından beklenen becerilerin farklılaşması, eğitim sistemlerinde ve buna bağlı olarak öğretim programlarında

köklü değişimleri gerekli kılmaktadır (Dede, 2010; European Parliament and the Council, 2006; Jacobs, 2010; Jerald, 2009; Stephens ve Keqiang, 2014; Voogt ve Roblin, 2012).

Eğitimin söz konusu bu becerileri her bireye asgari düzeyde kazandırmaya odaklanması gerektiği fikri giderek yaygınlık kazanmaktadır. Bu anlamda "***her bireye***" vurgusu oldukça önemlidir. Çünkü belirli bir akademik profilde yer alan sınırlı sayıda öğrenci için değil, tüm öğrenciler için hayati bir nitelik kazanması yeni bir anlam ifade etmektedir. Dolayısıyla 21.yüzyıl becerilerinin eğitim politikalarında ve buna bağlı olarak öğretim programlarında daha fazla gündem oluşturması başlı başına yeni bir durumdur. Bu yeni durum öğretim programlarında 21.yüzyıl becerilerinin daha kapsamlı ve sistematik bir biçimde yer almasını gerektirmektedir.

Dede'ye (2010) göre, 21.yüzyıl becerilerinin uygulanması yalnızca bilgi toplumu için gereken eğitimin güncel içerik ve hedeflerinin değişiminden ibaret değildir. Öğretim programlarının özünün ne olması gerektiğini yeniden tanımlamaktır. Bununla birlikte 21.yüzyıl becerileri belirli bir disipline yönelik olmaktan ziyade kapsamlı ve geneldir. Çünkü söz konusu becerilere dair zorluk, bir akademik alanda veya tek bir uygulama sahasında meydana gelmemektedir. Bu durum gerçek yaşamda ve genel olarak bütün uygulama alanlarıyla ilgilidir (Stevens, 2012). Bu nedenle Voogt ve Roblin'in (2012) vurguladığı gibi, birçok uluslararası kuruluş, bilgi toplumu için önemli görülen 21.yüzyıl becerilerinin ulusal öğretim programlarıyla bütünleştirilmesi için çalışmalar yürütmekteyken, Bell'e (2016) göre ise, günümüzde birçok eğitim sistemi 21.yüzyıl becerilerine odaklanmaktadır. Bu çalışmalar kapsamında gerçekleştirilen tanımlamalarda söz konusu becerilerin öğretim, öğrenme ve değerlendirme yaklaşımlarına odaklandığı görülebilmektedir. Dolayısıyla bu bakış açısına göre 21.yüzyıl becerilerinin programlara etkisi yalnızca programların bu beceriler ekseninde güncellenmesinden ziyade temelden yeniden tanımlanmasını gerektirmektedir.

Bu gerekçeyle yola çıkarak öncelikli olarak 21.yüzyıl becerilerini tanımlama çabasına giren pek çok kişi, kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Bu kaynaklar özellikleri ve çalışmaları bakımından çok değişiklik göstermektedirler. Öncelikli olarak tüm kaynaklar tanımladıkları becerileri "21.yüzyıl becerileri" olarak tanımlamamaktadır. Bazı kaynaklar bu becerilere "gerekli beceriler (necessary skills)", "istihdam edilebilirlik becerileri (employability skills)", "temel yeterlikler (key competences)", "hayatta kalma becerileri (survival skills)", "derin öğrenme becerileri (deep learning skills)" gibi isimler vermişlerdir (European Parliament and the Council, 2006; Fullan, 2013; The Conference Board of Canada [CBoC], 2000; The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills [SCANS], 1991; Wagner, 2008). Yapılan çalışmalarda bir örüntü takip etmek mümkün değildir. Çalışmaların yapıldığı yıllar dikkate alındığında da, benzer şekilde bir düzen göze çarpmamaktadır. Ancak tüm kaynaklar tanımladıkları becerilerin 21.yüzyıl için temel teşkil eden beceriler oldukları konusunda hemfikirdirler.

21.yüzyıl becerilerini tanımlama çabası içine giren kaynakların büyük çoğunluğu Amerika Birleşik Devletleri tabanlı kaynaklar olup, bir kısmı da Kanada ve Avrupa tabanlıdır. Kaynakların bir kısmı devlet birimleri tarafından desteklenmiş proje gruplarıdır (Jerald "The Center for Public Education [Center]", 2009; SCANS, 1991; The North Central Regional Educational Laboratory [NCREL] ve The Metiri Group, 2003). Çalışmaların bir kısmı ise uluslararası organizasyonlar tarafından yapılmıştır (Ananiadou ve Claro "Organization for Economic Co-operation and Development [OECD]", 2009; European Parliament and The Council, 2006). Bir kısım çalışmalar ise, eğitim dernekleri ve birlikleri tarafından yürütülmüştür (Uchida, Cetron ve McKenzie "American Association of School Administrators [AASA]", 1996; Association of American Colleges and Universities [AACU], 2007; International Society for Technology in Education [ISTE], 2007). Bazı kaynaklar da bilim insanları tarafından yapılan bireysel çalışmalardır (Fullan, 2013; Kereluik, Mishra, Fahnoe ve Terry, 2013; Wagner, 2008). Ancak bu konuda ulaşılan çalışmaların büyük çoğunluğu kâr amacı gütmeyen özel/sivil toplum kuruluşları tarafından yapılmış çalışmalardır (Bertelsmann Foundation ve AOL Time Warner, 2002; CBoC, 2000; Finegold ve Notabartolo "Hewlett Foundation", 2010; Griffin, McGaw, ve Care "Assessment and Teaching of 21st Century Skills [ATC21S]", 2012; Lai ve Viering "National Council on Measurement in Education [NCME]", 2012; Pellegrino ve Hilton "National Research Council [NRC]", 2012; The Partnership for 21st Century Learning [P21], 2015; World Economic Forum [WEF], 2015). Kaynaklar, genel olarak

kendi ülkelerinin eğitim sistemi için becerileri tanımlasalar da, hemen hemen hepsi tanımladıkları becerilerin özellikleri itibariyle evrensel olarak nitelenebilecek çalışmalar yapmışlardır.

21. yüzyıl becerilerinin giderek artan önemi, bu becerilerin ortaya çıkışını ve kapsamını ayrıntılı bir biçimde incelenmesi ihtiyacını gündeme getirmektedir. Eğitim sistemlerinin, öğretim programları başta olmak üzere bütün boyutlarını etkileyen girişimlerin 21.yüzyıl becerilerini nasıl tanımladıkları önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; *küresel ölçekte 21.yüzyıl becerilerini tanımlayan kişi, kurum ve kuruluşların söz konusu becerileri nasıl tanımladıklarını, bu tanımlamaların ortak ve ayırt edici yönlerini ortaya koymak ve tüm kaynakların 21.yüzyıl becerisi olarak tanımladıkları becerilerin bir listesini oluşturmaktır.*

Yeni yüzyılı karşılarken, 21.yüzyıl becerileri eğitimde ve iş hayatında geniş tartışma alanı bulmaktadır. Bu tartışmaların odağında iş yaşamının gerektirdiği becerilerin farklılaşması yatmaktadır. Bu nedenle, işverenler ve eğitimciler, 21.yüzyıl becerilerini tanımlamaya ve sınıflandırmaya dönük kapsamlı çalışmalar gerçekleştirmiştir (Bertelsmann Foundation ve AOL Time Warner, 2002; CBoC, 2000; Finegold ve Notabartolo, 2010; Griffin ve diğ., 2012; Lai ve Viering, 2012; P21, 2015; Pellegrino ve Hilton, 2012; WEF, 2015). Bu taleplerin dikkate alınması ile yürütülen çalışmalarda, üzerinde önemle durulan bu becerilerin, eğitim sisteminin bütün boyutlarındaki, özellikle eğitim programlarına yansıtılmasındaki önemine dikkat çekilmektedir (Bell, 2016; Voogt ve Roblin, 2012). Alanyazında bu kadar önemle vurgulanan bu becerilere yönelik ülkemizde yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010; Odabaşı, Kuzu ve Gülüç, 2013). Yurt dışında ise 21.yüzyıl becerilerini tanımlayan çalışmaların sentezine odaklanan çalışmalar da mevcuttur (Dede, 2010; Voogt ve Roblin, 2012). Bununla birlikte 21.yüzyıl becerileri gibi güncelliğini koruyan bir alanda yurt dışında yakın zamanda yapılmış bir sentez çalışmasına ve ülkemizde de bu amaca yönelik yapılmış olan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma ile ülkemizde henüz araştırmalarda yeterince konu olmamış 21.yüzyıl becerileri kapsamlı bir biçimde analiz edilmiştir. Bu nedenle bu çalışmanın özellikle ülkemiz alanyazınına önemli katkı sağlayacağı ve yeni çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma nitel araştırma modeline göre tasarlanmıştır. Nitel çalışmalarda araştırmacı gözlem, görüşme ve doküman incelemesinden yararlanarak, kavramları, olguları, ilişkileri açıklamaya ve anlamaya çalışmaktadır (Merriam, 2013). Nitel araştırmanın kabul gören ortak bir tanımını yapmak oldukça güçtür. Bunun temel nedeni ise, nitel araştırma kavramının bir şemsiye kavram olarak kullanılması ve bu şemsiye altında yer alabilen birçok kavramın farklı disiplinlerle yakından ilişkili olması ve çok geniş bir bakış açısını gerektirmesidir. Nitel araştırma modelinde pek çok araştırma deseni kullanılmaktadır. Bu araştırmada da nitel araştırma modeli kapsamında durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması deseni, güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çevresi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu çevre arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumları değerlendirmeyi amaçlamak için kullanılan bir araştırma desenidir. Genel olarak durum çalışması, *nasıl?* ve niçin? soruları ortaya çıktığında ve araştırmacının olaylar üzerindeki kontrolü çok az olduğunda tercih edilen bir desendir (Yin, 2002). Durum çalışmalarının çeşitleri arasından ise bu çalışmada karşılaştırmalı durum çalışması deseni çeşidinin kullanımı tercih edilmiştir (Kazak, 2001). Bu bağlamda, araştırmada 21.yüzyıl becerilerini tanımlayan kişi, kurum ve kuruluşların söz konusu becerileri nasıl tanımladıklarını, bu tanımlamaların ortak ve ayırt edici yönlerini ortaya koymak ve tüm kaynakların 21.yüzyıl becerisi olarak tanımladıkları becerilerin bir listesini oluşturmak amacıyla detaylı olarak verilerin karşılaştırılması tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu ve Verilerin Toplanması

Çalışmada kullanılan kaynakların belirlenmesi sürecinde öncelikle kriterler oluşturulmuştur. Kaynaklara ilişkin konulan ilk kriter, çalışmaların doğrudan "21.yüzyıl becerileri" olarak adlandırılmasa da, 21.yüzyılda bireylerin ihtiyaç duyacağı temel becerileri tanımlıyor olmasıdır. Araştırma konusunun 21.yüzyıl becerileri olması nedeniyle, nispeten güncel çalışmaların araştırmaya alınması hedeflenmiş

olmasına rağmen çalışmanın yapıldığı yıla ilişkin kesin bir kriter konulmamıştır. Çalışmanın bilimsel nitelikli olup olmamasına ilişkin bir kriter de konulmamıştır, çünkü yapılan ön literatür taramasında belirlendiği üzere çoğu kaynak kâr amacı gütmeyen sivil toplum kuruluşları tarafından hazırlanmıştır. Bu kuruluşlar bu becerileri bilimsel makaleler olarak yayınlamazlarken, hazırladıkları raporlarla konu hakkındaki bilgileri yayınlamışlardır.

Çalışmada anahtar kelime olarak "*21.yüzyıl becerileri*", "*21.yüzyıl eğitim*" ve "*21.yüzyıl yeterlikleri*" anahtar kelimeleri kullanılmış ve ilk aşamada bu anahtar kelimeler kullanılarak Google arama motoru ve Google Scholar aracılığıyla taramalar yapılmıştır. Bu şekilde elde edilen tüm kaynaklar dosyalanmıştır. İkinci aşamada bu kaynaklar titizlikle incelenmiş, birbirinin benzeri tanımlamaları yapan ya da başka bir kaynağı temel alarak beceri tanımlayan çalışmalar elenmiştir. Elde edilen bütün kaynakların birincil kaynaklar olmasına özen gösterilmiş, çalışma kapsamına hiçbir ikincil kaynak alınmamıştır. Son aşama olarak, elde edilen kaynakların referanslar listesi de taranmış, daha önce edinilmemiş birincil kaynaklara bu sayede ulaşılmıştır. Tüm bu sürecin sonunda birbirinden farklı 21.yüzyıl becerileri tanımlayan 19 kaynağa ulaşılmıştır. Değerlendirmeye bu kaynaklar alınmıştır.

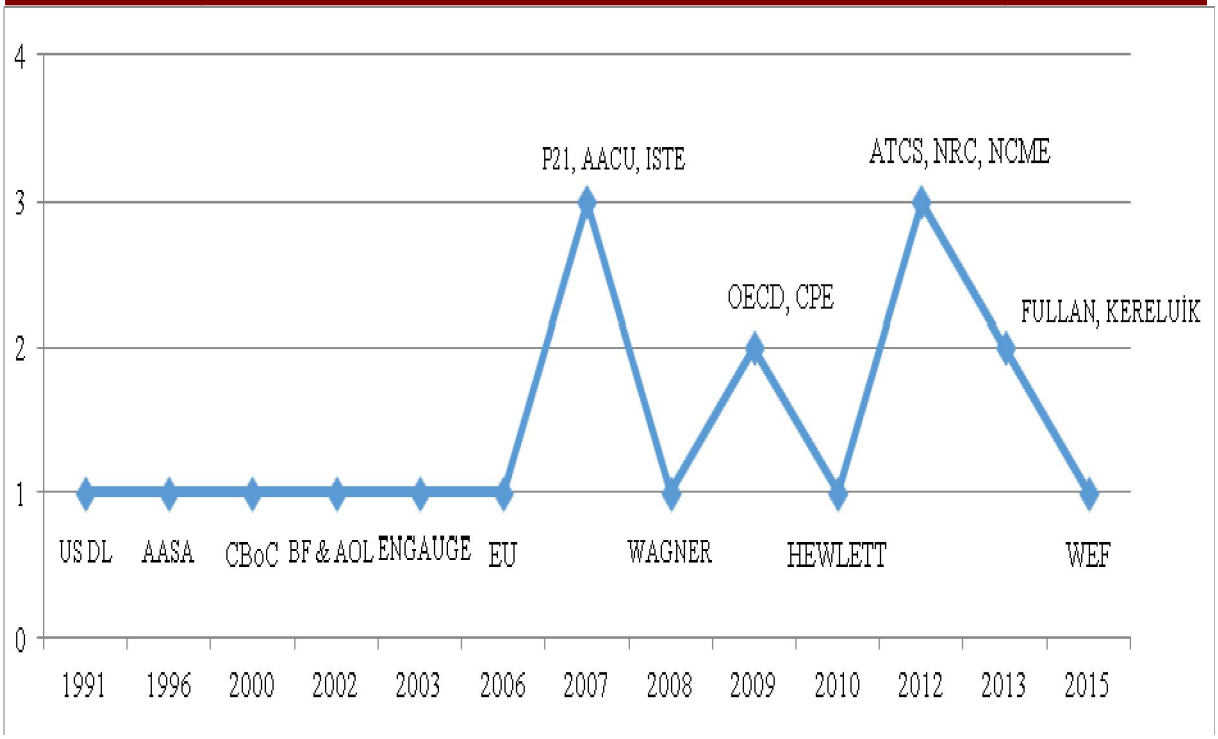
Verilerin Analizi

Verilerin analizinde nitel araştırma modelinde kullanılan tekniklerden biri olan betimsel veri analizi kullanılmıştır. Betimsel analizin amacı, ham verilerin okuyucunun anlayabileceği ve kullanabilecekleri bir biçimde sunulmasıdır. Betimsel çözümlemede elde edilen veriler daha önceden belirlenmiş olan temalara ve veri kaynaklarına göre özetlenir ve yorumlanarak kullanılır (Strauss ve Corbin, 1990). Çoğu zaman bu veri analizinde, görüşülen veya gözlenen bireylerin davranışlarını ve kullanılan veri kaynaklarının ilgili bölümlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilmelidir (Altunışık, Coşkun, Yıldırım ve Bayraktaroğlu, 2001; Wolcott, 1994; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırma kapsamında doküman analizine tabi tutulan kaynaklardan elde edilen veriler betimsel istatistiki yöntemler (yüzde ve frekans) kullanılarak çözümlenmiştir. Sonuçta elde edilen sayısal veriler çizelgeler ve grafikler halinde sunulmuştur.

Araştırmanın güvenirliğini sağlamak için ise, araştırmada ulaşılan becerilere ait kavramsal kategoriler altında verilen becerilerin, söz konusu becerilere ait kavramsal kategorileri temsil edip etmediğini teyit etmek amacıyla iki araştırmacının beceriler ve becerilere ilişkin kavramsal kategorileri ve alt kategorileri karşılaştırılmıştır. Araştırma verileri iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlandıktan sonra ortaya çıkan beceri ve beceri listesine son şekli verilmiştir. Araştırmacıların birbirinden bağımsız olarak kullandıkları becerilerin tutarlılığı "Görüş birliği" ya da "Görüş ayrılığı" şeklinde işaretlemeler yapılarak belirlenmiştir. Araştırmacıların beceri ifadeleri için aynı kodu kullandıkları durumlar görüş birliği, farklı becerileri kullandıkları durumlar ise görüş ayrılığı olarak kabul edilmiştir. Bir araştırmacı tarafından çelişkiye düşülen becerilerde diğer araştırmacının görüşü alınarak kodlama yapılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Uzmanlar arasındaki ortalama uyum değeri % 98 olarak bulunmuştur.

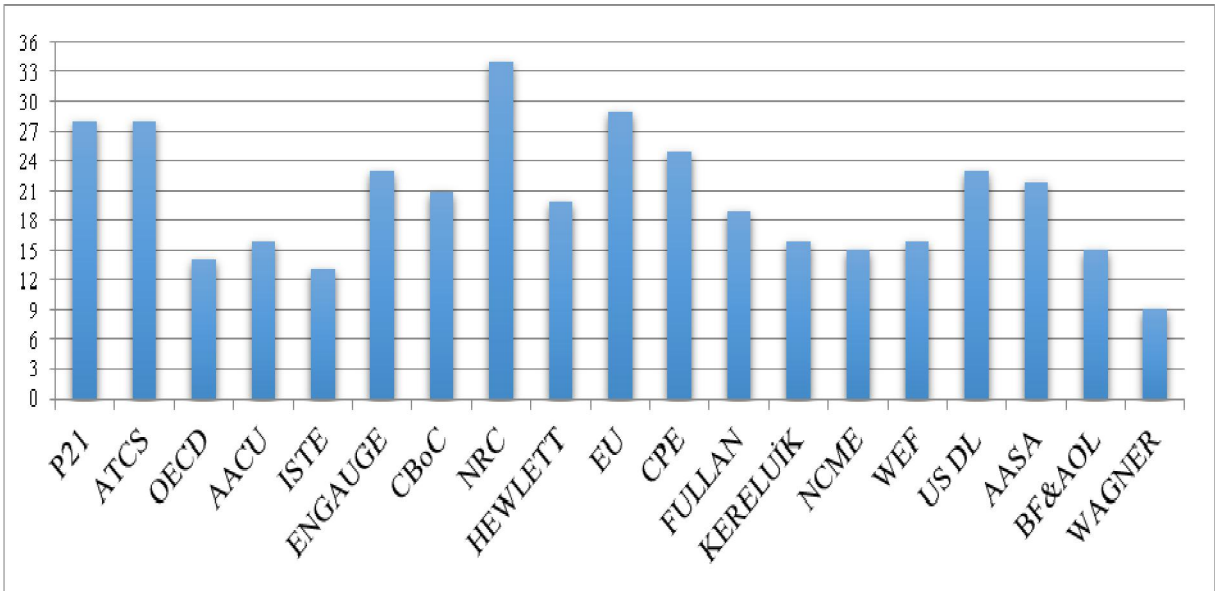
BULGULAR

Bu bölümde, çalışma kapsamına alınan 19 kaynağın künyeleri çıkarılarak tanımladıkları 21.yüzyıl becerileri ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiştir. İncelenen veri kaynaklarının yayım yıllarına göre dağılımı Şekil 1'de, veri kaynaklarının belirttikleri beceri sayıları şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Çalışma kapsamında analiz edilen veri kaynaklarının yıllara göre dağılımı

Şekil 1'de görüldüğü üzere; veri kaynaklarının hazırlanma yılları farklılık göstermektedir. Çalışma kapsamında ilgili kaynakların incelenmesi sonucunda 21.yüzyıl becerilerinin tanımlanmasına ilişkin çalışmalardan ilk olarak 1991 yılında SCANS tarafından hazırlanan rapora rastlanılmıştır. 21.yüzyılı karşılarken bir çalışma ise AASA tarafından yapılmış, daha sonra 21.yüzyıl başlangıcında yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Şekilde de görüldüğü gibi, ilgili literatürde ulaşılabilen çalışmalar 2006 sonrasında hız kazanmıştır. Çalışma kapsamında analiz edilen veri kaynaklarının 13'ünün 2007 ve sonrasındaki yıllarda yayımlanmış olan çalışmalar oldukları belirlenmiştir.



Şekil 2: Veri kaynaklarında belirtilen beceri sayılarının dağılımı

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 12 ISSN: 2146-9199

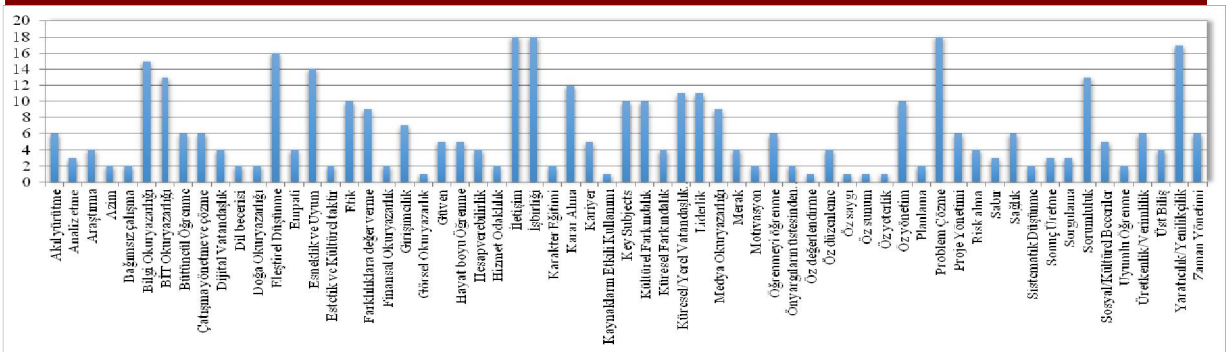
Şekil 2'de de veri kaynaklarının çalışmalarında ifade ettiği 21.yüzyılda bireyler için gerekli olan becerilerin sayısı gösterilmiştir. Burada şunu ifade etmek gerekir ki; çalışma kapsamında analiz edilen veri kaynakları, kendi sınıflamalarını ve beceri tanımlamalarını kendilerine özgü şekilde ifade etmişlerdir. Ancak tanımladıkları becerilerin açıklamalarında ya da kategorilerde çoğunlukla birden fazla beceriden bahsedilmiştir. Çalışma kapsamında bu becerilerin ayrı ayrı ele alınması tercih edilmiştir. Örneğin, Wagner (2008), çalışmasını "yedi hayatta kalma becerisi (seven survival skills)" olarak tanımlamış, ancak sıraladığı becerilerden ikisi birden fazla beceri içerdiğinden, şekil 2'de de görüldüğü üzere, 9 beceri tanımlamış olarak gösterilmiştir. Veri kaynaklarının çoğunda bazı beceri ikiliklerine sıklıkla rastlanmıştır. Örneğin; eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi tek beceri gibi sınıflandırılmış, ancak çalışma kapsamında bu beceriler iki ayrı beceri olarak listelenmiştir. Bu nedenle, şekil 2'deki rakamsal değerler, çalışmalarda 21.yüzyıl becerisi olarak kategorilendirilmiş beceri sayısını doğrudan belirtmemekte, çalışmaların beceri tanımlarına ilişkin açıklamalar da dâhil olmak üzere tüm çalışma analiz edilerek ortaya çıkarılan beceri sayısını yansıtmaktadır.

Çalışma kapsamında analiz edilen 19 veri kaynağından ortaya çıkarılan becerilerin veri kaynaklarına göre dağılımı ve frekansları Tablo 1 ve Şekil 3'te özetlenmiştir.

Tablo 1: Analiz Edilen Veri Kaynaklardan Elde Edilen 21.Yüzyıl Becerilerinin Veri Kaynaklarına Göre Dağılımları ve Frekansları *

Akıl yürütme	1			1		1		1									1	1		6
Analiz etme				1				1										1		2
Araştırma			1		1				1									1		4
Azim								1							1					2
Bağımsız çalışma	1	1																		2
Bilgi okuryazarlığı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1				1	1	1	1	15
BİT okuryazarlığı	1	1			1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1		13
Bütüncül öğrenme		1		1				1		1	1							1		6
Çatışma yönetme ve çözme							1	1		1	1					1	1			6
Ofisi kullanabilir			1		1				1									1		4
Dil becerisi (okuma-yazma)		1									1									2
Doğa okuryazarlığı	1		1																	2
Eleştirel düşünme	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	16
Empati		1						1		1		1								4
Esneklik ve uyum	1	1	1			1	1	1			1		1	1	1	1			1	14
Estetik/kültürel bilgi								1		1										2
Etik				1	1	1	1	1		1			1			1	1	1		10
Fanatiklere değer verme						1	1	1		1	1	1	1			1	1			9
Finansal okuryazarlık															1	1				2
Girişimcilik	1							1	1	1	1			1	1				1	9
Görsel okuryazarlık																1				1
Güven		1					1	1		1		1								5
Hayat boyu öğrenme				1			1	1									1	1		5
Hesap verebilirlik	1						1				1						1			4
Hizmet odaklılık								1								1				2
İletişim	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
İşbirliği	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Kanaatler eğitimi												1					1			2
Karar alma	1	1	1		1		1	1	1		1	1	1	1		1				12
Kanıtlar	1							1				1	1							3
Kanıtların etkili kullanımı																1				1
Anahtar konular	1			1			1			1	1		1		1	1	1	1		10
Kültürel farkındalık		1		1	1	1				1		1	1		1		1	1		10
Küresel farkındalık	1					1				1							1			4
Küresel yerel vatandaşlık ve insan hakları	1	1		1		1		1		1	1	1			1		1	1		11
Liderlik	1	1				1	1	1	1		1	1	1		1	1			1	11
Medya okuryazarlığı	1	1	1			1		1	1		1		1					1		9
Meraklı						1	1				1				1				1	4
Motivasyon										1				1						2
Öğrenmeyi öğrenme		1						1		1	1			1		1				6
Onaylayıcı/olumlayıcı girişimin üstesinden gelme		1								1										2
Öz değerlendirme						1														1
Öz düzenleme							1					1		1				1		4
Öz saygı																1				1
Öz sunum							1													1
Öz yeterlik											1									1
Öz yönetim	1	1				1	1	1	1		1			1		1	1			10
Planlama						1											1			2
Problem çözme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	16
Proje yönetimi	1	1			1		1			1		1								6
Risk alma						1	1			1	1									4
Sabır								1		1		1								3
Sağlık	1	1					1	1		1		1								6
Sistematik düşünme	1	1																		2
Sonuçlılık	1	1				1														3
Sorgulama			1	1				1												3
Sorumluluk	1	1	1	1		1	1	1		1	1					1	1	1		13
Sosyal/kültürel beceriler	1			1						1				1	1					5
Usumlu öğrenme							1	1												2
Üretkenlik verimlilik	1					1	1			1			1							6
Ust bilis		1					1			1			1							4
Yaratıcılık Yenilikçilik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		17
Zaman yönetimi	1	1					1			1						1				6
Toplam	26	26	14	16	12	22	21	24	20	29	25	19	16	15	16	23	22	18	9	

* Veri kaynaklarında yer alan ana temaların yanı sıra, bu ana temaların içinde açıklanan beceriler de bu tabloya dâhil edilmiştir. İlgili veri kaynağında yer alan beceriler "1" ile sembolize edilmiştir.



Şekil 3: 21.yüzyıl becerilerinin frekans dağılımları

Tablo 1 ve Şekil 3, çalışma kapsamında analiz edilen 19 veri kaynağında listelenen 63 beceriyi görselleştirmektedir. Tablo ve şekilde görüldüğü üzere, bazı beceriler kaynakların çoğunluğu tarafından tekrar edilirken, bazı becerilere ise, sadece birer kaynakta değinilmiştir. Örneğin, problem çözme, iletişim ve işbirliği becerileri 19 kaynağın 18'inde bahsedilen becerilerdir. Benzer şekilde yaratıcılık ve yenilikçilik 17, eleştirel düşünme ise, 16 kaynak tarafından 21.yüzyıl becerisi olarak tanımlanmıştır. Kaynakların çoğunluğu tarafından bu becerilerin dile getirilmiş olması, bu becerilerin, 21.yüzyılda eğitim ve iş hayatında başarılı olmak için gerekli olan en temel becerilerden olduğu şeklinde yapılabilecek yorumu haklı çıkarmaktadır. Ancak öz-yeterlik, öz-sunum, öz-saygı, öz-değerlendirme, kaynakların etkin kullanımı ve görsel okuryazarlık becerileri sadece birer kaynak tarafından dile getirilmişlerdir. Bir önceki yorumlamadan farklı olarak burada şunu ifade etmek gerekir ki, bazı becerilerin az kaynak tarafından belirtilmiş olması, bu becerilerin önemsiz olduğu şeklinde bir yorumu gerektirmemektedir. Unutulmamalıdır ki, her çalışmanın ilgilisi, kendi konumunun getirdiği bakış açısı ile bu çalışmaları gerçekleştirmiştir. Bu nedenle, bu çalışma kapsamında veri kaynaklarının çalışmalarında geçen tüm beceriler listelemeye alınmış ve hiçbir beceri diğerlerinden daha önemsiz ya da daha az gerekli olarak değerlendirilmemiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında analiz edilen toplam 19 veri kaynağından toplam 63 farklı beceriye ulaşılmıştır. Bu becerilerin içinde veri kaynakları tarafından en çok tekrar edilen beş beceri sırasıyla; *problem çözme, iletişim, işbirliği, yaratıcılık/yenilikçilik ve eleştirel düşünme becerileridir*. Yalnızca birer veri kaynağı kapsamında yer alan beceriler ise *öz-yeterlik, öz-sunum, öz-saygı, öz-değerlendirme, kaynakların etkili kullanımı ve görsel okuryazarlık becerileridir.*

Çalışma kapsamına alınan kişi, kurum ve kuruluşların "21.yüzyıl becerileri" olarak tanımladığı becerilerin, veri kaynaklarına göre dağılımına bakıldığında ise, en çok sayıda beceri tanımlayan kaynağın NRC olduğu belirlenmiştir. En az sayıda beceri ise Wagner tarafından ifade edilmiştir. Daha önce bahsedildiği gibi, bir becerinin az sayıda veri kaynağı tarafından tekrar edilmesinin ya da bir kaynağın az sayıda beceri tanımlamasının ve kaynakların konumlarının gerektirdiği bakış açısından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında farklı veri kaynağından listelenen toplam 63 becerinin her birinin kendi içinde büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Böyle bir çalışma ile bu becerilerin listelenmesinin özellikle ülkemiz alanyazını için önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü bu konuda yapılacak bütün çalışmalarda, bu çalışma sonunda ortaya konan liste temel alınabilir, listede yer alan beceriler, çalışmayı yapacak kişi, kurum ve kuruluşların bakış açısı ya da odak noktasına göre sınırlandırılabilir ve çalışmaların temelini oluşturabilir.

Diğer taraftan yapılacak program değerlendirme çalışmalarında bu beceri listesi temel alınarak, 21.yüzyıl becerilerinin öğretim programlarına yansıması değerlendirilebilir. Benzer şekilde öğretmenlerin 21.yüzyıl becerilerine dönük farkındalıkları bu çalışma bağlamında araştırılabilir.

21.yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına yönelik her bir beceri kapsamında farklı ülkelerin örnek uygulamaları incelenebilir ve ülkemizde de yürütülebilecek uygulamalar önerilebilir. Ülkemizde 21.yüzyıl becerilerine dönük çalışmaların sınırlı sayıda olması, bu konuda yapılabilecek farklı bakış açılarını vurgulayan çok sayıda ve çok çeşitli araştırmaların yapılabileceği anlamına gelmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Altunışık, R., Coşkun, R., Yıldırım , E. ve Bayraktaroğlu, S. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri.* Adapazarı: Sakarya.

Bell, D. V. (2016). Twenty first century education: Transformative education for sustainability and responsible citizenship. *Journal of Teacher Education for Sustainability, 18*(1), 48-56. doi:10.1515/jtes-2016-0004.

Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills.In J. Bellanca, & R. Brandt, *21st century skills: Rethinking how students learn* içinde (s. 51-76). Indiana: Solution Tree.

Genç, S. ve Eryaman, Y. M. (2008). Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(1), 89-102.

Jacobs, H. H. (2010). A new essential curriculum for a new time. H. H. Jacobs, *Curriculum 21: Essential education for a changing world* içinde (s. 7-17). Virginia: ASCD.

Kay, K. (2010). 21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there. J. Bellanca, & R. Brandt, *21st century skills: Rethinking how students learn* içinde (s. xiii-1). Indiana: Solution Tree.

Kazak, N. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, M. S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *TÜBAR, Güz*(28), 283-298.

Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record, 47*(3), 121-123. doi:10.1080/00228958.2011.10516575.

Ledward, B. C., & Hirata, D. (2011). *An Overview of 21st Century Skills.* Honolulu: Kamehameha Schools Research & Evaluation.

http://www.ksbe.edu/_assets/spi/pdfs/21st_Century_Skills_Brief.pdf adresinden alındı

Lemke, C. (2010). Innovation through technology. J. Bellanca, & R. Brandt, *21st century skills: Rethinking how students learn* içinde(s. 243-274). Indiana: Solution Tree.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber.* (S. Turan, Çev.) Ankara: Nobel.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis.* California: Sage.

Odabaşı, H. F., Kuzu, A. ve Gülüç, S. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir Twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 9*(4), 436-455.

Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). 21st century skills: The challenges ahead. *Educational Leadership, 67*(1), 16-21.

Silva, E. (2009). Measuring skills for 21st century learning. *Phi Delta Kappa, 90*(9), 630-634.

Stephens, M., & Keqiang, R. X. (2014). Using a framework of 21st century competencies to examine changes between China's 2001 and 2011 Mathematics curriculum standards for basic education. *Journal of Mathematics Education, 5*(2), 9-15.

Stevens, R. (2012). Identifying 21st century capabilities. *International Journal of Learning and Change, 6*(3-4), 123-137. doi:10.1504/IJLC.2012.050857

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques.* California: Sage.

Toffler, A. (1970). *Future shock.* New York: Random House.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times.* San Francisco: Wiley & Sons.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies, 44*(3), 299-321. doi:10.1080/00220272.2012.668938

Wolcott, H. F. (1994). *Transforming qualitative data: Description, analysis and interpretation.* California: Sage.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin.
Yin, R. K. (2002). *Case study research: Design and methods.* California: Sage.

Analizde Yararlanılan Kaynaklar

Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers*(No. 41). doi:10.1787/218525261154

Association of American Colleges and Universities. (2007). *College learning for the new global century.* Washington DC: AACU.
https://www.aacu.org/sites/default/files/files/LEAP/GlobalCentury _final.pdf adresinden alındı.

Bertelsmann & AOL Time Warner. (2002). *21st century literacy summit.* Berlin: Bertelsmann Foundation & AOL Time Warner Foundation.
http://www.ictliteracy.info/rf.pdf/ WhitePaperEnglish.pdf adresinden alındı.

European Parliament and The Council. (2006). *Key Competences for Lifelong Learning - A European Reference Framework.* Brüksel: Official Journal of the European Union.

Finegold, D., & Notabartolo, A. S. (2010). 21st century competencies and their impact: An interdisciplinary literature review. *Transforming the US workforce development system*, s. 19-56.

Fullan, M. (2013). *Great to excellence: Launching the next stage of Ontario's education agenda.* Ontario. http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2013/09/13_Fullan_Great-to-Excellent.pdf adresinden alındı.

Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills.* Dordrecht: Springer.

ISTE. (2007). *National educational technology standards and performance indicators for students.* Oregon: ISTE.

Jerald, C. D. (2009). *Defining a 21st Century Education.* Alexandria: Center for Public Education.

Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education, 29*(4), 127-140. doi:10.1080/21532974.2013.10784716.

Lai, E. R., & Viering, M. (2012). *Assessing 21st century skills: Integrating research findings.* Vancouver, B.C.: National Council on Measurement in Education. http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Assessing_21st_Century_Skills_NCME.pdf adresinden alındı.

NCREL, & The Metiri Group. (2003). *enGauge 21st century skills: literacy in the digital age.* Illinois & California: NCREL & METIRI.

Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century.* Washington, D.C.: The National Academies. http://www.p21.org/storage/documents/Presentations/NRC_Report_Executive_Summary.pdf adresinden alındı.

The Conference Board of Canada. (2000). *Employability Skills 2000+.* Ottowa: The Conference Board of Canada. http://www.conferenceboard.ca/Libraries/EDUC_PUBLIC/esp2000.sflb adresinden alındı.

The Partnership for 21st Century Learning. (2015). *Framework for 21st century learning.* The Partnership for 21st Century Learning: http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf adresinden alındı.

The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. (1991). *What work requires of schools: A SCANS report for America 2000.* Washington, D.C.: US Department of Labor.

Uchida, D., Cetron, M., & McKenzie, F. (1996). *Preparing students for the 21st century.* Arlington: American Association of School Administrators. http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED391236.pdf adresinden alındı

Wagner, T. (2008). *The global achievement gap.* New York: Basic.

World Economic Forum. (2015). *New vision for education: Unlocking the potential of technology.* Cenevre: World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report 2015.pdf adresinden alındı.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 13 ISSN: 2146-9199

FeTeMM EĞİTİMİNE YÖNELİK TÜRKİYE'DE YAPILAN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
ozden.tezel@gmail.com

Havva Yaman
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
yamanhavva9326@gmail.com

Özet
Bu çalışmanın amacı, FeTeMM eğitimine yönelik Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmaları derlemektir. FeTeMM, fen, teknoloji, matematik ve mühendislik alanlarına ait bilgi ve becerilerin mühendislik tasarımı odaklı bir öğretim üzerinde bütünleştirilmesine yoğunlaşan, öğrencilere disiplinlerarası işbirliği, sistematik düşünebilme, yaratıcılık ve problemleri en uygun şekilde çözebilme becerileri kazandırmayı hedefleyen bir eğitim yaklaşımıdır. Son zamanlarda gerçekleştirilen fen eğitimi araştırma bulguları, fen öğretiminin geliştirilmesi için mühendislik tasarımı tabanlı yaklaşımı kullanmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Alan yazın taraması sonucunda, uluslararası alan yazında çok sayıda araştırmanın yapıldığı ve okullarda eğitimin verildiği FeTeMM alanı entegrasyonunun; Türkiye'de henüz yaygınlaşmadığı dikkate alındığında, öncelikle eğitim fakültelerinde lisans derslerinde FeTeMM konusunda farkındalığın oluşması önem arz etmektedir. Bugüne kadar gerçekleştirilen çalışmalar değerlendirildiğinde, genel olarak benzer amaçlar doğrultusunda çalışmalar yapılmış ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Türkiye'de FeTeMM eğitiminin kurumsal altyapısı oluşmaya başlamıştır. Ancak, deneysel çalışmalara ve araştırmalara olan ihtiyaç artarak devam etmektedir. Sınıf içinde başlayan ve okul sonrası devam eden bir öğrenme süreci olarak yorumlanan FeTeMM eğitimi kültürünün inşası için üniversitelere, eğitim kurumlarına ve ailelere büyük sorumluluk düşmektedir. FeTeMM konusunda yapılacak yeni çalışmalarda mühendislik süreciyle fen konu ve kavramlarının nasıl öğretilebileceğine yönelik öğretim materyalleri geliştirilmesi ve test edilmesi de önem arzetmektedir.

Anahtar Sözcükler: FeTeMM Alanları, FeTeMM Eğitimi, Alan Yazın Taraması.

A REVIEW OF STUDIES ON STEM EDUCATION IN TURKEY

Abstract
The aim of this study is to compile studies about STEM education in Turkey. STEM is an educational approach that focuses on integrating knowledge and skills of science, technology, mathematics and engineering on engineering design-oriented and aims to provide students with the skills of interdisciplinary collaboration, thinking systematically, creativity and the ability to solve problems in the most appropriate way. The recent research findings in science education reveal the necessity of using an engineering design-based approach for the development of science teaching. As a result of the field search, a lot of researches are caried out regarding STEM where a large number of researches are conducted in the international field and the schools are trained, Considering the fact that it is not yet widespread in Turkey; it is important that awareness of STEM occurs in undergraduate courses in education faculties first. When studies conducted up to today are evaluated, studies have been carried out in general for similar purposes and similar results have been achieved. The institutional infrastructure of STEM education in Turkey has begun to be formed. However, the need for experimental study and research continues to increase. STEM education, which is interpreted as a learning process that starts in the classroom and continues after school, has a great responsibility to build universities, educational institutions and families for the construction of the culture. In the

new studies on STEM, it is also important to develop and test teaching materials on how to teach science subjects and concepts through engineering process.

Keywords: STEM Fields, STEM Education, Literature Scanning.

GİRİŞ

Fen Bilimleri, bilim ve teknolojinin temelinin öğretildiği, insanların zihinsel ve yaratıcılık yönünden geliştiği bir alandır ve ülkelerin gelişmesinde çok önemli bir yere sahiptir (İşman, Baytekin, Balkan, Horzum ve Kıyıcı, 2002).

Fen eğitimi alanında son yıllarda yapılan araştırma sonuçlarına göre, mühendislik tasarımı temelli yaklaşımı fen öğretim programına dâhil etmenin, fen eğitiminin gelişmesi bakımından gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır. Mühendislik, bilimsel ve matematiksel teori ve günümüzdeki teknoloji arasında bir ilişki kurarak sosyal gereksinimlerin giderilmesi için bilimi ve matematiği bütünleştirmeyi amaçlar. Mühendislik tasarım temelli fen eğitimi bir durumu araştırma, analiz etme, tasarlama, problem durumu belirleme, bilgi toplama, takım çalışması yapma, yaratıcı fikir önerme, test etme, değerlendirme ve etkili iletişim kurma gibi becerileri kazandırmayı amaçlayan etkinlikleri temel alan öğrenme ve üretme uygulamalarına odaklanmaktadır. Teknoloji tabanlı eğitimin kaçınılmaz olduğu içinde bulunduğumuz çağ, bireylerden üretici ve buluşçu olmasını beklemekte; bu durum ise bireylerin üretkenliklerini ortaya koyabilmesi için Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alanlarındaki bilgilerini bir araya getirebilmelerini öngörmektedir (Akgündüz, ve diğ., 2015a; Akgündüz, ve diğ., 2015b).

FeTeMM (**Özgün adı**: STEM, "Science, Technology, Engineering, Mathematics"), fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik sözcüklerinin baş harflerinden oluşan kısaltma. Amerika Birleşik Devletleri'nde STEM olarak adlandırılan bu standart, okul düzeyinde matematik ve fen bilimleri derslerinin bütünleştirilmesi olarak yaygınlaşmış olsa da, mühendislik ve teknolojinin sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikler ile öğretilmesi olarak da anlaşılmaktadır (Şahin ve diğ., 2014). Fen (Science), teknoloji (Technology), mühendislik (Engineering) ve matematik (Mathematics) STEM-FeTeMM (Kısaltma; Çorlu, Adıgüzel, Ayar, Çorlu ve Özel (2012) tarafından önerilmiştir) eğitimi kavramının kökeni 1990'lı yıllara dayanmaktadır (Bulut ve Dündar, 2014; Şahin, Ayar ve Adıgüzel, 2014; Yıldırım ve Altun, 2015; Çorlu ve diğ., 2014).

Türkiye'de FeTeMM Eğitimi, ABD, İngiltere, Almanya gibi merkezî bir şekilde gelişmemektedir. Devlet ve özel eğitim kurumlarının bünyesinde FeTeMM eğitimi kapsamında çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. Sivil toplum kuruluşları (http://www.tusiadstem.org;http://www.magit.org.tr), üniversiteler (http://stem.bahcesehir.edu.tr; http://www.mascil.hacettepe.edu.tr/h_stemlab_1.pdf;http://etkinlik.aydin.edu.tr/haber_detay.asp?haberID=2553; https://fetemmodtu.wordpress.com) ve diğer kurum ve kuruluşlar FeTeMM eğitimi kapsamında öğrencilere yönelik yaz okulları, bilim okulları, bilim şenlikleri gibi proje destekleri almaktadır.

Meng ve arkadaşları (2014), FeTeMM'i fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinleri arasında köprüler kuran bir çalışma alanı olarak tanımlamaktadır. Morrison'a (2006) göre FeTeMM, fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplin bilgilerinin entegrasyona dayalı bir bütün halinde yeni bir disiplin oluşturulmasıdır. Genel olarak teknoloji ve mühendislik tasarım tabanlı FeTeMM (STEM), matematik ve fen konularının öğretiminde bu alanlarla ilgili bilgi ve becerilerin bütünleştirilmesini öngörmektedir (Bybee, 2010b; Guzey ve ark., 2014; Smith ve Karr-Kidwell, 2000; Yamak ve ark., 2014). FeTeMM, adı geçen disiplinlerin birbirinden ayrı bir şekilde öğretilmesi yerine fen, teknoloji, matematik ve mühendislik alanlarına ait bilgi ve becerilerin mühendislik tasarımı temelli bir öğretim üzerinde bütünleştirilmesine odaklanan, öğrencilere disiplinlerarası iletişim kurma, takım çalışması yapma, yaratıcı düşünebilme, araştırma, üretme ve problemleri çözebilme becerileri kazandırmayı amaçlayan yeni bir eğitim yaklaşımıdır (Bybee, 2010b; Dugger, 2010).

FeTeMM eğitiminin temel amacı, fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinleri arasında ilişki kurarak öğrenmenin bütüncül bir yaklaşım ile gerçekleştirilmesini sağlamaktır (Smith ve Karr-Kidwell, 2000). National Governors Association Report'a (2007) göre FeTeMM eğitiminin amacı, bilimsel, matematiksel, mühendislik ve FeTeMM okur-yazarlığını geliştirmek olarak belirtilmiştir. Buna paralel olarak Rogers ve Porstmore'a (2004) göre FeTeMM eğitimi, öğrencilerin mühendislik tasarım uygulamalarıyla farklı disiplinler arasında işbirliği içinde çalışarak bu disiplinlerin birbirine entegre edilmesini, problemlere yaratıcı ve gerçek çözümler üretmesini amaçlar.

Genel olarak FeTeMM eğitimi, bir ünite ya da dersi gerçek yaşam problemi ve içerik arasında ilişki kurarak fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerini kaynaştırmaya çaba harcamaktadır (Altan, Yamak ve Kırıkkaya, 2016). Bu nedenle, FeTeMM eğitimi için en uygun model FeTeMM disiplinlerinin her birinin vurgulandığı ve entegre edildiği programlardır. Başka bir ifadeyle, FeTeMM eğitimi, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin bölümlere ayrılmasından kaynaştırılmış çok disiplinli eğitime doğru geçiş olarak düşünülebilir (Riechert & Post, 2010). Diğer bir ifadeyle ise, FeTeMM eğitiminin amacı, adı geçen disiplinlerin birbirinden ayrı şekilde değil, birbiri arasında ilişki kurarak öğrenmenin bütünleştirilmesine odaklanan bir yaklaşım ile gerçekleştirilmesidir. FeTeMM'i oluşturan bütün disiplinler; eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği yapma, liderlik yeteneği, bilimsel düşünme, uyum yeteneği, girişimcilik, merak ve hayâl gücü, iletişim kurabilme, bilgiye erişebilme ve kullanabilme gibi yirmi birinci yüzyıl becerilerinin geliştirilmesinde de önemli bir rol oynamaktadır (Bybee, 2010a). FeTeMM eğitimi ile yetişmiş bireyler problem çözen, bilimsel okuryazar, yenilikçi, üst düzey ve eleştirel düşünen bireyler olarak yetişmektedir (Morrison, 2006).

Özetle; FeTeMM eğitimi, öğrencilere, problemlere disiplinlerarası bakış açısıyla yaklaşarak bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlayan, ayrıca öğrencilere yirmibirinci yüzyıl becerilerinin kazandırılmasını sağlayan ve bu dört alanda uzmanlaşmalarına fırsatlar sunan bir yöntem olması sebebiyle, önemlidir. Bu sebeple, anılan yöntemin uygulanması durumunda, işgücü piyasasında, üretim, AR-GE, inovasyon, teknik altyapı ve süreç geliştirme konularında, nitelikli işgücü açığının kapatılmasına hizmet edecektir (TÜSİAD, 2014). Günümüzde, bilimsel ve teknolojik yenilikler ülkelerin kalkınmalarını büyük oranda etkilediği için, geleceğin uzmanlarını ve mühendislerini yetiştirmek, aynı zamanda bilim ve teknoloji okuryazarlığını yaygınlaştırmak büyük önem taşımaktır (Miaoulis, 2009). Bu açıdan bakıldığında FeTeMM' in, bir ülkenin ekonomik olarak kalkınabilmesi ve, bilim ve teknoloji alanında liderlik edebilmesi için eğitim sistemine entegre edilmesi gerektiği düşünülmektedir (Lacey ve Wright, 2009). Bu nedenle, öğrencilerin FeTeMM disiplinlerine olan ilgilerinin küçük yaşlarda fark edilerek, gelecek yıllarda FeTeMM ile ilişkili alanlara yönelmelerine yardımcı olunmalıdır (National Research Council [NRC], 2011). Morrison (2006), FeTeMM eğitimi almış bir öğrencinin problemleri çözme yeteneğinin daha iyi geliştiğini ve karşılaştığı yeni durumlara öğrendiklerini uygulayabildiğini belirtmektedir.

FeTeMM Öğretimine Dair Ölçek Çalışmaları

Buyruk ve Korkmaz'ın (2016) araştırması entegre FeTeMM öğretimi yönelim ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmasıdır. Buyruk ve Korkmaz (2016), açımlayıcı faktör analizinde ortaya çıkan iki faktörlü (olumlu bakış, olumsuz bakış) ölçekten 17 madde elde etmiştir. Ölçeğin kararlılık düzeyini belirlemek için ise, tekrar test yöntemi kullanılmış ve 17 maddeden ve 5'li Likert tipinde olan son hâli ile daha önce uygulama yapılan 29 kişilik gruba dört hafta sonra yeniden uygulama yapılmıştır (Buyruk ve Korkmaz, 2016). Uygulama sonunda FFÖ'nin, öğretmen adaylarının FeTeMM eğitimine yönelik farkındalıklarının ölçülmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda ise uygulama alanlarının değiştirilebileceği, artırılabileceği, tüm sınıf kademelerinde uygulanabileceği ve kişi sayısının arttırılabileceği öneri olarak sunulmuştur. Bir diğer ölçek çalışması ise Lin ve Williams (2015) tarafından geliştirilen Entegre FeTeMM Öğretimi Yönelim Ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmasıdır. Bu çalışma 253 sınıf öğretmeni adayı ile gerçekleştirilmiş ve konuya ilişkin görüşlerini belirlemek için bir ölçme aracı elde etmek amaçlanmıştır (Hacıömeroğlu ve Bulut, 2016). Ölçek 31 maddeden oluşmakta ve 7'li Likert tipindedir. Ölçek ilk olarak araştırmacılar tarafından özgün dili olan İngilizce'den Türkçe'ye ve 5 kişilik öğretmen eğitimi, eğitim bilimleri, fen bilimleri, ölçme ve değerlendirme ile İngiliz dili eğitimi üzerine çalışan

uzman tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Hacıömeroğlu ve Bulut (2016), özgün ölçekte yer alan "Algılanan Davranış kontrolü" ve "Davranış yönelimi" alt boyutlarının kesişmesi nedeniyle ölçek "Algılanan Davranış kontrolü ve davranış yönelimi" olarak yeniden adlandırılmıştır. Geçerlik ve güvenirlik çalışması sonucunda ölçeğin Türkçe formunun sınıf öğretmeni adaylarında kullanılabilecek geçerli ve güvenilir olduğu ve ölçekte yer alan maddelerin özgün hâliyle benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışmada FeTeMM eğitimine yönelik yapılan ulusal çalışmaların derlenmesi amaçlandığı için, Türkiye bağlamında fen eğitiminde FeTeMM konusunda güncel literatür incelenmiştir. TÜBİTAK-ULAKBİM, Web of Science ve Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanları üzerinden "FeTeMM alanları", "FeTeMM eğitimi" anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır.

DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Uluslararası alan yazın taraması sonucunda çok sayıda araştırmanın yapıldığı ve okullarda eğitiminin verilmeye başlandığı anlaşılan FeTeMM alanlarının entegrasyonu Türkiye'de henüz yaygınlaşmamıştır (Gülhan ve Şahin, 2016). Ulusal alan yazın taraması sonucunda (Aslan-Tutak, ve diğ. 2017; Hacıömeroğlu ve Bulut, 2016; Gülhan ve Şahin 2016; Ayar ve Yalvac, 2016; Altan ve diğ., 2016; Akaygun ve diğ., 2016; Çınar ve diğ., 2016; Baran ve diğ., 2015; Bilici ve Mesutoğlu, 2015; Bulut ve Dündar, 2014; Şahin, Ayar ve Adıgüzel, 2014; Yıldırım ve Altun, 2015; Akgündüz ve diğ., 2015a; Akgündüz ve diğ., 2015b; Ayar, 2015; Çorlu ve diğ., 2014) son yıllarda eğitim reformu hareketleri içerisinde merkezi konuma sahip olan FeTeMM ile ilgili çalışmaların arttığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, genel olarak benzer amaçlar doğrultusunda çalışmalar yapılmış ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır. FeTeMM'i oluşturan tüm disiplinler, uyum yeteneği, iletişim kurma, sosyal beceriler, problem çözme, yaratıcılık, öz denetim ve bilimsel düşünme gibi yirmibirinci yüzyıl becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (NRC 2012). Ayrıca, FeTeMM disiplinlerinden biri olan mühendislik, öğrencilerin kendi deneyimleri ile bilgilerini yapılandırmalarını sağlayarak, fen ve matematikteki başarı düzeylerini arttırır (NAE & NRC, 2009).

Eğitimde robotik uygulamalarının kullanılmasının öğrencilere önemli kazanımlar sağlaması ve robotik teknolojilerindeki hızlı gelişmeler eğitim alanında bu tür çalışmaların sayısının artmasına neden olmaktadır. Okul öncesi eğitimden üniversite düzeyine kadar birçok seviyede eğitsel robotik uygulamalarına rastlanmaktadır. İlkokul düzeyindeki çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin problem çözme ve matematiksel düşünme becerilerine, cinsiyet farklılıklarına, FeTeMM alanlarındaki başarı düzeyine odaklanıldığı ve olumlu sonuçlar elde edildiği dikkat çekmektedir (Küçük, S. & Şişman, B., 2017).

Altan ve arkadaşlarının (2016) araştırmasında, FeTeMM eğitim yaklaşımını fen sınıflarına yansıtabilmek amacıyla önerilen, Tasarım Temelli Fen Eğitimi ile plânlanan bir sürecin, hizmet öncesi fen öğretmenlerinin eğitiminde uygulanması ve öğretmen adaylarının sürece yönelik değerlendirmelerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Altan ve diğerleri (2016) araştırmada, öğretmen adaylarının; mühendislik tasarım sürecinin en güçlü yönlerini yaparak öğrenmeyi sağlaması, tasarım görevi hedefinin motive edici olması, kalıcı öğrenmeyi sağlaması ve sorgulamaya dayalı olması gibi özellikleriyle değerlendirmelerini tespit etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, fen öğretmen adaylarının laboratuvar uygulamaları sürecinin güçlü yönünün yaparak öğrenmeyi sağlaması ve sorgulamaya dayalı olmasını belirtmişlerdir. Bu ifadeden hareketle; mühendislik tasarım sürecinde tasarım geliştirmenin deneme yanılma yöntemi ile değil de sorgulama ile yürütülmüş olması, olumlu bir durum olarak yorumlanmıştır. Başka bir açıdan bakıldığında öğretmen adaylarının önceki laboratuvar deneyimlerinde pasif olmaları ve sorgulamaya dayalı laboratuvar uygulamaları yapmamaları Tasarım Temelli Fen Eğitimi ile plânlanan süreci en çok kalıcı öğrenmeyi desteklediği yönüyle değerlendirdikleri, araştırmadan çıkarılacak başka bir sonuçtur. Son olarak ise, öğretmen adaylarının süreci eğlenceli bulduğu, mini tasarım görevlerinin öğretici olduğunu düşündükleri ve süreci fen ve günlük yaşam

arasındaki ilişkiyi anlamalarına yardımcı olarak değerlendirdikleri vurgulanmıştır (Altan ve diğerleri, 2016).

Sungur Gül ve Marulcu'nun (2014) araştırmasında, fen bilgisi öğretmen adaylarının ve fen bilgisi öğretmenlerinin yöntem olarak mühendislik-dizayna ve ders materyali olarak legolara bakış açıları incelenmiştir. Sungur Gül ve Marulcu (2014), son zamanlarda bazı ülkelerin mühendislik eğitimini fen eğitimine entegre ederek 12 yıllık öğretim programında zorunlu hâle getirdiğini, Türkiye'de ise bunun somut bir örneği olmadığını fakat buna yönelik olarak bazı eğilimlerin söz konusu olduğunu belirtmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, fen bilgisi öğretmenlerinin fen eğitiminde mühendislik yöntemine ilişkin örnek etkinlik isimleri önermelerine rağmen mühendislik sürecine, fen kavramlarını öğretmede kullanacak nitelikte aşina olmadıkları görülmüştür. Diğer taraftan araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının lego materyalleri hakkında fen derslerinde uygulayabilecek kadar yeterli bilgiye sahip olmadıkları ancak seminer sonrasında bu bilgilerinde önemli ölçüde değişim ve gelişim yaşandığını göstermiştir (Sungur Gül ve Marulcu, 2014). Araştırmada, öğretmenlerin bu yönteme ilişkin bilgi, tutum ve deneyim geliştirmesi için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, alanda çalışan fen öğretmenlerine mühendislik dizayn yöntemi ve bu yöntemin araçlarını tanıtıcı nitelikte, uygulamalı bir yapıda gerçekleştirilen mesleki profesyonel gelişim seminerlerinin sürekli olarak düzenlenmesi önerilmektedir (Sungur Gül ve Marulcu, 2014).

Marulcu ve Sungur (2012) araştırmasında, 44 fen bilgisi öğretmen adayının mühendis ve mühendislik algıları ve yöntem olarak mühendislik-dizayna bakış açıları incelenmiştir. Bu araştırmada öğretmen adaylarından; Mühendisliğe Aşinalık, Mühendisliğin Önemi ve Özellikleri, Mühendislerin Özellikleri ile ilgili soruları cevaplamaları beklenmiştir. Buna ek olarak, öğretmen adaylarından mühendislik-dizayn ile alakalı serbest çizim yapmaları istenmiştir. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının yarıya yakını mühendislik öğrenmenin fen eğitimi için önemli olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, mühendislik-dizayn etkinliklerinin sadece öğretmen adayları için değil öğrenciler için de yararlı olabileceğini düşünmektedirler. Marulcu ve Sungur (2012) çalışmasında, öğretim programının mühendislik becerilerinin öğretimini kapsayıcı şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Buna bağlı olarak eğitim fakültelerinde fen ve teknoloji öğretmeni yetiştiren programların mühendislik süreci hakkında eğitim vermesi gerektiği belirtilmiştir.

Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik (STEM) entegrasyonunun beşinci sınıf öğrencilerinin fen alanındaki kavramsal anlamalarına etkisi ve mesleklerle ilgili görüşlerine etkisini araştıran diğer bir araştırmada ise "Kavramsal anlama soruları", "'Mühendis kimdir?' sorusuna ait çizimler" ve "Öğrencilerin meslek tercihleri ile ilgili sorular" adlı veri toplama araçlarından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, STEM entegrasyonunun beşinci sınıf öğrencilerinin fen alanındaki kavramsal anlamalarını arttırdığı, mühendislikle ilgili algılarını geliştirdiği ve STEM alanındaki mesleklere karşı ilgilerini genel anlamda arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Gülhan ve Şahin, 2016). Elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğretmenler ve araştırmacılar için ayrı ayrı öneriler geliştirilmiştir. Öğretmenlere sunulan öneriler şunlardır; Fen derslerinde diğer disiplinlere yapılan vurgu arttırılmalı, verilen ödevlerde projeler ve grup çalışmaları daha fazla olmalı ve son olarak sınıf içi etkinliklerde FeTeMM alanındaki meslekler ile ilgili bilgilendirilmeleri için gömülü şekilde bu mesleklerden bahsedilmelidir. Araştırmacılar için öneriler ise; FeTeMM eğitimi alan öğrencilerin ileride meslek olarak seçme oranları belirlenmeli, bu alanda farklı yöntemler kullanılarak farklı çalışma grupları ile çalışılmalıdır.

Gencer (2015) araştırmasında, fırıldak etkinliği ile bilim ve mühendislik uygulamaları arasındaki temel farkları ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu etkinliğin; bilimsel sorgulama, bilim ve mühendislik uygulamalarının fen sınıflarında uygulanabileceğinin bir göstergesi olduğu düşünülmektedir. Buna ek olarak Gencer'in (2015) araştırmasında etkinliği uygulayan öğretmenler, öğrencilerinin mühendislikte önemli olan prototip modellerin test edilmesi ve yeni modellerin geliştirilmesi deneyimlerini yaşamalarını sağlayarak, onlarda kariyer bilinci oluşmasına katkı sağlayacağını belirtmişlerdir.

Baran, Bilici ve Mesutoğlu (2015) çalışmalarında; "Genç Mucitler Geleceği Tasarlıyor: Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (FeTeMM) Eğitimleri" projesine katılan 6. sınıf öğrencileri tarafından

gerçekleştirilen FeTeMM spotu etkinliği hakkında bilgi vermektedir. FeTeMM spotu geliştirme etkinliğine katılan öğrencilerin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimlerinin önemini fark etmeleri, dijital multimedya tasarımı teknolojileri ve süreçleri konusunda gerekli bilgi ve becerileri kazanmaları ve FeTeMM algılarının ve proje hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler FeTeMM spotu etkinliğinin teknoloji ve bilgisayar konularındaki bilgi ve becerilerini geliştirdiklerini düşündüklerini ifade etmiştir. Ayrıca, edindikleri becerileri özellikle okullarında ödev hazırlarken, bilişim derslerinde uyguladıkları projeleri geliştirirken, ilerideki mesleklerinde tasarladıkları ürünlerin tanıtımlarını yaparken kullanabileceklerini düşünmektedirler. Buna ek olarak, öğrenciler fen spotu hazırlamanın fen konularını daha kolay anlamalarına katkı sağladığını; zorlandıklarını düşündükleri matematik, İngilizce, Türkçe ve sosyal bilgiler derslerinde de medya tasarlamak istediklerini ifade etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ise, okullarda gerçekleştirilecek etkinliklerin grupların çalışmaları sırasında gelebilecek soru ve yardım isteklerini karşılayabilmek için etkinliğin farklı branşlardaki öğretmenler (bilişim teknolojileri rehber öğretmeni, teknoloji ve tasarım öğretmeni, matematik öğretmeni gibi) ile birlikte yapılması önerilmektedir. Ayrıca, çalışma grupları oluşturulurken öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik hazırbulunuşlukları, bilgi ve becerileri değerlendirilerek grupların heterojen bir şekilde farklı bilgi ve beceriye sahip öğrencilerden oluşturulması gerektiği tespit edilmiştir.

Yamak ve arkadaşları (2014), 5. sınıf öğrencilerinin fene karşı tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine FeTeMM eğitiminin etkisini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin ve fene karşı tutumlarının pozitif yönde geliştirdiklerini tespit etmişlerdir. Şahin ve arkadaşları (2014), fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) içerikli okul sonrası etkinliklerin özelliklerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, STEM ile ilgili okul sonrası etkinliklerin, 21. Yüzyıl becerilerinin geliştirilmesine ve işbirliğine dayalı ve bağımsız bilimsel araştırmalara yönelik katkı yapabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

FeTeMM eğitiminin getirdiği bütüncül ve disiplinler arası bakış açısının ülkemizdeki eğitim sistemine yansıyabilmesi için eğitim sisteminin temel parçalarından olan öğretmenlerin henüz eğitim fakültelerindeyken FeTeMM konusunda farkındalığının belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir (Buyruk ve Korkmaz, 2016). Yurt dışında lisans eğitimi öncesi mühendislik eğitimine verilen önem giderek artmaktayken; Türkiye'de mühendislik lisans öncesinde, ne ayrı bir ders olarak ne de fen öğretimi içinde öğretilmemektedir (Marulcu ve Sungur, 2012).

Öğrencilerin sınıf içi aktivitelerde sosyal gruplara yerleştirildiği işbirlikli öğrenme, öğrenmeyi geliştiren ve FeTeMM'e olan ilgiyi arttıran bir tekniktir. Şahin ve diğ. (2014) çalışmalarında, FeTeMM ile ilgili okul sonrası program etkinliklerinin iş birliği yaparak daha iyi öğrenmeyi sağladığını ve yaratıcılık becerilerinin gelişmesinde son derece önemli olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda, FeTeMM odaklı uygulamalar sayesinde olumlu deneyim edinen küçük yaşlardaki öğrencilerin gelecekte meslek olarak FeTeMM ile ilgili alanları tercih ettiği saptanmıştır. Yürütülen araştırmalarda, öğrencilere günlük yaşamdaki problemleri çözmede FeTeMM derslerinin yardımcı olduğu vurgulanmıştır.

FeTeMM eğitiminin en önemli amaçlarından birisi de yenilikçilik becerileri yüksek nesiller yetiştirmektir (Çorlu ve diğ. 2012). Fakat, yenilikçilik konusunda ilgili araştırmalar değerlendirildiğinde yapılan çalışmaların çok az sayıda olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, araştırmacıların ilgili çalışmalar yaparak yenilikçilik konusunda FeTeMM eğitimine katkıda bulunmaları önerilmektedir. FeTeMM girişimlerinin öncelikli hedefi FeTeMM öğretmenlerinin sayısını ve kalitesini arttırmaktır. Böylece, iyi eğitilmiş öğretmenler öğrencilerin yirmi birinci yüzyıl becerilerinin ve yenilikçilik kapasitelerinin gelişimine yardım edebilir (Çorlu ve diğ., 2014).

FeTeMM eğitiminin kuramsal altyapısı son yıllarda oluşmaya başlamıştır. Ancak, deneysel çalışmalar açısından ihtiyaç artarak devam etmektedir (Çorlu ve diğ., 2014). Bu nedenle, FeTeMM eğitiminin geliştirilebilmesi ve bu amaçla deneysel çalışmalar yapılması için çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Bunun yanı sıra ulusal alan yazında yeni olan FeTeMM eğitiminin gelecek nesilleri yetiştirmede önemli rolü olan öğretmen ve öğretmen adaylarının, bu konunun farkında olması durumu, oldukça önem

taşımaktadır. Öğretmen adayları da FeTeMM etkinliklerinin hem öğretmen adayları hem de öğrenciler için faydalı birer öğretim süreci olabileceğini belirtmişlerdir. Fen eğitiminde yeni yöntem ve tekniklerin etkili bir biçimde kullanılması için bu yöntemler, fen ve teknoloji dersi öğretmenleri ve öğretmen adaylarına öğretilmelidir (Bers & Postmore, 2005). Ancak, mühendislik eğitiminin sınıflarda nasıl uygulanacağına ve diğer derslerle nasıl bütünleştirileceğine dair cevaplanmayan çok soru vardır (NAE & NRC, 2009). Buna bağlı olarak eğitim fakültelerinde fen ve teknoloji öğretmeni yetiştiren programlarda da mühendislik sürecinin öğretilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Fen bilimleri dersi öğretim programının mühendislik becerilerinin öğretimini de içerecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çorlu, Capraro ve Capraro (2014) araştırmalarında; FeTeMM alanlarında meslek olarak tercih edecek, uzmanlaşacak bireyler yetiştirmesi beklenen öğretmenlerimizin çağın ihtiyaçlarına göre eğitim almadıkları konusunda birçok eleştiri olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle, çalışmada bütünleşik müfredat ve öğretmenlik bilgisi alanlarında ülkemizde ve dünyada yapılmış araştırmalar ile süregelen eğitim reform girişimleri incelenmiştir (Çorlu ve diğ., 2014). Fen ve matematik arasındaki etkileşime bakıldığında, öğretmenlerimizin sadece alanlarında öğretmenlik bilgisine sahip olmalarının, ülkemizin ihtiyacı olan insan gücünü yetiştirmede yeterli olmayacağı sonucuna varılmıştır.

Lise seviyesinde mühendislik eğitiminin etkisizliğinin sebepleri arasında fen bilimleri ya da matematik öğretmenlerinin bu dersi verebilecek bilgi, beceri ve deneyime sahip olmamaları sayılabilir (Akgündüz ve Ertepınar, 2015). Keza, FeTeMM eğitiminin mevcut müfredata nasıl entegre edileceği ile ilgili ulusal standartların belirlenmesi gerekmektedir. Bu tür programlar yapılırken eşitlik ilkesinden asla vazgeçilmemeli ve FeTeMM'i sadece zengin, ebeveynleri eğitimli öğrencilerin hizmetine sunan bir konumdan çıkarıp, yurdun her köşesine, dezavantajlı bölgelerine aynı kalitede hizmetin sunulması ve cinsiyet eşitliğine önem verilmesi gerekmektedir. Özellikle kız öğrencilerin FeTeMM alanlarında eğitim alması ve kariyer yapmaları teşvik edilmelidir. Türkiye bunu gerçekleştirdiği takdirde; sadece diplomalı bireylerden ziyade, özgür düşünebilen, girişimci ruha sahip, problem çözmeyi bilen ve dayanışmayı önemseyen yaratıcı nesiller yetiştirme fırsatını yakalayabilir (Akgündüz ve Ertepınar, 2015).

FeTeMM eğitimi için tasarlanacak öğrenme ortamları için, öğrenmenin gerçekleştiği okul dışındaki ortamların özelliklerinden yararlanılabilir (Ayar ve Yalvac, 2016). FeTeMM öğrenme ortamları tasarlanırken üç etmen göz önünde bulundurulabilir: "Mentörlük", "disiplinlerarasılık" ve "otantiklik". Bu üç etmen bilim insanlarının araştırma ve öğrenmeyi sürdürebilir hâle getirdikleri ortamlarda karşımıza çıkmaktadır. Okul düzeyindeki ortamlarda bireylerin-öğrencilerin bilim insanları gibi davranmalarını istemek yerine, karşılaştıkları problemlere nasıl çözüm üreteceklerine ilişkin tecrübeyi kazandırmak FeTeMM eğitiminin önemli amaçları arasında görülebilir. Bu bakımdan fen ve teknoloji çalışmaları veya laboratuvar çalışmaları olarak bilinen bilime ve teknolojiye etnografik ve antropolojik pencereden bakan çalışmalara yönelmemiz ve çalışmamız FeTeMM eğitiminin önemini daha artırabilir (Ayar, Bauchspies ve Yalvac, 2015).

Aslan-Tutak ve diğ.'nin (2017) araştırmalarında FeTeMM Eğitimi yaklaşımı doğrultusunda hazırlanmış İşbirlikli FeTeMM Eğitimi Modülü (İFEM) tanıtılmakta ve modülün öğretmen adaylarının FeTeMM eğitimi algılarına olan etkisi incelenmektedir. Çalışma, İstanbul'daki bir üniversitenin son sınıfında öğrenim gören, kimya ve matematik özel öğretim yöntemleri derslerine kayıtlı öğrenciler (N=48) ile gerçekleştirilmiştir. İFEM öncesinde ve sonrasında katılımcılar FeTeMM eğitiminin tanımı, yöntemleri, öğretmen eğitimi ve kendileri için ne tür destek gerektiği konusunda açık uçlu sorulardan oluşan FeTeMM Farkındalığı anketini cevaplamışlardır. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrasında yaptıkları FeTeMM eğitimi tanımlarında Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi analiz sonuçlarına göre anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. İFEM uygulamasını tamamladıktan sonra, katılımcıların tanımları FeTeMM eğitiminin bütünleşik yapısını yansıtacak şekilde değişmiştir. FeTeMM eğitimi yöntemi ve FeTeMM öğretmen eğitimi ile ilgili kodlar, frekans analizleri ile betimsel olarak analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının cevaplarında, İFEM'in doğası ile paralel olarak, FeTeMM eğitiminde etkinlik ve proje temelli, alanların bir arada çalıştığı bir yöntem ön plana çıkmaktadır. Benzer şekilde, FeTeMM öğretmen eğitimine yönelik seminer ve eğitimlere katılım, proje örnekleri gözlemleme ve deneyim paylaşımını

vurgulamışlardır. Bu çalışma, FeTeMM eğitimi konusunda örnek bir model oluşturmakla birlikte öğretmen eğitimi konusunda da bilgi vermektedir (Aslan-Tutak ve diğ., 2017).

SONUÇ

FeTeMM eğitimi, problem tabanlı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, sorgulama tabanlı öğrenme gibi öğrenme modellerinin yanısıra fen ve matematik kazanımına yönelik çalışma ve üretim odaklıdır. FeTeMM, öğrencilerin hayâl gücünü ve yaratıcılığı kullanarak, analitik düşünerek, merak duygusunu tetikleyerek çözümler üretmeye, muhakeme yapmaya dayalı bir modeldir. Sırf teşvik edilmedikleri için kendisini geliştiremeyen, bu yüzden yitip giden birçok yetenek vardır. Hayâl kurabilen çocukların "muhakeme" ve "sorun çözme" yetenekleri gelişir. Dünyamızın gelecekte daha güzel ve yaşanabilir olmasını sağlayacak dehalar, bu tür yeteneklere sahip çocukların arasından çıkacaktır. Velhasıl, biz yetişkinlerin belki de en önemli görevlerinden birisi, çocuklarımızın hayâlleriyle süsledikleri yaşantılarına zenginlik ve derinlik kazandırarak, yol açıcılık görevini yerine getirmek; Onları, yeteneklerini keşfetmeye, sahip oldukları özelliklerin farkına varmaya teşvik etmektir.

FeTeMM eğitiminde bireye/öğrenciye; problem/sorun çözme becerisi, probleme bakış açısını geliştirme, yaratıcılığı geliştirme, problemi düşünerek bir şey üretme gibi meziyetleri kazandırmak amaçlanmaktadır. Hâl böyle olunca, FeTeMM eğitiminin etkili biçimde gerçekleştirilmesi için öğretmenin; öğrenmeye ve yeniliklere açık olması, bilimsel araştırma yönünün kuvvetli olması, bilimsel süreç becerilerine sahip olması, iş birliğine (işin uzmanıyla çalışmak) açık ve sabırlı olması, sorun çözme becerisine sahip olması gerekmektedir. Öğretmenlerimizin disiplinler arası uygulamaları, branşlarına ait bilgi ve becerilerin öğretiminde nasıl etkin bir biçimde kullanabildikleri önemlidir. FeTeMM eğitimi kısmen meslek liselerinde uygulanmaktadır. Meslek liselerinde öğretmenlerin ve öğrencilerin konu ile ilgili eğitimlere katılması, araştırmalar yapması durumunda yukarıda bahsettiğimiz becerileri geliştirilerek, FeTeMM eğitiminin de uygulanmasıyla; öğretim ortamlarının verimlilik ve etkililiği oldukça yüksek olup, hem öğrenciler için hem de ülke için çok faydalı bir iş yapılabilir.

FeTeMM eğitimi, bireylerin geleceğe yönelik becerilerine göre meslek tercihi yapmaları bakımından da önemlidir. Sınıf içinde başlayan ve okul sonrası devam eden bir öğrenme süreci olarak yorumlanan FeTeMM eğitimi kültürünün inşası için üniversitelere, eğitim kurumlarına ve ailelere büyük sorumluluk düşmektedir. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının FeTeMM becerilerini artırmaya yönelik —mühendislik ve fen edebiyat fakültesiyle işbirliği içinde— çalışmalar yapılmalı, projeler geliştirilmeli ve hizmetiçi eğitim modülleri oluşturulmalıdır. Öğretmen adaylarının fen edebiyat fakülteleri ve mühendislik fakültelerinden de ders almasının önü açılmalıdır. Sanayi ile okul işbirliğine önem verilmelidir. FeTeMM konusunda yapılacak yeni çalışmalarda mühendislik süreciyle fen konu ve kavramlarının nasıl öğretilebileceğine yönelik öğretim materyalleri geliştirilmesi ve test edilmesi de önem arzetmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akaygun, S., ve Aslan-Tutak, F. (2016). STEM images revealing stem conceptions of pre-service chemistry and mathematics teachers. International Journal of Education in Mathematics, *Science and Technology*, 4(1), 56-71.

Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T. & Özdemir, S. (2015a). *STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi?* İstanbul Aydın Üniversitesi

STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi. [Çevrim-içi: http://www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu2015.pdf], Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2016.

Akgündüz, D., Ertepınar H., Ger M. A., Kaplan Sayı A., & Türk Z. (2015b). *STEM Eğitimi Çalıştay Raporu Türkiye STEM Eğitimi Üzerine Kapsamlı Bir Değerlendirme.* İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi.

Altan, E. B., Yamak, H., ve Kırıkkaya, E. B. (2016). Hizmetöncesi öğretmen eğitiminde FETEMM eğitimi Uygulamaları: Tasarım temelli fen eğitimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(2), 212-232.

Aslan-Tutak, F., Akaygün, S. ve Tezsezen, S. (2017). İşbirlikli FeTeMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) Eğitimi Uygulaması: Kimya ve Matematik Öğretmen Adaylarının FeTeMM Farkındalıklarının İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, DOI: 10.16986/HUJE.2017027115

Ayar, M.C. (2015). Engineering design at first-hand and career interest in engineering: An informal STEM education case study. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(6), 1655-1675.

Ayar, M. C., Bauchspies, W. K., Yalvac, B. (2015). Examining interpretive studies of science: Meta ethnography. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(1), 253-265.

Ayar, M.C. & Yalvac, B. (2016). Lessons Learned: Authenticity, Interdisciplinarity, and Mentoring for STEM Learning Environments. *The International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4(1), 30-43.

Baran, E., Canbazoğlu Bilici, S., ve Mesutoğlu, C. (2015). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) spotu geliştirme etkinliği. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED),* 5(2), 60-69.

Bers M. U., & Portsmore, M., 2005. Teaching partnerships: Early childhood and engineering student teaching math and science through robotics. *Journal of Science Education and Technology.,* 14(1), 59–73.

Buyruk ve Korkmaz (2016). FeTeMM Farkındalık Ölçeği (FFÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Part B: Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13(2), 61-76.

Bybee, R. W. (2010a). *Advancing STEM education: A 2020 vision.* Technology and Engineering Teacher, 70(1), 30-35.

Bybee, R. W. (2010b). *What is STEM education.* Science, 329, 996. doi: 10.1126/science.1194998

Çorlu, M. A., Adıgüzel, T., Ayar, M. C., Çorlu, M. S., ve Özel, S. (2012, Haziran). *Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (BTMM) eğitimi: disiplinler arası çalışmalar ve etkileşimler.* X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Niğde.

Çorlu, M.S., Capraro, R.M. & Capraro, M.M. (2014). Introducing STEM education: Implications for educating our teachers in the age of innovation. *Education and Science*, 39(171), 74-85.

Çorlu, M.S., Capraro, R.M., ve Çorlu, M.A. (2015). Investigating the Mental Readiness of Pre-service Teachers for Integrated Teaching. *International Online Journal of Educational Sciences,* 7 (1), 17-28.

Çınar, S. Pırasa, N., Uzun, N. ve Erenler, S. (2016). The effect of STEM education on pre-service science teachers' perception of interdisciplinary education. *Journal of Turkish Science Education*, 13(special issue), 118-142.

Dugger, W. E. (2010, December). *Evolution of STEM in the United States.* Presented at the 6th Biennial International Conference on Technology Education Research, Gold Coast, Queensland, Australia. http://www.iteaconnect.org/Resources/PressRoom/AustraliaPaper.pdf

Gencer, A. S. (2015). Fen Eğitiminde Bilim ve Mühendislik Uygulaması: Fırıldak Etkinliği. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi,* 5(1), 1-19.

Sungur Gül, K., and İ. Marulcu. Yöntem olarak mühendislik-dizayna ve ders materyali olarak logolara öğretmen ile öğretmen adaylarının bakış açılarının incelenmesi. *International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 9.2 (2014): 761-786.

Gülhan, F. ve Şahin, F. (2016). Fen-teknoloji-mühendislik-matematik entegrasyonunun (STEM) 5. Sınıf öğrencilerinin bu alanlarla ilgili algı ve tutumlarına etkisi. *International Journal of Human Sciences,* 13(1), 602-620.

Guzey, S.S., Harwell, M., and Moore, T. (2014). Development an instrument to assess attitudes toward science, technology, engineering, and mathematics (STEM). *School Science and Mathematics*, 114 (6), 271-279.

Hacıömeroğlu, G. & Bulut, A.S. (2016). Entegre FeTeMM öğretimi yönelim ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(3), 654-669.

İşman, A., Baytekin, Ç., Balkan, F., Horzum, B. ve Kıyıcı, M. (2002). Fen bilgisi eğitimi ve yapısalcı yaklaşım. *The Turkish Online Journal of Educational Technology,* Cilt:1, Sayı: 1.

Küçük, S., & Şişman, B. (2017). Behavioral patterns of elementary students and teachers in one-to-one robotics instruction, *Computers & Education*, 111, 31-43.

Lacey, T. A., & Wright, B. (2009). Employment outlook: 2008-18-occupational employment projections to 2018. *Monthly Lab. Rev.*, *132*, 82.

Lin, K. Y., & Williams, P. J. (2015). Taiwanese Preservice Teachers' Science, Technology, Engineering, and Mathematics Teaching Intention. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 1-16.

Marulcu, İ. ve Sungur, K. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının mühendis ve mühendislik algılarının ve yöntem olarak mühendislik-dizayna bakış açılarının incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi,* 12, 13-23.

Meng C. C., Idris N. and Kwan L. (2014). Eurasia Journal of Mathematics. *Science &Technology Education*, 2014, 10(3), 219-227.

Miaoulis, I. (2009). *Engineering the K-12 curriculum for technological innovation*. IEEE-USA Today's Engineer Online. 3 Mayıs 2015 tarihinde http://www.todaysengineer.org/2009/Jun/K-12-curriculum.asp sayfasından erişilmiştir.

Morrison, J. (2006). *Attributes of STEM education: The student, the school, the classroom. TIES (Teaching Institute for Excellence in STEM)*.

National Academy of Engineering [NAE], & National Research Council [NRC] (2009). *Engineering in K-12 education understanding the status and improving the prospects.* Edt. Katehi, L., Pearson, G. & Feder, M. Washington, DC: National Academies Press.

National Research Council [NRC]. (2012). *A Framework for k-12 science education: practices, crosscutting concepts, and core ideas.* Washington DC: The National Academic Press.

National Research Council. (2011). *Successful K-12 STEM education: Identifying effective approaches in science, technology, engineering, and mathematics*. National Academies Press.

National Governors Association (2007). *Building a science, technology, engineering and math agenda.* Retrieved from http://www.nga.org/Files/pdf/0702INNOVATIONStem.pdf.

Riechert, S. E., & Post, B. K. (2010). From skeletons to bridges & other STEM enrichment exercises for high school biology. *The american biology Teacher*, *72*(1), 20-22.

Rogers, C., & Portsmore, M. (2004). Bringing engineering to elementary school. *Journal of STEM Education,* 5(3), 17-28.

Smith, J. and Karr-Kidwell, P. (2000). *The interdisciplinary curriculum: a literary review and a manual for administrators and teachers.* Retrieved from ERIC database. (ED443172).

Şahin, A., Ayar, M.C., ve Adıgüzel, T. (2014). *Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içerikli okul sonrası etkinlikler ve öğrenciler üzerindeki etkileri.* Educational Sciences: Theory ve Practice, 14(1), 297-322.

TUSIAD. (2014). *STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics, Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) alanında eğitim almış işgücüne yönelik talep ve beklentiler araştırması*. TUSIAD.

Yamak, H., Bulut, N., ve Dündar, S. (2014). 5. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 34(2), 249-265.

Yıldırım, B., & Altun, Y. (2015). STEM Eğitim ve Mühendislik Uygulamalarının Fen Bilgisi Laboratuar Dersindeki Etkilerinin İncelenmesi. *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi,* 2(2), 28-40.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 14 ISSN: 2146-9199

TÜRKİYE'DE ARGÜMANTASYONA DAYALI FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ ÇALIŞMALARINDAN BİR DERLEME

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
ozdentezel@ogu.edu.tr

Arş. Gör. Gözde Yılmaz
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
gozde7ilmaz@gmail.com

Özet
Bu çalışma ile Türkiye'de fen bilimleri alanında argümantasyon yönteminin kullanımına yönelik yürütülen araştırmaların derlenmesi ve yöntemin derslerde kullanım durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla fen bilimleri dersinde argümantasyon yönteminin öğrenci, öğretmen adayları ve öğretmenler açısından kullanımına yönelik bilimsel dergilerde yayımlanan makaleler incelenmiş ve tanıtılmıştır. Buna göre yürütülen çalışmaların; argümantasyona dayalı öğrenme ve sosyobilimsel konular, laboratuvar uygulamaları, öğrencilerin üst biliş becerileri, kavramsal anlama, akademik başarı, öğrenci, öğretmen adayları ve öğretmenlerin argümantasyonu kullanım becerileri ve yönteme yönelik görüşleri konularında yoğunlaştığı görülmüştür. Alanyazın taraması sonucunda, argümantasyona dayalı fen öğretiminin, öğrencilerin çevresel sorunlara yönelik farkındalıklarını artırdığı, yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiği, öğrencilerin akademik başarılarını ve kavramsal anlama düzeylerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla fen öğretimine yönelik argümantasyona dayalı çalışmaların yaygınlaştırılarak, alana yönelik farkındalığın artırılması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Argümantasyona Dayalı Öğrenme, Fen Öğretimi, Alan Yazın Taraması.

A REVIEW OF ARGUMENTATION BASED SCIENCE EDUCATION STUDIES IN TURKEY

Abstract
With this study, it is aimed to compile the researches carried out for the use of the argumentation method in the field of science in Turkey and to determine the use of the method in lessons. For this purpose, the articles published in scientific journals aimed at the use of argumentation method in terms of students, prospective teachers and teachers have been examined and introduced. Accordingly, it was seen that the researches carried on argumentation in science education are based on relationship of argumentation-based learning and socio-scientific topics, laboratory practices, students' metacognitive skills, conceptual meaning, academic achievement and students', preservice teachers' and teachers' skills of using argumentation and views of the method. In consequence of literature review, it has been determined that science teaching based on argumentation has increased the awareness of students about environmental problems, has developed high level thinking skills such as creative and critical thinking, problem solving and has positively affected students' academic achievements and conceptual understanding levels. Therefore, it may be suggested to increase the awareness of the field by disseminating studies based on argumentation about science teaching.

Keywords: Argumentation-Based Learning, science teaching, literatüre review.

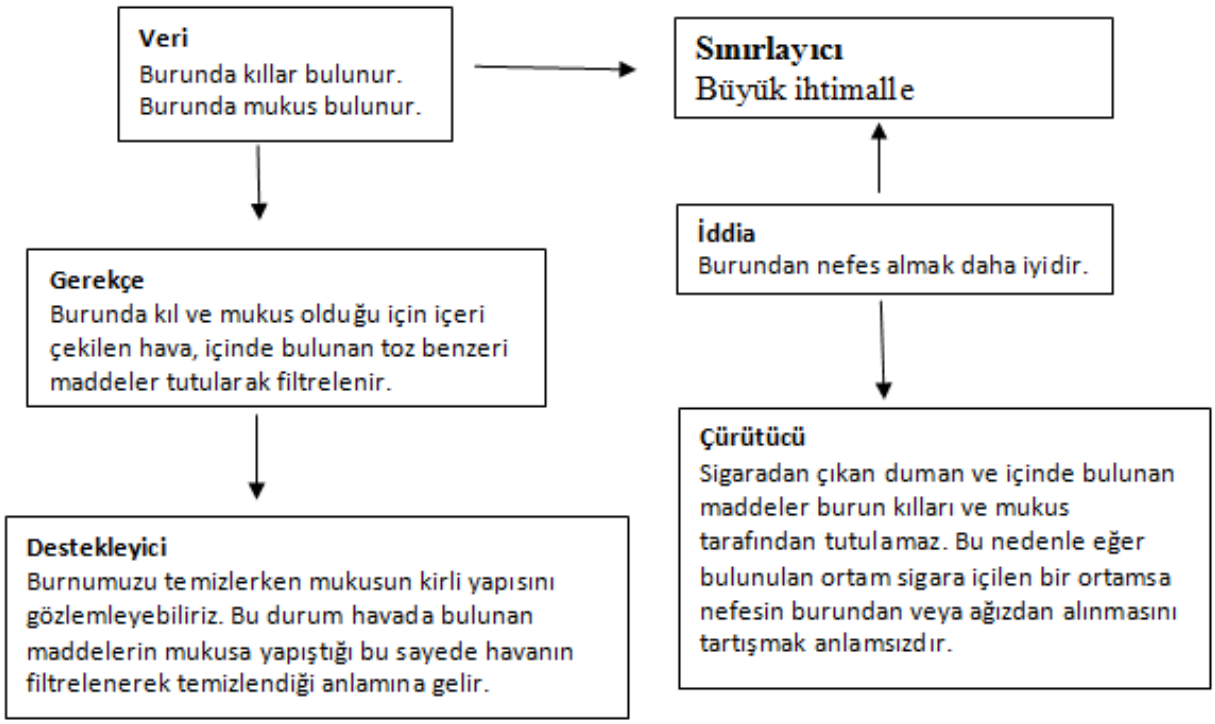
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 14 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Öğrencinin kendi öğrenim süreçleri üzerinde söz sahibi olması eleştirel düşünme, karar verme, eski ve yeni fikirler arasında bağ kurma ve çıkarım yapma, içsel bir anlayış geliştirme gibi becerilerin gelişmesini zorunlu kılmaktadır (Arslan, 2007). Bu noktada etkileşimsel ve dinamik bir süreç içinde, öğrenciye yönelik muhakeme etkinlikleriyle, düşünceleri test etme araçlarıyla, desteklenen iddiaların bütünleştirildiği ya da konuya göre değişimlerin açık olduğu Argümantasyon yöntemi öğrenciye bu imkânları sağlayan bir yol olarak görülmektedir (Aslan, 2014). Özellikle fen eğitiminde bilimsel farkındalık ve okuryazarlık becerisi kazandırılmak üzere kullanılmaya başlanan Argümantasyon; var olan konu veya problem ile ilgili birbirinden farklı düşünen bireylerin sahip oldukları düşünceleri iddia ve gerekçelerle ifade ettikleri, problem hakkında çözüm önerileri ürettikleri, bu süreci gerçekleştirirken de kısıtlayıcılar ve çürütücülerden yararlandıkları bilimsel bir tartışma süreci olarak tanımlanmaktadır (Kuhn, 1992, 1993; Kuhn & Udell, 2003; Toulmin, 2003). Temeli 1950'li yıllara dayanan argümantasyon kavramının literatüre girmesi ise Toulmin'in yazmış olduğu "Argüman Kullanımı" adlı eserinin 1958 yılında yayımlanması ile gerçekleşmiştir (Demirel, 2015).

Toulmin Argümantasyon Modeli

Argümanı var olan iddia ve o iddianın haklılığı olarak tanımlayan Toulmin (2003), bir argümanın sahip olduğu altı bileşeni şöyle tanımlamıştır: İddia; Bir konu ya da problem üzerine ileri sürülen görüş ya da tezlerdir. Veri; Var olan iddiayı desteklemek için yararlanılan istatistiki bilgiler, gözlemler, olgular ya da örnekler gibi başvurulan kaynaklardır. Gerekçe; Elde olan verilerin iddialarla ilişkisini kurabilmek amacıyla yararlanılan muhakeme ifadeleridir. Destekleyici; Yararlanılan gerekçelerin doğruluk payını içeren ve gerekçeyi kuvvetlendiren, herkesin kabul ettiği ortak ve temel varsayımlardır. Sınırlayıcı; Var olan iddianın doğruluğunu derecelendiren, bir anlamda sınırlarını çizen ifadelerdir. Çürütücü; Savunulan iddianın doğruluk ve geçerlilik ile ilgili durumlarını belirten ifadelerdir. Toulmin Argümantasyon Modeli şekil 1'de örneklenmiştir.



Şekil 1: Sınıf İçi Tartışmalara Dayalı Oluşturulan Toulmin Argüman Modeli

Toulmin Argüman Modeli, bir yandan sınıflarda verilen fen eğitiminde öğrencilerin argüman oluşturma becerilerini artırma amaçlı kullanılırken; diğer yandan bu becerilerin kalitesini ölçme amaçlı kullanılmaktadır (Jimenez-Aleixandre, vd., 2000; Kelly, Druker, ve Chen, 1998). Belirtilen bu amaçların karşılanabilmesi için birtakım tekniklerden yararlanılır. Bu teknikler; karikatürlerle yarışan teoriler, hikaye ile yarışan teoriler, deney tasarımı, ifadeler tablosu, deney raporu, kavram haritası, argüman yapılandırma, tahmin et-gözle-açıkla, fikirler ve delillerle yarışan teoriler olarak sıralanabilir (Aslan, 2014). Bu sayede Toulmin Argüman Modeli öğrencilerin alternatif bakış açılarının farkına varmasına, fen bilimlerini konuşmasına ve yazmasına; bilimsel düşünme ve okuryazarlık, eleştirel düşünme, karar verme, aktif öğrenme ve sosyal iletişim gibi becerilerini geliştirmesine, derinlemesine anlayış kazanmasına ve bilime karşı olumlu tutum geliştirmesine yardımcı olur (Aslan, 2012).

Argümantasyon Temelli Öğrenme ve Fen Eğitimi

Günümüzde fen ve teknoloji eğitiminin temel amaçları öğrencide fen bilimlerine yönelik kavramsal anlayışı ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirmek, modern bilimin doğasına dair gerekli farkındalığı kazandırmak ve 21. yüzyıl fen okuryazarlığı düzeyini ve bilincini ilerletmek şeklinde sıralanmaktadır (Acar, Tola, Karaçam, ve Bilgin, 2016). Bu temel amaçlar öğrencinin yaratıcı ve eleştirel düşünme gibi birtakım üst düzey düşünme becerilerini kullanabilmesini, öğretim faaliyetlerini günlük yaşama uyarlayabilmesini, sahip olduğu fikirleri etkili bir şekilde savunabilmesi ve tartışabilmesini ayrıca karar verme sürecinde kendi sorumluluğunu üstlenebilmesini beklemektedir (Demirel, 2015). Fen ve teknoloji eğitiminin günümüz ihtiyaçlarına yönelik bu amaçları ve becerileri gerçekleştirebilmesinde geleneksel eğitim yaklaşımlarının sınırlılıkları ortaya çıktıkça, yapılandırmacı eğitim yaklaşımının beraberinde getirdiği alternatif öğretim yöntemleri önem kazanmaya başlamıştır (Karamustafaoğlu ve Yaman, 2006). Bu noktada alternatif öğretim yöntemlerinden argümantasyonun öncelikli bir konum kazandığı görülmektedir (Yakmacı Güzel ve diğ., 2009). Çünkü fen eğitiminde kullanılan argümantasyonun;

- Eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim becerilerinin ilerlemesinde,
- Bilimsel okuryazarlığın kazanılması, fen diliyle konuşma ve yazmanın teşvik edilmesinde,
- Fen eğitiminde biliş ve üst biliş becerilerinin gelişmesinde,
- Fen kültürünün öğrencilerde yerleşmesinde,
- Öğrencilerin iddialarını değerlendirirken epistemolojik kriterler geliştirmesinde,
- Bilimsel muhakeme ve mantık becerilerinin işe koşulmasında önemli katkılar

sağladığı düşünülmektedir (Erduran & Jiménez-Aleixandre, 2008). Ülkemizde argümantasyon ölçeklerinin Türkçeye uyarlama çalışmalarının yanı sıra fen eğitiminde argümantasyon kullanımına yönelik araştırmalar yürütülmüştür (Kaya ve diğ., 2014). Argümantasyon yönteminin fen eğitiminde öğrencilerin akademik başarılarına (Demirel, 2015), derse yönelik tutumlarına (Aslan, 2012), öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öz yeterliliklerine, akademik benlik algılarına (Kırbağ Zengin, Alan, ve Keçeci, 2016), yöntemi ders içinde kullanım becerilerine (Yakmacı Güzel ve diğ., 2009) etkileri gibi durumlar araştırılmıştır.

AMAÇ

Yapılan bu çalışma ile ülkemizde argümantasyona dayalı fen öğretiminin temel alındığı araştırmaların derlenmesi ve ne tür çalışmaların yürütüldüğünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Literatür taramasına dayalı olarak elde edilen çalışmaların, amaç ve konularına göre belirli başlıklar altında yoğunlaştığı görülmüştür. Buna göre ülkemizde argümantasyona dayalı fen öğretimi çalışmaları; sosyobilimsel konular, laboratuvar uygulamaları, üst bilişsel beceriler, kavramsal anlama, akademik başarı, öğrencilerin argümantasyonu kullanım becerileri, öğrenci ve öğretmen görüşleri, öğretmenlerin argümantasyonu derslerinde uygulama becerileri, gibi konularda gerçekleştirilmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye'de fen bilimleri eğitiminde argümantasyon temelli öğretim çalışmalarının derlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda "argüman", "argument", "argümantasyon", "argumentation", "fen bilimleri", "fen eğitimi", "science", "science education" anahtar kelimeleri kullanılarak başta Ebsco

Host, Taylor and Francis, Web of Science ve Science Direct gibi veri tabanlarında yer alan, bilimsel dergilerde yayımlanan makaleler temel alınarak literatür taraması yapılmıştır. Yapılan taramaya dayalı olarak 2010-2016 yılları arasında yayımlanan 35 makaleye ulaşılmış ve çalışmaya dâhil edilmiştir. Literatür taraması sonucunda ulaşılan makaleler amaç, sonuç, katılımcı özellikleri (öğrenci, öğretmen adayı ve öğretmen) göz önünde bulundurularak incelenmiştir.

TÜRKİYE'DE ARGÜMANTASYONA DAYALI FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALAR

Sosyobilimsel Konular ve Argümantasyon Temelli Öğretim

Özellikle son yıllarda fen eğitiminde oldukça önem kazanmaya başlayan bilim-teknoloji ve toplum ilişkisi öğrencilerin fen derslerinde edinmiş oldukları bilgi ve becerilerin sosyal bağlamda kullanılmasını ön plâna almıştır (Evren Yapıcıoğlu ve Kaptan, 2016). Bu noktada fen eğitiminde hem sosyobilimsel konularda argümantasyon yönteminin kullanımı önem kazanmaya başlamış, hem de öğrencilerin argümantasyon becerilerinin gelişiminde sosyobilimsel konuların ele alınmasının önemi anlaşılmıştır (Topçu ve Atabey, 2016). Buradan yola çıkarak argümantasyon temelli öğretim ile öğrencilerin sosyobilimsel bir konu olan nükleer santrallerin yararları ve riskleri hakkındaki farkındalıklarını ölçmeyi, bu farkındalık düzeyini artırmayı ve çevresel konulara yönelik bilinçlerini geliştirmeyi amaçlayan Kırbağ Zengin ve diğ. (2011) çalışmalarını 7. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada Nükleer Santraller konusu argümantasyona dayalı olarak işlenmiş; oluşan etkiyi belirlemek amacıyla Nükleer Santral Başarı Testi öntest-sontest olarak kullanılmıştır. Araştırmacılar, çalışma sonuçlarında öğrenciler için bilimsel tartışma ortamının sağlandığı bu programla birlikte öğrencilerin başarı testinde anlamlı bir artış gösterdiğini ve sosyobilimsel konulara duyarlılıklarının geliştiğini ifade etmişlerdir.

Demircioğlu ve Uçar (2014) Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının Adana ilinin Mersin-Akkuyu Bölgesine yapımı düşünülen Nükleer Santral üzerine oluşturdukları yazılı argümanların Toulmin Argüman Modeline, akıl yürütme tarzlarına ve argümantasyon düzeylerine göre incelenmesini amaçlamışlardır. Fen ve Teknoloji Öğretmenliği bölümündeki 38 öğrenci ile yapılan bu çalışmada nükleer santraller ile ilgili bir makale argümantasyon yöntemi ile ele alınmış, veriler öntest ve sontest uygulanarak toplanmıştır. Verilere göre öğretmen adaylarının en fazla argümanı ekolojik, en az argümanı ise sosyal konularda ürettikleri, sosyobilimsel konularda bilgileri ve argümantasyon seviyeleri arttıkça çoklu akıl yürütme becerilerinin de geliştiği, kaydedilmiştir. Benzer şekilde Evren Yapıcıoğlu ve diğ., (2016) da Fen Bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon becerileri üzerine sosyobilimsel durum temelli öğretim yaklaşımının etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Deney grubunda GDO, dolfinaryumlar, kaçak elektrik kullanımı, Kyoto Protokolü, organ bağışı, genetik testler, geri dönüşüme katılan siyah poşetlerin kullanımında karşılaşılabilecek yarar ve zararlar, çöp sorunu, alternatif enerji kaynakları konulu etkinlikler kullanılırken kontrol grubunda Fen Eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri dersi için belirlenen anlatıma dayalı mevcut müfredat uygulanmıştır. Deney grubunda belirlenen sosyobilimsel temelli öğretim yaklaşımının uygulanması kontrol grubuna göre bu grubun argümantasyon becerilerinin önemli ölçüde artmasını sağlamıştır. Bu noktada deney grubunda yer alan öğrenciler argümantasyon ile ilgili daha çok ifade kullanırken, kontrol grubundaki öğrenciler sınırlı kalmışlardır. Araştırmacılar bu sonuçlara ek olarak öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulardaki argümantasyon becerilerinin yaş, sosyoekonomik durum, yeterli alan bilgisi, dini varsayımlar, aile yaklaşımı, öğretmenin pozisyonu, duygusal durum gibi değişkenlerden de etkilenebildiğini ifade etmişlerdir.

Aday öğretmenlerin sahip oldukları alan bilgisinin bilimsel argümantasyon kalitelerine etkisini belirlemek isteyen Kutluca, Çetin ve Doğan (2014) çalışmalarını klonlama konusu üzerine yürütmüşlerdir. Çalışma sonunda araştırmacılar tartışma sürecine ve katılımcılarla yaptıkları yarı yapılandırılmış görüşmelere dayalı olarak öğretmen adaylarının sahip oldukları alan bilgisi düzeylerinin argümantasyon kalitesini anlamlı bir şekilde etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Topçu ve diğ., (2016) sosyobilimsel konular üzerine yapılan alan gezilerinin ilköğretim 7. sınıf düzeyindeki öğrencilerin argümantasyon niteliklerine etkisini araştırmak üzere termik, hidroelektrik ve

rüzgar santrallerine geziler düzenlenmiştir. Araştırmacılar tarafından argümantasyon niteliği üzerine en düşükten en yükseğe 4 düzeyin belirlendiği rubriğe göre çalışma öncesinde öğrenciler çoğunlukla 2. düzeyde iddia sunmuşlardır. Çalışma sonrasında ise 1. düzeyde sunulan kanıt ve muhakeme sayısının düştüğü bunun yerine 2.,3 ve 4. düzeyde sunulan kanıt ve muhakeme sayısının yükseldiği tespit edilmiştir. Buna dayalı olarak araştırmacılar sosyobilimsel konulu alan gezilerinin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine ve argümantasyon niteliklerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

Fettahlıoğlu (2016) Fen Bilgisi öğretmenliği bölümündeki 3. sınıf öğrencilerinin çevresel bilgi ve farkındalık düzeyleri üzerine sınıf ortamında ve çevrim içi ortamda uygulanan argümantasyon uygulamalarının etkisini belirlemek üzere 24 öğretmen adayı ile çalışmasını gerçekleştirmiştir. Çalışma sonunda araştırmacı öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerinin arttığını, önceden çevredeki nesnelere odaklanırken çalışma sonrasında çevrede gerçekleşen olaylar arasında ilişkiler kurup ipuçları yakalayarak doğa ile ilgili yorumlarda bulunduklarını, özellikle süreç sonunda eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinde gelişimler saptadıklarını belirtmiştir.

Fen Eğitiminde Laboratuvar Uygulamaları ve Argümantasyon Temelli Öğretim

Laboratuvarlar, fen eğitiminin temel amaçlarından biri olarak görülen, öğrencilere bir bilim insanının sahip olması gereken bilimsel çalışma becerilerinin, bilimsel bilgiye sahip olma, kullanma, üretme süreçlerinin kazandırılmasını temel alan bilimsel okuryazarlığın en iyi öğretildiği uygulama alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Çetin, Metin, ve Kaya, 2016). Bu amaçla argümantasyon bileşenlerinin laboratuvar gibi uygulamalı alanlarda öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini kullanmada etkililiğini ve laboratuvar uygulamalarının öğrencilerin argümantasyon becerilerini artırmada verimliliğini araştırmak üzere birtakım çalışmalar yürütülmüştür (Aslan, 2016; Çetin ve diğ., 2016). Bu çalışmalardan Tüysüz, Demirel ve Yıldırım (2013) argümantasyon temelli, problem temelli ve laboratuvar temelli öğretimin etkililik düzeylerini karşılaştırmak üzere asit ve baz kavramlarının öğretimi ile ilgili bir araştırma yürütmüşlerdir. 179 öğretmen adayının katıldığı çalışmada argümantasyon temelli öğretim yönteminin, öğretmen adaylarının kimya becerilerinin gelişimi üzerinde laboratuvar ve problem tabanlı öğretim yöntemlerinden daha etkili olduğu bulunmuştur. Bu durum, argümantasyon sürecinin doğası gereği, fikirlerin sorgulanması ve değerlendirilmesinin, bilimsel kavramları öğrenmeyi ve anlamlandırmayı kolaylaştırıldığı yorumunu beraberinde getirmiştir.

Aslan ve Tekin (2015) Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin laboratuvar çalışmalarını raporlaştırırken argümantasyon temelli rapor formatı kullanımlarının öğrencilerin kavramsal anlama ve modsal betimleme becerilerine etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada "Kimyasal Tepkimelerde Hız ve Denge" üzerine 5 deney yürütülmüş, öğrencilerden bu deneyleri argümantasyon temelli rapor formatına göre raporlaştırmaları istenmiştir. Çalışma sonunda belirlenen konunun kavramsal öğreniminde gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanmadığı ifade edilmiştir. Bu durum ise, raporlaştırma sürecinde her ne kadar deney grubunda ABTO rapor formatı uygulansa da, laboratuvar uygulamalarının argümantasyon etkinliklerine dayalı yürütülmemesi, ABTO rapor formatının kullanımında gruplar arasında bir farkın oluşmasını engelleyen temel etken olarak yorumlanmıştır.

Aslan (2016), derse yönelik tutum ve bilimsel süreç becerilerinde argümantasyon temelli laboratuvar çalışmalarının etkisini belirlemek üzere, çalışmasını Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerle gerçekleştirmiştir. Çalışmada katılımcılar bilimsel süreç becerilerine göre düşük ve yüksek seviyeli olarak iki gruba ayrılmıştır. Her iki grupla da laboratuvar çalışmaları argümantasyon temelli uygulama, sorgulama ve bilim öğrenme yaklaşımı ile yürütülmüştür. Çalışmaya göre argümantasyon temelli yaklaşımın her iki grupta da bilimsel süreç becerilerini artırdığı, bu artışın düşük seviyeli öğrencilerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Derse yönelik tutuma gelindiğinde ise her iki grupta da olumlu yönde tutum gelişiminin belirlendiği ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan öğrenciler bu uygulamanın hem akademik başarılarına hem de kişisel gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

Argümantasyon Temelli Öğretim ve Üst Biliş Becerileri

Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, analitik düşünme gibi üst düzey düşünme süreçlerini içinde barındıran üst biliş becerisi, son zamanlarda bazı araştırmacılar tarafından fen eğitiminde öğrencilere kazandırılmak istenen bilimsel okuryazarlık için önemli bir bileşen olarak ele alınmaya başlanmıştır (Aydın ve Kaptan, 2014; Demirel, 2015; Ulu ve Bayram, 2014). Öğrencilerde bilimsel okuryazarlığın kazandırılması amacıyla kullanılan yöntemlerden biri olarak argümantasyon da; veri, iddia, kanıt, gerekçe, çürütücü, destekleyici gibi bileşenleri vasıtasıyla aynı zamanda öğrencilere, kendini kontrol etme, değerlendirme, izleme gibi üst bilişsel düşünme becerilerini kullanma imkânı vermektedir (Ulu ve Bayram, 2014; Aydın ve Kaptan, 2014). Argümantasyona dayalı öğretimin fen ve teknoloji öğretmen adaylarının ders sunumlarında üst bilişsel ve mantıksal düşünme stratejilerini kullanım becerilerini ve bu öğretmen adaylarının argümantasyon temelli öğretim ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma yürütmüşlerdir. Yapılan çalışmanın deney grubunda dersler argümantasyon temelli etkinliklerle yürütülürken, kontrol grubunda argümantasyon yöntemi ders ile birlikte sunum olarak anlatılmıştır. Bunun sonucunda öğretmen adaylarının verdikleri derslerde, kontrol grubunun üst bilişsel stratejileri kullanım becerilerinde bir farka rastlanmazken, deney grubunun bu becerileri kullanmada anlamlı derecede başarılı oldukları belirlenmiştir.

Argümantasyon Temelli Öğretim ve Kavramsal Anlama

Argümantasyon temelli öğretim ile öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerindeki gelişim hedef alındığı kadar bilgi, kavrama, hatırlama gibi kavramsal hatırlama becerileri de çalışmalara konu olmaktadır (Acar ve diğ., 2016). Bu maksatla Türkoğuz ve Cin (2013) çalışmalarını "Yaşamımızda Elektrik" ünitesini temel alarak 7. Sınıf öğrencileri ile yürütmüşlerdir. Öğrencilerin ikiye ayrıldığı deney grubunda argümantasyona dayalı kavram karikatürleri etkinlikleri ile ders işlenirken, kontrol grubunda 2005 yılı "Fen ve Teknoloji Öğretim Programı"na dayalı ders işlenmiştir. Buna göre, deney grubunda üniteye dair kavramların daha iyi yapılandırıldığı ve bu gruptaki öğrencilerin kavramları kontrol grubuna göre daha iyi öğrendikleri belirlenmiştir.

Demirel (2015) 8. sınıf düzeyindeki öğrenciler ile yürüttüğü çalışmasında Fen ve Teknoloji dersinde argümantasyona dayalı öğretim faaliyetlerinin öğrencilerin kavramsal anlama becerileri ile tartışma istekliliklerine etkisini araştırmıştır. Öğrencilerin iki gruba ayrıldığı, "Kaldırma Kuvveti" konusu temel alınarak yürütülen çalışmanın deney grubunda dersler fikir ve delillerle yarışan teoriler, tahmin et-gözle-açıkla stratejisi, karikatürlerle yarışan teoriler, açık uçlu sorulara dayalı tartışma etkinlikleri gibi argümantasyon faaliyetleri temelinde işlenirken; kontrol grubunda normal takip edilen ders işleme süreci devam etmiştir. Çalışma sonucunda deney grubundaki öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerinde ve tartışma istekliliklerinde anlamlı bir artış gözlenmiş, kavramsal anlama konusunda öğrencilerin yaşadığı sorunlar ciddi bir oranda giderilmiştir.

6. sınıf öğrencilerinin fen derslerinde bilimin doğasına yönelik anlayışlarında, bilimsel düşünme ve kavramsal anlama becerilerinde argümantasyon temelli fen öğretiminin etkisini anlamak amacıyla Acar ve diğ. (2016), çalışmalarını "Madde ve Isı" ünitesinde yürütmüşlerdir. Çalışmada deney grubu ile üniteyi argümantasyon temelli etkinliklerle işlerken, kontrol grubunda mevcut müfredata dayalı etkinliklerle işlemişlerdir. Çalışmadan elde edilen verilere göre ise, her iki grubun da kavramsal anlama becerilerinin geliştiği ve ünite sonunda grupların kavramsal anlamalarında birbirine göre farkın bulunmadığı belirlenmiştir. Kavramsal anlamaya benzer şekilde, her iki gruptaki öğrencilerin ünite süresince bilimin doğasına yönelik anlayışlarının geliştiği, farklı olarak deney grubunun bu becerilerde kontrol grubuna göre daha yüksek puanlar aldığı belirtilmiştir. Bilimsel düşünme becerilerine gelindiğinde ise, deney grubunun bu becerileri geliştirdiği ancak kontrol grubunda herhangi bir gelişme kaydedilmediği ifade edilmiştir.

Argümantasyon Temelli Öğretim ve Akademik Başarı

Argümantasyon temelli öğrenmenin fen öğretiminde etkililiğinin saptanması adına akademik başarıdaki değişim, öğrencilerle argümantasyon temelli yürütülen çalışmaların verimli olup olmadığı hakkında

önemli ipuçları vermektedir (Öğreten ve Uluçınar Sağır, 2014; Demirel, 2015). Bu amaçtan yola çıkarak öğrencilerin akademik başarılarındaki değişimi baz alan Aslan (2012), çalışmasında fen sınıflarında argümantasyona dayalı eğitsel faaliyetlerin etkililiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 10. sınıf öğrencileriyle "Kimyasal Denge" kavramı işlenmiştir. Kontrol grubunda dersler geleneksel öğretim yöntemleri ve ardından konuya dair soruların sorulması şeklinde işlenirken, deney grubunda geleneksel öğretim yöntemlerinin ardından argümantasyon uygulamalarının yürütülmesi şeklinde devam etmiştir. Katılımcılara öntest-sontest uygulamasıyla verilerin elde edildiği çalışmada, deney grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Bu durum ise, argümantasyonun öğrencilere, sorgulama, eleştirel düşünme, gerekçelendirme, kanıtları zihinde muhakeme etme, karşıt fikir üretme olanağı yaratmasına bağlanmıştır.

Yeşildağ-Hasançebi ve Günel (2013), yürüttükleri çalışma ile ilkokul düzeyindeki öğrencilerin kimya eğitimlerinde Argümantasyon Temelli Sorgulama yaklaşımının etkilerini keşfetmeyi amaçlamışlardır. "Maddenin Yapısı ve Özellikleri" ünitesinin işlendiği gruplardan kontrol grubunda geleneksel öğretim uygulamaları devam ederken, deney grubunda araştırma-sorgulamaya dayalı argümantasyon faaliyetleri uygulanmıştır. Süreç içinde akademik başarıdaki değişimi belirlemek üzere kullanılan öntest-sontest sonuçlarına göre ABTÖ yaklaşımın uygulandığı deney grubunda kontrol grubuna göre akademik başarının anlamlı derecede arttığı ve bu grubun ABTÖ rapor puanları ile son test puanları arasında pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Öğreten ve diğ., de (2014), argümantasyona dayalı fen etkinliklerinin öğrencinin tartışma becerisi ve akademik başarısı üzerindeki etkililiğini belirlemek üzere çalışma yürütmüşlerdir. 4. sınıf öğrencileriyle yürütülen çalışmada "Maddeyi Tanıyalım" ünitesi altında deney grubuna argümantasyon temelli bilimsel tartışma etkinlikleriyle öğretim yapılırken, kontrol grubuna sunuş ve soru cevap etkinlikleriyle öğretim yapılmıştır. Öğretim sonuçlarına göre araştırmacılar öğrencilerin küçük yaşta da olsa argümantasyon temelli etkinliklerle akademik başarılarının daha çok arttığını ve tartışma becerilerinin geliştiğini ifade etmişlerdir. Akademik ve tartışma becerileri yükseldiği hâlde tartışma düzeyinin iddia, gerekçe ve destek kullanımıyla sınırlı kalmasını ise, çocukların yaşlarının küçük olması itibariyle bilişsel gelişimlerine bağlamışlardır.

Argümantasyona dayalı öğrenme yaklaşımının öğretmen ve öğrenci gözünden fen öğrenimi nasıl etkilediğini belirlemek isteyen Yeşildağ-Hasançebi ve Günel (2014), çalışmalarını 7. ve 8. sınıf öğrencileri ve bu sınıfların fen bilgisi öğretmeni ile gerçekleştirmişlerdir. Bu amaçla "Kuvvet ve Hareket" ile "Maddenin Yapısı ve Özellikleri" üniteleri öğrencilerle argümantasyon temelli etkinliklerle işlenmiş, ardından başarı testleri ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle araştırma verileri elde edilmiştir. Buna göre öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı düzeyde artış belirlenmiş ve bu başarının temelinde argümantasyon temelli öğrenmenin sağladığı, sorgulama, deney ve gözlem vasıtasıyla veri toplama, iddia ve deliller aracılığıyla muhakeme yapma, yaparak yaşayarak öğrenme imkânlarının olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin akademik başarı ve argüman üretme becerileri üzerinde argümantasyona dayalı kavram karikatürü ile öğretimin etkilerini araştıran Çinici, Özden, Akgün, Herdem, Karabiber ve Deniz (2014), 8. sınıf öğrencileri ile "Hücre Bölünmeleri ve Kalıtım" ünitesi üzerinden çalışmalarını yürütmüşlerdir. Çalışmanın deney grubunda ünite, argümantasyona dayalı kavram karikatürleri ile işlenirken kontrol grubunda Milli Eğitim Bakanlığınca belirlenen eğitim programı uygulanmıştır. Her iki gruptaki öğrencilerin başarısında da bir artış belirlenmiştir fakat bu artışın deney grubundaki öğrencilerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmacıların 5 düzeyde ele aldıkları argüman oluşturma düzeylerine göre ise, öğrencilerin genellikle 2. düzeyde kaldıkları, üst düzeylere çıkmakta zorlandıkları belirlenmiştir. Öğrenciler düzey olarak üst seviyelere çıkamasalar da, süreçten hoşlandıklarını ifade etmişlerdir.

Argümantasyon temelli fen etkinliklerinin "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisini araştırmak isteyen Demirel (2015), bu çalışmasında bireysel ve grupla tartışma etkinliklerinin akademik başarı anlamında bir fark oluşturup oluşturmadığına ve öğrencilerin

argümantasyon temelli eğitim ile ilgili görüşlerine odaklanmıştır. Çalışmada ünitenin ifadeler tablosu, kavram haritaları, deney raporu, karikatürlerle yarışan teoriler, hikâyelerle yarışan teoriler, delil kartları, deney tasarımı, tahmin et-gözle-açıkla gibi argümantasyon stratejileriyle işlendiği deney grubu ve mevcut Fen ve Teknoloji programının uygulandığı kontrol grubu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarında iki grup arasında akademik başarı anlamında herhangi bir farka rastlanmadığı ifade edilmiştir. Ancak grupla yapılan argümantasyon etkinliklerinde, bireysel etkinliklere göre anlamlı derecede yüksek puanlar alındığı, öğrencilerin bireysel çalışmalarda daha çok zorlanırken, grupla çalışmada istedikleri sonuçlara işbirliği sayesinde daha rahat ulaştıkları belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin süreç ilerledikçe argümantasyon kalitelerinde artış gözlemlendiği, öğrencilerce argümantasyona dayalı etkinliklerin daha anlamlı ve eğlenceli geçtiğinin ifade edildiği, argümantasyonla derse katılımın arttığı ve öğrencilerin argümantasyon becerilerini günlük hayatta da kullanmaya başladıkları belirtilen ifadeler arasındadır.

Balci ve Yenice (2016) 8. sınıf öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada bilimsel argümantasyona dayalı öğrenme sürecinin "Hücre Bölünmesi ve Kalıtım" ünitesindeki başarı, öğrencilerin bilimsel bilginin doğasına ilişkin anlayışları, öğrencilerin bilimsel-teknolojik tartışmalara yönelik tutumlarına ve isteklilikleri üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada deney grubundaki öğrenciler ile argümantasyona dayalı öğretim gerçekleştirilirken, kontrol grubundaki öğrenciler ile geleneksel öğretim gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre, argümantasyon temelli çalışmaların yürütüldüğü deney grubunun kontrol grubuna göre akademik başarı, kavramsal anlama, teknoloji ve bilim üzerine yürütülen tartışmalara yönelik tutum ve isteklilik gibi değişkenlerde anlamlı derecede yüksek puanlar aldıkları bulunmuştur. Bu bağlamda araştırmacılar deney grubundaki öğrencilerin çalışma için belirlenen altı boyuttan etik, yaratıcılık, gelişim, sadelik ve test edilebilirlik boyutlarında kontrol grubundan oldukça yüksek, birleştirme boyutunda ise, anlamlı düzeyde olmasa da yine bu gruptan yüksek puanlar aldıklarını belirtmişlerdir.

Yıldız ve Ünal (2016), argümantasyon ve örnek olay inceleme yöntemlerinin biyoloji dersi başarısı ve tutumuna etkisini belirlemek amacıyla çalışmalarını 9. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirmişlerdir. Bu amaçla "Güncel Çevre Problemleri" ünitesi, çalışma için belirlenen kontrol grubunda geleneksel yöntemlerle işlenirken, deney grubunda örnek olay incelemesi ile birleştirilmiş 7 adet argümantasyon etkinliği ile işlenmiştir. Çalışmanın başlangıcında öğrencilerin derse yönelik akademik başarıları ve tutumları benzer iken, dersin sonunda deney grubunda bu değişkenlerin olumlu düzeyde arttığı görülmüştür. Araştırmacılar, yine deney grubundaki öğrenciler için, süreç ilerledikçe argüman düzeylerinin ve müzakere becerilerinin de artış gösterdiğini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin Argümantasyon Becerileri

Öğrencilerin eğitsel başarı ve tutumlarında argümantasyona dayalı eğitimin etkilerinin yanı sıra çalışmaların odaklandığı bir diğer konu öğrencilerin argümantasyon becerilerini kullanmada başarılı olup olmadıkları, bu becerilerde gelişim sağlanıp sağlanamadığı üzerinedir (Günel, Kıngır ve Geban, 2012; Kaya, 2012; Demirel, 2015; Özdemir, 2015; Çal ve Akarsu, 2016; Namdar ve Demir, 2016). Öğrencilerin öğretilen argümantasyon becerilerini etkili kullanıp kullanamadıklarını belirmek amacıyla Günel ve diğ., (2012), yaptıkları çalışmada ABTÖ yaklaşımı uygulanan sınıflarda öğrenci ve öğretmenlerin oluşturdukları soru yapılarını inceleyerek, sorulan soru örüntülerinin argümantasyon ile ilişkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya 3 fen bilgisi öğretmeni ve 6. sınıf öğrencileri katılmıştır. Çalışmaya göre öğretmenlerin sordukları soruların düzeyi arttıkça, öğrencilerin de soru sorma düzeylerinin nicelik ve nitelik olarak arttığı, sınıf içi bilimsel tartışma ortamının başladığı ve devam ettiği bulunmuş, tartışma ortamının devam etmesinde öğretmenlerin kullandığı soru sorma stratejilerinin ve pedagojik manevraların da etkili olduğu ifade edilmiştir. Kaya (2012) da argümantasyon temelli etkinliklerin Fen Bilgisi öğretmen adaylarının "Kimyasal Denge" konusunu anlamaları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmaya katılan 100 öğretmen adayından deney grubunda yer alan katılımcılarla argümantasyona dayalı etkinlikler yürütülürken, kontrol grubunda aynı konu düz anlatım yöntemi ile işlenmiştir. Araştırmaya göre deney grubu öğrencilerinin konuyu anlamada daha başarılı oldukları sonucuna varılmış ve argüman üretme niteliklerinin de daha üst düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Demirel'in (2015) çalışmasında "Katı Basıncı" konusunun argümantasyon temelli etkinliklerle 8. sınıf öğrencilerine kazandırılması hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda uygulamanın öğrencilerde kavram yanılgılarının giderilmesinde etkili olduğu görülmüş, ancak öğrencilerin sürece dâhil olmada çekingen davrandıkları, iddia ve gerekçe bulmakta zorlandıkları ifade edilmiştir. Özdemir (2015) ise sınıf öğretmeni adayları ile hipotezi test etme etkinliklerine dayalı yürüttüğü çalışmasında, öğretmen adaylarının ürettikleri argümanları incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın deney grubunda "Muzun DNA İzolasyonu" ile ilgili kritik bilgilendirme yapılarak deneylere başlanmış; kontrol grubunda ise böyle bir bilgilendirme olmaksızın deney sürecine devam edilmiştir. Çalışma sonucuna göre her iki grupta da büyük oranda kavram yanılgılarının bulunduğu ve bu yanılgıların argümantasyona dayalı kritik bilgilendirme ile anlamlı düzeyde düzeltilemediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırmacı ise bu durumu geçmişte öğrenilen yanlış bilgilerin yeni öğrenmelere ve argümanlara büyük ölçüde bariyer koyduğu şeklinde yorumlamıştır.

Çal ve Akarsu (2016), yaptığı araştırmada Fen ve Teknoloji dersi kapsamında 8. sınıf düzeyindeki öğrencilerden beklenen argümantasyona dayalı problem çözme becerilerini açığa çıkarmayı amaçlamıştır. Bu bağlamda öğrencilere bireysel ve grupla yanıtlanmak üzere PISA (Programme for International Student Assessment) sınavında sorulan bir soru yöneltilmiş ve öğrencilerden buldukları cevapları ayrıntılı şekilde açıklamaları istenerek, argümantasyon becerileri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmaya göre öğrencilerin buldukları cevapları açıklayamadıkları, çoğunun ise argümantasyon becerisine sahip olmadığı tespit edilmiştir. Yine de grupla oluşturulan argümanların bireysel argümanlardan daha nitelikli olduğu saptanmıştır.

Namdar ve Demir (2016), 5. sınıf öğrencilerinin argümantasyon becerilerini geliştirmek üzere "Canlıların Sınıflandırılması" ünitesinde argümantasyona dayalı etkinlikler yürütmüşlerdir. Çalışmaya göre öğrenciler veri, gerekçe, kanıt gibi bileşenleri kullanma konusunda başarılı olsalar da hiçbir öğrenci, araştırmacıların argüman niteliği için belirlemiş olduğu 5 düzeyden en üst seviyeye ulaşamamıştır.

Argümantasyon Temelli Öğrenme Üzerine Öğrenci Görüşleri

Bazı araştırmacılar fen öğretiminde argümantasyona dayalı öğrenmenin verimli olup olmadığını belirlemeye çalışırken, öğrencilerin ders içi performans ve başarıları ile birlikte onların görüşlerinden de yararlanmaktadırlar (Kıngır, Geban ve Günel, 2011; Kabataş ve Memiş, 2014; Aktamış ve Atmaca, 2016). Kimya öğretiminde argümantasyon yöntemi kullanımının öğrenci gözünden değerlendirilmesini amaçlayan Kıngır ve diğ. (2011), "Kimyasal değişim" ve "Karışımlar" ünitelerinin araştırma süresince argümantasyon temelli işlendiği 9. sınıf öğrencileri ile çalışmalarını yürütmüşler, içlerinden gönüllü 13 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmışlardır. Araştırmacılar, çalışma sonucunda geleneksel yöntemlere kıyasla argümantasyon yönteminin deneysel uygulamalara daha çok fırsat verdiğini, derse katılımı artırdığını, öğrencilerle yapılan yazma etkinliklerinde niteliğin arttığını ifade etmişler, görüşmelerde ise çoğu öğrencinin ABTÖ etkinliklerinin devam etmesi yönünde önerilerde bulunduklarını belirtmişlerdir.

Kabataş Memiş (2014), ilköğretim öğrencilerinin fen derslerinin argümantasyon temelli işlenmesi hakkındaki görüşlerini belirlemek üzere 6. sınıf öğrencileri ile çalışmalarını yürütmüşlerdir. Bu amaçla Fen ve Teknoloji dersinden "Yaşamımızda Elektrik" ve "Madde ve Isı" üniteleri argümantasyon temelli etkinliklerle işlenmiştir. Çalışma sonunda öğrenciler argümantasyon temelli dersleri geleneksel yöntemle işledikleri derslerle karşılaştırmışlar, argümantasyon yönteminin deney yapma, bireysel ve grupla çalışma ve yazma faaliyetleri, öz değerlendirme çalışmaları gibi etkinliklere olanak verdiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra öğrenciler bu yöntemle dersleri daha iyi kavradıklarını, özgüven ve sorumluluk duygusu kazandıklarını ifade ederek derslerin bu yöntemle işlenmesini gerektiğini belirtmişlerdir. Aktamış ve Atmaca (2016) ise, Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin argümantasyona dayalı öğretim yöntemi hakkındaki görüşlerini belirlemek üzere çalışmalarını yürütmüşlerdir. Derste yapılan argümantasyon çalışmalarına yönelik öğrenciler ile yapılan anket çalışmaları sonunda, öğrenciler bu etkinliklerin kendilerini sorgulamaya teşvik ettiğini, argümantasyon çalışmalarıyla fikirlerini rahat bir şekilde ifade edebildiklerini, kalıcı ve etkili öğrenmeler

gerçekleştirdiklerini fakat yöntemin zaman alıcı olmasından dolayı zaman sıkıntısı çektiklerini ifade etmişlerdir.

Türkiye'de Argümantasyon Temelli Fen Öğretiminin Öğretmen ve Öğretmen Adayları Tarafından Kullanımına ve Değerlendirilmesine Yönelik Çalışmalar

Türkiye'de argümantasyona dayalı fen eğitimi üzerine yapılan araştırmalara bakıldığında öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının argümantasyona dayalı öğretimi kullanım becerilerinin ve bu yönteme yönelik görüşlerinin dikkate alındığı görülmektedir. Bu noktadan hareketle Yıldırır ve Nakiboğlu (2014), kimya öğretmenleri ve öğretmen adayları ile çalışmalarını yürütmüşlerdir. Çalışmada kimya derslerinin argümantasyona dayalı bir şekilde nasıl işlenebileceğinin öğretildiği workshoplar yardımıyla katılımcılar bilgilendirilmiş, ardından öğrendikleri stratejileri kendi derslerinde uygulamaları istenmiştir. Çalışmaya göre katılımcılar öğrendikleri stratejilerden bazıları ile öğrencileri tartışmaya çekmede başarılı olmuşlar ancak bazı stratejilerin kullanımında eksik kalmışlardır. Bu noktadan hareketle araştırmacılar argümantasyon yönteminin prosefyonel bireyler yardımıyla öğretmenlere ve öğretmen adaylarına öğretilebileceği sonucuna varmışlar, süreç içindeki sorunların ise katılımcıların önceden sahip oldukları sunuş yoluyla öğretim gibi eğitsel alışkanlıkları ile ilişkili olabileceğini açıklamışlardır.

Yakmacı Güzel, Erduran ve Ardaç (2015), Kimya Öğretmenliği Bölümünde okuyan 17 öğretmen adayı ile çalışmalarını yürütmüşlerdir. Süreç içinde argümantasyon yönteminin öğretildiği seanslara katılan öğrencilerden daha sonra bu öğretim yöntemini kendi derslerine uyarlamaları istenmiştir. Çalışma sonunda çoğu öğretmen adayının yöntemi, hazırladıkları ders plânlarına entegre etmeyi başardıkları ve sınıf ortamında etkili bir şekilde uyguladıkları görülmüştür. Ancak ders süresinin 40 dakika olması nedeniyle plânın uygulanması sırasında bazen sıkıntılar çektikleri de araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir. Ayrıca araştırmacılar bazen öğretmen adaylarına süreç içinde rol-model olunması ve birtakım yönlendirmeler de yapılması gerektiğinden bahsetmiş, bu durumu öğretmen adaylarının argümantasyona dayalı eğitim üzerine yeterli deneyimlerinin henüz olmaması ile açıklamışlardır.

Kimya öğretmen adaylarının fen eğitiminde argümantasyon kullanımına yönelik anlayışlarının belirlenmesi ve geliştirilmesine yönelik araştırma yürüten Tümay ve Köseoğlu (2011), çalışmalarını 23 kimya öğretmen adayı ile yürütmüşlerdir. Çalışmada öğretmen adaylarından kendi aldıkları kimya eğitiminde uygulanan argümantasyon temelli etkinliklere dayalı olarak argümantasyona dayalı kimya öğretimi üzerine çıkarım yapmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının çalışma sonunda argümantasyona dayalı eğitim hakkında olumlu tutumlar geliştirdikleri, kendi öğretim süreçlerinde argümantasyonu kullandıkları takdirde öğrencilerin bilimsel düşünme süreçlerini, kavramsal anlama becerilerini, sorgulama becerilerini, bilimin doğasına yönelik anlayışlarını geliştirebileceklerini ve öğrencilerin derse ilgilerini, aktif katılımlarını artırabileceklerini düşündüklerini ifade etmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sosyobilimsel konular üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında, öğrencilerin çelişkili durumlar ile karşılaştıklarında argümantasyon becerilerini kullandıkları ve bu beceriler sayesinde düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme gibi üst düzey düşünme faaliyetlerini de işe koştukları görülmüştür (Demircioğlu ve Uçar, 2014; Topçu ve diğ., 2016; Fettahlıoğlu, 2016). Ayrıca araştırmaların genelinde öğrencilerin çevresel duyarlılıklarının arttığı ve çözüm üretme konusunda daha hassas davrandıkları tespit edilmiştir (Kırbağ Zengin ve diğ., 2011; Kırbağ Zengin ve diğ., 2016; Fettahlıoğlu, 2016). Bununla birlikte öğrenciler ile birlikte ele alınan sosyobilimsel konuların öğrencilerin argümantasyon becerilerinin gelişiminde de etkili olduğu görülmüştür (Topçu ve diğ., 2016; Evren Yapıcıoğlu ve diğ., 2016). Buna göre, argümantasyona dayalı fen öğretiminin, öğrencilerin sosyal anlayışlarını ve çevresel duyarlılıklarını artırdığı; sosyobilimsel konularda öğrencilerin iddia ileri sürme, verilerden ve gerekçelerden yararlanma, karşıt fikir üretme gibi argümantasyon becerilerini geliştirdiği söylenebilir.

Argümantasyona dayalı fen eğitiminin gerçekleştirildiği laboratuvar çalışmalarında gerek öğrencilerin akademik başarılarındaki artış, gerekse öğrencilerin bu uygulamalar sonucunda argümantasyona dayalı laboratuvar eğitimine yönelik görüşleri (Aslan, 2016), argümantasyonun laboratuvar eğitiminde

kullanımının öğrenciler için önemli katkılar sağladığını düşündürmektedir. Ancak yapılan çalışmalara bakıldığında, ülkemizde argümantasyona dayalı laboratuvar temelli öğretim çalışmalarının nicelik olarak oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Fen Bilimlerinin fizik, kimya ve biyoloji olmak üzere üç temel alandan oluştuğunu düşündüğümüzde, yapılan çalışmaların yalnızca kimya alanıyla sınırlı olması, diğer alanlar adına önemli bir eksikliğin olduğunu ortaya koymaktadır. Fen öğretiminde argümantasyona dayalı laboratuvar çalışmalarının diğer alanlara da yayılması, argümantasyon çalışmalarının etkililiği konusunda daha geniş bir perspektif sağlayacaktır. Türkiye'de, fen bilimlerinin fizik ve biyoloji alanlarına yönelik argümantasyona dayalı çalışmalara da yer verilmesi yerinde olacaktır.

Öğrencinin kendi öğrenim sürecinde söz sahibi olduğu günümüz alternatif öğretim yaklaşımlarında üst bilişsel beceriler eğitim sistemimizin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında, argümantasyon yönteminin fen öğretiminde kullanılması, bu beceriler ile bir kesişim oluşturmaktadır. Gerçekleştirilen bazı çalışmalarda öğrencilerin öğrenim süreçlerinde kendini kontrol, izleme ve değerlendirme gibi üst bilişsel stratejilerinin, argümantasyon yönteminin kullanımıyla artmış olması; bu yöntemin üst biliş becerilerinde de etkili olduğunu göstermektedir (Ulu ve Bayram, 2014; Aydın ve Kaptan, 2014). Ayrıca üst biliş stratejilerini kullanan öğrencilerin oluşturdukları argüman seviyesinin de daha yüksek oluşu, bu iki alanın birbirini beslediğini göstermektedir (Aydın ve Kaptan, 2014). Bu nedenle bu iki alan üzerine gerçekleştirilecek çalışmalar, bu iki alanın birbiri ile olan ilişkisine yönelik farkındalığın artmasını sağlayacaktır.

Acar ve diğ.'nin (2016) araştırmalarında; fen eğitiminde argümantasyona dayalı öğretimin, öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin ifade ettiği görüşlere göre de, bu süreçten zevk alındığı ve derse yönelik ilginin arttığı görülmektedir (Demirel, 2015). Dolayısıyla öğrencilerin edindikleri bilgiyi yapılandırırken argümantasyona dayalı öğretimin etkili olduğu söylenebilir.

Akademik başarı, uygulanan bir eğitsel programın etkililiğini gösteren en önemli işaretçilerden biridir. Yapılan araştırmalarda argümantasyona dayalı eğitimin akademik başarıyı etkilemediği yönünde birtakım bulgular bulunsa da (Demirel, 2015), yürütülen çalışmaların geneli için bunu söylemek doğru değildir. Çünkü alan yazın taramasına göre, araştırmaların çoğunda öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı bir artış tespit edilmiştir (Aslan, 2012; Yeşildağ Hasançebi ve Günel, 2013; Öğreten ve diğ., 2014; Yeşildağ Hasançebi ve Günel, 2014; Karabiber ve Deniz, 2014; Balci ve Yenice, 2016; Yıldız ve Ünal, 2016). Buna göre argümantasyona dayalı fen öğretiminin öğrencilerin ders performanslarını ve başarılarını artırdığı söylenebilir.

Türkiye'de öğrencilerin argümantasyonu kullanım becerileri, argümantasyona dayalı fen öğretimine yönelik araştırmaların diğer bir kolunu oluşturmaktadır. Araştırmalara göre öğrencilerin, öğretilen argümantasyon süreci sonunda oluşturdukları argümanın niteliğinde artış olduğu gözlense de (Günel ve diğ., 2012; Kaya, 2012), bazı çalışmalarda öğrencilerin belirlenen düzeylere kadar ulaşamadıkları ya da süreç içinde çekimser kaldıkları (Demirel, 2015; Özdemir, 2015; Namdar ve Demir, 2016) görülmüştür. Bu durum öğrencilerin sahip oldukları öğrenme alışkanlıklarıyla ilişkili olabilir. Geleneksel yöntemlerle eğitim yapılan sınıflarda yürütülen araştırmalarda olduğu gibi öğrencilerin argümantasyona dayalı etkinliklerde çok az deneyime sahip olması (Yakmacı Güzel ve diğ., 2015) bu durumun nedenlerinden biri sayılabilir.

Argümantasyona dayalı fen öğretiminin verimliliğini belirlemek üzere araştırmacılar öğrenci ve öğretmen görüşlerine yönelik birtakım çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu çalışmalara göre öğrenciler; argümantasyona dayalı etkinliklerle kendilerini daha iyi ifade edebildiklerini, etkinliklerin derse katılım isteklerini artırdığını, derslerde daha sorgulayıcı ve eleştirel bakabildiklerini, öğrendiklerini günlük yaşama adapte edebildiklerini, derslerin eğlenceli geçtiğini ve bu yönteme devam edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Kıngır ve diğ., 2011; Kabataş Memiş,2014; Aktamış ve diğ., 2016). Benzer şekilde öğretmenler de geleneksel yöntemdense bu yöntemin dersin kavranmasında, üst düzey düşünme becerilerinde, derse katılımın artmasında öğrencilere yarar sağladığını ifade etmişlerdir (Tümay ve Köseoğlu, 2011; Yıldırır ve Nakiboğlu, 2014). Ancak gerek öğretmenlerin gerekse öğrencilerin belirtmiş

oldukları en önemli noktalardan biri, var olan ders süresinin argümantasyon temelli etkinlikler için yetersiz kalmasıdır (Aktamış ve diğ., 2016; Yakmacı Güzel ve diğ., 2015). Bu durum öncelikle eğitim sistemimizin geleneksel öğretim yöntemlerine göre uyarlandığı için alternatif yöntemlere adapte edilmede sorun yarattığı düşüncesini akla getirmektedir. Bu noktada ders sürelerinin daha esnek yapılandırılması öğrenci merkezli yöntemlere daha uygun bir zaman çizelgesi oluşturulmasına yardımcı olabilir. Bununla birlikte öğrencilerin, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin argümantasyon temelli etkinlikleri kullanım konusunda yeterince deneyime sahip olmaması da (Yakmacı Güzel ve diğ., 2015) bu durum üzerinde bir etken olarak görülebilir. Bu nedenle yürütülen çalışmalarda olduğu gibi, alan uzmanları yardımıyla öğretmen ve öğretmen adaylarına argümantasyon yöntemi tanıtılarak derslerde daha yaygın bir şekilde kullanımı sağlanabilir.

Türkiye'de argümantasyona dayalı fen eğitiminin öğretmenler veya öğretmen adayları tarafından kullanımında başarılı olunmasının yanı sıra birtakım sorunlarla karşılaşılmıştır. Bu sorunlara bakılacak olursa, iki temel konu göze çarpmaktadır. Birincisi öğretmenlerin argümantasyona dayalı stratejileri derse adapte ederken, tüm stratejileri derse entegre ederek öğrenciyi sınıf içi tartışmaya çekememesi (Yıldırır ve Nakiboğlu, 2014); ikincisi ise süreç içinde öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının, uzman yardımına ihtiyaç duyması (Yakmacı Güzel ve diğ., 2015) olmuştur. Ancak daha önce de belirtildiği gibi, Türkiye'de alternatif öğretim yöntem ve tekniklerine tam anlamıyla aşina olunmaması bu durumun nedenleri arasında gösterilebilir. Bu nedenle, fen eğitiminde argümantasyona dayalı öğretim ve bu konuda geliştirilecek etkinliklere dair araştırmalar yaygınlaştırılarak; öğretmenlerde ve öğretmen adaylarında gerekli farkındalık sağlanabilir.

Sonuç olarak yürütülen çalışmada Türkiye'de argümantasyona dayalı etkinliklerin gerek ders sürelerinin 40 dakika ile sınırlı olması, gerekse öğretmen ve öğretmen adaylarınca argümantasyon yönteminin yeterince tanınmıyor olması uygulama aşamasında birtakım sorunlar doğurmaktadır. Ancak argümantasyona dayalı etkinliklerin etkili bir şekilde açıklandığı ve anlaşıldığı çalışmalarda bu yöntemin çoğunlukla öğrenci başarısına, çevresel sorunlara ve konulara yönelik farkındalık düzeyine, derse yönelik ilgi ve katılıma, fen bilimlerine yönelik öz yeterlilik algısına, öğrencilerde kavramsal anlama ve üst biliş becerilerine ve daha birçok konuya katkı sağladığı görülmektedir. Fen öğretiminde kullanılan argümantasyon, proje tabanlı öğretim, probleme dayalı öğrenme, iş birlikli öğrenme, sorgulamaya dayalı öğrenme gibi yöntemleri, geleneksel öğretim yöntemleri ile karşılaştırmaktan ziyade; öğretimi zenginleştirmek amacıyla, öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun olarak birden fazla öğretim yönteminin kullanıldığı çalışmaların yapılması daha çok fayda sağlayabilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Acar, Ö., Tola, Z., Karaçam , S., ve Bilgin , A. (2016). Argümantasyon destekli fen öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına, bilimsel düşünme becerilerine ve bilimin doğası anlayışlarına olan etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(3), 730-749.

Aktamış, H., ve Atmaca, A. C. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımına yönelik görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15*(58), 936-947.

Arslan, M. (2007). Constructivist approaches in education. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*(40(1)), 41-61.

Aslan, S. (2012). Argümantasyona dayalı laboratuar uygulamaları: bilimsel süreç becerilerine ve laboratuar dersine yönelik tutuma etkisi argumentation based activities in the laboratory the effect of

on science process skills and attitudes towards laboratory course. *Proceedings of the 1st Cyprus International Congress of Education Research* (s. 356-369). Girne: KEAB.

Aslan, S. (2014). Argümantasyon. Ö. Keleş içinde, *Uygulamalı etkinliklerle fen eğitiminde yeni yaklaşımlar* (s. 97-114). Ankara: Pegem Akademi.

Aslan, S. (2016). Argümantasyona dayalı laboratuar uygulamaları: bilimsel süreç becerilerine ve laboratuar dersine yönelik tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 31*(4), 762-777.

Aslan, S., ve Tekin, N. (2015). Laboratuar uygulamalarını argümantasyon tabanlı bilim öğrenme rapor formatına göre raporlaştırmanın kavramsal anlamaya ve modsal betimleme kKullanımına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 73-97.

Aydın, Ö., ve Kaptan, F. (2014). Fen-teknoloji öğretmen adaylarının eğitiminde argümantasyonun biliş üstü ve mantıksal düşünme becerilerine etkisi ve argümantasyona ilişkin görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi, 4*(2), 163-188.

Balci, C., ve Yenice, N. (2016). Effects of the scientific argumentation based learning process on teaching the unit of cell division and inheritance to eighth grade students. *Journal of Education in Science, Environment and Health, 2*(1), 67-84.

Çal, M., ve Akarsu, B. (2016). İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin Pısa sorusu üzerinde argümantasyon tabanlı sorgulama becerilerinin incelenmesi. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 5*(14), 35-53.

Çetin, P. S., Metin, D., ve Kaya, E. (2016). Laboratuvar uygulamalarında yeni bir yaklaşım: argüman temelli sorgulayıcı araştırma. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 17*(2), 223-242.

Çinici, A., Özden, M., Akgün, A., Herdem, K., Karabiber, H. L., ve Deniz, Ş. M. (2014). Kavram karikatürleriyle desteklenmiş argümantasyon temelli uygulamaların etkililiğinin incelenmesi. *Adıyaman Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(18), 572-596.

Demircioğlu, T., ve Uçar, S. (2014). Akkuyu nükleer santrali konusunda üretilen yazılı argümanların incelenmesi. *İlköğretim Online, 13*(4), 1373-1386.

Demirel, R. (2015). Argümantasyon Destekli Öğretimin Öğrencilerin Kavramsal Anlama ve Tartışma İstekliliklerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 24*(3), 1087-1108.

Demirel, R. (2015). Kuvvet ve hareket konularında bireysel ve grupla argümantasyonun öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 11*(3), 916-948.

Erduran, S., & Jiménez-Aleixandre, M. P. (2008). *"Argumentation in science education." Perspectives from classroom-Based Research.* Dordre-cht: Springer.

Evren Yapıcıoğlu, A., ve Kaptan, F. (2016). Sosyobilimsel durum temelli öğretim yaklaşımının argümantasyon becerilerinin gelişimine katkısı: bir karma yöntem araştırması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-19.

Fettahlıoğlu, P. (2016). Çevirim içi argümantasyon uygulaması ile destekli argümantasyona dayalı öğrenme yaklaşımının çevreye yönelik bilgi ve farkındalık becerisi üzerine etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi, 12*(6), 1311-1336.

Günel, M., Kıngır, S., ve Geban, Ö. (2012). 2012-Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının kullanıldığı sınıflarda argümantasyon ve soru yapılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim, 37*(164), 316-330.

Jimenez-Aleixandre, M., Rodriguez, A. B., & Duschl, R. A. (2000). "Doing the lesson" or" doing science": Argument in high school genetics. *Science Education, 84*(6), 757-792.

Kabataş Memiş, E. (2014). İlköğretim öğrencilerinin argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımı uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 22*(2), 401-418.

Karamustafaoğlu, O., ve Yaman, S. (2006). *Fen eğitiminde özel öğretim yöntemleri I-II.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Kaya, E. (2012). Argümantasyona dayalı etkinliklerin öğretmen adaylarının kimyasal denge konusunu anlamalarına etkisi. *X. Ulusal Fen ve Matenatik Eğitimi Kongresi.*

Kaya, E., Cetin, P. S., ve Erduran, S. (2014). İki Argümantasyon Testinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Ilkogretim Online*, *13*(3).

Kelly, G. J., Druker , S., & Chen , C. (1998). Students' reasoning about electricity: combining performance assessments with argumentation analysis. *International Journal of Science Education, 20*(7), 849-871.

Kıngır, S., Geban, Ö., ve Günel, M. (2011). Öğrencilerin kimya derslerinde argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımın uygulanmasına yönelik görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*(3), 15-28.

Kırbağ Zengin, F., Alan, B., ve Keçeci, G. (2016). Akademik çelişki tekniğinin fen bilgisi öğretmen adaylarının klonlama kavramsal anlama seviyelerine ve fen öz yeterliliklerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9*(46), 581-585.

Kırbağ Zengin, F., Keçeci, G., Kırılmazkaya G. ve Şener, A. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Nükleer Enerji Sosyobilimsel Konusunu On-line Argümantasyon yöntemi ile Öğrenmesi. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 22-24 September 2011, Elazığ, Turkey.

Kuhn , D., & Udell, W. (2003). The development of argument skills. *Child Development, 74*(5), 1245-1260.

Kuhn, D. (1992). Thinking as argument. *Harvard Educational Review, 62*(2), 155-179.

Kuhn, D. (1993). Science as argument: implications for teaching and learning scientific learning. *Science Education, 77*(3), 319-337.

Kutluca, A. Y., Çetin, P. S., ve Doğan, N. (2014). Effect of content knowledge on scientific argumentation quality: cloning context. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, 8*(1), 1-30.

Lazarou, D. (2010). Learning to TAP: An effort to scaffold students' argumentation in science. G. Çakmakcı, & M. Taşae içinde, *Contemporary Science Education Research: Scientific Literacy and Social Aspects of Science* (s. 43-50). Ankara: Pegem Akademi.

Miller, M. (1986). Learning how to contradict and still pursue a common end-the ontogenesis of moral argumentation. J. Cook-Gumperz, W. Corsao, & J. Streeck içinde, *Children's worlds and children's language* (s. 425-478). Berlin: Mounton de Gruyter.

Namdar, B., ve Demir, A. (2016). Örümcek mi böcek mi? 5. sınıf öğrencileri için argümantasyon tabanlı sınıflandırma etkinliği. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi, 6*(1), 1-9.

Öğreten, B., ve Uluçınar, S. Ş. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 1*(1), 75-100.

Özdemir, O. (2015). Sınıf öğretmen adaylarının kalıtsal benzerlik ve farklılıklarla ilgili argümanları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(38), 143-155.

Ardaç ve Yakmaci-Guzel, B. (2006). Learning to teach argumentation: Case studies of pre-service secondary science teachers. *Journal of Mathemathics, Science and Technology Education, 2*(2), 1-14.

Topçu, M. S., ve Atabey, N. (2016). Sosyobilimsel konu içerikli alan gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin argümantasyon nitelikleri üzerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.

Toulmin, S. E. (2003). *The uses of argument.* New York: Cambridge University Press.

Tümay, H., ve Köseoğlu, F. (2011). Kimya öğretmen adaylarının argümantasyon odaklı öğretim konusunda anlayışlarının geliştirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 8*(3), 105-119.

Türkoğuz, S., ve Cin, M. (2013). Argümantasyona dayalı kavram karikatürü etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine etkisi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*(35), 155-173.

Tüysüz, C., Demirel, O. E., ve Yıldırım , B. (2013). Investigating the effects of argumentation, problem and laboratory based instruction approaches on pre-service teachers' achievement concerning the concept of "acid and base. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*(93), 1376 – 1381.

Ulu, C., ve Bayram , H. (2014). Araştırma Sorgulamaya Dayalı Bilim Yazma Aracı Kullanımının Üstbilişsel Bilgi ve Becerilere Etkisi. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling, 3*(1), 68-80.

Yakmacı Güzel, B., Erduran, S., ve Ardaç, D. (2009). Aday kimya öğretmenlerinin kimya derslerinde bilimsel tartışma (argümantasyon) tekniğini kullanımları. *Boğaziçi Eğitim Dergisi, 26*(2), 33-48.

Yeşildağ Hasançebi, F., ve Günel, M. (2013). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının dezavantajlı öğrencilerin fen bilgisi başarılarına etkisi. *İlköğretim Online, 12*(4), 1056-1073.

Yeşildağ Hasançebi, F., ve Günel, M. (2014). Farklı perspektiflerden argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımının bilim öğrenme üzerine etkilerinin derinlemesine incelenmesi. *Journal of Research in Education and Society, 1*(1), 23-44.

Yıldırır, H. E., ve Nakiboğlu, C. (2014). Kimya öğretmen ve öğretmen adaylarının derslerinde kullandıkları argümantasyon süreçlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*(2).

Yıldız, K., ve Ünal, Ş. (2016). Biyoloji dersi çevre konularının öğretiminde örnek olay inceleme ve argümantasyon yöntemlerinin etkisi. *Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 1-23.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 15 ISSN: 2146-9199

TÜRKİYE'DE ÖĞRETMENLERİN MOBİL ÖĞRENME ALGISINI BELİRLEYİCİ FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Öğr. Gör. Mustafa Baysal
Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO,Simav/Kütahya
mustafa.baysal@dpu.edu.tr

Öğr. Gör. Canan Armağan
Dumlupınar Üniversitesi Şaphane MYO, Şaphane/Kütahya
canan.armagan@dpu.edu.tr

Öğr. Gör. Kudret Armağan
Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO,Simav/Kütahya
kudret.armagan@dpu.edu.tr

Özet
Mobil öğrenme, öğrenicilerin her yerde ve her zaman, kablosuz akıllı cihazların her türünü kullanarak öğrenme materyali almalarını sağlayan bir öğrenme modeli türüdür. Akıllı cihazların yaygınlaşması eğitim ve öğretimde mobil öğrenmeyi öne çıkarmaktadır.

Bu araştırma Türkiye'deki öğretmenlerin eğitimde mobil öğrenmeye başlamaya hazır olduklarını belirlemek için mobil öğrenmedeki algılarını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Bir mobil öğrenme sistemini tasarlamadan ve uygulamaya başlamadan önce, gelecekteki kullanıcıların mobil öğrenmeye yönelik algılarını saptamak önemlidir çünkü algıları, sistemi kullanma istekliliklerini ve hazır olmalarını etkileyecektir. Bu amaçla Türkiye'de farklı illerde görev yapan 105 ortaöğrenim öğretmeni ile çevrim içi anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Yanıtlayan 104 kişiden toplanan veriler IBM SPSS Statistics Versiyon24 kullanarak güvenilirlik analizine tabi tutulmuş ve Cronbach's Alpha değeri 0,787 çıkmıştır. Yapılan faktör analizinde anket sorularının 5 adet faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu da anketin güvenilebilir ve anlaşılır olduğunu göstermektedir. Bu çalışma daha sonra Türkiye genelinde 1000 kişiye uygulanarak SEM ve Yapay Zekâ tekniği ile değerlendirilecektir.

Anahtar Sözcükler: Mobil Öğrenme, Akıllı Cihaz, Öğrenme, Öğrenme Algısı.

A RESEARCH ON THE DETERMINANTS OF THE MOBILE LEARNING PERCEPTIONS OF TEACHERS IN TURKEY

Abstract
Mobile learning is a type of learning model that allows learners to receive learning materials everywhere, every time, using every kind of wireless smart devices. The widespread use of intelligent devices emphasizes mobile learning in education and training.

This research explored the factors that affect the perceptions of mobile learning in order to determine that teachers in Turkey are ready to start learning mobile in education. Prior to designing and

implementing a mobile learning system, it is important to identify future mobile users' perceptions of mobile learning because perceptions will influence their willingness and willingness to use the system. For this purpose, data were gathered by online questionnaire method with 105 secondary education teachers working in different cities in Turkey. The collected data from 104 respondents were subjected to reliability analysis using IBM SPSS Statistics Version 24 and Cronbach's Alpha value was 0.778. In the factor analysis, it was seen that the questionnaires were collected under 5 factors. This suggests that the survey is reliable and understandable. This study will be applied to 1000 people in Turkey and evaluated by SEM and Artificial Intelligence technique.

Keywords: Mobile Learning, Smart Device, Learning, Learning Perception.

GİRİŞ

Mobil teknolojinin hızla gelişmesi ve kablosuz mobil cihazların gündelik hayatta artması sayesinde mobil öğrenme, Türkiye'deki öğretmenlere hizmet içi eğitim verme sorununa bir çözüm olabilir. Eğitim, öğrenme deneyimi yoluyla bilgi ve beceriyi değiştirmek ya da geliştirmek ve bir faaliyet ya da faaliyet yelpazesinde etkin performans elde etmek için planlı ve sistematik bir çabadır. Birçok kişi, eğitim oturumlarına katılmalarını kısıtlayan coğrafi konum ve zaman esnekliği ile ilgili sorunlarla karşı karşıya. Mobil öğrenme, öğrenicilere her zaman ve her yerde öğrenme kaynaklarına erişmek için mobil cihazlar kullanma fırsatı sunan bir öğrenme biçimi olarak tanımlanır. Dolayısıyla mobil öğrenme, eğitim problemleri için bir çözüm olabilir (Yusri ve Goodwin, 2013:294). Mobil öğrenme, öğrenicilerin her yerde ve her zaman, taşınabilir cihazlarının her türünü kullanarak öğrenme materyali almalarını sağlayan bir öğrenme modeli türüdür; Cep telefonu, PDA, kablosuz dizüstü bilgisayar, kişisel bilgisayar (PC) ve tablet (Özdamlı ve Çavuş, 2011:937).

Bir mobil öğrenme sistemini tasarlamadan ve uygulamaya başlamadan önce, gelecekteki kullanıcıların mobil öğrenmeye yönelik algılarını saptamak önemlidir; çünkü algıları, sistemi kullanma istekliliklerini ve hazır olmalarını etkileyecektir.

Bir insanın belli bir yönde eyleme geçebilmesi için ön koşul; amaçlanan yöndeki alternatifin varlığını bilmesi ve bu alternatif bilgiyi algılamasıdır. Algılamanın araştırılması konusu ise, tutum oluşturmaya dönük tüm güdüleme tekniklerinin can alıcı noktalarından biridir. İletişim sürecinde önemli bir yeri olan, etkilenmek istenen bireylerin algılamalarının nasıl oluştuğu, algılamaya bağlı olarak bireyi harekete geçiren motivin (güdü) uyarılması, tutumların değişimi ya da pekiştirilmesi ve savunulması gibi konular en temel sorunlardır (İnceoğlu M., 2010:67).

Tutumlar dolaysız olarak gözlemlenemezler, yalnızca açığa vurulmuş davranışlarda görülebilirler. Tutumlar insan davranışlarında gözlemlenen tutarlılıkların, çıkarsamış temelleridir (İnceoğlu M., 2010:88).

Mobil öğrenmenin temel unsurları öğrenci, öğretmen, çevre, içerik ve değerlendirmedir. Yeni öğretim yaklaşımlarına göre tüm öğretim ve öğrenim faaliyetlerinde merkezdeki tüm öğeler öğrenciye hizmet eder. Mobil öğrenme, öğrencinin çıkarları, deneyimleri ve ihtiyaçları üzerine kuruludur(Özdamlı ve Çavuş, 2011:939). Bir mobil öğrenme sistemini tasarlamadan ve uygulamaya başlamadan önce, algılamanın, sistemi kullanma istekliliklerini ve hazır olmalarını etkileyeceği için, gelecekteki kullanıcıların mobil öğrenmeye yönelik algılarının belirlenmesi önemlidir (Mahat ve ark., 2012:205).

Literatürde mobil öğrenmeyle ilgili algı ve hazır olma çalışmaları çoğunlukla üniversite öğrencilerini araştırma konusu yaptı. Yalnızca öğretmenlerin algılama ve mobil öğrenmeye hazır olma özelliklerine odaklanan araştırma çok sınırlıdır. Mobil öğrenme, geleneksel öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılabildiği gibi, uzaktan öğrenme amacıyla da kullanılabilmektedir. Georgiev, mobil öğrenmenin, e-öğrenme veya uzaktan eğitimde yeni bir kavram olmadığını daha çok bu uygulamaların yeni bir biçimi olduğunu ileri sürmektedir (Georgiev, 2005:1).

Mobil öğrenmedeki mobil araçlar denilince herhangi bir yere bağlı olmadan, bir güç kaynağına bağımlı kalmadan, makul büyüklükteki cihazlar düşünülmektedir. Bunun sebebi de mobil aygıtların mekân ve zaman bağımsızlığı özelliğidir (Jason, 2007:2).

Bireyin istediği yerde ve zamanda öğrenme sürecini başlatıp, istediği anda sürece müdahale edebilmesi önemli bir ayrıcalıktır. Bu cihazların verimli kullanılması, cihaz sahiplerinin bilgi ve beklenti düzeyleriyle orantılıdır. Kişiler cihazlarının yetenek ve özelliklerini bilmeleri çok önem arz eder. Bu durum mobil öğrenme algılarını da etkiler.

Literatürde algı ile ilgili (Karmila I., Yusria R., Goodwina ve Mooneya C., 2014:427) çalışmıştır. Çalışmalarında grupların ifadeleriyle bağlantılı bireysel faktörleri araştırmış veriler daha sonra yanıtlayan profillerle çapraz tablolaştırmışlardır.

Biz çalışmamızda; öğretmenlerin algılama ve mobil öğrenmeye hazır olma özelliklerini etkileyen faktörlere odaklandık.

YÖNTEM

Enstrüman ve Veri Toplama

Bu, anketi veri toplama aracı olarak kullanan nicel kesitsel bir çalışmadır. Dolayısıyla, kendi kendini tamamlayan, iyi yapılandırılmış bir anket önceki literatüre dayalı olarak geliştirildi ve daha sonra katılımın tamamen gönüllü olduğu farklı illerde görev yapan öğretmenlere dağıtıldı.

Araştırma dönemi, 10 Ocak ve 10 Şubat 2017 tarihleri arasında gerçekleşti. Finalde toplam 104 yanıt alındı.

Değerlendirme Ölçekleri

Bu çalışmada ilgili yapılar, önceki araştırmalardan elde edilen doğrulanmış maddeler kullanılarak hayata geçirildi.
A1 Mobil öğrenmenin ne hakkında olduğunu biliyorum.
A2 Mobil öğrenmeyle ilgili daha fazla bilgi edinmek istiyorum.
A3 Bence mobil öğrenme, mesleki gelişim için yeni bir imkan öğrenmek isteyen çalışan yetişkinler için iyi bir şey. A4* Mobil öğrenme hayatımı zorlaştıracaktır.
A5 Mobil öğrenme öğrenmeye ayırdığım zamandan kazandırır.
B1* Geleneksel öğrenmeyi, mobil öğrenmeden daha çok tercih ediyorum.
B2 Öğretmenimin yüz yüze eğitime ekolara mobil öğrenimi de kullanmasını istiyorum.
B3 Öğretmenimin, eğitimde çevrimiçi forumların yanı sıra mobil öğrenmeyi de eklemesini istiyorum.
B4Mobil öğrenme, web tabanlı öğrenmeye alternatiftir.
B5 Mobil öğrenme geleneksel öğrenmeye alternatiftir.

C1 Cep telefonumda 3G/4G donanımlarını nasıl kullanacağımı bilmiyorum.
C2 Mobil öğrenmede cep telefonumun nasıl kullanılacağını öğrenmem gerek.
C3 Mobil öğrenim dersimde uygulanacaksa, cep telefonumu değiştirebilirim.
C4* Cep telefonu imkanlarını kullanarak mobil öğrenmeye hazır değilim galiba.
D1 Mobil öğrenmeyle ilgili ekstra para ödemeyi düşünmüyorum.
D2* Korkarım, mobil öğrenme nedeniyle cep telefonu faturama daha fazla para harcayacağım.
E1* Mobil öğrenmeyle ilgilenmiyorum.
E2 Şuan mobil öğrenime hazır değilim.
E32 yıl sonra mobil öğrenmeye hazır olacağım.
E4 Mobil öğrenmeye başlamayı dört gözle bekliyorum.
I. Karmila Yusria, R. Goodwina ve C. Mooneya(2014) tafarından benimsenen maddeler kullanılmıştır. Bütün maddeler, "Kesinlikle katılıyorum" dan "Kesinlikle Katılmıyorum" a kadar değişen, beş puanlık Likert tipi
bir ölçek kullanılarak ölçülmüştür.

Katılımcı Profili
Tablo 1: Öğretmen demografisi ve arka plan

Öğretmen profili (N=104)	Frequency	Percent(%)		Öğretmen profili (N=104)	Frequency	Percent(%)	
Cinsiyet	Bay	67	64%	Çalışma Süresi	0-7	26	25%
	Bayan	37	36%		Ağu.14	32	31%
Yaş	21-30	12	12%		15-21	20	19%
	31-40	51	49%		22-28	22	21%
	41-50	28	27%		>28	4	4%
	51-60	12	12%	Çalışma Alanı	Bilişim	20	19%
	>60	1	1%		Fen Bilimleri	12	12%
Eğitim Durumu	Ön Lisans	5	5%		Güzel Sanatlar	11	11%
	Lisans	41	39%		Sosyal Bilimler	29	28%
	Yüksek Lisans	57	55%		Spor	1	1%
	Doktora	1	1%		Diğer	18	17%
					Teknik Bilimler	13	13%

Tablo 2: Mobil öğrenmede algı anket sonuçları.

Maddeler	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
A1 Mobil öğrenmenin ne hakkında olduğunu biliyorum	3	2,88%	11	10,58%	17	16,35%	37	35,58%	36	34,62%
A2 Mobil öğrenmeyle ilgili daha fazla bilgi edinmek	1	0,96%	12	11,54%	7	6,73%	39	37,50%	45	43,27%
A3 Bence mobil öğrenme, mesleki gelişim için yeni bir imkan öğrenmek isteyen çalışan yetişkinler için iyi bir şey.		0,00%	9	8,65%	8	7,69%	27	25,96%	60	57,69%
A5 Mobil öğrenme öğrenmeye ayırdığım zamandan	1	0,96%	2	1,92%	16	15,38%	37	35,58%	48	46,15%
B2 Öğretmenimin yüz yüze eğitime ek olarak mobil öğrenimi de kullanmasını istiyorum		0,00%	5	4,81%	12	11,54%	43	41,35%	44	42,31%
B3 Öğretmenimin, eğitime çevrim içi forumların yanı sıra mobil öğrenmeyi de eklemesini istiyorum		0,00%	5	4,81%	10	9,62%	55	52,88%	34	32,69%
B4 Mobil öğrenme, internet tabanlı öğrenmeye	5	4,81%	10	9,62%	40	38,46%	29	27,88%	20	19,23%
B5 Mobil öğrenme geleneksel öğrenmeye alternatiftir	3	2,88%	14	13,46%	36	34,62%	38	36,54%	13	12,50%
C1 Cep telefonumda 3G/4G donanımlarını nasıl	41	39,42%	18	17,31%	12	11,54%	7	6,73%	26	25,00%
C2 Mobil öğrenmede cep telefonumun nasıl	14	13,46%	24	23,08%	15	14,42%	15	14,42%	36	34,62%
C3 Mobil öğrenim dersimde uygulanacaksa, cep	8	7,69%	7	6,73%	31	29,81%	25	24,04%	33	31,73%
C4* Cep telefonu imkanlarını kullanarak mobil öğrenmeye	36	34,62%	29	27,88%	13	12,50%	17	16,35%	9	8,65%
D1 Mobil öğrenmeyle ilgili ekstra para ödemeyi	10	9,62%	18	17,31%	37	35,58%	13	12,50%	26	25,00%
D2*Korkarım, mobil öğrenme nedeniyle cep telefonu faturama daha fazla para harcayacağım	16	15,38%	21	20,19%	37	35,58%	20	19,23%	10	9,62%
E2 Şuan mobil öğrenime hazır değilim	36	34,62%	46	44,23%	15	14,42%	5	4,81%	2	1,92%
E3 2 yıl sonra mobil öğrenmeye hazır olacağım	43	41,35%	26	25,00%	23	22,12%	7	6,73%	5	4,81%
E4 Mobil öğrenmeye başlamayı dört gözle bekliyorum	3	2,88%	13	12,50%	17	16,35%	41	39,42%	30	28,85%

1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum.

Veri Analizi ve Sonuçları

Bu çalışmada SPSS v.24 kullanılarak iki aşamalı bir metodolojiye göre veri analizi yapılmıştır.
İlk adım ölçüm modeli kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini sınamak.
İkinci adım yapısal model faktörlerin belirlenmesi.

Ölçüm Modeli

Ölçeğin güvenilirliğini ve iç tutarlılığını ölçmek için kullanılan yaygın bir yöntem olan Cronbach alfa kullanılmıştır. Cronbach alfa değerleri Tablo 3.1'de gösterildiği gibi 0,737 olup ölçekte yer alan 16 sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü iyi bir derecede ifade ettiğini göstermektedir(Tablo 3.2 bknz) .

Tablo 3.1: Güvenilirlik test sonuçları.

Cronbach's α	Cronbach's α Based on Standardized Items	N of Items
0,737	0,744	16

Hair ve ark. (2009) her bir yapı için Cronbach alfa değeri 0.70'e eşit veya daha fazla olması durumunda ölçeğin güvenilirliğinin genel olarak kabul edildiğini ileri sürdü.

Tablo 3.2: Güvenilirlik test sonuçları Korelasyon Matrisi.

		A2	A3	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	D2	E1	E2	E3	E4
A1	1	0,315	0,543	0,391	0,465	0,031	0,111	0,018	-0,024	-0,03	-0,037	-0,072	-0,424	-0,37	-0,307	0,381
A2	0,315	1	0,284	0,566	0,495	0,007	0,052	0,054	0,181	0,327	-0,057	0,317	-0,298	-0,056	0,009	0,387
A3	0,543	0,284	1	0,55	0,532	0,27	0,259	0,158	0,293	0,099	0,264	0,167	-0,055	-0,235	-0,105	0,407
B2	0,391	0,566	0,55	1	0,827	0,216	0,416	0,197	0,24	0,294	0,061	0,245	-0,318	-0,175	0,041	0,501
B3	0,465	0,495	0,532	0,827	1	0,17	0,271	0,126	0,255	0,194	0,036	0,103	-0,253	-0,26	0,062	0,495
B4	0,031	0,007	0,27	0,216	0,17	1	0,614	0,175	0,151	0,4	0,124	0,249	0,047	-0,184	-0,065	0,104
B5	0,111	0,052	0,259	0,416	0,271	0,614	1	0,215	0,136	0,372	0,119	0,199	0,046	-0,085	0,071	0,205
C1	0,018	0,054	0,158	0,197	0,126	0,175	0,215	1	0,553	0,009	0,283	-0,131	0,021	0,102	0,325	0,144
C2	-0,024	0,181	0,293	0,24	0,255	0,151	0,136	0,553	1	0,13	0,651	0,174	0,353	0,125	0,412	0,255
C3	-0,03	0,327	0,099	0,294	0,194	0,4	0,372	0,009	0,13	1	0,019	0,472	0,073	0,028	-0,041	0,121
C4	-0,037	-0,057	0,264	0,061	0,036	0,124	0,119	0,283	0,651	0,019	1	0,128	0,502	0,257	0,117	0,141
D2	-0,072	0,317	0,167	0,245	0,103	0,249	0,199	-0,131	0,174	0,472	0,128	1	0,054	0,048	0,044	-0,006
E1	-0,424	-0,298	-0,055	-0,318	-0,253	0,047	0,046	0,021	0,353	0,073	0,502	0,054	1	0,397	0,272	-0,276
E2	-0,37	-0,056	-0,235	-0,175	-0,26	-0,184	-0,085	0,102	0,125	0,028	0,257	0,048	0,397	1	0,509	-0,357
E3	-0,307	0,009	-0,105	0,041	0,062	-0,065	0,071	0,325	0,412	-0,041	0,117	0,044	0,272	0,509	1	0,022
E4	0,381	0,387	0,407	0,501	0,495	0,104	0,205	0,144	0,255	0,121	0,141	-0,006	-0,276	-0,357	0,022	1

Yapısal Model

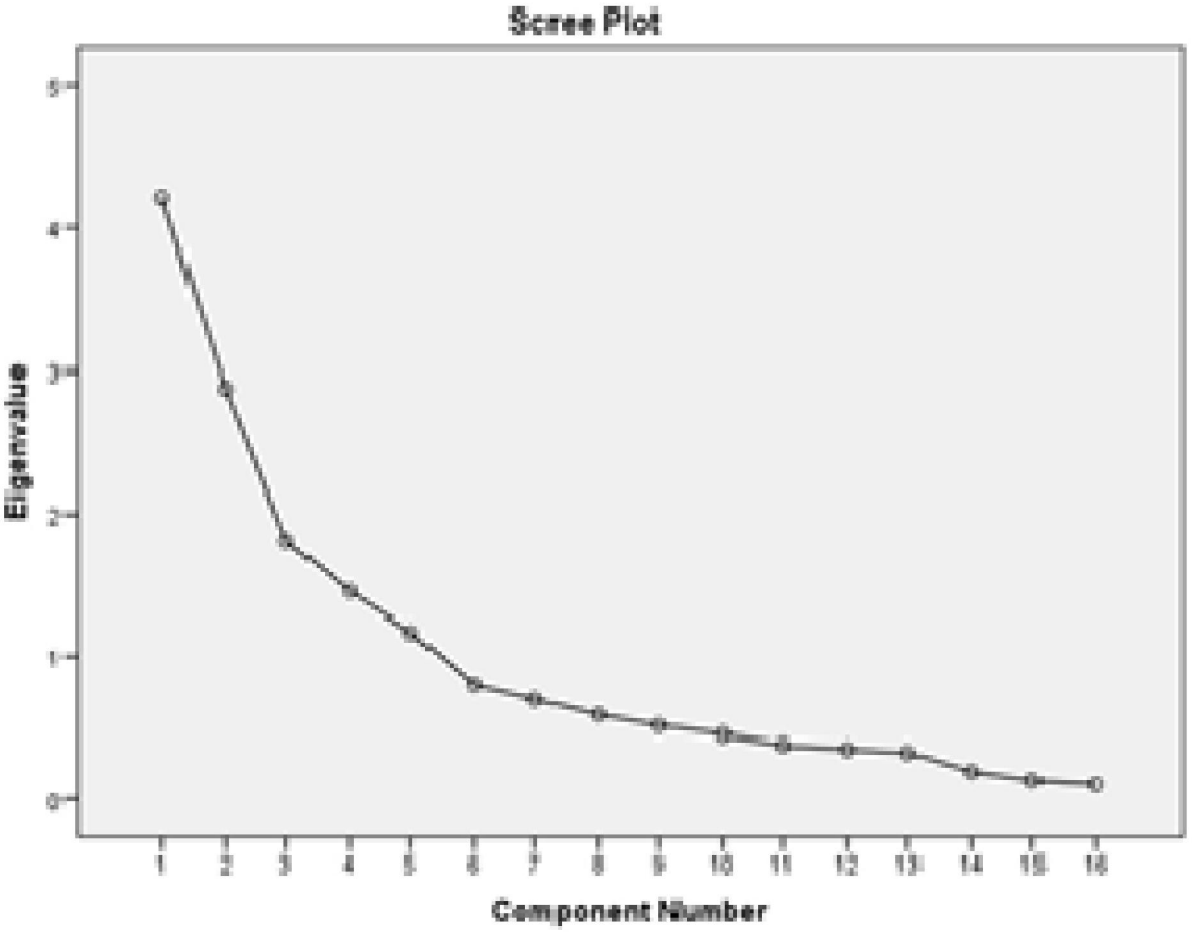
Veri Setinin Faktör Analizi İçin Uygunluğunun değerlendirilmesi

Veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını değerlendirmek amacıyla, Bartlett testi ve Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) testleri yapıldı. Çalışmamızda Tablo 4 te görüldüğü gibi, KMO testi %63 (,630) dur. 63,0>0,50 olduğu ve Bartlett testi anlamlıdır (Sig.) bu değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğunu gösterir. Veri setimizin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir.

Tablo 4: Bartlett testi ve Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) test sonucları.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,63
Bartlett's Test of	Approx. Chi-Square	773,657
Sphericity	df	136
	Sig.	0

Veri Setinin Faktör Sayısının Belirlenmesi



Şekil 1: Faktör analizi çizgi grafiği

Faktör sayısını belirlemede önce faktör analizi çizgi grafiğine baktık. Rotasyona tabi olacak faktör sayısını belirlerken Şekil 1 de faktör analizi çizgi grafiğinde eğimin kaybolmaya başladığı noktanın işaret ettiği sayıda faktör çıkacağı görülmüştür. Buna göre grafikte 6. Faktörden itibaren çizgi grafiği eğimini önemli ölçüde kaybetmeğe başlamaktadır. Bu nedenle faktör sayısını 5 ile 6 faktör arasında sınırlaya biliriz.

Akabinde faktör sayısını belirlemede biz özdeğer istatistiği (EIGENVALUE) birden büyük olan faktörleri anlamlı olarak belirledik. Aşağıda tablo 5 te özdeğer istatistiği EIGENVALUE 1 den büyük olan 5 faktör görülmektedir. 1.faktör toplam varyansın %23,50 sini açıklarken (en sağdaki sütun). 1. ve 2. faktörler toplam varyansın %36,85 ini açıklamakta. 5. faktör ise toplam varyansın %71,96sını açıklamaktadır.

Tablo 5: Özdeğer istatistiği faktör tablosu.

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Cmp	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,211	26,319	26,319	4,211	26,319	26,319	3,761	23,504	23,504
2	2,879	17,992	44,311	2,879	17,992	44,311	2,136	13,352	36,856
3	1,808	11,301	55,612	1,808	11,301	55,612	1,943	12,142	48,998
4	1,449	9,056	64,668	1,449	9,056	64,668	1,930	12,062	61,060
5	1,167	7,293	71,962	1,167	7,293	71,962	1,744	10,901	71,962
6	0,795	4,967	76,928						
7	0,690	4,310	81,238						
8	0,580	3,628	84,866						
9	0,505	3,159	88,025						
10	0,446	2,790	90,815						
11	0,376	2,352	93,167						
12	0,349	2,180	95,347						
13	0,325	2,029	97,376						
14	0,190	1,186	98,562						
15	0,128	0,801	99,363						
16	0,102	0,637	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotasyon Aşaması

Rotasyonun amacı yorumlanabilir anlamlı faktörler elde etmektir. Aşağıdaki tablo 6 da döndürülmüş faktör matrisi (rotatet component matrix) görülmektedir. Bu matris faktör analizinin nihayi sonucudur. Matris de orijinal değişken ve onun faktörü arasındaki korelasyonlar görülmektedir. Bir değişkenin hangi faktör altında mutlak değer olarak büyük ağırlığa sahipse o değişken o faktör ile yakın ilişki içerisindedir. Veri seti için faktör aralığı 0,30 ve üzeri olması gerekir. 0,50 ve üzerindeki ağırlıklar ise oldukça iyi olarak kabul edilir. (Hair v.d.1998:350)tablo 6 ya bakıldığında 5 faktör (sütunlar) ve her bir değişkenin faktörler altındaki ağırlıkları (faktör loadings-değişkenler ve faktörler arasındaki korelasyon kat sayısı) verilmiştir. Tabloda 6 da C4 değişkeni bulunduğu satırda en büyük ağırlığı 2. Faktör altında almıştır.

Tablo 6: Döndürülmüş faktör matrisi (Rotatet Component Matrix)

	Component				
	1	2	3	4	5
B3 Öğretmenimin, eğitime çevrim içi forumların yanı sıra mobil öğrenmeyi de eklemesini istiyorum	**0,834**	-0,010	0,130	0,055	0,115
B2 Öğretmenimin yüz yüze eğitime ek olarak mobil öğrenimi de kullanmasını istiyorum	**0,826**	-0,044	0,230	0,115	0,239
E4 Mobil öğrenmeye başlamayı dört gözle bekliyorum	**0,715**	0,071	0,098	-0,037	-0,082
A1 Mobil öğrenmenin ne hakkında olduğunu biliyorum	**0,672**	-0,028	-0,030	-0,423	-0,157
A2 Mobil öğrenmeyle ilgili daha fazla bilgi edinmek istiyorum	**0,666**	-0,133	-0,164	0,146	0,474
A3 Bence mobil öğrenme, mesleki gelişim için yeni bir imkan öğrenmek isteyen çalışan yetişkinler için iyi bir şey.	**0,655**	0,387	0,170	-0,274	0,037
C4* Cep telefonu imkanlarını kullanarak mobil öğrenmeye hazır değilim galiba.	0,056	**0,907**	0,040	0,068	0,014
C2 Mobil öğrenmede cep telefonumun nasıl kullanılacağını öğrenmem gerek	0,309	**0,716**	0,117	0,411	0,001
E1* Mobil öğrenmeyle ilgilenmiyorum	-0,464	**0,683**	0,037	0,169	0,135
B4 Mobil öğrenme, internet tabanlı öğrenmeye alternatiftir.	0,046	0,104	**0,859**	-0,121	0,168
B5 Mobil öğrenme geleneksel öğrenmeye alternatiftir	0,181	0,033	**0,836**	0,064	0,127
E3 2 yıl sonra mobil öğrenmeye hazır olacağım	-0,003	0,122	-0,005	**0,865**	-0,021
E2 Şuan mobil öğrenime hazır değilim	-0,344	0,211	-0,216	**0,626**	0,205
C1 Cep telefonumda 3G/4G donanımlarını nasıl kullanacağımı bilmiyorum	0,255	0,259	0,343	**0,522**	-0,388
D2* Korkarım, mobil öğrenme nedeniyle cep telefonu faturama daha fazla para harcayacağım	0,073	0,142	0,114	-0,013	**0,818**
C3 Mobil öğrenim dersimde uygulanacaksa, cep telefonumu değiştirebilirim	0,103	-0,016	0,419	0,050	**0,701**

Belirlenen Faktörlerin güvenirliliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık güvenirlilik katsayılarından Cronbach Alfa formülü kullanılmıştır. Tablo 7'de güvenirlik analizi sonucunda elde edilen veriler yer almaktadır. ölçeğin tamamına ait iç tutarlılık katsayısı 0,744 olarak bulunmuştur.

Tablo 7: Belirlenen Faktörlerin Cronbach Alfa (α) Güvenirlik Analizi Sonuçla

	Cronbach's α	Mean	Variance	Std. Deviation	N
Faktör 1	0,845	24,45	18,308	4,279	6
Faktör 2	0,751	7,6	10,029	3,167	3
Faktör 3	0,761	6,89	3,338	1,827	2
Faktör 4	0,577	6,64	7,532	2,745	3
Faktör 5	0,641	6,53	4,213	2,052	2
Toplam	0,744	52,12	66,181	8,135	16

Belirlenen Faktörlerin İsimlendirilmesi

Faktörleri isimlendirebilmek için faktör altında büyük değişkenleri olan faktörleri gruplandırdık. Faktörlerin isimlendirilmesinde, her bir faktör grubunda toplanan ifadeler incelenmiş, önerilen faktör isimleri 2 ayrı alan uzmanı görüşü alındıktan sonra şekillenmiştir.B3, B2, E4, A1,A2,A3 maddelerinin Mobil öğrenme algısı , C4, C2, E1 Mobil cihaz bilgisi, olduğuna, B4, B5 Öğrenme metot bilgisi, E3, E2, C1 Mobil öğrenmeye hazırlık ve D2, C3, Finansal durum olarak belirlenmiştir.

Faktör 1 Mobil Öğrenme Algısı, Faktör 2 Mobil Cihaz Bilgisi, Faktör 3 Öğrenme Metot Bilgisi, Faktör 4 Mobil Öğrenmeye Hazırlık ve Faktör 5 Finans olarak isimlendirilmiştir.

İsimlendirme aşamasında sonra, faktörlerin birbiri arasındaki ilişkiyi görebilmek adına Pearson Korelasyon Katsayısına bakılmıştır. Bunun için öncelikle maddelerin her bir faktördeki (varyansını) sapmaların ortalama değeri alınarak puanları bulunmuş, elde edilen verilerle analizi yapılmıştır. Pearson Korelasyon Katsayısı R ile gösterilir -1 ile 1 arasında değer alır. R=-1 ise değişkenler arasında tam negatif doğrusal ilişki, R=1 ise değişkenler arasında tam pozitif doğrusal ilişki, R=0 ise ilişki yoktur.
Analiz sonucunda elde edilen veriler ilişkiyi göstermektedir (Tablo 8).

Tablo 8: Pearson Korelasyon Katsayıları

	MÖA	**MCB**	**ÖMB**	**MÖH**	**F**
MÖA	1	-0,026	-0,025	-0,019	0,088
MCB	-0,026	1	0,082	,436**	0,118
ÖMB	-0,025	0,082	1	,217*	,301**
MÖH	-0,019	,436**	,217*	1	,265**
F	0,088	0,118	,301**	,265**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed). c Listwise N=104

Belirlenen FaktörlerinDeğerlendirilmesi

Belirlenen faktörlerin alt ölçeğini oluşturan bağımsız değişkenlerden alınan puanların minimum, maksimum, ortalama, standart sapmaları ve varyansı Tablo 9'da sunulmuştur. Örneklemin ölçeğinden

aldıkları puanların ortalamaları değerlendirildiğinde; mobil öğrenme algısı, öğrenme metod bilgisi, finansal faktörlere verilen cevapların düzeylerinin yüksek, mobil cihaz ve mobil öğrenmeye hazırlık faktörlerine verilen cevapların düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin; Mobil öğrenme algılarının ve öğrenme metot bilgilerinin yüksek olduğunu, finansal olarak kendilerine bir maliyet getireceğin, mobil cihaz bilgilerinin yeterli olduğuna ve mobil öğrenmeye hazır olduklarını söyleyebiliriz.

Tablo 9: Faktör Alt ölçeklerinin Puanları

Faktörler	N	Min	Max	Mean	Std.	Variance	Skewness	Kurtosis
MÖA	104	2	5	4,0753	0,71314	0,509	-1,076	1,471
MCB	104	1	5	2,5321	1,05565	1,114	0,392	-0,701
ÖMB	104	1,5	5	3,4471	0,91354	0,835	-0,142	-0,399
MÖH	104	1	5	2,2147	0,91484	0,837	0,585	-0,037
F	104	1	5	3,1058	1,02558	1,052	-0,133	-0,676

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Bu çalışmada öğretmenlerin mobil öğrenme algısını etkileyen faktörler araştırıldı. Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda 16 maddeden oluşan 5 faktöre ulaşıldı. Ölçekteki 5 faktörün açıkladığı varyans oranı % 71,96'dır. Belirlenen faktörler; Mobil öğrenme algısı, Mobil cihaz bilgisi, Öğrenme metot bilgisi, Mobil öğrenmeye hazırlık, Finansal durum olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörler arasında pozitif ve negatif yönlü ilişkilerin olduğu Pearson Korelasyon Katsayısına bakılarak görülmüştür. Öğretmenlerin; Mobil öğrenme algılarının ve öğrenme metot bilgilerinin yüksek olduğunu, finansal olarak kendilerine bir maliyet getireceğini, mobil cihaz bilgilerinin yeterli olduğuna ve mobil öğrenmeye hazır olduklarını söyleyebiliriz.

Bu çalışma güvenilirliği ve geçerliği ispatlanmış bir öneri setidir. Gelecekte yapısal eşitlik modellemesi ile faktörler değerlendirilecektir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, bir mobil öğrenme sistemi tasarlamak ve geliştirmek için bir temel olarak kullanılabilir. Bir mobil öğretim sistemi hazırlanırken hedef kitlenin çalışmamızda bulduğumuz faktörleri değerlendirilmelidir. Bulgulara dayalı olarak sistemin başarısını artıracağı düşünülmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Baran, E. (2014). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. Educational Technology and Society, 17 (4), 17–32.

Chen X.B., (2013): Tablets For Informal Language Learning:Student Usage and Attitudes: Language Learning and Technology. Feb. 2013, Volume 17, Number 1,20-36.

Cheon. J., Lee S., Crooks S., Song J., (2012); An investigation of mobile learning readiness in higher education based on theory of planned behavior; Computers and Education 59; 1054-1064.

Çavuş, N. & Özdamlı, F. (2011). Basic elements and characteristics of mobile learning. World Conference on Educational Technology Researches, (WCETR 2011), 5-9 Temmuz, Vuni Palace Hotel, Girne, Kıbrıs.

Fornell, C., Larcker, D.F., 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. J. Mark. Res. 18 (1), 39–50.

Gaur, A. S., & Gaur, S. S. (2006). Statistical methods for practice and research: A guide to data analysis using SPSS: Sage.

Georgieva, E., Smrikarov, A., Georgiev, T., (2005), A General Classification of Mobile Learning Systems, International Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech' 2005.

Griffith, D. A. (1996). Some guidelines for specifying the geographic weights matrix contained in spatial statistical models. Practical handbook of spatial statistics, 65-82.

Güneş F., Işık A.D., Çukurbaşı B., (2015): Mobil Öğrenme Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Tablet Bilgisayar Kullanma Becerilerine Etkisi: Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (21-23 Mayıs 2015) Özel Sayısı s.1-10.

Hair, Joe F., Marko Sarstedt, Christian M. Ringle, and Jeannette A. Mena. 2012a. "An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research." Journal of the Academy of Marketing Science 40 (3): 414-433.

İnceoğlu M., (2010), Tutum Algı İletişim. İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları, No. 69.

Jason, G. C. (2007). "TheGrowth of m-Learning and the Growth of Mobile Computing: Paralleldevelopments", International Review of Research in Open andDistance Learning, Volume 8, Number 2. ISSN: 1492-3831.

Kuşkonmaz H., (2011). İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Algı Düzeylerinin Belirlenmesi, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgi Teknolojileri Bölümü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi 1-151.

Mahat, J., Ayub, A. F. M., & Luan, S. (2012). An assessment of students' mobile self-efficacy, readiness and personal innovativeness towards mobile learning in higher education in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *64*, 284-290.

Michael J. Barclay, Clifford W. Smıth And Ross L. Watts, «The determinants of corporate leverage and dividend policies», The Journal of Applied Corporate Finance, Vol.7, No.5, Winter 1995, pp. 4-19.

Motiwalla L.F. (2005); Speech-Enabled Mobile Learning Application: Wireless Telecommunications Sympusiun 1-8.

Passey D. Ve Zozimo J. (2015); Mobile Learning and teacher education: Researching mlearn pılot development, 11th International Conference Mobile Learning 62- 69.

Seifert T., (2015) ; Patterns of Mobile Technology use in teaching: a pilot study, 11th International Conference Mobile Learning , 19-26.

Sharples M, Taylor J, Vavoula G (2005): Towards a Theory of Mobile Learning.

Serin O. (2012) ; Mobile Learning Perceptions Of The Prospective Teachers (Turkish republic of Northern Cyprus Sampling; TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – July 2012, volume 11 Issue 3 222-233.

Şad, S. N. ve Nalçacı, Ö.İ., Öğretmen Adaylarının Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanmaya İlişkin Yeterlilik Algıları: Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 11, Sayı 1, Nisan 2015, ss. 177-197.

Tarımer, İ., Okumuş, T., (2010). The Usage of Mobile Communication Devices as Education Tool, Academic Informatic 2010, February, Muğla.

Tenenhaus, M., and Esposito Vinzi, V. (2005). PLS regression, PLS path modeling and generalized procrustean analysis: a combined approach for PLS regression, PLS path modeling and generalized multiblock analysis. Journal of Chemometrics, 19, 145–153.

Özdamlı F., Soykan E., Yıldız E.P., (2013): Are Computer Education Teacher candidates ready for M-Learning? : Procedia-Social and Behavioral Sciences 83(2013)1010-1015.

Wang Y.K. (2004); Context Awareness and Adaptation in Mobile Learning: Proceedings of the The 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE'04), 1-5.

Wetzels, Martin; Odekerken-Schroder, Gaby; and van Oppen, Claudia. 2009. "Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration," *MIS Quarterly*, (33: 1) pp.177-195.

Yavuz S., Coşkun A.E: Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşünceleri H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), 34 (2008), 276-286).

Yusri I. K., Goodwin R., Mooney C. (2014). Teachers and mobile learning perception: towards a conceptual model of mobile learning for training" , Procedia - Social and Behavioral Sciences 176 (2015) 425 – 430 2014.

Yusri, I. K., & Goodwin, R. (2013). Mobile Learning for ICT Training: Enhancing ICT Skill of Teachers in Indonesia. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, *3*(4), 293-296.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 16 ISSN: 2146-9199

MUHASEBE VE FİNANS SEKTÖRÜNÜN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNDEN BEKLENTİLERİ

Öğr. Gör. Derya Özgüler
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
derya.ozguler@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Dursun Özgüler
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
dursun.ozguler@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Kasım Uğur Karataş
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
kasimkaratas@hotmail.com

Okt. Murat Ulaş
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
murat.ulas@inonu.edu.tr

Özet
Bu çalışmanın amacı, muhasebe ve finans sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların, meslek yüksekokullarında bulanan muhasebe ve vergi bölümü mezunu öğrencilerine verilen eğitimden beklentilerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda ülkemizde bulunan özel sektördeki işverenler ve kamudaki yetkili kişiler ile görüşülmüştür ve anket çalışması yapılarak meslek yüksekokullarından beklentilerin ne olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada, meslek yüksekokulu muhasebe ve vergi bölümü eğitimi ile ilgili bilgiler verilmiş ve yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır. Çalışma sonrasında, muhasebe ve finans alanında faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşlarının, meslek yüksekokullarındaki muhasebe ve vergi bölümü mezunlarından beklentilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, mezun öğrencilerin eğitim döneminde aldıkları uygulama derslerinin, sektörün beklentilerini yeteri kadar karşılayamadığı ve bu konuda sektörden destek alınabileceğini ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Sözcükler: Meslek Yüksekokulu, Eğitim, Muhasebe, Finans, Sektör.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 16 ISSN: 2146-9199

ACCOUNTING AND FINANCE SECTOR'S VOCATIONAL SCHOOL EXPECTATIONS FROM STUDENTS

Abstract
The aim at this study is to determine the educational expectations of institutions in accounting and finance sector from graduates students of the accounting and tax department. In this context, the private sector employers in our country and the authorities in the public were interviewed and a survey was conducted to determine what the expectations were from vocational schools.

In the study, information about vocational college accounting and tax department education was given and the purpose, method and hypothesis of the research done were revealed and the result was reached. After the study, it was determined that the expectations of the public and private sector organizations operating in the field of accounting and finance graduates of accounting and tax department in vocational schools. The results of the research reveal that the graduates cannot receive the industry expectations as much as the training courses they have received during the training period and that they can receive support from the sector.

Keywords: Vocational School, Education, Accounting, Finance, Sector.

GİRİŞ

İnsan nüfusunun ve ihtiyacının artmasıyla, birçok sektörde olduğu gibi muhasebe ve finans sektöründe de hızla gelişme ve büyüme söz konusudur. Gelişmekte olan Türkiye bu kapsamda ihtiyaçları sürekli artan bir ülke konumundadır.(Özgüler,2016) Muhasebe ve Finans sektörü ise söz konusu gelişimin en önemli sacayaklarından biri durumundadır. Bu sektörde istihdam edilecek personelin niteliği, yapılacak olan işin verimliliğini ve devamlılığını sağlayacaktır.

Meslek yüksekokulları "Mesleki ve Teknik Eğitim Sistemi"nin en önemli aşamalarından biridir. Meslek Yüksekokulları Sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerine yeterli bilgi ve beceriyle donanmış meslek elemanı yetiştirmek amacıyla kurulmuştur. Meslek Yüksekokulları lisans düzeyinde eğitim veren Mesleki ve Teknik Eğitim kurumları ile ortaöğretim kurumlarının hedef aldığı istihdam sahaları arasında kalan boşluğu doldurma işlevini yerine getirmektedir (Özgüler, Koca ve Özgüler, 2013).

Muhasebe ve finans sektörü iş taleplerini en iyi şekilde değerlendirebilmek için iyi yetişmiş meslek elemanlarına ihtiyaç duymaktadır. Meslek yüksekokullarında mezun olan öğrenciler işveren veya iş görenlerle vatandaş arasında köprü görevi gören ara elemanlar olmaktadır. Zira özel veya kamu kuruluşlarına baktığımızda genel olarak yapılan işlerin yükünü meslek yüksekokulu mezunları çekmektedir. Bu sebeple hem teorik ve hem de uygulamalı eğitim ve öğretim gerçekleştiren meslek yüksekokullarına büyük sorumluluklar yüklenmektedir. (Kağızmanlı, Kaya, Özgüler ve Altuğ, 2016) Bu bağlamda meslek yüksekokullarındaki eğitimin amacına ulaşması için ders programlarında staj ve uygulamalara teorik dersler kadar önem verilmesi gerekmektedir (Özgüler,2016).

Ülke olarak kalitenin sürekliliği önemli bir parametredir. Süreklilik elde edebilmek, yüksek kalitede insan gücüne sahip olmakla mümkündür. Mesleki ve teknik eğitim kurumlarına, bu elemanların yetiştirilmesi

açısından büyük bir sorumluluk düşmektedir. Özellikle sanayinin istediği özelliklerdeki kalifiye eleman, ancak uygulamalı eğitim ile yetiştirilebilecektir (Koca, Özgüler ve Aksungur, 2015).

Pratik eğitimin yararları; teorik bilgileri yaşama geçirmek, mesleğin gerektirdiği kültüre kolay adapte olmak, yaratıcılık yeteneğini geliştirmek, sektörün gerektirdiği davranış özelliklerini kazanmak, ilgili konuda bilgiyi ve görgüyü artırmak, mezuniyet sonrası iş için bağlantılar yapmak, çalışacak iş alan hakkında bilgi sahibi olmak, okul-endüstri ilişkilerini geliştirmek şeklinde sıralanabilir. Bu tür bir mesleki eğitimde başarı; mesleki eğitimcilerin, işverenler, yöneticiler ve diğer eğitimcilerle işbirliğine istekli olmalarına bağlıdır (Görmüş ve Bektaş, 2002: 20).

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, muhasebe ve finans sektörde faaliyet gösteren kuruluşların muhasebe ve vergi bölümü mezunu öğrencilerinin mesleki yeterlilik düzeyleri hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak ve öğrencilere verilen eğitimden beklentilerini belirlemektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, müdahale edilmeksizin kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2008).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni ülkemizde faaliyet gösteren muhasebe ve finans sektöründe çalışan yetkili kişilerden oluşmaktadır. Örnekleme ülkemizde bulunan özel sektördeki işverenler ve kamudaki 750 yetkili kişilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Muhasebe ve finans sektörünün meslek yüksekokulu bulanan ilgili bölümlerdeki öğrencilerinden beklentilerini belirlemek amacıyla, ülkemizde bulunan özel sektördeki işverenler ve kamudaki yetkili kişiler ile görüşülmüştür ve anket çalışması yapılarak meslek yüksekokullarından beklentilerin ne olduğu belirlenmiştir. 750 kişinin katıldığı, toplam 21 sorudan oluşan anket, 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

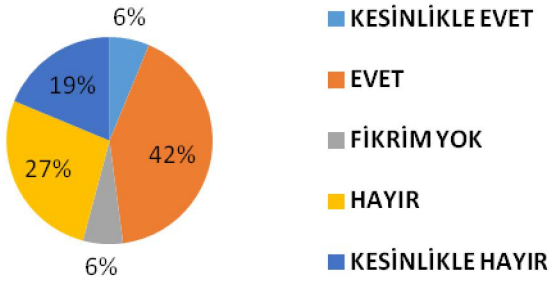
Verilerin Çözümlenmesi

Her soru için alınan sonuçlar grafikler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Muhasebe ve finans sektöründeki işverenlerin meslek yüksekokulu bulunan ilgili bölümlerdeki mezunlarına bakış açıları anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

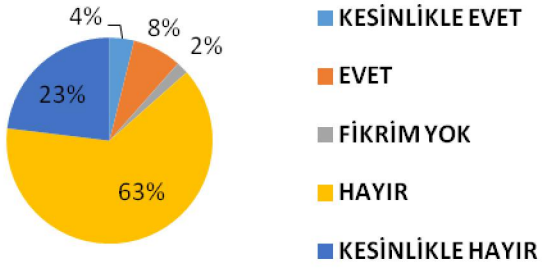
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 16 ISSN: 2146-9199

BULGULAR

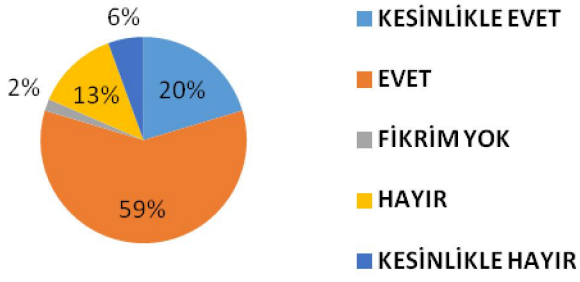
1. Piyasadaki mezun sayısının çok olması sizin için avantaj mı ?



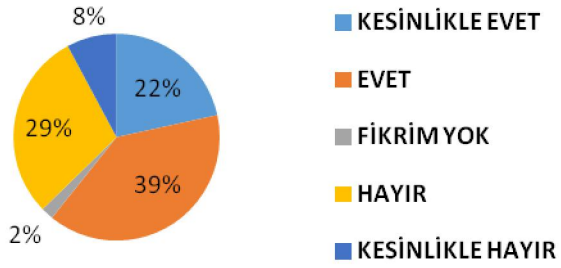
2. Meslek yüksekokullarından aldıkları eğitimi piyasada iş bulma açısından yeterli görüyor musunuz?



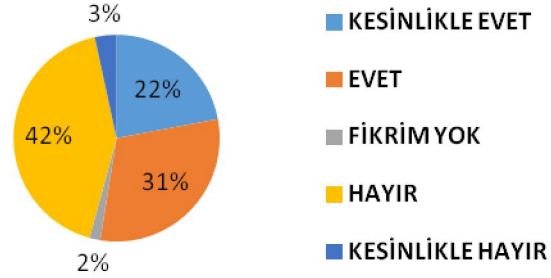
3. Yeni işe aldığınız personel için işe alıştırma dönemi uyguluyor musunuz?



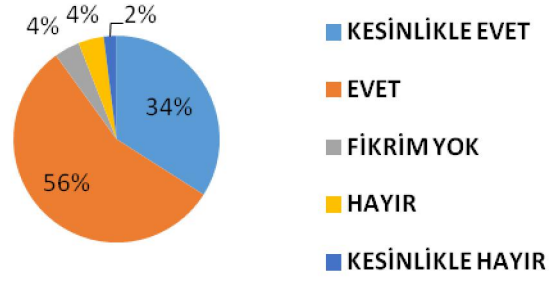
4. Meslek ile ilgili sertifikasının olması işe almanızda öncelik sağlıyor mu?



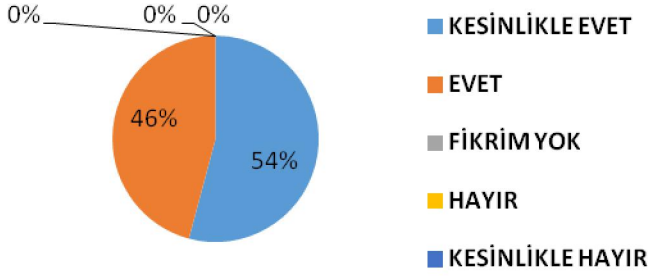
5. Dış görünümü sizin için önemli mi?



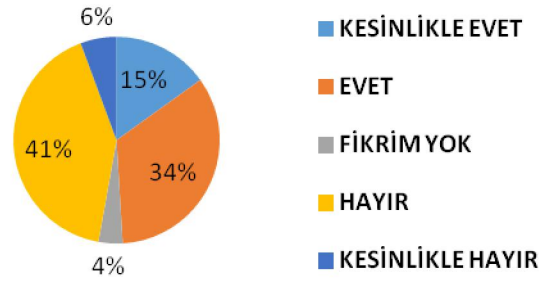
6. İş yerinizde staj yapması işe almanıza tercih sebebi mi?



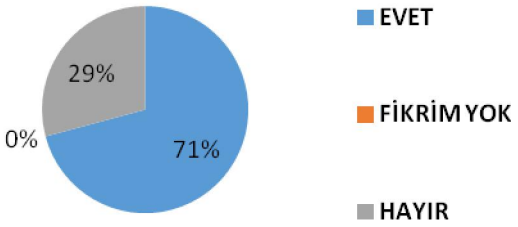
7. Genel bilgisayar bilgisinin olması önemli mi?



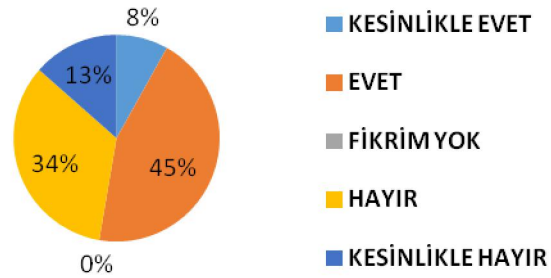
8. Yabancı dil bilmesi sizce önemli mi?



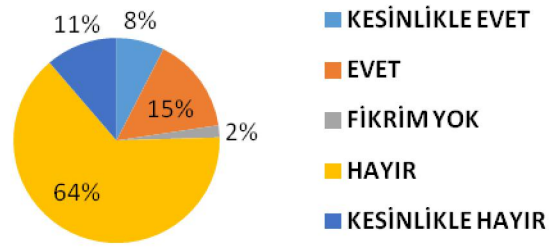
9. Meslek yüksekokul mezunu çalıştırdınız mı?



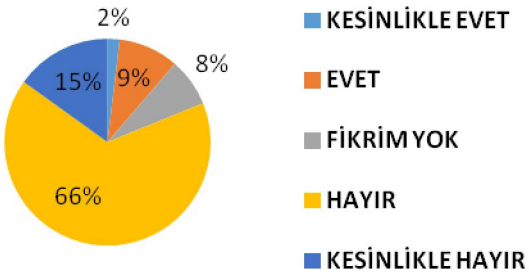
10. Meslek yüksekokul mezunları çalışırken ortaya çıkardıkları iş sizi tatmin ediyor mu?



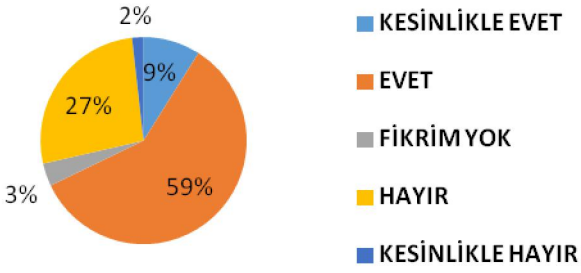
11. İş yerinize gelen stajyerlerden mesleki açıdan faydalanıyor musunuz?



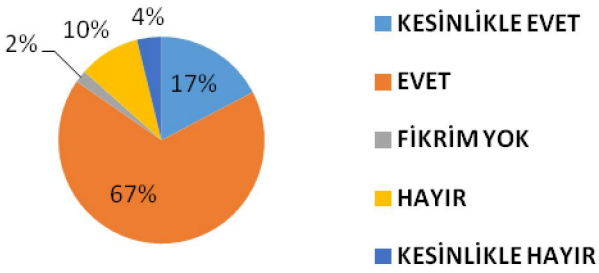
12. Yeni mezunların meslek bilgilerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?



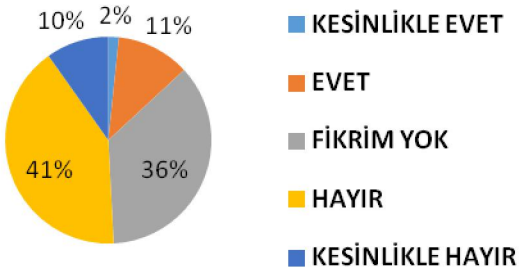
13. Erkekler için askerliğini yapması sizin işe almanız açısından önemli mi?



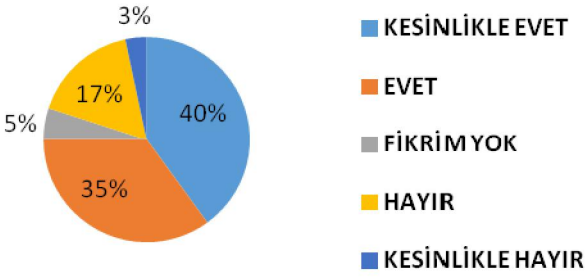
14. İşe alırken mülakat yapıyor musunuz?



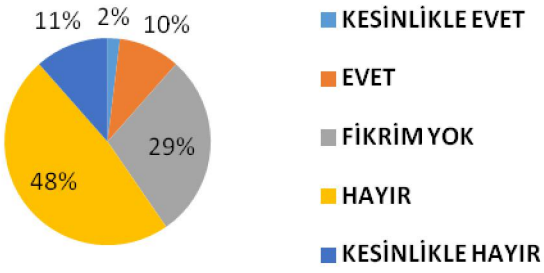
15. Meslek Yüksekokulunda okutulan müfredatın sektör ihtiyacını karşılayabildiğini düşünüyor musunuz?



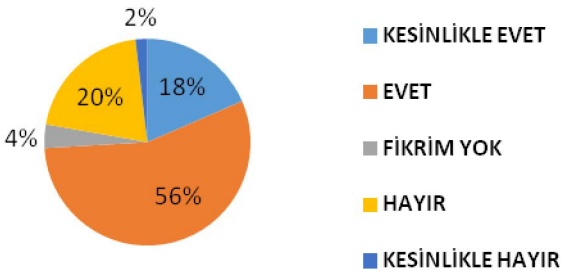
16. Mezunların bir dalda uzmanlaşmasını ister misiniz?



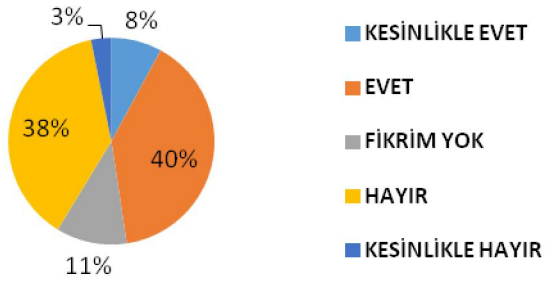
17. Meslek yüksekokulların sektörün ihtiyaç duyduğu donanıma sahip olduğunu düşünüyor musunuz?



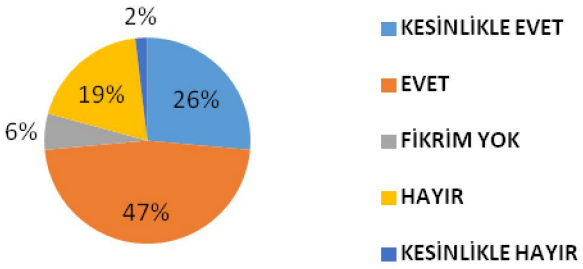
18. Öğrencilerin öğrenim dönemi içinde sizinle çalışmalarını ister misiniz? (ücretli veya ücretsiz)



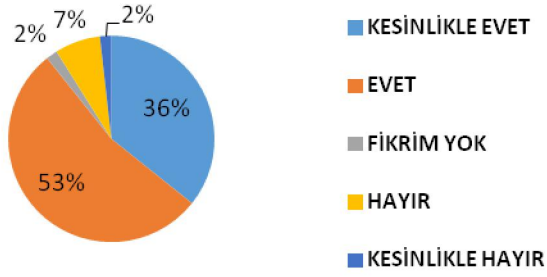
19. Mezun öğrencinin yaşı sizin için önemli mi?



20. Eğitim öğretim döneminde öğrencilere meslek hayatınızla ilgili tecrübelerinizi paylaşmak ister misiniz?



21. İşe alacağınız kişinin paket program bilgisini sorgular mısınız?



Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 5 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,80 olarak hesaplanmıştır.
Puan Aralığı = (En yüksek değer – En düşük değer)/5 =(5-1)/5 = 0,80
Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir
1.00-1.80 : "Kesinlikle Hayır"
1.81-2.60 : "Hayır"
2.61-3.40 : "Fikrim Yok"
3.41-4.20 : "Evet"
4.21-5.00 : "Kesinlikle Evet"

Tablo 1: Ölçek Maddelerinin Ağırlıklı Ortalamaları

Ölçek Maddeleri	$\overline{X}$	Sonuç
1. Piyasadaki mezun sayısının çok olması sizin için avantaj mı ?	2.895833	Fikrim Yok
2. Meslek yüksekokullarından aldıkları eğitimi piyasada iş bulma açısından yeterli görüyor musunuz?	2.057692	Fikrim Yok
3. Yeni işe aldığınız personel için işe alıştırma dönemi uyguluyor musunuz?	3.759259	Evet
4. Meslek ile ilgili sertifikasının olması işe almanızda öncelik sağlıyor mu?	3.372549	Fikrim Yok
5. Dış görünümü sizin için önemli mi?	3.254237	Fikrim Yok
6. İş yerinizde staj yapması işe almanıza tercih sebebi mi?	4.16	Evet
7. Genel bilgisayar bilgisinin olması önemli mi?	4.541667	Kesinlikle Evet
8. Yabancı dil bilmesi sizce önemli mi?	3.113208	Fikrim Yok
9. Meslek yüksek okul mezunu çalıştırdınız mı?	3.416667	Evet
10. Meslek yüksekokul mezunları çalışırken ortaya çıkardıkları iş sizi tatmin ediyor mu?	3.00	Fikrim Yok
11. İş yerinize gelen stajyerlerden mesleki açıdan faydalanıyor musunuz?	2.433962	Hayır
12. Yeni mezunların meslek bilgilerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	2.169811	Hayır
13. Erkekler için askerliğini yapması sizin işe almanız açısından önemli mi?	3.464286	Evet
14. İşe alırken mülakat yapıyor musunuz?	3.846154	Evet
15. Meslek Yüksekokulunda okutulan müfredatın sektör ihtiyacını karşılayabildiğini düşünüyor musunuz?	2.540984	Hayır
16. Mezunların bir dalda uzmanlaşmasını ister misiniz?	3.916667	Evet
17. Meslek yüksekokulların sektörün ihtiyaç duyduğu donanıma sahip olduğunu düşünüyor musunuz?	2.423077	Hayır
18. Öğrencilerin öğrenim dönemi içinde sizinle çalışmalarını ister misiniz? (ücretli veya ücretsiz)	3.685185	Evet
19. Mezun öğrencinin yaşı sizin için önemli mi?	3.111111	Fikrim Yok
20. Eğitim öğretim döneminde öğrencilere meslek hayatınızla ilgili tecrübelerinizi paylaşmak ister misiniz?	3.773585	Evet
21. İşe alacağınız kişinin paket program bilgisini sorgular mısınız?	4.142857	Evet

Genel Ortalama: 3.289466 Fikrim Yok

SONUÇ VE ÖNERİLER

İşverenler mezun sayısının çok olmasının yaratacağı pozitif rekabetten dolayı bu durumu kendileri açısından avantaj olarak görüyorlar. Meslek grubundaki insanlar meslek yüksekokullarındaki eğitimi yeterli bulmamakla beraber daha fazla geliştirilmesinden yana eğilimliler. İşverenler yeni işe aldıkları elemanlarına tam olarak güvenememekle beraber onların iş hayatına alışması adına bir hazırlık sürecini daha verimli olarak kabul ediyorlar. Elde ettiğimiz bulgulara göre sertifikaların iş hayatına olumlu bir etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Yine dış görünüşün işverenler üzerinde olumlu bir etki yarattığını grafiklerimizden görüyoruz. Meslek grubundaki insanlar kendi iş yerlerinde çalıştırdıkları ve belirli bir süre

boyunca alıştıkları elemanları staj sonrasında yanında tutmaktan yanalar. İşveren için özellikle muhasebe gibi bilgisayar programlarıyla iç içe bölüm adına bilgisayar kullanım becerisi oldukça önemlidir. Veriler gösteriyor ki işveren için işini iyi yaptıktan sonra yabancı dilin pekte önemi olmadığını düşünmektedirler. İşverenlerin büyük bir çoğunluğu görülüyor ki meslek yüksekokulu çalıştırmış ve ilerleyen zamanlarda da çalışmakta bir mahsur görmüyor. Meslek yüksekokulu mezunlarının çalışma hayatında çıkarmış olduğu işler bulgulara göre işvereni büyük çoğunlukta tatmin etmektedir. İşverenlerin genel olarak stajyerlerden bilgi edinmeden çok stajyerlere bilgi olarak destekledikleri görülüyor. Yeni mezunların bilgi ve becerileri yeterli bulunmamakla beraber işverenlerin bundan şikâyetçi olmadığı görülüyor. Zira işverenler tabiri caizse elemanlarının kendi yanlarında pişmelerini istiyorlar. İşveren açısından erkek personellin askerliğini yapmış olması büyük önem taşıyor. Netice itibari ile askerliğini yapmış elemanlar bu bağlamda tercih sebebi oluyor. Her işveren kendi işine istediği gibi bir eleman alabilmek için mülakat yapmayı tercih ediyor. Meslek yüksekokulunda okutulan müfredattan büyük bir çoğunluğunun bi haber olduğu görülüyor. Haberdar olanların ise müfredatın sektör ihtiyacını karşılamakta yetersiz olduğu baskın bir şekilde görülüyor. İşverenler elde ettiğimiz veriye göre mezun olacak öğrencilerin belirli bir dalda uzmanlaşmalarını istemektedirler. Zira o dalda karşılaşıla bilecek muhtemel bir problemde tam donanımlı bir elemanın kendisine fayda sağlayacağını düşünüyor. Katılımcıların meslek yüksekokulunun sahip olduğu donanıma kuşkuyla yaklaşmaktadır. Katılımcılar öğrencilerin öğrenim dönemi içerisinde kendileri ile birlikte bir sakınca görmemektedir. Aksine bundan memnun olacaklarını beyan etmektedirler. İşverenler açısından mezun öğrencinin yaşı çok az bir farkla da olsa bir önem teşkil etmiyor. Buda eğitime ara veren veya sonradan üniversite okumaya karar veren bireyler açısından pozitif bir etki yaratmaktadır.

İşverenler öğrencilerle tecrübelerinin paylaşmakta gurur duyacağını bildirmişlerdir. Tüm bu sonuçlar gösteriyor ki öğrenciler eğitim süreci boyunca meslek grubunda tecrübeli insanlarla daha sık buluşturulmalı ve böylece daha öğrenci iken bu insanların tecrübelerinden faydalanmalıdır. Ayrıca meslek yüksekokulları ile işverenler arasında daha sıkı ilişkiler kurulmalı bunun neticesi itibariyle işverenlerin meslek yüksekokullarına duyacağı güven artırılmalı ayrıca işverenler tecrübeleriyle bu okulların müfredatına katkıda bulunmalıdır. Öğrenciler henüz eğitim hayatında iken sertifika programlarına yönlendirilmeli meslek yüksekokulları ise sertifika programı veren şirketlerle ilişkilerini geliştirmelidir. Temel bilgisayar kullanımı muhasebe açısından çok ama çok önemli olduğu için özellikle okullar da bu hususta eğitim geliştirilmeli ve gerekirse okullar muhasebe bölümüne özel destekli bilgisayar programlara yönelmelidir. Erkek öğrenciler açısından askerlik önem arz ettiği için öğrencilerin eğitimini tamamladıktan hemen sonra askerlik görevini yerine getirmeleri tavsiye edilmelidir. Muhasebe bölümü okullar tarafından daha iyi analiz edilmeli ve öğrenciler muhasebe bölümünde belirli bir dalda uzmanlaştırmalıdır. Yine dış görünüm işverenler açısından oldukça önemli olduğu için gerekirse okullar da bu hususta bir dönemlikte olsa bir ders verilmeli ve öğrenci mezun olduğunda dış görünüm açısından nelere dikkat etmesi hususunda bilinçlendirilmelidir. Yaptığımız çalışmada yaş unsurunun işveren açısından çok da önem arz etmediğini görmüş olmamız eğitimine ara veren veya çok sonradan eğitim almaya karar veren öğrenci açısından oldukça önemli ve pozitif bir gelişmedir. Yine çalışmamız da şunu gördük ki işverenler öğrencileri tabiri caizse daha tecrübesiz iken yanında çalıştırmak istiyor ve kendi tecrübeleriyle pişirmek istiyor. Bunun için okullar öğrencileri işverenlere yönlendirmeli veya işverenlerle ortak bir proje geliştirip işverenlerin öğrencilere ulaşmasını sağlamalıdır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Görmüş, A.Ş. ve Bektaş, Ç. (2002). Sektör temsilcilerinin meslek yüksekokulu öğrencilerini algılamalarına yönelik bir araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2, 19-30.

Karasar, N. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemi. (17. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Koca, T., Özgüler A.T., ve Aksungur, S. (2015, Aralık). İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu teknik programlar öğrencilerinin mesleki uygulama dersleri ile ilgili görüşleri ve analizi. Electronic Journal of Vocational Colleges, 5, 23-30. 12.05.2017 tarihinde http://www.ejovoc.org/makaleler/december_2015_umyos/ pdf/ejovoc_december_2015_umyos.pdf adresinden alınmıştır.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2003). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınları.

Özgüler, A.T. (2016). İnşaat sektörünün meslek yüksekokulu öğrencilerinden beklentileri. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5, 50-59. 12.05.2016 tarihinde http://www.jret.org/FileUpload/ ks281142/File/ 07.alper_tunga_ozguler.pdf adresinden alınmıştır.

Özgüler, D., Koca, T., ve Özgüler A.T., (2013, Aralık). Meslek yüksekokullarında eğitim öğretim süresinin irdelenmesi. Electronic Journal of Vocational Colleges, 4, 40-43. 12.05.2017 tarihinde http://www.ejovoc.org/makaleler/aralik_2013_umyos/pdf/06.pdf adresinden alınmıştır.

Kağızmanlı, B., Kaya, K., Özgüler, A.T. ve Altuğ, M., (2016). Öğretim elemanlarının bakış açılarıyla öğrenci profillerinin değerlendirilmesi: Malatya meslek yüksekokulu örneği. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5, 60-66. 12.05.2016 tarihinde http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/08.bugra_kagizmanli.pdf adresinden alınmıştır.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 17 ISSN: 2146-9199

İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YÖNTEMİNE DAYALI PROJE DESTEKLİ ETKİNLİKLERİN ÖĞRENCİLERİN FİZİK DERSİNE YÖNELİK ETKİSİ

Öğr. Gör. Dr. Canel Eke
Akdeniz Üniversitesi
ceke@akdeniz.edu.tr

Prof. Dr. Selma Moğol
Gazi Üniversitesi
smogol@gazi.edu.tr

Özet
Bu araştırma işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerin öğrencilerin fizik dersine yönelik tutum ve başarılarına etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma kontrol gruplu ön test ve son test modeline uygun deneysel bir çalışmadır. Araştırmada işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlerle öğretim yöntemi ve geleneksel öğretim yöntemi olmak üzere iki farklı öğretim yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada sonucunda; işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerin, geleneksel öğretim yöntemine göre öğrencilerinin fizik dersine yönelik tutum ve başarılarını arttırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: İşbirlikli öğrenme yöntemi, proje destekli etkinlikler, fizik eğitimi.

THE EFFECT OF PROJECT BASED ACTIVITIES WITH COOPERATIVE LEARNING METHOD ON STUDENTS IN PHYSICS COURSE

Abstract
This research has investigated the effect of project based activities with cooperative learning method on the attitudes and achievements of students attending physics course. In this research, pre-test/post-test control group design was used as an experimental design. In this study two types of teaching method were used. These are project based activities with cooperative learning method and traditional method. The results showed that project based activities with cooperative learning method were more effective in increasing students' attitudes and achievements compared to traditional methods.

Keywords: cooperative learning, project based activities, physics education.

GİRİŞ

Günümüz eğitim ve öğretim alanında yöntemlerin, bilgilerin ve tekniklerin yenilendiği ve geliştiği görülmektedir. Bu gelişim ve ilerleme, eğitimcileri eğitimde yeni öğretim yöntem ve teknikleri üzerinde

çalışma ihtiyacına yöneltmiştir. Özellikle fen bilimlerinin öğretimi konusunda çalışmalar artmıştır. Öğrencilere bilgiyi doğrudan vermek yerine, bilgiye ulaşma yolları öğretilmesi amaçlanmaktadır. Birçok öğrenci tarafından fizik dersi zor, öğrenilemeyen bir ders olarak nitelendirilmektedir. Eğitimin amacı öğrencilerdeki farklı ilgileri, ihtiyaçları ve yetenekleri ortaya çıkararak, öğrencileri aktif öğrenme sürecinin etkili birer üyesi yapmaktır (Durmaz ve Özyıldırım, 2005). Fizik ile ilgili olan öğrenme sorunlarının çözümünde, fizik alanında verilen eğitim değerlendirilmelidir. Bilginin kalıcılığının sağlanması ve öğrenmenin gerçekleşebilmesi için fizik dersinin öğretimi konusunda yeni öğretim yöntem ve teknikleri geliştirilmeli ve öğrencilerin ders içinde daha aktif olması sağlanmalıdır.

Öğrencilerin derse yönelik katılımlarında ve dersle ilgilenmelerinde derse yönelik tutumları etkili olmaktadır. Çünkü bir konunun öğrenciler tarafından kalıcı olarak öğrenilmesinde bu derse karşı olan tutumları etkili olmaktadır (Akçay vd., 2007). Tutum, insan davranışlarını belirlenmesinde, öğrenme sürecinde ortaya çıkan duyguları yönetmede ve bu duygularla baş etmede rol oynayan önemli bir unsur olup (Kaya ve Böyük, 2011) bilişsel, duyuşsal ve davranışsal öğelerden oluşur ve herhangi bir kişi ya da objeye yönelik tutum zamanla kalıcı olma eğilimi göstermektedir (Mbajiorgu and Reid, 2006). Fizik eğitimi alanında tutumların belirlenmesinde dört öğenin araştırılması gerekmektedir. Bunlar; fiziğe yönelik tutumlar, fizik konularına yönelik tutumlar, fizik öğrenmeye yönelik tutumlar ve bilimsel tutumlar, öğrenme-öğretme metotlarına yönelik tutumlar olmak üzere belirlenmiştir (Mbajiorgu & Reid, 2006; Reid, 2006).

Öğrencileri kötü birer problem çözücü olarak eğitmek yerine, onları etkili birer problem çözücü olarak eğitmek, fiziğin daha geniş kitlelere ulaşabilmesine daha çok katkıda bulunacaktır (Ünsal, 2006). Bunu da çeşitli metotlar ve etkinliklerle sağlayabiliriz. Bu etkinliklerden bir tanesi de, işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler olabilir.

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim fizik müfredatından seçilmiş olan elektrik ünitesinin işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerle işlenmesinin öğrencilerin fizik dersine yönelik tutum ve başarılarına etkisini incelemektir.

YÖNTEM

İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler uygulanan deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretim yöntemi uygulanan kontrol grupları öğrencileri arasında, başarı puanları ve tutum puanları yönünden anlamlı bir farklılık olup olmadığını ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmada kontrol gruplu ön test-son test modeline uygun deneysel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmen faktörünü göz önünde bulundurmak için iki kontrol grubu ve bir deney grubu yansız atama ile oluşturulmuş ve her üç gruba da öğretimden önce ön test ve öğretimden sonra son test uygulanmış ve gerekli istatistiksel analizler yapılmıştır.

Araştırma 2009-2010 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde 10.sınıf fen alanında okuyan öğrencilerden rastgele yolla seçilen deney ve kontrol grubundan oluşan toplam 63 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, veri toplama aracı olarak deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Fizik dersine yönelik başarısını ölçmek için Milli Eğitim Bakanlığı ortaöğretim 10.sınıf fizik dersi müfredatına uygun, çeşitli yıllarda öğrenci seçme sınavında (ÖSS) sorulmuş sorular ile çeşitli yayın kuruluşlarının sorularından yararlanılarak hazırlanan fizik dersi başarı testi ve fizik dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla

Akpınar (2006) tarafından yüksek lisans tez çalışmasında geliştirilen fizik dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi SPPS 17 (Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS, 2008) istatistik programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin elektrik ünitesi ile ilgili ön bilgilerinin denk olup olmadığını belirlemek amacıyla ön test olarak uygulan fizik dersi başarı testinin analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Gruplara ait Fizik Dersi Başarı Testinin Ön Test Analiz Sonuçları

Gruplar	$\bar{x}$	SD	N	p
Deney Grubu	57.140	7.838	21	0.982
Birinci Kontrol Grubu	57.620	7.520		
İkinci Kontrol Grubu	57.380	8.891		

Tablo 1'e SPSS ile hesaplanan p= 0.982 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten büyük olduğundan üç sınıfın ön test başarı ortalamaları arasında %5 önem düzeyine göre anlamlı fark olmadığına karar verilir. Buna göre grupların uygulama öncesi elektrik ünitesiyle ilgili ön bilgilerinin denk oldukları sonucuna varılır.

Birinci kontrol grubunda, ikinci kontrol grubunda ve deney grubunda bulunan öğrencilerin ön test ve son test başarı puanları arasında yapılan bağımlı gruplar t-testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Birinci Kontrol Grubu, İkinci Kontrol Grubu ve Deney Grubuna ait Ön test ve Son Test Başarı Puanlarının Analiz Sonuçları

Birinci Kontrol Grubu	$\bar{x}$	SD	N	t	p
Son Test	62.620	8.158	21	2.485	0.022
Ön Test	57.620	7.520			
İkinci Kontrol Grubu					
Son Test	63.810	8.047	21	3.017	0.007
Ön Test	57.380	8.891			
Deney Grubu					
Son Test	69.760	9.808	21	8.054	0.000
Ön Test	57.140	7.838			

Tablo 2'ye göre SPSS ile hesaplanan birinci kontrol grubu için p= 0.022, ikinci kontrol grubu için p=0.007 ve deney grubu için p=0.000 değerleri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan birinci kontrol grubunun, ikinci kontrol grubunun ve deney grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında son test lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılır.

Grupların fizik dersi başarı testinin son test analiz sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Grupların Fizik Dersi Başarı Testinin Son Test Analiz Sonuçları

Gruplar	$\bar{x}$	SD	N	p
Deney Grubu	69.760	9.808	21	0.022
Birinci Kontrol Grubu	62.620	8.158		
İkinci Kontrol Grubu	63.810	8.047		

Tablo 3'e göre SPSS ile hesaplanan p= 0.022 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan üç sınıfın son test ortalamaları arasında 0.05 önem düzeyine göre anlamlı fark olduğuna karar verilir. Bu farkın hangi grubun lehine olduğunu belirlemek için ikişerli gruplar için bağımsız gruplar t-Testi analizleri yapıldı.

Grupların fizik dersi son test başarı puanlarının analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Grupların Fizik Dersi Son Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılması

	$\bar{x}$	SD	N	t	p
Deney Grubu	69.760	9.807	21	2.566	0.014
Birinci Kontrol Grubu	62.620	8.157			
Deney Grubu	69.760	9.807	21	2.150	0.038
İkinci Kontrol Grubu	63.810	8.047			
İkinci Kontrol Grubu	63.810	8.047	21	0.476	0.637
Birinci Kontrol Grubu	62.620	8.157			

Tablo 4'e göre SPSS programı ile hesaplanan p= 0.014 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan birinci kontrol grubu ile deney grubu başarı testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğuna karar verilir. Deney grubu ile ikinci kontrol grubu başarı testi puanları arasında yapılan SPSS analizi sonucuna göre p=0.038 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılır. İkinci kontrol grubu ile birinci kontrol grubu başarı testi puanları arasında yapılan SPSS analizi sonucuna göre p=0.637 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten büyük olduğundan gruplar arasından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılır.

Grupların Fizik dersine yönelik tutum ölçeğinin ön test analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Grupların Tutum Ölçeğinin Ön Test Analiz Sonuçları

Gruplar	$\bar{x}$	SD	N	p
Deney Grubu	134.430	19.135	21	0.932
Birinci Kontrol Grubu	134.520	11.057		
İkinci Kontrol Grubu	133.000	12.806		

Tablo 5'e göre SPSS istatistik programı ile hesaplanan p= 0.932 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten büyük olduğundan üç grubun fizik dersine yönelik tutum ölçeği ön test ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığını sonucuna ulaşılır. Buna göre grupların uygulama öncesi fizik dersine yönelik tutumlarının aynı oldukları kararına varılır.

Birinci kontrol grubu, ikinci kontrol grubu ve deney grubuna ait tutum ölçeği ön test ve son test puanlarının analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Birinci Kontrol Grubu, İkinci Kontrol Grubu ve Deney Grubuna ait Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Analiz Sonuçları

Birinci Kontrol Grubu	$\bar{x}$	SD	N	t	p
Son Test	139.190	10.201	21	1.791	0.089
Ön Test	134.520	11.057			
İkinci Kontrol Grubu					
Son Test	137.480	10.033	21	1.766	0.093
Ön Test	133.000	12.806			
Deney Grubu					
Son Test	145.900	9.093	21	2.975	0.007
Ön Test	134.430	19.135			

Tablo 6'ya göre SPSS ile hesaplanan p= 0,089 değeri problemde verilen önem düzeyi 0,05'ten büyük olduğundan birinci kontrol grubunun ön test son test puanları arasında %5 önem düzeyine göre anlamlı fark olmadığı sonucuna varılır. İkinci kontrol grubunun ön test ve son test puanlarının SPSS ile hesaplanan p= 0.093 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten büyük olduğundan ön test son test puanları arasında %5 önem düzeyine göre fark olmadığı sonucuna varılır. Deney grubunun ön test ve test puanlarının SPSS ile hesaplanan p= 0,007 değeri problemde verilen önem düzeyi 0,05'ten küçük olduğundan deney grubunun ön test ve son test puanları arasında %5 önem düzeyine göre son test lehine anlamlı fark olduğu sonucuna varılır.

Grupların fizik dersine yönelik tutum ölçeği son test analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Grupların Fizik Dersine Tutum Ölçeği Puanı Son Test Analiz Sonuçları

Gruplar	$\bar{x}$	SD	N	p
Deney Grubu	145.900	9.093		
Birinci Kontrol Grubu	139.190	10.201	21	0.017
İkinci Kontrol Grubu	137.480	10.033		

Tablo 7'ye göre SPSS ile hesaplanan p= 0.017 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan üç sınıfın son test ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşıldı. Bu farkın hangi grubun lehine olduğunu belirlemek için ikişerli gruplar için bağımsız gruplar t-Testi analizleri yapıldı.

Grupların fizik dersine yönelik tutum ölçeği son test başarı puanlarının karşılaştırılması ile ilgili analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Grupların Fizik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Son Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılması

	$\bar{x}$	*SD*	*N*	*t*	*p*
Deney Grubu	145.900	9.093	21	2.252	0.030
Birinci Kontrol Grubu	139.190	10.201			
Deney Grubu	145.900	9.093	21	2.852	0.007
İkinci Kontrol Grubu	137.480	10.033			
İkinci Kontrol Grubu	139.190	10.201	21	0.549	0.586
Birinci Kontrol Grubu	137.480	10.033			

Tablo 8'e göre SPSS programı ile hesaplanan p= 0.030 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan birinci kontrol grubu ile deney grubu fizik dersine yönelik tutum ölçeği puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğuna karar verilir. Deney grubu ile ikinci kontrol grubu fizik dersine yönelik tutum ölçeği puanları arasında yapılan SPSS analizi sonucuna göre p=0.007 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten küçük olduğundan deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılır. İkinci kontrol grubu ile birinci kontrol grubu fizik dersine yönelik tutum ölçeği puanları arasında yapılan SPSS analizi sonucuna göre p=0.586 değeri problemde verilen önem düzeyi 0.05'ten büyük olduğundan gruplar arasından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılır.

SONUÇLAR

İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklere dayalı öğretim ile geleneksel metoda dayalı öğretimin ortaöğretim öğrencilerinin fizik dersi elektrik ünitesine yönelik başarılarını karşılaştırmak amacıyla; deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilere ön test olarak uygulanan fizik dersi başarı testinin ön testi sonuçlarına göre, grupların ön test başarı puanları arasında anlamlı bir fark yoktur. Bu sonuca göre; grupların elektrik ünitesiyle ilgili ön bilgilerinin denk olduğu sonucuna varılır. Deney grubu öğrencilerine işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler ile kontrol grubu öğrencilerine geleneksel öğretim yöntemine göre ders işlendikten sonra son test olarak uygulanan Fizik Dersi Başarı Testi analiz sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anlamlılığın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için yapılan analiz sonucunda deney grubu lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür. Son test olarak uygulanan Fizik Dersi Başarı Testi puanı için yapılan analiz sonucunda birinci kontrol grubu öğrencileri ile ikinci kontrol grubu öğrencileri arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuca göre uygulamanın, araştırmacı tarafından tarafsız bir şekilde yürütüldüğü sonucuna varılır. Ayrıca, öğrencilerle yapılan mülakatlar sonucunda da; fizik dersinin işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerle işlenmesinin daha eğlenceli ve zevkli olduğunu belirtmişlerdir. İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler ile öğrenme yönteminin uygulandığı sınıfta öğrenciler derse aktif bir şekilde katılmışlardır.

İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerin ortaöğretim öğrencilerinin fizik dersine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla uygulanan tutum ölçeği sonucunda; deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı, deney grubu ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarının aynı olduğu sonucuna varıldı. Deney grubundaki öğrencilere uygulanan işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler ile kontrol grubundaki öğrencilere uygulanan geleneksel öğretim yöntemi sonucunda, son test olarak uygulanan fizik dersine yönelik tutum ölçeğinde, grupların son test puanları arasında anlamlı fark olduğu sonucuna varıldı. Yapılan analiz sonucunda deney grubu son test puanı lehine anlamlı farkın olduğu tespit edildi. Buna göre; işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler ile öğrenmenin geleneksel öğretim yöntemine göre; öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

ÖNERİLER

İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinliklerin elektrik ünitesi dışındaki ünitelerin öğretilmesinde öğrencilerin başarısına etkisi incelenebilir. İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler, öğrencilere elektrik ünitesinin öğretilmesinde kullanılabilir. İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler sonucu ortaya çıkan ürünler, sınıfta ve okulda sergilenebilir. Çalışma devlet okullarında öğrenim gören öğrenciler üzerinde de yapılıp, özel okulda öğrenim gören ve devlet okullarında öğrenim gören öğrenciler arasında anlamlı bir farklılığa neden olup olmadığı incelenebilir. İşbirlikli öğrenme yönteminin farklı teknikleri kullanılarak, hangi tekniğin daha etkili olduğu araştırılabilir. Benzer bir çalışma, öğrencilere 9.sınıftan 12.sınıfa kadar uygulanmak suretiyle öğrencilerdeki değişim araştırılabilir.

Teorik olarak öğretilmeye çalışılan fizik dersleri öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarını olumsuz etkilemekte olup, öğrencilerin fizik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmesini sağlamak için fizik derslerindeki soyut kavramlar simülasyon, animasyon ve gerektiğinde videolar ile desteklenmeli ve fizik konuları günlük yaşam ile ilişkilendirilerek öğrencilerin fizik dersine yönelik ilgileri arttırılmalıdır (Kaya vd. 2011). Etkili bir fizik öğretimi için farklı öğretim yöntemleri kullanılarak öğrenciler olumlu tutum kazanmaya teşvik edilmelidir (Zacharia 2003). İşbirlikli öğrenme yönteminin farklı türlerini kullanarak öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumları incelenip, bu türler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı araştırılabilir. İşbirlikli öğrenme yöntemi dayalı proje destekli etkilerin fizik dersindeki diğer konuların öğretiminde de kullanılarak öğrencilerin konulara ve fizik dersine yönelik tutumları araştırılabilir. İşbirlikli öğrenme yönteminin farklı türlerinin uygulanma aşamasında fizik dersine yönelik tutumda öğretmen faktörünün etkisi araştırılabilir. Fizik öğretim programının sarmal yapıda olmasından yararlanarak işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler ile öğrenme yöntemi 9.sınıftan 12.sınıfa kadar uygulanarak öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumları araştırılabilir. Çalışma özel okulda öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirildiğinden farklı bir çalışma devlet okullarında öğrenim gören öğrenciler üzerinde uygulanıp fizik dersine yönelik tutumları araştırılabilir. Özel okulda öğrenim gören öğrenciler ile devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin uygulanan öğrenme yöntemi ile fizik dersine yönelik tutumları karşılaştırılabilir. Ayrıca fen lisesinde öğrenim gören öğrencilerin de fizik dersine yönelik tutumlarının işbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinlikler ile nasıl bir değişim gösterdiği araştırılabilir. İşbirlikli öğrenme yöntemine dayalı proje destekli etkinler sonucunda öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla bir tutum ölçeği geliştirilebilir.

Not 1: Bu makale "İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Dayalı Proje Destekli Etkinliklerin Öğrencilerin Fizik Dersine Yönelik Tutum ve Başarılarına Etkisi" isimli Canel Eke'nin yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Not 2: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akçay, H., Tüysüz, C., Feyzioğlu, B. ve Uçar, V. (2007). *"Bilgisayar Destekli Kimya Öğretiminin Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisine Bir Örnek: Radyoaktivite".* Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 22: 98-106.

Akpınar, M. (2006).*"Öğrencilerin Fizik Dersine Yönelik Tutumlarının Fizik Dersi Akademik Başarısına Etkisi"*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Durmaz, H. ve Özyıldırım, H. (2005). "*Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Kimya Dersine Karşı Tutumları ve Çoklu Zeka Alanları ile Kimya ve Türkçe Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*". Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1):67-76.

Kaya, H., ve Böyük, U. (2011). *"Attitude Towards Physics Lessons and Physical Experiments of the High School Students".* European Journals of Physics Education, 2(1): 38-49.

Mbajiorgu, N., and Reid, N. (2006). *"Report of a Literature Review: Factors Influencing Curriculum Development in Higher Education Physics".* Higher Education Academy, Hull.

Reid, N. (2006). *"Thoughts on Attitude Measurement"*. Research in Science and Technological Education, 24 (1): 3-27.

SPSS . 2008. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for windows, version 17.0. Chicago: SPSS Inc.

Ünsal, Y. (2006). "*Fizik eğitiminde bir öğretim tekniği olarak işbirliğine dayalı öğrenme takımlarıyla sürdürülen problem çözme seansları"*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Zacharia, Z. (2003). "*Beliefs, Attitudes, and Intentions of Science Teachers Regarding the Educational Use of Computer Simulations and Inquiry-Based Experiments in Physics"*, Journal of Research in Science Teaching, 40(8): 792-823.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 18 ISSN: 2146-9199

BİLGİLENDİRME TASARIMI VE EĞİTİMDEKİ YERİ

Doç. Tevfik İnanç İlisulu
Başkent Üniversitesi
Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi
inancilisulu@gmail.com

Özet
Bilgilendirme tasarımı, kullanıcısının ihtiyaç duyduğu bilgiyi hızlı ve anlaşılır biçimde düzenleyerek sunan bir tasarım alanıdır. Hayatı kolaylaştırmak, zamanı verimli kullandırmak ve kargaşayı önlemek birincil görevleri arasındadır. Bilginin tasarlanması olarak açıklayabileceğimiz bu alanda öncelikli amaç bilginin en sade, en net ve en anlaşılır biçimde karşı tarafa iletilmesidir. Sürekli bilgi bombardımanı içerisinde olan kullanıcının çevresini daha anlaşılır düzeyde algılayabilmesi için gereklidir. Haritalar, metro/otobüs güzergah şemaları, trafik işaretleri/yönlendirmeleri, haritalar, form/doküman tasarımları, eğitim dokümanları ve infografikler bilgilendirme tasarımı etki alanına girmektedir. Eğitim açısından bakıldığında, genel olarak üniversitelerin güzel sanatlar fakültelerinde ya da iletişim fakültelerinde bulunan; grafik tasarımı, görsel iletişim tasarımı, iletişim tasarımı bölümlerinde seçmeli ders olarak verildiği görülmektedir. Önemi ve gerekliliği göz önüne alındığında bir alt branş olarak görülse de profesyonellik gerektiren bir alan olduğu söylenebilir. Bu çalışmada, bilgilendirme tasarımının tanımı, kullanım alanları, gerekliliği ve üniversite eğitimimiz içerisindeki yeri tartışılmış/incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Bilgilendirme Tasarımı, Grafik Tasarım, İletişim.

INFORMATION DESIGN AND PLACE IN EDUCATION

Abstract
Information design is to organize the information needed quickly and clearly. It is among the tasks of facilitating life, using time efficiently and preventing the disorder. Priority objective; The most simple, clear, and understandable way of transmitting information. It is necessary for the user who is in intensive information traffic to be able to perceive the environment more easily. For example; Maps, metro/bus route schedules, traffic signs/directions, maps, form/document designs, educational documents and infographics. In terms of education, it is seen that universities are generally given elective courses in graphic design, visual communication design, communication design departments. Considering the importance and necessity, it can be said that it is an area that requires professionalism although it is seen as elective course. In this study, the definition of the information design, its fields of use, its necessity and its place in our university education are discussed/studied.

Keywords: Information Design, Graphic Design, Communication.

GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı, bilgilendirme tasarımının tanımı, kullanım alanlar, gerekliliği ve üniversite eğitimi içerisindeki yerinin anlaşılabilmesidir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada araştırmanın deseni "durum çalışması", türü ise "açıklayıcı durum çalışması"dır. Araştırmanın amacı doğrultusunda nitel veri toplama araçlarından "doküman incelemesi" tekniği kullanılmıştır. Çalışmada, doküman incelemesi ve analizleri sonucunda bilgilendirme tasarımı örneklerle incelenmiştir. Araştırmanın sonunda, bilgilendirme tasarımının eğitim içerisinde çok daha fazla yer alması gerektiği sonucuna varılmıştır.

BİLGİLENDİRME TASARIMI NEDİR?

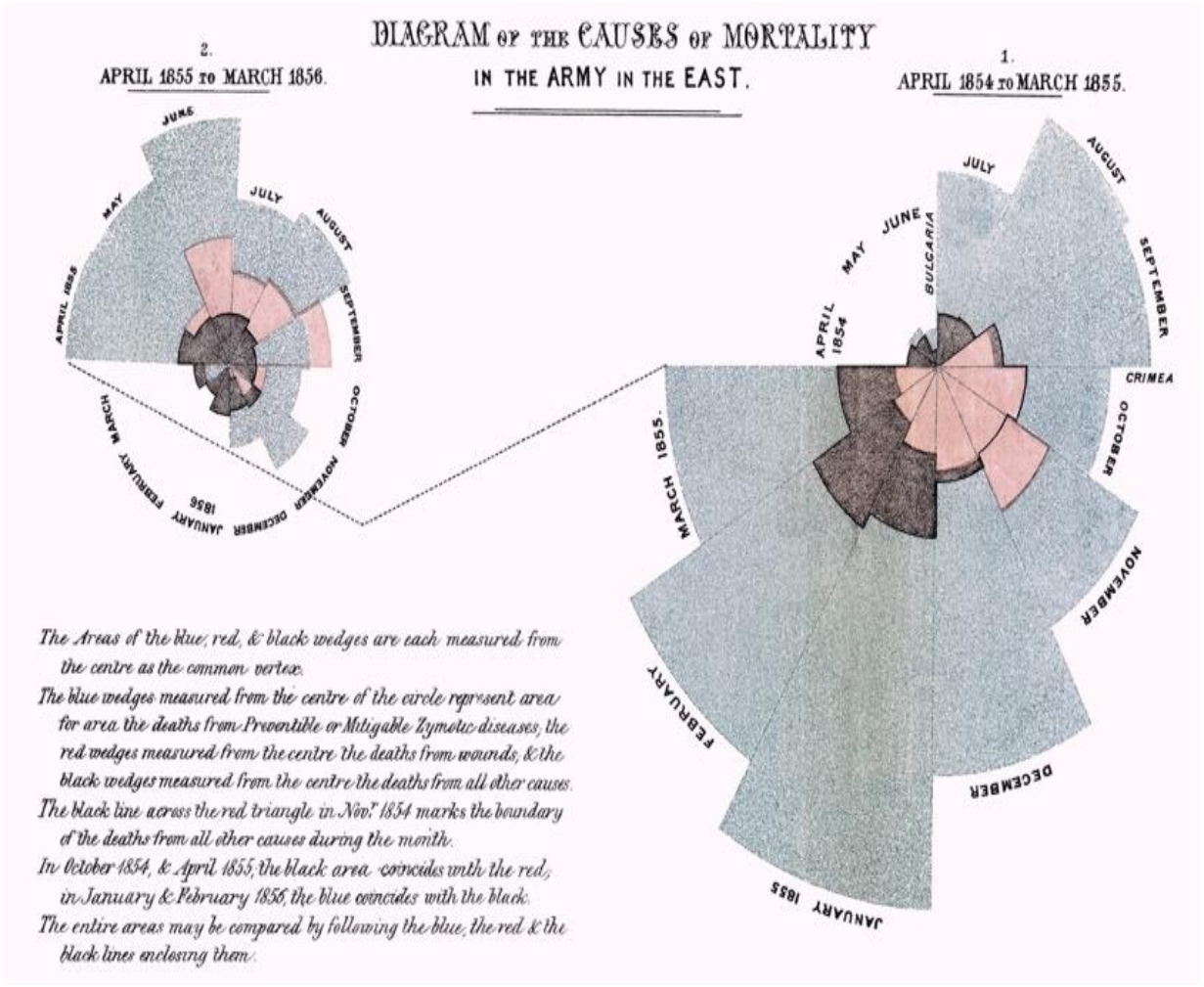
Bilgilendirme tasarımının ne olduğunu anlayabilmek için öncelikle bilginin bir tanımını yapmak gereklidir. Bilgi nedir; bilgi akıl ile üretilen ve insan aklının algılayabileceği olgu, gerçek ve ilkeler bütünüdür (Türk Dil Kurumu, 2017). Bilgi olarak değeri bulunması için mutlaka algılanabilir olmalıdır. Örneğin; Uzayın büyüklüğü nedir? veya Uzayın sonu var mıdır? sorularının yanıtı şu an için yoktur. Araştırmalar ve varsayımlar yapılmakla birlikte insan aklının erebileceği bir gerçek bilginin varlığından söz etmemiz mümkün değildir. Buradan hareketle bilgi algılanabilir olmak zorundadır. Ama çoğu zaman bilginin yalnızca algılanabilir olması da yetmemektedir. Bilginin anlaşılır ve en sade biçimde aktarılması da çok önemli bir noktadır. Çünkü bilgi paylaşılmazsa hiçbir değer ifade etmez. Bu noktada tasarımın bilgiyle olan ilişkisine bakmak gereklidir. O zaman Tasarım Nedir? sorusunu sormak yerinde olacaktır. Tasarım, özünde çok genel bir kavramdır. Mimariden endüstriye, sanattan mühendisliğe kadar uzanan çok geniş bir kullanım alanını kapsar. Genel olarak; insan zihninde canlandırılan form ya da biçimlerin dışa vurumu olarak tanımlanabilir. Bilginin ve tasarımın birlikteliğinden ortaya çıkan ve bilginin gereksiz tüm ayrıntılardan arındırılarak tasarlanması ve kullanıcıya aktarılması olarak tanımlayabileceğimiz bilgilendirme tasarımının çeşitli tanımları söz konusudur. "Bilgilendirme tasarımı, alıcıların bilgi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla verilerin, planlanarak bir mesaj anlayışıyla sunulmasıdır. Seçilen ortam ne olursa olsun, iyi tasarlanmış bir bilgi kümesi, estetik, ekonomik ve ergonomik olurken aynı zamanda bilgi ihtiyaçlarını da karşılayabilmelidir" (Pettersson, 2002, IX). Bir başka tanımda ise; "Bilgilendirme tasarımı, bilginin insanlar tarafından etkin ve verimli olarak kullanılmasına olanak sağlayacak şekilde hazırlama sanatı ve bilimidir. Öncelikli hedefleri;

1. Anlaşılabilir, hızlı, doğru şekilde düzeltilebilir ve kolayca etkin eyleme dönüştürülebilecek belgeler geliştirmek,
2. Kullanılacak araç-gereçlerle olabildiğince kolay, doğal ve tatmin edici etkileşimler sağlamak,
3. İnsanların kentsel alanlarda rahatlıkla yön bulmalarını sağlamaktır. (Jacobson, 1999, 15-16)".

"BİLGİLENDİRME TASARIMI" OLARAK ADLANDIRILMASI

Kavram olarak yaklaşık son 20-25 yıl içerisinde bilgilendirme tasarımı olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Ancak bu adlandırma öncesinde bilgilendirme tasarımının öncü çalışmalarından 3 örneği incelememiz gerekmektedir. İlk örnek Florence Nightingale'in çalışmasıdır. Modern hemşirelik hizmetlerinin kurucusu olarak kabul edilen Florence Nightingale, aynı zamanda istatistiksel grafiklerin de öncülerindendir. İstanbul'a İngilizlere tahsis edilen hastanede gönüllü hemşirelik yapmaya gelmiştir. Ancak hastanedeki kayıpların büyük çoğunluğunun savaş sebebiyle değil yetersiz hemşirelik hizmeti, bulaşıcı hastalık ve enfeksiyonlar nedeniyle olduğunu görerek bir rapor hazırlamıştır. Raporda "coxcomb" adında bir grafik

sistemi kullanmıştır (Resim 1). Gerçekte bir matematikçi olması onun istatistiksel bilgiyi bu denli etkili ve anlaşılır kullanarak görselleştirmesini sağlamıştır (Güler, 2008:30).



Resim 1: "Florence Nightingale, 1857"

İkinci olarak; Peter Behrens'in kullanım kılavuzu tasarımlarından söz etmek gereklidir. Behrens'in 1907 yılında AEG firmasının görsel kimliğini tasarlaması için görevlendirilmiştir. Bu konuda yaptığı çalışmalar mimari, endüstri tasarımı ve grafik tasarım olarak üçe ayrılmaktadır. Bunlar içerisinde elektrikli kullanım aletleri için hazırladığı kullanım kılavuzları (Resim 2) ilk modern bilgilendirme tasarımı örneklerini oluşturmaktadır (Bektaş, 1992: 35).

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 18 ISSN: 2146-9199

ELEKTRISCHE TEE- UND WASSERKESSEL
NACH ENTWURFEN VON PROF. PETER BEHRENS

Messing glatt, matt achteckige Form

Pl. Nr	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3588	0,75	1,75	20,—
3598	1,25	1,0	22,—
3608	1,75	1,1	24,—

Kupfer flockig gehämmert achteckige Form

Pl. Nr	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3589	0,75	0,75	22,—
3599	1,25	1,0	24,—
3690	1,75	1,1	26,—

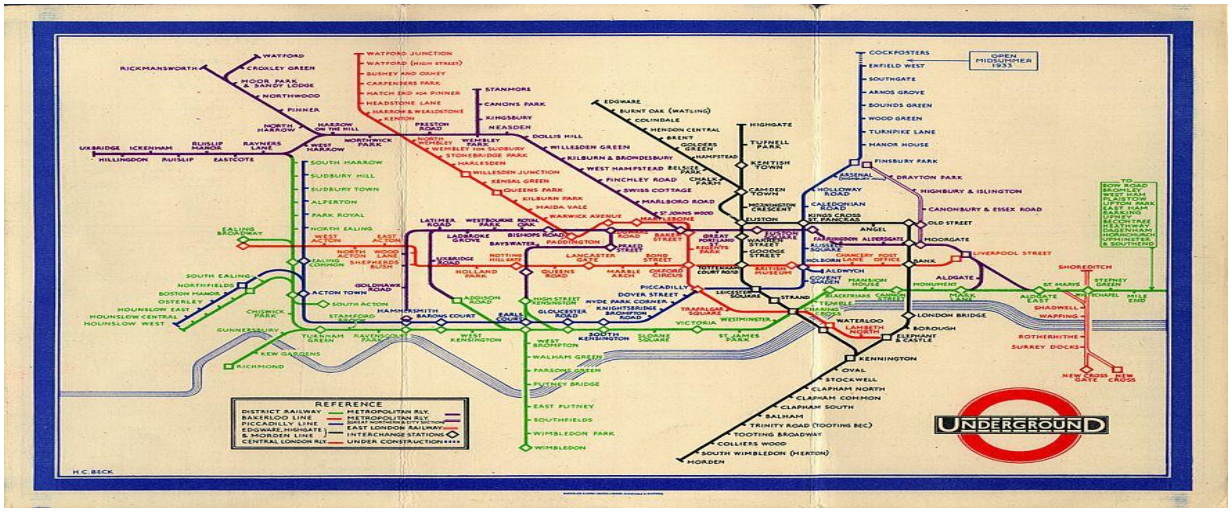
Messing vernickelt, glatt achteckige Form

Pl. Nr	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
3587	0,75	0,75	19,—
3597	1,25	1,0	22,—
3607	1,75	1,1	23,—

ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT
ABT. HEIZAPPARATE

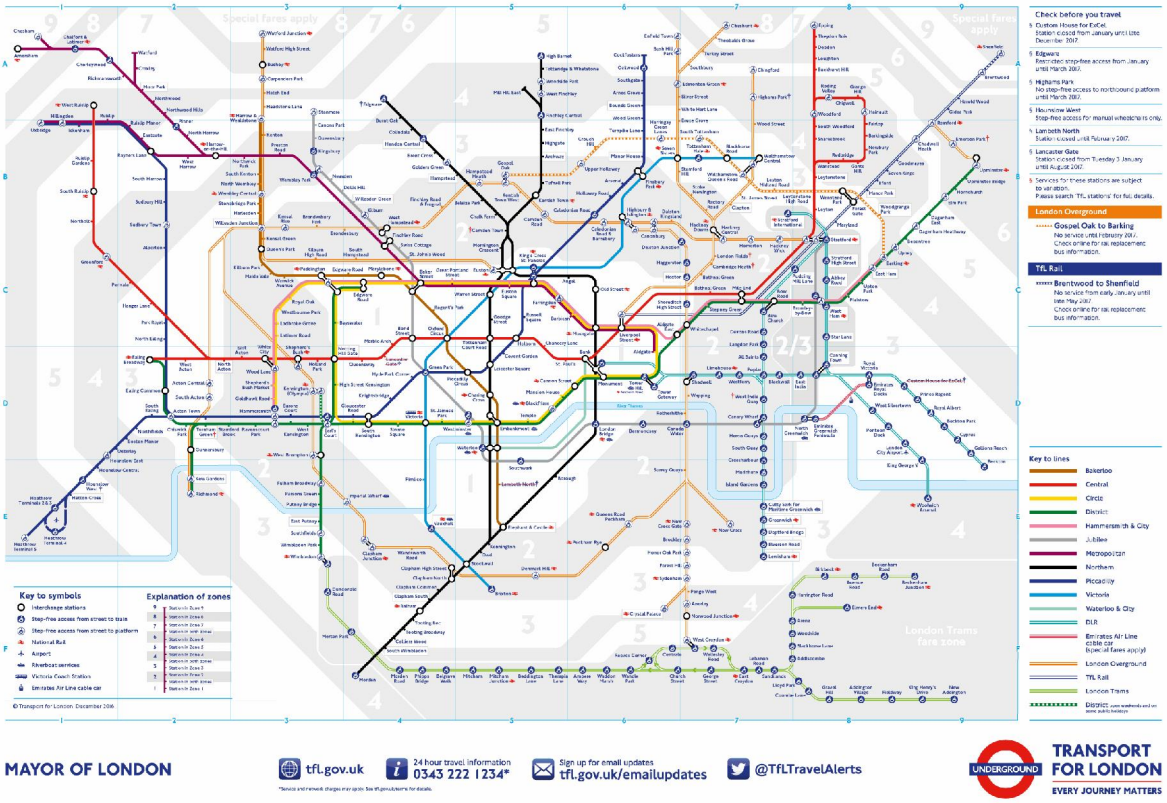
Resim 2: "Peter Behrens, Su Isıtıcısı için Hazırladığı Kullanım Klavuzu Sayfası, 1907"

Modern anlamda ilk bilgilendirme tasarımı örneklerinden biri diğeri de yeraltı elektrik şefi Harry Beck tarafından hazırlanan metro ulaşım güzergâh haritasıdır. Gereksiz tüm bilgilerden arındırarak hazırladığı haritada kullandığı güzergâh yollarını kullandığı renkli elektrik tellerinden esinlenerek yapmıştır. Metroyu kullanan yolcuların güzergahı detaylarına ihtiyacı olmayacağını düşünerek yolları yalnızca 45 ve 90 derecelik açılarla göstermiştir. 1933 yılı için oldukça farklı bir tasarım olan bu sistem günümüz metro, tren ve otobüs güzergâh haritalarında hala kullanılmaktadır (Resim 3, Resim 4).



Resim 3: "Harry Beck, Londra Metro Hatları Haritası, 1933"

Tube map



Resim 4: "Londra Metro Hatları Haritası, 2017"

GRAFİK TASARIM VE BİLGİLENDİRME TASARIMI ARASINDAKİ İLİŞKİSİ

Grafik tasarımla olan yakın ilişkisi bilgilendirme tasarımının bir uzmanlık alanı olarak algılanmasını ve aynı zamanda kabul edilmesini geciktirdiği söylenebilir. Bu konu üzerine çeşitli tartışmalar yapılmakla birlikte, bazı tasarımcılar bilgilendirme tasarımının grafik tasarımdan ayrı olarak başlı başına profesyonel bir çalışma alanı olduğunu savunurken, diğerleri böyle olmadığını ileri sürmektedirler. Güler konu ile ilgili görüşlerini aşağıdaki biçimde açıklamıştır.

Grafik tasarım ve bilgilendirme tasarımı arasındaki ilişkiyi incelerken, öncelikle bu iki unsurun birbirlerinin alt dalı olmadığını vurgulamak gerekmektedir. Ne grafik tasarım tam anlamıyla bilgilendirme tasarımının içerisinde yer alır, ne de bilgilendirme tasarımı grafik tasarımın içerisinde. Burada iki unsurun kesişmesinden ve birlikte hareket etmesinden bahsedilmektedir. Aralarındaki ilişki doğal olarak kesiştikleri noktalarda ortaya çıkmaktadır. Grafik tasarımın özünde yer alan "mesajın içeriğini belirlemek ve hedef kitleye göre görselleştirmek", bilgilendirme tasarımının da amaçlarından biridir.

Bilgilendirme tasarımcısının niteliklerinden de anlaşılabileceği üzere, grafik tasarımcılar bilgilendirme tasarımı kavramını kurumsallaştıran ve ayrı bir dal olarak tanınmasında emeği geçen kişilerdir. Pek çok grafik tasarım çalışması çeşitli miktarda bilgi taşırken bu çalışmaların bir bölümü yoğun bir şekilde bilgi içerir. Grafik tasarım ürününün bilgilendirme tasarımı ürününe dönüşebilmesi de artan bilgi yoğunluğuyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle grafik tasarımcı, pek çok projesinde bilgilendirme tasarımcısı gibi davranmaktadır. Bununla birlikte grafik tasarımcı tüm tasarım süreci boyunca genelde yalnız çalışırken bilgilendirme tasarımı projelerinde pek çok farklı uzmanlık alanlarından profesyoneller bir araya gelmektedir. Genel olarak grafik tasarımın, bilgilendirme tasarımını görselleştiren bölüm olduğu söylenebilir. (Güler, s.14).

Bilgilendirme tasarımı, karmaşık ve modern toplumumuzdaki bilgileri yönetmek, giderek artan etkinlikle çalışan sofistike hesaplama ve iletişim cihazları ve ağları gerektirir. Bilgisayarlarda büyük miktarda bilgi depolamak ve almak, ihtiyaçlarımızı çözmemize yardımcı olmamaktadır. Aslında devasa bilgi depoları bize aşırı miktarda bilgi yüklüyor ve bazen bizi siber alanda kaybolduğumuzu hissettiriyor. İhtiyacımız olan şey, daha fazla bilgi değil, doğru bilgiyi sunma yeteneğidir. Bilginin doğru kişilere, doğru zamanda, en etkin ve verimli biçimde sunulmasıdır (Jacobson: 15).

BİLGİLENDİRME TASARIMININ UYGULAMA ALANLARI

Bilgilendirme tasarımını 9 ana başlık altında toplayabiliriz;
1. Belge / Doküman Tasarımı
2. Form Tasarımı
3. Kullanım Kılavuzu Tasarımı
4. Harita Tasarımı
5. Şema, Çizelge ve Tablo Tasarımı
6. İnfografikler
7. Yönlendirme ve İşaretlendirme Tasarımı
8. Sergileme Tasarımı
9. Piktogramlar

1. Belge / Doküman Tasarımı

Kağıt üzerinde basılı olarak üretilen katalog, broşür, bülten, gazete, dergiler, yıl sonu raporları ve basılı belgeler bu kategoriye girmektedir. Gereksiz ya da kullanıcının hiçbir işine yaramayan bilgilerden arındırılmış olması gerekmektedir. Bilginin kullanıcıya en etkili ve yalın haliyle iletilmesi belge/doküman tasarımında en önemli noktadır (Resim 5).

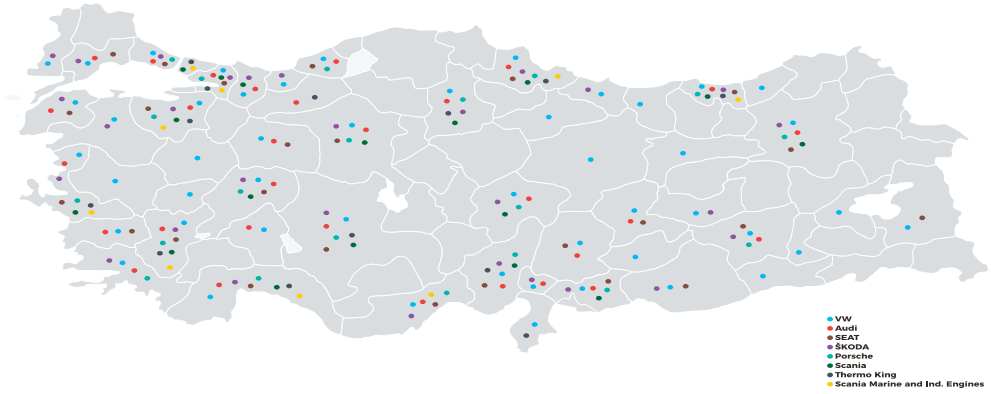
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 18 ISSN: 2146-9199

ULTIMATE CUSTOMER SATISFACTION

DOĞUŞ OTOMOTİV AIMS AT DELIVERING ULTIMATE CUSTOMER SATISFACTION AS NUMBER ONE PRIORITY IN PROVIDING SERVICES, AND BOASTS ONE OF TURKEY'S BROADEST AUTHORIZED DEALER AND AFTERSALES SERVICE NETWORKS.

2016 Developments in Dealers – Sales Channels

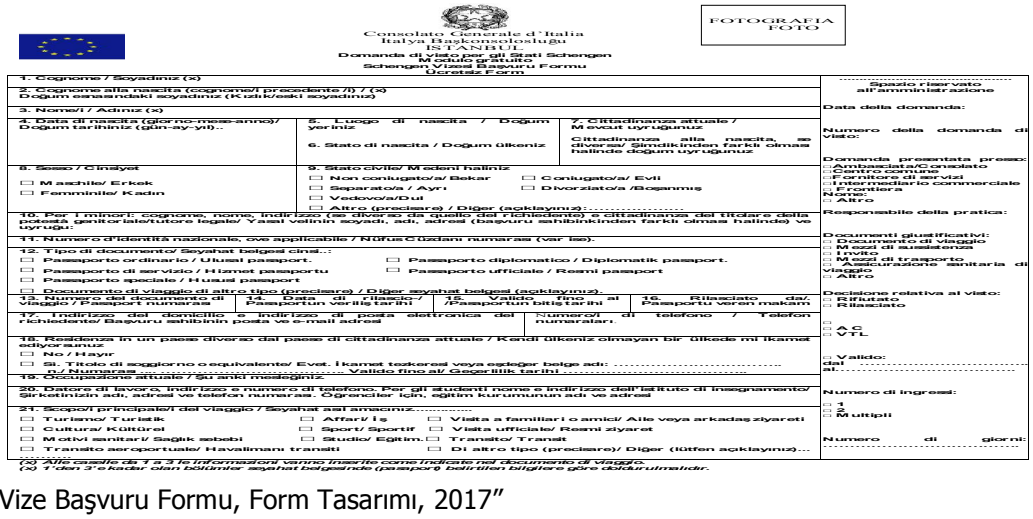
- Authorized Aftersales Service Centers receive 625,000 vehicles annually, and serve 52,100 customers on average every month.
- In 2016, parts and workmanship turnovers rose 17% and 10%, respectively.
- Car entries into the SEAT Authorized Aftersales Services rose to 74,000 in 2016, corresponding to 19% increase compared to the previous year with the effects of the larger car park, and aftersales service marketing activities.
- ŠKODA Turkey, which operates with 39 Authorized Dealers and 36 Authorized Aftersales Services, was named the most successful distributor in the Aftersales Services Category among 103 countries at the annual "Best Distributor Awards".
- 2016 was a very successful year that saw Dogus Oto exceed its 2016 targets by selling 62,405 vehicles, and 251,295 service entries.



Resim 5: "Doğuş Otomotiv Yıl Sonu Raporundan Örnek, Belge/Doküman Tasarımı, 2017"

2. Form Tasarımı

Formlarda, istenilen bilgiler boşluk doldurarak veya seçenekler yardımıyla toplanır. Amacı elde edilen bilginin sınıflandırılarak ayrıştırılmasıdır. Kamu ve özel kuruluşlarda çoğunlukla kullanılırlar ve özellikle iş başvuruları, anketler, sınavlar, seçim kağıtlarında karşımıza çıkmaktadırlar. Form tasarımı, kullanıcının etkili bir biçimde yönlendirerek istenilen bilgiyi doğru yere ve eksiksiz yazmasını sağlamalıdır (Resim 6).


Consolato Generale d'Italia
İtalya Başkonsolosluğu
ISTANBUL
Domanda di visto per gli Stati Schengen
Modulo gratuito
Schengen Vizesi Başvuru Formu
Ücretsiz Form

FOTOGRAFIA
FOTO

1. Cognome / Soyadınız (x)
2. Cognome alla nascita (cognome/i precedente /i) / (x)
Doğum esnasındaki soyadınız (Kızlık/eski soyadınız)
3. Nome/i / Adınız (x)
4. Data di nascita (giorno-mese-anno)/ Doğum tarihiniz (gün-ay-yıl)..
5. Luogo di nascita / Doğum yeriniz
6. Stato di nascita / Doğum ülkeniz
7. Cittadinanza attuale / Mevcut uyruğunuz
Cittadinanza alla nascita, se diversa/ Şimdikinden farklı olması halinde doğum uyruğunuz
8. Sesso / Cinsiyet
☐ Maschile/ Erkek
☐ Femminile/ Kadın
9. Stato civile/ Medeni haliniz
☐ Non coniugato/a/ Bekar
☐ Coniugato/a/ Evli
☐ Separato/a / Ayrı
☐ Divorziato/a /Boşanmış
☐ Vedovo/a/Dul
☐ Altro (precisare) / Diğer (açıklayınız): .....
10. Per i minori: cognome, nome, indirizzo (se diverso da quello del richiedente) e cittadinanza del titolare della potestà genitoriale/tutore legale/ Yasal velinin soyadı, adı, adresi (başvuru sahibinkinden farklı olması halinde) ve uyruğu:
11. Numero d'identità nazionale, ove applicabile / Nüfus Cüzdanı numarası (var ise).
12. Tipo di documento/ Seyahat belgesi cinsi..:
☐ Passaporto ordinario / Ulusal pasaport.
☐ Passaporto diplomatico / Diplomatik pasaport.
☐ Passaporto di servizio / Hizmet pasaportu
☐ Passaporto ufficiale / Resmi pasaport
☐ Passaporto speciale / Hususi pasaport
☐ Documento di viaggio di altro tipo (precisare) / Diğer seyahat belgesi (açıklayınız).
13. Numero del documento di viaggio / Pasaport numarası
14. Data di rilascio / Pasaportun veriliş tarihi
15. Valido fino al / Pasaportun bitiş tarihi
16. Rilasciato da/ Pasaportu veren makam
17. Indirizzo del domicilio e indirizzo di posta elettronica del richiedente/ Başvuru sahibinin posta ve e-mail adresi
Numero/i di telefono / Telefon numaraları.
18. Residenza in un paese diverso dal paese di cittadinanza attuale / Kendi ülkeniz olmayan bir ülkede mi ikamet ediyor musunuz
☐ No / Hayır
☐ Titolo di soggiorno o equivalente/ Evet. İkamet tezkeresi veya eşdeğer belge adı: .....
n./ Numarası .....; ..... Valido fino al/ Geçerlilik tarihi .....
19. Occupazione attuale / Şu anki mesleğiniz.
20. Datore di lavoro, indirizzo e numero di telefono. Per gli studenti nome e indirizzo dell'istituto di insegnamento/ Şirketinizin adı, adresi ve telefon numarası. Öğrenciler için, eğitim kurumunun adı ve adresi
21. Scopo/i principale/i del viaggio / Seyahat asıl amacınız.....
☐ Turismo/ Turistik
☐ Affari/ İş
☐ Visita a familiari o amici/ Aile veya arkadaş ziyareti
☐ Cultura/ Kültürel
☐ Sport/ Sportif
☐ Visita ufficiale/ Resmi ziyaret
☐ Motivi sanitari/ Sağlık sebebi
☐ Studio/ Eğitim.
☐ Transito/ Transit
☐ Transito aeroportuale/ Havalimanı transiti
☐ Di altro tipo (precisare)/ Diğer (lütfen açıklayınız)...

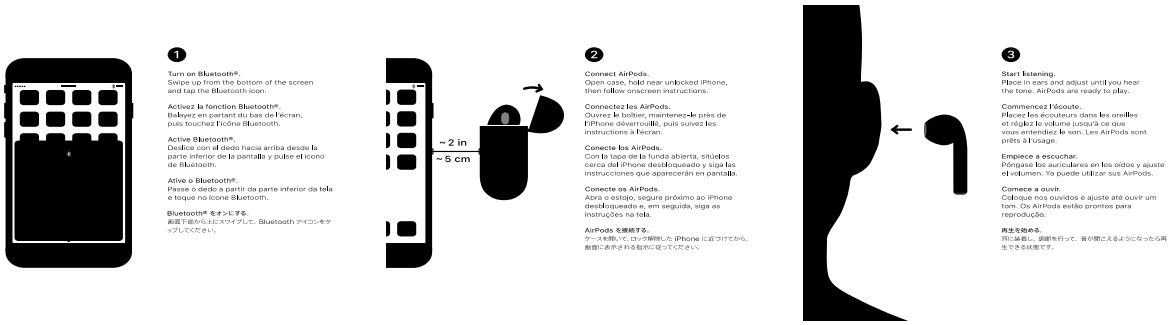
Spazio riservato all'amministrazione
Data della domanda:
Numero della domanda di visto:
Domanda presentata presso:
☐ Ambasciata/Consolato
☐ Centro comune
☐ Fornitore di servizi
☐ Intermediario commerciale
☐ Frontiera
Nome:
☐ Altro
Responsabile della pratica:
Documenti giustificativi:
☐ Documento di viaggio
☐ Mezzi di sussistenza
☐ Invito
☐ Mezzi di trasporto
☐ Assicurazione sanitaria di viaggio
☐ Altro
Decisione relativa al visto:
☐ Rifiutato
☐ Rilasciato
☐
☐ A C
☐ V T L
☐ Valido:
dal .....
al: .....
Numero di ingressi:
☐ 1
☐ 2
☐ Multipli
Numero di giorni: .....

(x) Alle caselle da 1 a 3 le informazioni vanno inserite come indicate nel documento di viaggio.
(x) 1 'den 3 'e kadar olan bölümler seyahat belgesinde (pasaport) belirtilen bilgilere göre doldurulmalıdır.

Resim 6: "Vize Başvuru Formu, Form Tasarımı, 2017"

3. Kullanım Kılavuzu Tasarımı

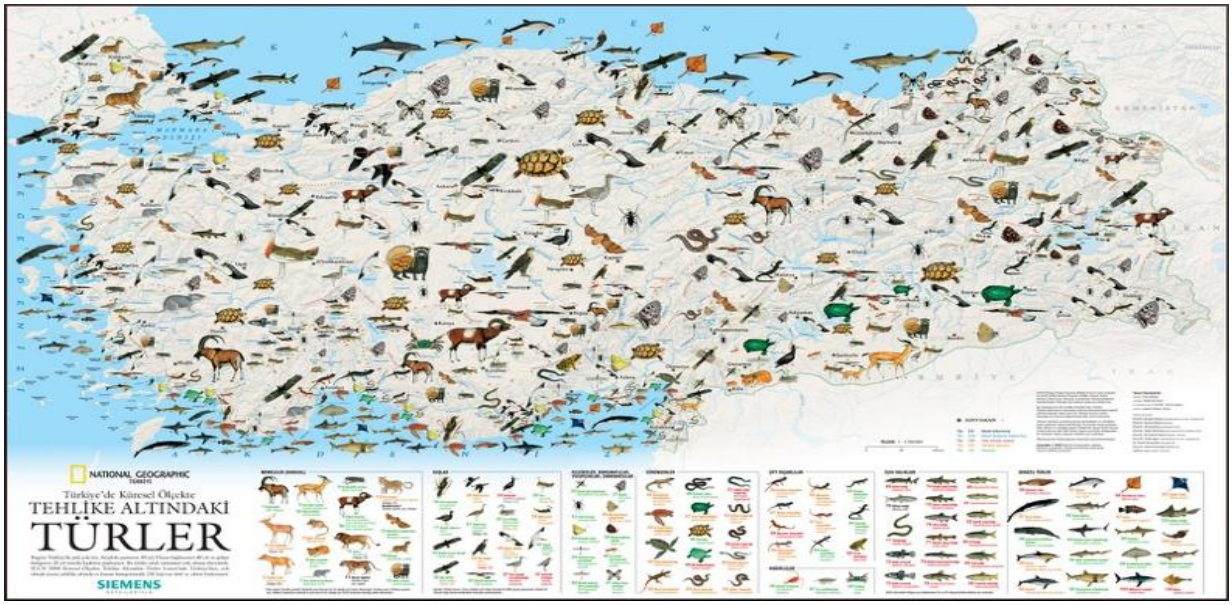
Modern anlamda ilk kullanım kılavuzu Behrens tarafından 1907 yılında AEG firmasının ürettiği elektrikli aletler için tasarlanmıştır. Günümüzde kullandığımız ürünler gittikçe daha karmaşık bir hal almaktadır. Bu açıdan bakıldığında kullanım kılavuzu tasarımının önemi artmaktadır. Basılı kitapçık veya elektronik ortamda tüketiciye sunulabilmektedirler. Kullanım kılavuzları genel olarak çok sıradan tasarımlara sahip oldukları için kullanıcı için oldukça sıkıcı olabilmektedirler. Tasarımında fotoğraf ya da illüstrasyon kullanılabilir. Hızlı kullanım kılavuzları kullanışlılık açısından daha etkili olabilmektedir (Resim 7).



Resim 7: "Apple AirPods Hızlı Kullanım Kılavuzu, 2017"

4. Harita Tasarımı

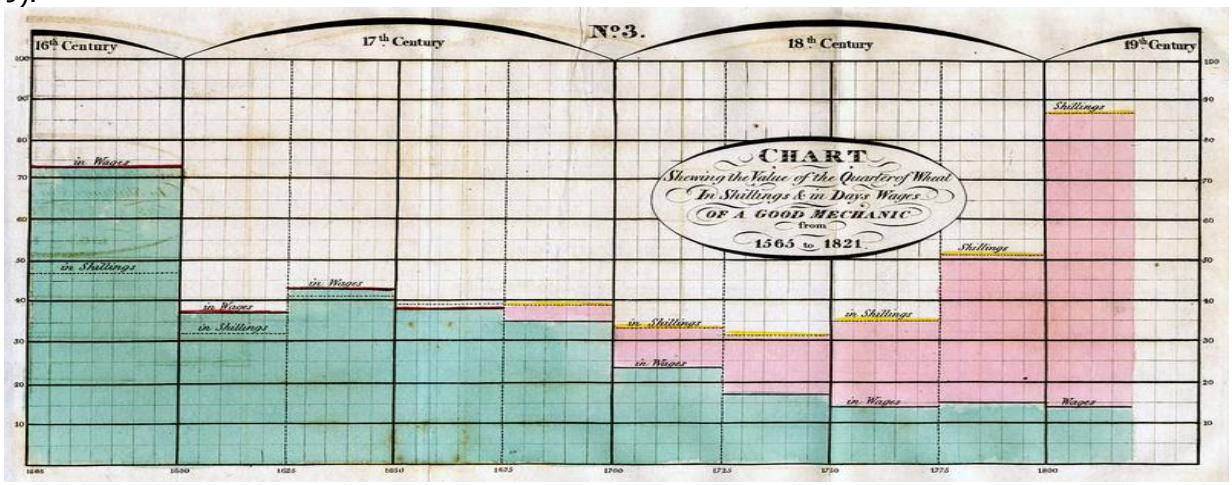
Harita ve benzer şemalar bilgilendirme tasarımının en yoğun kullanıldığı alanlardandır. Ancak fiziki veya coğrafi haritalar kapsam dışıdır. Burada söz konusu olana, kullanıcıyı belli bir konuda bilgilendiren haritalardır. Örneğin; metro hatları haritası, nüfus dağılımı haritaları vb... Konusu geçen bilginin etkili ve anlaşılır bir biçimde harita ile görselleştirilmesidir (Resim 8).



Resim 8: "Tehlike Altındaki Türler Haritası, National Geographic, 2017"

5. Şema, Çizelge ve Tablo Tasarımları

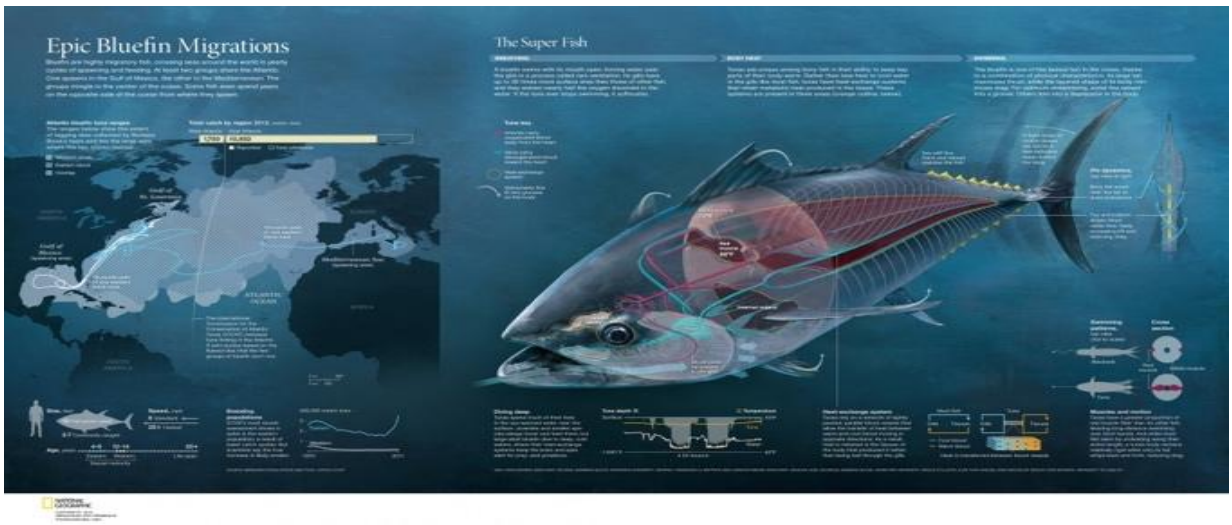
Matematiksel verilerin görselleştirilmesidir. Karmaşık ve yoğun bilgilerin anlaşılır ve karşılaştırmalı olarak incelenebilmesini sağlamaktadır. İlk olarak William Playfair (1759-1823) şema ve tablo tasarımlarını görselleştirmiştir. Günlük hayatta en sık kullanılan ve karşılaşılan bilgilendirme tasarımı türüdür (Resim 9).



Resim 9: "William Playfair Tasarımı"

6. İnfografikler

Bilgi grafikleridir. 1950'li yılların sonunda ortaya çıkmıştır ve tıp, mühendislik, uzay bilimleri, sosyal bilimler gibi birçok alanda yoğun bilgi trafiği için kullanılırlar. Anlaşılması çok kolaydır ve tasarımında tipografi, renk gibi birçok grafik tasarım yardımcı elemanı kullanılır (Resim 10).



Resim 10: "Mavi Yüzgeçli Atlantik Orkinosu Göç Yolları İnfografik Çalışması, National Geographic, 2015"

7. Yönlendirme ve İşaretlendirme Tasarımı

Açık veya kapalı alanlarda kullanıcının bir noktadan diğerine ulaşmasını sağlamaktadır. Kullanıcıyı bulunduğu ortam ile ilgili yönlendirir ve bilgilendirir. Yönlendirme tasarımları ulaşım, hastane, okul, sinema, AVM gibi insanların kalabalık olarak bulundukları yerlerde özellikle gereklidir. Acil durumlarda kullanıcının çıkış yolunu bulması hayati önem taşımaktadır. Ayrıca kapı numaraları, bina adları, sokak isimleri ve yer imleri de işaretlendirme tasarımının konusudur (Resim 11).

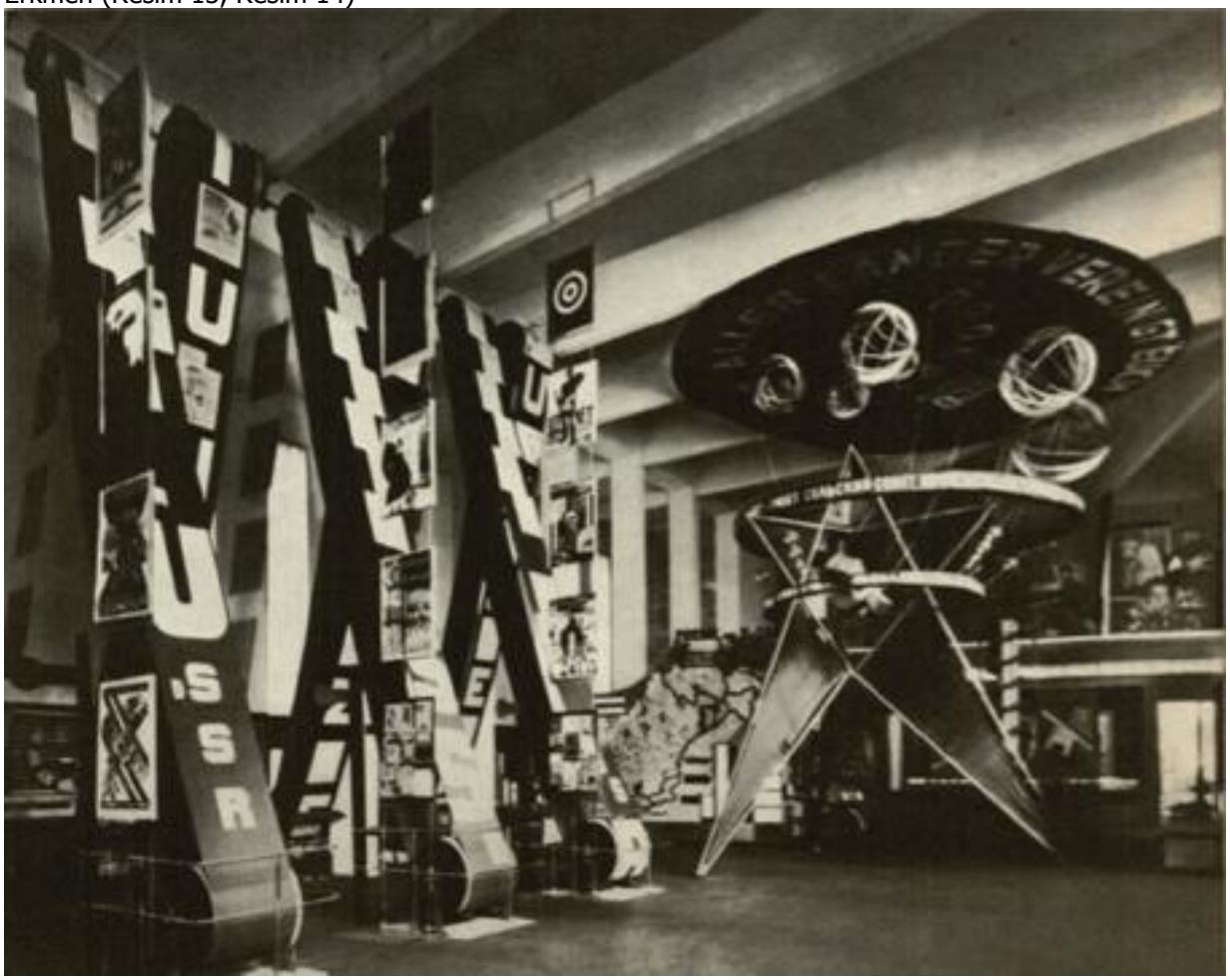
Resim 11: "Başkent Üniversitesi İç Mekan Yönlendirme Tasarımları, 2017"

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 18 ISSN: 2146-9199

8. Sergileme Tasarımı

Sergileme tasarımı mekan, ürün ve izleyici üçlüsünün etkileşimidir. Eserlerin belli bir tasarım düzeni içerisinde sergi mekanında izleyiciye sunulmasıdır. İlk sergileme tasarımı El Lissitzky tarafından yapılmıştır (Resim 12).

Türkiye'de sergileme tasarımı alanında çalışan iki isimden bahsedebiliriz; Sadık Kara Mustafa ve Bülent Erkmen (Resim 13, Resim 14)



Resim 12: "El Lissitzky, Sovyet Pavyonu, 1928"

Resim 13: "Sadık Kara Mustafa, Her Şeyden Önce Çatalhöyük Vardı! Sergisi, İstanbul, 2006"

Resim 14: "Bülent Erkmen, Osmanlı Bankası Müzesi Sergileme Tasarımı, İstanbul, 2003"

9. Piktogramlar

Bir nesneyi, düşünceyi, akımı, yeri veya kavramı temsil eden sembollerdir. Modern piktogramlar ilk olarak 1900'lü yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Çok çabuk algılanarak kullanıcıyı harekete geçirebilirler. Elektronik ortamlardan olimpiyat oyunlarına kadar çok geniş bir kullanım alanı vardır (Resim 15, Resim16).

Resim 15: "Rio Yaz Olimpiyat Oyunları Piktogramları, 2016"

Resim 16: "Elektronik Ortamda Kullanılan Piktogramlar"

TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERDE BİLGİLENDİRME TASARIMI EĞİTİMİ

Türkiye'de üniversitelerle bilgilendirme tasarımı ile ilgili lisans, yüksek lisans veya doktora programı bulunmamaktadır. Yalnızca grafik tasarım, iletişim tasarımı veya görsel iletişim tasarımı bölümleri altında seçmeli ders olarak verilmektedir. Toplam 76 ilgili bölüm bulunmaktadır. Türkiye'de bulunan üniversitelerde ilgili bölümler aşağıdaki gibidir (YÖK, 2017);

Üniversitelerde İlgili Bölümler (ÖSYM puanı ile öğrenci alan bölümler)
> Grafik Tasarım Bölümü **4** (4 Vakıf Üniversitesi)
> Grafik Tasarımı Bölümü **1** (1 Devlet Üniversitesi)
> İletişim Tasarımı Bölümü **8** (1 Devlet Üniversitesi + 7 Vakıf Üniversitesi)
> İletişim Tasarımı ve Yönetimi Bölümü **2** (1 Devlet Üniversitesi + 1 Vakıf Üniversitesi)
> İletişim Tasarımı ve Medya Bölümü **1** (1 Devlet Üniversitesi)
> Görsel İletişim Tasarımı Bölümü **24** (6 Devlet Üniversitesi + 18 Vakıf Üniversitesi)
> **Toplam** **40** Bölüm

Üniversitelerde İlgili Bölümler (Özel yetenek sınavı ile öğrenci alan bölümler)
> Grafik Bölümü **12** (11 Devlet Üniversitesi + 1 Vakıf Üniversitesi)
> Grafik Tasarım Bölümü **7** (5 Devlet Üniversitesi + 2 Vakıf Üniversitesi)
> Grafik Tasarımı Bölümü **17** (7 Devlet Üniversitesi + 10 Vakıf Üniversitesi)
> **Toplam** **36** Bölüm

Üniversitelerde İlgili Bölümler (ÖSYM sınavı + özel yetenek sınavı)
> ÖSYM **40**
> Özel Yetenek **36**
> **Genel Toplam** **76**

Yurt dışında ise durum biraz daha farklıdır. Özellikle Amerika ve Almanya bilgilendirme tasarımı eğitimine çok önem vermektedirler. Hem Amerika'da hem Avrupa'da lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitimler verilmektedir. Yurt dışında bulunan üniversitelerde bilgilendirme tasarımı eğitimi veren üniversitelerin dağılımı aşağıdaki gibidir (IIID, 2017);

Yurtdışındaki Üniversitelerde Bilgilendirme Tasarımı Lisans Eğitimi
> Communication And Information Design, **ABD** (2 farklı üniversitede)
> Digital Information Design, **ABD**
> Graphic And Information Design, **ABD**
> Information Design, **ABD**
> Information Design, **Almanya** (3 farklı üniversitede)
> Information Design, **İsviçre**
> Information And Interface Design, **Londra**
> Communication - Information Design, **Canada**

Yurtdışındaki Üniversitelerde Bilgilendirme Tasarımı Yüksek Lisans Eğitimi
> Information Management, **ABD**
> Information Management And Systems, **ABD**
> Human Factors In Information Design, **ABD**
> Information Science **ABD**
> Information Design And Communication, **ABD**
> Information Design And Visualization, **ABD**
> Technical Communication And Information Design, **ABD**
> Information Design And Product Development, **İsviçre**
> Information Experience Design, **İngiltere**
> Information And Communication Technology Advanced, **Avustralya**
> Informations Design, **Avusturya**

> Informations Design, **Almanya**
> Computer And Information Science, **Almanya**
> Information Design, **Yeni Zellanda**
> Information Design, **Hollanda**
> Information Design, **Kanada**
> Digital Culture/Information Design, **Fransa**

Yurtdışındaki Üniversitelerde Bilgilendirme Tasarımı Doktora Eğitimi
> Information And Interaction Design, **ABD**
> Communication And Information, **ABD**
> Communication And Information Design, **ABD**
> Science In Information, **ABD**

SONUÇ VE ÖNERİLER

Durmaksızın artan insan nüfusu, hızla gelişen iletişim ve bilgi teknolojilerinin etkisi altına girmektedir. Dünyanın neresinde olursanız olun bu teknolojiler size istediğiniz bilgileri çoğu zaman hızlı, doğru ve anlaşılır biçimde sunabilmektedirler. Evde, sokakta, iş yerinde ya da aracınızın içinde kısaca yaşamın her alanında bu bilgilere ulaşabilirken, genellikle istenmeyen veya gereksiz olan bilgilerde gerekli olanlarla birlikte bizlere iletilirler. Bu iletişim, televizyon, radyo, internet, taşınabilir telefon, yol ve sokak levhaları, kullanım kılavuzları, formlar, haritalar, ambalajlar, dokümanlar, günlük faturalar gibi çeşitli kanallar yoluyla olabilir. Böylesi bilgi yoğunluğu altında gerekli olan bilgiyi içlerinden seçerek amaca uygun olarak kullanabilmek, hayatı kolaylaştırırken zaman kaybının da ortadan kalkmasını sağlamaktadır. Günümüzde bilginin çok önemli bir güç olduğu düşünülürse bilgilendirme tasarımının önemi daha iyi anlaşılabilir. Türkiye'de bilgilendirme tasarımı profesyonel bir tasarım alanı olarak kabul görmelidir. Bunun gerçekleşebilmesi için, üniversitelerde lisans veya yüksek lisans programlarının açılması gerekmektedir. Bilgilendirme tasarımının profesyonel alan olarak gelişmesi Türkiye'de görsel kültürün gelişmesine de katkıda bulunacaktır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Bektaş, D. (1992). *Çağdaş Grafik Tasarımın Gelişimi*. İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.

Güler, T. (2008). *Grafik Tasarımda Yeni Bir Alan: Bilgilendirme Tasarımı ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

IIID. (2017). Erişim tarihi: 5 Mayıs 2017, http://www.iiid.net/education/information-design-courses/

Jacobson, R. E. (1999). *Information Design*. Londra: The MIT Press.

Pettersson, R. (2002). *Information Design*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Türk Dil Kurumu. (2017). Erişim tarihi: 5 Mayıs 2017, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5922d18e5804b8.45283835

YÖK. (2017). Erişim tarihi: 25 Mayıs 2017, https://yokatlas.yok.gov.tr

RESİM KAYNAKÇA

Resim 1. (2017). Erişim tarihi: 21 Nisan 2017. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Nightingale-mortality.jpg

Resim 2. (2017). Erişim tarihi: 21 Nisan 2017. https://maas.museum/app/uploads/sites/7/2015/03/behrens-kettle.png

Resim 3. (2017). Erişim tarihi: 21 Nisan 2017, http://britton.disted.camosun.bc.ca/beck_map.jpg

Resim 4. (2017). Erişim tarihi: 21 Nisan 2017, https://tfl.gov.uk/cdn/static/cms/images/tube-map.gif

Resim 5. (2017). Erişim tarihi: 23 Nisan 2017. http://www.dogusotomotiv.com.tr/en/investor-relations/investor-relations/reports-and-presentations/annual-reports

Resim 6. (2017). Erişim tarihi: 23 Nisan 2017. https://www.idata.com.tr/storage/images/pages/files/58989d7135d78-ita_schengen_form_istanbul_tr.pdf

Resim 7. (2017). Erişim tarihi: 23 Nisan 2017. https://manuals.info.apple.com/MANUALS/1000/MA1769/en_US/airpods-quickstart.pdf

Resim 8. (2017). Erişim tarihi: 23 Nisan 2017. http://4.bp.blogspot.com/-KX4CetN2wWU/UY0q-wfvquI/AAAAAAAAAZ4/e0XHrmiNsQo/s1600/Tehlike-Altindaki-Turler-Haritasi-Buyuk-Boy.jpg

Resim 9. (2017). Erişim tarihi: 23 Nisan 2017. http://www.atlasobscura.com/articles/the-scottish-scoundrel-who-changed-how-we-see-data

Resim 10. (2017). Erişim tarihi: 24 Nisan 2017. http://visualoop.com/media/2015/07/Bluefin-Tuna_graphic_high-resolution1-1040x575.jpg

Resim 11. (2017). Erişim tarihi: 24 Nisan 2017. http://gsf.baskent.edu.tr/kw/index.php

Resim 12. (2017). Erişim tarihi: 25 Nisan 2017. https://thecharnelhouse.org/2014/03/01/el-lissitzkys-soviet-pavilion-at-the-pressa-exhibition-in-cologne-1928/11573985_1_l-2/#main

Resim 13. (2017). Erişim tarihi: 25 Nisan 2017.
http://www.yapi.com.tr/etkinlikler/her-seyden-once-catalhoyuk-vardi_45895.html

Resim 14. (2017). Erişim tarihi: 25 Nisan 2017.
http://ahmetsertac.com/albums/museum-of-ottoman-bank-osmanli-bankasi-muezesi/

Resim 15. (2017). Erişim tarihi: 25 Nisan 2017.
https://image.freepik.com/free-vector/rio-2016-olympic-games-summer-sports-icons-set_1057-1293.jpg

Resim 16. (2017). Erişim tarihi: 25 Nisan 2017.
https://image.freepik.com/free-vector/colorful-social-media-icons_1043-73.jpg

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 19 ISSN: 2146-9199

ORD. PROF. ENVER ZİYA KARAL'IN TARİH ANLAYIŞI VE NEDEN NASILCI TARİH YAZIMINA KATKILARI

Dr. P. Bnb. Tuncer Büyükkibar
Milli Savunma Üniversitesi
Kara Astsubay Meslek Yüksek Okulu
tbuyukkibar@mynet.com

Özet
Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın en önde gelen vasıflarından biri Türk tarihçiliğine ve tarih eğitimine getirdiği bilimsel anlayıştır. O, birinci elden kaynaklara önem veren, gelişigüzel yorumlardan kaçınan, kaynakların tenkidî bir şekilde kullanılmasını ilke edinen ve Türkiye'ye Batılı ilim zihniyeti ve metotların girmesine öncülük eden bir bilim insanıdır.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın tarih düşüncesinin şekillenmesinde iki önemli sürecin birbiriyle paralel olarak tesir ettiği gözlemlemektir. Bunlardan biri; lisans eğitimini 1929-1933 yılları arasında (ki bunun son yılı pedagojik staj ve yarıda bırakmak zorunda kaldığı doktora eğitimini ihtiva etmektedir) Fransa'da yapması sebebiyle Batı'da yaşanan tarihsel düşüncedeki gelişim, diğeri ise; Osmanlı Devleti'nin 20. yüzyılın başlarındaki tarihçilikte geçirdiği dönüşümdür. Ord. Prof. Enver Ziya Karal'da meydana gelen bu devinim onun, ileride eserlerini kaleme alırken üzerinde önemle durduğu neden nasılcı tarih yazım metodunun gelişimine önemli katkılarda bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Ord. Prof. Enver Ziya Karal, Tarih Anlayışı, Neden Nasılcı Tarih Yazımı.

PROFESSOR IN ORDINARIUS ENVER ZIYA KARAL'S HISTORY UNDERSTANDING AND HIS SUPPORT TO WHY-HOW HISTORY WRITING METHOD

Abstract
One of the outstanding of Professor in Ordinarius Enver Ziya Karal is the scientific understanding that he has developed for Turkish history and history of education. He is a scientist who has led Turkey to have the mentality of Western science and methods by giving importance to first-hand sources, avoiding random interpretations and adopting using sources critically as a principle.

It is beheld that two significant processes are effective in shaping Proffessor in Ordinarius Enver Ziya Karal's history notion. His having undergraduate education in France in 1929-1933 (the last year of which is pedagogical internship and aborted postgraduate education) and the historical progress in West is one of the significant processes, and the other one is the change of Ottoman Empire historian in 20th century. This motion that sprang in Proffessor in Ordinarius Enver Ziya Karal has contributed to his why-how perspective of history writing method.

Keywords: Ord. Prof. Enver Ziya Karal, Historian Understanding, Why-How History Writing.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 19 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın en önde gelen vasıflarından biri Türk tarihçiliğine getirdiği bilimsel anlayıştır. Karal, birinci elden kaynaklara önem veren, gelişigüzel yorumlardan kaçınan, kaynakların tenkidî bir şekilde kullanılmasını ilke edinen ve Türkiye'ye Batılı ilim zihniyeti ve metotların girmesine öncülük eden bir bilim insanıdır. (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile 17.04.2013 tarihinde yapılan söyleşi.)
Tarık Zafer Tunaya, Onun tarihçi kimliğinin özünü oluşturan etkenleri şu şekilde belirtmektedir:
"Osmanlı Tarihinin doğal akıcılığından süzülerek sağlanan birikim, ona geniş boyutlu bakış yeteneği ve tarihsel bir "perspektif" kazandırmıştır. "Nizam-ı Cedit ve Tanzimat" " Islahat", " I. Meşrutiyet ve İstibdat" devirleri boyunca, 1789'dan 1908'e değin 119 yılın iniş çıkışları arasında ana çizgiyi, değişmeyen batı çizgisini aramıştır. Çalıştığı yıllara kadar, hemen hiçbir araştırıcının izlemediği, zamanı için "yeni" bir yöntemle, her dönemin siyasal ve sosyo-ekonomik olaylarını analiz ve sentezler süzgecinden geçirerek sağlam gözlemlere bağlamasını sağlamıştır. "Devir" denilen zaman parçaları içinde, olaylara sade ve duyarlı fırçalarıyla akrabalık, taraflılık, objektifliği zedeleyecek ne varsa tümünü de bir yana itmeye özen göstererek, "kendi tarihimize ait kısımların ana kaynaklarından faydalanarak yazılmasına" ilk olarak Enver Ziya Karal'ın başladığını söylemek gerçeğe aykırı düşmez" (Tunaya,1982:2).

Gerçekten de Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın hayatı boyunca vermiş olduğu eserleri orijinal nitelikte ve farklı bakış açılarının ele alındığı bir yapıt niteliğindedir. 1960 yılında "Ordinaryüs Profesörlüğe" teklif edilmesi üzerine teşkil edilen Komisyonun raporunda da bu hususa özellikle dikkat çekilmektedir. Bu raporda:
"Prof. Enver Ziya Karal'ın bugüne kadar yapmış olduğu ilmi çalışmaları bir bütün olarak ele alındığı takdirde bunların Yakın Çağ devrinde Osmanlı Tarihi ile alakalı olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar en çok, Osmanlı İmparatorluğu'nun dış siyaset ile, Osmanlı müesseselerinin modernleşmesi konusu üzerine teksif edilmiştir. Bu suretle Hammer'in "Osmanlı Tarihi"nin sona erdiği Küçük Kaynarca muahedesinden itibaren zamanımıza kadar olan devri, fevkalade zengin ve itina ile seçilmiş dokümanlara istinaden, tetkik edilmiş ve aydınlanmıştır. Prof. Karal'ın, hiçbir vehiçle değerini kaybetmemiş olan bu araştırma eserleri Osmanlı ve Cumhuriyet Türkiye'si Tarihini pek çok Türk vesikalarına istinaden mutlak bir şekilde açıklayıp tasvir etmekte ve bu suretle bir asırdan beri duyulan ihtiyaca cevap vermektedir. Böylece, Enver Ziya Karal'ın ilmi çalışmalarının zengin meyveleri 20 yıldan beri, beynelmilel araştırmacılar tarafından hissedilmiş fakat doldurulamamış olan, bir boşluğu da bugün doldurmuş bulunmaktadır." (Karal'a ait Ankara Üniversitesi Dekanlık Özlük Dosyası.)

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın ister Türkiye Cumhuriyeti dönemi ile ilgili isterse Osmanlı Devleti dönemi ile ilgili olsun ortaya koyduğu tüm eserlerinde ve icra ettiği konferanslarında bu hususa azami riayet ettiği ve ana düşünce perspektifinin bu doğrultuda şekillendiği tespit edilmektedir.

ORD. PROF. ENVER ZİYA KARAL'IN TARİH ANLAYIŞINI ŞEKİLLENDİREN DÜŞÜNCELER VE ETKİLEYEN TARIHÇİLER

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın tarih düşüncesinin şekillenmesinde iki önemli sürecin birbiriyle paralel olarak tesir ettiği gözlemlemektir. Bunlardan biri; lisans eğitimini 1929-1933 yılları arasında (ki bunun son yılı pedagojik staj ve yarıda bırakmak zorunda kaldığı doktora eğitimini ihtiva etmektedir) Fransa'da

yapması sebebiyle Batı'da yaşanan tarihsel düşüncedeki gelişim, diğeri ise; Osmanlı Devleti'nin 20. yüzyılın başlarındaki tarihçilikte geçirdiği dönüşümdür.

Batı'da 19. yüzyılın sonlarında yaşanan siyasi gelişmeler tarih yazıcılığında da büyük yenilikler meydana gelmesine sebep olmuştur. Annales Okulunun kurulması öncesinde yaşanan bu dönüşüm, Lucien Fevre (1878-1956) ve March Bloch (1886-1994) tarafından 15 Ocak 1929 tarihinde çıkarılan Annales Dergisi, (Annales d' Histoire Economique et Sociale) ile bir seviye daha üst noktaya taşınmıştır. (Dönmez, 2008:38) Böylece yeni gelişen tarih yazımı aslında yıllardır biriken bilimsel tarih düşüncelerinin bir dışa vurumu olmuştur. Annales Okulunun getirdiği tarih anlayışı; bugünkü bilimsel tarih anlayışının temel düşüncesini oluşturmakta ve bu anlayışa göre tarih, klasik anlayışın yerine disiplinler arası bir bakış açısı ve karşılaştırmalı bir yöntemle ele alınmayı zaruri görmektedir(Arı, 2011:57). Tarihçilikte yaşanan bu yenilikler Annales Okulunun etkisi ile tarihsel düşüncenin özgürleşmesini sağlamış ve böylece tarih, bir daha geri dönmemek üzere etkileri günümüzde dahi süren uzun bir yolculuğa yelken açmıştır(Dönmez, 2008:33).

Batıda tarihsel gelişimin en yoğun olarak yaşandığı dönemde Ord. Prof. Enver Ziya Karal, Fransa'nın gözde yüksek eğitim kurumlarından biri olan Lyon Üniversitesinde tarih lisans eğitimi almak amacıyla bulunmuştur. (Karal Akgün,1994:536) Şüphesiz ki, Batı'nın tarihçilik konusundaki paradigmalarını belirleyen ülkelerden biri konumunda bulunan Fransa'da bulunmak kendisinin tarih eğitimini yerinde öğrenme fırsatı vermesi sebebiyle bulunmaz bir fırsat olmuştur.

Karal'ın tarih ilmi adına ilk öğrendiği bilgilerin temeli Lyon Üniversitesinde, edindiği bilgilerin gelişimi ise doktora eğitimi sırasında kendisine örnek aldığı Sorbonn Üniversitesi Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Charles Seignobos (1854-1942) tarafından atılmıştır. Özellikle tarih metodolojisinin gelişiminde Charles Seignobos ve Langlois'in beraber kaleme aldığı ve 1904 yılında basımı yapılan "Tarih Tetkikine Giriş" adlı eser Onun tarih düşüncesinin gelişimi açısından önemli bir yer teşkil etmiştir. (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile 17.04.2013 tarihinde yapılan söyleşi.)

1933 senesinde doktora eğitimini yarıda kesip ülkesine döndükten sonra İstanbul Üniversitesinde akademik hayatına başlayan Karal'ın yayımladığı ilk eserlerinde Seignobos'un tarih anlayışının temelini teşkil eden neden nasılcı (araştırıcı) tarih anlayışını tüm yönleriyle görmek mümkündür. (Karal'a ait İstanbul Üniversitesi Özlük Dosyası.) Bu eserlerinde eleştirme, disiplinler arası bakış açısı, sebep-sonuç ilişkisine dayandırdığı yorumlamaları önemli bir yer tutmaktadır. Tüm bunların neticesinde bilgiye ulaşmak amacıyla sergilediği şüpheci düşüncede, Prof. Dr. Charles Seignobos'un izlerini açıkça görmek mümkündür. Bu düşünceler ışığında Prof. Dr. Charles Seignobos, şüpheciliğin tarih araştırmalarındaki önemini "Tarih Tetkiklerine Giriş" adlı eserinde şu sözlerle ifade ettiğini görmekteyiz:
"Tarihçi, bir müellifin her türlü ifadesine karşı daha önceden emniyetsizlik göstermelidir, çünkü bu ifadelerin yalan yahut yanlış olmadığını bilemez. İfade kendisi için ancak bir zan olabilir. Tenkitçi, şüphe etmek için, vesikaların ifadeleri arasında bir tezat görerek şüpheye mecbur olmağı beklememelidir, işe şüpheyle başmalıdır. Bir müellifin ifadesi ne olursa olsun o ifade ile, ilmi surette yerleşmiş bir hakikat arasındaki mesafeyi unutmamalı, bu suretle bir ifadeyi tekrar ettiği vakit üzerine aldığı mes'uliyetten tam bir şuuru olunmalıdır" (Langlois, Seignobos, 2010:153).

19'uncu yüzyılda Batı'daki gelişmeler olanca süratiyle devam ederken, 18'inci yüzyıl sonlarında Selim III devrinde askeri alanda başlayan ve Yayla İmamı Risalesinde 72 madde olarak tespit edilen yenilik hareketleri 19'uncu yüzyılda tüm hızıyla devam etmiştir (Karal, 1988:29). Bu dönüşüm sadece devletin

idari yapısında değil toplumun düşüncesi üzerine de tesir etmiş ve tarih yazıcılığında bilimsel devinimi beraberinde getirmiştir. (Dönmez, 2008:82) Tarihçilik alanında meydana gelen değişimi Prof. Dr. İlber Ortaylı *"Osmanlı'nın dünyası başkalarının da bulunduğu bir dünyanın içinde anlamaya çalışmak, vakayiname ve rivayetlerin dışında, vesikalara da el atmak, yabancı dildeki tarihleri okumaktır"* sözleriyle ifade etmektedir(Ortaylı, 2003:14).

Karal, doktora eğitimini yarıda kesip Türkiye'ye dönmesi üzerine akademik hayatına İstanbul Üniversitesinde başladığında yurt dışında yaşadığı yoğun tarih düşüncelerini, Türkiye'de tam manasıyla bulamamış ancak Batı'nın Türk tarih yazımına olan etkisi yavaş yavaş da olsa görülmeye başlamıştır. Özellikle 1930'larda Fuad Köprülü'nün eserlerine yansıyan bu düşünce akımından kendisi oldukça fazla istifade etmiştir. Onun kendisine örnek aldığı bir diğer meslektaşı ise Ord. Prof. Dr. Zeki Velidi Togan olmuştur. Özellikle 1950 yılında ilk baskısı yayımlanan *"Tarihte Usul"* adlı eser, özellikle ele aldığı neden nasılcı tarih anlayışı sebebiyle, kişisel tarih anlayışı ile paralellik arz etmiş ve önemli ölçüde istifade ettiği metodoloji eserlerinden biri olmuştur (Karal Akgün ile 17.04.2012 tarihinde yapılan söyleşi). Karal'ın eserlerine bakıldığında eserleri içerisinde uyguladığı metot ve bazı eserlerindeki milliyetçi söylemlerin Togan'ınki ile paralellik arz ettiği tespit edilmektedir.

Her ne kadar Karal, yurda dönüp eserlerini ülkesinde kaleme almış olsa da, yurt dışındaki tarihçilik akımlarının, yeni kurulan bir devletten çok daha erken ve yoğun bir şekilde yaşanmış olması sebebiyle, tarih düşüncesinin şekillenmesinde etkin ve kapsamlı bir şekilde Batı düşüncesinin tesiri altında kaldığı açıkça görülmektedir.

KARAL'IN NEDEN NASILCI TARIH YAZIM METODUNA KATKILARI

Gişarden'in, tarihte meydana gelen olayların sebep ve sonuçlarının ortaya konulması gerektiği anlayışı içerisinde kaleme aldığı *"İtalya Tarihi"* adlı eser, aynı zamanda sergilemiş olduğu eleştirel bakış açısı ile hem neden nasılcı tarihin yazımının temellerini atmış hem de tarih düşüncesinin gelişiminde önemli bir adım olmuştur (Memiş, 2008:51).

XIX. yüzyılda Batı'da neden nasılcı tarih anlayışında önemli gelişmeler yaşanmış, tarih yazıcılığının sebep ve sonuç ilişkisi içerisinde, (Kütükoğlu, 2007:7) karşılaştırılmalı yöntemle ve disiplinler arası bir bakış açısı (Arı, 2011:57) temelinde ele alınması gerektiğine inanan tarihçiler tarafından *"tarih, ilim olma hüviyeti kazanmıştır." (Kütükoğlu,2007:7)* Tarihe ilim olma hüviyetini kazandıran neden nasılcı tarih anlayışının meydana getirdiği ilerleme, Ord. Prof. Dr. Zeki Velidi Togan tarafından şu sözlerle ifade edilmektedir:
"Neden nasılcı tarih usulü" takarrür ettikten sonra tetkik merakı insaniyetin tarihi hayatının tekmil safhalarına yayılmıştır. Ancak kendisinin içtimai hayatını teşkil eden bütün faaliyetleri arasındaki münasebetleri ve bunların pek çeşitli olan sebeplerini göz önünde tutabildikten sonradır ki insaniyet mazisinin nasıl olup bitmiş olduğu meselesine karşı toptan alaka göstermiş ve onu anlayabilmiştir. İnsan kendi tarihini artık, eskiden olduğu gibi tarihçilerin yazdıkları kroniklerden öğrenmekle iktifa etmeyip, bilakis menbalık işini görecek olan herşeyi bir araya toplamak ve tarihi o esastan öğrenerek ihata eylemek yoluna girmiş ve dolayısile Kaynaklar Bilgisi husule gelmiştir" (Togan, 1981:28).

XX. yüzyılın ilk çeyreğinin sonlarında Fevre ve Bloch tarafından 15 Ocak 1929 tarihinde çıkarılan Annales Dergisi ise, neden nasılcı tarih anlayışının önemli ölçüde hız kazanmasına sebep olmuş ve tarihin

kazanmış olduğu ilim olma hüviyeti artık diğer ülkeleri de etkisi altına almaya başlamıştır (Dönmez, 2008:38).

Neden nasılcı tarih anlayışı XX. yüzyılda Türkiye'de de görülmeye başlamış ve etkileri yıllar geçtikte artmıştır. Prof. Dr. İlber Ortaylı'nın XIX. ve XX. Yüzyılda Batı'da görülen tarih yazımındaki gelişimin 1920'li yıllarda Fuad Köprülü'nün etkisiyle Türkiye'de görülmeye başladığını ifade etmesinin yanında, (Ortaylı,2002:8) İstanbul Üniversitesi Öğretim Görevlilerinden Prof. Dr. Zeki Velidi Togan da neden nasılcı tarih anlayışının Türkiye'de görülen etkisini şu sözlerle belirtmektedir:

"*Neden nasılcı, yani hadiselere karşı her vakit (neden ve nasıl böyle oldu?) sualini vaz ederek araştırıcı, genetique, arapça karşılığı ile de "tekevvüni" usule göre yazılan tarih ise tarihi vakıaları, beşer hayatındaki tekamül safhalarını ve bilhassa onları doğuran sebepleri araştırarak tasvif etmeyi gaye edinir ki, bizim tarihte usul derslerimizde başlıca bahis mevzuu edeceğimiz tarih yazış tarzı budur" (Togan, 1981:4).*

Anlaşılmaktadır ki, 1933 senesinde Karal yurda dönüp İstanbul Üniversitesinde akademik hayatına başladığında Türkiye'de de neden nasılcı tarih yazımının etkileri dönemin tarihçileri tarafından da yavaş yavaş benimsenmeye başlamıştır. Tarihe bilimsel açıdan bakmaya başlayan tarihçiler artık eserlerinde bu düşüncelere yer vermişler ve diğer tarihçilere örnek teşkil etmişlerdir (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile 17.04.2013 tarihinde yapılan söyleşi).

Ord. Prof. Zeki Velidi Togan'ın *"Tarihte Usul"* adlı eserinde kaleme aldığı ve neden nasılcı tarih yazımı ile ilgili yukarıda ifade ettiği düşüncelerin aynısını Karal'ın tarih yazım metodunda da görmek mümkündür. Makalelerinde ele aldığı hususları hem daha derinleştirmek hem de okuyucusunu düşünmeye sevk etmek amacıyla kendisine sorular sorduğu tespit edilmektedir. *"Atatürk ve Atatürkçülük"* adlı makalesinde, *"Atatürk İlkeleri Orijinal midir?"* (Karal, 2003:161) ve yine *"Atatürk ve Büyük Zaferin Anlamı"* adlı makalesinde de *"Neden acaba büyük Başkomutan, bu anlatımı ile Büyük Zaferin anlamını gelecek kuşakların incelemelerine ve tarih anlayışlarına bırakmıştır?"* (Karal, 2003:137) diyerek kendisine ve okuyucusuna sorular sormakta ve bu soruların cevabını bulmak için adım adım ilerlemektedir.

Tarih anlayışında bilimsel düşünceyi savunan ve bu sebeple neden nasılcı tarih yazımını kendisine ilke olarak seçen Karal'ın bu düşüncenin gerekliliklerini oluşturan unsurların tümünü, kaleme aldığı eserlerinde en iyi şekilde kullanmayı da bilmiştir.

Belgeli Tarihçilik ve Derinlemesine Araştırma Üzerine Düşünceleri

Tarih ilmi ile uğraşan kişilerin ve yazarlarının ana malzemesi kullandıkları kaynaklardır. İnsanların kendileriyle ilgili bırakmış olduğu izler sayesindedir ki bugün tarihçilikle ilgili çalışmalarda bulunulabilmektedir. Bu hususta, tarihçiye yardımcı olan en önemli kaynak ise yazılı vesikalardır. (Halkın, 2000:17) Kaynakların doğruluğu ve güvenilirliği, birinci el olması, konuları detaylı ya da sistemli vermesi gibi hususlar yazılan tarihi eserin de değerinin bir göstergesidir.

Tarih metodolojisi ve tarihçilik üzerine önemli makaleler kaleme alan Ord. Prof. Enver Ziya Karal bu eserlerinde, tarihin ne olduğunu ve nasıl yazılması gerektiği üzerinde önemle durmuştur. *"Tarih nedir, nasıl yazılır"* adlı makalesinde öncelikle tarihin tarifini yaparak okuyucusunun zihninde genel görüş tarzını belirtmek istemiş ve en kısa tarifin, tarihin genel tarifini ihtiva edeceğini belirtmiştir. (Karal, 1942:3) College de France profesörlerinden Lucien Febvre'nin izahatının kendi düşüncesi ile paralel olduğunu bu tarifi kabul ederek de göstermiştir. Bu tarife göre tarih; *"insan mazisinin ilmidir"*. (Karal, 1942:3) Bu düşünceyi savunduğunu açıklamak için *"Her ilmin gayesi ilmi hakikatleri bulmak olduğuna göre, tarihin*

de insan mazisini tanıyarak onu yeniden yapmaya çalışarak ulaşmak istediği bir hakikat vardır." diyerek Lucien Febvre'nin ileri sürdüğü *"tarih, insan mazisinin ilmidir"* (Karal, 1942:3) fikrinde ulaşılmak istenen nihai sonuç olan tarih ilminin hakikatlerinin ne müspet ilimlerin ne de felsefenin ortaya koyduğu hakikatlere benzemediğini belirtmektedir. Bu farklılığı müspet ilimlerin ve felsefenin hakikatlere ulaşmada kullandıkları metotlarda; tabiat hadiselerini ve bunların kanunlara uyumluluğu veya uyumsuzluğunun olduğunu, fakat tarihi hakikatin, insanın geçmiş zamanlara ait vak'alarının muhakeme ve mukayese ile izahından elde edilen hakikat olduğunu vurgulamaktadır (Karal, 1942:3).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal için tarihi hakikatleri bulmanın en önemli vasıtası öncelikle tarihi vak'aları bulmak ve tanımaktır. Vak'aların tarihin temeli olduğunu savunan Ord. Prof. Enver Ziya Karal, tarihi vak'aları iki gruba ayırmakta, bunlardan ilkini tarihi vak'anın maddi bir vak'a olduğunu diğerinin ise; tarihi vak'anın bir fikir hadisesi olduğu görüşünü savunmaktadır. Bu iki çeşit vak'anın birbirlerini bütünlediğini ve birbirlerinden ayrı tutulamayacağı fikrine ışık tutan Ord. Prof. Enver Karal (Karal, 1942:3), tarihi vak'aların geçerliliği ve zaman boyutu içerisindeki şu kanaati tarihin yoktan var edilmediği ve bir gelişmeler bütünü inancının tam manası ile bir kanıtıdır:
"Halbuki son zamanların arkeolojik keşfiyatı Titlive'in Roma'nın ilk kuruluşu hakkındaki izahının tamamen bir efsaneden ibaret olduğunu meydana çıkarmıştır. Bununla beraber bugün efsane mahiyetini alan bu izah yine tarihi vak'a mahiyetini muhafaza edecektir. Çünkü asırlarca insanlar, bunun doğru olduğuna inanmışlardır" (Karal, 1942:4).

Bu açıklama Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın tarihçiliğinin kendi içinde ne kadar tutarlılık gösterdiğini de ortaya koymaktadır. Bu düşüncenin temelleri tarihin, eski devirlerde insanların doğru ve yanlış düşünüp düşünmediklerini değil, nasıl düşündüklerini aradığı için her düşünce ve inanış tarzının tarihi bir vak'a olduğunu ifade etmektedir. Tümden gelimci fikriyatında, vesikanın da tarihi vak'aların bıraktığı iz olduğunu belirtmekte ve bu düşüncesini *"Tarih, vesika ile tarihi vak'aya, tarihi vak'a ile de tarihi hakikate ulaşır"* ifadesi ile pekiştirmektedir. (Karal, 1942:4) Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere tarihi hakikate ulaşabilmek için temel gaye öncelikle ulaşılmak istenen hakikatle ilgili vesikaları doğru ve eksiksiz temin edebilmektedir. Bu itibarla Ord. Prof. Enver Ziya Karal'a göre hiçbir surette vesikasız tarih yapılamaz.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın eserlerinin genel özelliği orijinal mahiyette olmasıdır. Eserlerinin bu şekilde değerlendirilmesinin arkasında bulunan sebep ise arşiv malzemelerine verdiği kıymettir. *"Arşiv ve Tarih"* adlı makalesinde bu hususu şu sözlerle ifade etmektedir: *"Vesika, tarihçinin yaşadığı andan çok evvel yaşamış; insanın fikri veya fiziki faaliyetinin, zamanın tahribatından kurtulmuş izidir ki hal ile mazi arasında köprü vazifesi görür."* (Karal, 1941:13) Ord. Prof. Enver Ziya Karal, bu ifadesi ile tarihin hiçbir vakit vesika kullanılmadan yazılamayacağına işaret etmekte ve vesika kullanılmadan maziyi yaşatmaya teşebbüs edilebileceğini fakat bunun edebi bir nitelik arz edeceğini vurgulamaktadır.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal, eserlerini kaleme alırken bir iki eseri temel almak yerine oldukça zengin bir kaynakça kullanmıştır. Bu kaynak zenginliğinde, muteber gördüğü, güvenilir bulduğu kaynaklardan alıntılar yapmış ve ele aldığı konuları bu şekilde detaylandırmıştır. Kullanmış olduğu bu kaynakları ise hem bilime hizmet etmek hem de gelecek kuşaklara aktarmak amacıyla kendi eserlerinin sayfa sonlarında ve kaynakçalar bölümünde de ifade etmeyi alışkanlık haline getirmiştir.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın en önemli özelliği, tarihsel olayların yazımı aşamasından önce yaptığı detaylı araştırma sonucunda, konu ile ilgili belge ve bilgilerin tümünü temin ederek tarihsel süreç içerisindeki olgulara adım adım hiçbir ayrıntıyı kaçırmadan ulaşmasıdır. Osmanlı Dönemi ile ilgili olarak

kaleme aldığı *"Halet Efendi'nin Paris Büyükelçiliği"* adlı kitabının arşiv malzemelerini, 1856 Paris Muahedesi'ni araştırmak amacıyla gittiği Fransa'da eşzamanlı olarak temin etmiştir (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile yapılan 05.01.2012 tarihli görüşme). Yine *"Osmanlı Devleti'nde Ermeniler"* adlı makalesini 1957-1959 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunduğu sırada yapmış olduğu arşiv araştırmaları sonucu kaleme almıştır. Keza Osmanlı Tarihi adlı yapıtının 8'inci cildini de Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Stanford Üniversitesi'nde *"Ziyaretçi Profesörlük"* görevini icra ettiği dönemde yaptığı arşiv araştırmaları sonucunda şekillendirmiştir (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile yapılan 05.01.2012 tarihli görüşme).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın belgeli tarihçilik anlayışını bütünleyen diğer bir özelliği ise; kaleme alacağı her bir konuda hiçbir boşluk bırakmadan konuyu derinlemesine incelemesidir. Konu ile ilgili tüm vak'aları en ince ayrıntısına kadar bir dedektif gibi takip etmekte, incelemiş olduğu konuya tesir ettiğine inandığı vakit bunları en ince ayrıntısına kadar açıklayarak eserini neticelendirmektedir.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın belgeli tarihçilik ve derinlemesine araştırma üzerine düşünceleri, gerek arkadaşları gerekse öğrencileri tarafından her ortamda ifade edilmiştir. Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın yakın arkadaşlarından Ord. Prof. Reşat Kaynar dostu Onun eserlerinin orijinal nitelik taşıdığını şu sözleri ile ifade etmektedir:
"Onun, yakınçağ tarihimize yaptığı önemli katkı, Tanzimat Dönemi'yle ilgilidir. "Gülhane Hattının İlanı" tarihçilerimiz tarafından çağdaş devlet kurma yolundaki atılımlar açısından incelenmiştir. Karal ise, bu hareketi Osmanlı İmparatorluğunda ilk insan hakları bildirisinin ilanı olarak, bilimsel bir inceleme konusu yapmıştır. Bu konuda incelemelerini derinleştirmiş, Gülhane Hattı ile İnsan Hakları Bildirisi arasındaki ortak esasları göstermiştir" (Kaynar, 1982:2).

Sebep-Sonuç İlişkisi ve Tarihin Devamlılığı Üzerine Düşünceleri
Neden nasılcı tarih yazım metoduna göre; vak'aların sebep-sonuç ilişkisi içerisinde tarihin devamlılık arz ettiği ve hiçbir vak'anın yoktan var edilmediği düşüncesine açıklık getirilerek ele alınması önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Memiş, 2008:51). Burada tarihçiye düşen asıl görev ise olayların arasındaki bağı ortaya çıkartmak için sebepleri ve sonuçları esaslı bir şekilde tespit etmekten geçmektedir (Togan,1981:107). Karal'ın neden nasılcı tarih yazım yönteminde de, tarihin kökeninin olduğu, devamlılık ve süreklilik arz ettiği, ansızın var olmadığı ve bir gelişmeler bütünü olduğu düşüncesi hakimdir. Eserleri tetkik edildiğinde de bu gerekliliğin yazarın eserlerinde başından sonuna kadar devam eden bir düşünce olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile 17.04.2013 tarihinde yapılan söyleşi).

Karal'ın Osmanlı Devleti dönemi ile ilgili vermiş olduğu eserlerinin kendi içinde sebep-sonuç ilişkisi içerisinde olmasının yanı sıra, eserlere topluca bakıldığında dahi birbirlerini kronolojik olarak takip ettiği ve yine sebep-sonuç ilişkisi içerisinde, tarihin devamlılık arz ederek ele alındığı anlaşılmaktadır. Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın *"Halet Efendi'nin Paris Büyükelçiliği", "Selim III'ün Hatı Hümayunları", "Selim III'ün Hatt-ı Hümayunları (Nizam-ı Cedit)"* ve *"Fransa-Mısır ve Osmanlı"* adlı eserleri tetkik edildiğinde bu eserlerin gerek kendi içinde gerekse birbirlerine sebep-sonuç ilişkisi içerisinde bağlandıkları ve temel teşkil ettikleri açık bir şekilde gözlemlenmektedir. Mısır Savaşı'nın sebep ve sonuçlarının Osmanlı Devleti'nde önce askerlik olmak üzere topyekün bir yenilenme hareketine dönüştüğü ve bu karanlık ve geri kalmışlıktan kurtulabilmenin tek çaresi görülen Batı medeniyetinin örnek alınması gerektiği düşüncesi ifade edilmektedir. Bu sebeple Batı Dünyası hakkında ilk intibaların ve malumatların tetkiki amacıyla Batı'nın belli başlı ülkelerine daimi elçiler gönderilmiş ve Osmanlı Devleti mevcut durumundan

kurtulmaya çalışmıştır. (Tunaya,1982:2) Yine Osmanlı dönemi ile ilgili olarak kaleme aldığı, *"Selim III'ün Hatt-ı Humayunları"* adlı eserin geneline bakıldığında; bölüm başlarında tarihin devamlılığı anlayışı içerisinde, konunun muhteviyatının daha iyi kavranması amacıyla Selim III'den önceki dönemlerdeki mevcut durum ve etkili olan sebeplerin etraflıca ele alındığı tespit edilmektedir (Karal, 1988:1-18).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın Osmanlı Devleti dönemi ile verilmiş olduğu eserlerinin yanında Türkiye Cumhuriyeti dönemini incelerken de tarihin devamlılığı ilkesini hiçbir zaman aklından çıkarmadığı ve tarihin evrelerini kısımlar halinde işlediği hemen göze çarpmaktadır. Hocanın bundan güttüğü amaç, her bir evrenin öneminin tam manasıyla ve hakkıyla irdelenmesi olmuştur. Çünkü, Ord. Prof. Enver Ziya Karal için Türk Devrim hareketinin her zincirinin ayrı ayrı önemi vardır (Prof. Dr. Seçil Karal Akgün ile 04.01.2013 tarihinde yapılan söyleşi). Ord. Prof. Enver Ziya *Karal, "Tarihin Devirlere Bölünmesi"* adlı makalesinde *"Tarihte zaman ve mekanı tespit edilen vak'alar arasında öyleleri var ki, neticeleri, cemiyetin yaşayışı ve ilerleyişi üzerinde diğer bütün vak'alardan çok daha mühim bir tesir yapmışa benzerler. İşte bunlara göre fikrin ilerleyişini medeniyetin tekamülünü safhalara ayırmak tarihi, devrelere taksim etmek demektir"* (Karal,1941:9). şeklindeki izahatından ve tarifinden sonra bunun suni olup gerçeğe tekabül etmediğini ifade etmekte ve "*...çünkü bir bütün teşkil eden vak'alar birbirlerine zincirlenmişlerdir. Bunlardan bir veya birkaç tanesini diğerlerinden tecrid etmek mümkün değildir. Binaenaleyh tarihi devirlere bölmek ancak pratik bakımdan, yani tarih yazmak ve okutmak bakımından mühimdir"* (Karal,1941:10). diyerek tarihi, devirlere bölmenin sadece işlevselliği ölçüsünde anlam kazanacağını ifade etmektedir.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın *"Atatürk'ün tarih üzerine çalışmaları İstiklal Savaşı'mızın kültür alanında devamıdır"* (Karal,1983:157) şeklinde nitelemesi tarihin devamlılığına işaret etmesi bakımından ayrıca öneme haizdir. Atatürkçü Düşünce Sistemi'nin daha iyi anlaşılması amacıyla ayrı ayrı zamanlardaki Türk Devrimi'nin izahatı dahi tümüyle birbiri ile bütünlük arz etmektedir.

Bilimsellik ve Objektiflik Üzerine Düşünceleri

Ord. Prof. Enver Ziya Karal, her türlü araştırmasında uygulamak istediği metodu bilimsel temellere oturtmaya çalışan ve bilimsellikten hiçbir zaman ayrılmadan metodolojisini şekillendiren bir bilim insanıdır. Hayatının her alanında yılmaz takipçisi olduğu Mustafa Kemal Atatürk'ün bilime yüklediği manayı, hayatının mihenk taşlarından biri haline getiren Karal, Atatürk'ün *"Hakiki yol gösterici bilimdir"* veciz sözünü, gerek yurt içi gerekse yurt dışında katıldığı ve görev aldığı her platformda gururla sergilemiş ve bilimin yılmaz temsilcisi olmuştur (Taner, 1982:2).

Karal'ın tarihe bilimsel açıdan bakma özelliği tüm arkadaşları tarafından olduğu gibi M. Rauf İnan tarafından da her zaman büyük bir takdirle karşılanmıştır. M. Rauf İnan yakın arkadaşı hakkındaki çok yönlü bilimsel özelliklerini şu sözleriyle ifade etmektedir:
"*Onun bilimci kişiliğini dersleri, yazıları kitapları dışında özellikle Tarih Kurumu'nun düzenlediği yıllık Atatürk Konferanslarında, konferanslardan birçoğunun sonunda yaptığı açıklamalar, katkılar gösterirdi" (İnan, 1982:456).*

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın bilimsel tarih anlayışının temeline bakıldığında ise tarihçi için en önemli, olmazsa olmaz düşüncelerden biri olan tarihsel objektiflik kavramının önemi ortaya çıkmaktadır. Bilimsel objektiflik ile tarihsel objektifliğin birbiri ile tamamen aynı şekilde örtüşmese dahi tarihsel objektiflik ile bilimsel objektifliğin ortak noktalarının olmadığını savunmak da gerçeğe aykırı bir mahiyet teşkil etmektedir. (Walsh, 2006:112) Bu hususta W.H. Walsh, *"bu sıfatla tarihsel düşünüş, kendine has hiçbir*

özgünlüğe sahip olmayan, ama ilke olarak bilimsel düşünüş niteliğine sahip bir düşünüş olarak görülebilir." (Walsh, 2006:53) ifadelerinde bulunmaktadır. Prof. Dr. Zeki Velidi Togan'ın "*Tarihte Usul*" adlı eserinde ifade ettiği şu hususlar tarihte tarafsızlık ve objektiflik kavramını en iyi şekilde açıklamaktadır:

"Bence vekayii tarafsızca öğrenmek tarihçinin mukaddes vazifesidir. Ben Türk tarihi ile, milletlerarası müsabakada geri kalan milletime milli bir ruh vererek onu sahili selamete çıkarmak işinde yardım etmek gibi maksatlarla, yahut tarih ilmini sadece sevdiğimden değil; ancak mensup olduğum muhiti ve, vaktim müsait olduğu kadar, tekmil insaniyeti öğrenmek için meşgul oluyorum. Yani, bence tarih gaye değil, ancak mensup olduğum muhiti onunla temaslarda bulunarak birlikte yaşayan muhitleri öğrenmek için bir vasıtadır. O cihetten bu tarihi herhangi mukaddes emellere hizmet fikriyle tahrif etmem kendimi aldatmak demek olacağı gibi, eserlerimi bana karşı bir güven duyarak okuyan insanları da aldatmak demek olur. 1932 senesinde Ankara'da toplanan ilk Türk Tarih Kongresinde müdafaa ettiğim tez bu idi. Bence hakikat ve hakiki tarih Türk milletinin de işine gelir, diğer milletlerin de işine gelir. Bu cihetten tarih tetkikinde kendilerini ancak, hakiki hakim mevkiinde görecek, hislerini ve sempatilerini vazifelerine tabi kılabilen insanlara karşı en samimi bağlılık duyarım" (Togan,1981:117).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın bilimselliğinin temellerini oluşturan en önemli özelliği ise tarihi vak'aları objektif bakış açısı içerisinde tetkik etmesidir. Tarihçiliğin temelini oluşturan metodolojik yaklaşımını ve belli hususlarda kaçınılması gerekli hususları ise şu şekilde belirtmektedir:

"O, tarihi araştırma neticesinde vak'aları bulur ve onları sıralar. Fakat vak'aları bulmak ve sıralamak onları takdim etmek, kafi değildir. Vak'aların içini de görmek lazımdır. Çünkü vak'a, insanın yaptığı işin görünen kısmıdır. Bu işi yapmak için insanı sürükleyen amiller vardır. İşte tarihçi, bu amilleri bulup meydana çıkarmak mecburiyetindedir. Tarihçinin bu hususdaki faaliyeti röntgen mütehassıslarının çalışmasına benzer. Nasıl ki doktor, röntgen ile vücudun iç azalarını görür, onların vaziyetlerinden vücudun hastalığını veya sağlamlığını tayin eder, tarihçi de muhakeme ile vak'aların ruhuna nüfuz etmeğe çalışarak tarihi yapının tarihi hakikat üzerine kurulmasını temine çalışır. Fakat vak'aların ruhuna nüfuz etmek için tarihçinin tarihi vak'aları tevlit eden ruhi sebeplerin heyecanına kapılmaması lazımdır. Tarihi hakikat ancak bu şekilde bitaraf bir muhakeme ile elde edilir" (Karal, 1941:5).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın Tarih ilmine objektif açıdan bakışı arkadaşı Haldun Taner tarafından şu sözlerle ifade edilmektedir:

"Önce "Bir Bilim adamı idi" diye başlamak galiba en doğrusu olacak. Uzmanlık dalı olan tarih alanında olsun, Türkiye'nin toplumsal sorunlarını ele alışında olsun, onun bu bilim adamı titizliği ve objektivizmi hep ilk planda gelirdi…Her konuda lehte aleyhte tüm yanıtları, duygusallığa hiç kapılmadan incelerdi. Sezarın hakkını yediğine hiç rastlamadım. Yargısı büyüklerin, kamu onurunun aleyhine imiş aldırmazdı" (Taner, 1982:2).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın tarih araştırmalarında sergilemiş olduğu objektifliği Anayasa Mahkemesi Başkanı Şevket Müftügil ise şu ifadeleri kullanarak belirtmektedir:

"Yakın geçmişimizin yanlış ve yalandan uzak biçimde tanımlanmasına ve böylece geleceğimizin dünya olayları içindeki önemli yerini almasına tükenmez bir güç ve eşsiz bir yetenekle çalışan Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın önünde saygı ile eğiliyorum" (Müftügil, 1982: 437).

Tarihteki Olayların Karşılaştırılması Üzerine Düşünceleri

Karşılaştırma yapmak sadece sosyal bilimlerde değil hayatın her anında bireylerin ele aldıkları vakaları değerlendirirken, çözüme ulaşmak amacıyla ister istemez başvurdukları bir yöntemdir. 19'uncu ve 20'nci

yüzyıl içerisinde Annales Ekolü'ne mensup tarihçiler, tarihin irdelenmesi ve yazılması esnasında vakaların karşılaştırılmalı olarak ele alınması gerektiğini ifade etmişlerdir (Arı, 2011:57). Batı'da bu düşünceler tüm hızıyla devam ederken Türk tarihinin önemli simalarından Prof. Dr. Zeki Velidi Togan, karşılaştırma usulünün uygulanması hakkında dikkatli olunması gerektiğini belirtmekte ve bu hususla ilgili olarak konunun önemini şu şekilde ifade etmektedir:

"*Mukayese usulü (method comparative) kaynakların açıklanmasında da geniş mikyasta tatbik edilir. Mesela eski zamanın ve bugünün iptidai kavimleri mukayese edilir; fakat bu mukayeselerden netice çıkarmakta fazla ileri gidilmemelidir. Mesela; H. Le Morgan 1877'de çıkan Ancient Society kitabında müşterek nikahı umumiyetle insanların inkişaf safhalarında geçirmeleri mecburi olan muayyen kültür seviyesinin hususiyetlerinden biri olarak göstermişti. Bunu Marksistler de almışlardı. Sonraki tetkiklerle anlaşıldı ki, bu öyle tamim ve teşmil edilecek bir keyfiyet değilmiş. Umumiyetle herhangi mukayesede görülen tetabuk ve tevafuklardan umumi kaide çıkarmakta asla acele edilmemelidir. Herhalde mukayese usulü yorumlama (interpretation) işinde ancak büyük ihtiyatla tatbik edilmesi icabeden bir usuldür"* (Togan,1981:106).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın makaleleri incelendiği vakit Ord. Prof. Zeki Velidi Togan'ın karşılaştırma usulünde ihtiyatlı davranılması ikazlarının büyük ehemmiyetle dikkate alındığı tespit edilmektedir. Karal'ın neredeyse bütün yapıtlarında tarihte yaşanan olayları birbirleri ile karşılaştırılarak bir sonuca varılmak istendiği gözlemlenmektedir. Bunları ortaya koyarken bazı zamanlarda medeniyetler, bazı zamanlarda iki zaman periyodu, bazı zamanlarda da fikir ve düşünce yapılarının birbirleri ile kıyas edildiği tespit edilmektedir.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal, Atatürk'ün Siyaset Üzerinde Düşünceleri adlı eserinde; iki alemin medeniyet anlayışları arasındaki farkı karşılaştırma yöntemi ile okuyucusuna şu ifadelerle aktarmaktadır:

"Doğuda medeniyet her şeyden önce bir ruh işidir. Medeni insan ruhunu tasfiye eden insandır. Bu ise insanı bu dünyaya bağlayan her türlü bağları gevşetmek ve onu Tanrı'ya götüren yolda yükseltmekle mümkündür. Bu düşünce veya inanca göre dünya geçici ve hatta ahrete bir hazırlık devresi olarak kabul edildiğinden onun bütün nimetleri de sahte, yalancı ve aldatıcıdır. Gerçek saadet bu yalancı dünyada değil, fakat ahrettedir. Madem ki bu böyledir, bu dünya nimetlerine bağlanan batı medeniyeti kafir bir düşünce ve duygunun mahsulüdür" (Karal, 1983:190).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın Türkiye Cumhuriyeti dönemi ilgili verdiği eserlerinin haricinde, Osmanlı dönemi ile ilgili olarak kaleme aldığı eserlerinde de bu düşüncesini kullandığı görülmektedir. "*Selim III'ün Hatt-ı Humayunları Nizam-ı Cedit (1789-1807)"* adlı eserde Osmanlı Devleti'ni yabancı devletlerle şu ifadeleriyle karşılaştırmaktadır:

"Başka memleketlerin esas teşkilatlarında kudretsiz, otoritesiz veya aklından zoru olan prenslerin tahta çıkamayacağı yolunda hükümler vardı. Osmanlı teşkilat ve geleneğinde ise böyle bir hal göz önünde tutulmamıştı. Bu itibarla yarı deli veya deli bir padişah tahta çıkmak hakkını kaybetmez ancak; tahta çıktıktan sonra ulemanın fetvası üzerine tahtan indirilirdi" (Karal,1988:3).

Tarihteki Olaylara Disiplinler Arası Bakış Üzerine Düşünceleri

"Her şeyi bilmek mümkün değildir. Kendi sınırlarının şuurunda olan tarihçi, yetkisini aşan meselelerle karşılaşacağı vakit açıkça uzmanlara başvuracaktır." (Halkın, 2010:31) O uzmanlar ve yardımcı ilimler sayesindedir ki bugün tarih ilminin sınırları her geçen gün daha da genişlemektedir (Arı, 2011:57).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın derinlemesine tarih anlayışının temellerini; olayların veya tarihsel süreç içerisinde rol alan şahsiyetlerin tarihsel arka planının oluşturması sebebiyle, Karal da bunların ortaya konması için özel bir gayret göstermiş ve yeri geldiğinde insan Psikolojisinden Felsefeye; Sosyolojiden Coğrafyaya disiplinler arası bir çalışma yöntemini kendisine düstur edinmiştir.

Beşeri bilimlerde olayların, insan kavramından yoksun bir şekilde açıklanması en önemli eksikliği teşkil etmektedir (Arı, 2011:57). Tarihin bu mevcut kısıtlamalarının aşılabilmesinin en etkin yolu ise yardımcı ilimlerin etraflıca kullanılmasıdır. Bu konuda tarihçiye düşen sorumluluk ise, ele aldığı konu hakkında doğru bilgiye ulaşmak amacıyla hangi yardımcı ilimleri kullanması gerektiğini bilmesidir (Kütükoğlu, 2011:11). Bu hususta tarihin faydalandığı ilimlerin başında; *Felsefe*[1], *Sosyoloji*[2], *İktisat*[3], *Antropoloji*[4], *Sanat Tarihi*, *Coğrafya*, *İstatistik*, *Nümismatik*[5], *Epigrafi*[6], *Antroponomi*[7], *Mühürler*, *Şecereler*, *Takvimler* ve *Yer Adları* gelmektedir (Kütükoğlu, 2011:9).

Ord. Prof. Enver Ziya Karal, sadece Türkiye Cumhuriyeti dönemi ile ilgili kaleme aldığı eserlerinde değil, Osmanlı dönemi ile ilgili olarak ele aldığı eserlerinde de disiplinler arası bakış açısı ile tarihi vak'aları tetkik etmiş ve tarihi hakikatlerin en ince ayrıntısına kadar araştırılmasını sağlamıştır. "*Fransa-Mısır ve Osmanlı İmparatorluğu"* adlı eserinde Mısır'ın coğrafyası, nüfusu, ırkının menşei, sosyolojik özellikleri hakkında ayrıntılı izahatlarda bulunmuştur (Karal, 1938:9-12).

"Selim III'ün Hatt-ı Humayunları" adlı eserinde de Şehzade Selim III'ün tahta çıkmadan önce eğitim amacıyla bulunduğu kafes hayatında yaşadığı sıkıntılı dönemi, psikolojik açıdan incelemiş ve Selim III'ün kaleme aldığı şiirlerini eserine intikal ettirerek dönemin mevcut durumunu en iyi şekilde okuyucusuna şu sözlerle aktarmıştır:

"Hayli demdir ki dönüp külbei ahzane kafes
Bais olup bize bu mertebe ahzane kafes
Nola rahm etse felekler feryadımdan
Oldu bülbül gibi mürgı dilime lane kafes" (Karal, 1999:9)

SONUÇ

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın tarih yazım metoduna bakıldığında, gerek yurt dışında almış olduğu eğitim gerekse yurda döndüğünde yurt dışındaki bilimsel tarih anlayışının yurt içinde etkilerinin görülmeye başlamış olması sebebiyle neden nasılcı tarih yazımını kendisine ilke edindiği tespit edilmektedir. Onun, neden nasılcı tarih anlayışı içerisinde tarihi; sadece rakamlar verilerek ya da yer ve zaman belirtilerek aktarılan bir faaliyet olarak görmediği, tarihi olayları şüpheci düşünce içerisinde araştırdığı ve olayların sebep ve sonuçlarını mutlaka dikkate aldığı görülmektedir.

[1] Varlığın ve bilginin bilimsel olarak araştırılmasıdır.
[2] Toplum Bilimi.
[3] Ekonomi.
[4] İnsanın kökenini, evrimini, biyoloji özelliklerini, toplumsal ve kültürel yönlerini inceleyen bilim, insan bilimi.
[5] Armaları inceleyen bilim dalıdır.
[6] Yazıt bilimidir.
[7] Şahıs adlarını incelemektir.

Sonuç olarak; Osmanlı Devleti'nin yıkılmaya ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna şahit olan Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın vermiş olduğu eserlerini neden nasılcı düşünce içerisinde kalem aldığı ve bu düşünce ile Türkiye'de gelişmeye başlayan modern tarih anlayışında önemli mihenk taşlarından biri konumunda olduğunu değerlendirmekteyiz.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Arşiv Belgeleri
Ord. Prof. Enver Ziya Karal'a ait Ankara Üniversitesi Dekanlık Özlük Dosyası.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'a ait Ankara Üniversitesi Rektörlük Özlük Dosyası.

Ord. Prof. Enver Ziya Karal'a ait İstanbul Üniversitesi Özlük Dosyası.

Sözlü Kaynaklar
Prof. Dr. Seçil Karal Akgün (05.01.2012)

Prof. Dr. Musa Çadırcı (17.12.2012)

Kitaplar
Arı, K. (2011). *Tarih Yöntemi,* İzmir, İleri Yayıncılık.

Dönmez, S. E. (2008). *Annales Okulu'nun Türkiye'deki Tarih Yazımına Etkisi: Başlangıçtan 1980'e,* İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Halkın, L. E. (2010). *Tarih Tenkidinin Unsurları,* Ankara, TTK Yayınları.

Karal, E. Z. (2003). Atatürk ve Devrim, Ankara, ODTÜ Yayıncılık, 2. Basım.

Karal, E. Z. (1938). *Fransa-Mısır ve Osmanlı İmparatorluğu (1797-1802),* İstanbul Üniversitesi Yayınları:63, İstanbul, Milli Mecmua Basımevi.

Karal, E. Z. (1999). *Selim III'ün Hatt-ı Hümayunları,* 2. baskı, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Karal, E. Z. (1988). *Selim III'ün Hatt-ı Humayunları (Nizam-ı Cedit),* 2. baskı, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Karal Akgün, S. (1994). *Ord. Prof. Enver Ziya Karal'ın Yapıtları ve Yaşam Öyküsü,* Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi.

Kütükoğlu, M. S. (2011). *Tarih Araştırmalarında Usul,* Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Langlois, C. V. ve Seignobos, C. (2010). *Tarih Tetkiklerine Giriş,* Ankara, çev. Galip Ataç, Türk tarih Kurumu Basımevi.

Memiş, E. (2008). *Tarih Metodolojisi,* 5. Baskı, Konya, Çizgi Yayınları.

Ortaylı, İ. (2003). *İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı,* 15. Baskı, İstanbul, İletişim Yayınları.

Togan, Z. V. (1981). *Tarihte Usul,* 3. Baskı, İstanbul, Enderun Yayınları.

Türk Tarih Kurumu, (1980). Atatürk'ün Büyük Söylevinin 50. Yılı Semineri (Bildiriler ve Tartışmalar), Ankara, Tarih Kurumu Basımevi.

Makaleler

Karal, E. Z. (1941). "Arşiv ve Tarih", *Tarih Notları, Osmanlı ve Avrupa Tarihine Dair Yayınlar I,* İstanbul, Ülkü Basımevi, 13-16.

Karal, E. Z. (1983). "Atatürk'ün Siyaset Üzerine Düşünceleri", *Atatürkçülük,* Ankara, Genelkurmay Basımevi, 187-199.

Karal, E. Z. (1983). "Atatürk'ün Türk Tarih Tezi", *Atatürkçülük,* Ankara, Genelkurmay Basımevi, 157-164.

Karal, E. Z. (1941). "Tarihin Devirlere Bölünmesi", Tarih Notları, Osmanlı ve Avrupa Tarihine Dair Yayınlar I, İstanbul, Ülkü Basımevi, 9-12.

Karal, E. Z. (1941). "Tarih Nedir, Nasıl Yazılır", Tarih Notları, Osmanlı ve Avrupa Tarihine Dair Yayınlar I, İstanbul, Ülkü Basımevi, 3-8.

Keser, U. (2008). "Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bağlamında Ordinaryüs Profesör Doktor Enver Ziya Karal ve Düşüncelerine Kesitsel Bir Bakış", *Cumhuriyet ve Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Uluslararası Sempozyumu,* Ankara, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, 107–137.

Ortaylı, İ. (2002). "Kurumların Tarihçisi Henri Pirenne Hakkında", *Ortaçağ Kentleri: Kökenleri ve Ticaretin Canlanması,* İstanbul, Henri Pirenne, Çev. Şadan Karadeniz, 3. Baskı, İletişim Yayınları, 8.

Gazeteler

Kaynar, R. (26 Ocak 1982). "Prof. Karal ve Atatürkçülüğe Hizmetleri", *Milliyet,* 2.

Taner, H. (07.08.1982). "Enver Ziya Karal," *Milliyet,* 2.

Tunaya, T. Z. (28 Ocak 1982). "Hocaların Hocası", *Cumhuriyet,* 2.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 20 ISSN: 2146-9199

KAYNAŞTIRMA SINIFLARINDA ÇOKLU ZEKA VE FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM UYGULAMALARININ KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Arş. Gör. Tuğba Pürsün
Necmettin Erbakan Üniversitesi
tugbapursun@gmail.com

Yrd. Doç. Dr. Erkan Efilti
Necmettin Erbakan Üniversitesi
efilti71@mynet.com

Özet
Çoklu Zeka (ÇZ) ve farklılaştırılmış öğretim uygulamaları, öğrencilerin farklı öğrenme deneyimleri, ihtiyaçları, ilgileri ve hazır bulunuşlukları olduğunu savunur. Kaynaştırma sınıflarında, kaynaştırma öğrencisinin kendini sınıfa ait ve değerli hissetmesinin sağlanması için öğrencinin gereksinimlerini karşılamaya yönelik programlara, etkili öğretim yöntemlerine ve tekniklerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına yer verilmesi öğrencinin öğrenme deneyimlerinde başarılı olabilmesi için önemlidir. Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesidir. Araştırma 27 öğretmen ile görüşme yapılarak sürdürülmüştür. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen ‘’Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılmasının gerekli olduğunu düşündükleri; ancak bu uygulamalara ilişkin bilgi sınırlılıkları olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Çoklu zeka, farklılaştırılmış öğretim, kaynaştırma sınıfı, öğretmen.

EVALUATING TEACHERS' VIEWS ABOUT MULTIPLE INTELLIGENCES AND DIFFERENTIATED INSTRUCTION PRACTICES IN INCLUSIVE CLASSES

Abstract
Multiple Intelligences (MI) and differentiated instruction practices advocate that students have different learning experiences, needs, interests and readiness. In inclusive classes, there are needs of inclusive students for effective methods and techniques in terms of satisfying their needs about sense of belongingness and worthiness. Therefore, it is important for teachers to use MI and differentiated instruction practices in their inclusive classes so that students can be successful in their learning experience. The purpose of this study is to determine teachers' views about MI and differentiated instruction practices in inclusive classes. The study was conducted with 27 teachers. Research findings were collected with "Semi-Structured Interview Form", was developed by the researchers. According to research findings, it was appeared that teachers thought that MI and differentiated instruction practices had used in inclusive classes; however, teachers had limited knowledge about these applications.

Keywords: Multiple intelligences, differentiated instruction, inclusive classes, teacher.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 20 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Zeka, bireysel farklılıklar, güçlü ve zayıf yönler, öğretmen, sınıf atmosferi, materyaller ve kullanılan yöntemler öğrencilerin eğitim hayatlarının şekilledirilmesinde birer yapı taşı olarak yer alırlar. Geçmişten günümüze kadar olan süreçte zekanın ne olduğu sorusuna verilen cevaplarla birlikte eğitimin ve eğitim programlarının nasıl olması gerektiğine ilişkin verilen cevaplar da değişmiştir. Gardner'ın Çoklu Zeka Kuramı (ÇZK) ile sabit ve değiştirilemez bir yapı olarak görülen zekaya yüklenen anlamın değişmesiyle eğitim anlayışında da değişiklik olmuştur. Kuram, bütün öğretmenlerin öğretmen merkezli bir öğretim anlayışından öğrenci merkezli bir öğretim anlayışına dayanan bir paradigma değişimini gerçekleştirmelerini öngörmüştür (Saban, 2005).

Armstrong (2009) ÇZK'nin öğretmenlerin sınıfta kullandıkları yöntem, teknik, materyal ve strateji repertuarlarını genişletmeleri gerektiğini vurgulayarak kuramın eğitime önemli katkılar sağladığını belirtmektedir. Bu bağlamda, kuram gerçekte iyi bir öğretmenin öğrenme etkinliklerinde neler yapması gerektiğini tanımlayarak her bir öğrencinin farklı öğrenme deneyimine sahip olduğuna ve başarılı öğrenme deneyimleri için öğretimin farklılaştırılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Aslında kuram, başarılı veya iyi olarak adlandırılan öğretmenlerin her zaman uyguladıkları etkinliklerden farklı bir şey değildir (Lazear, 2000); ancak eğitimde oldukça önemli görülmesinin nedeni, öğrencilerin bireysel farklılıklarına daha az müdahale edilmesini sağlaması ve öğretmenlere davranış odaklı stratejiler sunmasıdır. Geleneksel eğitim anlayışının öngördüğü haliyle sınıflarda sadece mantıksal-matematiksel ve sözel-dilsel zeka alanlarına önem verilmesi farklı zeka alanlarıyla öğrenen öğrencilerin genel eğitim sınıflarında başarısız olmasına ve özel eğitim sınıflarına yerleştirilmesine neden olmaktadır (Al- Onizat, 2016). Genel eğitim sınıflarında Çoklu Zeka'ya (ÇZ) uygun öğrenme programlarının kullanılması farklı türdeki öğrencilerin ihtiyaçlarına duyarlı olunmasına katkı sağlaması nedeniyle öğrenme güçlüğünü ve davranış problemlerini azaltmaktadır. Bununla birlikte ÇZK, öğretmenlere özel gereksinimli öğrencilerin birçok alanda yeteneğe sahip olduklarını görme fırsatı vermektedir (Armstrong, 2009). Özel eğitim öğrencileri sözel-matematiksel zeka temelli öğrenme deneyimlerinde üst düzey başarı gösterememelerine rağmen diğer zeka alanlarında üst düzey performans gösterebilirler. Bu nedenle, kaynaştırma eğitiminin bir parçası olarak öğretmenlerin, öğretme ve öğrenme sürecini yapılandırması için bütün öğrencileri değerlendirmeye ve özellikle gelişimsel bozukluğu olan öğrenciler arasındaki farklı zeka profillerini anlamaya ihtiyacı vardır (Takahashi, 2013).

ÇZ gibi farklılaştırılmış öğretim de; öğrencilerin farklı öğrenme deneyimleri , ihtiyaçları, ilgileri ve hazır bulunuşlukları olduğunu savunur. Tomlinson'a göre (1999) farklılaştırılmış öğretim öğrenci merkezlidir ve tüm sınıf, grup çalışması ve bireysel öğretimin bir karışımıdır. Öğretmenler öğrencilerin, öğrenciler de kendilerinden farklı öğrenen ya da farklı görünen akranlarının benzer özelliklere sahip olabileceği gibi farklılıklarının da olabileceğini kabul ederler. Farklılaştırılmış öğretimde öğretmen, konuların temel noktalarına vurgu yapar ve öğrencilerin olduğu gibi davranmalarını bekler (Tomlinson, 2007). Özellikle özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, öğrencilerin kendilerine seçim yapma, keşfetme şansı verilen ve deneyimlerine değer verilen sınıf ortamlarında en iyi öğrendiklerini fark etmeleri önemlidir (Beam, 2009). Klasik öğretim ortamlarında, öğretim süreci orta düzey bilişsel yeteneğe sahip öğrenciler için düzenlendiğinden düşük bilişsel yeteneğe sahip öğrenciler başarısız olmaktadırlar (Avcı ve Yüksel, 2016). Farklılaştırılmış öğretimin esnekliğe ve uyum sağlamaya yönelik olduğu düşünüldüğünde yöntem ve tekniklerin, etkinliklerin ve derslerin esnetilmesi her öğrencinin öğrenme stiline, ilgi ve yeteneklerine hitap edilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, farklılaştırılmış öğretim

hem düşük bilişsel hem de üst bilişsel yeteneğe sahip öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin olumlu sonuçlanmasına katkı yapmaktadır.

Farklılaştırılmış öğretim, öğrencinin öğrenme deneyimlerinde merak, yaratıcılık, hayal gücünü esas aldığı için öğrenci için öğrenmeyi anlamlı hale getirmektedir. Bu bağlamda, klasik eğitim anlayışıyla öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin dışında tutulması veya klasik testlerle başarının ölçülmeye çalışılması kaygı yaratacağından sınıflarda ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına yer verilmesi bir gereklilik haline gelmektedir. Ayrıca farklılaştırılmış öğretim özel eğitimde geniş ölçüde kullanılmasıyla birlikte kaynaştırma sınıflarında ÇZ uygulamalarının kullanılabilmesine de katkı sağlamaktadır (Hanafin, Shevlin ve Flynn, 2006).

Sınıftaki bütün öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olarak her çocuğun potansiyeli doğrultusunda sınıf ortamından yararlanmasının ve çocukların kendi öğrenme hızlarına ve stillerine göre öğrenirlerken öğretme-öğrenme ortamlarına anlamlı katılımlarının sağlanması kaynaştırma eğitiminin amaçlarını oluşturmaktadır (Cankaya ve Korkmaz, 2012). Kaynaştırma sınıflarında, kaynaştırma öğrencisinin kendini sınıfa ait ve değerli hissetmesinin sağlanması için öğrencinin gereksinimlerini karşılamaya yönelik programlara, etkili yöntem ve tekniklere ihtiyaç duyulmaktadır (Smith, Polloway, Patton ve Dowdy, 2008). Bu noktada ise ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin gereklilik ortaya çıkmaktadır.

Kaynaştırma sınıflarında hem öğrencinin hem de öğretmenin başarılı olabilmesi için öğretmenin sınıfındaki öğrencilerin özelliklerini iyi bilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarının ve ihtiyaçlarının farkında olan bir öğretmen, ders etkinliklerini bu doğrultuda hazırlayarak, uygun yöntem, teknik ve materyaller kullanarak etkili öğretme-öğrenme sürecinin bir parçası olabilir. ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının felsefesine uygun olarak kaynaştırma sınıflarının hepsinde uygulanabilecek genel geçer tek bir yöntemden ya da zeka alanından bahsetmek mümkün değildir. Zeka bölümlerinin, öğrenme stillerinin ve gelişimsel seviyelerin geniş bir yelpazede olduğu kaynaştırma sınıflarında, çoklu duyularla birleşen dersler öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmaktadır (Sarı ve Pürsün, 2016). Her kaynaştırma sınıfında öğrencilerin ilgi, yetenek, farklılık ve ihtiyaçlarına göre uygulanacak programda düzenleme yapmak öğretmenlere bağlı olmakla birlikte aynı sınıfta her öğrenci için birden fazla öğrenme yolu mevcuttur.

Takahashi (2013) yetersizliğe sahip öğrencilerin bazı zeka alanlarında normal gelişim gösteren çocuklardan daha fazla başarı göstereceğini belirtmektedir. Klasik eğitim anlayışıyla bu öğrencilere sözel ve matematiksel zekaları esas alınarak verilen eğitim öğrencilerin başarısız olmalarına neden olmaktadır (Efilti ve Pürsün, 2016). ÇZK'ye dayalı bir planlama, sınıftaki her zeka alanının gözetilmesini ve öğrenme güçlüğü çeken ya da yavaş öğrenen öğrenciler ile kısmen yetersizliğe sahip öğrencilerin kaynaştırma eğitimi ile ders ortamına sokulmasını sağlamaktadır (Baş, 2011). Yetersizliğe sahip öğrencilere eğitim verilirken ilerleme sağlamaya başlamadan önce öğrencinin bulunduğu seviyeyi belirlemek gerekmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin yetersizliklerine odaklanmadan onlara ulaşabilmenin yolu dersleri farklılaştırmaktır (Beam, 2009). Bu anlamda ÇZK, farklılaştırılmış öğretimi etkili kullanmak için bir yoldur. ÇZK'yi kullanarak, öğretmenler sınıfta her bir zeka alanının yer alması için öğretimi farklılaştırabilirler. Dolayısıyla, kaynaştırma sınıflarında bu iki uygulamanın kullanımına ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1) Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımını gerekli kılan faktörler nelerdir?
2) Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarında başarı sağlanması için kullanılabilecek yöntem ve teknikler nelerdir?
3) Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımını engelleyen faktörler nelerdir?
4) Kaynaştırma sınıflarında öğretmenler eğitsel amaçlarına ulaşmak için bu iki uygulamayı nasıl kullanabilirler?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci ve veri analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Araştırma, kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeye yönelik betimsel bir çalışmadır. Bu araştırmada, öğretmenlerin iki uygulamanın kullanımına ilişkin görüşlerinin derinlemesine ve tüm zenginliğiyle incelenmesi amacı ile nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, insanların yaşadığı dünyayı tüm yönleriyle anlamayı, tanımayı ve belli bir konu ile ilgili araştırma yaparken geniş bir bakış açısı elde etmeyi amaçlamaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015).

Bu araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ''Görüşme Yöntemi'' kullanılmıştır. Buna ek olarak, görüşme yöntemlerinden biri olan ''Yarı Yapılandırılmış Görüşme Yöntemi'' benimsenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde araştırmacı görüşmenin akışına bağlı olarak değişik ve alt sorularla katılımcının yanıtlarını detaylı hale getirmektedir (Türnüklü, 2000). Ayrıca, araştırmacı tarafından hazırlanan sorular üzerinde yanıtlayıcının kısmen düzeltme ve düzenleme hakkı vardır (Sönmez ve Alacapınar, 2014). Bu araştırmada ise, kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımını gerekli kılan faktörlerin, kullanılabilecek yöntemlerin ve tekniklerin, uygulamaların kullanımını engelleyen faktörlerin neler olduğu ve bu iki uygulamanın kaynaştırma sınıflarında nasıl kullanılabileceği ile ilgili öğretmen görüşlerinin detaylı bir biçimde ortaya çıkarılması için bu yöntem tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığı'na [MEB] bağlı okullarda görev yapan yirmi yedi öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubunun oluşturulmasında amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemindeki temel anlayış, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmadaki ölçüt ise öğretmenlerin ilköğretim okullarında görev yapmasıdır. Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın konusuyla ilgili öğretmenlere bilgi verilmiş ve yalnızca araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlerle

görüşme yapılacağı belirtilmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlerle çalışma yürütülmüştür.

Tablo 1: Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler

Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kadın	19	%70
	Erkek	8	%30
Hizmet Yılı	1-5 Yıl	6	%22
	5-10 Yıl	8	%30
	10-15 Yıl	13	%48

Araştırmaya katılan öğretmenlerin üçte ikisinden fazlasının (19: %70) kadın, üçte birine yakınının ise (8: %30) erkek olduğu görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin çoğunun (13: %48) 10-15 yıl, üçte birine yakınının (8: %30) 5-10 yıl ve geri kalanının (6: %22) 1-5 yıl arasında görev yaptıkları görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmanın veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ''Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu'' kullanılmıştır. Görüşme soruları hazırlanmadan önce ilgili alanyazını öğretmenler açısından değerlendirilmiştir. Alanyazınından elde edilen bilgiler ışığında her soru için içeriğe uygun hatırlatıcılar geliştirilmiştir. Öğretmenlere sorulmak üzere dört sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Araştırma için hazırlanan her bir soru iki uzmanın görüşüne sunulmuş ve uzmanlardan alınan dönütler çerçevesinde görüşme soruları yeniden gözden geçirilmiştir. Düzenlenen ifadelerin yer aldığı görüşme formları incelenmesi için tekrar uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan alınan önerilerden sonra biçimlendirilen maddeler hatırlatıcılarla birlikte son halini alarak araştırmada kullanılan form haline getirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılacak soruların kontrolünü sağlamak amacıyla üç öğretmen ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonunda anlaşılamayan soruların anlaşılabilir duruma getirilmesi için tekrar iki uzmana incelettirilmiştir. Bu aşamalardan sonra forma son şekli verilerek araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlere uygulanmıştır.

Görüşme yapılırken öğretmenlerden oluşan katılımcılara;

1) Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımını gerekli kılan faktörlerin neler olduğu,
2) Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının başarılı olabilmesi için kullanılacak yöntem ve tekniklerin neler olduğu,
3) Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımını engelleyen faktörlerin neler olduğu,
4) Kaynaştırma sınıflarında öğretmenlerin eğitsel amaçlarına ulaşmak için bu iki uygulamayı nasıl kullanabilecekleri ile ilgili sorular yöneltilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler Kasım-Aralık 2016 tarihleri arasında öğretmenlerden randevu alınarak ders saatleri dışında kalan zamanlarda yapılmıştır. Görüşmelere başlamadan önce her öğretmene araştırma sürecinde gerçek isimleri ile hitap edilmeyeceği ve kendilerine verilen numaralarla görüşmenin

yapılacağı özellikle belirtilmiştir. Ayrıca, veri kaybını önlemek için görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş ve bunun için öğretmenlerden önceden izin alınmıştır. Böylece, kayıt cihazının yaratabileceği endişenin önüne geçilmiştir. Görüşmeler sırasında her öğretmene dört soru sorulmuştur. Her görüşme ortalama 30-58 dakika sürmüştür. Araştırmadan elde edilen veriler yazılı hale getirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlemesi yapılarak anahtar kelimeler oluşturulmuş ve her soru için öğretmenlerin verdikleri cevaplar kodlanmıştır. Kodlanan sayfalar tek tek okunmuş ve anahtar kelimeler çözümleme sayfasının kenarına yazılmıştır. Sayılan ana kavramların frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Görüşme sonrasında elde edilen veriler ''İçerik Analizi Tekniği'' ile analiz edilmiştir. Ses kayıt cihazıyla kaydedilen verilerde herhangi bir değişiklik yapılmadan verilerin dökümü yapılmıştır. Her soru için cevapları kapsayan ''Görüşme Kodlama Anahtarı'' oluşturulmuştur.

Görüşme kodlama anahtarının oluşturulmasında kullanılan görüşmeler ve görüşme kodlama anahtarları bir uzmana verilerek elde edilen veriler ışığında kodlama anahtarında gerekli olan yerler değiştirilmiştir. Görüşme kodlama anahtarına son şekli verildikten sonra yapılan görüşmelerden biri seçilerek araştırmacılardan biri ve bir uzman tarafından değerlendirilmiş ve öğretmen görüşlerine göre uygun kategorinin altına işaretlenmiştir. Görüşme kodlama anahtarları arasındaki tutarlılık incelenerek karşılaştırma yapılmıştır.

Bir araştırmacı ve uzman birbirlerinden bağımsız bir şekilde görüşme formlarını okumuşlar ve kodlama anahtarında uygun kategoriye işaretlemişlerdir. Kodlama anahtarında tutarlılığın sağlanabilmesi için karşılaştırma yapılmıştır. Araştırmacı ve uzman her soru için aynı kategoriyi işaretlemişse veya işaretleme yapmamışsa görüş birliği, farklı kategorileri işaretlemişlerse görüş ayrılığı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın güvenirlik hesaplamasında "Görüş Birliği/Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı" formülü kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenlere sorulan dört sorudan üçünde araştırmacı ve uzman arasında görüş birliği, bir soruda ise görüş ayrılığı oluşmuştur. Görüş ayrılığı olan soru için araştırmacının yaptığı analiz esas alınmıştır. Analiz sonucunda araştırmanın güvenirliğinin yüzde seksen yedi olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada görüşlerine başvurulan öğretmenlerin cevapları kesitler halinde doğrudan alıntı yapılarak aktarılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin sorulara verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen bulgular çözümlenmiş ve analiz edilmiştir.

Kaynaştırma Sınıflarında ÇZ ve Farklılaştırılmış Öğretim Uygulamalarının Kullanımını Gerekli Kılan Faktörler

Görüşmeye katılan öğretmenlerin hepsi (27: %100) öğrencilerin farklı zeka alanlarına sahip olmasının ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını kullanmayı gerekli kıldığını belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre her öğrencinin farklı bir zekaya sahip olması konuları kavrama şekillerinin farklı olmasına ve algılama farklılığına neden olmaktadır. Kaynaştırma sınıflarında ise öğrencilerin aktif katılımlarının sağlanabilmesi ve bireysel öğrenmenin desteklenmesi için bu uygulamalar gerekli görülmektedir. Öğretmenler, sadece doğrudan anlatım yapılarak yapılan derslerin öğrencilerin zihninde kalmadığını belirterek farklı

materyaller kullanmanın ve birden fazla duyuya hitap etmenin öğrenci başarısını artırdığını, öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve kaynaştırma sınıflarında kullanılmasının fayda sağlayacağını ifade etmişlerdir. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

"Öğrenciler nasıl yüz olarak farklılarsa sosyal, duygusal, fiziksel ve zihinsel özellikler açısından da farklıdırlar. Farklı zeka alanlarında gelişim gösteriyorlar, farklı kavrayıp farklı algılıyorlar. Bu nedenle, hepsini bir kalıba sokmak eğitimi baltalamakla eş değerdir. Farklılaştırılmış öğretim ve çoklu zeka aktifliği savunduğu ve her zeka alanı da aktifliği gerektirdiği için bu aktifleşme dersleri renklendirerek öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır." Ö4

"Çoklu zeka ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kaynaştırma sınıflarında kullanılmasının gerekli ve faydalı olduğunu düşünüyorum. Sınıf ortamının zenginleşmesini sağlıyor. Bireyin ilgi alanları görsel, işitsel, sözel, sayısal zekalara ilgi uyandıracak çalışmalarla desteklenebiliyor. Böylece çocukların daha kolay öğrendiğini gözlemleyebiliyorsunuz." Ö15

Kaynaştırma Sınıflarında ÇZ ve Farklılaştırılmış Öğretim Uygulamalarının Başarılı Olabilmesi İçin Kullanılabilecek Yöntem ve Teknikler

Görüşme yapılan öğretmenlerin üçte ikisi (18: %67) düz anlatım yönteminin kullanılmasının yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre düz anlatım yöntemi sınıfların kalabalık, müfredatın yoğun ve kaynaştırma öğrencilerinin özel ilgi bekliyor olması nedeniyle öğrenme-öğretme sürecinde başarılı olabilecek bir yöntemdir. Öğretmenler bu yöntemin bütün öğrencilere ulaşmayı sağlayabileceğini ve bütün öğrencilerde olumlu sonuç verebileceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretmenler her öğrenciye göre farklı öğretim yöntemlerin kullanılmasının zor olduğunu da belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bu yöntemi kullanırken öğrencilerin bireysel ilgi ve ihtiyaçlarına dikkat etmedikleri düşünülmektedir. Düz anlatım yöntemi, öğrencilerin sözel-dilsel zeka alanlarını harekete geçirmeye yöneliktir. Dolayısıyla, kaynaştırma sınıflarındaki öğrencilerin dikkat sürelerinin az olduğu düşünüldüğünde bu yöntem öğrencilerin aktif olarak derslerde yer almasına engel olmaktadır. ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarında öğrenci merkezli dersler savunulurken düz anlatım yöntemi öğretmen merkezli olmaya yöneliktir. Öğretmenlerin bir önceki soruda düz anlatım yönteminin öğrencilerin zihninde kalıcılığı sağlamadığını ifade etmelerine rağmen bu yöntemin başarılı sonuçlar vereceğini düşünmeleri çelişki oluşturmaktadır. Dolayısıyla, düz anlatım yönteminin başarıya ulaşması için başka yöntemlerle desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

"Derslerde düz anlatım yönteminin kullanıyorum. Her öğrenciye göre farklı bir yöntem uygulamak zor. Hepsi için fayda sağlayacak yöntemin bu olduğunu düşünüyorum." Ö11

"Sınıflar çok kalabalık, müfredat yoğun. Kaynaştırma öğrencileri özel ilgi bekliyorlar zaten. Bu durumda farklı farklı yöntemler kullanmak mümkün olmuyor." Ö4

Öğretmenlerin üçte birine yakını (6: %22) gruplama yöntemini kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler ders etkinliklerinde kaynaştırma öğrencilerinin akranlarıyla bir grup içinde yer almasının öğrenme üzerinde olumlu etki yaptığını ve öğrencilerin derslere aktif katılımlarının sağlanmasında grup çalışmalarının etkili olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenlere göre öğrencilerin ÇZ alanlarının harekete geçirilmesi için de oldukça etkili bir yöntemdir. Ancak, öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin kendi kapasitelerine en uygun olan gruplarda yer alması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun nedeni olarak ise

kaynaştırma öğrencilerinin kendi seviyelerinin üstündeki gruplarda yer aldıklarında çalışkan öğrencilere güvenerek grup çalışmalarında görev almadıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler kendi seviyelerine yakın gruplarda olduklarında güvenebilecekleri kimse olmadığı için kendilerinin de çalıştığını düşünmektedirler. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

'' Aslında bize grup oluştururken bir çalışkan bir de daha geride olan çocukların olması gerektiği öğretildi. Ancak, böyle yaptığımda bir bakıyorum çocuk hiçbir şeyle ilgilenmiyor. Gruptaki diğer çocuklar yapıyor. Bu nedenle öğrencinin performansına göre grup oluşturulursa çoklu zeka ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının başarısı sağlanmış olur." Ö5

"Gruplama yöntemi kullanılmalı diye düşünüyorum. Çünkü bu yöntem farklı zeka alanlarının kullanılmasını sağlar. Ayrıca, çocuk grup içinde arkadaşları tarafından değer görür, aktif olur." Ö20

Öğretmenlerin geri kalanı ise (3: %11) soru-cevap yönteminin kullanılması gerektiğini söylemişlerdir. Öğretmenlere göre soru-cevap yönteminin kullanılması derslerde akışı ve öğrencilerin bildiklerini kontrol etmeyi sağlamakla birlikte bir tekrar niteliği de taşımaktadır. Bu durum, öğretmenlerin soru-cevap yöntemini geleneksel eğitim anlayışıyla kullandıklarını göstermektedir. Öğretmenler soru-cevap yöntemini kullandıklarında kaynaştırma öğrencilerinin de söz alarak derse dahil olmalarının sağlandığını, motivasyonlarının arttığını, öğrencide aitlik hissi oluştuğunu, sınıfın tamamına ulaşılabildiğini ve öğrencilerin derslerde aktif olmalarının sağlanmış olduğunu belirtmişlerdir. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

'' Soru-cevap yönteminde sınıfın tamamına ulaşılır diye düşünüyorum. Öğrencilerin düşündüklerini söylemesini sağlama açısından kullanılabilir." Ö3

"Öğrencilerin motivasyonunu artırıyor. Kaynaştırma öğrencilerinin derse katılımları artmakla birlikte motivasyonları da artıyor. Çünkü, sınıfta sürekli bir döngü oluyor. Çocuklar düşüncelerini söyleyebildiklerinden dışlanmışlık hissi ortadan kalkıyor." Ö17

Kaynaştırma Sınıflarında ÇZ ve Farklılaştırılmış Öğretim Uygulamalarının Kullanımını Engelleyen Faktörler

Görüşme yapılan öğretmenlerin üçte birinden fazlası (11: %41) sınıf mevcutlarının fazla olmasının kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılmasını engellediğini ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre sınıfların kalabalık olması zamanın verimli kullanılamamasına ve her öğrencinin zeka alanının belirlenememesine neden olmaktadır. Öğretmenler, kaynaştırma öğrencilerinin özel ilgiye ihtiyaç duyduğunu ve kalabalık sınıflarda bunun mümkün olmadığını da belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, öğrenci seviyeleri arasındaki farklılığın derslerde farklı yöntemler ve etkinlikler kullanmaya yetecek kadar zaman ayrılamamasına neden olduğunu düşünmektedirler. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

"Sınıf mevcutları fazla, öğrencilerin seviyeleri farklı. Öğrencilerle birebir ilgilenmek, hepsi için ayrı etkinlikler planlamak çok zor." Ö21

"Sınıftaki öğrenci sayım çok fazla. Kaynaştırma öğrencilere birebir çalışma istiyor bazı derslerde. Her zekaya göre ayrı ayrı ders anlatmak, etkinlik düzenlemek ya da ne biliyim yöntem bulmak zor. Bu nedenle, çoklu zeka ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını kullanamıyorum." Ö19

Öğretmenlerin üçte biri (9: %33) sınıftaki uzman personel sayısının az oluşunun bu uygulamaların kullanılmasını engellediğini belirtmektedirler. Öğretmenlere göre öğrencilerdeki ritmik veya görsel zeka alanlarının açığa çıkarılmasını sağlayacak uzman eğitimcilerin az olması bu zeka alanlarının derse entegre edilmesine engel olmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin ÇZ ile ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin, öğrencileri tanıyabilmesi veya değerlendirebilmesi için farklı yöntemler kullanabilmeleri belli bir uzmanlık gerektirmemektedir. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

'' Kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin müzik, dans gibi alanlara ilgisi fazladır. Ancak, bu zeka alanları eğitime entegre edilemiyor. Ya da müziksel zekası açığa çıkarılamayan öğrenciler var. Bunun nedeni alandaki uzman eğitimcilerin eksikliğidir." Ö11

''Uygulamaları kullanabilmek için belli oranda bilgi gerekiyor. Bu konuda uzman birilerinin olması gerekir diye düşünüyorum. Mesela, zeka alanlarını ortaya çıkaracak uzmanlar. Yeterli uzman sayısı olmadığı için uygulamaların kullanılması da mümkün olmuyor." Ö16

Öğretmenlerin geri kalanı ise (7: % 33) müfredatın çok yoğun olmasının bu uygulamaların kullanılmasını engellediğini belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre müfredat yoğunluğu derslerde öğrencilerle birebir ilgilenebilmek için ayrılan zamanın kısıtlı olmasına neden olmaktadır. Ayrıca öğretmenler müfredat yoğunluğunun öğrencilerin anlayabileceği şekilde farklı anlatım yöntemlerinin kullanılmasını ve öğrencilerin zeka alanlarına yönelik etkinlik planlanmasını da zorlaştırdığını söylemişlerdir. Sınıfta kaynaştırma öğrencilerinin diğer öğrencilere göre daha geride olduğunu belirten öğretmenler, bu öğrenciler için ekstra bir zaman harcadıklarını ve zeka alanlarını göz önüne alarak ders işlerlerse müfredatın yetişmesinin mümkün olmadığını düşünmektedirler. Öğretmenler, her ders için zeka alanlarına yönelik farklı türde etkinlik planlamanın çok zaman harcanmasına neden olduğunu; bu nedenle, ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını kullanamadıklarını, düz anlatım yöntemiyle ders işlediklerini ve ödevlendirmeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

'' Bizim müfredatımız çok yoğun. Sınıfta kaynaştırma öğrencileri var. Onlar diğer çocuklara göre daha geriden geliyor. Anlayabilsin diye ekstra bir zaman harcamak gerekiyor. Bir de zeka alanlarına göre özel bir şey yapılacak olsa hiçbir şey yetişmez." Ö16

''Müfredat yoğunluğu bu dediğiniz uygulamaların kullanılmasını olumsuz etkiliyor. Yoğun olduğu için sadece anlatmayı tercih ediyoruz. Ödev türü bir şeyler verip evde desteklenmesini sağlıyoruz. Yoksa müfredatı yetiştirmek imkansız olur." Ö8

Kaynaştırma Sınıflarında Öğretmenlerin Eğitsel Amaçlarına Ulaşmak İçin İki Uygulamayı Nasıl Kullandıkları

Görüşmeye katılan öğretmenlerin üçte ikisinden fazlası (20: %74) kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılabilmesi için öncelikle öğrencilerin zeka alanlarının belirlenmesi gerektiğini söylemişlerdir. Öğretmenlere göre, öğrencilerin zeka alanlarının belirlenmesi eğitim-öğretim programlarının öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmesini sağlamaktadır. Ayrıca, öğretmenler derslerde mümkün olduğu kadar somut ve görsel çalışmalar yapılmasının, seviyelerine uygun görevler verilmesinin kaynaştırma öğrencilerinin öğrenme

deneyimlerinin kalıcı ve başarılı sonuçlanması açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre bireysel farklılıklara dikkat edilerek iş birlikçi öğrenmeye veya grup çalışması yapılmasına önem verilmesi kaynaştırma öğrencilerinde aidiyet hissi oluşmasını sağlamaktadır. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

''Öncelikle sınıfın zeka alanları netleştirilip ona göre müfredat düzenlenebilir. Ders planları hazırlanıp iş birlikçi öğrenme veya grup çalışması yapılabilir. Bu öğrencilerin seviyelerine uygun görevler verilirse başarılı olunur." Ö24

''Öğrencilerin zeka alanları belirlenirse o zaman ona göre bir eğitim verilebilir. Grup çalışmalarına daha çok yer verilebilir. Somut ve görsel çalışmalara ağırlık verilebilir ki böylece daha kalıcı bir öğrenme gerçekleşir." Ö17

Öğretmenlerin geri kalanı ise (7: %26) kaynaştırma sınıflarında uygulamaların başarılı olabilmesi için öğrencinin eksik yönlerinin tespit edilmesi ve o alanda daha çok eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre sınıfın çok kalabalık olması öğrencilerle bireysel olarak ilgilenmeyi ve ödevlendirmeyi zorlaştırdığından ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamaları kullanılamamaktadır. Ayrıca, öğretmenler belirtilen nedenlerden dolayı bu uygulamaları nasıl kullanacaklarını bilmediklerini de ifade etmişlerdir. Bu nedenle, öğretmenler destek eğitim odalarında bu iki uygulamanın kullanılmasının daha doğru olacağını belirtmişlerdir. Aşağıda bu durumu yansıtan öğretmen görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir.

''Bu iki uygulamayı kullanmak istiyorsak öncelikle çocuğun eksik yönlerini tespit etmeliyiz. Sonrasında da eksik yönlerinden hareketle bir eğitim verilmesi gerekir." Ö19

''Kaynaştırma öğrencilerinin özel olarak ödevlendirilmesi gerekiyor. Sınıf ortamında da bu çok zor olduğundan uygulamalara nasıl yer verilir bilemiyorum açıkçası. Destek eğitim odalarını kullanmak daha doğru olur." Ö4

TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen bulguya göre, öğretmenler kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılmasının öğrencilerin farklı zeka alanlarına sahip olmaları nedeniyle gerekli olduğunu düşünmektedirler. Kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılması derslerde birden fazla duyuya hitap etmeyi ve aktif katılımı sağlaması nedeniyle öğrenme deneyimlerinde başarılı sonuçlar vermektedir. Kaynaştırma eğitimi ortamında özel gereksinimli çocukların bireysel farklılıkları dikkate alındığı için kapasiteleri ve öğrenme hızlarına göre eğitime tabii tutulurlar (MEB, 2010). Bu nedenle, bireysel faklılıkları esas alan ÇZ'nin kaynaştırma sınıflarında kullanılması bu öğrencilerin öğrenme etkinliklerinden fayda sağlaması için gereklidir. Güney (2007) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin ÇZ'nin kişisel gelişime olumlu katkı yaptığını ve öğrencinin ilgi alanının ve yeteneğinin anlaşılmasını sağladığını düşündüklerini; Beam (2009) öğretmenlerin, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin gelişme gösterdiklerine inandıklarını; Özbay (2013) ise, öğretmenlerin öğrenme ve öğretme süreci açısından ÇZK'nin yararlı olacağını, öğrenci başarısını artıracağını ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşeceğini düşündüklerini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen bu bulgu, ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kaynaştırma sınıflarında kullanılmasının

öğretmenler tarafından gerekli görüldüğünü ve bu gerekliliğin zeka alanlarındaki farklılıktan kaynaklandığını düşündüklerini ortaya çıkarmıştır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguya göre, öğretmenler kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının başarılı sonuç vermesi için doğrudan anlatım yöntemini kullanmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler, sınıf mevcudunun fazla olması ve müfredat yoğunluğu nedeniyle farklı yöntemleri kullanmanın ve bütün öğrencilere ulaşmanın doğrudan anlatım yöntemi ile mümkün olduğunu düşünmektedirler. Bununla birlikte, öğretmenler gruplama ve soru-cevap yönteminin de başarılı sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir. Suarez (2002) kubaşık öğrenme yönteminin öğrenciler üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu; Dindar ve Yaman (2002) öğretmenlerin sıklıkla klasik yöntemlerden olan anlatım ve soru-cevap yöntemlerini kullandıklarını; Yıldırım ve Tarım (2008) ÇZ destekli kubaşık öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını ve hatırlama düzeylerini arttırdığını; Demirel, Tuncel, Demirhan ve Demir (2008) ÇZK ve disiplinlerarası yaklaşımı temel alan uygulamalarda öğrenme ve öğretme sürecinin nasıl gerçekleştiğini inceledikleri çalışmalarında, öğretmenlerin Hayat Bilgisi dersinde uygulamalardan önce düz anlatım ve soru-cevap yöntemini kullanmayı tercih ettiklerini; uygulamadan sonra ise proje çalışması, grup çalışması ve drama yöntemlerini kullanmayı tercih ettiklerini; Alaz (2009) ise ÇZ'ye uygun yöntemlerin öğretmen merkezli yöntemlerden (düz anlatım, soru-cevap) daha etkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Öğretmenlerin düz anlatım ve soru- cevap yöntemini kullanmayı tercih etmelerinin yoğun müfredatı zamanında yetiştirmeye ve bütün öğrencilere hitap etmeye çalışmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca, bu yöntemlerde konunun düzgün bir sıra ile öğrenciye aktarılması ve öğrencilerin konuları takip etmeleri sağlanmış olmaktadır. Ancak proje temelli öğretim, grup çalışması, drama, öyküleştirme, dans etkinlikleri gibi yöntemlerin eğitimde yer almaması öğrencilerin bireysel farklılıklarına odaklanılmadığını göstermektedir. ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarında öğrenci merkezli bir eğitim anlayışı savunulurken öğretmenlerin öğretmen merkezli ve geleneksel öğretim yöntemlerinin başarılı sonuçlar vereceğini düşünmeleri de öğrenme-öğretme sürecinde etkili öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılmadığını göstermektedir. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen bu bulgu, öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını kapsayan yöntemleri oldukça sınırlı kullandıklarını ortaya çıkarmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulguya göre, öğretmenler kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının sınıf mevcudunun fazla olması, müfredatın yoğun olması, zaman yetersizliği ve ÇZ alanlarının ortaya çıkarılmasını sağlayacak alanda uzman kişilerin az olması nedeniyle kullanılmasının güç olduğunu düşünmektedirler. Acat (2002) yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşmış ve ders programlarının yoğunluğunun, zaman yetersizliğinin, değerlendirme sisteminin ve öğrenci sayısının fazlalığının ÇZ uygulamalarında güçlükler doğurduğunu belirterek bu güçlüklerin seviye, konu ve zeka alanı ilişkisinin yeterince kurulamamasından kaynaklandığını ortaya çıkarmıştır. Kişiler arasındaki çarpıcı farklılıklar tüm öğrencilerin aynı müfredatı alıp almamaları gerektiğini, tek tip müfredatın olması halindeyse müfredatın tüm öğrencilere aynı şekilde sunulup sunulamayacağını ve anlamanın güvence altına alınabilmesi için her şeyi kapsama çabasından vazgeçilmelidir (Gardner, 2006). Bümen'e (2005) göre ise, öğretmenlerin konuların daha genel ve öz bilgilerden oluştuğu ünitelerde kuramı uygulaması daha kolaydır. ÇZ anlayışı, her öğrencinin bireysel farklılıkları nedeniyle farklı öğrenme biçimlerini savunuyor olması aslında birden fazla öğrenme yolunun olduğunun bir göstergesidir. Acat (2002) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin farklı zeka alanlarını birden kullanmanın zor olduğunu düşündüklerini; Çevik (2006) öğretmenlerin ÇZ'ye dayalı yönlendirme etkinlikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, ders içi ve ders dışı etkinliklerin yeterli olmadığını, ailelerin çocuklarının ÇZ alanlarına dayalı gerçekçi

beklentilerinin olmadığını ve öğretmenlerin öğrencileri tanımak için yeterli zamanlarının olmadığını; Kennedy-Murray (2016) ise, öğretmenlerin çoğunun ÇZ'yi bilmediklerini veya çok az bilgilerinin olduğunu ortaya çıkarmışlardır. ÇZ'nin uygulandığı sınıflarda öğretmenlerin kullandığı yöntem ve teknikler aslında öğretmenlerin zaten biliyor olduğu yöntem ve tekniklerdir. Bu durum, öğretmenlerin ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılabilmesi için gerekli gördükleri uzman kişilere ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen bu bulgu, öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına yer vermediklerini ve bu konuda bilgi yetersizlikleri olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguya göre, öğretmenler kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının başarılı sonuç verebilmesi için öncelikle öğrencilerin zeka alanlarının belirlenmesi ve öğrencilerin eksik yönlerinin tespit edilerek bu yönde bir eğitim verilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Ayrıca, kaynaştırma öğrencileri için destek eğitim odalarının kullanılması ve bireysel ödevlendirmenin bu uygulamaların kullanımına imkan vereceği de öğretmenlerce düşünülmektedir. Ancak Gardner (2006) öğrencilerin güçlü yönlerinin saptanmasının başarı üzerinde bütüncül bir etkisi olduğunu ve bazen güçlü olan bir alanın güçlük çekilen bir alana köprü olabileceğini ifade etmektedir. ÇZK, öğrencilerin zayıf yönlerine odaklanmak yerine güçlü yönlerine odaklanılması gerektiğini savunmakla birlikle öğrencilerin belirlenen bir zeka alanında baskın olması veya olmaması ile etiketlenmesine de karşı çıkmaktadır. Bu sonuç öğretmenlerin öğrencileri tam olarak tanımaları ile ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını nasıl kullanacaklarını bilmeleri ile ilişkilidir. Yiğit ve Bak (2005) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin ÇZ ile ilgili yeterli bilgiye sahip olma ve öğrencileri bireysel değerlendirme konusunda sorun yaşadıklarını; Şahin (2008) ise öğretmenlerin derslerde ÇZ kullanmanın yararlarını bildiklerini ancak ÇZ'yi kullanmadıklarını ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen bu bulgu, öğretmenlerin uygulamalara ilişkin yeterli derecede bilgiye sahip olmadıklarını ve kaynaştırma sınıflarında bu uygulamalardan nasıl yararlanacaklarını bilmediklerini ortaya çıkarmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlara ve sonuçlara göre geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

SONUÇ

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

1) Öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımını öğrencilerin bireysel farklılıklara sahip olmaları nedeniyle gerekli gördükleri ancak uygulama noktasında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır.
2) Öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılmasında düz anlatım, soru-cevap ve gruplama yöntemlerinin kullanılmasını gerekli gördükleri ortaya çıkmıştır. Bu durum, öğretmenlerin öğrenci merkezli eğitime çok fazla yer vermediklerini, geleneksel anlayışla eğitim yaptıklarını ve farklılaştırılmış öğretim yapmadıklarını göstermektedir.
3) Öğretmenlerin sınıf mevcudunun fazla olmasının, müfredat yoğunluğunun, her kaynaştırma öğrencisinin özel ilgi beklemesinin, zaman yetersizliğinin ve uygulamaların kullanımına ilişkin bilgili personel sayısının azlığının kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanımına engel oluşturduğunu düşündükleri ortaya çıkmıştır.
4) Öğretmenlerin kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının kullanılabilmesi için öğrencilerin zeka alanlarının belirlenmesi ve öğrencilerin eksik yönlerine göre

eğitim yapılması gerektiğini düşündükleri ortaya çıkmıştır. Ancak, ÇZK öğrencilerin güçlü yönlerine odaklanılması ve güçlü oldukları alanlardan hareketle zayıf oldukları alanın güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu durum, öğretmenlerin uygulamalara ilişkin sınırlı bilgilerinin olduğunu göstermektedir.

5) Bu araştırma sonucunda, öğretmenlerin ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve kaynaştırma sınıflarında bu uygulamaların kullanımına yer vermedikleri ortaya çıkmıştır.

ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonucuna göre geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

1) Öğretmenlere kaynaştırma sınıflarında ÇZ ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını nasıl kullanacakları ile ilgili MEB tarafından hizmet-içi eğitimler düzenlenmelidir.
2) Öğrencilerin zeka alanlarının açığa çıkarılması, zamanın verimli kullanılması ve etkili öğrenmenin gerçekleşmesi için müfredatta daraltma sürecine gidilmelidir.
3) Sınıfların kalabalık olması uygulamaların kullanımında önemli bir sorun olması nedeniyle sınıf mevcutlarının uygulamalara yer vermeyi sağlayacak şekilde azaltılması sağlanabilir.
4) Öğretmenlerin derslerde kullanacakları etkinlikleri öğrencilerin zeka alanlarına göre planlanmaları hem zamanın doğru değerlendirilmesine hem de müfredatın zamanında yetişmesine yardım edebilir.
5) ÇZK ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına ilişkin olarak öğretmenlerin bilgi düzeylerinin artmasının sağlanabilmesi için eğitim fakültelerinde bu uygulamalara yönelik dersler yer almalıdır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Acat, B. (2002). *Çoklu zeka kuramının Türkiye koşullarında öğrenme öğretme ortamlarında planlanmasında ve düzenlenmesinde kullanılabilirliği.* 10.04.2017 tarihinde http://aof20.anadolu.edu.tr/program.htm adresinden alınmıştır.

Alaz, A. (2009). Çoklu zeka kuramı destekli eğitimin dokuzuncu sınıf coğrafya derslerinde başarıya etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 7* (1), 1-22.

Al-Ozinat, H. S. (2016). Measurement of multiple intelligence among sample of students with autism, and intellectual disability using teacher estimation and its relationship with the variables: The type and severity of disability, gender, age, type of center. *International Journal of Education, 8* (1), 107-126.

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom.* United States Of America: Association For Supervision and Curriculum Development.

Avcı, S. ve Yüksel, A. (2016). *Farklılaştırılmış öğretim teori ve uygulama.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Baş, G. (2011). Çoklu zeka kuramının öğrenme-öğretme sürecine yansıması. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim,* 14-28.

Beam, P. A. (2009). Standards-based differentiation: Identifying the concept of multiple intelligence for use with students with disabilities. *TEACHING Exceptional Children Plus, 5* (4), 2-13.

Bümen, N. (2005). *Okulda çoklu zeka kuramı.* Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, S., Çakmak, E. K., Akgün, O. E., Karadeniz, S. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Cankaya, Ö. ve Korkmaz, İ. (2012). İlköğretim ı. kademede kaynaştırma eğitimi uygulamalarının sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 13* (1), 1-16.

Demirel, Ö., Tuncel, İ., Demirhan, C. ve Demir, K. (2008). Çoklu zeka kuramı ile disiplinlerarası yaklaşımı temel alan uygulamalara ilişkin öğretmen-öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Bilim, 33* (147), 14-24.

Dindar, H. ve Yaman, S. (2002). Öğretmenlerin ilköğretim 4. ve 5. sınıflarda fen ve teknoloji dersinde öğretim yöntemlerini kullanma durumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 10* (1), 103-108.

Efilti, E. ve Pürsün, T. (2016). Çoklu zeka kuramının özel eğitime yansımasına yönelik literatür taraması. *III. ELMIS (TT and VES) International Congress of Special Education Proceedings Book*, 154-161.

Ekici, G. (2002). *Çoklu zeka kuramına dayalı biyoloji öğretiminin analizi.* Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara.

Gardner, H. (2006). *Çoklu zeka yeni ufuklar.* İstanbul: Optimist Yayınları.

Güney, S. (2007). *Çoklu zeka kuramının ilköğretim okulları beşinci sınıflarında uygulanması ve sonuçları üzerine nitel bir araştırma (Kartal örneği).* Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Hanafin, J., Shevlin, M. & Flynn, M. (2006). Responding to student diversity: Lessons from the Margin. *Pedagogy, Culture & Society, 10* (3), 409-423. 14.03.2017. tarihinde http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14681360200200151 adresinden alınmıştır.

Kennedy- Murray, N. L. (2016). *Teachers' perceptions and practices of multiple intelligences theory in middle schools.* Walden University Doctoral Studies, Minnesota.

Lazear, D. (2000). *The intelligent curriculum. Using MI to develop your student's full potential.* New York: Zephyr Press.

Levy, H. M. (2008). Meeting the needs of all students through differentiated instruction: Helping every child reach and exceed standards. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 81*(4), 161-164. 14.03.2017 tarihinde http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/TCHS.81.4.161-164?src=recsys adresinden alınmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2010). *Okullarımızda neden niçin nasıl kaynaştırma. Yönetici, öğretmen ve aile kılavuzu*. Ankara: MEB Yayınları.

Özbay, D. (2013). *Almanca yazma becerilerinin geliştirilmesinde çoklu zeka kuramının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri (Diyarbakır örneği)*. Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Diyarbakır.

Saban, A. (2005). *Çoklu zeka teorisi ve eğitimi.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Sarı, H. ve Pürsün, T. (2016). *Özel eğitimde etkili kaynaştırma/bütünleştirme.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Smith, T.E.C., Polloway, E.A., Patton, J.R., & Dowdy, C.A. (2001). *Teaching students with special needs in inclusive settings.* Boston: Allyn and Bacon.

Sönmez, V. ve Alacapınar, G. F. (2014). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Suarez, E.I. (2002). *Engaging student through the use of cooperative learning and multiple intelligences.* Unpublished master's thesis, Pacific Lutheran University, Tacoma.

Şahin, F. (2008). *Yeni öğretim programında ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersi tarih konularının çoklu zeka ile öğretimi.* Selçuk Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Takahashi, J. (2013). Multiple intelligence theory can help promote inclusive education for children with intellectual disabilities and developmental disorders: Historical reviews of intelligence theory, measurement methods, and suggestions for inclusive education. *Scientific Research, 4* (9), 605-610.

Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: ASCD.

Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamaları ile Eğitim Yönetimi,* 24, 543–559.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

Yıldırım, K. ve Tarım, K. (2008). Çoklu zeka kuramı destekli kubaşık öğrenme yönteminin ilköğretim beşinci sınıf matematik dersinde akademik başarı ve hatırda tutma düzeyine etkisi. *Elementary Education Online, 7* (1), 174-187.

Yiğit, N. ve Bak, Z. (2005). Çoklu zeka kuramına göre yapılan planların uygulanmasında karşılaşılan güçlüklere yönelik öğretmen görüşleri. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi,* 798-803.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 21 ISSN: 2146-9199

MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRENCİLERİNİN PİYANO DERSİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Doç. Dr. Deniz Beste Çevik Kılıç
Balıkesir Üniversitesi
Necatibey Eğitim Fakültesi
Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü
Müzik Eğitimi Anabilim Dalı
beste@balikesir.edu.tr

Özet
Müzik eğitiminde çalgı eğitimi önemli bir yer tutmakla birlikte, piyano en temel çalgılardan biridir. Çünkü piyano, müzik öğretmeni adaylarının ileriki meslek yaşantılarında kullanabilecekleri önemli bir çalgıdır. Bu bağlamda, bu çalışma, müzik öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerinin piyano dersi ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak amacındadır. Araştırmanın çalışma grubu, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda son sınıfta öğrenim gören 40 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Anketteki soruların çalışmanın amacına uygun olup/olmadığı uzman görüşlerine göre belirlenmiştir. Daha sonra, uzmanların görüşleri doğrultusunda ankete son şekil verildikten sonra, araştırmanın sonuçlarına dayanarak çeşitli öneriler getirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Piyano dersi, piyano eğitimi, müzik öğretmeni adayı, müzik öğretmeni adayı görüşleri.

MUSIC EDUCATION DEPARTMENT STUDENTS' OPINIONS ON PIANO COURSE

Abstract
Piano is one of the most basic instruments, with musical education playing an important role in instrument education. Because the piano is an important instrument that music teacher candidates can use in their future professional lives. In this context, this study aims to reveal the opinions of music education students about piano lessons. The study group of the research consists of 40 students from the last class in Balıkesir University Necatibey Education Faculty Fine Arts Education Department Music Education Department. In the study, content analysis method was used from qualitative research methods. The data collection tool used in the research was developed by the researcher. Whether the questions in the questionnaire are appropriate for the purpose of study is determined according to expert opinions. Later, various suggestions were made based on the results of the research, after the final shape of the questionnaire was taken in line with the opinions of the experts.

Keywords: Piano course, piano education, pre-service music teachers, pre-service music teachers' opinions.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 21 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Piyano, müzik eğitimcileri tarafından müziği çalma, dinleme ve okuma becerilerini kazanma, müziği anlama, müzik bilgisi oluşturma ve diğer müzik çalışmalarına temel oluşturma bakımından en evrensel ve en temel çalgı olarak kabul edilmektedir (Buchanan, 1964). Piyano, müzik öğretmenliği lisans programında yürütülen alan derslerinin hemen hemen hepsini destekleyen, pekiştiren ve bu derslerin çalışılması sırasında vazgeçilmez bir yardımcı pozisyonundadır. Çünkü piyano eğitimi, ülkemizde mesleki müzik eğitimi verem kurumlarda işlevselliği açısından temel çalgı olarak görülmektedir (Çevik, 2007; Pirgon, 2010).

Piyano eğitimi doğru oturuş, el pozisyonu, nota okuma, ritim, tempo gibi temel unsurları ve armoni, dinamikler, parmak gibi teknik ve müzikal davranışları kapsamaktadır. Dolayısı ile bireye piyano eğitimi ile kazandırılması gereken piyano çalma becerileri hem teknik yönden gelişimini, hem de müzikal yönden gelişimini sağlama amacındadır.
En küçük boyutlu bir çalgı eserinde bile, büyük eserlerin içeriğindeki müzikal öğeler ve sanatsal fikirlerin aynıları bulunur. Dolayısıyla öğrencileri müzik sanatının kavramları ve ifadesi ile tanıştırmak; onların müzik deneyimlerini zenginleştiren ve okunan notaları klavyede daktilo etmek gibi sıkı bir beceriyi zevkli bir sanat faaliyetine dönüştüren anahtar olacaktır (Montparker, 1998).

Bazı müzik eğitimcileri, Bloom'un "Eğitimsel Hedeflerin Taksonomisi"ni referans noktası olarak kabul etmektedir. Bloom bu hedefleri bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor olmak üzere üç temel kategoride ele almaktadır. Üç temel öğe Regelski'nin "müzik davranışının unsurları" analiziyle paralellik göstermektedir (Otacıoğlu, 2008). Dolayısı ile piyano çalmak bilişsel, duyuşsal ve devinişsel (psiko-motor) becerileri gerektirmektedir. Piyano eğitiminde öğrenmenin etkili olabilmesi ve iyi bir performans sergilenebilmesi için, sadece psiko-motor alana yönelik hedef davranışlar değil, aynı zamanda bilişsel ve duyuşsal alana yönelik hedef davranışların geliştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Piyano çalmaya ilişkin beceriler; piyano dersinde kullanılan materyaller, müzik alanına ilişkin dersler arasındaki ilişki ve tutum, piyano çalma koşulları, müzik eğitimi bölümüne girişteki hazır bulunuşluk düzeyi, piyano çalışmaya ayrılan zaman ve piyanoda kazanılan becerilerin uygulamaya yönelik olması bakımından doğrudan bağlantılıdır (Özen, 1998). Piyano çalmaya başlayan bir öğrenci nota okuma, ritim, çalışma tekniği, müzikal duyarlılık ve stil bilgisi gibi becerilere karşı bir yaklaşım geliştirerek belli bir düzen içinde müziği öğrenmelidir (Camp, 1992).

Piyano eğitimi, piyano öğretimi yolu ile bireye piyano çalma davranışlarının kazandırılması ve bu yolla mesleğinin gerektirdiği müziksel davranış ve birikimlerin geliştirilmesi sürecidir şeklinde tanımlanabilir (Yokuş, 2005). Yılmaz (2006)'a göre piyano eğitimi; "çalgıyı seslendirmek için bireyin davranışlarında müzikal, teknik ve estetik nitelikli yeni davranışlar kazandırmak amacıyla uygulanan sürecin tümü olarak nitelendirilebilir" (s. 584). Bu bağlamda, piyano dersinin genel hedefleri:

- Doğru nota çözme yeteneğini kazanabilme ve doğru ritimle çalmayı öğrenme,
- On parmağına hakim olabilme, beyni ile parmakları arasında koordinasyon kurabilme,
- Çok sesli duyma yeteneğini geliştirebilme, herhangi bir şarkının eşliğini doğru akorlarla ve doğru fonksiyonlarla yapabilme,
- Öğrendiklerini kendi başına denetleyebilme, nasıl öğretileceğini öğrenebilme,
- Müzik zevkini ve görüşünü geliştirebilme,
- Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlarını geliştirebilme,

- Bir başkasının söz konusu davranışlarını denetleyebilmeyi kapsamaktadır (Kamacıoğlu, 1996).

Piyano eğitimi sürecinde beklenilen, öğrencilerin ileriki meslek yaşantılarında piyanoyu verimli bir şekilde kullanabilme yetileri kazanmalarıdır. Müzik öğretmeni adayı, piyano eğitimi ile hem kendi eğitimleri süresince hem de ileride müzik öğretmeni oldukları zaman müzik öğretimine gerekli olan piyano çalma becerilerini de kazanmış olacaklardır. Dolayısı ile piyano, müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda etkili bir eğitim aracıdır (Bayraktar, 1989:161).

Piyano çalma sürecinde öğrenci ve öğretmen hedefinin etkin bir öğrenme ortamı olduğu düşünülmektedir (Okan, 2009). Dolayısı ile piyano eğitmeni, piyano eğitimindeki en temel taşlardan birisidir (Kaesler, 2002). Bu bakımdan, piyano eğitmeni, öğrenciye hem piyano çalma becerilerini kazandırabilmeli hem de öğrencinin piyano eğitiminden zevk alabilmesini sağlayabilmelidir (Ercan, 2003). Bu bağlamda, öğrencilerinin piyano dersi ile ilgili görüşlerinin önemi göz ardı edilmemelidir. Çünkü öğrencilerin piyano dersi hakkındaki düşüncelerinin bilinmesi bu bakımdan önem arz etmektedir. Dolayısı ile bu araştırmada, öğrencilerin piyano dersi ile ilgili görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Cohen, Manion ve Morrison (2007)'a göre içerik analizi, eldeki yazılı bilgilerin temel içeriklerinin ve içerdikleri mesajların özetlenmesi ve belirtilmesi işlemi olarak da tanımlanmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda son sınıfta öğrenim gören 40 öğrenciden oluşmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacı tarafından açık uçlu sorulardan oluşan bir form yoluyla toplanmıştır. Sorular, alanındaki uzman kişilerin görüşleri alınarak oluşturulmuştur. Daha sonra, farklı çalışma grubuna uygulanan sorular, anlaşılırlığı öğrencilerle tartışıldıktan sonra son şeklini almıştır.

Verilerin Analizi

Öğrencilerin verdikleri yanıtlar kodlanarak kategoriler oluşturulmuştur. Araştırmadaki kategoriler, Tablo 1'de "piyano dersinin amacı", "piyano çalmak için gerekli olanlar", "piyano dersine ilişkin duygular", "piyano dersi çalışma yöntemi" olarak ele alınmaktadır. Öğrencilerin verdikleri cevapların kategorize edilmesinde iki araştırmacıya başvurulmuştur. Buna göre veriler, iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı okunarak kodlanmış ve ortak kategoriler altında toplanmıştır. Araştırmacılar arasındaki iç tutarlılık .93 olarak hesaplanmıştır. Kategorilerin dağılımına ilişkin frekanslar tablolar halinde sunulmuştur.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 21 ISSN: 2146-9199

BULGULAR

Tablo 1: Öğrencilerin Piyano Dersi ile İlgili Görüşleri

Kategori	Öğrenci Görüşleri	f
Piyano dersinin amacı	Armoni bilgisini geliştirmek	18
	Çalgı çalma becerisini geliştirmek	25
	Temel müzik bilgisini kavratmak	15
	Müzik zevkini geliştirmek	14
	Çeşitli müzik dönemlerini daha iyi anlamamızı ve öğrenmemizi sağlamak	13
Piyano çalmak için gerekli olanlar	Düzenli çalışmak	21
	Piyano eğitmenini sevmek	16
	Piyano çalışmayı sevmek	23
	Çalışılan eseri sevmek	11
	Parçanın analizini yapabilmek	8
	Temel müzik bilgisine sahip olmak	9
Piyano dersine ilişkin duygular	Piyano dersini seviyorum. Verilen eserlerin seviyeme uygun olduğunu düşünüyorum.	7
	Piyano dersini seviyorum. Sevdiğim bir eseri çalabildiğim zaman başardığımı hissediyorum.	6
	Piyano dersini seviyorum. İleriki meslek yaşantımda öğrencilerime öğrendiğim parçaları ve eserleri öğretebileceğim.	10
	Piyano dersini seviyorum. Piyano eserleri beni daha fazla çalışmaya teşvik ediyor.	5
	Piyano dersini sevmiyorum. Piyano eğitmenimle sorunlar yaşıyorum.	4
	Piyano dersini sevmiyorum. Piyano parçalarını yetiştiremiyorum, bu da bende sıkıntı ve stres yaratıyor.	3
	Piyano dersini sevmiyorum. Lisans eğitimimiz boyunca zorunlu bir ders olması nedeni ile dersten gitgide soğudum.	5
Piyano dersi çalışma yöntemi	Öncelikle ölçü ölçü çalışıyorum.	6
	İki eli ayrı ayrı çalıştıktan sonra birleştiriyorum.	10
	Öncelikle eserin akor geçişleri üzerinde duruyorum.	4
	Önce eseri baştan sona kadar yavaş tempoda çıkarmaya çalışıyorum.	7
	Eseri bölümlere ayırarak çalışıyorum.	5
	Verilen eseri öncelikle dinliyorum. Akabinde ezberleme yoluna gidiyorum.	2
	Piyano dersine çalışma yöntemim bulunmamaktadır.	6

Piyano dersinin amacı kategorisinde; öğrencilerin 25'i çalgı çalma becerisini geliştirmek, 18'i armoni bilgisini geliştirmek, 15'i temel müzik bilgisini kavratmak, 14'ü müzik zevkini geliştirmek, 13'ü çeşitli müzik dönemlerini daha iyi anlamamızı ve öğrenmemizi sağlamak olduğu görüşünü vurgulamaktadırlar.

Piyano çalmak için gerekli olanlar kategorisinde; öğrencilerin 23'ü piyano çalışmayı sevmenin, 21'i düzenli çalışmanın, 16'sı piyano eğitmenini sevmenin, 11'i çalışılan eseri sevmenin, 9'u temel müzik bilgisine sahip olmanın, 8'i parçanın analizini yapabilmenin gerekliliğini belirtmektedirler.

Piyano dersine ilişkin duygular kategorisinde; öğrencilerin 28'inin piyano dersini sevdiği, 12'sinin ise sevmediği görülmektedir. Piyano dersini sevmeyenlerin nedenlerine bakacak olursak; 4'ünün piyano eğitmeni ile sorunlar yaşadığı, 3'ünün piyano parçalarını yetiştiremediğini, 5'inin ise, dersin zorunlu olmasından dolayı dersten gitgide soğuduklarını vurgulamaktadırlar.

Piyano dersi çalışma yöntemi kategorisinde; öğrencilerin 10'u iki eli ayrı ayrı çalıştıktan sonra birleştirdiklerini, 7'si eseri önce baştan sona kadar yavaş tempoda çıkarmaya çalıştıklarını, 6'sı öncelikle ölçü ölçü çalıştıklarını, 5'i eseri bölümlere ayırarak çalıştıklarını, 4'ü öncelikle eserin akor geçişleri üzerinde durduklarını, 2'si verilen eseri öncelikle dinlediklerini, daha sonra da ezberleme yoluna gittiklerini belirtmektedirler. Buna ilaveten, öğrencilerin 6'sı piyano dersi çalışma yöntemlerinin olmadığı üzerinde durmaktadırlar.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada öğrencilerin büyük çoğunluğu tarafından, piyano dersinin amacının çalgı çalma becerisini geliştirmek, armoni bilgisini geliştirmek ve temel müzik bilgisi kavratmak olduğu üzerinde durulmaktadır. Yapılan bir araştırmada, piyano eğitimi sürecinde eserleri daha başarılı bir biçimde yorumlayabilmek için armoni bilgisinin gerekli olduğu üzerinde durulmaktadır (Sevgi, 2003). Armoni dersi, teorik ve uygulamanın bir arada olduğu bir derstir ve uygulama kısmında çoğunlukla piyano kullanılmaktadır. Çünkü piyano, çok sesliliği verebilen en önemli çalgıdır. Öğretilen temel bilgilerin piyanodan işitilmesini sağlamak, hem öğrencinin gelişimine katkıda bulunması hem de piyanoda çalarken doğru teknikle, doğru şekilde yorumlanması, piyano çalma becerilerinin gelişmesini bakımından önem taşımaktadır (Çevik, 2007). Bu bulgular çalışmayı desteklemektedir.

Araştırma sonucunda, öğrenciler piyano çalmak için gerekenler hakkında, piyano çalışmayı sevmenin, düzenli çalışmanın ve piyano eğitmenini sevmenin önemini belirtmektedirler. Yapılan araştırmada, piyano öğretim elemanlarının, öğrencilerine karşı olumlu davranışlar sergilemesinin ve öğrencinin öğretmenini sevmesinin gerekli olduğu üzerinde durulmaktadır (Cantu, 2001). İyi bir piyano performansında en önemli unsurlardan biri planlı ve doğru çalışmaktır. Dolayısı ile piyano eğitiminde başarılı olabilmek planlı, programlı ve bilinçli çalışmaya bağlıdır. Bir piyano eseri çalışılırken göz ardı edilmemesi gereken konu, günlük çalışma sürecinin belirlenmesidir (Agay, 1981:15). Bu bulgular, yapılan çalışma ile paralellik göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer sonucunda, öğrencilerin 28'inin piyano dersini sevdiği ortaya çıkarılmıştır. Dolayısı ile 12 öğrencinin piyano dersini sevmediği görülmektedir. Çevik (2007), piyano dersini sevmeyen öğrencilerin derste zorluk çektiklerini vurgulamaktadır. Piyano dersini sevenlerden 10'u, ileriki meslek yaşantılarında öğrencilerine öğrendikleri parçaları ve eserleri öğretebileceklerini belirtmektedirler. Zimmerman (1995), piyano eğitiminin amacının ileriki meslek yaşamları süresince piyanoyu işlevsel

olarak kullanabilecek öğrenciler yetiştirmenin önemi üzerinde durmaktadır. Buna ilaveten, Fink (1999) tarafından yapılan araştırmada, piyano eğitiminde derslerin planlı ve programlı bir şekilde sürdürülmesinin yanısıra öğrencilerin derse ve çalgıya karşı olumlu bir tutum ve yaklaşım içinde olmalarına gereken özenin gösterilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Ünlü piyanist ve piyano pedagogu Rosina Lhevinne, öğrenciye müziksel anlayışı, ilgiyi ve sevgiyi ilk olarak piyano öğretmeninin aşılaması gerektiğini vurgulamaktadır (Bastien, 1988). Dolayısı ile öğrencinin piyano öğretmeni ile sağlıklı bir şekilde iletişim içerisinde olması ve öğretmenini sevmesi, piyano derslerinde kendisini daha rahat hissetmesini sağlayacaktır. Bu bulgular, çalışmayı destekler niteliktedir.

Çalışmanın bir başka bulgusu, piyano dersi çalışma yöntemine ilişkin olarak; öğrencilerin öncelikle iki eli ayrı ayrı çalıştıktan sonra birleştirdiklerini; eseri önce baştan sona kadar yavaş tempoda çıkarmaya çalıştıklarını ve eseri bölümlere ayırarak çalıştıkları görülmektedir. Yapılan bir araştırmada, öğrencilerin büyük çoğunluğu tarafından eseri bölümlere ayırarak çalıştıkları sonucu çıkarılmıştır (Ertem, 2003). Chang (2006)'a göre, piyano çalma becerilerinin geliştirilmesinde en önemli çalışma yöntemlerinden biri ayrı ellerle çalışmaktır. Ayrı ellerle çalışma, piyanoda teknik ve müzikal kazanımların elde edinilmesinde önem taşımaktadır. Bununla birlikte, çalışılan eserde, zor pasajların belirlenerek öncelikle çalışmaya bu pasajlardan başlanması ve pasajların daha küçük bölümlere ayrılarak çalışılması gerekmektedir. Bu bulgular, çalışma sonucu ile paralellik göstermektedir.

Sonuçta, eserin doğru çalışma yöntemini bilmeden saatlerce tekrar etmek öğrenciye yarar sağlamayacaktır. Bu bakımdan öğrencilerin kendilerine uygun çalışma yöntemlerini bilmeleri ve öğrenmeleri gerekmektedir. Bir araştırmada, öğrencilerin doğru çalışma alışkanlığı kazanarak, kendileri için verimli olan yöntemi seçebilmelerinin gerekliliği belirtilmiştir (Yenilmez ve Özbey, 2007). Miksza (2007), bireyin çalışmaya ayırdığı zamanın kalitesinin önemini belirtmektedir. Weidenbach (1996) tarafından yapılan araştırmada, çalgı çalışmanın her gün yapılan bir rutinden ibaret olmadığı, bireyin bilinçli olarak çalışmasını gerçekleştirmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bakımdan, piyano eğitimcileri tarafından, öğrencilerin piyano çalışma sürelerini verimli olarak kullanabilecekleri bir çalışma ortamı yaratabilmeleri önem taşımaktadır. Bu bulgular, çalışmayı desteklemektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Her öğrencinin piyano dersine yönelik çalışma yöntemleri birbirinden farklıdır. Bu bakımdan, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere cevap verebilecek yöntemler öğretilebilir.
- Öğrencilere, piyanoyu hem müzik öğretmenliğinin gerekleri doğrultusunda hem de uygulamada etkili olarak kullanabilme becerileri kazanmalarına yardımcı olacak daha fazla olanak sağlanabilir.
- Piyano çalma becerilerinin gelişimine yönelik, müzik alan dersleriyle işbirliği sağlanarak müzikaliteyi geliştirici uygulamalara daha sık yer verilebilir.
- Piyano dersini sevmeyen öğrencilerin, dersi sevmeme nedenlerinin daha derinlemesine araştırılarak, gerekli çözüm önerileri geliştirilebilinir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Agay, D. (1981). *Teaching piano-volume I.* New York: Yorktown Music Press Inc. pp. 15-253.

Bastien, J. W. (1988). *How to teach piano successfully.* San Diego, CA: Neil A. Kjos Music Company.

Bayraktar, E. (1989). Müzik öğretimi ve çağdaş teknoloji, ortaöğretim kurumlarında müzik öğretimi ve sorunları. *Türk Eğitim Derneği VII. Öğretim Toplantısı Paneli.* Ankara: TürkEğitim Derneği Yayınları.

Cantu, A. (2001). *Piano for life. Library Journal, 14*, 254.

Camp, M. W. (1992). *Teaching piano, the synthesis of mind, ear and body.* Los Angeles: Alfred Publishing Co, Inc.

Chang, C. (2006). *Fundamentals of piano practice. (Second Edition).* London: Anonymous Volunteer.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.).* New York: NY: Routledge.

Çevik, D. B. (2007.) *Piyano öğretimi neden zordur?. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 15,* 62-79.

Ercan, N. (2003). Piyano eğitiminde müzikalite kavramının kazandırılması açısından genel yaklaşımlar. *Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu,* 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya, ss. 212-214.

Ertem, Ş. (2003). *Ankara Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi müzik bölümü temel piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları ve örgütleme stratejisinin etkililik düzeyi.* Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Fink, S. (1999). *Mastering piano technique: A guide for students, teachers and performers.* (4.baskı). USA: Amadeus Press, LLC.

Kaesler, N. (2002). Portraits of the ideal beginning piano student. *Early Childhood Connections, 8* (1), 15, 24-26.

Kamacıoğlu, F. (1996). *I. Ulusal Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri Sempozyumu*, Bursa.

Miksza, P. (2007). Effective practice an investigation of observed practice behaviors, self-reported practice habits, and the performance achievement of high school wind players. *Journal of Research Music Education, Winter, 55* (4), 359-375.

Montparker, C. (1998). Keeping the joy in piano lessons. USA: Illinois, CIavier. pp.7

Okan, H. (2009). *Piyano eğitiminde yansıtıcı düşünmenin kullanımı ve etkililiği.* Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Otacıoglu, S.G. (2008). Müzik öğretmenlerinde tükenmişlik sendromu ve etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9,* (15), 103-116.

Özen, M. (1998). *Gazi üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi müzik eğitimi bölümü son sınıf öğrencilerinin piyanoyu müzik öğretmenliğinin gerekleri doğrultusunda kullanma becerileri.* Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Pirgon, Y. (2010). Piyano eğitiminde bilinçli çalışma teknikleri. *E-journal of New World Science Academy, 5* (4), 212-221.

Sevgi, A. (2003). Nasıl bir müzik öğretmeni. *Cumhuriyetimizin 80.yılında Müzik Sempozyumu.* (26-31 Ekim 2003). İnönü Üniversitesi, Malatya.

Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri.* İstanbul: Epsilon Yayınları.

Weidenbach, V. G. (1996). *The influence of self-regulation on instrumental practice.* Published doctorate thesis, Adelaide University, Australia.

Yenilmez K. ve Özbey, N. (2007). İlköğretim öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2* (2), 1-15.

Yılmaz, N. (2006). Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında uygulanan piyano eğitiminin değerlendirilmesi. *Ulusal Müzik Sempozyumu Bildirisi. (26-28 Nisan 2006).* Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Yokuş, H. (2005). *Ülkemizde Türk halk müziği kaynaklı eserlerin piyano eğitiminde uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Zimmerman, B. J. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. (Ed:A. Bandura). Selfefficacy and educational development. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 202-232.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 22 ISSN: 2146-9199

ÖĞRETMEN ADAYLARININ TAM STÜDYO MODELİNE DAİR GÖRÜŞLERİ

Arş. Gör. Dr. V. Nilay Kırtak Ad
Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi
nilaykirtak@gmail.com

Prof. Dr. M. Sabri Kocakülah
Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi
sabriko@hotmail.com

Özet
Bu araştırmanın amacı, aktif öğrenme tekniklerinin kullanıldığı tam stüdyo modelinin öğretmen adaylarının fizik dersine olan tutumlarına etkisini belirlemek ve yapılan öğretime dair görüşlerini almaktır. Çalışmanın örneklemini 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Türkiye'deki bir eğitim fakültesinde okumakta olan 53 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Tek grup ön test-son test zayıf deneysel desenin kullanıldığı bu çalışmada fizik dersine olan tutumlarını belirlemek amacıyla "Fizik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Yapılan öğretime dair görüşlerini almak amacıyla ise "Sınıf Senin için Nasıldı?" formu uygulanmıştır ve bütün öğretmen adayları ile yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları puanlar, SPSS14 programı yardımıyla karşılaştırılmıştır. "Sınıf Senin için Nasıldı?" formuna verilen yanıtlar frekans tablosu yapılarak değerlendirilirken yapılan görüşmeler ise içerik analizi ile incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($t=-5.541$; $p<0.05$). Yapılan görüşmelerde ise öğretmen adayları, sınıf ortamını çok sevdiklerini ve kendileri aktif oldukları zaman daha kolay öğrendiklerini belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Tam stüdyo, aktif öğrenme, akışkanlar mekaniği, tutum.

PRE-SERVICE TEACHERS' VIEWS ABOUT THE FULL STUDIO MODEL

Abstract
The aim of this research is to determine the effect of the full studio model in which active learning techniques are used, on the attitudes of pre-service teachers to the physics course and to take their views on the teaching conducted. The sample of the study consists of 53 pre-service primary science teachers who are registered in an education faculty of Turkey in the academic year of 2015-2016. In this study, a single group pre test–post test weak experimental design was used and "Physics Attitude Scale" was administered to determine pre-service teachers' attitudes to the physics course. In order to receive their views on the teaching plan, "How was class for you?" form was applied and structured interviews were conducted with all pre-service teachers. Teacher candidates' attitude scale scores were analyzed using the SPSS version 14.0. The answers given in the form of "How was the class for you?" were evaluated by using a frequency chart, while the interviews were analyzed by content analysis. As a result of the analyses made, it was determined that pre-test and post-test attitude scale scores of the pre-service teachers' were significantly different in favour of the post test ($t=-5.541$; $p<.05$).

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 22 ISSN: 2146-9199

Additionally, in the interviews, pre-service teachers reported that they liked the classroom environment very much and learned more easily when they were active.

Keywords: Full studio, active learning, fluid mechanics, attitude

GİRİŞ

Aktif öğrenme, son yıllarda oldukça ilgi gören konulardan biridir. Başta Amerika, İngiltere, Almanya gibi gelişmiş ülkeler olmak üzere birçok ülkede aktif öğrenmeye geçmek üzere çeşitli projeler hazırlanmakta, yapılan araştırmaların ve yayınların sayısı gün geçtikçe artmaktadır (Minner, Levy ve Century, 2010; Ün Açıkgöz, 2011). Ülkemizde de aktif öğrenme, fen bilimleri (Süzen, 2007), kimya (Öğünç, 2012), Türkçe (Güney, 2011), müzik (Saygı, 2009), matematik (Aksu, 2005), coğrafya (Akşit, 2007) gibi eğitimin her alanında çalışmalara konu olmaktadır. Yapılan bu çalışmaların pek çoğunda da aktif öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı, sosyal becerilerini kuvvetlendirdiği, üst düzey düşünme becerilerini kullanmaya yönlendirdiği ve öğrencinin öz-düzenleme, öz-güven gibi becerilerini de arttırdığı konusunda araştırmacılar hem fikirdirler.

Aktif öğrenme yaklaşımının gelişimi 1970'li yıllarda davranışçılıktan bilişselciliğe geçiş sürecinden sonra olmuştur. Bu sebeple aktif öğrenmenin kuramsal temelleri bilişselciliğe ve yapılandırmacılığa dayanmaktadır. Aktif öğrenme, bireyin öğrenmesinden sorumlu olduğu, kendi kararlarını alma ve uygulama fırsatını bulduğu bir öğrenme sürecidir (Prince, 2004). Bonwell ve Eison (1991)' a göre ise aktif öğrenmede öğrenciler pasif dinleyici rolünden çıkıp, konuşmalı, yazmalı, tartışmalı, uygulamalı ve problem çözmelidir. Bu aşamada da analiz, sentez, değerlendirme gibi bilişsel davranışlarda bulunmalıdır. Fizik alanında yapılan çalışmalar aktif öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin fizik başarısını arttırdığını, fizik kavramlarının öğrenilmesinde daha etkili olduğunu ve öğrencilerin geleneksel öğretime göre sınıf içi aktivitelerde daha aktif olduklarını göstermektedir (Gibson ve Chase, 2002; Kalem ve Fer, 2003; Minner ve diğ., 2010).

Aktif Öğrenme Sınıfları

Fen öğretimi alanındaki yenilikler ve teknolojik malzemelerin gelişerek eğitim ortamlarına girmeye başlaması yeni öğretim modellerinin uygulandığı sınıfların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yapılandırmacı öğrenmeye dayanan ve aktif öğrenme yaklaşımının kullanıldığı bu sınıfların ilk örnekleri Amerika'da fizik alanında görülmektedir. Redish (2000), bu sınıfları "active engagement classes" olarak tanımlamaktadır. Bizim dilimize de "aktif öğrenme sınıfları" olarak geçmektedir. Fakat bu gelişmeler sadece fizik alanı ile sınırlı kalmamış zamanla pek çok yerde ve alanda uygulanmaya başlanmıştır. Bugün dünya genelinde elliden fazla üniversitede ve kurumda aktif öğrenme sınıfları kurulmuştur (Gaffney, Richards, Kustusch, Ding ve Beichner, 2008). Bu sınıfların pek çoğu bütün derslerde kullanılabilecek şekilde düzenlenmektedir.

Aktif öğrenme sınıflarındaki amaç ortamın eğlenceli olması değildir. Amaç, dersin konusuna uygun etkinlikler hazırlamaktır. Öğrencinin bilgiyi ezberlemeden, eleştirel düşünme becerilerini kullanarak ve bilgiyi özümseyerek öğrenmesidir. Bu sınıf ortamlarında öğrenciler öğrenme konusunda cesaretlendirilmekte ve öğrendikleriyle yeni fikirler yaratmaya çalıştırılmaktadırlar. Ayrıca sadece öğrencinin bilimsel bilgisinin artmasına değil, aynı zamanda yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazandırılmasına dikkat edilmektedir (Edwards, 2015).

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 22 ISSN: 2146-9199

Fizik Eğitiminde Geliştirilen Aktif Öğrenme Sınıfları

Fizik öğretiminde kullanılan aktif öğrenme sınıflarından örnekler aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 1) (Bernhard, 2000; Şahin, 2007). Bu modeller çok farklı şekillerde uygulanmıştır. Bazı üniversitelerde laboratuarlar yeniden düzenlenirken bazı üniversitelerde büyük sınıflarda öğrencilerin aktif katılımlarını sağlayacak şekilde yeniden düzenlemeler yapılmıştır. En önemli değişiklik ise bazı üniversitelerde grup çalışması, laboratuar çalışması ve problem çözme saatlerinin bir sınıfta aynı anda yapılabilecek şekilde düzenlenmesi olmuştur. Fizik eğitimi alanındaki bu sınıf yaklaşımları alan yazındaki ilk örneklerdir. Bu sınıflar daha sonra pek çok çalışmada örnek alınarak uygulanmış ve pek çok araştırmaya da ilham kaynağı olmuşlardır.

Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi bu sınıflar geleneksel ve tam stüdyo olarak iki genel model altında incelenmektedir. Geleneksel model, keşfedici laboratuarlar, ders temelli modeller ve ders dışı uygulama temelli modeller olarak üç başlık altında incelenmektedir. Keşfedici laboratuarlarda geleneksel laboratuar dersleri, aktif öğrenmenin kullanıldığı keşfetme saatleri haline getirilmiştir. Ders temelli modellerde ise öğretmen temelli teorik dersler öğrenciyi merkeze alan aktiviteler içermeye başlamıştır. Ders dışı uygulama temelli modeller ise genellikle ders saatleri haricinde problem çözülen ve Türkiye'deki üniversitelerde uygulama dersleri ile benzerlik gösteren derslerdir. Bu dersler de ise genellikle problem çözülen uygulama dersleri yerini öğretmenin aktif öğrenme teknikleri ile düzenlediği problem çözme aktivitelerine bırakmıştır (Bernhard, 2000; Knight, 2004).

Tablo 1: Fizik Eğitimi Alanındaki Aktif Öğrenme Sınıf Modelleri

Program	***Geliştiren***
Geleneksel Modeller	
Keşfedici Laboratuarlar (Discovery Labs)	
Bilimsel Düşünme Araçları (Tools for Scientific Thinking)	R.Thornton, Tufts Üniversitesi D.Sokoloff, Oregon Üniversitesi
Gerçekzamanlı Fizik (Realtime Physics)	R.Thornton, Tufts Üniversitesi D.Sokoloff, Oregon Üniversitesi P.Laws, Dickinson Koleji
Sokratik Diyalog Laboratuarları (Socratic Dialogue Inducing (SDI) Lab.)	R.Hake, Indiana Üniversitesi
Ders Temelli Modeller (Lecture Based Models)	
Aktif Öğrenme Fizik Sistemi Active Learning Physics System)	Alan vanHeuvelen, Ohio State Üniversitesi
Akran Öğretimi / Kavram Testleri (Peer Instruction /Concept Tests)	Eric Mazur, Harvard Üniversitesi
İnteraktif Ders Gösterileri(Interactive LectureDemos (ILD))	R.Thornton, Tufts Üniversitesi D.Sokoloff, Oregon Üniversitesi
Ders Dışı Uygulama Temelli Modeller (Recitation Based Models)	
İşbirlikli Problem Çözme (Co-operative Problem Solving)	Ken ve Pat Heller, Minnesota Üniversitesi
Özel Temel Fizik Dersleri (Tutorials in Introductory Physics)	LillianMc. Dermott, Washington Üniversitesi

Matematik Temelli Fizik Dersleri (Mathematical Tutorials)	E.Redish ve diğ., Maryland Üniversitesi
Tam Stüdyo (Full Studio) Modeli	
Sorgulama ile Fizik (Physics by Inquiry)	LillianMc. Dermott, Washington Üniversitesi
Fizik Çalıştayı (Workshop Physics)	PriscillaLaws, Dickinson Koleji
Fizik Stüdyosu (The Pyhsics Studio)	Jack Wilson, Rensselaer Politeknik Enstitüsü
Öğrenci Merkezli Aktif Öğrenme Ortamı (Scale Up)	Beicner ve diğ. North Carolina State Üniversitesi

Tam stüdyo modelinde teorik ders, uygulama ve laboratuar ayrımı ortadan kaldırılmıştır. Sınıflarda hem bilgisayarlar hem de deney malzemeleri bulunmaktadır. Öğrenciler gruplar halinde çalışmaktadırlar ve öğretmenin çok kısa bir süre derste bulunması yeterli olmaktadır. Öğrenciler, öğretmen tarafından verilen veya kendileri tarafından tespit ettikleri bir problemin çözümüne yönelik kendi stratejilerini geliştirerek ve sorgulama becerilerini kullanarak öğrenmektedirler (Knight, 2004).

Alan yazında görülen çalışmaların pek çoğunda aktif öğrenmenin olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. İlköğretimden yükseköğretime kadar pek çok seviyede kullanılan aktif öğrenmenin başta akademik başarı olmak üzere (Yılmaz, 1995), tutum (Aydın, 2011; Demirci, 2003), bilimsel süreç becerileri (Taraban vd., 2009), motivasyon (Wilke, 2003), eleştirel düşünme (Koç, 2007), yaratıcı düşünme (Süzen, 2007), hatırda tutma (Çullu, 2003), problem çözme (İnan, 2003), bireysel sorumluluk (Taçman, 2009), işbirliği yapma (Taçman, 2009), iletişim becerileri (Kalem ve Fer, 2003) gibi pek çok öğrenme çıktısı üzerinde etkisinin olduğu bulunmuştur. Aktif öğrenme sınıfları ile ilgili yapılan çalışmalar da bu durumu destekler niteliktedir. Geleneksel modelin kullanıldığı aktif öğrenme sınıfları ile ilgili olarak yapılan çalışmalar bu sınıfların fizik başarısı üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir (Hake, 1992; Heller, Keith ve Anderson, 1992; Redish, Saul ve Steinberg, 1997; Thornton ve Sokoloff, 1998; Bernhard, 2000; Couch ve Mazur, 2001; Lasry, Mazur ve Watkins, 2008). Tam stüdyo modelinin kullanıldığı fizik sınıflarında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Saul ve Redish (1998) ile Dori ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan çalışmalarda öğrencilerin kavramsal anlama testlerinden daha yüksek puanlar aldıkları; Laws (1991) tarafından yapılan çalışmada kavram yanılgılarının pek çoğunun ortadan kalktığı görülmüştür. Ayrıca, Laws (1991) tarafından yapılan çalışmada problem çözme becerilerinin, Gatch (2010) tarafından yapılan çalışmada ise derse karşı olan tutumun arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, aktif öğrenme tekniklerinin kullanıldığı tam stüdyo modelinin öğretmen adaylarının fizik dersine olan tutumlarına etkisini belirlemek ve yapılan öğretime dair görüşlerini almaktır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada tek grup ön test-son test zayıf deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma, veri toplama ve verilerin analizi süreci bakımından nicel ve nitel verilerin birlikte toplandığı bir karma yöntem çalışması olarak planlanmıştır. Karma yöntem desenlerinden ise yakınsayan paralel desen kullanılmıştır. Bu amaçla nicel ve nitel veriler eş zamanlı olarak toplanmış, analizleri ayrı ayrı yapılmıştır. Daha sonra bu veriler birleştirilerek sonuca gidilmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini 2015-2016 akademik yılı güz döneminde Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören 53 birinci sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminin %88.68 (N=47)'ini kız, %11.32 (N=6)'sini erkek öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada fizik dersine olan tutumlarını belirlemek amacıyla Nalçacı, Akarsu ve Kariper (2011) tarafından geliştirilen "Fizik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek 12'si olumsuz, 18'i olumlu olmak üzere 30 maddeden oluşmaktadır ve Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .94'dır. Yapılan öğretime dair görüşlerini almak amacıyla da Kalem ve Fer (2003) tarafından kullanılan "Sınıf Senin için Nasıldı?" formu uygulanmıştır. Bu form beş boyuttan (saygınlık, aktif katılım, bireysel sorumluluk, işbirliği ve bilişsel farkındalık) oluşmaktadır. Her boyutta dört cümle bulunmaktadır ve öğrenci kendine en uygun olan cümleyi seçmektedir. Ayrıca dersin işlenişine ve sınıf ortamına yönelik fikirleri daha derinlemesine araştırmak amacıyla öğretim sonrasında bütün öğretmen adaylarıyla yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşme soruları araştırmacı tarafından hazırlanmıştır ve her öğretmen adayına altı soru sorulmuştur (Dersin işlenişine/öğrendiklerine/ fiziğe olan ilgine/ sınıf ortamına/ grup çalışmalarına/ öğretmenliğe dair düşüncelerin nelerdir?).

Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları puanlar SPSS 14.0 programı yardımıyla karşılaştırılmıştır. Sınıf Senin için Nasıldı? formuna verilen yanıtlar frekans tablosu yapılarak incelenmiştir. Öğretmen adaylarının sınıfa dair görüşleri ile ilgili olarak yapılan yapılandırılmış görüşmelerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Yapılan görüşmelerden elde edilen veriler altı tema altında incelenmiştir. Bu temalar öğrencilerin dersin işlenişi, öğrenilenlere dair, fizik dersine olan ilgi, sınıf ortamına dair, grup çalışmaları ve öğretmenliğe dair fikirlerinden oluşmaktadır.

Sınıf Ortamının Hazırlanması ve Öğrenme Süreci

Bu çalışmada sınıf tam stüdyo modeline göre düzenlenmiş ve aktif öğrenme teknikleri ile örülmüş ders planları akışkanlar mekaniği konusunda dört hafta boyunca uygulanmıştır. Tam stüdyo modeline göre teorik ders, laboratuar ve uygulama dersi ayrımı ortadan kaldırılmıştır. Bu sebeple öğrenme ortamı şöyle düzenlenmiştir:

- Uygulamanın yapıldığı üniversitede Fen Bilgisi Öğretmenliği 1. Sınıf Fizik dersi, haftada 4 saat teorik ve 2 saat laboratuar dersi olmak üzere 6 ders saati olarak işlenmiştir.
- Sınıf mevcudunun (N=53) çok fazla olması sebebiyle sınıf öncelikle iki gruba ayrılmıştır. Daha sonra her grup kendi içinde 4 veya 5 kişilik heterojen gruplara ayrılmıştır. Bu grupların oluşturulmasında öğrencilerin üniversiteye giriş puanları etkili olmuştur.
- Teorik, laboratuar ya da uygulama ayrımı olmadan planlanan derslerin grup çalışmasına daha elverişli olması sebebiyle laboratuarda işlenmesine karar verilmiştir.
- Laboratuar tam stüdyo modeline uygun olarak hazırlanmıştır. Mümkün olduğunca çok bilgisayar laboratuara kurulmuş ve internet bağlantıları yapılmıştır. Her grubun masasında kullanabileceği bir bilgisayar bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin istedikleri zaman kullanabilecekleri bir kütüphane, bir deney köşesi ve bir de kırtasiye köşesi hazırlanmıştır (Şekil 1).

- Öğrencilerin ve araştırmacının aktif öğrenme tekniklerine ve sınıf ortamına alışabilmeleri için asıl konunun işleneceği haftalardan önce başka bir konuda (Enerjinin Korunumu) bir hafta süren ön uygulama yapılmıştır.
- Araştırmacının ve öğrencilerin sınıfa ve tekniklere alıştığından emin olunduktan sonra Akışkanlar Mekaniği ünitesinin öğretimi uygulamasına geçilmiştir.
- Uygulama öncesinde ve sonrasında hazırlanan tutum ölçeği uygulanmıştır. Öğretim sonrasında ise "Sınıf Senin için Nasıldı?" formu uygulanmış ve yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Şekil 1: Sınıf Ortamından Görüntüler

BULGULAR

Öğretmen Adaylarının Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanlar

Öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları ön test ve son test ortalama puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada ilişkili ölçümler için t testi kullanılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2: Ön Test ve Son Test Ortalama Puanları Arasındaki İlişki

Toplam Puan	N	$\overline{X}$	SS	sd	t	p
Ön test	53	3.22	.66	52	-5.54	.00
Son test	53	3.71	.56			

Öğretmen adaylarının ön test ve son testten aldıkları ortalama puanları incelendiğinde öğretmen adaylarının son test ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda da .05 anlamlılık düzeyinde puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir[$t(52)= -5.54$; $p< .05$]. Elde edilen verilere göre yapılan öğretimin öğretmen adaylarının fizik tutumunu arttırmada etkili olduğu söylenebilir.

Öğretmen Adaylarının Sınıf Ortamına Dair Görüşleri

Sınıf Senin için Nasıldı? Formundan Elde Edilen Bulgular

Tam stüdyo modeline göre hazırlanan sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının sınıfa dair görüşlerini almak amacıyla uygulanan "sınıf senin için nasıldı?" formuna verilen yanıtlar Tablo 3' te görülmektedir. Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının %32.08'inin ders süresince kendisini iyi hissettiği; %67.92' sinin ise kendisini oldukça olumlu ve rahat hissettiğini söylediği görülmektedir. Öğretmen adaylarının hiç biri kendisini kötü hissetmemiştir. Bu durum sınıf ortamının saygınlık yönünden öğretmen adayları üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir.

Sınıf ortamı aktif katılım yönünden incelendiğinde ise öğretmen adaylarının %39.62'sinin ders süresince kendisini aktif ve katılımcı hissettiklerini söyledikleri görülmektedir. Örneklemin %54.72'si ise ders boyunca enerji dolu, canlı ve rahat hissetmiştir. Öğretmen adaylarının %5.66'sı çalışmalarında çok fazla enerji harcamadığını belirtirken, kendini pasif ve hareketsiz hisseden kimse olmamıştır.

Bireysel sorumluluk kategorisi incelendiğinde öğretmen adaylarının çoğunun (%96.23) ders süresince sorumluluk aldığını ve aktif olarak derse katıldığını belirttiği görülmektedir. Bu kategoride sadece iki (%3.77) öğretmen adayı sorumluluk almadığını ve başkaları tarafından yönlendirildiğini belirtmiştir.

Tablo 3: Sınıf Senin için Nasıldı? Formundan Elde Edilen Bulgular

1 (Saygınlık)	**Frekans (%)**
Ders süresince kendimi iyi hissettim.	17 (32.08)
Ders süresince kendimi oldukça olumlu ve rahat hissettim.	36 (67.92)
Ders süresince kendimi iyi hissetmedim.	-
Ders süresince kendimin kötü olduğunu düşündüm.	-
2 (Aktif Katılım)	
Ders süresince aktif ve katılımcıydım.	21 (39.62)
Kendimi enerji dolu, canlı ve rahat hissettim.	29 (54.72)
Çalışmalarım için fazla enerji harcamadım.	3 (5.66)
Kendimi hareketsiz-pasif hissettim.	-
3 (Bireysel Sorumluluk)	
Ders süresince birçok tercihler yaptım ve buna fırsatlar buldum.	25 (47.17)
Kendimi ders süresince sorumlu hissettim.	26 (49.06)
İrade gücümü fazla kullanmadan yalnız başıma sürüklendim durdum.	-
Olup bitenlerde sorumluluk almadım, sadece yönetildim ve kontrol edildim.	2 (3.77)
4 (İş Birliği)	
Bir gruba ait olduğumu ve grup tarafından her yönümle kabul edildiğimi hissettim.	28 (52.83)
Sınıftaki üyeler hakkında genellikle olumlu duygulara sahibim.	24 (45.28)
Kendimin her yönüyle grup tarafından kabul gördüğünü hissetmedim.	1 (1.89)
Kendimi bencil ve diğerleri tarafından dışlanmış olarak hissettim.	-
5 (Bilişsel Farkındalık)	
Bütün derste uyanıktım ve çevremde olup bitenlerin tamamen farkındaydım.	28 (52.83)
Çoğunlukla uyanıktım ve çevremde olup bitenlerin farkındaydım.	23 (43.40)
Kendimi çoğunlukla sıkılmış hissettim.	1 (1.89)
Çevremde olup bitenlere çok az dikkat ettim.	1 (1.89)

Ders boyunca yapılan grup çalışmaları ve iş birliği değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının % 52.83'ü bir gruba ait olduğunu ve grup tarafından kabul edildiğini hissettiğini; %45.28'i de sınıf arkadaşları hakkında olumlu duygulara sahip olduğunu belirtmiştir. Sadece bir (%1.89) öğretmen adayı kendi grubunda her yönüyle grup arkadaşları tarafından kabul edilmediğini hissetmiştir.

Bilişsel farkındalık boyutu incelendiğinde ise öğretmen adaylarının %52.83'ü ders sürecinin tamamen farkında olduğunu; %43.40'ı ise farkında olduğunu belirtmiştir. Bir öğretmen adayı ders süresince çoğunlukla sıkılmış olduğunu, bir öğretmen adayı da çevresinde olup bitenlere çok az dikkat ettiğini belirtmiştir.

Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Tam stüdyo sınıfında öğrenim gören öğretmen adaylarının yapılan görüşmelerde belirttikleri sınıf ortamına dair görüşleri altı tema (Dersin işlenişi, öğrendiklerine dair, fiziğe olan ilgi, sınıf ortamına dair, grup çalışmaları, öğretmenliğe dair) altında incelenmiştir. Bir öğretmen adayının yanıtı içeriğine göre birden fazla kod alabilmektedir. Öğretmen adaylarının dersin işlenişine ilişkin görüşleri Tablo 4'de özetlenmiştir.

Tablo 4: Görüşmelerde Öğretmen Adaylarının Dersin İşlenişine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Kod	Frekans
Dersin işlenişi	Eğlenceli/zevkli	18
	Güzel/iyi	16
	Öğretici/bilgi verici	12
	Deney/etkinlik yapma	11
	Akılda kalıcı	8
	Aktif katılım	6
	Kendi kendine öğrenme/araştırma yapma	6
	Olumlu diğer (Fiziği sevme, günlük hayatla ilişkili, özgüvenin artması,…)	20
	Olumsuz diğer (Kolay konularda sıkıcı, sevmeme, grup çalışması, derslerin uzun sürmesi)	5

Öğretmen adaylarının on sekizi (%33.96) dersin işleniş şeklinin eğlenceli, on altı öğretmen adayı (%30.19) da güzel olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca dersin işleniş şeklinin geleneksel öğretime göre daha öğretici ve akılda kalıcı olduğunu vurgulayan öğretmen adayları da bulunmaktadır. Örneğin Ö25 kodlu öğretmen adayının bu konudaki görüşü şöyledir: "Her şey çok güzeldi. Hiçbir konuda hatta hiçbir örnekte eksik bir yer kalmadan tam anlamıyla anladığımı hissettim. Çünkü bize sunma, araştırma, anlatma fırsatı verilirken tüm bunların ardından toparlayıcı, özetleyici bir ders anlatımı daha oldu. Her yönüyle öğretici ve çok eğlenceli ders işledik." Ö52 kodlu öğretmen adayının görüşü ise şöyledir: "Dersin işlenişi son derece keyif vericiydi. Öğrendiğimiz bilgileri çeşitli deneylerle ispatladık. Ezber yapmadan sadece gözlem yoluyla kalıcı bilgiler edindik. Kırtasiye dolabımızda neredeyse işimize yarayacak bütün malzemeler vardı. Kütüphanemizde ise çeşitli kitaplar vardı." Beş öğretmen adayı (%9.43) dersin işlenişine dair olumsuz görüşlerini de dile getirmişlerdir. Bu öğretmen adayları grup çalışmasının kendilerine göre olmadığını, bazı derslerin uzun sürmesinden rahatsız olduklarını ya da kolay konulardan sıkıldıklarını belirtmektedirler. Örneğin Ö42 kodlu öğretmen adayı "Kolay konular üzerinde çok durulması sıkıcı olabiliyor" şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Tablo 5: Görüşmelerde Öğretmen Adaylarının Öğrendiklerine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Kod	Frekans
Öğrendiklerine dair	Yeni şeyler öğrenme	23
	Akılda kalıcı	15
	Bilinçli öğrenme	10
	Deney yapma	4
	Olumlu diğer (Somut/günlük hayatla ilişkili, bilimsel bakabilme, görerek uygulayarak öğrenme, …)	12
	Olumsuz diğer (Kafası karışma)	1

Öğrendiklerine dair teması incelendiğinde (Tablo 5) görüşme yapılan öğretmen adaylarının yirmi üçü (%43.40) daha önce hiç görmedikleri yeni şeyler öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca on beş (%28.30) öğretmen adayı da öğrendiklerinin daha akılda kalıcı olduğunu vurgulamışlardır. Öğrendiklerine ilişkin görüş belirten iki öğretmen adayının açıklamaları şöyledir: "Birçok şeyi düşünerek, tartışarak, deney yaparak ve araştırarak öğrendik. Bence böyle daha kalıcı oldu." (Ö27) ve "Daha önceki derslerde öğrendiklerimin geneli yüzeysel olarak bildiklerimdi. Ama bu laboratuardaki öğrendiklerim daha ayrıntılı olduğu ve deneyle ya da görsel olarak desteklendiği için daha kalıcı." (Ö33).

Tablo 6: Görüşmelerde Öğretmen Adaylarının Fiziğe Olan İlgilerine Dair Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Kod	Frekans
Fiziğe olan ilgi	İlgide artma	38
	Fiziği sevmiyorken ilginin artması	18
	Fiziği sevme	10
	Olumlu diğer (Günlük hayatla ilişkilendirme, deney yapma, az kişi, …)	14

Öğretmen adaylarının fiziğe olan ilgilerine dair görüşleri Tablo 6'da verilmiştir. Öğretmen adaylarına işlenen derslerden sonra fiziğe dair ilgilerinin değişip değişmediği sorulmuştur. Yapılan görüşmelerde otuz sekiz öğretmen adayı (%71.70) bu dersten sonra ilgilerinin arttığını belirtmiştir. On sekiz öğretmen adayı da (%33.96) fiziği sevmemelerine rağmen ilgilerinin arttığını söylemiştir. Bu konuda iki öğretmen adayının görüşü şöyledir: "Fizik derslerinden nefret ediyordum. Konulardan çok sıkılıyordum ama bu fizik dersleri boyunca fizik dersine olan ilgim arttı. Uygulamalı ve görsel materyaller sayesinde daha aktiftik. Daha zevkli ve eğlenceli oldu." (Ö5) ve "Fizik dersini önceden sevmiyordum. Derse gelirken bile için sıkılıyordu. Fakat bu derslerden sonra bir istek doğdu. Her derse geldiğimde acaba bugün ne öğreneceğiz diyerek geliyorum ve birçok şey öğrendim. Günlük hayattaki fizik olduğu için dikkatimi, ilgimi çekiyor " (Ö36).

Öğretmen adaylarının sınıf ortamına dair görüşlerinden ortaya çıkan sınıf ortamına dair teması incelendiğinde (Tablo 7) on yedi öğretmen adayının (%32.08) sınıf ortamını eğlenceli/zevkli bulduğu görülmektedir. On öğretmen adayı da (%18.87) sınıf ortamında kendilerini rahat hissettiklerinden bahsetmektedir. Ayrıca sınıf mevcutlarının azaltılmasının ve aktif katılımın etkisinden bahseden öğretmen adayları da bulunmaktadır. Ö33 kodlu öğretmen adayının sınıf ortamına dair görüşü şöyledir: "Sınıf ortamı çok eğlenceli. Rahat hareket edebiliyoruz. Öğrenci sayısının az olması daha da iyi. Her kafadan bir ses çıkmadığı için dersi daha iyi dinliyoruz." Ö50 kodlu öğretmen adayının görüşü de şöyledir: "Sınıf kişi sayısı olarak rahattı. Kalabalık değildik. Bu da daha iyi bir öğrenme ortamının oluşmasını sağladı."

Beş öğretmen adayı da sınıf içerisindeki rekabetten bahsetmektedir. Bu konuda iki öğretmen adayından Ö4 kodlu öğrenci; "Sınıf ortamı gayet güzel ve eğlenceliydi, hem rekabet edip hem öğrendik hem de sınıfça birbirimizi daha çok tanıma fırsatı bulduk" ve Ö47 kodlu öğrenci de "Rekabet dolu bir ortam çoğu zaman. Böyle tatlı rekabetleri çok severim. Bu yüzden sınıf ortamı çok iyi" şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 7: Görüşmelerde Öğretmen Adaylarının Sınıf Ortamına Dair Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Kod	Frekans
Sınıf ortamına dair	Eğlenceli /zevkli	17
	Ortam rahat	10
	Aktif katılım	9
	Az kişi	7
	Tanışma fırsatı	7
	Rekabet	5
	Sınıfın istekli olması	5
	Olumlu diğer (Materyaller eksiksiz, fikir alışverişi yapma, görev dağılımı, …)	6
	Olumsuz diğer (Eğlenememe/ anlamada güçlük yaşama, …)	3

Öğretmen adaylarının yaptıkları grup çalışmalarına dair fikirleri alındığında öğretmen adaylarının çoğunun eğlenceli/zevkli olmasına (%28.30) ve bilgi paylaşımına değindikleri (%26.42) Tablo 8' de görülmektedir. Ayrıca grup çalışmaları sayesinde daha önce tanışmadığı kişilerle tanışma ve yakınlaşma fırsatı bulduklarından bahseden öğretmen adayları da bulunmaktadır. Bu konuda iki öğretmen adayının görüşü şöyledir: "Grup çalışması çok faydalıydı. Birlikte bilgi alış verişi yaptık. Bilmediğimiz yerleri birlikte tamamlama fırsatı bulduk" (Ö32) ve "Çok güzel. Benim bilmediklerimi arkadaşlarım biliyor ve işleri daha hızlı ilerletebiliyoruz. Ayrıca aynı sınıfta olmamıza rağmen tanımadığım insanları tanıyıp çok sevdim." (Ö30).

Grup çalışmalarından keyif almayan bireysel çalışmayı tercih eden öğretmen adayları da bulunmaktadır. Örneğin Ö48 kodlu öğretmen adayı bu konuda "Grupla çalışmayı sevmiyorum. Kimsenin sorumluluğunu almak istemiyorum. Kimse benim gibi sorumluluk almıyor. Herkes kendi kafasına göre hareket ediyor. Grup arkadaşlarımı seviyorum aslında zaten ben kim olsa aynı şeyi düşünürdüm." şeklinde açıklama getirmiştir.

Tablo 8: Görüşmelerde Öğretmen Adaylarının Grup Çalışmalarına Dair Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Kod	Frekans
Grup çalışmaları	Eğlenceli/ zevkli	15
	Bilgi paylaşımı/alışverişi	14
	Faydalı/ öğretici	8
	Farklı fikirler/yaratıcı	6
	Tanışma/yakınlaşma fırsatı	5
	Olumlu diğer (İşbirliği yapma, zaman kullanımı, sorumluluk alma, kendini geliştirme)	19
	Olumsuz diğer (Sıkıcı, bireysel çalışmayı tercih etme)	4

Öğretmen adaylarına bu dersten sonra öğretmenliğe dair fikirlerinin ne olduğu sorulmuştur. Tablo 9' da görüldüğü gibi görüşme yapılan öğretmen adaylarının yirmi beşi (%47.17) öğretmenliğe dair olumlu duygular beslemeye başladıklarını söylemişlerdir. Yirmi bir öğretmen adayı da (%39.62) bu derste öğrendiklerini ileride öğretmen olduklarında uygulayacaklarını belirtmişlerdir.

Tablo 9: Görüşmelerde Öğretmen Adaylarının Öğretmenliğe Dair Görüşlerinin Dağılımı

Tema	Kod	Frekans
Öğretmenliğe dair	Olumlu duygular besleme Isınma; mutlu olma; bakış açısında değişme; sevme; heveslenme	25
	Geleceğe dair plan	21
	Öğretmenliğin önemini anlama	7
	Çok zor	4

Ayrıca yedi öğretmen adayı öğretmenliğin önemini anladığını belirtirken, dört öğretmen adayı da öğretmenliğin ne kadar zor bir meslek olduğuna değinmiştir. Bu konuda öğretmen adaylarından Ö2 kodlu öğrenci "Ben bir an önce mezun olup, öğrencilerimle buluşmayı istiyorum. Çünkü onlarla tıpkı bu derste olduğu gibi deney yapmak, onlara bir şeyler anlatmak, yani onlar için çabalamak istiyorum." derken Ö9 kodlu aday "Ben bu ders sayesinde öğretmen olabileceğimi düşündüm. Öğrendiklerimi çocukların seviyesine nasıl indirebileceğimi ve öğretmeyi başarabileceğimi düşündüm. Yani kısacası öğretmenliğe bakış açım bu ders sayesinde değişti." Ö7 kodlu öğrenci de "Ben hep öğretmeni tahtaya çıkıp yazar, anlatır, gider diye düşünürken aslında öyle olmadığını öğrenci nasıl derse katılır, onları nasıl hep aktif halde tutar, nasıl öğretilir, hayattan örnek vererek akıllarında nasıl tutmalarını sağlayacağımı öğrendim." şeklinde öğretmenliğe ilişkin düşüncelerini dile getirmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada aktif öğrenme sınıflarından tam stüdyo modeli dikkate alınarak öğrenme ortamı hazırlanmıştır. Bu modelin tercih edilmesinin nedeni diğer sınıf modellerine göre ders sürecini bir bütün olarak ele alması ve büyük sınıflara uygulanabilir olmasıdır. Tam stüdyo modeline göre hazırlanan öğrenme ortamında öğrenme süreci, grup çalışmalarından yararlanılarak öğrencilerin hem fizik dersine olan ilgilerini arttırmayı hem de sınıf içerisinde aktif olmalarını amaçlayan öğrenme teknikleri kullanılarak hazırlanmıştır.

Yapılan çalışmalar aktif öğrenmenin akademik başarı, tutum, bilimsel süreç becerileri gibi pek çok öğrenme çıktısı üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir (Yılmaz, 1995; Demirci, 2003; Kocakülah ve Kocakülah, 2006; Taraban ve diğ., 2009). Tam stüdyo modeli ile ilgili yapılan çalışmalar da bu durumu destekler niteliktedir (Laws, 1991; Saul ve Redish, 1998; Dori ve diğ., 2003). Gatch (2010) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da derse karşı olan tutumun arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan görüşmeler de bu durumu desteklemektedir. Verilen yanıtlarda fiziğe olan ilginin arttığı açıkça ifade edilmektedir. Öğretmen adaylarının kendi araştırmalarını yaparak, aktif bir öğrenme süreci içerisine girmeleri ve zor olduğunu düşündükleri bir derste kendi çabalarıyla öğrenmeleri derse karşı olan tutumlarını pozitif yönde etkilemiştir. Ayrıca daha önceki fizik derslerinde karşılaştıkları formül ve problem çözme tarzından uzaklaşarak fiziği günlük olaylarla ilişkilendirmeleri hem dikkatlerini çekmiş hem de ilgilerini arttırmıştır.

Aktif öğrenme, bireyin öğrenmesinden sorumlu olduğu, kendi kararlarını alma ve uygulama fırsatını bulduğu bir öğrenme sürecidir (Bonwell ve Eison, 1991). Bu çalışmada öğretmen adayları gruplar halinde kendi araştırmalarını yapmış ve neyi ne kadar öğreneceklerine kendileri karar vermişlerdir. Bu durum ders içerisinde hem bireysel olarak hem de grup olarak sorumluluk almayı ve işbirliği yapmayı gerektirmiştir. "Sınıf senin için nasıldı?" formunun bireysel sorumluluk ve işbirliği kategorileri öğretmen adaylarının bu durumla nasıl başa çıktıklarını göstermiştir. Verilen yanıtlar ve yapılan görüşmeler öğretmen adaylarının tercihler yapmak ve sorumluluk almak zorunda kaldıklarını göstermektedir. Bu durum da öğrencilerin zamanını doğru kullanma, doğru işbirliği yapma, düzgün iletişim kurma gibi bireyi geliştiren tecrübeler yaşamalarına sebep olmuştur.

Aktif öğrenmede öğrenme ortamı sınıfla sınırlı değildir ve grup çalışmaları aktif öğrenmenin önemli özelliklerindendir (Bell ve diğ., 2013). Yapılan görüşmelerde de öğretmen adayları grup çalışmalarıyla fikir alış verişi yaptıklarını ve bu sayede daha kolay öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmada uygulamanın yapıldığı örneklem grubu birinci sınıf öğrencileridir ve güz döneminde bu uygulama yapılmıştır. Bu sebeple öğretmen adaylarının birbirilerini henüz tanımaya başladıkları bu dönemde yapılan grup çalışmaları öğretmen adaylarının hiç tanımadıkları ya da daha az tanıdıkları sınıf arkadaşları ile iletişim kurmalarını ve sınıfla olan sosyal ilişkilerini kuvvetlendirmelerini sağlamıştır.

"Sınıf senin için nasıldı?" formuna verilen yanıtlar öğretmen adaylarının sınıf içerisinde ve ders sürecinde çoğunlukla olumlu deneyimler yaşadıklarını göstermektedir. Saygınlık boyutu ele alındığında öğretmen adaylarının ders süresince kendilerini iyi ve rahat hissettikleri görülmüştür. Bu durumda yapılan uygulamanın öğretmen adaylarının sınıf içerisinde derse daha rahat katılmalarına, kendilerini kolay ifade etmelerine ve derse karşı olan farkındalıklarının sürekli canlı tutulmasına sebep olduğu anlaşılmaktadır. Aktif katılım ve bilişsel farkındalık boyutları da bu durumu desteklemektedir. Yapılan görüşmelerde de öğretmen adaylarının sınıf ortamını çok sevdikleri, ortamı rahat buldukları ve bu sayede derse çekinmeden katıldıklarını dile getirdikleri görülmektedir.

Aktif öğrenmede ezbercilik kavramının yerini merak, kuşku, deneyerek öğrenme, araştırma ve uygulama almıştır. Birey aktif olarak öğrenme sürecinin içerisinde yer almalı, deney yapmalı, araştırmalı, uygulamalı ve öğrenmelidir (Ün Açıkgöz, 2011). Bu çalışmada da öğretmen adaylarının aktif bir şekilde öğrenme etkinliklerine katılmaları sağlanmıştır. Yapılan görüşmelerde ve "Sınıf senin için nasıldı?" formunda da öğretmen adaylarının ders süresince aktif olduklarını belirttikleri görülmektedir. Özellikle yapılan görüşmelerde öğretmen adayları bu durumun en önemli faydasının öğrendikleri üzerinde olduğunu dile getirmişlerdir. Kendileri aktif oldukları zaman hem daha çok eğlendiklerini hem de öğrendiklerinin daha kalıcı olduğunu söylemişlerdir.

Bu çalışmada yapılan uygulama ile öğretmen adaylarının hem alan bilgisi hem de anlatılan fizik konusunun (akışkanlar mekaniği) öğretimine ilişkin pedagojik bilgiyi kazanmaları istenmiştir. Çünkü bir öğretmen adayı bir alanla ilgili konuyu o konunun en iyi şekilde anlatılabileceği pedagojik bilgiyle birlikte öğrenmelidir (Loverude, Gonzales ve Nanes, 2011). Yapılan görüşmelerde öğretmen adaylarıyla bu dersten sonra öğretmenlik mesleğine dair fikirlerinin nasıl değiştiğini sorulmuştur. Alınan yanıtlar doğrultusunda öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine biraz daha ısındıkları ve öğretmen olduklarında nasıl anlatacaklarına dair fikirlerinin oluştuğu bu anlamda pedagojik içerik bilgilerinin de arttığı söylenebilmektedir.

ÖNERİLER

Bu çalışmada öğrenci sayısının yetersiz olması sebebiyle tek grup ön test-son test zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda birden fazla grubun olması ve farklı öğretim yaklaşımları ile karşılaştırılması önerilmektedir. Böylelikle diğer sınıf modelleri de uygulanarak aktif öğrenmeye dayalı tam stüdyo uygulamasının öğrencilerin çeşitli bilişsel ve duyuşsal gelişimleri üzerindeki etkisi karşılaştırmalı olarak incelenebilir.

Literatürdeki bazı çalışmalarda da görüldüğü gibi bu uygulama esnasında da içine kapanık ve arkadaşlarına göre daha sessiz olan öğrencilerin zamanla kendilerini daha rahat ifade ettikleri, anlamadıkları yerleri sormaya başladıkları ve gruptaki arkadaşlarıyla daha keyifli çalıştıkları gözlenmiştir (Kalem ve Fer, 2003; Süzen, 2007). Bu sebeple aktif öğrenme teknikleri öğrencilerin sosyal ilişkilerini arttırmak ve bireysel gelişimlerini desteklemek amacıyla da kullanılabilir.

Yapılan çalışmada bazı öğretmen adaylarının grup çalışmasından hoşlanmadıkları ve tercih şansları olması halinde bireysel olarak çalışmayı tercih edeceklerini belirttikleri görülmektedir. Bu sebeple grup çalışması yapmadan önce bu fikirde olan öğrencilerin önceden tespit edilerek, onlara uygun etkinlikler tasarlanması ya da grup çalışmasının sağladığı yararlar konusunda bilgilendirilerek grup arkadaşları ile birlikte çalışmaya teşvik edilmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmada yapılan grup çalışmalarının oldukça faydalı olduğu öğretmen adayları tarafından dile getirilmiştir. Öğretmen adayları kendilerini daha rahat hissettiklerini, daha az stresli olduklarını ve bilgi paylaşımı yaparak daha kolay öğrendiklerini dile getirmişlerdir. Ayrıca grup çalışmalarının özgüveni arttırması, sorumluluk alma, bir gruba ait olma ve kendini değerli hissetme gibi faydalarından bahsetmişlerdir. Bu nedenle öğrencilerin sosyal ve duygusal becerilerinin gelişmesine yardımcı olması sebebiyle öğretim sırasında grup çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Aksu, H. H. (2005). *İlköğretimde aktif öğrenme modeli ile geometri öğretiminin başarıya, kalıcılığa, tutuma ve geometrik düşünme düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Akşit, F. (2007). *Coğrafya öğretiminde aktif öğrenmenin akademik başarı ve tutum üzerine etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Aydın, Z. (2011). İlköğretim 6.sınıf matematik dersinde kullanılan aktif öğrenme temelli etkinliklerin öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarına, akademik başarı ve yaratıcı düşünme düzeylerine etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, *Gaziantep Üniversitesi,* Gaziantep.

Bell, T.,Urhahne, D., Schanze, S., &Ploetzner, R. (2010). Collaborative inquiry learning: models, tools, and challenges. *International Journal of Science Education, 3*(1), 349-377.

Bernhard, J. (2000, June). *Improving engineering physics teaching-learning from physics education research.* Paper presented at Physics Teaching in Engineering Education, Budapest.

Bonwell, C. C. & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating excitement in the classroom*. (ERIC document reproduction service no. ED 340272).

Crouch, C. H. & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics, 69*(9), 970-977.

Çullu, F. (2003). Aktif öğrenmenin yüklemeler, basarı ile hatırda tutma üzerindeki etkileri ve öğrenci görüşleri. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi,* İzmir.

Demirci, C. (2003). Fen bilgisi öğretiminde etkin öğrenme yaklaşımının erişi, tutum ve kalıcılığa etkisi. Yayımlanmamış doktora tezi, *Hacettepe Üniversitesi,* Ankara.

Dori, Y., Belcher, J., Bessette, M., Dangizer, M., McKinney, A., & Hult, E. (2003). Technology for active learning. *Review Feature*, 44-49.

Edwards, S. (2015). Active learning in the middle grades. *Middle School Journal*, 26-32.

Gaffney, J. D., Richards, E., Kustusch, M. B., Ding, L., & Beichner, R. J. (2008). Scaling up education reform. *Journal of College Science Teaching*, 18-23.

Gatch, D. (2010). Restructuring introductory physics by adapting an active learning studio model. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning* , 4(2), 1-12.

Gibson, H. L. & Chase, C. (2002).Longitudinal impact of an inquiry-based science program on middle school students' attitudes toward science. *Science Education, 86*(5), 693-705.

Güney, N. (2011). *İlköğretim II. Kademede fiilimsilerinin öğretiminde aktif öğrenmenin tutum, başarı ve kalıcılığa etkisi.* Yayımlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Hake, R. R. (1992). Socratic pedagogy in the introductory physics laboratory. *The Physics Teacher*, 546-552.

Heller, P., Keith, R., & Anderson, S. (1992). Teaching problem solving through cooperative grouping. *American Journal of Physics*, 60(7), 627-636.

İnan, H. (2003). İlköğretim birinci sınıfta aktif öğrenme stratejilerinin kullanımının öğrenci başarısına etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, *Uludağ Üniversitesi,* Bursa.

Kalem, S. ve Fer, S. (2003). Aktif öğrenme modeliyle oluşturulan öğrenme ortamının öğrenme, öğretme ve iletişim sürecine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 3*(2), 433-461.

Knight, R. D. (2004).*Five easy lessons, strategies for successful physics teaching.* San Francisco: Addison Wesley.

Kocakülah, M. S. & Kocakülah, A. (2006). *Öğrencilerin Yapılandırmacı Öğrenme Kuramına Dayalı Olarak İşlenen Fizik Dersine Yönelik Tutumları*, Proceedings of 6th International Educational Technology Conference, Vol. 2, 1160-1167, Famagusta, North Cyprus.

Koç, C. (2007). Aktif öğrenmenin okuduğunu anlama, eleştirel düşünme ve sınıf içi etkileşim üzerindeki etkileri. Yayımlanmamış doktora tezi. *Dokuz Eylül Üniversitesi,* İzmir.

Lasry, N., Mazur, E., & Watkins, J. (2008). Peer instruction: From Harvard to the two-year college. *American Journal of Physics*, 76(11), 1066-1069.

Laws, P. W. (1991). Calculus-based physics without lectures. *Physics Today*, 44(12), 24-31.

Loverude, M. E.,Gonzalez, B. L., & Nanes, R. (2011). Inquiry-based course in physics and chemistry for preservice K-8 teachers. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research,7*, 010106, 1–18.

Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction-what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching, 47*(4), 474-496.

Nalçacı, İ. Ö., Akarsu, B., & Kariper İ. A. (2011). Orta öğretim öğrencileri için fizik tutum ölçeği derlemesi ve öğrenci tutumlarının değerlendirilmesi. *Journal of European Education*, 1(1), 1-6.

Öğünç, A. (2012). *Kimya dersi "reaksiyon hızları ve kimyasal denge" ünitesiyle ilgili yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bir aktif öğrenme materyalinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education, 93*(3), 223-231.

Redish, E. F. (2000). *New models of physics ınstruction based on physics education research*. Paper presented at the Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Jena, Germany, March 14, 1996).

Redish, E., Saul, J., & Steinberg, R. (1997). On the effectiveness of active engagement microcomputer-based laboratories. *American Journal of Physics*, 65, 45-54.

Saul, J., & Redish, E. (1998). *Final Evaluation Report for FIPSE Grant #P116P50026: Evaluation of the Workshop Physics Dissemination Project.* College Park: Physics Education Research Group University of Maryland.

Saygı, C. (2009). *Aktif öğrenmenin müzik tarihi dersine ilişkin başarı, tutum ve özyeterlik üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Süzen, S. (2007). *Aktif öğrenme teknikleriyle desteklenmiş fen ve teknoloji eğitiminin öğrenme ürünlerine etkisi.* Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Şahin, M. (2007). The importance of efficiency in active learning. *Journal of Turkish Science Education, 4*(2), 61-74.

Taçman, M. (2009). The effects of the active learning model on students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 1(3), 21-30.

Taraban, R., Box, C., Myers, R., Pollard, R., & Bowen, C. (2007). Effects of active-learning experiences on achievement, attitudes, and behaviors in high school biology. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(7), 960-979.

Thornton, R. K., & Sokoloff, D. R. (1998). Assessing student learning of newton's laws: the force and motional conceptual evalution and the evalution of active learning laboratory and lecture curricula. *American Journal of Physic*, 66(4), 338-352.

Ün Açıkgöz, K. (2011). *Aktif öğrenme* (12.baskı). İzmir: Biliş.

Wilke, R. (2003). The effect of active learning on student characteristics in human physiology course for nonmajors. *Advence in Physiology Education*, 27(4), 207-223.

Yılmaz, A. (1995). Lise 2. sınıf fizik dersinde aktif yöntemin öğrenci başarısına etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi,* İzmir.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 23 ISSN: 2146-9199

FİZİK EĞİTİMİNDE AKTİF ÖĞRENME SINIFLARI

Arş. Gör. Dr. V. Nilay Kırtak Ad
Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi
nilaykirtak@gmail.com

Prof. Dr. M. Sabri Kocakülah
Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi
sabriko@hotmail.com

Özet
Fen öğretimi alanındaki yenilikler ve teknolojik malzemelerin gelişerek eğitim ortamlarına girmeye başlaması yeni öğretim modellerinin uygulandığı sınıfların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yapılandırmacı öğrenmeye dayanan ve aktif öğrenme yaklaşımının kullanıldığı bu sınıflar "aktif öğrenme sınıfları" adı ile ilk defa fizik eğitimi alanında uygulanmıştır. Bu sınıflar geleneksel ve tam stüdyo olarak iki genel model altında incelenmektedir. Geleneksel modelin kullanıldığı aktif sınıflar keşfedici laboratuarlar, ders temelli modeller ve ders dışı uygulama temelli modeller olarak üç başlık altında incelenmektedir. Tam stüdyo modelinde ise teorik ders, uygulama ve laboratuar dersi ayrımı ortadan kaldırılmıştır. Fizik eğitimi alanında kurulan bu sınıflar, zamanla pek çok üniversite ve kurum tarafından örnek alınarak hem fen eğitiminde hem de diğer alanlarda kullanılabilecek yeni sınıfların kurulmasına ve yeni yaklaşımların ortaya atılmasına ilham kaynağı olmuştur. Bu çalışmanın amacı hem bu sınıflardan örnekler sunmak hem de kurulan bu sınıfların eğitim alanındaki etkisini tartışmaktır.

Anahtar Sözcükler: Aktif öğrenme, aktif öğrenme sınıfları, geleneksel model, tam stüdyo modeli.

ACTIVE LEARNING CLASSROOMS IN PHYSICS EDUCATION

Abstract
Innovations in science teaching and the introduction of technological materials into educational environments have led to the emergence of classes in which new teaching models are applied. These classes, based on constructivist learning and using the active learning approach, were first applied in the field of physics education with the name "active learning classes". These classes are examined under two general models as traditional and full studio. The active classes using the traditional model are examined under three headings as exploratory laboratories, course-based models and out-of-class practice-based models. In the full studio model, the theoretical course, the practice and the laboratory course classifications have been abolished. These classes, which were established in the field of physics education, have been inspired by the establishment of new classes and new approaches that can be used both in science education and in other fields by taking samples by many universities and institutions over time. The aim of this study is both to provide examples from these classes and to discuss the impact of these classes on the educational field.

Keywords: Active learning, active learning classrooms, traditional model, full studio model.

GİRİŞ

Yapılandırmacı ve bilişsel öğrenme kuramları öğrenme sürecinde bilginin nasıl yapılandırıldığını açıklamaya çalışır fakat öğrenme ortamının nasıl hazırlanması ya da öğretenin somut olarak neler yapması gerektiği konusuna değinmemektedir. Aktif öğrenme, bu kuramları sınıf ortamında uygulamaya dönüştürme çabalarının bir ürünüdür (Ün Açıkgöz, 2011). Aktif öğrenme, öğrenciye verilen görevlerin veya aktivitelerin öğretmen tarafından düzenlendiği, öğrencinin ise kendi bilgisini ve becerisini kendisinin inşa ettiği bir süreçtir (Bell ve Kahrhoff, 2006).

Aktif öğrenme yaklaşımının kullanıldığı bir sınıfta, öğrencilerin derse aktif olarak katılmaları yeterli değildir. Öğrencinin soru sorma, anlatma, açıklama yapma gibi öğrenme ile ilgili kararlar alması, zihinsel yeteneklerini kullanması ve sosyal etkileşim içerisinde sorumluluk alarak, planlama yapması gerekmektedir (Tezci ve Yıldırım, 2007).

Aktif Öğrenme Sınıfları

Amerika Tufts Üniversitesi'nde yapılan bir toplantıda çok sayıda fizik eğitimcisi bir araya gelerek ve şu konularda hemfikir olmuşlardır (Bernhard, 2000):

- Bir şeyi anlamak için problem çözmek yeterli değildir. Sorular sözlü açıklamalar içerir ve bu açıklamalar önemlidir.
- Tutarlı bir kavramsal çerçeve, geleneksel eğitimin sonucu değildir. Öğrenciler nitel modellerin yapılandırılmasında sürece dâhil olmalılardır ki kavramlar arasındaki farklılıkları ve ilişkileri daha iyi kavrasınlar.
- Kavramsal zorlukların üstesinden geleneksel eğitimle gelinemez.
- Bilimsel problem çözme yeteneği mutlaka kazandırılmalıdır.
- Geleneksel eğitimde, kavramlar arasında kurulacak ilişkiler ve gerçek dünya ile ilişkilendirme eksik kalmaktadır.
- Anlatarak öğretme etkisiz bir yöntemdir. Öğrenci mutlaka zihinsel olarak aktif olmalı ve fonksiyonel düşünebilmelidir.

Alınan bu kararlar doğrultusunda, son yirmi yılda Amerika'da fizik eğitimi ile ilgili radikal kararlar alınmış, yapılandırmacılık temelli çeşitli aktif öğrenme sınıfları hazırlanmış ve farklı programlar geliştirilmiştir. Yapılandırmacı öğrenmeye dayanan ve aktif öğrenme yaklaşımının kullanıldığı bu sınıfların ilk örnekleri Amerika'da fizik alanında görülmektedir. Redish (2000), bu sınıfları "active engagement classes" (aktif öğrenme sınıfları) olarak tanımlamaktadır. Fakat bu gelişmeler sadece fizik alanı ile sınırlı kalmamış pek çok yerde ve alanda uygulanmaya başlanmıştır. Bugün dünya genelinde elliden fazla üniversitede ve kurumda aktif öğrenme sınıfları kurulmuştur (Gaffney, Richards, Kustusch, Ding ve Beichner, 2008).

Aktif öğrenme sınıflarındaki amaç ortamın eğlenceli olması değildir. Amaç, dersin konusuna uygun etkinlikler hazırlamaktır. Öğrencinin bilgiyi ezberlemeden, eleştirel düşünme becerilerini kullanarak ve bilgiyi özümseyerek öğrenmesidir. Bu sınıf ortamlarında öğrenciler öğrenme konusunda cesaretlendirilmekte ve öğrendikleriyle yeni fikirler yaratmaya çalıştırılmaktadırlar. Ayrıca sadece öğrencinin bilimsel bilgisinin artmasına değil, aynı zamanda yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazandırılmasına dikkat edilmektedir (Edwards, 2015).

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 23 ISSN: 2146-9199

Fizik Eğitiminde Geliştirilen Aktif Öğrenme Sınıfları

Fizik öğretiminde kullanılan aktif öğrenme sınıflarından örnekler aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 1) (Bernhard, 2000; Şahin, 2007). Bu modeller çok farklı şekillerde uygulanmıştır. Bazı üniversitelerde laboratuarlar yeniden düzenlenirken bazı üniversitelerde büyük sınıflarda öğrencilerin aktif katılımlarını sağlayacak şekilde yeniden düzenlemeler yapılmıştır. En önemli değişiklik ise bazı üniversitelerde grup çalışması, laboratuar çalışması ve problem çözme saatlerinin bir sınıfta aynı anda yapılabilecek şekilde düzenlenmesi olmuştur. Fizik eğitimi alanındaki bu sınıf yaklaşımları alan yazındaki ilk örnekleridir. Bu sınıflar daha sonra pek çok çalışmada örnek alınarak uygulanmış ve pek çok araştırmaya da ilham kaynağı olmuşlardır.

Tablo 1: Fizik Eğitimi Alanındaki Aktif Öğrenme Sınıf Modelleri

Program Geliştiren		**Örnek Çalışmalar**
Geleneksel Modeller		
Keşfedici Laboratuarlar (Discovery Labs)		
Bilimsel Düşünme Araçları (Tools for Scientific Thinking)	R.Thornton, Tufts Üniversitesi D.Sokoloff, Oregon Üniversitesi	Thornton, 1987; 1989 Thornton ve Sokoloff, 1998
Gerçekzamanlı Fizik (Realtime Physics)	R.Thornton, Tufts Üniversitesi D.Sokoloff, Oregon Üniversitesi P.Laws, Dickinson Koleji	Thornton, 1997 Sokoloff, Laws ve Thornton, 2007
Sokratik Diyalog Laboratuarları (Socratic Dialogue Inducing (SDI) Lab.)	R.Hake, Indiana Üniversitesi	Hake, 1992
Ders Temelli Modeller (Lecture Based Models)		
Aktif Öğrenme Fizik Sistemi (Active Learning Physics System)	Alan van Heuvelen, Ohio State Üniversitesi	Heuvelen, 1991
Akran Öğretimi / Kavram Testleri (Peer Instruction /Concept Tests)	Eric Mazur, Harvard Üniversitesi	Mazur, 1997 Crouch ve Mazur, 2001 Lasry, Mazur ve Watkins, 2008
İnteraktif Ders Gösterileri (Interactive LectureDemos (ILD))	R.Thornton, Tufts Üniversitesi D.Sokoloff, Oregon Üniversitesi	Thornton, 1997 Sokoloff ve Thornton, 1997
Ders Dışı Uygulama Temelli Modeller (Recitation Based Models)		
İşbirlikli Problem Çözme (Co-operative Problem Solving)	Ken ve Pat Heller, Minnesota Üniversitesi	Heller ve Hollabaugh, 1992 Heller, Keith ve Anderson, 1992

Fizik Özel Dersleri (Tutorials in Introductory Physics)	Lillian Mc. Dermott, Washington Üniversitesi	McDermott, ve Shaffer, 2002a; 2002b McDermott, Shaffer ve Vokos, 1997
Matematik Temelli Fizik Dersleri (Mathematical Tutorials)	E.Redish ve diğ., Maryland Üniversitesi	Redish, Saul ve Steinberg, 1997 Steinberg, Wittmann ve Redish, 1997
Tam Stüdyo (Full Studio) Modeli		
Sorgulama ile Fizik (Physics by Inquiry)	Lillian Mc. Dermott, Washington Üniversitesi	McDermott, 1996a; 1996b McDermott, Shaffer ve Vokos,1997
Fizik Çalıştayı (Workshop Physics)	Priscilla Laws, Dickinson Koleji	Laws, 1991
Fizik Stüdyosu (The Pyhsics Studio)	Jack Wilson, Rensselaer Politeknik Enstitüsü	Wilson, 1994 Cummings, Marx, Thornton ve Kuhl, 1999
Öğrenci Merkezli Aktif Öğrenme Ortamı (Scale Up)	Beicner ve diğ. North Carolina State Üniversitesi	http://www.ncsu.edu/per/scaleup.html

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi bu sınıflar geleneksel ve tam stüdyo olarak iki genel model altında incelenmektedir. Üniversitelerde fizik dersleri genellikle üç kısımdan oluşmaktadır. Bunlardan ilki teorik ders adı altında öğretmenin konuyu anlattığı ve öğrencilerin pasif alıcı konumunda oldukları ders saatleridir. İkincisi uygulama adı altında genellikle dersin asistanları tarafından yürütülen problem çözme saatleridir. Üçüncüsü ise öğrencilerin deney yaptığı, teorik ve uygulama dersine yardımcı olmak amacıyla düzenlenen laboratuar dersleridir. Bu üç ders genellikle birbirinden bağımsız, farklı saatlerde, farklı ortamlarda ve farklı öğretmenler tarafından yürütülmektedir. Tabloda yer alan modellerde bu dersler gözden geçirilerek yeniden düzenlenmiştir.

Geleneksel model, keşfedici laboratuarlar, ders temelli modeller ve ders dışı uygulama temelli modeller olarak üç başlık altında incelenmektedir. Keşfedici laboratuarlarda geleneksel laboratuar dersleri, aktif öğrenmenin kullanıldığı keşfetme saatleri haline getirilmiştir. Ders temelli modellerde ise öğretmen temelli teorik dersler öğrenciyi merkeze alan aktiviteler içermeye başlamıştır. Ders dışı uygulama temelli modeller ise genellikle ders saatleri haricinde problem çözülen ve Türkiye'deki üniversitelerde uygulama dersleri ile benzerlik gösteren derslerdir. Bu derslerde ise genellikle problem çözülen uygulama dersleri yerini öğretmenin aktif öğrenme teknikleri ile düzenlediği problem çözme aktivitelerine bırakmıştır (Bernhard, 2000; Knight, 2004).

Tam stüdyo modelinde, grup çalışması, laboratuar çalışması ve problem çözme saatleri bir sınıfta aynı anda yapılabilecek şekildedir. Bu sebeple teorik ders, uygulama ve laboratuar dersi ayrımı ortadan kaldırılmıştır. Sınıflarda hem bilgisayarlar hem de deney malzemeleri bulunmaktadır. Öğrenciler gruplar halinde çalışmaktadırlar ve öğretmenin çok kısa bir süre derste bulunması yeterli olmaktadır. Öğrenciler, öğretmen tarafından verilen veya kendileri tarafından tespit ettikleri bir problemin çözümüne yönelik kendi stratejilerini geliştirerek ve sorgulama becerilerini kullanarak öğrenmektedirler (Knight, 2004).

Geleneksel Modelin Kullanıldığı Aktif Sınıflar

Geleneksel modelin kullanıldığı aktif sınıflar keşfedici laboratuarlar, ders temelli modeller ve ders dışı uygulama temelli modeller olarak üç başlık altında incelenmektedir.

Keşfedici Laboratuarlar

Keşfedici laboratuarlar, klasik laboratuar saatlerine farklı bir yaklaşım getirmiştir. Bu ortamlarda öğrencinin dikkati direkt olarak kavrama ya da olaya çevrilmektedir. Bu laboratuar ortamlarının adı literatürde rehberli keşfetme (guided discovery) ya da interaktif destekli laboratuar (interactive-engagement labs) olarak da geçmektedir (Bernhard, 2000). Bu laboratuarlarda, öğretmen tarafından belirlenen ya da öğrenciler tarafından organize edilen bir araştırma yapılmaktadır. Fakat bu aşamada öğrenciler, çok iyi organize edilmiş bir öğretim süreci içerisinde, çeşitli materyalleri ya da teknolojik araçları kullanarak araştırmalarını yapmaktadırlar. Bu sınıflara "Bilimsel Düşünme Araçları", "Gerçek Zamanlı Fizik" ve "Sokratik Diyalog Laboratuarları" örnek olarak verilebilmektedir.

Bilimsel Düşünme Araçları, Tuft Üniversitesi'nden Ronald K. Thornton ve Oregon Üniversitesi'nden David R. Sokoloff tarafından geliştirilmiştir. Öğrencilerin fizik öğrenirken hangi sorunlarla karşılaştıklarını belirleyerek, bu sorunların nasıl çözülebileceği üzerine odaklanıldığı çalışmalarda araştırmacılar, iyi organize edilmiş bir fen laboratuarının kavram yanılgılarının düzeltilmesinde ve bilimsel öngörünün kazanılmasında çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Mekanik ve termodinamik konuları matematiksel işlemler olmadan laboratuarda işlenmektedir. Hazırlanan laboratuarlarda mikrobilgisayar-temelli laboratuar (microcomputer based laboratory-MBL) araçları kullanılmaktadır. Mikrobilgisayar temelli laboratuar malzemeleri, Technical Education Research Centers tarafından hazırlanmıştır. Bu malzemeler, bilgisayar bağlantılı problarla çeşitli fiziksel niteliklerin ölçümünde kullanılmaktadır. Sıcaklık, konum, hız, ivme, ses, ışık, kuvvet gibi problarla alınan ölçümler dijital ve grafiksel formlarda bilgisayara aktarılmaktadır. Bu sayede yapılan deneyler yardımıyla öğrencilere fiziksel dünya ile günlük deneyimleri ilişkilendirme fırsatı sunulmaktadır.

Gerçek Zamanlı Fizik, Tuft Üniversitesi'nden Ronald K. Thornton ve Oregon Üniversitesi'nden David R. Sokoloff ve Dickinson Koleji'nden Priscilla Laws tarafından geliştirilmiştir. 1980'lerin ortalarında başlayan bu proje, öğrencilere yapacakları aktivitelerde yardımcı olması amacıyla çeşitli materyallerin hazırlanması ile başlamıştır. Laboratuarlarda da Bilimsel Düşünme Araçları'n da olduğu gibi mikrobilgisayar destekli laboratuar araçları kullanılmıştır. Gerçek Zamanlı Fizik' in amacı, fizik kavramlarını anlamayı kolaylaştırmak, mikrobilgisayar kullanımına hazırlamak, laboratuar becerilerini kazandırmak ve önemli konuları anlayarak, kavramsal aktivitelerle nicel deneyleri ilişkilendirebilmektir (Sokoloff, Laws ve Thornton, 2007).

Sokratik Diyalog Laboratuarları, Indiana Üniversitesi'nden Richard Hake tarafından geliştirilmiştir. Bu laboratuarlar, öğrencilerin Newton mekaniği ile ilgili kavramsal anlamalarını geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Konunun içeriğine göre sözel, yazılı veya görsel materyaller, diyagramlar, grafikler, matematiksel işlemler, akran tartışması veya sokratik diyaloglar kullanılmaktadır. Bu laboratuarlarda MBL malzemeleri kullanılmamaktadır çünkü her öğrencinin kendi ellerini ve kafasını kullanarak deneyi yapması istenmektedir (Hake, 1992).

Ders Temelli Modeller

Ders temelli modellerde, sınıf geleneksel yaklaşımlarda olduğu gibi öğretmen tarafından organize edilmektedir. Fakat değişik olan kısmı, derslerin etkileşimli aktivitelerle dizayn edilmesidir. Bu sınıflara "Aktif Öğrenme Fizik Sistemi", "Akran Öğretimi/ Kavram Testleri" ve "İnteraktif Ders Gösterileri" örnek olarak verilebilmektedir. Bu sınıflar keşfedici laboratuarlara göre biraz daha kalabalık sınıflar için geliştirilmiştir (Knight, 2004).

Aktif Öğrenme Fizik Sistemi, Ohio State Üniversitesi'nden Alan van Heuvelen tarafından geliştirilmiştir. Modelin bir diğer ismi "Genel Bakış, Fizik Durum Çalışması (Overview, Case Study Physics)" olarak da geçmektedir (Knight, 2004). Bu model hem sınıfta kullanılabilecek bir yaklaşımı hem de bir dizi materyali içermektedir. Van Heuvelen, bir konuyu üçe ayırarak işlemektedir. Öncelikle nitel bir gözden geçirme ile öğrencilerde var olan ön bilgiler ve kavram yanılgıları ortaya çıkarılmaktadır. Daha sonra nicel materyaller hazırlanarak öğrencilerin problem çözmesi sağlanmaktadır. Son aşamada ise farklı kavramlar ve süreçlerle ilgili ilişkiler kurulmaktadır. Öğrenciler sınıftaki zamanlarının çoğunu problem çözerken harcamaktadır. Ders sürecinin kısa bir diliminde bireysel öğrenci aktiviteleri ve akran tartışmaları yer almaktadır.

Akran Öğretimi, Harvard Üniversitesi'nden Eric Mazur tarafından geliştirilmiştir. Akran öğretimi bütün öğrencileri sürece dâhil eden bir stratejidir. Sınıf içerisindeki etkileşimi arttıran, interaktif bir tekniktir (Lasry, Mazur ve Watkins, 2008). Akran öğretiminin kullanıldığı bir derste süreç, öğrencilerin kavram testlerine ya da çoktan seçmeli sorulara eş zamanlı yanıtlar vermeleri ile ilerlemektedir.

İnteraktif Ders Gösterileri, Tuft Üniversitesi'nden Ronald K. Thornton ve Oregon Üniversitesi'nden David R. Sokoloff tarafından geliştirilmiştir. Gerçek Zamanlı Fizik'in öğretmen formatındaki şekli gibi düşünülmektedir. Kısa kısa etkinlikler ya da deneyler MBL malzemeleri kullanılarak öğretmen tarafından yapılmaktadır. Yapılan etkinlikler, gösteri deneyi gibi bütün sınıfın görebileceği şekilde yapılmaktadır ve deneyin sonuçları eş zamanlı olarak ekrana yansıtılmaktadır. Ders, öğrencilerin arkadaşlarıyla yaptıkları tartışma sonrasında tahminlerini ve notlarını yazmaları ile bitmektedir (Sokoloff ve Thornton, 1997).

Ders Dışı Uygulama Temelli Modeller

Ders dışı uygulama temelli modeller teorik ders saatleri haricinde problem çözülen dersler için tasarlanmıştır. Geliştirilen bu modellerde, problem çözülen uygulama dersleri yerini öğretmenin aktif öğrenme teknikleri ile düzenlediği problem çözme aktivitelerine bırakmıştır (Bernhard, 2000; Knight, 2004). Bu sınıflara "İşbirlikli Problem Çözme", "Fizik Özel Dersleri" ve "Matematik Temelli Fizik Dersleri" örnek olarak verilebilmektedir.

"İşbirlikli Problem Çözme" yaklaşımı Minnesota Üniversitesi'nden Ken ve Pat Heller tarafından geliştirilmiştir. Bu model akran eğitiminde nicel problemlerin çözümüne yönelik bir stratejidir. Öğrencilerin tek başlarına çözemeyecekleri ve bu sebeple grup çalışması yapmak zorunda kaldıkları bir dizi problem hazırlanmaktadır. Bu problemlerin günlük hayattan alınmasına, tamamlanmamış veri içermesine, öğrencilerin tahminde bulunmak zorunda kalmalarına ve kullanacakları formüllerin birkaçını kendilerinin bulmasına olanak sağlayacak şekilde hazırlanmasına dikkat edilmektedir. Öğrencilerin genellikle üçer kişilik gruplar [öğrenci rolleri: yönetici (manager), şüpheci (skeptic) ve denetleyen/kaydeden (checker/recorder)] halinde çalıştıkları bu uygulamada problem çözme stratejilerini kullanarak verilen problemleri çözmeleri istenmektedir.

Fizik Özel Dersleri Washington Üniversitesi'nden Lillian McDermott tarafından geliştirilmiştir. Bu dersler standart bir fizik dersinde öğretmenlerin kullanabileceği bir dizi eğitim materyali (ön testler, ders sırasında kullanılabilecek çalışma kâğıtları, ev ödevleri ve son testler) olarak hazırlanmıştır. Ayrıca hazırlanan etkinliklerle herkesin kolaylıkla bulabileceği lamba, pil gibi malzemeler kullanılmıştır. Hazırlanan kitaplarda kavramsal bilgiye odaklanılmış ve öğrencinin bilişsel çatışma yaşaması istenmiştir. Ayrıca öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmaları ve fizik kavramları ile bilimsel süreç becerilerini kazanmaları hedeflenmiştir (McDermott ve Shaffer, 2002a; 2002b).

Matematik Temelli Fizik Dersleri Maryland Üniversitesi'nden Edward F. Redish ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmada Maryland Üniversitesi mühendislik bölümünde verilmekte olan matematik temelli mekanik derslerindeki problem çözme saatlerine bir saatlik aktif ilişkilendirme mikrobilgisayar temelli laboratuar etkinliklerini eklemişlerdir. McDermott tarafından hazırlanan Fizik Özel Dersleri'nde kullanılan çalışma kâğıtları daha fazla matematiksel işleme yer verilerek Matematik Temelli Fizik Dersleri'nde kullanılmak üzere yeniden hazırlanmıştır (Redish, Saul ve Steinberg, 1997).

Tam Stüdyo Modelinin Kullanıldığı Aktif Sınıflar

Tam stüdyo modeli diğer modellerden oldukça farklıdır. Çünkü bu modelde teorik ders, laboratuar ve uygulama dersi ayrımı yoktur. Bu sınıflara "Sorgulama ile Fizik", "Fizik Çalıştayı", "Fizik Stüdyosu" ve "Öğrenci Merkezli Aktif Öğrenme Ortamı (SCALE UP) örnek olarak verilebilmektedir.

Sorgulama ile Fizik, Washington Üniversitesi'nden Lillian McDermott ve arkadaşları tarafından ezberlemektense keşfetmeye ve anlatmaktansa sorgulayarak öğrenmeye vurgu yapacak öğrenme ortamları için yaklaşık 20 yılda geliştirilmiştir ve tam stüdyo sınıflarının en eski örneklerinden biridir (Redish, 2000). Bu sınıf, öğrencilerin birer öğretmen gibi çalışmalarını sağlamak amacıyla geliştirilmiş, tam donanımlı bir keşfedici laboratuar gibidir. Bu sınıfta kullanılan etkinlikler daha sonra "Physics by Inquiry" adıyla kitap haline getirilmiş ve üç cilde ayrılmıştır.

"Fizik Çalıştayı", Dickinson Koleji'nden Priscilla Laws tarafından geliştirilmiştir. Bu sınıflarda klasik bir öğretmenin olmadığı aktivite temelli bir yaklaşım kullanılmaktadır. Teorik ders, uygulama dersi ve laboratuar dersi ayrımı ortadan kaldırılarak birleştirilmiştir. Akran öğretiminin de kullanıldığı derslerin amacı, fizik yaparak fizik öğrenmektir. Ders sırasında her öğrenciye bir bilgisayar ve çeşitli deney malzemeleri verilmektedir. Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışmakta ve MBL malzemelerini kullanarak nicel veriler üzerinden modellerin ve dijital videoların analizlerini yapmaktadırlar. Neredeyse bütün deneylerde bilgisayar kullanılmaktadır ve bu teknik küçük gruplarda (20-25 kişi) oldukça başarılıdır (Şekil 1) (Knight, 2004).

Şekil 1: Dickinson Koleji'nde Fizik Çalıştayı Sınıfı

"Fizik Stüdyosu", Rensselaer Politeknik Enstitüsü'nde Jack Wilson tarafından geliştirilen ve "Fizik Çalıştayı"na çok benzeyen bir tekniktir. Bu teknikte de ders, uygulama, laboratuar ayrımı ortadan kaldırılmıştır. Sınıf yani stüdyo bilgisayar ve deney malzemeleri ile kurulmuştur. Bir bilgisayarı birden fazla öğrenci kullanabilmektedir. Fizik çalıştayından farkı daha yapılandırılmış bir sınıf olması, daha büyük sınıflarda (50-60 kişi) da uygulanabilir olması ve problem çözümüne daha fazla önem vermesidir (Wilson, 1994; Knight, 2004).

"Öğrenci Merkezli Aktif Öğrenme Ortamı (Scale Up-**S**tudent-**C**entered **A**ctive **L**earning **E**nvironment for **U**ndergraduate **P**rograms Project)", Kuzey Carolina Üniversitesi'nden Robert J. Beichner ve arkadaşları tarafından yürütülmekte olan bir projedir. Amaç, sınıfı bir stüdyoya çevirerek daha fazla katılımın olmasını sağlamaktır. Çünkü Fizik Çalıştayı'n daki gibi daha küçük gruplarla çalışan sınıfların daha masraflı olduğunu belirtmektedirler. Bu projede sınıflar 60 kişilik olarak dizayn edilmiştir fakat zaman içerisinde 100 kişiye çıkartılmıştır (Şekil 2). Bu projenin en önemli hedefi çok büyük sınıflarda işbirlikli-interaktif-aktif-bilgisayar destekli eğitimin yapılabileceğini göstermektir (Bernhard, 2000; http://www.ncsu.edu/per/scaleup.html).

Şekil 2: Scale-Up Öğrenci Merkezli Aktif Öğrenme Ortamı

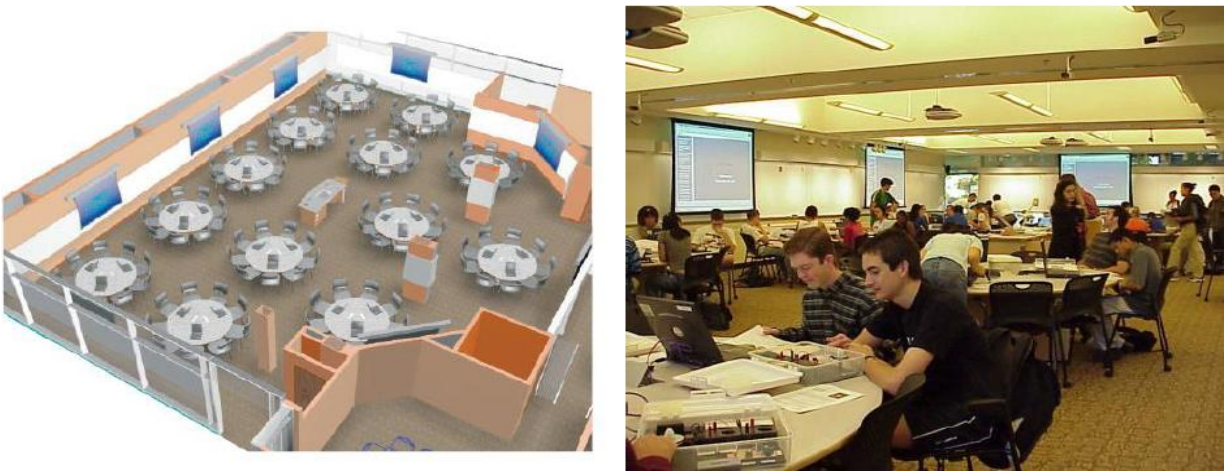
Diğer Aktif Öğrenme Sınıflarından Örnekler

Fizik eğitimi alanında kurulan aktif öğrenme sınıfları, zamanla pek çok üniversite ve kurum tarafından örnek alınmıştır. Hem fen eğitiminde hem de diğer alanlarda kullanılabilecek yeni sınıflar kurulmuş, yeni yaklaşımlar ortaya atılmıştır. Gaffney ve diğ. (2008)'in çalışmalarında bahsettikleri gibi sadece SCALE-UP projesinden esinlenilerek kurulan 50'den fazla sınıf bulunmaktadır. Aşağıda bu sınıfların oluşturulduğu kurumlardan bazıları hakkında bilgi verilmektedir.

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (*Massachusetts Institute of Technology-MIT)*

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün fizik bölümü 2001 yılında mekanik, elektrik ve manyetizma derslerinin öğretiminde yeni bir formata geçmeye başlamışlardır. Bu çalışma "TEAL (Technology Enabled Active Learning) / Studio Physics Project" adı altında yürütülmüştür ve Rensselaer Politeknik Enstitüsü'nden Jack Wilson tarafından geliştirilen "Fizik Stüdyosu" yaklaşımı örnek alınmıştır. Çalışmanın

amacı, öğrencilere daha deneysel bir ders hazırlamak ve bütün öğrencileri derse dâhil etmektir (Belcher, 2001). Yapılan etkinliklerde matematiksel, somut ve görsel sunumların kullanılmasına önem verilmiştir (Şekil 3).



Şekil 3: MIT Fizik Stüdyosu Sınıf Planı ve Dersten Bir Görüntü

Kuzey Dakota Üniversitesi (*University of North Dakota)*

Kuzey Dakota Üniversitesi'nden Dexter Perkins, tam stüdyo yaklaşımından esinlenerek laboratuar ve teorik dersini birleştirerek, öğrencilerin genellikle işbirlikli çalıştıkları bir sınıf ortamı oluşturmuştur (Perkins, 2005). Perkins yaptığı çalışmanın amaçlarını, öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olmak, düşünme becerilerini geliştirmek (karşılaştırma, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi) ve yaşam boyu öğrenme becerileri kazandırmak olarak sıralamaktadır. Aktif öğrenme sınıflarının pek çoğunda bilgisayar ve çalışma istasyonları bulunmaktadır. Yapılan etkinliklerde de genellikle teknolojiye odaklanılmaktadır. Fakat Perkins, stüdyo öğretiminin yararları ve ilkeleri göz önüne alındığında, çok fazla teknoloji gerektirmediğini özellikle vurgulamaktadır. Bu sebeple kendi dersini üniversitelerinde bulunan petroloji laboratuarında mevcut malzemeleri (sıra, tahta, deney malzemesi) kullanarak uygulamıştır. Öğrencilerin birbirlerini görebilecekleri ve grup çalışmaları yapabilecekleri bir sınıf ortamı kurulmuştur (Perkins, 2005).

Güney Georgia Üniversitesi *(Georgia Southern University)*

Güney Georgia Üniversitesi'nde 2006 yılında matematik temelli fizik dersi, stüdyo modeline göre dizayn edilmeye başlanmıştır. Teorik ve laboratuar dersinin birleştirildiği sınıfta işbirlikli ve öğrenci merkezli öğrenmeye önem verilmektedir. Geleneksel derslerin yerine, çeşitli öğrenme stilleri etrafında dizayn edilmiş, interaktif teknoloji destekli derslere vurgu yapılmaktadır. Derste sunulan kavramlar pratik deneylerle desteklenmiştir. Stüdyo sınıfının uygulanmasında Jack Wilson tarafından geliştirilen Fizik Stüdyo'su yaklaşımından esinlenilmiştir. Çalışmalarının hedefleri, fiziği anlama becerisini geliştirme, uzman problem çözücü becerilerini arttırma, laboratuar becerilerini arttırma, iletişim ve sorgulama becerilerini iyileştirme, teknolojik becerileri geliştirme ve fiziği öğrenme için elverişli tutum geliştirme olarak sıralanmaktadır (Gatch, 2010).

Minnesota Üniversitesi *(University of Minnesota)*
Minnesota Üniversitesi'nde 2008 yılının güz döneminde ilk pilot çalışmalarının gerçekleştirildiği öğrenci merkezli, aktif öğrenme alanları oluşturulmuştur. Bu alanların rahat bir dizayna sahip olmasına ve yaratıcı teknolojik araçlarla donatılmasına önem verilmiştir. Bu sınıflara Aktif Öğrenme Sınıfları (Active Learning Classrooms-ALCs) adı verilmiştir.

Mcgill Üniversitesi *(Mcgill University)*
Mcgill Üniversitesi'nde ilk olarak 2009 yılında iki tane aktif öğrenme sınıfı açılmıştır. Daha sonra 2011 yılında bir, 2012 yılında iki ve 2013 yılında bir tane daha aktif öğrenme sınıfı açılmıştır. Şu anda altı tane aktif öğrenme sınıfları bulunmaktadır ve her biri farklı derslerde kullanılmaktadır (https://www.mcgill.ca/tls/spaces/classrooms#activelearningroom). Bu sınıfların kurulmasının amacı, öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemelerini sağlamaktır. Bu proje "Teaching and Learning Spaces Working Group (TLSWG)" himayesinde sürdürülmüştür. Sınıfların oluşturulmasında öğrenci-okul etkileşimi, aktif ve işbirlikli öğrenme, eğitim deneyimlerini zenginleştirmek ve eğitimi destekleyici kampüs ortamı oluşturma ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur.

Virginia Üniversitesi *(Virginia Polytechnic Institute and State University)*
Virginia Üniversitesi'nin de "SCALE-UP classrom" adında bir aktif öğrenme sınıfı bulunmaktadır. Dokuz kişilik sekiz yuvarlak masa bulunmaktadır ve sınıfın mevcudu 72'dir. Fakat bu sınıfın diğer üniversitelerdeki sınıflardan bazı farkları vardır. Öncelikle sınıfta bilgisayar bulunmamaktadır fakat ihtiyaç olursa diye gerekli bağlantılar yapılmıştır. Öğretmen ve öğrenciler kendi bilgisayarlarını getirerek çalışabilmektedir. Sınıfın bütün duvarları beyaz tahta ile kaplıdır. Ayrıca isteyen herkesin izin almak koşuluyla bu sınıfta ders vermesi ya da grup çalışması yapması mümkündür (http://www.lib.vt.edu/instruct/classrooms/scaleupclass.html).

Purdue Üniversitesi *(Purdue University)*
Purdue Üniversitesi'nde 2013 yılında bir aktif öğrenme merkezi (The Active Learning Center) kurulmuştur. İçerisinde aktif öğrenme sınıfları, çeşitli bireysel çalışma odaları, toplantı odaları, bilgisayar odaları, okuma alanları, kütüphane, kafeterya, restoran ve oturma alanları bulunmaktadır. Bu projedeki amaç öğrenci ve öğretmenlere eğitimle iç içe ferah ve modern bir yaşam alanı kurmaktır. Ayrıca bu merkezin eğitim ortamlarının hazırlanmasında yeni model olacağına inanılmaktadır (Şekil 4).

Şekil 4: Purdue Üniversitesi'ndeki Binadan Görüntüler

Kocaeli Üniversitesi

Aktif öğrenme sınıflarının ülkemizdeki ilk ve tek örneği Kocaeli Üniversitesi'nde kurulmuştur. 28 Eylül 2015 tarihinde üniversitenin resmi web sitesinde "Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Aktif Sınıfta Eğitim Başlıyor" başlığı altında sınıflarını tanıtmışlardır. BAP birimi tarafından desteklenen bir proje yardımıyla Eğitim Fakültesi binasında "Çoklu Ortam Dersliği" adı altında sınıf kurulmuştur (Şekil 5).

Şekil 5: Kocaeli Üniversitesi'nde Aktif Öğrenme Sınıfı

SONUÇ

Aktif öğrenme, öğrencinin hem fiziksel hem de zihinsel olarak aktif olabildiği ve öğrencinin hem akademik anlamda hem de yaşamın diğer alanlarında çok yönlü yetişmesine imkân sağlayan bir öğretim yöntemidir. Aktif öğrenme yöntemine göre oluşturulan sınıf ortamları da geleneksel sınıflara oranla çok daha fazla öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen, öğrenci-okul etkileşimi sağlamaktadır (Türkben, 2015). Öğrencinin zihinsel, fiziksel ve sosyal olarak aktif olduğu, sınıf içerisinde pasif dinleyici rolünden çıkarak, kendi bilgi ve becerilerini kendilerinin inşa ettiği bir sınıf ortamı oluşmaktadır.

Aktif öğrenme sınıflarının etkisi ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar bu sınıfların fizik başarısı üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir (Hake, 1992; Heller ve diğ., 1992; Redish ve diğ., 1997; Thornton ve Sokoloff, 1998; Bernhard, 2000; Couch ve Mazur, 2001; Lasry ve diğ., 2008). Saul ve Redish (1998) ile Dori ve diğ. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda öğrencilerin kavramsal anlama testlerinden daha yüksek puanlar aldıkları; Laws (1991) tarafından yapılan çalışmada kavram yanılgılarının pek çoğunun ortadan kalktığı görülmüştür. Ayrıca, Laws (1991) tarafından yapılan çalışmada problem çözme becerilerinin, Gatch (2010) tarafından yapılan çalışmada ise derse karşı olan tutumun arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Aktif öğrenme sınıfları günümüzde oldukça popüler olmaktadır. Gaffney ve diğ. (2008), sadece Scale Up Projesi'nin elliden fazla okul ve kurumda örnek alındığından bahsetmektedir. Çünkü bu sınıf ortamlarının öğrencilere kattığı değerler ortadadır. Yazarlarımız tarafından hazırlanan doktora tezinde de geçici bir tam stüdyo sınıfı kurulmuştur ve bu sınıfın bile öğrencilerin hem fizik bilgileri hem bilimsel süreç becerileri hem de sosyal ve duygusal gelişimleri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür (Kırtak Ad, 2016). Yapılan alan yazın incelemesinde ülkemizde sadece Kocaeli Üniversitesi tarafından "aktif öğrenme sınıfı" adı altında özel bir sınıf kurulduğu görülmektedir. Fakat son zamanlarda sıklıkla karşılaşılan STEM (Fen-Teknoloji-Eğitim-Matematik) laboratuarları da aktif öğrenme sınıflarının farklı bir versiyonudur ve bu sınıfların olumlu etkileri üzerinde çalışmalar yapılmaktadır (Yıldırım ve Altun, 2015). Fakat STEM laboratuarları çoğunlukla özel kurumlarda özellikle üstün yetenekli çocukların olduğu merkezlerde ve üniversitelerde, mühendislik eğitimini desteklemesi amacıyla kurulmaktadır. Bu durum ülkemizde de aktif öğrenme sınıflarının öneminin son zamanlarda anlaşılmaya başladığını göstermektedir.

ÖNERİLER

Aktif öğrenme sınıflarının yurtdışındaki örnekleri incelendiğinde pek çoğunun büyük bütçeli projeler yardımıyla kurulduğu görülmektedir. Ayrıca sınıf ortamında çok fazla materyal ve teknolojik araç bulunmaktadır. Bu sebeple böyle bir sınıf kurulmasına karar verildiğinde maddi imkânların da gözden geçirilmesinde fayda bulunmaktadır.

Aktif öğrenme sınıflarının öğrenciler üzerindeki olumlu etkilerinin ortaya konulması ile yurtdışında kurulan aktif öğrenme sınıflarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle son yıllarda kurulan sınıflar sadece fizik dersi için değil bütün derslerde kullanılabilecek şekillerde dizayn edilmektedir. Bu sebeple STEM çalışmaları da bu sınıflarda yapılabilmektedir. Ülkemizde de çeşitli projeler ve maddi yardımlarla aktif öğrenme sınıflarının kurulması teşvik edilmelidir. En azından öncelikle her şehirde bir tane olacak şekilde MEB ve üniversite işbirliği ile adımlar atılabilir. Daha sonra her okulda, her üniversitede bir ya da

daha fazla aktif öğrenme sınıfının kurulması ve derslerin bu sınıflarda işlenilmesi eğitimde kalitenin artmasına yardımcı olacaktır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Belcher, J. (2001). Studio physics at MIT. *MIT Physics Annual*, 58-64.

Bell, D., & Kahrhoff, J. (2006). *Active learning handbook.* 12.02.2015 tarihinde Webster University: http://www.webster.edu/fdc/alhb/alhb2006.pdf adresinden alınmıştır.

Bernhard, J. (2000, June). *Improving engineering physics teaching-learning from physics education research.* Paper presented at Physics Teaching in Engineering Education, Budapest.

Crouch, C. H. & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics, 69* (9), 970-977.

Cummings, K., Marx, J., Thornton, R., & Kuhl, D. (1999). Evaluating innovation in studio physics. *American Journal of Physics*, 67 (7), 38-44.

Dori, Y., Belcher, J., Bessette, M., Dangizer, M., McKinney, A., & Hult, E. (2003). Technology for active learning. *Review Feature*, 44-49.

Edwards, S. (2015). Active learning in the middle grades. *Middle School Journal*, 26-32.

Gaffney, J. D., Richards, E., Kustusch, M. B., Ding, L., & Beichner, R. J. (2008). Scaling up education reform. *Journal of College Science Teaching*, 18-23.

Gatch, D. (2010). Restructuring introductory physics by adapting an active learning studio model. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning* , 4 (2), 1-12.

Hake, R. R. (1992). Socratic pedagogy in the introductory physics laboratory. *The Physics Teacher*, 546-552.

Heller, P., & Hollabaugh, M. (1992). Teaching problem solving through cooperative grouping. Part 2: designing problems and structuring groups. *American Journal of Physics*, 60, (7), 637-644.

Heller, P., Keith, R., & Anderson, S. (1992). Teaching problem solving through cooperative grouping. *American Journal of Physics*, 60 (7), 627-636.

Heuvelen, A. V. (1991). Learning to think like a physicist: a review of research-based instructional strategies. *American Journal of Physics*, 59 (10), 891-897.

http://www.lib.vt.edu/instruct/classrooms/scaleupclass.html (erişim tarihi: 01.02.2015).

https://www.mcgill.ca/tls/spaces/classrooms#activelearningroom (erişim tarihi: 09.11.2015).

http://www.ncsu.edu/per/scaleup.html (erişim tarihi: 08.11.2015).

Kırtak Ad, V. N. (2016). *Tam stüdyo modelinin fen bilgisi öğretmen adaylarının kavramsal anlamaları ile sosyal duygusal öğrenme, sorgulama ve bilimsel süreç becerilerine etkisi: akışkanlar mekaniği örneği*. Yayımlanmamış doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Knight, R. D. (2004). *Five easy lessons, strategies for successful physics teaching.* San Francisco: Addison Wesley.

Lasry, N., Mazur, E., & Watkins, J. (2008). Peer instruction: from Harvard to the two-year college. *American Journal of Physics*, 76 (11), 1066-1069.

Laws, P. W. (1991).Calculus-based physics without lectures. *Physics Today*, 44 (12), 24-31.

Mazur, E. (1997). *Peer instruction: a user's manual.* Harvard University. Prentice Hall. Series in Educational Innovation.

McDermott, L. (1996a). *Physics by inquiry-volume I. .* United State of America: John Wiley & Sons, Inc.

McDermott, L. (1996b). *Physics by inquiry-volume II.* United State of America: John Wiley & Sons, Inc.

McDermott, L., & Shaffer, S. (2002a). *Tutorials introductory physics.* (1st ed.), United State of America: Prentice-Hall, Inc.

McDermott, L., & Shaffer, S. (2002b). *Tutorials in introductory physics-homework.* (1st ed.), United State of America: Prentice-Hall, Inc.

McDermott, L., Shaffer, P., & Vokos, S. (1997). Sample class on physics by inquiry. In E.F. Redish and J. Rigden, (Eds.). *AIP Conference Proceedings 399* (s. 989-1005). New York: American Institute of Physics.

Redish, E. F. (2000). *New models of physics ınstruction based on physics education research*. Paper presented at the Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Jena, Germany, March 14, 1996).

Redish, E., Saul, J., & Steinberg, R. (1997). On the effectiveness of active engagement microcomputer-based laboratories. *American Journal of Physics*, 65, 45-54.

Saul, J., & Redish, E. (1998). *Final Evaluation Report for FIPSE Grant #P116P50026: Evaluation of the Workshop Physics Dissemination Project.* College Park: Physics Education Research Group University of Maryland.

Sokoloff, D., & Thornton, R. (1997). Using Interactive Lecture Demonstrations to Create an Active Learning Environment.In E. F. Redish and J. Rigden, (Eds.). *AIP Conference Proceedings 399* (s. 1061–1074). New York: American Institute of Physics.

Steinberg, R., Wittmann, M., & Redish, E. (1997). Mathematical tutorials in introductory physics. E. F. Redish and J. Rigden, (Eds),. *AIP Conference Proceedings 399* (s. 1075-1092). New York: American Institute of Physics.

Şahin, M. (2007). The importance of efficiency in active learning. *Journal of Turkish Science Education, 4* (2), 61-74.

Tezci, E., & Yıldırım, B. (2007). *Öğretimde planlama ve değerlendirme.* Balıkesir: Balıkesir Onur Kırtasiye.

Thornton, R. K. (1987). Tools for scientific thinking microcomputer-basde laboratories for physics teaching. *Physics Education*, 22, 229-238.

Thornton, R. K. (1989). Tools for scientific thinking-learning physical conceptes with real-time laboratory measurements tools, (Ed. Redish, E. F.). *Proceedings of conference on computers in physics instruction* (s. 177-489). Addison Wesley: Reading.

Thornton, R. K. (1997). Learning physics concepts in the introductory course: microcomputer-based labs and interactive lecture demonstrations. J. Wilson (Ed.). *Proceeding of Conference on Introductory Physics Course* (s. 69-86). New York: Wiley.

Thornton, R. K., & Sokoloff, D. R. (1998). Assessing student learning of newton's laws: the force and motional conceptual evalution and the evalution of active learning laboratory and lecture curricula. *American Journal of Physics*, 66 (4), 338-352.

Sokoloff, D. R., Laws, P. W., & Thornton, R. K. (2007). Real Time Physics: active learning labs transforming the introductory laboratory. *European Journal of Physics*, 28, 83-94.

Ün Açıkgöz, K. (2011). *Aktif öğrenme* (12.baskı). İzmir: Biliş.

Yıldırım, B. ve Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuar dersindeki etkilerinin incelenmesi. *El-Cezeri Fen ve Mühendislik Dergisi, 2* (2), 28-40.

Wilson, J. (1994). The CUPLE Physics studio. *The Physics Teacher*, 32, 518-523.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 24 ISSN: 2146-9199

TEKSTİL VE GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SEKTÖRDEN BEKLENTİLERİ (İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YEŞİLYURT MYO ÖRNEĞİ)

Öğr. Gör. Naci Bulur
İnönü Üniversitesi
Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu
nacı.bulur@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Murat Ulaş
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
murat.ulas@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Aslı Ümran Ulaş
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
aslı.ulas@inonu.edu.tr

Özet
Bu çalışmanın amacı, İnönü Üniversitesi Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programı öğrencilerinin tekstil sektöründen beklentilerinin tespit edilmesidir. Bu kapsamda İnönü Üniversitesi Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programı öğrencileri ile görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması yapılan öğrencilerin mezun olduktan sonra tekstil sektöründen beklentilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Toplam 15 sorudan oluşan anket 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatiksel analizleri yapılmıştır. Ankete 50 kişi katılmıştır. Çalışmada Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programı öğrencilerine tekstil fabrikalarında yapılan işlerle ilgili bilgiler verilmiştir. Yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır. Bu çalışma İnönü Üniversitesi Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programı öğrencilerine yapılmış olup; Diğer üniversitelerde aynı programda öğrenim gören öğrencilerin tekstil sektöründen beklentilerini belirlemede dikkate alınabilecek veriler içermektedir, aynı zamanda tekstil sektörünün kendinden beklentilerini belirlemede dikkate alınacak veriler içermektedir. Bu beklentiler doğrultusun da Tekstil sektörüne kalifiyeli eleman yetiştirme açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Tekstil programı, meslek yüksekokulu, anket.

EXPECTATIONS OF TEXTILE AND CLOTHING PRODUCTION TECHNOLOGY PROGRAMMES STUDENTS FROM PRIVATE SECTOR YEŞİLYURT VOCATIONAL HIGH SCHOOL OF INONU UNIVERSITY

Abstract
The aim of this study is to obtain the expectations of textile and clothing production technology programme students from textile sector. In the scope of this, questionaire made by meeting with textile

and clothing production technology programme students of Inonu University. End of the questionaire, expectations of students were obtained about postgraduation. Ouestionaire was consisted of fifteen question which are prepeared by five likert scale based on statistical analysis.Fifty person was attended to survey. During the survey, information was given to the textile and clothing production technology programme students about tasks at textile factory. Not only ,this survey was made to textile and clothing production technology programme students of Inönü University, but also includes datas which can be taken into consideration about expectations of students at other universities . In the direct of these ınformation, survey has importance about to train qualified person related with textile sector.

Keywords: Textile program, Vocational School, survey.

GİRİŞ

Tekstil yüzyıllardır yapıla gelen ve günümüzde de ülke ekonomisine istihdam ve ekonomik katkı sağlayan önemli iş kollarından bir tanesidir. Tekstil, Latince *Textilis* kelimesinden gelmektedir ve dilimize teknik bir kelime olarak girmiştir. Türkçe karşılığı Dokumacılık olmasına rağmen, günümüzde tekstil kelimesi çok geniş bir anlam kazanmıştır. Tekstil, ham maddeden iplik, örme, dokuma, dokusuz yüzey ve konfeksiyon olarak nihai ürüne kadar tüm evreleri kapsamaktadır(Gürcüm, 2005).

Ülkemizde Tekstil sektörü, rekabetin her geçen gün arttığı küreselleşen dünyada var olabilmek için daha çok sayıda nitelikli personele ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyacı karşılamada Meslek yüksekokullarına önemli görevler düşmektedir.

Meslek yüksekokulu mezunları çalışma alanlarındaki sorumlulukları itibari ile üst düzey yönetici ile usta veya kalifiye işçi arasında bulunan ve bunlardan daha fazla teorik bilgiye sahip, lisans mezunlarından daha çok uygulama becerisine sahip bir meslek ara elemanıdır (Milli Eğitim Bakanlığı MEB, Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK], 2002).

Bu bağlamda Tekstil sektöründe kendilerine iyi bir yer bulmak isteyen öğrencilerde meslek yüksekokullarında verilen tekstil eğitimleriyle ilgili olarak bazı beklentilere sahip olmaktadırlar. Öğrencilerin beklentilerinin iyi irdelenmesi ve beklentilerini karşılayacak uygulamalar yapılması hem öğrencilerin iyi yetiştirilmelerine hem de tekstil sektörünün kalifiyeli iş gücüne sahip olmasına katkı sağlayacaktır. Bu durum üniversitelerinde tekstil eğitimi konusundaki beklentilere uygun olarak vasıflı ve yetkinliğe sahip bir eğitim sürecinin hazırlanmasına yardımcı olacaktır.

Bu çalışma tekstil alanın da eğitim almakta olan öğrencilerin tekstil sektöründeki iş ortamı ve meslek yüksekokullarındaki öğretim ortamını değerlendirmelerini ve bu alanlardaki beklentilerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Halen Meslek yüksekokulu tekstil ve giyim üretim teknolojisi programı öğrencilerinin meslek yüksekokulları ve tekstil sektörüne ilişkin bakışları ve beklenti düzeylerini ölçmektir.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 24 ISSN: 2146-9199

Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne müdahale edilmeksizin kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır(Karasar, 2008).

Örneklem

Çalışmanın örneklemini 2016-2017 eğitim ve öğretim döneminde, İnönü Üniversitesi Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programın da öğrenim gören 50 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmanın verileri ankete dayalıdır. Anket Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programında öğrenim gören 50 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışmanın 5 sorusu öğrencilerin mesleğe yönelik bakış açısını, 25 sorusu beklentileri ölçen olmak üzere toplamda 30 sorudan oluşmaktadır. Bakış açısı ve beklentilere ilişkin anket, 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizler yapılmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi

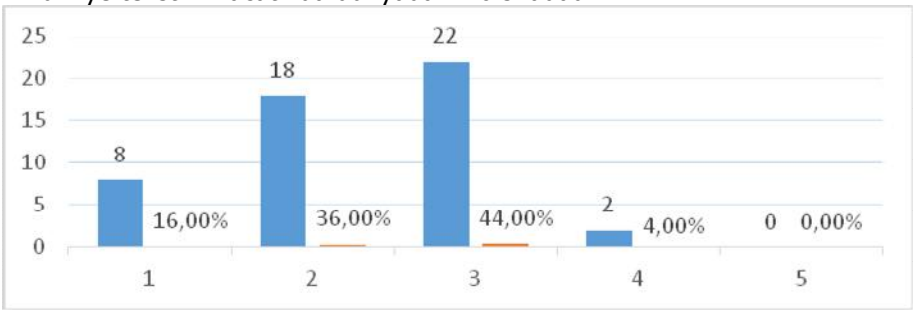
Verilerin Çözümlenmesi Araştırmadan elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda birey sayılarına göre değerlendirmeye verilen cevaplar sayı ve % lik değerler alınarak yorumlaması yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan ankette yer alan her bir bölüm kendi içerisinde analiz edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde, İnönü Üniversitesi Yeşilyurt Meslek Yüksekokulu Tekstil ve Giyim Üretim Teknolojisi programında öğrenim gören bireylerden anket formaları aracılığıyla toplanan verilerin analizine yer verilmiştir.

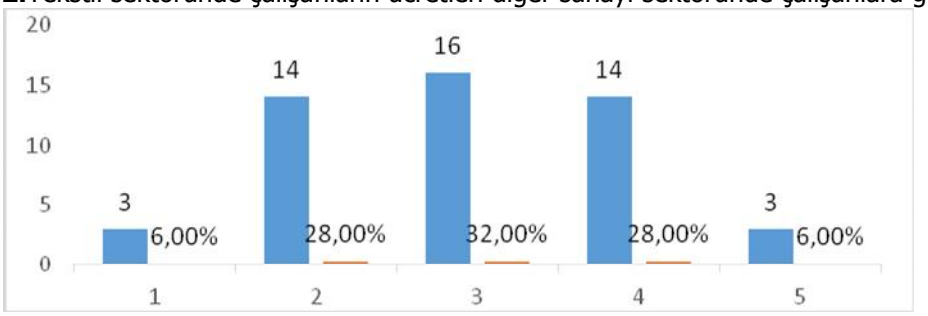
Tekstil ve Hazır Giyim Üretim Programı Öğrencilerinin Tekstil Sektörüne Bakışı

1.Türkiye tekstil ihracatında dünyada ilk 6 sıradadır.



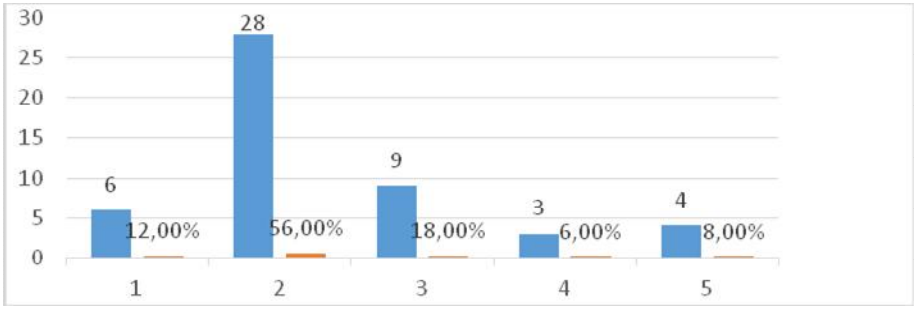
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

2.Tekstil sektöründe çalışanların ücretleri diğer sanayi sektöründe çalışanlara göre yüksektir.



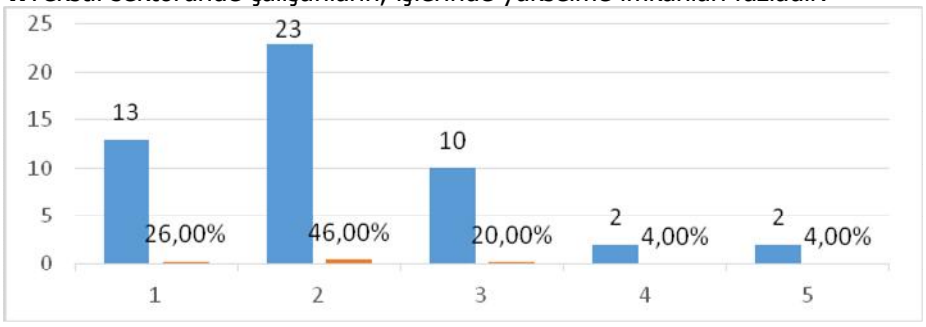
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

3.Tekstil sektörü iş sağlığı ve güvenliği açısından orta tehlikeli işler sınıfına girer.



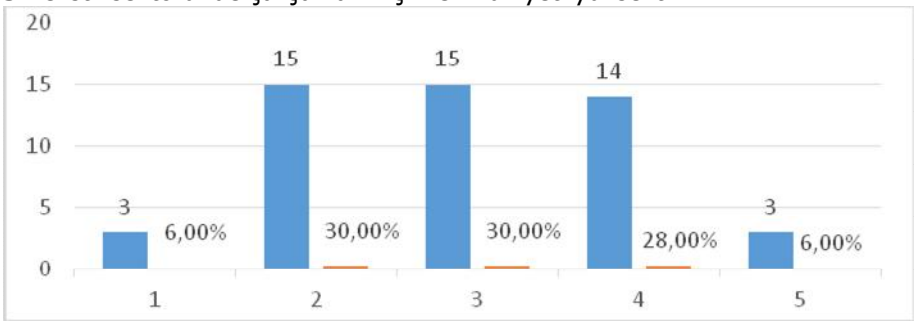
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

4.Tekstil sektöründe çalışanların, işlerinde yükselme imkânları fazladır.



1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

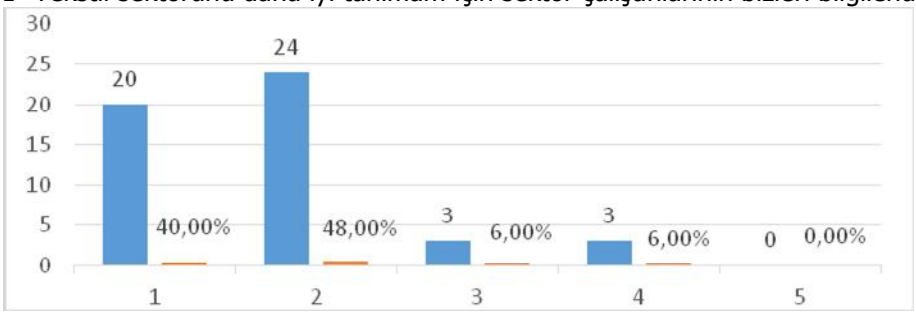
5.Tekstil sektöründe çalışanların iş memnuniyeti yüksektir.



1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

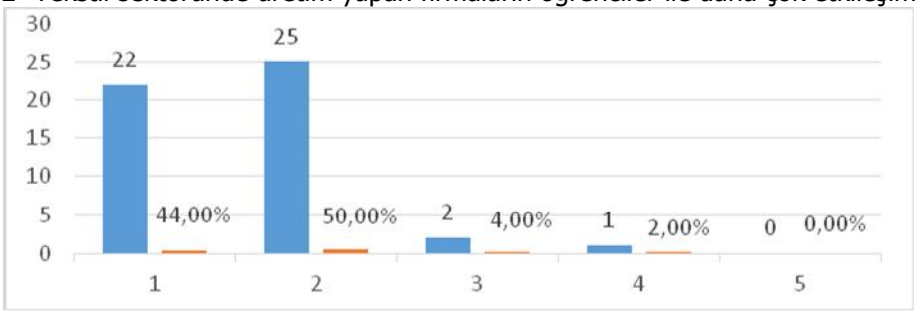
Tekstil ve Hazır Giyim Üretim Programı Öğrencilerinin Tekstil Sektöründen Beklentileri

1- Tekstil sektörünü daha iyi tanımam için sektör çalışanlarının bizleri bilgilendirmesini isterim.



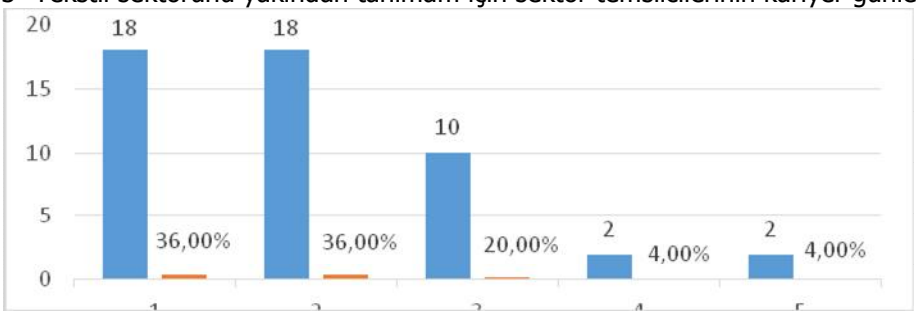
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

2- Tekstil sektöründe üretim yapan firmaların öğrenciler ile daha çok etkileşimde olmasını isterim.



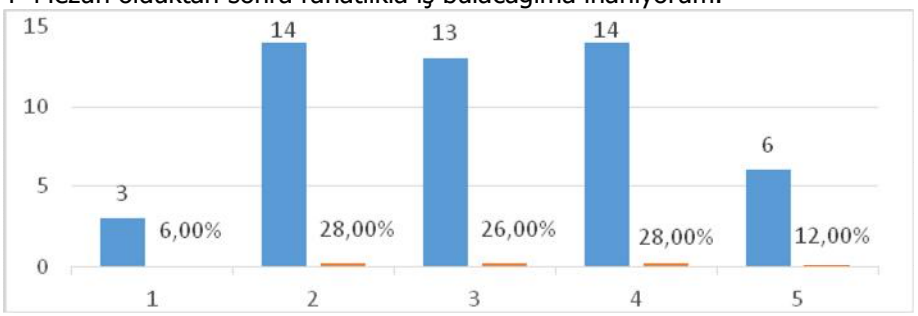
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

3- Tekstil sektörünü yakından tanımam için sektör temsilcilerinin kariyer günleri düzenlemesini isterim.



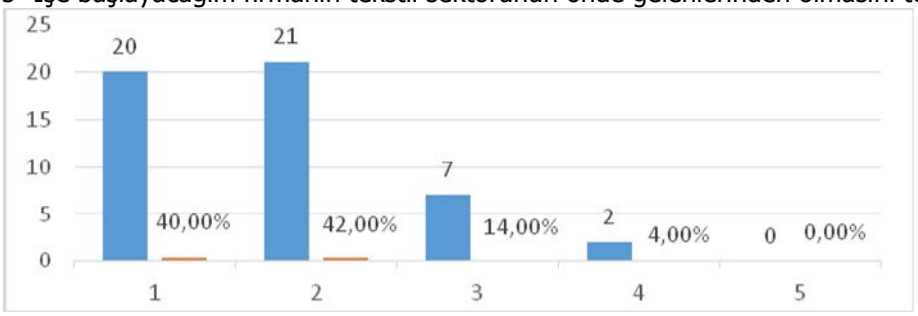
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

4- Mezun olduktan sonra rahatlıkla iş bulacağıma inanıyorum.



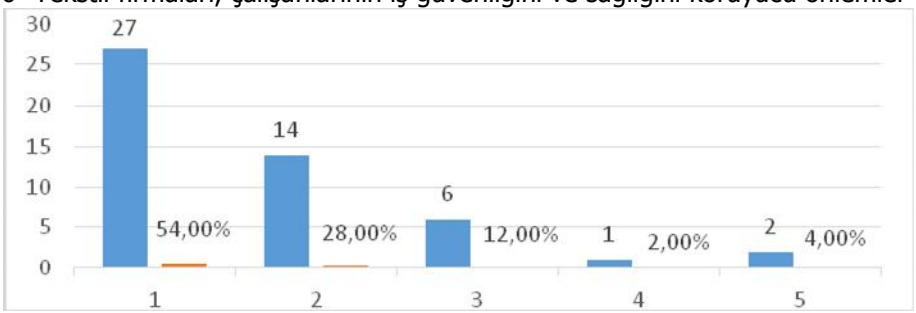
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

5- İşe başlayacağım firmanın tekstil sektörünün önde gelenlerinden olmasını tercih ederim.



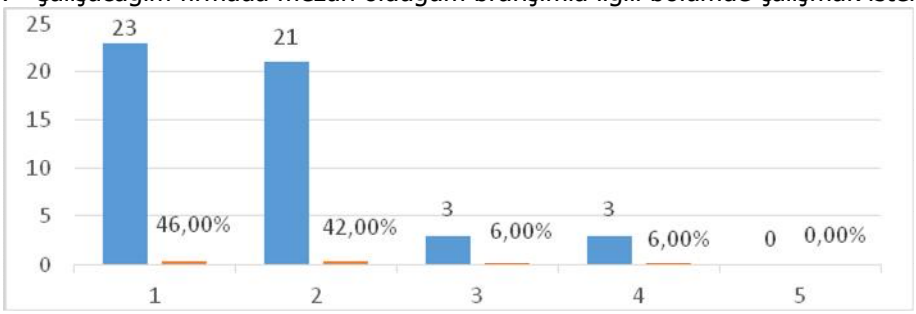
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

6- Tekstil firmaları, çalışanlarının iş güvenliğini ve sağlığını koruyucu önlemler almasını isterim.



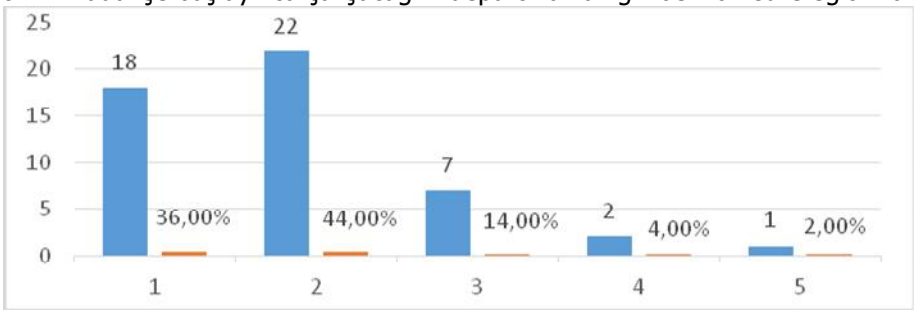
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

7- Çalışacağım firmada mezun olduğum branşımla ilgili bölümde çalışmak isterim.



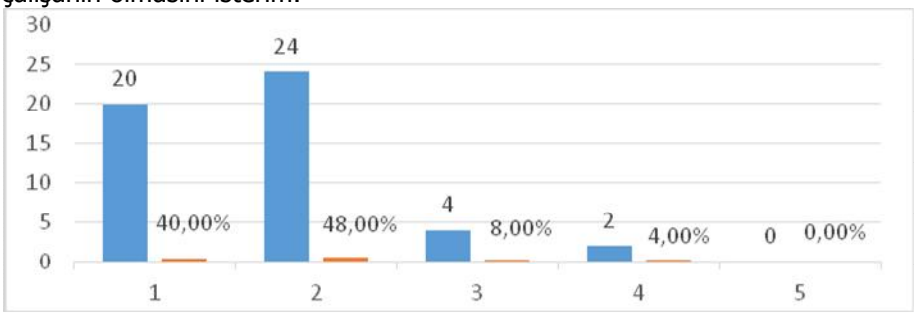
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

8- Firmada işe başlayınca çalışacağım departmanla ilgili belli bir süre eğitim almalıyım.



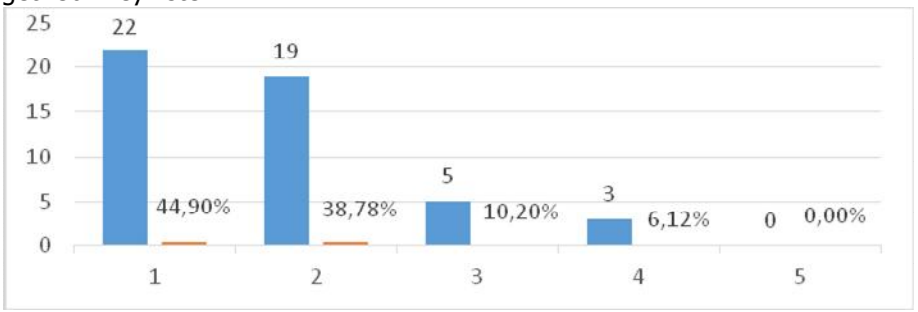
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

9- İşe başladığımda benimle bir süre ilgilenebilecek, çalışacağım iş hakkında bana fikir verebilecek bir çalışanın olmasını isterim.



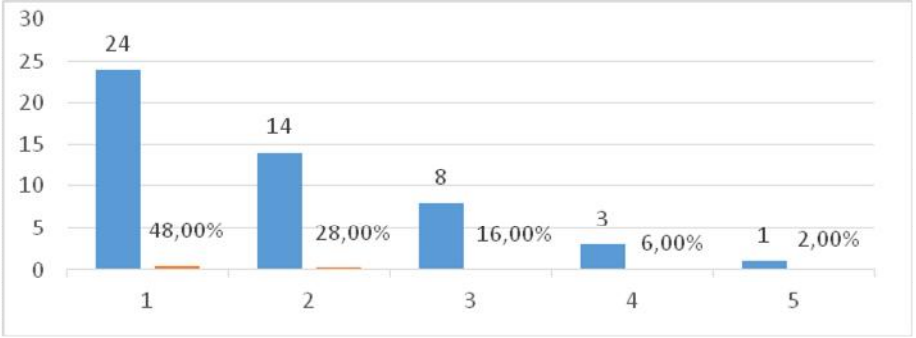
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

10- Firmayla ilişkilerimin açık olmasını; önerilerimi, şikâyetlerimi uygun bir şekilde rahatlıkla dile getirebilmeyi isterim.



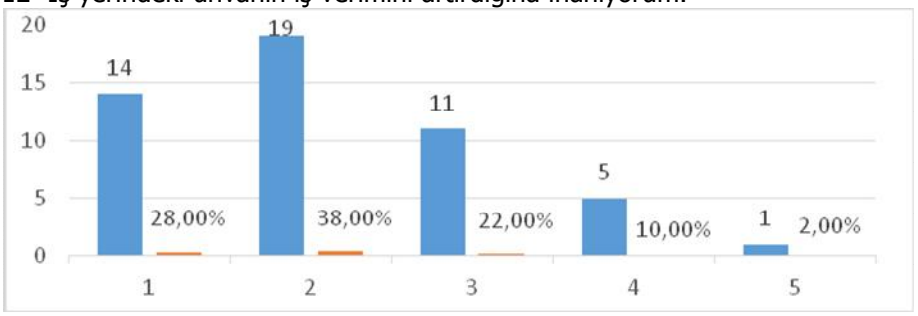
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

11- İşe başlarken en alt kademeden başlayıp bilgi ve becerilerim doğrultusunda yükselmek isterim.



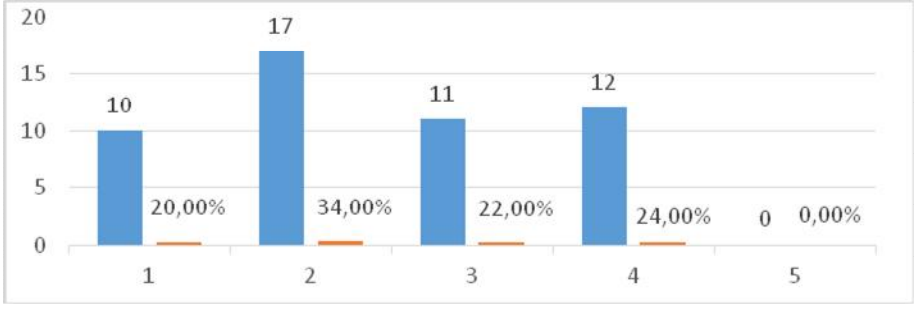
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

12- İş yerindeki unvanın iş verimini artırdığına inanıyorum.



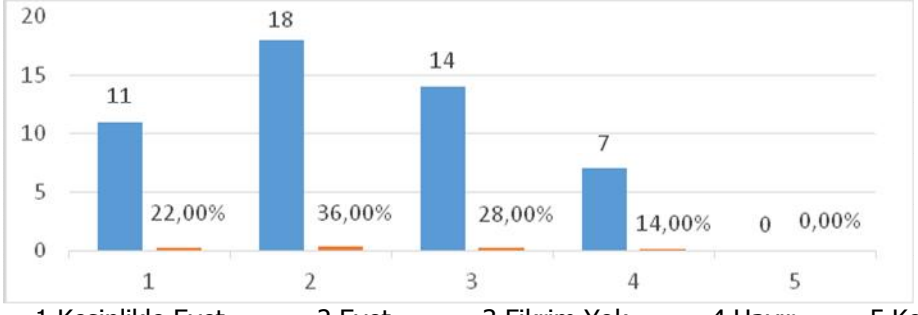
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

13- Firmada işe başlayınca masa başında çalışmak isterim.



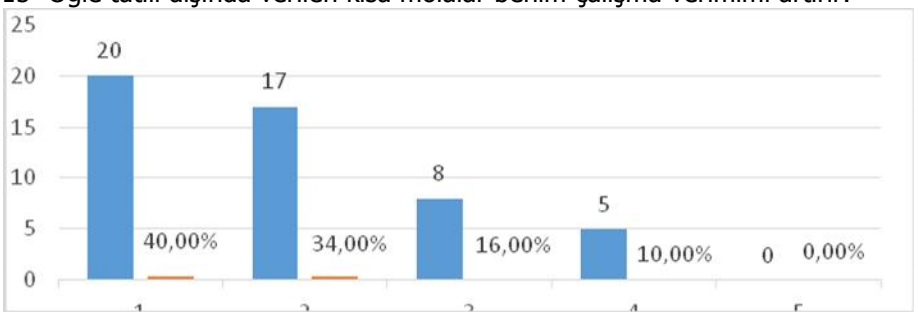
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

14- Firmada işe başlayınca üretim departmanında aktif olarak çalışmak isterim.



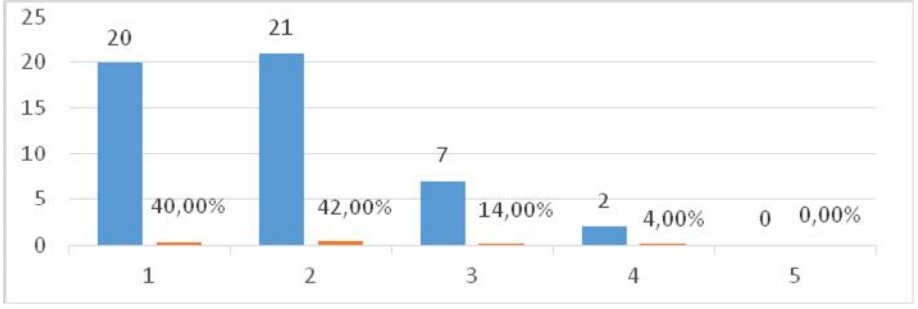
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

15- Öğle tatili dışında verilen kısa molalar benim çalışma verimimi artırır.



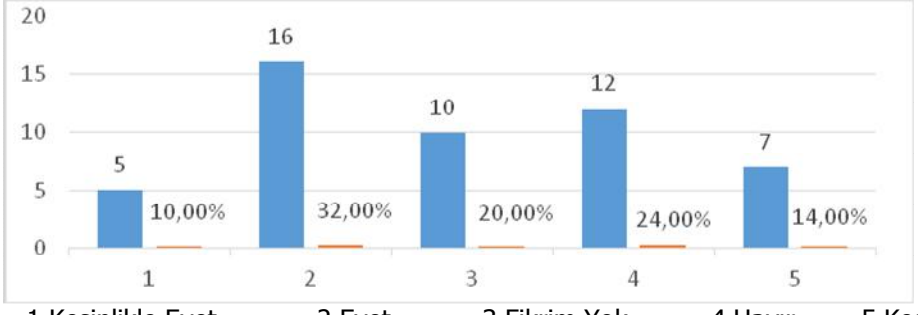
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hay

16- İş yerinde mesai saatleri dışında sosyal etkinliklerin yapılması iş verimini arttırır.



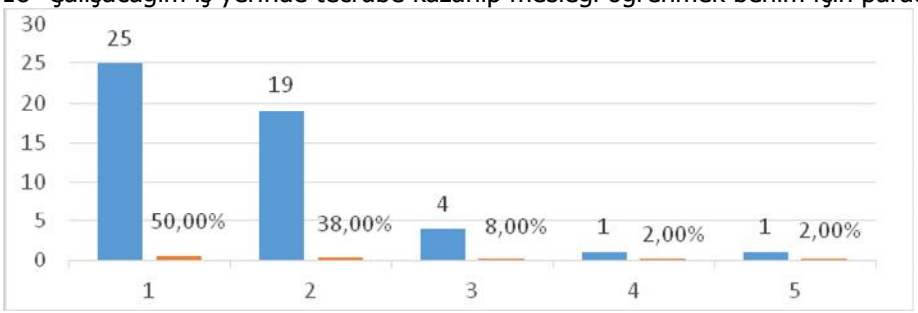
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

17- İş yerindeki çalışma ortamından ziyade aldığım maaş benim için daha önemlidir.



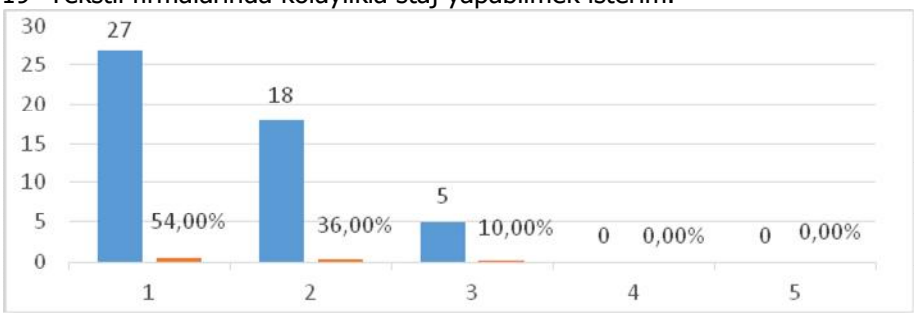
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

18- Çalışacağım iş yerinde tecrübe kazanıp mesleği öğrenmek benim için paradan daha önemlidir.



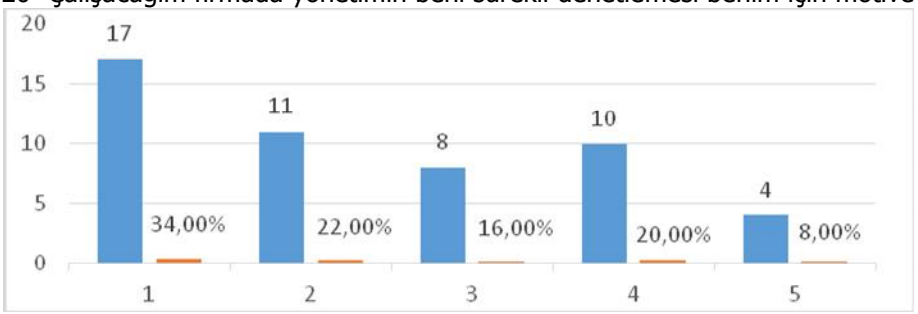
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

19- Tekstil firmalarında kolaylıkla staj yapabilmek isterim.



1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

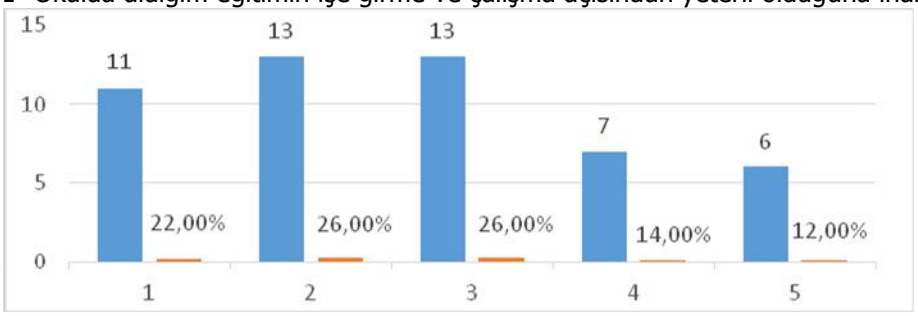
20- Çalışacağım firmada yönetimin beni sürekli denetlemesi benim için motive edicidir.



1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

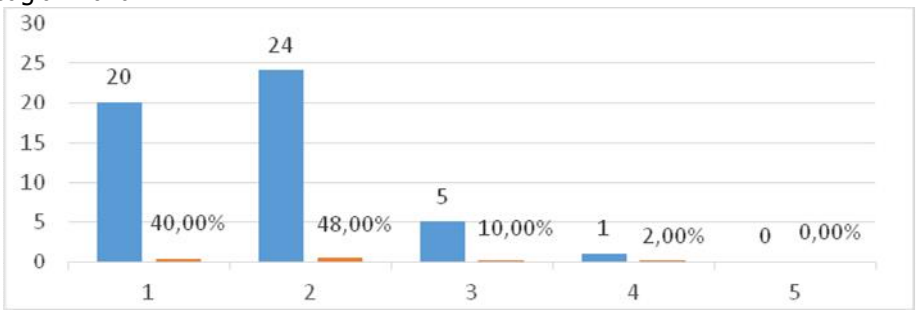
Tekstil ve Hazır Giyim Üretim Programı Öğrencilerinin Okuldan Beklentileri

1- Okulda aldığım eğitimin işe girme ve çalışma açısından yeterli olduğuna inanıyorum.



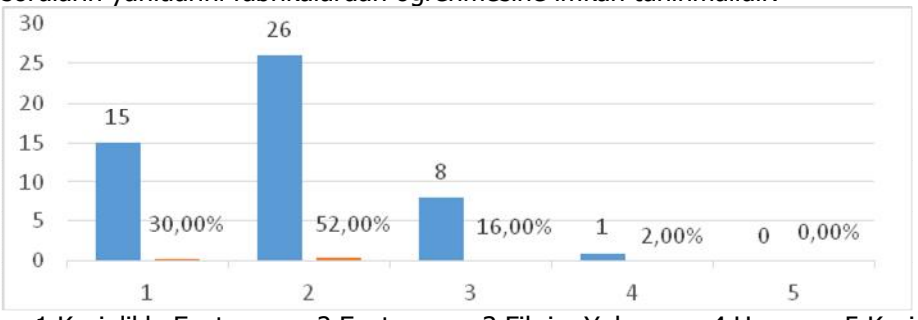
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

2-Öğrencilerin, mezun olmadan önce çeşitli tekstil firmalarıyla staj ve iş imkânı için irtibat kurması sağlanmalıdır.



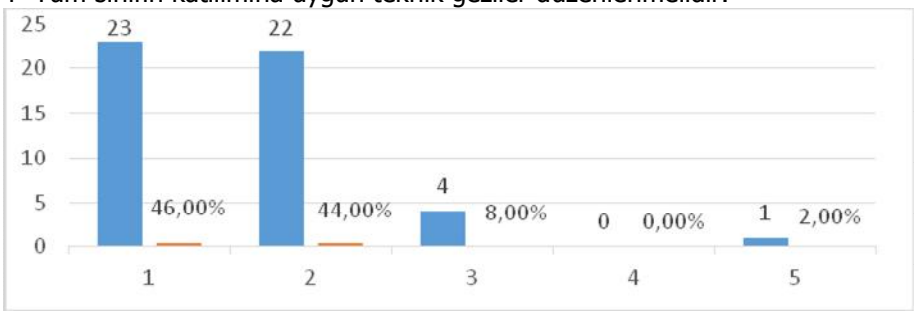
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

3- Anlatılan derslerle ilgili takım çalışmasına uygun araştırma ödevleri verilmeli, öğrencilerin verilen soruların yanıtlarını fabrikalardan öğrenmesine imkân tanınmalıdır.



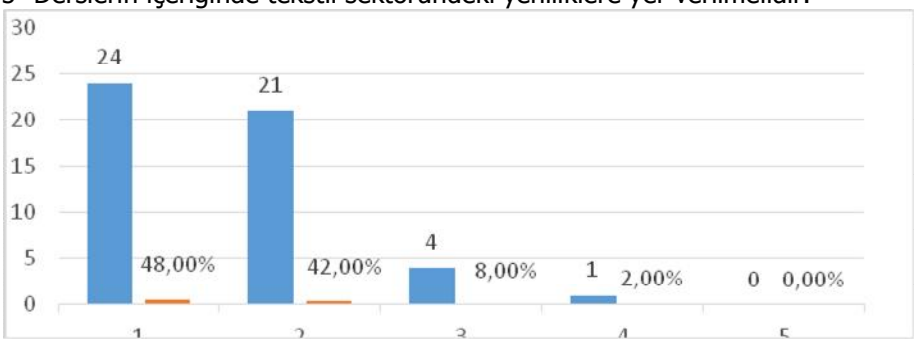
1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

4- Tüm sınıfın katılımına uygun teknik geziler düzenlenmelidir.



1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

5- Derslerin içeriğinde tekstil sektöründeki yeniliklere yer verilmelidir.



1.Kesinlikle Evet 2.Evet 3.Fikrim Yok 4.Hayır 5.Kesinlikle Hayır

TARTIŞMA VE SONUÇ

Öğrencilerin okuldan beklentilerinin belirlenmesi daha iyi bir öğretim ortamının hazırlanması bakımından önemli bilgiler ortaya koyacaktır. Bu çalışmaya göre en büyük beklentiler %90 ile derslerin içeriğinde tekstil sektöründeki yeniliklere yer verilmesi, %90 ile fabrikalara teknik geziler düzenlenmesi, %88 ile mezun olmadan önce tekstil firmalarıyla staj ve iş imkânı için irtibat kurulmasının sağlanmasıdır. Yani üniversite ile tekstil sektörünün işbirliği içinde olması beklenmektedir.

Öğrencilerin tekstil sektörüne bakışında %72'lik kısmı sektörde çalışanların işlerinde yükselme imkânlarının fazla olduğuna inandıkları görülmektedir. %68'lik kısmı tekstil üretim sektörünün iş sağlığı ve güvenliği açısından orta tehlikeli işler sınıfında olduğunun bilincinde olduklarını, %52'lik kısmının Türk tekstil sektörünün dünyada söz sahibi olduğunun farkında olduklarını, bununla birlikte tekstil sektöründe çalışanların maaş memnuniyetinin ve iş memnuniyetinin çok fazla olmadığına inanıldığı görülmektedir. Öğrencilerin beklentilerinin çoğunluğunu tekstil sektörünün üniversite ile daha çok işbirliği yapması ve öğrencilere kapılarını açmalarını tekstil sektörünü daha yakından tanıma ikanı bulmaları gerektiğidir.

Araştırma bulguları doğrultusunda; meslek yüksekokulu tekstil bölümünün devamlı sektörle iç içe olması ve mezun olur olmaz sektörün ihtiyaçlarını karşılayabilecek donamına sahip teknik eleman yetiştirmesi gerekmektedir. Bunun içinde ders müfredatlarını uygulama ağırlıklı derslerle düzenleyerek sektörle işbirliği içerisinde olması gerektiği önerilmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKCA

Gürcüm, B (2005). Tekstil Malzeme Bilgisi. İstanbul: Grafiker Yayınları.

Karasar, N. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemi. (17. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Milli Eğitim Bakanlığı[MEB], Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK], (2000). Meslek Yüksekokullar Program Geliştirme Projesi, Genel bilgiler, Ankara.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 25 ISSN: 2146-9199

ÖĞRETMEN ADAYLARININ GİRİŞİMCİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Hasan Basri Memduhoğlu
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van
hasanmemduhoglu@gmail.com

Murat Şahin
Milli Eğitim Bakanlığı, Van
muratefe451@gmail.com

Özet
Gelişen ve ihtiyaçları farklılaşan bir dünyada her alanda girişimci bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Girişimci bireyler toplumsal kalkınmanın sağlanmasında, istihdam sorunun çözülmesinde, toplumsal refahın artırılması ve rekabetin geliştirilmesinde önemli bir role sahiptirler. Geleceğin neslini yetiştiren öğretmenler ve öğretmenleri yetiştiren eğitim fakültelerinin girişimci bireyleri destekleme çalışmaları bu noktada büyük önem arz etmektedir. Eğitim Fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayı öğrencilerin girişimcilik düzeylerini etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi ve bu yönde adımların atılması, daha girişimci öğretmenlerin topluma kazandırılmasına katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda eğitim fakültesi öğrencilerinin girişimcilik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından belirlenmesi bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan 415 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Genel tarama modelindeki araştırmada veriler Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen "Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırma sonunda yapılan analizlere göre öğretmen adaylarının yüksek girişimcilik düzeyinde oldukları görülmüştür. Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin; cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve sınıf değişkenlerine göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Girişimcilik, öğretmen adayı, üniversite öğrencileri.

AN EXAMINATION OF THE LEVEL OF ENTREPRENEURSHIP IN TEACHER'S CANDIDATES

Abstract
It is in need of individuals for each field in the world, which is developing and it's requirements are becoming different. Entrepreneurship individuals have an important role for providing the social improvements, solution of the employment, increasing of the social welfare and developing of the competition. Education Faculties' supplement works for entrepreneurship individuals, which educate teachers for future generations and training of teachers, are offered a fundamental issue in this point. Finding out the factors which affect the entrepreneurship level of the candidate teachers, who study at Education Faculty, it will providecontriution to get more entrepreneurship teachers for society. For this aim, Education Faculty's students' level of the entrepreneurship are dealt with by various factors. Research's sample group is consisted of 415 candidate teachers, who study at Education Faculty of Yuzuncu Yil University at 2015-2016 education year. Datas, which are in general-scanning model, have been gathered with "Scale is devoted to University Students' Entrepreneurship" that is developed by Yılmaz and Sunbul(2009). According to results of the analyses, it is seen that the candidate teachers'

entrepreneurship level is high. Candidate teachers' entrepreneurship levels are not changed according to some factors such as gender, department which they study, and their classes. So any differences are not determined for their entrepreneurship levels.

Keywords: Entrepreneurship, candidate teacher, university students.

GİRİŞ

Gelişen ve ihtiyaçları farklılaşan bir dünyada her alanda girişimci bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Girişimci bireyler toplumsal kalkınmanın sağlanmasında, istihdam sorunun çözülmesinde, toplumsal refahın artırılması ve rekabetin geliştirilmesinde önemli bir role sahiptirler (Uluyol, 2013). Bu ihtiyaçların karşılanması için işletmelerin ve kurumların insan kaynaklarının gelişimine büyük önem verdikleri görülmektedir. Kurumlar ve işletmeler çalışanlarının şiddetlenen rekabet ortamına uyum sağlayabilmeleri için bir çok faaliyet yürütmektedirler. Bu çalışmalardan biri de çalışanların girişimcilik özelliklerinin geliştirilmesidir. Dünyada ve Türkiye'de girişimcilik eğitimlerinin tarihsel gelişimine bakacak olursak (Bozkurt, 2011); Girişimcilik ile ilgili Amerika'da ilk eğitim 1947 yılında "Harvard Business School"da verilmeye başlanmıştır. Bu konudaki ilk akademik programlar ise 1960'lı yıllarda başlamış ve 1965'li yıllarda giderek yaygınlaşmıştır. Girişimcilik eğitimindeki gelişme Avrupa'da daha yavaş ve Amerika'ya göre daha geç bir tarihte meydana gelmiştir. İngiltere ve Fransa girişimcilik eğitimine 1970'lerde başlayan ilk ülkelerdir. Avrupa'da girişimcilik eğitimine ilgi nispeten yeni olmakla beraber hızla gelişmektedir. Günümüzde girişimcilik eğitimine Amerika'da ve Avrupa'da ilk ve orta dereceli okullarda da yer verildiği görülürken; Türkiye'de ise girişimcilik eğitiminin çoğunlukla üniversite düzeyinde verildiği görülmektedir.

Girişimciliğin ne olduğu, kimlere girişimci denilebileceği her sektörde farklı bir şekilde telaffuz edilmektedir. Her meslek dalında bu kavramlar farklı bakış açılarıyla ele alınmakta olup farklı şekillerde yorumlanmaktadır. Girişimci kavramı ekonomistlere göre; üretim unsurlarını bir araya getiren kaynakları etkin kullanmak suretiyle üretim yapıp neticesinde para kazanan kişi olarak tanımlanmaktadır. Bir sanayici bir iş adamı için girişimci; gözü kara bir yatırımcı, hırslı ve ihtiraslı bir rakip, bir müşteri veya bir müttefik olarak ifade edilmektedir. Bir ticaret erbabı için ise; yatırım yapıp, risk alan, rekabet ederek para kazanan kişi olarak adlandırılmaktadır. Bir psikolog için ise; bir şey elde etmek, bir şeye ulaşmak, bir şeyi denemek, diğerlerinin elindeki otoriteyi paylaşmak isteyen yüksek motivasyonlu insanlar girişimcidir (Hisrich ve Peters, 1988, akt., Yılmaz ve Sünbül, 2009). Girişimciliği bugüne kadar tanımlamaya çalışan bilim adamları Tablo 1'de yer alan tanımları yaparak girişimciliği açıklamaya çalışmışlardır.

Tablo 1: Girişimcilik Kavramının Tarihsel Gelişimi

Yıl	Yazar	Girişimcilik kavramı
1725	Richard Cantillon	Girişimcilik, riskleri üstlenerek sermaye birikimi sağlama sürecidir.
1797	Beaudeau	Girişimcilik, riskleri üstlenme, planlama, yönetme ve organize etme sürecidir.

1803	Jean Baptiste Say	Girişimcilik, kazançlarının sermaye kazançlarından ayrılmasıdır.
1876	Francis Walker	Sermaye sağlayan ve faiz alan kişiyle, yönetsel yeteneklerini kullanarak kar sağlayan kişi arasında ayırım yapılmasıdır.
1934/1950	Joseph Schumpeter	Girişimcilik, yenilikçiliktir. Girişimcilik, endüstriyi tekrar organize ederek, yeni ürünlerden ve yeni enerji kaynaklarından yararlanarak, bir icadı kullanarak ya da daha genel olarak yeni ve hiç denenmemiş teknolojik olasılıkları kullanarak ve eskiyi yeni bir şekilde kullanmak ürün modelinde bir devrim yapmaktır.
1961	David McClelland	Girişimcilik, enerjik ve risk dolu ortam içerisinde hareket etme sürecidir.
1964	Peter Drucker	Girişimcilik, fırsatların maksimize edilmesidir.
1975	Albert Shapero	Girişimcilik, insiyatif alınarak, bazı sosyo ekonomik mekanizmaların organize edilerek başarısızlık riskinin kabullenilmesidir.
1980	Karl Vesper	Girişimcilik; ekonomistleri, psikologları, işadamlarını ve politikacıları içeren bir olgudur.
1983	Gifford Pinchot	Girişimcilik, yeni bir organizasyon kurmadır.
1985	Robert Hisrich	Girişimcilik; parasal ve kişisel tatmin karşılığında finansal, psikolojik ve sosyal riskleri üstlenerek, gerekli zaman ve çabayı harcayıp farklı değerde mal ve hizmet yaratma sürecidir.

Kaynak: Hisrich, Robert ve Peters, Michael, *Entrepreneurship Starting, Developing and Managing A New Enterprise*, Irwin, Boston, 1992 (akt., Korkmaz, 2012).

Yapılan her tanımda girişimciliğe farklı bir pencereden bakılmakta olup girişimci bireylerde bulunması gereken özelliklere vurgu yapılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında başarılı girişimcilerin kişisel özelliklerinin girişimcilikleri ile yakın ilişkili olduğunu söyleyebiliriz. Genel olarak kabul görmüş olan başarılı girişimcilerin kişisel özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz (Yılmaz ve Sünbül, 2009).

a. Yaratıcı düşünme becerisi,
b. Yüksek düzeyde çalışma arzusu,
c. Cesaret, tutku ve kararlık,
d. İnsanlarla üst düzeyde ilişki kurabilme becerisi,
e. Kendisini yazılı ve sözlü ifade edebilme becerisi,
f. İşini sevmesi ve iş motivasyonu,
g. Zengin bir bilinç altı ve hayal kurma gücü,
h. Ekip ve takım çalışmasına yatkınlılık,
i. Kişisel vizyonu ve misyonunun olması,
j. Değişime, dönüşüme açık ve istekli olması,
k. Esnek toleranslı davranabilme gücü,
l. Samimi, güvenilir, sempatik ve esprili kişilik,
m. İnsanları inandırma ve ikna kabiliyetinin yüksek olması,

n. Yönetim becerisi ve liderlik yeteneği,
o. İş bitirme azmi ve heyecanı,
p. İleri görüşlülük ve fırsatları yakalama alışkanlığı

Kişisel özelliklerin bireylerin girişimcilik özelliklerine etkisinin büyük olduğu bir gerçektir. Ancak girişimcilik ruhu kişilerde genetik olarak var olabileceği gibi aile, çevre, eğitim durumu v.s. gibi çeşitli unsurlar da girişimciliğin gelişmesinde çok önemli etkenler olduğu kabul edilmektedir (Arslan, 2002). Bu görüşü destekleyen Gorman vd.(1997) 'nin 1985-1994 yılları arasını kapsayan çalışmalarında girişimcilik eğitimini şöyle raporlaştırdıkları görülmüştür; "…incelenen deneysel çalışmaların çoğu gösteriyor ki girişimcilik öğretilebilir ya da en azından girişimcilik eğitimi sayesinde teşvik edilebilir" (Bozkurt, 2011). İnsanların yeni fikirler üretmesini sağlayacak teknikleri ve davranışları öğrenebileceği öne sürülmektedir. Burada asıl sorun, bireyleri yaratıcılığa teşvik edecek ortamların bulunmamasıdır. Bu nedenle çalışma ortamlarında örgütsel yaratıcılığı geliştirecek ortam ve teknikler oluşturulmalıdır (Kesim, 2010).

Başarılı girişimciler yeni fikirlerle yola çıkarlar ve bu fikirlerin hayata geçirilmesi yönünde çaba gösterirler. Hızlı bir değişimin yaşandığı günümüzde yaratıcılık ve yeniliğin kurum ve işletmelerin vazgeçilmez bir parçası hâline gelmesi, özellikle daha sınırlı imkânlara sahip kurum ve işletmelerin özel sektördeki daha büyük işletmeler karşısında başarılı olabilmesi için gereklidir. Üniversite mezunu bireylerin iş yaşamında başarısız olmalarının bir sebebi de yeterli düzeyde girişimcilik bilgi ve birikimine sahip olmamalarıdır. Nitekim üniversitelerde yapılmakta olan Ar-Ge çalışmaları girişimci bireyler için bir fırsat olarak görünmektedir. Ancak gerek bu Ar-Ge çalışmalarında görev alacak olan birey kontenjanındaki sınırlılık gerek yeterli alt yapı imkanlarının olmaması bireylerin bu fırsatlardan yararlanması önünde engel teşkil etmektedir. Yapılmakta olan Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarının eğitim fakültelerine uygulanabilirliği ve öğretmen adaylarına kazandıracağı niteliklerin belirlenmesi daha girişimci öğretmenlerin yetişmesine katkı sağlayacaktır. Farkındalık düzeyi yüksek ve girişimcilik potansiyeline sahip öğretmenler toplumlumun kalkınmasında büyük paya sahip olacaklardır.

Eğitim fakültelerinden mezun olan binlerce öğretmen göreve başladıklarında bir çok problem ile karşılaşmaktadırlar. Bu problemler karşısında çözümler üretebilmek ve bunların üstesinden gelebilmek için bir çok çözüm yoluna başvurulmaktadır. Girişimci öğretmenler çözüm yollarını bulma ve bu konuda adım atma noktasında diğer meslektaşlarından ayrılmaktadırlar. Bazen problem olarak görülen olaylar kendi içlerinde fırsatları barındırmaktadır. Tabi ki bu fırsatları görebilmek için doğru çözümlemeler ve tercihler yapılması gerekmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı bu konuda öğretmenlerin liderlik ve girişimciliklerinin geliştirilmesi amacıyla bir takım çalışmalar yapmaktadır. MEB tarafından 2013 yılından öğretmenlerin girişimciliklerinin geliştirilmesi amacıyla başlatılan ve halen devam eden "Öğretmenlik, Girişimcilik ve Liderlik " projesiyle öğretmen ve yöneticilerin girişimcilik özelliklerin desteklenmesi ve geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu ve buna benzer birçok çalışma öğretmelerin girişimcilik düzeylerinin artmasına katkı sağlayacaktır.

Girişimcilik ile ilgili yapılan literatür taramasında genelde üniversite öğrencileri, özelde de öğretmen adaylarının girişimcilik düzeyleri ile ilgili yapılmış sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Pan ve Akay (2015) tarafından yapılan " Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Girişimcilik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi " adlı çalışmada eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının yüksek girişimcilik düzeyinde olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmada öğretmen adaylarının ailelerinin ekonomik durumlarının bireylerin girişimcilik düzeyleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Her alanda olduğu gibi eğitim alanında da girişimci bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitim alanında söz sahibi olan eğitim fakültelerine bu anlamda büyük görev düşmektedir. Eğitim fakültelerinde öğrenim gören bireylerin girişimcilik düzeylerini etkileyen değişkenlerin tespit edilip bu yönde adımlar atılması daha girişimci bireylerin yetiştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı eğitim fakültesi öğrenim gören öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından belirlenmesidir. Ayrıca öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm ve sınıf değişkenlerine göre değişip değişmediği incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırmada, betimsel tarama yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modeli, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek veya örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 1994: 79).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2015-2016 öğretim yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem grubu ise bu fakültede öğrenim gören toplam 450 öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Örneklem grubunu oluşturan öğretmen adayları 1. ve 4. sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir. Bunun nedeni öğrencilerin üniversiteye başladıklarında ve bitirdiklerinde girişimcilik düzeylerindeki değişimi tespit etmektir. Ölçek uygulanan katılımcılardan 415'nin verileri analize dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan olan öğretmen adaylarının demografik bilgileri ve çeşitli değişkenlere göre dağılımları Tablo 2.'de sunulmuştur.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Demografik Bilgileri Ve Çeşitli Değişkenlere Göre Dağılımları

Değişken	**Düzey**	**N**	**%**
Cinsiyet	Erkek	187	45,1
	Kadın	228	54,9
Bölüm	Sınıf Öğretmenliği	99	23,9
	Türkçe Öğretmenliği	62	14,9
	İlköğretim Matematik Öğr.	71	17,1
	Fen ve Teknoloji öğretmenliği	59	14,2
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	56	13,5
	İngilizce Öğretmenliği	68	16,4
Sınıf	1.Sınıf	221	53,3
	4.Sınıf	194	46,7
Toplam		***415***	***100***

Çalışma grubunu, 2015-2016 öğretim yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan sınıf öğretmenliği bölümünden 99 (%23,9), Türkçe Öğretmenliği Bölümünden 62 (%14,9), İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünden 71 (%17,1), Fen ve Teknoloji Öğretmenliği Bölümünden 59 (%14,2), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünden 56 (%13,5), İngilizce Öğretmenliği Bölümünden 68 (%16,4) öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 187'si (%45,1) erkek, 228'si (%54,9) kadın olup 221'i (%53,3) birinci sınıfta, 194'ü(%46,7) ise dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen "Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Ölçek, 36 maddeli 5'li Likert tipindedir. Her madde araştırılan özelliğin (1) en düşük düzey ile (5) en yüksek düzey arasını ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır. Girişimcilik puanlarının değerlendirilmesinde aşağıdaki kriterler temel alınmıştır (Yılmaz ve Sünbül, 2009).

Tablo 3: Girişimcilik Düzeyi Puan Araliği Tablosu

36-64	Çok düşük girişimcilik
65-92	Düşük girişimcilik
93-123	Orta düzeyde girişimcilik
124-151	Yüksek girişimcilik
152-180	Çok yüksek girişimcilik

Ölçekten alınabilinecek en yüksek puan 180, en düşük puan 36'dır. Yüksek puan yüksek girişimcilik düzeyini gösterir. Puanlara göre girişimcilik düzeyi; 36-64 puan aralığı *çok düşük girişimcilik*, 65-92 puan aralığı *düşük girişimcilik*, 93-123 puan aralığı *orta düzeyde girişimcilik*, 124-151 puan aralığı *yüksek girişimcilik* ve 152-180 puan arası da *çok yüksek girişimcilik* olarak değerlendirilmiştir.

Veri Analizi

Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin tespitinde betimsel istatistik yöntemleri (yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve sınıfa göre farlılık gösterip göstermediğini öğrenmek için ilişkisiz t-testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır.

BULGULAR

Öğretmen Adaylarının Girişimcilik Düzeylerine İlişkin Bulgular

Araştırmada öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerine ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.'te verilmiştir.

Tablo 4: Öğretmen Adaylarını Girişimcilik Düzey Puanları

	N	Min	Max		SS
Girişimcilik Ortalama Düzeyi	415	51,48	180,00	133,05	0,52919

Tablao 4'te görüldüğü gibi öğretmen adayları *yüksek girişimcilik düzeyinde* oldukları yönünde görüş belirtmişlerdir.

Öğretmen Adaylarının Girişimcilik Düzeylerinin Cinsiyete Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip, göstermediğinin öğrenmek için yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçları tablo 5. 'te yer almaktadır.

Tablo 5: Öğretmen Adaylarının Girişimcilik Puanlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N		SS	t	p
Girişimcilik Eğilimi	Erkek	187	134,532	0,53005	1.212	0.226
	Kadın	228	132,030	0,52793		

Yapılan t-testi ile ($t_{(415)}$ =1,212, p> 0.05) öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre kadın ve erkek öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmen Adaylarının Girişimcilik Düzeylerinin Öğrenim Gördükleri Bölüme Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre girişimcilik düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan analiz sonucu Tablo 6.'da yer almaktadır.

Tablo 6: Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre Girişimcilik Puanları

Bölüm	**N**	**▪**	**SS**	**Minimum**	**Maximum**
Sınıf	99	131,47	0,59409	74,88	180,00
Türkçe	62	133,14	0,56095	70,20	170,28
İlköğretim Matematik	71	128,09	0,57593	55,44	166,32
Fen ve Teknoloji	59	135,27	0,41629	82,80	152,64
Sosyal Bilgiler	56	135,46	0,49795	51,48	174,24
İngilizce	68	136,68	0,43224	101.16	168,48
Toplam	***415***	***133,05***	***0,52919***	***51,48***	***180,00***

Yapılan analiz sonucunda en yüksek girişimcilik ortalamasına İngilizce bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının (136,68), en düşük girişimcilik ortalamasına ise İlköğretim Matematik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının (128,09) sahip olduğu görülmektedir. Bölümler arasındaki bu

farklılığın anlamlı olup olmadığın belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi(Anova) sonucu Tablo 7.'de yer almaktadır.

Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölüme Göre Girişimcilik Puanlarının Tek Yönlü Varyans Analiz (Anova) Sonucu

Varyansın Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Gruplar arasında	2,729	5	0,546	1,972	,082
Gruplar içi	113,208	409	0,277		
Toplam	***115,937***	***414***			

Öğretmen adaylarının grup bazında girişimcilik puanlarının anlamlı bir şekilde farlılaşıp farlılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel test tekniklerinden parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Yapılan tek yönlü varyans analizi (Tablo 7.) sonucunda ($F_{(5,409)}$=1,972 , p > 0,05) bölümler arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

Öğretmen Adaylarının Girişimcilik Düzeylerinin Öğrenim Gördükleri Sınıfa Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin bulundukları sınıfa göre anlamlı bir farlılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla yapılan t - testi sonucu Tablo 8. 'de yer almaktadır.

Tablo 8: Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Sınıfa Göre Girişimcilik Puanlarının T- Testi Sonucu

Sınıf	**N**	**r**	**S.s**	**t**	**p**
1. Sınıf	221	134,11	0,54585	1,206	0,229
4. Sınıf	194	131,85	0,50888		

Yapılan t- testi sonucunda ($t_{(415)}$=1,206 , p>0,05) öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf ile girişimcilik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Diğer toplumlarla karşılaştırıldığında Türk insanının daha girişimci olduğu, bu konularda araştırma yapan yabancı bilim adamları tarafından da kabul edilmektedir. Bu sebeple Türkiye'de üniversite okuyan her öğrenciye girişimci adayı gözü ile bakmak ve onları içinde yaşadıkları çevrenin çeşitli konulardaki potansiyellerinin farkına varılabileceği, sorunları birer fırsat gibi değerlendirebilecekleri bilgi ve becerilerle donatmak, yaratıcılıklarını ortaya koyacak insanlar olarak yetişmelerini sağlamak son derece önemlidir (Titiz, 1999). Girişimciler, yenilikçi bir örgüt iklimi oluşturarak yaratıcılığın ve yenilikçiliğin önündeki engelleri ortadan kaldıracak yönetsel uygulamaları gerçekleştirmek durumundadır. Ancak kamu kurumlarında uygulanan bürokratik işleyişler stratejik kararların alınmasını ve zamanında uygulanmasını imkânsız hâle getirmektedir. Böylece aşırı bürokrasi yüklü kurumlar devletin iyi bir girişimci ve yenilikçi olma ihtimali iyice zayıflatmaktadır. Bu nedenle çoğu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde devlete ait işletmelerin özelleştirilmesi yoluna gidilmektedir. Eğitim faaliyetlerinin özelleştirilip özelleştirilmemesinden ziyade kamu kurumlarında girişimci insanların sahiplenilmesi ve desteklenmesi

büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde geçmiş dönemlerde yaşanan beyin göçünün en temel sebeplerinden biri girişimci bireylerin yeterince destek ve teşvik görmemesidir. Günümüzde bu oran yapılan teşvik ve destekler sayesinde gittikçe azalmaktadır. Üniversitelerde girişimci bireylere sahip çıkmak ve bu bireylere yardımcı olmak adına birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalardan bir kısmı da bireylerde ki girişimcilik eğilimlerin etkileyen değişkenlerin incelenmesi yönünde yapılan akademik araştırmalardır. Bireylerin girişimcilik eğilimlerini etkileyen birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerin bireylerdeki girişimcilik eğilimlerine olan etkisini tespit etmek daha girişimci bireylerin yetiştirilmesine büyük katkı sağlayacaktır. Bu konuda yapılan birçok araştırmada birçok değişken ile bireylerdeki girişimcilik eğilimi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu değişkenlerin bireylerdeki girişimcilik eğilimlerini hangi yönde etkilediğini belirlemeye yönelik birçok araştırma yapılmıştır.

Bu çalışmada, eğitim fakültesinde lisans eğitimi alan öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının girişimcilik eğilimleri cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm ve sınıfa göre farklılık göstermemektedir. Bu bulguları destekleyen ve desteklemeyen bir çok araştırma sonucu mevcuttur. Bunlara ayrıntılı olarak incelemekte fayda vardır. Cinsiyet değişkeninin bireylerin girişimcilik eğilimleri üzerinde etkisini araştıran çalışmalardan bazıları (Bilge ve Bal, 2012; Doğan, 2013; Özdemir, 2013; Akkaya, Yıldız ve Akın, 2014; Pan ve Akay, 2015) üniversite öğrencilerinin cinsiyetleri ile girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir. Nitekim yapılan bazı araştırmalarda da (Örücü, Kılıç ve Özer, 2007; Cansız, 2010; Şeşen ve Basım, 2012; Salik ve Kaygın, 2015; Akman ve Bektaş, 2015; Türkmen ve İşbilir, 2015; H.Yüksel, Cevher ve M.Yüksel, 2015) bireylerin girişimcilik eğilimlerinin cinsiyet değişkenine farklılık gösterdiği görülmüştür.

Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüm ile girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Pan ve Akay (2015) tarafından yapılmış olana benzer bir çalışmada da eğitim fakültesi öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin bulundukları sınıflar ile girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Sınıflar ile girişimcilik puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması, öğretmen adaylarının üniversite gördükleri eğitimin girişimcilik düzeylerini negatif veya pozitif yönde etkilemediğini göstermektedir. Çalışmamızı bu yönde destekleyen bir araştırma da Kılıç, Keklik ve Çalış (2012)'ın "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma: Bandırma İİBF İşletme Bölümü Örneği " adlı araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır.

Eğitim faaliyetlerinin ülkelerdeki gelişmişlik düzeyiyle doğrudan ilintili olduğu düşünüldüğünde bireylerin girişimcilik düzeylerinin korunup geliştirilmesinde eğitim kurumlarına önemli görevler düşmektedir. Eğitim öğretim sürecinin ilk basamağından itibaren bireylerin sahip olduğu girişimcilik yeteneklerinin desteklenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu konuda eğitim kurumları üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelidirler. Eğitim Fakültelerinin bu amaçla daha girişimci ve yenilikçi bireyler yetiştirebilmeleri için;

- ✓ Girişimci ve başarılı bireyler ödüllendirilerek cesaretlendirilebilinir,
- ✓ Eğitim Fakültesinin bütün bölümlerde girişimcilik derslerinin en azından seçmeli ders olarak okutulabilir,
- ✓ İş dünyasındaki girişimcilik eğitimleri ve projeleri hakkında üniversitelerde bilgilendirme seminerleri yapılabilir,

- ✓ Öğretmen adaylarına staj yaptıkları okul ve kurumlarda daha fazla uygulama yapma fırsatı sunulabilir,
- ✓ Eğitimde materyal geliştirme konusunda öğretmen adaylarına fırsat ve imkân tanınabilir,
- ✓ Bireylerde girişimcilik kültürünün oluşturabilmesi için ilkokuldan başlanılarak daha üst eğitim kademelerine doğru girişimcilik eğitimleri verilebilir,
- ✓ Girişimcilik ders kitapları ve materyalleri teknolojik değişim ve gelişimlere göre güncellenebilir,
- ✓ Girişicilik eğitimlerinde uygun ortamların seçilerek bireylere bu ortamlarda yaparak yaşayarak öğrenme imkânının sunulabilinir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akman, S. ve Bektaş, H.(2015). Üniversite Öğrencilerinin Girişimci Özelliklerinin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, 37(1*), 217-232.

Akkaya, D., Yıldız, E. ve Akın, Y.(2014). Üniversite Öğrencilerinin Girişimci Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi: Yalova Meslek Yüksekokulu Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama. *Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5* (8).

Arslan, K.(2002). Üniversiteli Gençlerde Mesleki Tercihler ve Girişimcilik Eğilimleri*. Doğuş Üniversitesi Dergisi,* 6 , 1-11.

Bilge, H. ve Bal, V. (2012) Girişimcilik eğilimi: Celal Bayar Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(6),* 131-148.

Bozkurt Çetinkaya ,Ö. (2011).*Dünya ve Türkiye'de Girişimcilik Eğitimi:Başarı Girişimciler ve Öğretim Üyelerinden Öneriler.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Cansız, E. (2007). *Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma*.Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Doğan, N. (2013) *Türkiye'de Girişimcilik eğilimi: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma.* Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

İrmiş, A. ve Barutçu, E.(2012). Öğrencilerin Kendilerini Girişimci Bir Kişiliğe Sahip Görmelerini ve İş Kurma Niyetlerini Etkileyen Faktörler: Bir Alan Araştırması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 2, 1-24.

Kesim, M. (2010). *Girişimcilik Ders Kitabı*. Ankara: Sistem Ofset Basım Yayın.

Korkmaz, O. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Girşimcilik Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştirma :Bülent Ecevit Üniversitesi Örneği. Afyon *Kocatepe Üniversitesi Iktisadi Ve Idari Bilimler Dergisi, 14 (2*).

Örücü, E., Kılıç, R. ve Özer, Y. (2007). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinde ailesel faktörlerin etkisi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 2*(2), 27-47.

Özdemir, L. (2013). Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin sosyo-demografik özellikler açısından değerlendirilmesi, *International Conference on Eurasian Economies,* 617-626.

Pan, V. L., Akay, C. (2015). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Girişimcilik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy, 10(*2), 125-138.

Salik, N. ve Kaygın, E. (2016). Demografik Değişkenler Açısından Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Belirlenmesi: Kafkas Üniversitesi Örneği . *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 13*(1).

Şeşen, H. ve Basım, H.N. (2012). Demografik faktörler ve kişiliğin girişimcilik niyetine etkisi: Spor bilimleri alanında öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Ege Academic Review ,* 12, 21-28.

Türkmen, M., İşbilir, U. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Sosyo- Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9 (*2), 18-28.

Titiz, T. (1999). *Genç Girişimcilere Öneriler.* İstanbul: İnkılâp Kitabevi.

Uluyol, O.,(2013). Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimlerinin Belirlenmesi Gölbaşı Meslek Yüksekokulu Örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 15, 350-372.

Yüksel, H., Cevher ve E.,Yüksel, M. (2015). Öğrencilerin Girşimci Kişilk Özellikleri ile Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,5 (*1), 143-156.

Yılmaz, E. ve Sünbül, A. (2009). Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 21, 195-203.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 26 ISSN: 2146-9199

TÜRKÇE ÖĞRENEN YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLERİN KONUŞMA KAYGISI NEDENLERİ VE DÜZEYLERİ

Enes Malik Solak
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
enesolak.EMS@gmail.com

Doç. Dr. Fatih Yılmaz
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi
fatih.yilmaz@gop.edu.tr

Özet
Bu çalışmanın amacı yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin, Türkçe konuşma kaygısı taşıyıp taşımadıklarının tespit edilmesi ve varsa bu kaygılarının düzeyinin belirlenmesidir. Araştırma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi TÖMER öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırmada Yabancı Dil Konuşma Kaygısı Ölçeği kullanılmıştır. Huang (2004) tarafından geliştirilen Ölçek yazar tarafından yabancı dil olarak Türkçe eğitimi alan öğrenciler için uyarlanmıştır. 27 maddeden meydana gelmiş olup, 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki maddelerin 18'i konuşma kaygısının nedenleri ile ilgili, 9'u ise konuşma kaygısının düzeyleri ile ilgilidir. Ölçekten elde edilen bulgulara göre Türkçe öğrenen yabancı uyruklu öğrencilerin sözlü grup tartışmalarında konuşma kaygısı yaşadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca bu öğrencilerin Türkçe konuşurken hata yapacaklarını düşünmeleri ve bu sebepten kendilerine gülüneceğini düşünmeleri konuşma kaygısına yol açmaktadır. Konuşma kaygısı düzeyine ilişkin sonuçlarda yabancı uyruklu öğrencilerin kendilerini etkili ifade edemeyeceklerini düşünmeleri kaygı düzeyini artırmaktadır. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerde konuşma kaygısını azaltmak için de iletişimsel yöntem kullanılarak öğretim yapılması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi, konuşma becerisi, konuşma kaygısı.

SPEECH ANXIETY AND LEVELS OF FOREIGN STUDENTS LEARNING TURKISH LANGUAGE

Abstract
Aim of this study is to identify whether foreign students who are learning Turkish carry anxiety about speaking Turkish or not and if so determine the level of these concerns. This research is done with Tokat GOP University TÖMER students. In this study, it is tried to find out whether they have anxiety about Turkish while talking in daily life or not and to detect the level. In this research foreign language anxiety scale is used, developed by Huang (2004), the scale is adapted for students who have studied Turkish as a foreign language by the researcher. The scale is a type of the five point scale which has come from 27 items. 18 of the items in the scale are related to reasons of speech anxiety and 9 are concerned with levels of the speech anxiety. According to the findings, it is detected that foreign students have speech anxiety especially in group discussions while learning Turkish. Besides it makes them worry about speech when they think they will make mistakes while speaking Turkish and they will be laughed at. Students who think they will not be able to express themselves effectively, increases

their level of anxiety. It is suggested to use communicative method to reduce speech anxiety of foreign students learning Turkish as a foreign language.

Keywords: Teaching Turkish as a foreign language education to foreign learners, speaking skill, speech anxiety.

GİRİŞ

Konuşma insanlara özgü bir eylemdir. İnsanlar dışında hiçbir varlık konuşma becerisi gösteremez. İnsanlarda fizyolojik olarak ilk ortaya çıkan becerilerden biri olan konuşma, toplumsal bir varlık olan insanın yaşamında her alanı etkilemektedir."Konuşma, insani ilişkilerin sürdürülebilmesi için en fazla gereksinim duyulan bir dil etkinliğidir." tanımı konuşmanın en fazla kullanılan beceri olduğunu belirtmektedir (Kırkkılıç ve Akyol, 2009:94). Buradan hareketle günlük hayatta konuşma, vazgeçilmez bir beceridir. Birey her türlü gereksinimini konuşarak ifade eder. Konuşma, aynı zamanda en etkili ve en kısa yoldan iletişim kurma biçimidir. Bundan dolayı insanlar duygularını ve düşüncelerini ifade etmek için çoğunlukla konuşmayı tercih ederler.

Teknolojik gelişmelerin ilerlemesi ve Dünya'nın küçük bir köy haline gelmesi diller arası etkileşimi de hızlandırmaktadır. Gelişen ticari ve sosyal ilişkiler, farklı ülkelerde yaşayan insanların yabancı dil öğrenmesini gerekli kılmıştır. Uluslararası eğitim-öğretimin yaygınlaşması öğrencilerin diğer dilleri de öğrenmelerini gerekli kılmıştır. "Çoğu öğrenci yabancı/ikinci dile çok az maruz kaldıkları ve o dili konuşan kişilerle iletişim kuramadıkları için akıcı konuşamamaktadır." ifadesi yabancı dil öğretiminin iletişim için yapılması gerektiğini ve etkili kullanımın bu şekilde olacağının altını çizmektedir (Sarıçoban, 2015:164).

Türkçe öğrenen yabancı uyruklu öğrencilerin büyük bir bölümü eğitim için Türkçe öğrenmektedir. Bu husus Türkçe'nin eğitim dili olarak da kullanıldığının göstergesidir. Eğitim için öğrenilse bile, yabancı dil günlük yaşamda kullanılmadıkça kalıcı olmayacaktır. Günlük yaşamda hedef dilde etkili bir biçimde konuşabilmek için de konuşmanın kaygıdan olabildiğince uzak olması gerekmektedir. Çalışmanın alt bölümlerinde yabancı dilde konuşmanın nasıl olduğu-nasıl olması gerektiği, yabancı dilde kaygının hangi durumlarda ortaya çıktığı ve son olarak yabancı dilde iletişimsel yaklaşım ve konuşma becerisi incelenmiştir.

Yabancı Dilde Konuşma

Konuşma eylemi bir dili bilmekten çok o dili kullanmakla ilgilidir. Ana dilinde gayet düzgün ve akıcı konuşan bireyin, yabancı dilde de bu şekilde konuşacağını söylemek zordur. Öğrenilen yabancı bir dilin konuşurken kullanılması, o dile genel itibariyle hâkim olmaya bağlıdır. Yabancı dilin gramer kurallarını çok iyi bilmek, söz konusu dili kullanarak çok iyi konuşulabileceğini göstermez. Konuşmak için gramer kurallarını bilmek gereklidir fakat sadece gramer kurallarının bilinmesi hedef dili konuşmak için yeterli değildir. Öğrenilen yabancı dilde konuşma becerisinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için öncelikle yabancı dili öğrenen birey bu dilde konuşmaya ihtiyaç duyacağı durumlarla karşı karşıya bırakılmalıdır.

Ana dil dışında konuşma becerisi öğretimle kazanılabilecek bir olgudur. Öncelikle hedef dilin kurallarını öğrenip daha sonra hedef dilde konuşma becerisini kazandırılmaya çalışılır. "Yabancı dil öğretim metotlarının çoğu, öğrencilerin amaç dilde iletişim kurmayı öğrenmelerini hedeflemektedir." Düşüncesi yabancı dil öğrenmenin ana amaçlarından olan iletişim kurmanın gerekliliğini belirtmiştir (Şeref,2013: 44). Yabancı dil öğretiminde konuşma becerisinin kazandırılmasına yönelik çalışmalar da bu bağlamda

yapılmalıdır. Öğrenen bireye hedef dili kullanarak iletişim kurmayı kavratmak temel amaç olmalıdır. Ancak günlük iletişimde kullanılacak dil öğrencinin öğrendikleriyle de örtüşür durumda olmalıdır. Örneğin, yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bir birey bazı yerel söyleyişleri anlamayabilir. Öğretim süresi boyunca öğrencinin böyle durumlarla karşılaşabileceği belirtilmeli fakat konuşma çalışmaları, hedef dili büyük çoğunluğun günlük hayatta kullandığı biçimiyle yapılmalıdır.

Yabancı Dilde Kaygı

Birey duygu ve düşüncelerini her zaman rahatlıkla ifade edemeyebilir. Çocukluğundan beri konuşan insan, olumsuz yaşantılar sonucu konuşmaktan kaçınabilmektedir. Herkes konuşurken kendini doğru ifade etmek ister. Fakat her zaman bu mümkün olamamaktadır. Bunun sonuncunda ise konuşma kaygısı ortaya çıkmaktadır. Konuşma yaşamı kolaylaştıran, sağlıklı toplumsal ilişkiler için gerekli olan bir beceridir. Konuşmaya karşı kaygısı olan bireyler kendilerini ifade etmekte ve sosyal ilişkilerde sorunlar yaşamaktadırlar. Kaygıyı daha iyi anlayabilmek için şu tanımlardan yararlanabiliriz:

"Kaygı, bireyin hayatındaki her duygu gibi yaşam sürdürülebilirliği açısından yaşanılması gereken bir duygudur" (Özkan ve Kınay, 2014). "Kaygı; üzüntü, sıkıntı, korku, başarısızlık duygusu, acizlik, yargılanma gibi heyecanların birini veya birçoğunu içerebilen, sonunun ne olduğunu bilmeksizin duyulan belli belirsiz bir korkudur" (Ünlü, 2001: 92). "Sorunun ne olduğunu bilmeksizin duyulan korkudur" (Morgan, 1998)."Kişinin bir uyaranla karşı karşıya kaldığında yaşadığı, bedensel, duygusal ve zihinsel gelişimlerle kendini gösteren bir uyarılmışlık durumudur" (Özdemir ve Gür, 2011).

Bu tanımlardan yola çıkarak kaygının, insan hayatında yerinin olduğunu ve her insanın bazı durumlar karşısında kaygı yaşayabileceğini söyleyebiliriz. Kaygı bireyleri bir davranışı yapmaktan alıkoyabilir. Bunun yanında kaygı bazı durumlarda bireyler için harekete geçiren güç konumuna da gelebilir. Örneğin; sınıf içi konuşmalarda ve kendini ifade etmekte zorlanan bir öğrenci ya bu durumu içselleştirip sınıfta konuşmaktan tamamen vazgeçecektir ya da birkaç olumlu pekiştirme sonucu bu kaygıyı aşıp konuşmak için girişimlerde bulunmaya başlayacaktır.

Kaygı çok çeşitli durumlarda ortaya çıkabilir. İnsanlarda kaygı bireylere karşı ya da olaylara karşı bir içsel tepki olarak meydana gelebilir. Günlük yaşamında konuşmayı her alanda kullanan insan, eğer konuşma davranışına karşı kaygı geliştirirse birçok zorlukla karşı karşıya kalabilir. Konuşma, her zaman rahatlıkla gerçekleşen bir beceri değildir. Bundan dolayı bazı durumlarda konuşmaya karşı kaygı yaşanabilir. Hiçbir hazırlık yapmadan topluluk önünde konuşmak durumunda kalan bir insanın kaygı yaşaması olasıdır.

Konuşma kaygısı çok çeşitli durumlarda ortaya çıkabilir. Topçuoğlu ve Özden'e (2012:112) göre konuşma kaygısı insanların başaramayacağını düşünmesiyle ortaya çıkar. Bu başarısız olma düşüncesi sonucunda birey konuşmaktan korkabilir ve konuşma azmini kaybedebilir. Konuşma azmi yitirilince de cesaret kırılır ve bu tedirginlik durumu bireyi konuşma yapmaktan vazgeçtirir. Bu bilgi ışığında başarısızlık düşüncesi bireyde kaygıya yol açmaktadır. Bu durumun sonunda da konuşmadan vazgeçme davranışının görülme olasılığı vardır.

İletişimsel Yaklaşım ve Konuşma Becerisi

Konuşma becerisinin kazandırılmasında dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri iletişimsel yönteme uygun bir öğretimi yapılandırmaktır. Avrupa dilleri ortak çerçeve metnine göre de konuşma becerisinin kazandırılmasında kullanılması gereken yöntem iletişimsel yöntemdir. "Avrupa dil çalışmaları iletişimsel yöntemin getirdiği bir zorunluluk olduğundan dolayı yabancı dil eğitiminde ve öğretiminde gerçekleştirilecek bütün etkinliklerin iletişimsel yaklaşıma göre düzenlenmesi gerekmektedir (İşisağ ve

Demirel, 2010).” ifadesi ile sadece konuşma becerisine yönelik etkinliklerin değil bütün etkinliklerin iletişimsel yönteme uygun hazırlanmasının gerekli olduğunun altı çizilmiştir.

Yabancı dil öğretiminde esas alınan Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Metnine göre konuşma becerisinin kazandırılmasında tavsiye edilen iletişimsel yöntemi şöyle tanımlayabiliriz: “Yabancı dil öğretimi alanında, yapısalcılığa ve 1960'lı yılların durumsal yaklaşımlarına duyulan tepki; bunun da ötesinde, söz konusu yaklaşımların yabancı dil öğretiminde yetersiz kalması, öğrenci kitlelerinin beklentilerine yanıt verememesi bu alandaki yöntem arayışlarına ve bilimsel çalışmalara hız kazandırmış ‘İletişimci Dil Öğretimi’ adı altında yeni bir yabancı dil öğretim modeli eğitim programlarında yer edinmeye başlamıştır (Köse, 2005).” Bu tanım iletişimsel yöntemin ihtiyaçtan doğduğunu göstermektedir. Diğer yöntemlerin yabancı dil öğretiminde günlük yaşama dönük olmaması ve öğrenenleri sıkı gramer kurallarına boğması, yeni sayılabilecek bir metot olan iletişimsel yöntemin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

İletişimsel yöntem ile konuşma becerisinin kazandırılması diğer metotlara göre konuşma kaygısını en aza indirir. Temel dil becerileri olan dinleme ve konuşmadan önce okuma ve yazmayı öğrenmek yabancı dil öğrenen kişilere daha karışık gelebilmektedir. İnsanların ilk edindiği beceri dinleme daha sonra ise konuşmadır. Okuma ve yazma ise okulda verilen eğitimle kazanılmaktadır. Bu noktadan hareketle bireyin dinleme ve konuşmayı, okuma ve yazmadan daha kolay öğrenebileceği sonucuna ulaşılabilir. Önce iletişim kurmaya dayalı olan iletişimsel yöntemde, konuşma ve dinlemeye daha çok ağırlık verilir. Dil bilgisi kurallarına ise çok az değinilip sadece dinlemenin ve konuşmanın içinde geçen cümlelerin dil bilgisi kurallarına uygun olması gerektiği öğrenenlere kazandırılmaya çalışılır. Ana dilinden başka bir dili sürekli konuşarak ve dinleyerek öğrenen bireyler, hedef dili kullanarak konuşmaya karşı daha istekli olabilmektedirler. Öğrenmekte olduğu dili devamlı konuşan birey zamanla öğrendiği yeni dile karşı olumlu tutum da geliştirecektir. Bundan dolayı yabancı dil öğretiminde iletişimsel yöntemin, diğer yöntemlere oranla konuşma kaygısını azalttığı söylenebilir.

Çalışmanın Amacı ve Gerekçesi

Bu çalışmanın amacı Türkçe öğrenen yabancı uyruklu öğrencilerde konuşma kaygısının nedenlerini ve düzeylerini belirlemektir. Araştırma konuşma becerisinin derslerde ve günlük hayatta kullanımı sırasında kaygılanma durumunun ortaya çıkıp çıkmadığı ve kaygılanma var ise düzeylerinin ne boyutta olduğunu ölçmeye yöneliktir. Çalışmanın gerekçesi ise konuşma kaygısı oluşturmadan öğretimin gerçekleştirilebilir olmasıdır. Özellikle iletişimsel yöntem ile yabancı dil öğrenen bireylerde hedef dile karşı konuşma kaygısı olmasına imkân verilmeden öğretim yapılabileceği görüşü çalışmanın temel taşını oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Çalışma kurgulanırken betimsel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmaya konu olan konuşma kaygısının nedenleri ve düzeyleri belirlenmeye çalışılarak, konu derinlemesine ele alınmıştır. Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerde konuşma kaygısının var olup olmadığı, varsa bu kaygının hangi etmenlere bağlı olduğu ve öğrencilerin ne düzeyde kaygılandıklarını tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın verileri Gaziosmanpaşa Üniversitesi TÖMER öğrencilerinden elde edilmiştir. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen 25 TÖMER öğrencisine Yabancı Dil Konuşma Kaygısı Ölçeği uygulanmıştır.

Araştırmaya konu olan kaygıyı belirlemek için Yabancı Dil Konuşma Kaygısı Ölçeği (Huang, 2004)kullanılmıştır. Ölçek 27 maddeden meydana gelmektedir. Ölçek beş seçenekli likert tipi bir ölçektir.

Her maddenin karşısında kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum şeklinde beş seçenek bulunmaktadır. Ölçekteki maddeler iki boyuta ayrılmıştır. Bu iki boyuttan biri yabancı dilde konuşma kaygısının nedenlerini belirlemeye yönelik iken, diğeri ise yabancı dilde konuşma kaygısının düzeyini belirlemeye dönüktür.

BULGULAR

1.Yabancı Dil Konuşma Kaygısının Nedenleri

Tablo 1: Yabancı Dil Konuşma Kaygısının Nedenlerine İlişkin Bulgular

Neden Boyutu	**Kesinlikle Katılmıyorum**		**Katılmıyorum**		**Kararsızım**		**Katılıyorum**		**Kesinlikle Katılıyorum**		**Boş**	
Maddeler	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Madde 2	6	24	9	36	1	4	6	24	3	12	0	0
Madde 3	4	16	1	4	5	20	8	32	7	28	0	0
Madde 4	9	36	8	32	2	8	2	8	2	8	2	8
Madde 5	3	12	7	28	5	20	6	24	4	16	0	0
Madde 7	3	12	2	8	1	4	11	44	7	28	1	4
Madde 8	6	24	8	32	2	8	4	16	5	20	0	0
Madde 9	8	32	8	32	2	8	5	20	2	8	0	0
Madde 10	8	32	4	16	2	8	9	36	1	4	1	4
Madde 13	5	20	5	20	4	16	5	20	6	24	0	0
Madde 15	2	8	2	8	7	28	7	28	5	20	2	8
Madde 16	1	4	1	4	8	32	7	28	5	20	3	12
Madde 18	8	32	3	12	4	16	5	20	4	16	1	4
Madde 20	2	8	4	16	1	4	7	28	9	36	2	8
Madde 21	6	24	2	8	2	8	10	40	4	16	1	4
Madde 22	2	8	9	36	2	8	6	24	5	20	1	4
Madde 23	4	16	1	4	4	16	8	32	6	24	2	8
Madde 26	5	20	10	40	3	12	3	12	3	12	1	4
Madde 27	7	28	3	12	3	12	4	16	7	28	1	4

Tablo 1'e göre yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireylerin, Türkçe konuşma kaygılarına ilişkin bulgulara bakılacak olursa bu bireylerin madde 2'ye (Tanıdığım kişilerin yanında Türkçe konuşurken kendimi daha az gergin hissederim) %24 kesinlikle katılmıyorum, %36 katılmıyorum, %4 kararsızım, %24 katılıyorum ve %12 kesinlikle katılıyorum yanıtı verdikleri tespit edilmiştir. Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireyler madde 3'e(Sınıfta Türkçe konuşurken, programda önceden belirlenen konuları dersten önce çalıştığım zaman kendimi çok rahat hissederim.) % 16 kesinlikle katılmıyorum, %4 katılmıyorum, %20 kararsızım, %32 katılıyorum, %28 kesinlikle katılıyorum yanıtı vermişlerdir. Madde 4'e (Türkçe dersinde öğretmenim tarafından sorulan soruyu yanıtlayan yalnızca ben olduğumda kaygılanırım.) ise % 36 kesinlikle katılmıyorum, %32 katılmıyorum, %8 kararsızım, %8 katılıyorum ve %8 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiştir. Madde 4, %8 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 5'e (Türkçe dersinde sözlü aktiviteler sırasında notlandırılacağımı bildiğimde paniklemeye başlarım.) % 12 kesinlikle katılmıyorum, % 28 katılmıyorum, % 20 kararsızım, % 24 katılıyorum ve % 16 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiştir. Madde 7'ye (Türkçe olarak tartışacağımızı bildiğimde Türkçe derslerinden hoşlanırım.) % 12 kesinlikle

katılmıyorum, % 8 katılmıyorum, % 4 karasızım, % 44 katılıyorum, % 28 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiş ve bu madde % 4 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 8'e (Sınıfın önünde Türkçe konuşurken çok utanırım.) % 24 kesinlikle katılmıyorum, % 32 katılmıyorum, % 8 kararsızım, % 16 katılıyorum ve % 20 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiştir. Madde 9'a (Hatalarımın öğretmenim tarafından düzeltilmesi yüzünden Türkçe dersine girmekten hoşlanmam.) % 32 kesinlikle katılmıyorum, % 32 katılmıyorum, % 8 kararsızım, % 20 katılıyorum ve % 8 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiştir. Madde 10'a (Derste Türkçe olarak bir grup tartışmasına katıldığımda kendimi gergin hissederim.) % 32 kesinlikle katılmıyorum, % 16 katılmıyorum, % 8 kararsızım, % 36 katılıyorum, % 4 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken bu madde % 4 oranında boş bırakılmıştır. Madde 13 (Sınıfta daha az öğrenci olsaydı, Türkçe konuşurken kendimi daha iyi hissederdim.) % 20 kesinlikle katılmıyorum, % 20 katılmıyorum, % 16 kararsızım, % 20 katılıyorum, % 24 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtlanmıştır. Madde 15'e (Programda önceden belli olan sözlü aktiviteleri bildiğim zaman Türkçe dersinde konuşmaya daha istekli olurum.) % 8 kesinlikle katılmıyorum, % 8 katılmıyorum, % 28 kararsızım, % 28 katılıyorum, % 20 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken, bu madde %8 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 16'ya (İkili aktivitelerde kendimi rahat hissederim.) % 4 kesinlikle katılmıyorum, % 4 katılmıyorum, % 32 karasızım, % 28 katılıyorum, % 20 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken, bu madde % 12 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 18'e (Türkçe konuşurken herkesin hata yapacağını bilirim, bu yüzden başkaları tarafından bana gülünmesinden korkmam.) % 32 kesinlikle katılmıyorum, % 12 katılmıyorum, % 16 kararsızım, %20 katılıyorum ve % 16 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken, bu madde % 4 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 20'ye (Konular ilginç olduğunda derse katılmaya daha istekliyimdir.) % 8 kesinlikle katılmıyorum, % 16 katılmıyorum, % 4 karasızım, % 28 katılıyorum, % 36 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiş ve bu madde % 8 boş bırakılmıştır. Madde 21'e (Derste daha çok pratik yaparsam, sözlü sınavlarda kendimi gergin hissetmem.) % 24 kesinlikle katılmıyorum, % 8 katılmıyorum, % 8 kararsızım, % 40 katılıyorum, % 16 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiş ve bu madde katılımcıların % 4'ü tarafından boş bırakılmıştır. Madde 22 (Öğretmenim, sözlü ifadelerimi diğer öğrencilerden düzeltmelerini istediğinde kendimi rahatsız hissederim.) % 8 kesinlikle katılmıyorum, % 36 katılmıyorum, % 8 kararsızım, % 24 katılıyorum, % 20 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevaplanırken, bu madde % 4 oranında cevapsız bırakılmıştır. Madde 23'e (Öğretmenim derste sözlü hatalarımı düzelttiğinde baskı hissetmem.) % 16 kesinlikle katılmıyorum, % 4 katılmıyorum, % 16 kararsızım, % 32 katılıyorum, %24 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken, bu madde % 8 oranında boş bırakılmıştır. Madde 26 (Grup aktivitelerinde kendimi gergin hissederim.) % 20 kesinlikle katılmıyorum, % 40 katılmıyorum, % 12 kararsızım, %12 katılıyorum, % 12 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtlanmış ve % 4 boş bırakılmıştır. Madde 27 (Sözlü sınav esnasında kendimi gergin hissetmem.) ise % 28 kesinlikle katılmıyorum, % 12katılmıyorum, % 12 kararsızım, % 16 katılıyorum, % 28 kesinlikle katılmıyorum şeklinde yanıtlanmış ve % 4 yanıtsız bırakılmıştır.

2.Yabancı Dil Konuşma Kaygısının Düzeyi

Tablo 2: Yabancı Dil Konuşma Kaygısı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Düzey Boyutu	**Kesinlikle Katılmıyorum**		**Katılmıyorum**		**Kararsızım**		**Katılıyorum**		**Kesinlikle Katılıyorum**		**Boş**	
Maddeler	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Madde 1	4	16	13	52	2	8	2	8	4	16	0	0
Madde 6	3	12	10	40	2	8	7	28	3	12	0	0
Madde 11	5	20	8	32	4	16	3	12	3	12	2	8
Madde 12	2	8	6	24	4	16	7	28	6	24	0	0
Madde 14	3	12	4	16	3	12	7	28	7	28	1	4

Madde 17	2	8	6	24	3	12	10	40	3	12	1	4
Madde 19	3	12	0	0	8	32	11	44	2	8	1	4
Madde 24	6	24	8	32	3	12	4	16	2	8	2	8
Madde 25	1	4	6	24	5	20	9	36	3	12	1	4

Tablo 2'ye göre Türkçe öğrenen yabancı bireyler madde 1'e (Sınıfta Türkçe konuşurken kendimi kaygılı hissederim) %16 kesinlikle katılmıyorum, %52 katılmıyorum, %8 kararsızım, %8 katılıyorum ve %16 kesinlikle katılıyorum yanıtı verdikleri görülmektedir. Bu bireylerin madde 6'yı (Türkçe dersinde soruları yanıtlarken yanlış bir cevap vermekten korkarım) %12 kesinlikle katılmıyorum, %40 katılmıyorum, %8 kararsızım, %28 katılıyorum ve %12 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtladıklarına ulaşılmaktadır. Madde 11'e (Sınıf arkadaşlarımın benden daha iyi Türkçe konuştuğunu düşünürsem, sözlü aktivitelerde konuşurken kendimi gergin hissederim.) % 20 kesinlikle katılmıyorum, % 32 katılmıyorum, % 16 karasızım, % 12 katılıyorum, % 12 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken, bu madde %8 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 12 (Türkçe dersinde sözlü sınavlar konusunda kaygılanırım.) ise % 8 kesinlikle katılmıyorum, % 24 katılmıyorum, % 16 kararsızım, % 28 katılıyorum, % 24 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtlanmıştır. Madde 14'e (Türkçe konuşurken kendimi etkili bir şekilde ifade edemediğim zaman kaygılanırım.) % 12 kesinlikle katılmıyorum, % 16 katılmıyorum, % 12 kararsızım, % 28 katılıyorum ve % 28 kesinlikle katılıyorum yanıtı verilirken, bu madde % 4 yanıtsız bırakılmıştır. Madde 17 (Sözlü aktiviteler yapılacağını bildiğim zaman derse gitmeyi severim.) % 8 kesinlikle katılmıyorum, % 24 katılmıyorum, % 12 kararsızım, % 40 katılıyorum, % 12 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtlanmış ve bu madde % 4 oranında boş bırakılmıştır. Madde 19'a (Türkçe dersinde sorulan sorulara gönüllü olarak cevap vermeyi severim.) % 12 kesinlikle katılmıyorum, % 0 katılmıyorum, % 32 kararsızım, % 44 katılıyorum ve % 8 kesinlikle katılıyorum şeklinde cevaplanırken, bu madde % 4 oranında cevapsız bırakılmıştır. Madde 24'e (Sözlü aktivitelerin yapılacağını bildiğimde, Türkçe dersine gitmek beni diğer derslere gitmekten daha gergin yapar.) % 24 kesinlikle katılmıyorum, % 32 katılmıyorum, % 12 kararsızım, % 16 katılıyorum, % 8 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtlanmış ve bu madde % 8 oranında yanıtsız bırakılmıştır. Madde 25 (Sorulara Türkçe cevap verirken bocalarım.) ise % 4 kesinlikle katılmıyorum, % 24 katılmıyorum, % 20 karasızım, % 36 katılıyorum, % 12 kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıtlanmış ve % 4 yanıtsız bırakılmıştır.

SONUÇ

Konuşma bireyin var olması ve varlığını devam ettirebilmesi için gerekli bir beceridir. Fakat tek başına konuşma becerisi iletişim için yeterli değildir. "Sözlü anlatım (konuşma); temel dil becerilerinden (dinleme, konuşma, okuma, yazma) birisi; temel iletişim zincirinin ikinci halkasıdır" ifadesi konuşmanın diğer dilsel becerilerle yakından ilişkili olduğunu belirtir (Akbayır, 2014:2). Konuşma özellikle de dinleme becerisi ile yakından ilişkilidir. Günlük hayatta bu iki beceri birbirinden ayrı düşünülemez. Konuşma kaygısı taşıyan bireylerin dinleme becerileri de konuşmanın oluşturacağı kaygıdan etkilenebilir. Özellikle yabancı dil öğretiminde dinleme, konuşma için doğrudan etkilidir. Kelimelerin ve cümlelerin doğru telaffuzu için önce dinleme ardından konuşma ile ilgili çalışmalar yapılmalıdır. Konuşma kaygısı olan bireylerde dinleme eğitimi eksikliği, konuşmaya olan kaygının da nedenlerindendir.

Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen yabancı uyruklu öğrencilerin konuşma kaygılarının nedenlerini elde edilen bulgulardan hareketle inceleyecek olursak tanıdıklarının yanında Türkçe konuşurken kendilerini daha az gergin hissetmedikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Bahsi geçen maddeye öğrencilerin büyük oranında katılmıyorum yanıtı vermeleri, Türkçe öğrenen bireylerin tanıdıklarının yanında bile Türkçe

konuşurken kendilerini gergin hissettiklerini ortaya çıkarmıştır. İnsanlar genelde tanıdıkları insanların yanında kendilerini rahat hissederler. Fakat bu maddeye verilen yanıt bu durumla çelişmektedir. Bu bulgu ışığında öğrencilerin tanıdıkları insanların yanlarında dahi Türkçe konuşurken gerilmeleri, hiç tanımadıkları insanlarla iletişime geçerken kendilerini daha gergin hissetmelerine ve Türkçe konuşmaya karşı kaygı geliştirmelerine yol açmaktadır.

Konuşma öğretimi yapılan derslerde sözlü grup tartışmaları öğrencilerin gergin olmasına neden olmaktadır. Bu maddeye verilen yanıtlar incelenecek olursa en yüksek oranın katılıyorum olduğu görülecektir. Buradan hareketle sözlü grup tartışmalarında bireylerin kendilerini rahat hissetmedikleri söylenebilir. Bu maddeye göre kaygı nedeni Türkçe olarak sözlü grup tartışmaları yapmaktır. Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireylerin konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yapılan sözlü grup tartışmaları öğrencilerin kaygılanmasına yol açmaktadır.

Türkçe konuşurken yanlış yapabileceğini tam olarak kabul etmeyen yabancı uyruklu öğrenciler, yaptıkları hatalardan dolayı kendilerine gülünmesinden de endişe duymaktadırlar. Ölçekteki ilgili maddeye yüksek oranında kesinlikle katılmıyorum yanıtı verilmesi öğrencilerde en belirgin kaygı nedenini ortaya çıkarmıştır. Bu bulguya dayanarak öğrencilerde Türkçe konuşma kaygısının nedenini başkalarının gülmesidir. Türkçe konuşurken herkesin hata yapabileceğini özümsememiş olan öğrenci, hatasız Türkçe konuşmayı hedeflemektedir fakat bu kusursuz olma isteği ufak bir hatayla yıkılıp, yerine konuşmaya karşı uzak duran bir davranış geliştirebilir. Türkçe konuşurken yapılan hataların diğer öğrenciler tarafından hangi tepkiyle karşılandığı çok önemlidir. Kendisiyle alay edildiğini düşünen öğrenci konuşmaya karşı isteksiz ve kaygılı olabilir.

Yabancı dil olarak Türkçe konuşma kaygısının nedenlerine ilişkin bulgularda konuşulan konuların ilginç olması konuşma kaygısını da olumlu yönde etkilemekte yani azaltmaktadır. Ölçekte yer alan bu hususla ilgili maddeye büyük oranında kesinlikle katılıyorum yanıtının verildiği görülmektedir. Bu bulgudan hareketle konuların ilgi çekici olması öğrencilerin derse, derse katılmaya ve konuşmaya istekli olmasına katkı sağlamaktadır. Bu bulgu bize konuşma kaygısının bir nedeninin de konuların ilginçlikten ve ilgi çekicilikten uzak olmasıdır. Türkçe öğrenen bireylerin ilgi çekici konularda konuşmaya daha istekli oldukları görülmektedir.

Yabancı dilde konuşma kaygısının düzeylerine ilişkin bulguları inceleyecek olursak, sözlü sınavlarla ilgili maddeye yüksek oranında katılıyorum yanıtı vermeleri Türkçe sözlü sınavlarda öğrencilerin kaygılandıklarını göstermektedir. Konuşma ve sınav kavramları bir araya gelince öğrencilerde kaygı oluşturan etmenler oluşturduğu görülmektedir. Bu maddede kaygı nedeni konuşmaya yönelik olan sözlü sınavlar ifadesidir. Fakat burada beş yanıtın her birini ayrı bir düzey olarak kabul edecek olursak, öğrencilerin bu maddeye ilişkin kaygı düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Yabancı uyruklu öğrencilerin Türkçe konuşurken kendilerini etkili bir şekilde ifade edemediklerinde kaygılandıkları görülmektedir. Ölçekteki ilgili maddeye ait bulgulara baktığımızda yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireylerin bu maddeye yüksek oranda katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum yanıtlarını verdikleri göze çarpmaktadır. Bu bulgu iletişim kurarken Türkçeyi etkili kullanamama durumunun kaygıyı ortaya çıkardığını göstermektedir. Bu maddeye en çok verilen yanıtların da katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olması, öğrenen bireylerin kendilerini Türkçe olarak etkili şekilde ifade edemediklerinde kaygılandıklarını ve bu kaygının da düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireylerin konuşma kaygı düzeylerine ait bulgularda soruları Türkçe yanıtlama ile ilgili madde incelenecek olursa, en yüksek oranın katılıyorum olduğu görülecektir. Bu veri bize bireylerin sorulara Türkçe cevap vermede zorlandıklarını ve bu durum sonucunda da kaygılandıklarını ortaya çıkarmaktadır. Sözü geçen bu maddeye verilen bu yanıt soruları Türkçe cevaplamaya ilişkin kaygı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Öneriler

- Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireylerin iletişimsel yaklaşıma uygun olacak şekilde öğrenim görmeleri gereklidir. Bunun temel nedeni Türkçeyi günlük hayatta etkili ve işlevsel olarak kullanmalarını sağlamaktır.
- Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesinde öğrencilerin günlük hayatla iç içe olan örneklerle karşılaşması gereklidir.
- Öğrencilerde konuşma kaygısı oluşmaması için öğrenciler Türkçe konuşmaya teşvik edilmeli, hata yapan öğrencilere olumlu ve düzeltici dönütler verilmelidir.
- Öğrencilerde kaygı nedenlerinden olan sözlü grup tartışmalarında, öğrencilerin kendilerini rahat ifade edebilecekleri ortamlar oluşturulmalıdır.
- Konuşma öğretiminde konuların ilgi çekici olması gerekmektedir. İlginç konular öğrencilerin konuşmaya olan isteklerini artırmakta ve böylece de konuşma kaygısını azaltmaktadır.
- Sorulara Türkçe cevaplar vermesi istenen öğrencilere yeteri kadar süre tanınmalı, konuşmalarını destekleyici ve konuşmaya teşvik edici ipuçları kullanılmalıdır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akbayır, S. (2014). *Nasıl konuşabilirim?.* Ankara: Pegem Akademi.

Huang, H. (2004). *The relationship between learning motivation and speaking anxiety among EFL non-English major freshmen in Taiwan.* Unpublished master's thesis, Chaoyang University of Technology.

İşisağ, K.U. ve Demirel, Ö. (2010). Diller için Avrupa ortak başvuru metninin konuşma becerisinin gelişiminde kullanılması. *Eğitim ve Bilim,* 192, 190-204.

Kırkkılıç, A. ve Akyol, H. (Ed.). (2009). *İlköğretimde Türkçe öğretimi.* Ankara: Pegem Akademi.

Kinay, İ. ve Özkan, E. (2014). Öğretmen adayları için konuşma kaygısı ölçeği (ÖAKKÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Studies,* 1750, 1748-1760.

Köse, D. (2005). *Avrupa konseyi yabancı diller ortak başvuru metnine uygun Türkçe öğretiminin başarıya ve tutuma etkisi.* Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Morgan, C. T. (1998). *Psikolojiye giriş.* Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları.

Özdemir, E. Ve Gür, H. (2011). Matematik kaygısı-endişesi ölçeğinin (MKEÖ) geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim,* 40, 39-50.

Sarıçoban, A. (Ed.). (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi metodolojisi.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Şeref, İ. (2013). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yazma ve konuşma becerileri kazandırmada iletişimsel yaklaşımın kullanımı için model önerisi. *International Journal of Language Education and Teaching,*44, 43-60.

Topçuoğlu, F. ve Özden, M. (2012). *Diksiyon ve konuşma eğitimi.* Ankara: Pegem Akademi.

Ünlü, E. (2007). İlköğretim okullarındaki üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum ve ilgilerinin belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 19, 129-148.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 27 ISSN: 2146-9199

YAŞAM TEMELLİ ISI VE SICAKLIK KONUSU ÖĞRETİMİNİN SEKİZİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KAVRAMSAL ANLAMALARINA ETKİSİ

Yrd. Doç. Dr. Aysel Kocakülah
Balıkesir Üniversitesi
Necatibey Eğitim Fakültesi
ayselko@balikesir.edu.tr

Hakan Can
Mehmet Şeref Eğinlioğlu Ortaokulu,Balıkesir,
canhkn@gmail.com

Özet
Bu araştırmanın amacı yaşam temelli ısı-sıcaklık konusu öğretiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına etkisini incelemektir. Bu amaç için, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Balıkesir ili merkezinde bir okulda öğrenim gören toplam 45 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

Araştırmada geliştirilen kavramsal anlama testi öğretim öncesinde ve sonrasında uygulanmış ve 6 öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Kavramsal anlama testinde yer alan açık uçlu soruların analizinde öncelikle tam doğru yanıt belirlenmiş daha sonra verilen yanıtlar "Bilimsel Olarak Kabul Edilebilir" ve "Bilimsel Olarak Kabul Edilemez" şeklinde iki temel başlıkta toplanmıştır. Her bir kategoride öğrenciler tarafından verilen yanıtlar ön test ve son test için karşılaştırılmıştır.

Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin "Isı ve Sıcaklık" konusu ile ilgili kavramsal anlamalarının arttığı görülmüştür. Ayrıca deney ve kontrol gruplarının sontest ortalama puanlarının arasındaki fark da istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir. Sonuçlar, yaşam temelli öğretim yönteminin öğrencilerin kavramsal anlamalarına olumlu bir şekilde katkı sağladığını göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Yaşam temelli öğrenme, kavram yanılgıları, bağlam, ısı ve sıcaklık.

EFFECT OF CONTEXT BASED HEAT AND TEMPERATURE UNIT TEACHING ON GRADE EIGHT STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING

Abstract
The purpose of this study is to examine the effect of context-based teaching of heat-temperature topic on conceptual understandings of eighth grade students. For this purpose, comparison group pre test post test quasi-experimental design was used. The sample of the study consists of 45 eighth grade students who attend a school in Balıkesir province center.

The conceptual understanding test developed in this study was applied before and after teaching and semi-structured interviews with 6 students were conducted. In the analysis of the open-ended questions in the conceptual understanding test, first the full answer was determined and then the answers given were collected in two basic categories as " Scientifically Acceptable" and " Scientifically

Unacceptable". The responses given by students in each category were compared for the pre-test and the post-test.

The results of the analysis showed that the experimental group students' conceptual understanding about "Heat and Temperature" topic was increased. In addition, the difference between posttest mean scores of experimental and control groups is also statistically significant. The results of this study show that the context-based teaching method positively contributes to the students' conceptual understandings.

Keywords: Context based learning, misconceptions, context, heat and temperature.

GİRİŞ

Aslında öğrencilerin birçoğu televizyon kanallarındaki belgesellerde fen bilimleri dersinde geçen kavramlar ile ilgili birçok programı keyifle izlemektedir. Filmler, eğlendirmeyi ve öğretmeyi birlikte sağlamaktadır (Birkök, 2008). Öyle ise televizyonda izlerken keyifli ve ilginç gelen kavramlar derslerde neden sıkıcı bir hal almaktadır? Öğrenciler televizyondan izlediklerini kendi hayatlarının gerçeklerine bağlamakta, ancak derslerde konuların günlük hayattan kopuk bir şekilde verilmesi ve sınıf ortamındaki dikkat dağınıklığı gibi nedenlerle derslere olan ilgileri azalmaktadır. Çünkü gerek fen bilimleri dersindeki kavramların soyut olması gerekse kullanılan yöntem ve teknikler öğrencileri fen bilimleri dersinin iç içe olduğu hayattan koparark kavramların öğrenilmesini sıkıcı bir hale getirebilmektedir. Soyut kavramların günlük yaşamla ilişkilendirilmesi öğrenmeyi etkili hale getirmektedir (Dale, 1969).

Günümüzdeki eğitim programlarının temel amacının öğrencileri bilgiye ulaşma becerileri kazandırma yönünde olduğu görülmektedir. Bilgiye ulaşma becerisi kazanan öğrencilerin kavramları özümseyerek öğrendiği ve kavramları karşılaştığı farklı problemleri çözebilmek için kullandığı, karşılaştığı olayları nedenleriyle ve sonuçlarıyla sorgulayabilme davranışlarını daha etkin bir şekilde sergilediği gözlenebilmektedir (Kocakülah, 2010). Bu aşamada fen bilimleri dersi bu özelliklerin kazandırılmasında ön plana çıkmaktadır. Fen bilimleri dersinin yaşamla iç içe olduğu bir gerçek olduğuna göre derslerde kazanımların öğrenilmesi için kavramlarla gerçek yaşam arasında bir bağlam kurulması, öğrencilerin kavramlarla gerçek yaşam arasındaki ilişkileri daha net farketmesini sağlamaktadır (İlhan, Yıldırım ve Yılmaz, 2016).

Dünyanın değişimine ve gelişimine uyum sağlamak için her ülke kendi yapısı dahilinde eğitim ve öğretimi geliştirme üzerine çalışmalar yapmaktadır. Ülkemizde de 2004 - 2005 yıllarında öğretim programlarında yapılan değişikliklerle dünyanın değişen ve gelişen sürecinde eğitime duyulan ihtiyaca yönelik çalışmalar yapılmıştır. Program, yapılandırmacı öğrenme anlayışı benimsenerek yeniden düzenlenmiş ve fen bilimleri okur yazarı bireyler yetiştirmek amaçlanmıştır (MEB, 2005). Dünyanın değişim ve gelişim sürecinde eğitime duyulan ihtiyaç günümüzde çok daha fazla oranda artmıştır. Son yıllardaki teknolojik gelişmeler de bu ihtiyacı gözler önüne sermektedir.

Fen bilimleri derslerinin işlenişinde genel olarak karşılaşılan sorunlardan birisi öğrenilen bilgilerin öğrencinin zihninde kalıcı olmamasıdır (Kırtak Ad ve Kocakülah, 2013). Konular ilerledikçe verilen kavramların geride kalması ve yeni öğrenilen kavramlarında art arda gelmesi öğrencilerin derse olan ilgi ve istek gittikçe azalmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple bilimsel kavramları öğrencilere günlük

yaşamdan seçilmiş olaylar ile sunmak ve böylece öğrencilerin motivasyonunu ve öğrenmeye olan isteklerini artırmak, öğrencilerin günlük hayattaki durumları ile fen bilimleri arasındaki ilişkinin farkına varmalarını sağlamak için yaşam temelli yaklaşım öğretime yansıtılmalıdır (Sözbilir, Sadi, Kutu ve Yıldırım, 2007).

Bir öğretim yaklaşımından çok bir öğretim programı geliştirme yaklaşımı olan yaşam temelli öğrenme modelinin amacı bilimsel kavramları günlük yaşamdan seçilmiş bağlamlar ile sunarak öğrencilerin fen bilimlerini öğrenmeye yönelik tutumlarını artırmak (Barker ve Millar, 1999) ve öğrenme ihtiyacı temelinde kavramları vererek öğrenmeyi öğrenciler için daha anlamlı hale getirmektir (Bulte, Westbroek, De Jong, ve Pilot, 2006).

Öğrencilere verilen bilgilerin çok olması bilgilerin çokluğuna bağlı olarak yapılan aşırı yüklemeler, verilen bilgiler arasındaki bağlantının kurulamaması, yeni bilgilerle diğer sonuçlara ulaşılamaması, bilgiler arası bağlantı ve transfer eksikliği gibi problemlerin ortadan kaldırılma arzusu, son yılların en önemli öğretim yaklaşımlarından olan, öğrenciyi merkeze alarak bilginin yapılandırılmasını sağlayan yapılandırmacı yaklaşımın bir çeşidi olan yaşam temelli öğrenmenin gelişmesine yol açmıştır (Gilbert, 2006).

Yaşam temelli öğrenme yaklaşımı, ünitenin başlangıcında bir bağlam ile başlandığı, içeriğin daha sonra hedefler doğrultusunda sürdürüldüğü ve kavramların tartışıldığı bir yaklaşımdır (Beasley ve Butler, 2002). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının ana amacı, öğrencilere bilimsel kavramları günlük yaşamdan seçilmiş olaylar ile sunmak ve böylece öğrencilerin motivasyonunu ve bilim öğrenmeye isteklerini arttırmak, öğrencilerin gerçek yaşam konuları ile fen bilimleri arasındaki ilişkinin farkına varmalarını sağlamak ve bilimsel süreç becerilerini geliştirmektir (Sözbilir, Sadi, Kutu ve Yıldırım, 2007).

Bu sebeple yapılan bu araştırmada, ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konusu ile ilgili kavramsal anlamalarını ortaya çıkararak, yaşam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı olarak yapılan öğretimin öğrencilerin kavramsal anlamalarına etkisini incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada ön test, son test deney-kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel desenler, bir değişkenin iki farklı gruba etkisini ortaya koymak amacı ile yapılır (Büyüköztürk, 2012). Yarı–deneysel desenlerde ise kontrol ve deney grubu rasgele olarak değil ölçümlerle seçilmektedir (Frankel ve Wallen, 1996). Bu araştırmada da deney ve kontrol gruplarının denkliği ısı ve sıcaklık kavramsal anlama testinin ön test puanlarına göre sağlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma örneklemi, Balıkesir ili Altıeylül ilçesinde bulunan orta düzeyde bir ortaokulda, 2013 - 2014 eğitim - öğretim yılında 8. sınıfta olup, A ve B şubelerinde öğrenim gören toplam 45 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada A şubesi deney grubu, B şubesi ise kontrol grubu rasgele olarak belirlenmiştir. Tablo 1'de örneklemde yer alan öğrencilere ait kavramsal anlama testinin ön test puanlarının karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 1: Öğrencilere Ait Kavramsal Anlama Testinin Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

Ön Test	N	Ortalama	Std.Sapma	sd	t	P
Deney Grubu	22	17.36	7.67	43	.386	.702
Kontrol Grubu	23	16.52	6.97			

Her iki grubun kavramsal anlama testinin ön test puanlarının analizine göre t(43)= .386, p>.05 olduğu için gruplar arasında anlamlı fark görülmemektedir. Bu sebeple deney ve kontrol grubunu oluşturan sınıfların birbirine denk olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak 10 tane açık uçlu sorudan oluşan kavramsal anlama testi ve yarı - yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Kavramsal anlama testi geliştirilirken araştırmada kullanılacak test, okuldaki diğer şubelerdeki öğrencilere uygulanmış, ayrıca uzman görüşlerine başvurulmuştur. Buna göre gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Böylece kavramsal anlama testinin öğrenciler tarafından daha anlaşılır hale getirilmesi sağlanmıştır. Kavramsal anlama testi ön test ve son test olarak öğretim öncesinde ve sonrasında uygulanmıştır. Böylece öğrencilerin ısı ve sıcaklık ile ilgili kavramsal anlamalarındaki değişimler belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada ek olarak öğretim öncesi ve sonrasında deney ve kontrol gruplarından farklı düzeylerde 3'er öğrenci olmak üzere toplam 6 öğrenci ile görüşmeler yapılarak ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Kavramsal Anlama Testinin Analizi

Yaşam temelli öğretimin öğrencilerin öğrenme düzeyine etkisini araştırdığımız bu çalışmada kavramsal anlama testinde açık uçlu sorular kullanılmıştır. Kullanılan açık uçlu soruların analizinde ilk olarak soruya verilmesi gereken tam doğru cevap belirlenmiş ve ardından öğrencilerin verdiği yanıtlar tek tek incelenmiştir. Verilen yanıtlar öncelikle bilimsel olarak doğru olup olmamasına göre iki ana kategoriye ayrılmıştır. Ardından da her kategori kendi içinde gruplanmıştır. Bilimsel olarak kabul edilemez yanıtlar tam veya kısmi doğruların dışında kalan, yanlış, kavram yanılgısı olan ve sezgilerine, kulak dolgunluğuna dayanarak verilen cevaplar toplanmıştır. Bunların dışında kodlanamaz yanıtlar ve yanıt alanını boş bırakmış öğrencilerin yer aldığı yanıtsız kısmı bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin kavramsal anlama testine verdikleri yanıtları puanlanarak, her iki grubun öğretim öncesi ve sonrası testten aldıkları toplam puanlar SPSS 17 paket programı ile analiz edilmiştir.

Görüşme Sorularının Analizi

Yaşam temelli öğretim öncesinde ve sonrasında toplam 6 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen bilgilerin yazılı formata dönüştürülmesinde öğrencilerin isimlerinin baş harfi kullanılmıştır. Görüşmelerde öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar incelenmiş, verilen cevabın nedenleri hakkında daha net bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır.

Yapılan görüşmeler öğrencinin izni alınarak ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Görüşmeler daha sonra bilgisayar ortamına aktarılarak her öğrenci için yapılan görüşme tek tek dinlenmiş ve yazılı doküman haline getirilmiştir. Bu dökümanlar araştırmanın analizi sırasında kullanılmıştır. Görüşmelerden elde

edilen açıklamalar, bulgular ve yorum bölümünde testin analiz sonuçları ile birlikte kullanılarak teste verilen yanıtlarla karşılaştırmalar yapılmıştır.

Öğretim Süreci

Bu çalışma 2013-2014 eğitim öğretim yılında Balıkesir il merkezinde bulunan orta düzeydeki bir okulda 8. sınıfların A ve B şubelerinde öğrenim gören toplam 45 öğrenci ile yürütülmüştür. Uygulama, haftalık ders saati 4 olan fen bilimleri dersinde yapılmış ve toplam 20 ders saati sürmüştür. Ayrıca asıl uygulama öncesinde bir önceki ünitenin konusu olan basınç ile ilgili olarak öğretmen ve öğrencilerin yeni uygulanacak yönteme alışmalarını sağlamak için 8 ders saati süren ve asıl uygulamanın tüm basamaklarını içeren pilot uygulama yapılmıştır.

Çalışmada deney grubu için derslerde kullanılacak konu ile ilgili günlük ders planları 5E öğrenme modeline göre her ders için ayrı ayrı hazırlanmıştır. Hazırlanan ders planında dersin işlenişi ile ilgili olarak yapılan planlama hakkında bilgi verilmiştir. Deney grubundaki dersler grup çalışması şeklinde yürütülmüş ve öğrenciler heterojen bir biçimde 4 gruba ayrılmıştır. Kontrol grubu için düz anlatım, tartışma teknikleri gibi yöntemleri içeren geleneksel öğretim yöntemleri tercih edilmiş ayrıca dersler gösteri deneyleri ile desteklenmiştir.

Çalışmanın uygulama öncesinde derslerin işlenişinde kullanılacak olan ve yaşam temelli öğrenme modelinin temelini oluşturan bağlamlardan 5 tane hazırlanmıştır. Bağlamlarda "Serkan" karakteri oluşturulmuş ve bağlamlar Serkan'nın başından geçmiş gibi anlatılmıştır. Bağlamlar hazırlanırken günlük yaşantılardan, dikkat çekici ve öğrencilerin katılımını sağlayacak şekilde olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca konu bütünlüğünü sağlama amacı ile günlük yaşantıdan esinlenerek hazırlanmış hikayeler, deneyler ve kendimizi değerlendirelim bölümlerini içeren çalışma yaprakları hazırlanmıştır.

BULGULAR

Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin ısı ve sıcaklık konusu ile ilgili kavramsal anlamalarına etkisini incelediğimiz bu çalışmada on açık uçlu sorudan oluşan bir test kullanılmıştır. Ancak bu makalede sadece ısının akış yönüne ile ilgili sorulan bir açık uçlu sorudan elde edilen veriler ve deney - kontrol gruplarının ön test, son test toplam puanlarından elde edilen verilerin sonuçları sunulacaktır.

Araştırmada uygulanan kavramsal anlama testinin analizi sonrasında elde edilen verilerin dağılımlarının normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. Bunun için öncelikle basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Tablo 2 incelendiğinde basıklık (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerlerinin ±2 aralığında olması verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2012).

Tablo 2: Basıklık Ve Çarpıklık Değerleri

	N	S	Varyans	Çarpıklık		Basıklık	
				Değer	Std. Hata	Değer	Std. Hata
Deney ön	22	7.67	58.81	.39	.49	-1.03	.95
Deney son	22	12.56	157.83	-.45	.49	-.34	.95
Kontrol ön	23	6.97	48.63	.03	.48	-.17	.93
Kontrol son	23	8.78	77.04	-.48	.48	-.29	.93

Ayrıca grup büyüklüğünün 50'den küçük olduğu durumlarda Shapiro – Wilks değerine bakılarak da normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde deney ve kotrol grubu $p_{ön\ test}$, $p_{son\ test}$ değerleri .05'den büyük olduğu için hem ön test, hem de son test verilerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bundan dolayı veriler parametrik testlerden t-testi ile analiz edilmiştir (Büyüköztürk, 2012).

Tablo **Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı.**: Deney Ve Kontrol Grubu Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnov[a]			**Shapiro-Wilk**		
	Statistic	**df**	**Sig.**	**Statistic**	**df**	**Sig.**
Deneyön	.12	22	.200*	.93	22	.137
Deneyson	.14	22	.200*	.93	22	.132
Kontrolön	.08	23	.200*	.97	23	.843
Kontrolson	.11	23	.200*	.97	23	.568

Tablo 4 deney grubu öğrencilerinin öğretim öncesi ve sonrası kavramsal anlama testinden aldıkları toplam puanların t testi ile yapılan analiz sonuçları görülmektedir.

Tablo 4: Deney Grubu Kavramsal Anlama Testi Ön Test ve Son Test Puanlarının Analizi

Test Türü	**N**	$\overline{X}$	**S**	**sd**	**t**	**p**
Ön test	22	17.36	7.67	42	-7.93	.000
Son test	22	42,27	12,56			

Tablo 4'deki sonuçlara göre p = .000 < .05 olduğu için deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Bu durumda ısı ve sıcaklık konusunun öğrenilmesinde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının etkili olduğu söylenebilir. Tablo 5 kontrol grubunun öntest ve sontest sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5: Kontrol Grubu Kavramsal Anlama Testi Ön Test ve Son Test Puanlarının Analizi

Test Türü	**N**	$\overline{X}$	**S**	**sd**	**t**	**p**
Ön test	23	16,52	6.97	44	-4.89	.000
Son test	23	27,96	8.78			

Tablo 5'deki sonuçlara göre p = .000 < .05 olduğu için kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark görülmüştür. Kontrol grubunda yaşam temelli öğretim yöntemi uygulanmamış olmasına rağmen anlamlı fark görülmesinin sebebi olarak derslerde deneylerin yapılmasının etkili olabileceğini söyleyebiliriz. Bununla birlikte deney ve kontrol gruplarının sontest puanlarının analiz sonuçları Tablo 6' da görülmektedir.

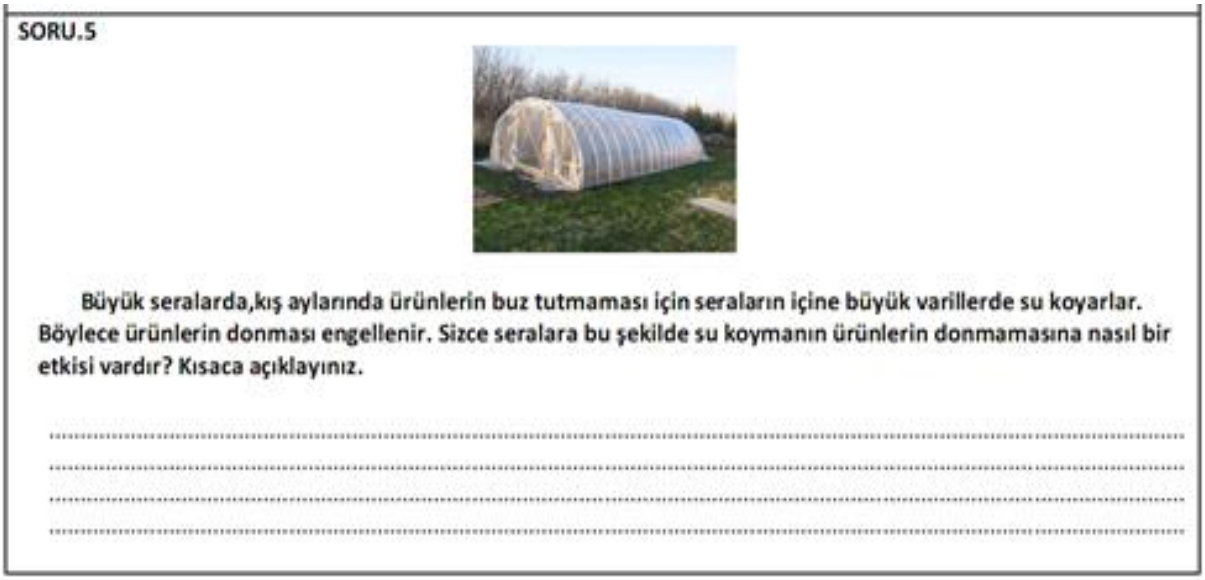
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 27 ISSN: 2146-9199

Tablo 6: Deney ve Kontrol Grubu Kavramsal Anlama Testi Son Test Puanlarının Analizi

Son Test	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deney	22	42,288	12,56292	43	4.448	.000
Kontrol	23	27,96	8,77744			

Tablo 6'deki sonuçlara göre p = .000 < .05 olduğu için deney ve kontrol grupları arasındaki son test puanları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Deney grubu son test puanları (Ortalama=42.28), kontrol grubu son test puanlarına (Ortalama=27.96) göre daha yüksektir. Bu bulgu deney ve kontrol grupları son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu şeklinde yorumlanabilir. (Büyüköztürk, 2012). Bu bulgulara göre yaşam temelli öğretim yönteminin uygulandığı deney grubunda öğrenmenin daha etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Kavramsal anlama testinin 5. sorusu öğrencilerin ısı enerjisinin, sıcak olan maddeden soğuk olan maddeye aktarılan bir enerji olduğunu dair fikirlerini sorgulama amacı ile hazırlanmış ve Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1: Kavramsal Anlama Testinin Beşinci Sorusu

Bu soruya verilen yanıtların nitel olarak analizlerinden elde edilen sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur. Bilimsel olarak kabul edilebilir yanıtlara bakıldığında ön testte deney ve kontrol grubunda tam doğru yanıt veren hiçbir öğrencinin bulunmadığı görülmektedir. Son test sonuçlarına bakıldığında ise tam doğru yanıt verenlerin oranı deney grubunda % 68.2 iken kontrol grubunda ise % 21.7 olmuştur.

Tablo 7: Isı Akışı ile İlgili Soruya Verilen Yanıt Türleri

YANIT TÜRLERİ	DENEY GRUBU				KONTROL GRUBU			
	ÖN TEST		SON TEST		ÖN TEST		SON TEST	
A.BİLİMSEL OLARAK KABUL EDİLEBİLİR YANITLAR	**n**	**(%)**	**n**	**(%)**	**n**	**(%)**	**n**	**(%)**
1.TAM DOĞRU								
Varillerdeki su ortamdan sıcak olduğu için ortama ısı verir ve ortam sıcaklığı yükselir. Bu yüzden donma olayı gerçekleşmez.	0	0	15	68.2	0	0	5	21.7
2.KISMİ DOĞRU								
Su ile ortam arasındaki ısı alış verişi ortamı normal sıcaklığına getirir.	1	4.5	0	0	2	8.7	3	13
TOPLAM	**1**	**4.5**	**15**	**68.2**	**2**	**8.7**	**8**	**34.8**
B.BİLİMSEL OLARAK KABUL EDİLEMEZ YANITLAR								
1. Buz tutmaz.	4	18.2	0	0	4	17.4	3	13
2. Su ortama sıcaklık hissi verir.	3	13.6	1	4.5	8	34.8	6	26.1
3. Varillerdeki su sıcaktır, buzun erimesine neden olur.	4	18.2	1	4.5	3	13	2	8.7
4. Üstü kapalı olduğu için, seranın içi sıcak olur, buz tutmaz.	3	13.6	0	0	2	8.7	0	0
TOPLAM	**14**	**64**	**2**	**9.1**	**17**	**74**	**11**	**47.8**
C.KODLANAMAZ	4	18.2	1	4.5	2	8.7	3	13
D.YANITSIZ	3	13.6	4	18.2	2	8.7	1	4.3
TOPLAM	**22**	**100**	**22**	**100**	**23**	**100**	**23**	**100**

Kısmi doğru yanıt veren deney grubu öğrencilerinin oranı ön testte % 4.5 iken son testte hiçbir öğrencinin bu cevabı vermediği gözlenmiştir. Kontrol grubu öğrencilerinin ön testte % 8.7'si, son testte ise % 13 kismi doğru yanıtlar vermişlerdir. Öğretim sonrası hem deney hem de kontrol grubunda bilimsel olarak kabul edilebilir yanıt veren öğrencilerin oranı artmıştır. Ancak bu artış deney grubunda çok daha büyük bir oranda olmaktadır.

Öğrencilerin bu soruya verdikleri bilimsel olarak kabul edilemez yanıtlar dört ayrı kategoride toplanmıştır. "Buz tutmaz." şeklinde cevap veren deney grubu öğrencilerinin oranı ön testte % 18.2 iken son testte hiçbir öğrencinin bu cevabı vermediği, kontrol grubu öğrencilerinde ise bu oranın % 17.4'ten % 13'e azaldığı gözlenmiştir. Diğer bir kategoride "Su ortama sıcaklık hissi verir" şeklinde cevap veren deney grubu öğrencilerinin oranının % 13.6' dan % 4.5' e azaldığı, kontrol grubu öğrencilerinde ise ön testte bu oran % 34.8 iken, son testte % 26.1'e azaldığı gözlenmiştir. "Varillerdeki su sıcaktır, buzun erimesine neden olur." şeklinde cevap veren deney grubu öğrencilerinin ön testte % 18.2 olan oranı, son testte % 4.5'e inmiş, kontrol grubu öğrencilerinde ise bu oran % 13'den % 8.7'ye azalmıştır. Bu

gruptaki son yanıt ketegorisinde "Üstü kapalı olduğu için, seranın içi sıcak olur, buz tutmaz." şeklinde cevap veren deney grubu öğrencilerinin oranı ön testte % 13.6 iken son testte hiçbir öğrencinin bu cevabı vermediği, kontrol grubu öğrencilerinde ise ön testte % 8.7 iken son testte hiçbir öğrencinin bu cevabı vermediği gözlenmiştir. Bilimsel olarak kabul edilemez yanıtların toplamına bakıldığında ise deney grubu öğrencilerinin ön testte %64 olan yanıt oranının son testte % 9.1' e düştüğü, kontrol grubu öğrencilerinin oranlarının ise % 74' ten sadece %47.8' e düştüğü gözlenmektedir. Bu da deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubuna göre daha başarılı olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonuçlarına göre yaşam temelli öğrenme yaklaşımının, öğrencilerin ısı ve sıcaklık konusuna yönelik olarak kavramsal anlamalarının artmasında olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir. Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının günlük yaşamla iç içe olması, kavramların günlük yaşamdan ilgi çekecek şekilde hazırlanması derslerin daha etkili yürütülmesini sağlamıştır.

Alan yazında yer alan ve yaşam temelli öğrenme yaklaşımı temel alınarak yapılmış bazı çalışmalar, bu araştırmayı destekler nitelikte sonuçlar vermektedir. Sınıf öğretmenleri adaylarına yönelik maddenin halleri konusuyla ilgili yaşam temelli materyal geliştirilerek, etkilerinin araştırıldığı çalışmanın sonucunda, öğretmen adaylarının başarılarının arttığı, tutumlarının pozitif yönde etkilendiği görülmüştür (Demircioğlu, 2008).

Fizik dersleri üzerine yapılan bir başka çalışmada dersler yaşam temelli yaklaşım yaklaşımı ve geleneksel yöntemlere göre işlenmiş, sonuçlar karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlarda yaşam temelli öğrenme yaklaşımına göre işlenen derslerde başarının daha fazla olduğu görülmüştür (Rioseco, 1995). Farklı araştırmalar incelendiğinde yaşam temelli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarının yanında derse olan ilgilerinin de arttığı gözlenmiştir (Riesoco, 1995; Hoffmann, Häußler ve Lehrke, 1998; Lubben ve Campbell, 1996; Rayner, 2005). Bununla birlikte özellikle bu yaş grubundaki öğrencilerin kavramsal anlamalarına yaşam temelli öğrenmenin etkisinin araştırıldığı benzer bir çalışmaya bilgimiz dahilinde alan yazında rastlanmamıştır. Bu anlamda çalışmanın önemli bir boşluğu doldurduğu söylenebilir. Araştırmadan elde edilen sonuçların ışığında bazı önerilerde bulunulabilir.

- Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin zihninde yer alan kavramları somutlaştırmasını kolaylaştırarak kavramların öğrenilmesine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda farklı kavramların da öğretiminde bu yaklaşımın kullanılarak etkililiği araştırılabilir.
- Bununla birlikte farklı yaş gruplarındaki öğrencilerle çalışılarak yaşam temelli öğretiminin çeşitli beceri, motivasyon, tutum gibi duyuşsal faktörlere etkisi de incelenebilir.
- Bu yöntemin kavram yanılgılarını gidermede ne kadar etkili olduğu, iki örneklem grubu için farklı öğretim yöntemlerinin karşılaştırılarak yapılması ile de daha detaylı bir biçimde araştırılabilir.
- Yaşam temelli öğrenme modelinin etkili bir biçimde sınıf içerisinde uygulanabilmesi için öğretmenlerin bu modeli daha yakından tanıması sağlanmalıdır. Çünkü yaşam temelli öğrenme modeli, derste kullanılacak birçok materyali uygulama öncesinde hazır hale getirmeyi gerektirmektedir.
- Yaşam temelli öğrenme modelinin temelini bağlamların oluşturduğu bir gerçektir. Dolayısıyla derslerin işlenişinde kullanılacak bağlamlar, öğrencilerin çoğunu etkileyecek şekilde oluşturulmalıdır. Bu nedenle günlük hayatta öğrencilerin karşılaştığı durumlar ilgi çekecek halde hazırlanarak dersin işlenişi sırasında sunulmalıdır. Bu şekilde derslerin işlenmesi, kavramların öğrenilmesini daha anlamlı ve kalıcı hale getireceği düşünülmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Barker, V. & Millar, R. (1999). Students' reasoning about basic chemical reactions: What changes occur during a context-based post-16 chemistry course?. *International Journal Science Education,* 21(6), 645-665.

Beasley, W. & Butler, J. (2002). Implementation of context-based science within the freedoms offered by Queensland Schooling. *ASERA konferansı,* Townsville, Queensland.

Birkök, M. C. (2008). Bir toplumsallaştırma aracı olarak eğitimde alternatif medya kullanımı: Sinema filmleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-12.

Bulte, A. M.W., Westbroek, H. B., Jong, O. & Pilot, A. (2006). A research approach to designing chemistry education using authentic practises as contexts. *International Journal of Science Education*, 28(9), 1063-1086.

Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Dale, E. (1969). Audiovisual Methods in Teaching. NY: Dryden Pres.

Demircioğlu, H. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarına yönelik maddenin halleri konusuyla ilgili bağlam temelli materyal geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Gilbert, K. J. (2006). On the nature of "context" in chemical education. *International Journal of Science education,* 28(9), 957-976.

Hoffmann, L., Häußler, P. & Lehrke, M. (1998). Die IPN-Interseenstudie Physik. Kiel: IPN.

İlhan N., Yıldırım A. & Yılmaz, S. S. (2016). The effect of context-based chemical equilibrium on grade 11 students' learning, motivation and constructivist learning environment. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(9), 3117-3137.

Kırtak Ad, V.N. ve Kocakülah, M.S. (2013). Fizik ve fen bilgisi öğretmen adayları farkı fark edebiliyor mu? Kütle ve ağırlık merkezi kavramları örneği. *Journal of Turkish Science Education*, 10(4), 56-74.

Kocakülah, M.S. (2010). Development and application of a rubric for evaluating students' performance on Newton's laws of motion**.** *Journal of Science Education and Technology*, 19(2), 146-164.

Lubben, F., Campbell, B. & Dlamini, B. (1996). Contextualizing science teaching in Swaziland: Some student reactions. *International Journal of Science Education*, 18(3), 311-320.

MEB. (2005). *Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı İlköğretim Fen Bilimleri Dersi (6., 7., 8. Sınıflar) Öğretim Programı*, Ankara: MEB Yayınevi.

Rayner, A. (2005). Reflections on context - based science teaching: a case study of physics for students of physiotherapy. *Univerce Science Blended Learning Symposium Proceedings*. Poster Presentation.

Rioseco, M. (1995). Context related curriculum planning for science teaching: A proposal to teach science around ozone problem. *Science Education International*, 6(4), 10-16.

Sözbilir, M., Sadi, S., Kutu, H. ve Yıldırım, A. (2007). Kimya eğitiminde içeriğe/bağlama dayalı (context-based) öğretim yaklaşımı ve dünyadaki uygulamaları, *I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi*.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 28 ISSN: 2146-9199

HAREKETLİ UYGULAMALARIN MİMARLIK EĞİTİMİNDE KULLANILMASI

Öğr. Gör. Sertaç Karsan Erbaş
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
sertac.erbas@msgsu.edu.tr

Özet

Kinetik kavramı hareket ve hareket bilimi devinim, aksiyon olarak tanımlanmaktadır. Bütün disiplinler için kullanılan bu kavramın, mimarlıkta kullanımı teknolojinin gelişmesi ile hızlanmıştır. Özellikle hesaplamalı tasarım yöntemleri ile parametrik tasarımın bir parçası olarak kullanılması kullanıcı ile birlikte gelişmeye açık bir alandır. Yapının bütünlüğü bozulmadan bir parçasının veya parçalarının yer değiştirmesini sağlar. Elektronik devrelerle kontrol edilirler. Bu yer değiştirmenin bir nedeni iklim şartlarına uyum sağlamaktır. Bu uyumun sonucu olarak yapının bir parçası olarak tasarlanacak ve kullanılacak hareketli sistemlerin yapıdaki enerji verimliliğine olumlu yönde katkısının olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada kinetik ile ilgili örnek tasarımlar üzerinden konu ele alınmış ve bu tasarımların eğitime olan yansıması incelenmeye çalışılmıştır. Sürdürülebilirlik açısından da önemli bir kavram olan kinetik kavramının eğitimin bir parçası olarak eğitim programlarında yer alması gerektiği kanısına varılmıştır. Eğitimde uygulamalı laboratuvar derslerinin artması, kinetik kavramı ile ilgili sanayi ve özel sektör ilişkilerinin kurulması ve bu süreçlerin geliştirilmesi eğitim programlarının buna göre yönlendirilmesi gibi yapılanmaların mesleki anlamda katkıya da imkân sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Parametrik Tasarım, Mimaride Kinetik, Kinetik Eğitimi.

USE OF KINETIC PRACTICES IN ARCHITECTURE EDUCATION

Abstract

The concept of kinetic is defined as motion and science of motion, kinesis, and action. The use of this concept, which is applicable for all disciplines, in architecture has gained momentum in line with the developments in technology. In particular, use of kinetic as part of parametric design along with computational design methods promises potential for improvement in parallel with the user. It ensures replacement of any part or parts of the structure without disrupting the integrity of the structure. They are controlled through electronic circuits. One of the motives for the replacement is to adapt to climactic conditions. It is considered that the kinetic systems to be designed and use as part of the structure as a result of this adaptation shall make positive contributions to the energy efficiency of the structure. This study examines the subject through a number of designs constituting case studies for kinetic and focuses on the reflection of those designs to education. It is concluded that the concept of kinetic should be incorporated into educational curricula as part of the education process as an important concept for sustainability. It is also considered that increasing the ratio of practical lab courses in the curricula, forming relationships with the industrial and private sector actors concerning the concept of kinetic, improving those processes and redesigning educational curricula accordingly may, among others, make contributions in professional terms.

Keywords: Parametric Design, Kinetic architecture, Kinetic Education.

GİRİŞ

Çalışmanın amacı gelişen teknolojiye bağlı olarak kinetik ve enerji verimliliği ilişkisini incelemek, bu kavramların mimarlık eğitimine etkisini araştırmaktır. Aynı zamanda tasarım sürecinin bir parçası olarak düşünülen bu ilişkinin yaygınlaştırılmasına yardımcı olmak amacını taşımaktadır.

YÖNTEM

Konu örnek tasarımlar üzerinden ele alınmış ve bu tasarımların eğitime olan yansıması incelenmeye çalışılmıştır. Çalışma Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Ortamında Mimarlık Lisansüstü Programında yapılan Proje derslerinin araştırmalarını kapsamaktadır. Ekran görüntüleri Revit 2017 yazılımı öğrenci sürümünden elde edilmiştir.

Tasarım ve Algoritma

Tasarımı zihinde canlandırdığımız biçim, fikir olarak tanımlamak mümkündür, bu tanıma göre tasarım bir form olabileceği gibi bir örüntü veya eğlence amaçlı bir ürün de olabilir. Tasarım sürecini ihtiyaçlardan doğan bir süreç olarak tanımlarsak bu sürecin kontrolü ve izlenebilirliğinin olması tasarımcıya geri dönüş olanağı sağlayacaktır. Bu sürece etki eden pek çok parametre vardır. Geri dönüşler her aşamada olabilmektedir. Bu geri dönüşler tasarıma esneklik vermektedir ve tasarımın yeniden şekillenmesinde veya tekrar oluşturulmasında veri sağlaması açısından önemlidir. Dolayısıyla sürecin izlenebilirliği için algoritmaya ihtiyacımız vardır. Bir problemin çözümü için düşünülen aşamalar olarak bilinen algoritma kinetik sistemler için de altlık oluşturabilmektedir. Mimaride bir yapının biçimini etkileyen farklı türde parametreler vardır. Bu parametreler yapının yüzey oluşumu için de geçerlidir. Özellikle doğadan esinlenilerek elde edilen yüzeylerde çevre şartlarına uyum sağlayan yüzeyler hedeflenmektedir. Bu yüzeylerin hareketli olması, durağan olmasına göre enerji verimliliği açısından daha fazla performans göstermektedir. Bu durum sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Hareket elektronik devreler ve motorlarla sağlanmaktadır. Giriş verisi olarak da çevre şartları alınmaktadır. Çıkış verisi olarak elde edilen verilerin tekrar giriş verisi olarak işlenmesi ve karar destek sistemlerine geçiş yapılması da mümkündür. Burada dikkat edilmesi gereken nokta hareketli sistemlerin de belirli bir enerjiye ihtiyaç duymaları gereği hesaplamaların yapılırken bu durumun da göz ardı edilmemesidir.

Kinetik

Kinetik hareketi inceleyen bilim dalı olarak tanımlanabilir (http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=K%C4%B0NET%C4%B0K).

Mimarlıktaki kullanımı yapının bir bölümünün veya tamamının yer değiştirmesi şeklindedir. Bu yer değiştirme işlemi çevre şartlarına göre yapılmaktadır. Yer değiştirme işleminin yapılabilmesi bölgedeki iklim şartlarının iyi analiz edilmesi ile mümkündür. Bu şartları analiz etmek için kullanılan yazılımlar mevcuttur. Ayrıca meteoroloji bilgilerinden de yararlanılmaktadır. Mimarlıkta hareket-hareketlilik kavramının eskilere dayanmasına rağmen son dönemde daha fazla gündeme gelmesi yapı ve bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte olmuştur. Özellikle doğadan esinlenilerek elde edilen formların doğa kanunları gereği çevre şartlarına uyum sağlaması-adapte olması beklenmektedir. Bu uyumun sürdürülebilirlik açısından önemi büyüktür. Hareketli tasarımlarda hareketlilik elektronik devreler ve motorlarla sağlanabileceği gibi çevresel şartlar da bu hareketliliği sağlayabilmektedir. Çeşitli algılayıcıların ve elektronik devrelerin kullanımı sayesinde, yapı üzerine entegre edilmiş gerçek

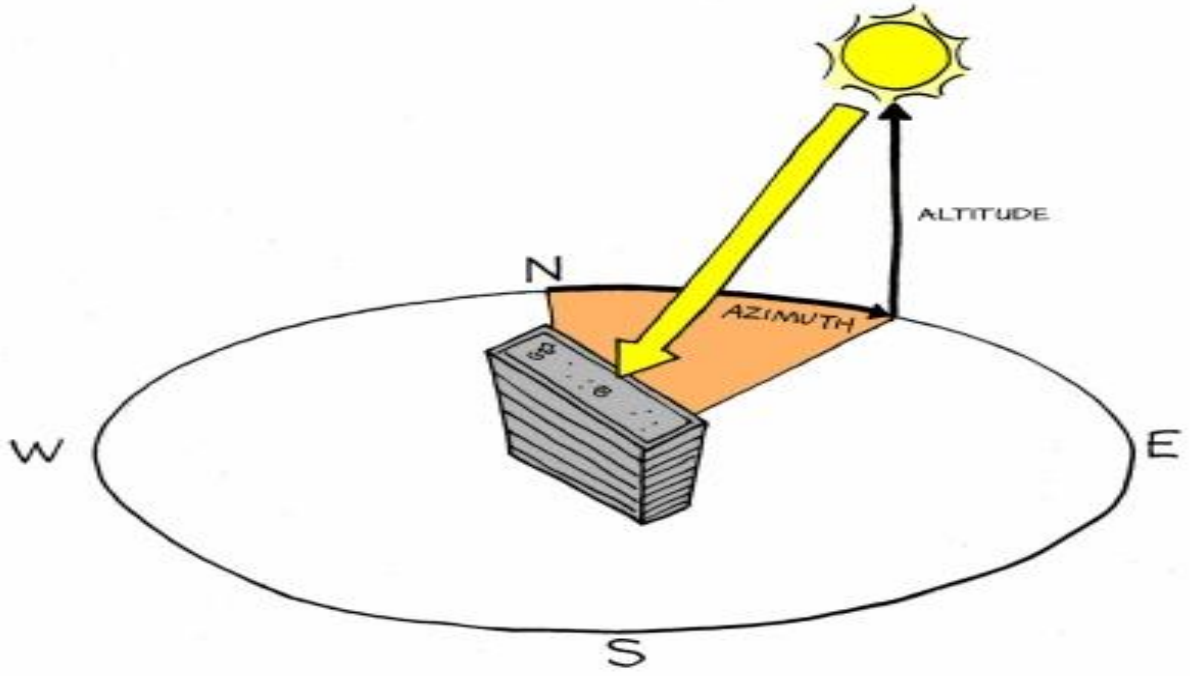
kontrollü hareket tasarımı ve uygulaması yapılabilir. Eklemlerin (bağlantıların) arasındaki ilişkileri tanımlayarak ve sorgulayarak hareketi tanımlayabiliriz. Dolayısıyla farklı disiplinlerin işbirliği ile tasarımın durağan bir sistemden, çevre şartlarına uyum sağlayabilen, akıllı hareketli sistemlere geçişini sağlayabiliriz. Hareketin sürekliliğinin sağlanması, hareket bittikten sonra ulaşılan konumun yeni konumlar için girdi olarak kullanılarak, karar verme sistemlerine geçiş yapılması ile mümkündür.

İklim

İklim sistemi zamanla farklı etkilerle değişmeye başlamıştır. Bu etkilerin bazıları doğal olmakla birlikte bazıları insan etkisidir. Sanayileşmenin artması ve orman alanlarının azalması atmosferdeki karbon dioksit gazının artmasına neden olmaktadır. Bu artış ısınmayı da beraberinde getirmektedir. Her sektörde olduğu gibi yapı sektörü de bu durumdan etkilenmektedir. Isınma yükünün artması ve klima kullanımı zararlı gaz salımını artırmaktadır. Tasarımın tükenebilir kaynak kullanımını azaltması için yenilenebilir enerji kaynaklı olması gerekmektedir. Dolayısıyla en büyük yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş tasarımın parçası olmuştur.

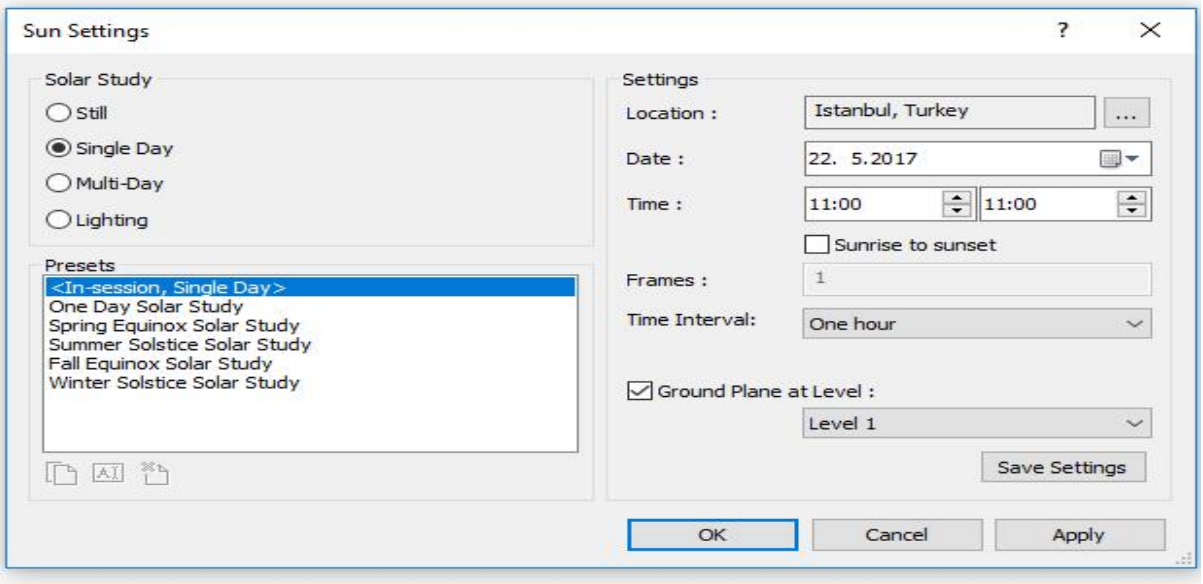
Güneş

Yaşam kaynağımız olan güneş eski çağlardan beri tasarım için en önemli parametre olmuştur. Güneşten korunmak ve yararlanmak olarak düşünülen bu parametre teknoloji ile form oluşumundan form değişikliğine kadar belirleyiciliğini artırmıştır. Güneşin konumunu belirleyebilmek için kullanılan iki açı değeri vardır. Bu açılar yükseklik açısı ve ufuk açısı olarak isimlendirilirler. Verimlilik hesaplamaları için önemlidirler.



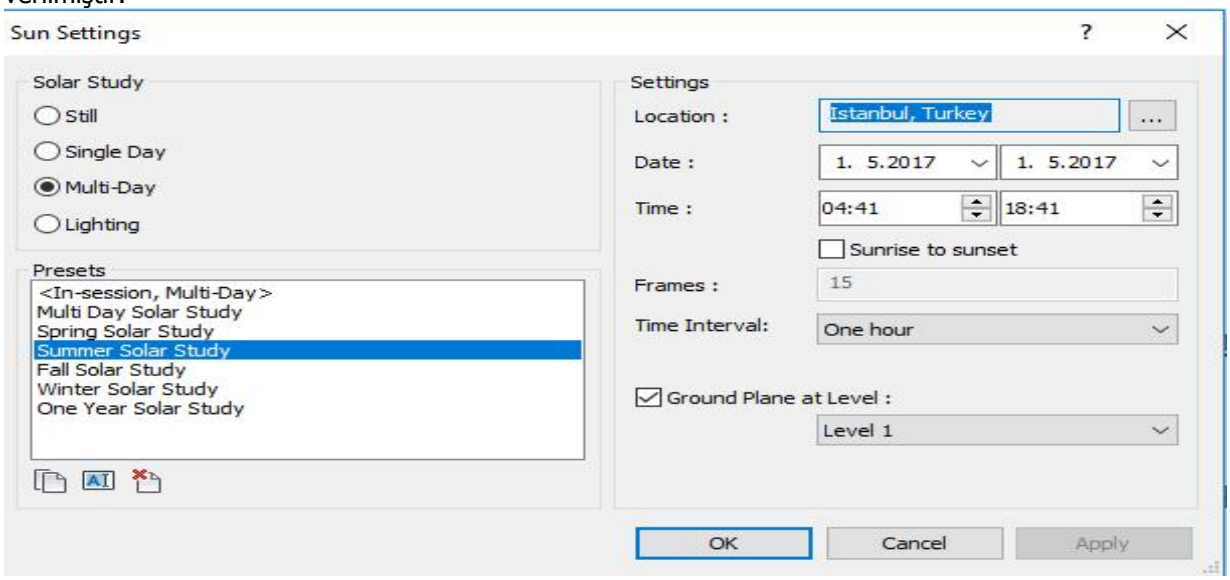
Şekil 1: Güneşin açıları (https://sustainabilityworkshop.autodesk.com/buildings/solar-position)

Bu açıları kullanarak tablolar oluşturmak günlük, aylık veya dönemlik güneş konum bilgileri hesaplamak için de iklim şartlarını analiz ederken kullandığımız yazılımlar gibi kullanılan yazılım paketleri vardır. Bu paketler modelleme yazılımlarına veri girişi sağlarlar. Şekil 2' de güneş çalışması öncesi ayar ekranı görünmektedir. Bu ekranda konum ve tarih bilgisi verilmektedir. Bu ayar tek bir gün için geçerlidir.

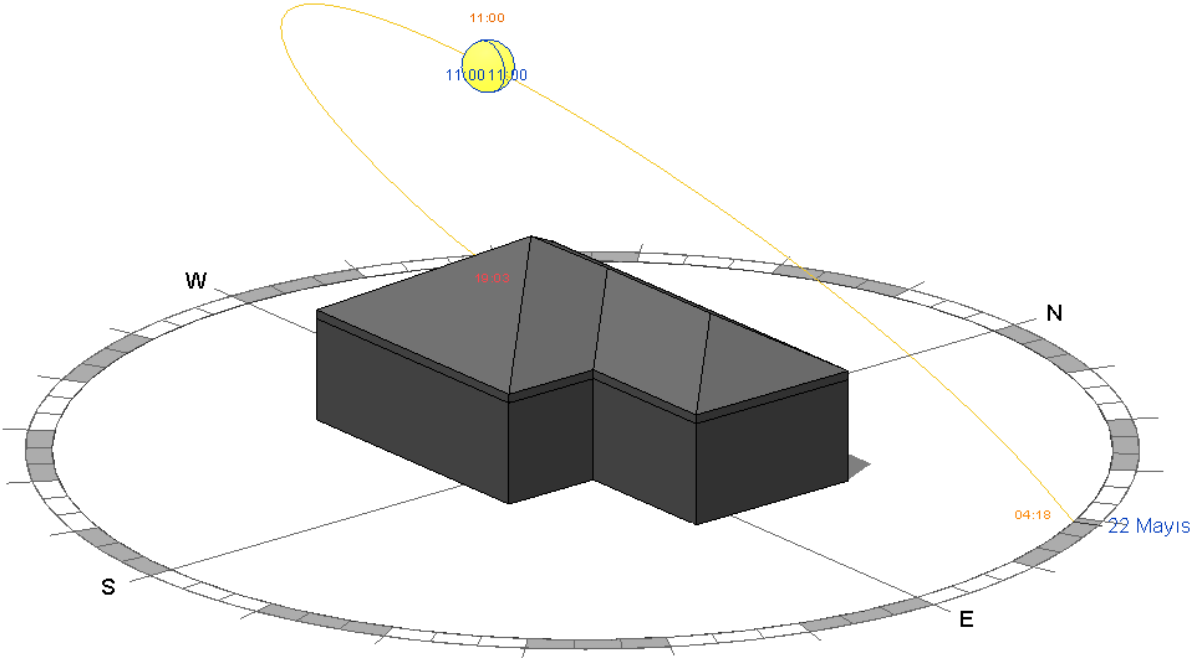


Şekil 2: Tek gün için örnek güneş çalışması ayarlama ekranı

Çalışma dönemi olarak istenilen zaman aralığı seçilebilir. Çoklu gün çalışması için ekran Şekil 3' te verilmiştir.

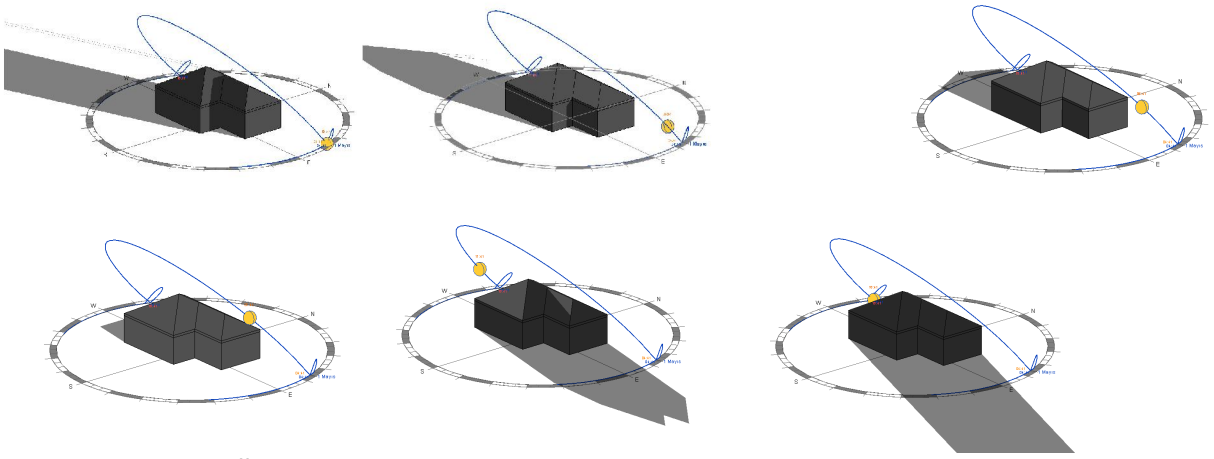


Şekil 3: Zaman aralığı örnek güneş çalışması ayarlama ekranı



Şekil 4: Tek gün için örnek güneş çalışması ekranı

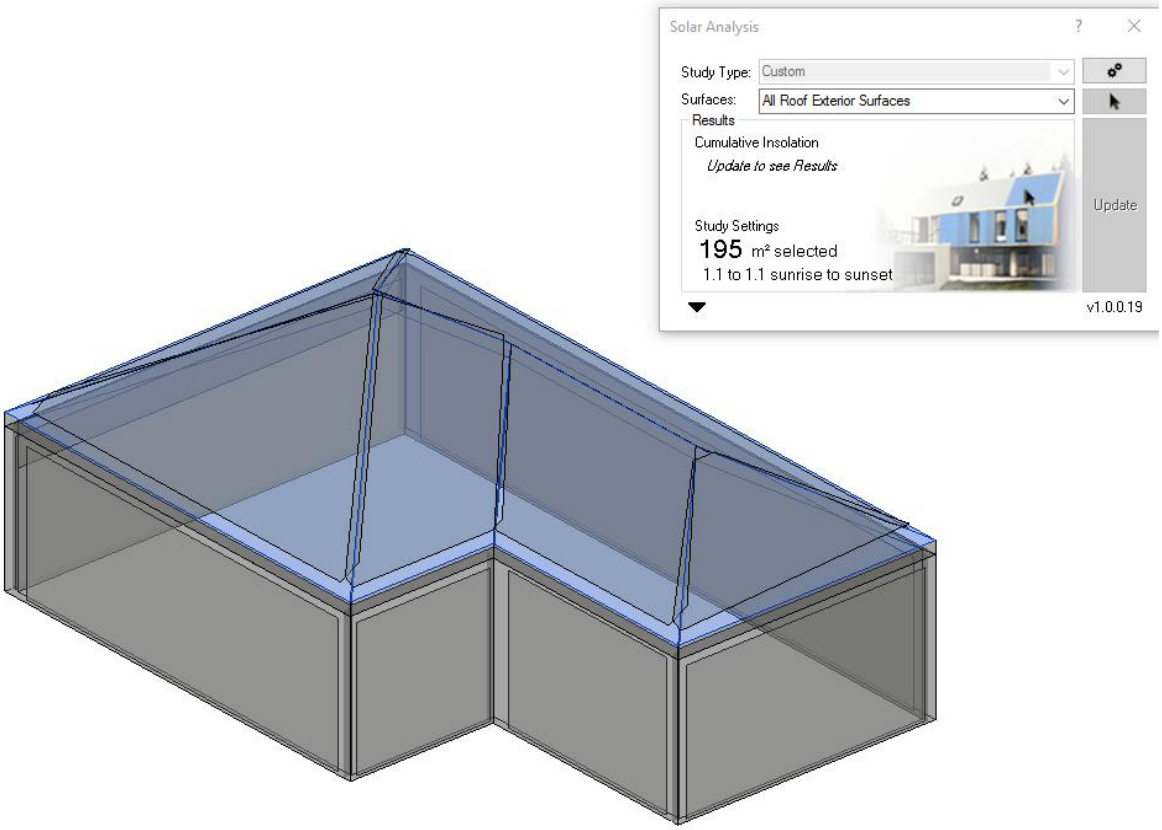
Şekil 4' te tek gün için ayarlar yapıldıktan sonra güneşin konumu ve gölgeler görülmektedir.



Şekil 5: Zaman aralığı için örnek güneş çalışması ekranları

Bu işlemler sonrası yapının enerji verimlilik hesapları yapılarak biçim ile ilgili değişmesi gereken veya iyileştirilmesi gereken parçaları belirlenebilmektedir. Süreç algoritma şeklinde izlenebildiği için geri dönüşlerde esneklik vardır. Hareketli sistemlerde de durum aynıdır. Önemli olan parçalar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi kurgulanmasıdır.

Yapı üzerindeki güneş ışığı miktarının önemi ısıtma ve soğutma yükleri ile ilgilidir. Bu yükler arttıkça yapının enerji tüketimi de artar. Güneş ışığı kontrolü bu yükleri de azaltacağı için tasarımda dikkate alınması gereken bir parametredir.



Şekil 6: Enerji modeli

Şekil 6' da görüldüğü üzere yazılım sayesinde elde edilen enerji modeli analizlerin yorumlanması ve tasarım seçeneklerinin değerlendirilmesi için kullanılmaktadır.

Örnek 1

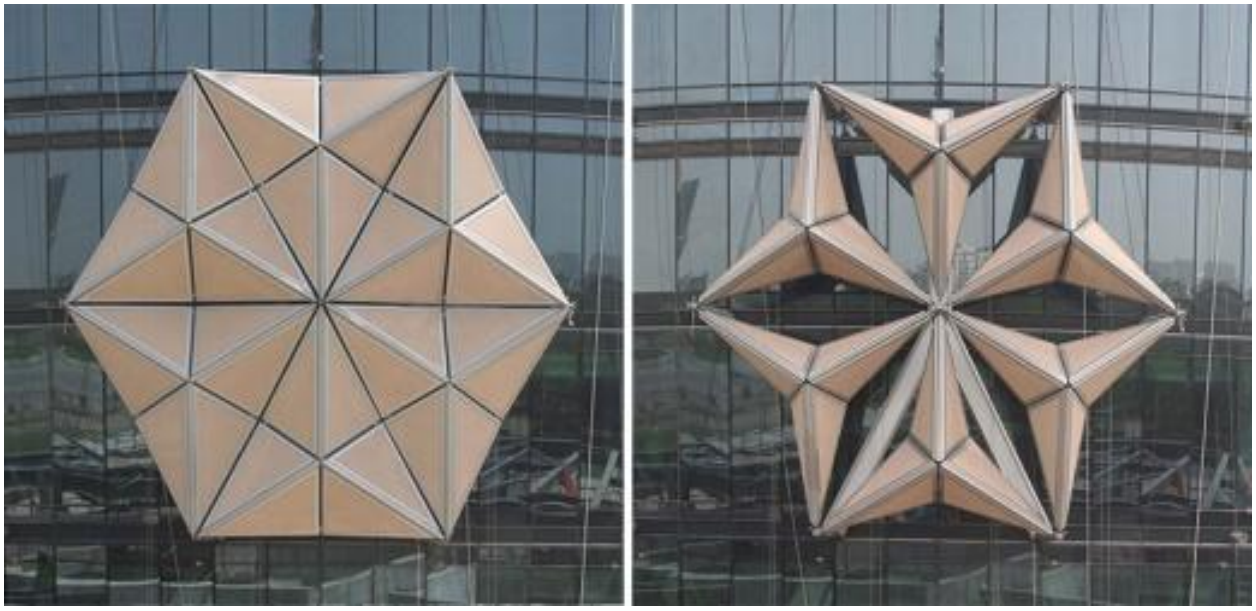
Ofis binası olarak tasarlanan yapı hareketli yüzeyi ile dikkat çekmektedir. Yüzey üzerindeki elemanlar gölgeleme amaçlı da kullanılmaktadır. Kontrol elektronik devrelerle sağlanmaktadır.

Şekil 7: Hareketli yüzey (https://www.google.com.tr/search?q=kinetic+architecture&rlz=1C1GIWA_enTR602TR602&espv=2&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwituY_HvJnTAhUGtRQKHU1IAO0Q_AUIBigB&biw=1680&bih=944#imgrc=nQYI0tf9NcV27M:).

Örnek 2

Al-Bahr Kuleleri güneşin parametre olarak kullanıldığı örneklerden birisidir. Kulelerin yüzeyini kaplayan elemanlar güneşin hareketini izleyerek açılıp kapanabilmektedirler. Yüzeyin üzerinde güneş ışığı ile hareket eden motorlar vardır. Güneşten korunma ve güneşten yararlanma fonksiyonlarını yerine getirmektedirler. Yapının karbon emisyonu yıllık 1750 ton azalma göstermektedir (https://en.wikiarquitectura.com/building/al-bahar-towers/). Kulelerin dış yüzey görünümleri Şekil 7' deki gibidir.

Şekil 8: Kuleler (http://www.icmimarlikdergisi.com/2016/04/04/gunes-koruyucu-paneller/)



Şekil 9: Kulelerin işlevsel yüzey elemanı **(**http://www.icmimarlikdergisi.com/2016/04/04/gunes-koruyucu-paneller/).

Şekil 8.'de görülen yüzey elemanları güneşten korunma ve yararlanma işlevlerini yerine getirmektedirler. Motorlar vasıtasıyla kontrol edilmektedirler.

BULGULAR

Bu çalışmaların yapılacağı ortam sayısal ortamdır. Analizler, benzetim ve modellemeler için farklı yazılımlar kullanılabileceği gibi her biri için aynı yazılım da kullanılabilir. Belirli firmalara ait yazılımlar analiz basamakları ile birlikte modellemeye de yardımcı olmaktadır. Ayrıca görsel programlama dillerinden yararlanmak avantaj sağlayacaktır. Bu aşamada beklenti kod okur-yazarlığı olması yönündedir. Script (Programlama dillerinden birisi ile yazılmış kod bütünü) dillerden farklı olarak daha az programlama bilgisi gerektirmektedir. Açık kaynak olarak kullanılabilecek bu programlama dilleri tasarımcıların kendi tasarım süreçlerinde tasarımı şekillendirip süreç kontrolünü de sağlayacaktır.

SONUÇ

Yapının bir parçasının veya tamamının hareketli sistemden oluşması enerji verimliliğine katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla eğitimde de kullanılması kaçınılmazdır. Sürdürülebilirlik açısından da önemli bir kavram olan kinetik kavramının eğitimin bir parçası olarak eğitim programlarında yer alması gerektiği kanısına varılmıştır. Eğitimde uygulamalı laboratuvar derslerinin artması, kinetik kavramı ile ilgili sanayi ve özel sektör ilişkilerinin kurulması ve bu süreçlerin geliştirilmesi eğitim programlarının buna göre yönlendirilmesi gibi yapılanmaların mesleki anlamda katkıya da olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak hareketli sistemlerin kullanımı teknoloji ile gelişir ve en önemli çıktısı olarak sürdürülebilir yapıların yapılmasına olanak sağlaması gösterilebilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Ataman, D. 1986, Güneş Işınımından Korunmak Ve Yararlanmak Amacıyla Alınacak Tedbirler Üzerine Bir Araştırma, MSGSÜ Yayınları.

https://en.wikiarquitectura.com/building/al-bahar-towers/

http://www.archdaily.com/89270/kiefer-technic-showroom-ernst-giselbrecht-partner.

https://www.google.com.tr/search?q=kinetic+architecture&rlz=1C1GIWA_enTR602TR602&espv=2&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwituY_HvJnTAhUGtRQKHU1IAO0Q_AUIBigB&biw=1680&bih=944#imgrc=nQYI0tf9NcV27M:

http://www.icmimarlikdergisi.com/2016/04/04/gunes-koruyucu-paneller/

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=K%C4%B0NET%C4%B0K

https://sustainabilityworkshop.autodesk.com/buildings/solar-position

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 29 ISSN: 2146-9199

DENETMENLERİN KURUM TEFTİŞ RAPORLARININ SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Süleyman Karataş
Akdeniz Üniversitesi
skaratas07@gmail.com

Sertaç Kahya
Aksu Şeref Ülker İlkokulu
sertackahya@hotmail.com

Özet
Bu çalışmada denetmenlerin kurumlarda yaptıkları teftişlerde tespit ettikleri sorunlar ve sorunlara getirdikleri çözüm önerileri ele alınarak denetmenlerin geçen 24 yılda ilkokul kurum teftişinde gözlemledikleri konuları tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla bir ilkokulun 1989 ile 2013 yılları arasında değişik zaman aralıkları ile tabi tutulduğu 26 teftiş sonunda kurumu teftiş eden denetmenlerin hazırlamış olduğu kurum teftiş raporlarının *teftiş ile ilgili görüş ve öneriler* bölümü doküman incelemesi veri toplam yöntemi ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda denetmenlerin kurumlarda yaptıkları teftişlerde en çok sırasıyla, güzel ve bitişik el yazısı yazma, ünitelendirilmiş yıllık ve günlük planlar ile tutulması gereken defterler konularında sorunlar tespit ettikleri ve bu sorunlara öneriler getirdikleri görülmüştür. Sonuç olarak kurum teftişinde bir ölçünlemenin oluşturulamadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Kurum Teftişi, Denetmen, Sorunlar ve Çözüm Önerileri.

INVESTIGATION OF PROBLEMS AND SOLUTIONS OF THE INSPECTORS OF THE AUTHORITY INSPECTION REPORTS

Abstract
This study, it is aimed to determine the subjects which inspectors observed in primary school problems they determined and solutions and offers they proposed. For this aim the opinion and suggestion chapters of inspection reports after 26 inspections which a primary scholl had between 1989 and 2013 years in different times are examined as using the method of data ocquisition. After this examinations the inspections which inspectors made in those instutions, they determined problems in those subjects, respectively, good and runnig hand writings, annual and daily plans, needed notebooks, are observed. Consequently a computation could not be formed in an instution inspection is understood.

Keywords: Instution Inspections, Inspector, Problems And Solutions.

GİRİŞ

Eğitim toplumların gelişmesi yönünde önemli bir dinamiktir. Ülkelerin geleceğinin şekillenmesinde önemli bir role sahip olan eğitim, çağın ve toplumsal gereksinimin bir sonucu olarak sürekli bir değişim

içerisindedir. Meydana gelen değişimler, sistemleri yapısal olarak etkilemekte, bu ise yeni durumlara ayak uydurabilmekte denetim mekanizmasını işletmeyi gerekli kılmaktadır. Bu anlamda değerlendirildiğinde teftişin tanımını ifade etmek gerekmektedir (Aydın ve Tekiroğlu,2013: 537).

Teftiş, kamu sektöründe ya da tüzel kişiliği bulunan kurumlarda yapılmakta olan işlerin, mevcut mevzuata (kanun, tüzük, yönetmelik, genelge ve emirlere) uygun olarak yapılıp yapılmadığının, yetkili kimseler tarafından denetlenmesi ve gözetlenmesi sürecidir(Türkyılmaz.1966:4). Teftiş, yapılan çalışmaları denetlemek ve değerlendirmek, daha verimli hale getirilmesini sağlamak için ilgililere önerilerde bulunmak, kurumlardaki personele çalışmalarında ve yetişmelerinde rehberlik yolu ile yardımda bulunmak gibi geniş bir hizmet alanıdır(Su,1974:36). Teftişin temel amacı, örgüt amaçlarının gerçekleştirilme derecesini izlemek ve sonuca ulaşabilmek için gerekli tedbirleri almaktır. Bir başka deyişle, "eğitimde teftiş, eğitim ve öğretimin amaçlarına uygun yöntemleri bulmak ve ürünün nitelik ve nicelik bakımından geliştirilmesini sağlamak amacını güder" (Altıntaş,1980:14).

Teftiş çok yönlü karmaşık bir süreç olup, tüm kurum personelinin ortak bir ürünü, görevi ve sorumluluğudur. Bu bakımdan toplumsal gereksinmelerin karşılanması noktasında yönetici, öğretmen, diğer personel ve müfettişlerin birlikte çalışmaları, işbirliği yapmaları ve birbirlerine yardım etmeleri zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu ise eğitimde süreli bir ilerleme ve gelişmeyi sağlamak için teftiş hizmetlerinin gerekliliğini ve önemini artırmaktadır (McKean ve Miles,1964:7).

Bir toplumun varlığını sürdürmesi ve gelişmesinde en önemli kaynağı amaçlarına uygun olarak yetiştirdiği insanlardır. Eğitim sisteminde üretici bir alt sistem olan okulun, toplumun üyesi olan bireyin bütün yeteneklerinin geliştirilmesindeki başarısızlığı aile, ülke ve daha ötesi insanlık için bir kayıptır. Bu tür kayıpların önlenmesi okulun ve dolayısıyla yönetenlerin rollerini iyi bilme ve başarı ile oynamalarına bağlıdır. Bir ülkede insan kaynaklarının sayısal olarak bol olması üretim, tüketim ve toplumun yaşam standartlarının yüksek olacağı anlamına gelmez. Ülke çapında insan kaynaklarının geliştirilmesi, yararlı hale getirilmesi, üretim ve tüketim etkinliklerinde bilinçlendirilmesi ve katılması sağlanmadıkça kalkınma çabalarının başarılı olması beklenmez (Taymaz,1982).

Eğitim insan ile yaşam arasında bir köprü durumda olduğundan, toplumdaki değişme ve gelişme hızına paralel olarak, insanın eğitilmesi ve yetiştirilmesinde önem kazanmaktadır (Taymaz,1982).

Yönetimin görevi; insan ve madde kaynaklarını etkili ve verimli bir biçimde kullanarak bilimsel ve toplumsal değerler doğrultusunda örgütün gelişmesini sağlamaktır (Taymaz,1982).

Ülkelerin geleceğinin şekillenmesinde önemli bir role sahip olan eğitimin daha verimli bir hale getirilmesinde teftiş hizmetlerinin de etkisi vardır. Teftiş hizmetlerinin, eğitimin daha verimli bir hale getirilmesindeki etkisini arttırmak için yapılabilecek çalışmalardan biri de denetmenlerin kurum teftişlerinde tespit ettikleri sorunların ve denetmenlerin bu sorunlara getirdikleri çözüm önerilerinin incelenmesidir. Çalışma, bu amaca yönelik yapılmıştır. Bunun için öncelikle bir ilkokulun kurum teftiş raporlarının teftişle ilgili görüş ve öneriler bölümleri incelenmiş ve bu bölümlerde denetmenlerin belirttikleri sorun ve çözüm önerilerinin yıllar içindeki değişim ve gelişimi tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın Önemi

Bu araştırmada ilköğretim müfettişlerinin ilköğretim okullarında kurum teftişi sırasında tespit ettiği sorunlar ve bu sorunların giderilmesi için getirilen önerilerinin araştırmaya esas olan yıllarda gösterdikleri

benzerlik ve farklılıkların ortaya çıkarılacağı, tespit edilen sorunların ve önerilerin ilköğretim kurumunun verdiği eğitim-öğretimin niteliğini 24 yıl içinde ne derece etki ettiğinin ortaya konmasında, araştırmaya esas olan yıllar içinde beş yıllık zorunlu eğitim, sekiz yıllık kesintisiz zorunlu eğitim ve 4+4+4 olarak adlandırılan on iki yıllık zorunlu eğitim olmak üzere üç defa değişen eğitim sisteminde ilköğretimimizde ilköğretim müfettişlerinin kurum teftişinde gözlemledikleri, tespit ettikleri, öneri getirdikleri konuların yıllar içindeki değişimi ve gelişiminin ile teftiş raporlarında bir ölçünlenmenin olup olmadığının ortaya konmasında katkıda bulunması umulmaktadır. Bu katkı ile okullarda verilen eğitim öğretimin niteliğinin artacağı ümit edilmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı denetmenlerin kurum teftiş raporlarının sorunlar ve çözüm önerileri bölümlerinde bir ölçünlenmenin var olup olmadığını tespit edip değişimi ve gelişimini ortaya koymaktır.

Alt Amaçlar

1. Yukarıda belirtilen temel sorun çerçevesinde şu sorulara yanıt aranacaktır.
2. Kurum teftiş raporları hangi yıllarda düzenlemiştir ve kurum teftiş raporlarının konusu nedir?
3. Kurum teftiş raporlarında sorunlar ve çözüm önerilerinin belirtildiği bölümlerin başlama ifadeleri nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
4. Kurum teftiş raporlarında güzel yazı yazma sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
5. Kurum teftiş raporlarında yıllık ve günlük planlar sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
6. Kurum teftiş raporlarında tutulması gereken defterler sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
7. Kurum teftiş raporlarında demirbaş eşya durumları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
8. Kurum teftiş raporlarında kitaplık ve kütüphane sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
9. Kurum teftiş raporlarında Atatürkçülük konularının eksik işlenmesi sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
10. Kurum teftiş raporlarında eğitici kol ve kulüp çalışmaları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
11. Kurum teftiş raporlarında kurul toplantıları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
12. Kurum teftiş raporlarında okul aile birliği sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
13. Kurum teftiş raporlarında eğitim durumları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
14. Kurum teftiş raporlarında öğretim durumları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
15. Kurum teftiş raporlarında öğretim metotları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
16. Kurum teftiş raporlarında temizlik ve düzen sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?
17. Kurum teftiş raporlarında yangın ve güvenlik sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?

18. Kurum teftiş raporlarında rehberlik ve öğrenci davranışları sorun ve çözüm önerileri ile ilgili kullanılan ifadeler nelerdir ve bu ifadelerin kullanıldığı yıllar hangi yıllardır?

Sınırlılıklar

Bu araştırma, 1989- 2013 yılları arasında, Antalya İl merkezindeki bir resmi ilkokulun kurum teftiş raporları ile sınırlıdır. Veri toplama aracı ilköğretim müfettişlerinin, ilkokulda yapmış oldukları teftiş sonunda hazırlamış oldukları "Kurum Teftiş Raporları"nın incelenmesi ile sınırlıdır.

YÖNTEM

Araştırma nitel bir desende yapılandırılmıştır. Bu bağlamda nitel araştırma metodolojisi içerisinde yer alan doküman inceleme yönteminden yararlanılmıştır. Doküman inceleme, belgesel tarama olarak belirtilen, geçmişteki olguların izlerini taşıyan resim, film vb. yapıtları, olgularla ilgili olarak yayınlanmış kitap, dergi vb. birtakım yazılı materyalleri analiz etmek için kullanılan nitel araştırma yöntemidir (Karasar, 2008: 183). Bu araştırmada, doküman inceleme; araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsaması ve araştırmanın amacına uygunluğu nedeniyle kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Veri Toplama Aracı

Bu çalışma 2016-2017 öğretim yılı güz döneminde Antalya İlindeki bir ilkokulun 1989 ile 2013 yılları arasında değişik zaman aralıkları ile tabi tutulduğu 26 teftiş sonunda, kurumu teftiş eden denetmenlerin hazırlamış olduğu kurum teftiş raporlarının birer örneğinin alınması ile elde edilmiştir.

Verilerin Çözümlenmesi

Araştırmacı tarafından çalışma materyallerindeki veriler nitel araştırma tekniklerden içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Denetmenlerin kurum teftiş raporlarındaki *teftiş ile ilgili görüş ve öneriler* bölümlerinde belirttikleri sorun ve öneriler benzerlikler bakımından gruplandırılarak yorumlanmış ve verilerin analizinde, araştırmaya konu olan yıllarda 5 yıllık zorunlu eğitim,8 yıllık zorunlu kesintisiz eğitim, 12 yıllık zorunlu eğitim sistemlerinin yürürlükte olması da göz önünde bulundurulmuştur.

BULGULAR

Antalya İlindeki bir ilkokulun 1989 ile 2013 yılları arasında değişik zaman aralıkları ile tabi tutulduğu 26 teftiş sonunda, kurumu teftiş eden denetmenlerin hazırlamış olduğu kurum teftiş raporlarının incelenmesi sonucu ortaya çıkan veriler tablolaştırılarak aşağıda sunulmuştur.

Düzenlenme Yıllarına ve Konularına Ait Bulgular

Tablo 1: Kurum Teftiş Raporunun Düzenlendiği Yıl ve Kurum Teftiş Raporunun Konusu

Kurum Teftiş Raporunun Düzenlendiği Yıl	Kurum Teftiş Raporunun Konusu
1989	Tebliğ
1992	----
1993	Teftiş Tebliği
1994	Teftiş Tebliği
1995	Genel Denetim Tebliği
1996	Teftiş Tebliği
1997	Teftiş Tebliği

1998	Genel Denetim Tebliği
Mart-1999	Denetim Tebliği
Ekim-1999	Rehberlik Tebliği
2000	Denetim Tebliği
Nisan-2001	Teftiş Tebliği
Eylül-2001	Rehberlik ve Genel Denetim Tebliği
Nisan-2002	Teftiş Tebliği
Eylül-2002	Rehberlik Tebliği
2003	----
Nisan-2004	Teftiş Tebliği
Aralık-2004	Rehberlik Tebliği
Mayıs-2005	Teftiş Tebliği
Aralık-2005	Rehberlik Tebliği
2006	Teftiş Tebliği
2008	Denetim Tebliği
2011	Teftiş Tebliği
Şubat-2012	Teftiş
Kasım-2012	Rehberlik ve Denetim Tebliği
2013	Teftiş Tebliği

Tablo.1'e göre kurumun 5 yıllık zorunlu eğitim sisteminin yürürlükte olduğu dönemde her eğitim öğretim yılında bir defa teftiş edildiği, 8 yıllık zorunlu kesintisiz eğitim sisteminin yürürlükte olduğu dönemde rehberlik ve denetim olmak üzere eğitim öğretim yılında iki defa kurumun teftiş edildiği ancak bunun dönemin tamamında uygulanmadığı,12 yıllık zorunlu eğitim sisteminin yürürlükte olduğu dönemde ise kurumun iki defa teftiş edildiği sonraki yıllarda teftiş edilmediği görülmektedir. Denetmenlerin teftiş raporlarının konu bölümlerinde "Tebliğ", "Teftiş Tebliği" , "Genel Denetim Tebliği", "Denetim Tebliği", "Rehberlik ve Genel Denetim Tebliği" , "Rehberlik Tebliği" , "Rehberlik ve Denetim Tebliği" ve "Teftiş" ifadelerini kullandıkları, konu bölümlerinde bir ölçünleme oluşturamadıkları görülmektedir.

Sorun ve Çözüm Öneri Bölümlerinin Başlama İfadelerine Ait Bulgular

Tablo 2: Kurum Teftiş Raporlarında Sorun ve Çözüm Önerilerinin Belirtildiği Bölümlerin Başlama İfadeleri ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Başlama İfadeleri	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Eğitim-Öğretim ve Yönetim hususlarındaki çalışmaların, daha üst seviyeye çıkarılması için;	1989
Ancak; Eğitim öğretim çalışmalarının daha ileriye seviyelere çıkarabilmesi için	1993,1994
Ancak	1995,1996,1997,1998
Eğitim-öğretimin daha üst seviyelere çıkarılması için	Mart-1999, Nisan-2001,Eylül-2001
Çalışmaların gelecekte çok daha iyi olabilmesi için	Ekim-1999
Eğitim-öğretim çalışmalarının daha başarılı olması için	2000
Teftiş ile ilgili görüş ve öneriler	Nisan-2002, Eylül-2002,2003, Nisan-2004, Mayıs-2005,2011, Şubat-2012, Kasım-2012, 2013
Rehberlik ile ilgili görüş ve öneriler	Aralık-2004, Aralık-2005,2006,2008

Tablo 2'ye göre denetmenlerin kurum teftiş raporlarında sorun ve çözüm önerilerinin belirtildiği bölümlerin başlama ifadesi olarak sekiz ayrı ifade kullandıkları görülmektedir. Son yıllarda "Teftiş ile ilgili görüş ve öneriler" ifadesinin ölçünleme oluşturduğu gözlemlenmiştir.

Güzel Yazı Yazma Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 3: Kurum Teftiş Raporlarında Güzel Yazı Yazma Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Öğrencilere güzel yazı yazma becerisi kazandırma ve yazım kurallarına uyma	1992,1993,1996, Mart-1999,Nisan-2001, Eylül-2001,Nisan-2002,Eylül-2002,2008
Öğrencilere bitişik el yazısı yazdırılması	1994,1995,Ekim-1999,2000,Nisan-2004, Mayıs-2005,Kasım-2012
Tüm öğretmenlerin sınıflarda bitişik yazı kullanmaları, kullandırtmaları ve örnek olmaları	2011,Şubat-2012,2013

Tablo.3'e göre denetmelerin üç ayrı ifade kullanarak belirtileri güzel yazı yazma sorun ve çözüm önerisi 19 ayrı kurum teftiş raporunda tespit edilmiştir. Güzel yazı yazma ve bitişik el yazısı kullanımı sorunu ve çözüm önerisi çalışma materyallerindeki en çok belirtilen sorun ve çözüm önerisidir.

Yıllık ve Günlük Planlar Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 4: Kurum Teftiş Raporlarında Yıllık ve Günlük Planlar Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Günlük ve yıllık planlarda etkinliklere yer verilmesi, detaylandırılması, kazanımlar üzerinde durulması	1989,1992,1995,1998, Ekim-1999, Eylül-2001, Eylül-2002,
Planların yapımında programlardan, esaslardan, İLBAP'tan, Çevre şartlarından faydalanılması	1996, Mart-1999,2003, Nisan-2004, Aralık-2004, Mayıs-2005, Aralık-2005 2006, Şubat-2012

Tablo 4'e göre denetmenler yıllık ve günlük planlar sorun ve çözüm önerisini iki farklı şekilde tespit edip ifade etmişlerdir. Birinci ifadede yıllık ve günlük planların içeriği ile ilgili konuları belirtmişler. İkinci ifade ise yıllık ve günlük planların yapımında hangi kaynaklardan faydalanılması gerektiği belirtilmiştir. Yıllık ve günlük planlar sorunu ve çözüm önerisi 16 ayrı kurum teftiş raporunda ifade edilerek ikinci en çok belirtilen sorun ve çözüm önerisi olarak tespit edilmiştir.

Tutulması Gereken Defterler Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 5: Kurum Teftiş Raporlarında Tutulması Gereken Defterler Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Tutulması gereken defterler temin edilmesi	1989,1992, 1994,1995.1996,1997
Tutulması gereken defterlere kararların yazılması	1993,1998,2000,Nisan-2002,2003, Nisan-2004,Aralık2005,2006,2008, Kasım-2012

Tablo 5'e göre tutulması gereken defterler sorun ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile16 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir tutulması gereken defterler sorunu ve çözüm önerisi 16 ayrı kurum teftiş raporunda ifade edilerek üçüncü en çok belirtilen sorun ve çözüm önerisi olarak tespit edilmiştir.

Demirbaş Eşya Durumları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 6: Kurum Teftiş Raporlarında Demirbaş Eşya Durumları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Demirbaş eşya defterinin düzenlenmesi, demirbaş eşyaların numaralandırılması	1992,1995
Demirbaş eşyaların sayımı yapılması ve numaralandırılması, listelenmesi,	1994,1996,Mart-1999,2000, Nisan-2002,2003
Demirbaş eşyalar ile ilgili iş ve işlemlerin mevzuatına uygun olarak yapılması, düşümlerinin yapılması	Aralık-2004,Mayıs-2005,Aralık-2005,
Taşınırların ait iş ve işlemlerin yeni yönetmeliğe göre yapılması	Kasım-2012

Tablo 6'ya göre demirbaş eşya durumları sorun ve çözüm önerileri dört ayrı ifade ile önerisi 12 ayrı kurum teftiş raporunda ifade edilmiştir. Son yıllara gelindiğinde demirbaş eşya ifadesi yerine bilgisayar ve internetin kurumlarda kullanımının yaygınlaşmasıyla taşınır ifadesinin kullanıldığı görülmektedir.

Kitaplık ve Kütüphane Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 7: Kurum Teftiş Raporlarında Kitaplık ve Kütüphane Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	İfadelerin Kullanıldığı Yıllar
Sınıf Kitaplıklarının ve kütüphanenin geliştirilmesi	1992, 2000,Eylül-2002,Aralık-2005
Sınıf Kitaplıklarının ve kütüphanenin zenginleştirilmesi ve öğrencilere okuma alışkanlığı kazandırılması	1997,Ekim-1999, Nisan-2002,Nisan-2004, Mayıs-2005,2006

Tablo 7'ye göre kitaplık ve kütüphane sorun ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile belirtilmiştir. Birinci ifadede sadece kitaplık ve kütüphanenin geliştirilip zenginleştirilmesi belirtilmiştir. İkinci ifade de ise zenginleştirmenin yanında öğrencilere okuma alışkanlığı kazandırılması önerisi getirilmiştir.11 ayrı kurum teftiş raporunda kitaplık ve kütüphane sorun ve çözüm önerisi belirtilmiştir.

Atatürkçülük Konularında Eksiklik Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 8: Kurum Teftiş Raporlarında Atatürkçülük Konularının Eksik İşlenmesi Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	İfadelerin Kullanıldığı Yıllar
Atatürkçülük konularının esaslara uygun olarak planlara yansıtılması ve derslerde işlenmesi	1989,1995,Nisan-2002,Eylül-2002

Tablo 8'e göre Atatürkçülük konularının eksik işlenmesi sorun ve çözüm önerileri bir ifade ile 4 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Eğitici Kol ve Kulüp Çalışmaları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 9: Kurum Teftiş Raporlarında Eğitici Kol ve Kulüp Çalışmaları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	İfadelerin Kullanıldığı Yıllar
Eğitici kol çalışmalarına ilişkin program yapılması, esaslar doğrultusunda yürütülmesi	1989,1998,2000,Aralık-2004,
Kulüp Çalışmalarının yönetmeliğine ve programlarına uygun olarak yapılması	2011,Şubat-2012,2013

Tablo 9'a göre eğitici kol ve kulüp çalışmaları sorun ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile 7 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir. Eğitici kol çalışmalarının son yıllarda kulüp çalışmaları olarak ifade edildiği görülmektedir.

Kurul Toplantıları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 10: Kurum Teftiş Raporlarında Kurul Toplantıları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Öğretmenler Kurulunda gerekli kararların alınması	1989,Eylül-2002
Öğretmeler kurulu ve Zümre öğretmenler kurulu toplantılarının esaslarına göre yapılması	Eylül-2001,2003,Aralık-2004,Aralık-2005, 2006

Tablo 10'a göre kurul toplantıları sorun ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile 7 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Okul Aile Birliği Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 11: Kurum Teftiş Raporlarında Okul Aile Birliği Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Okul aile birliği çalışmalarının yönetmeliğe uygun olarak yürütülmesi	1998
Okul aile birliği defterlerinin zamanında tutulması,toplantıların yapılması	Şubat-2012,Kasım-2012,2013

Tablo 11'e göre okul aile birliği sorun ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile 4 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Eğitim Durumları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 12: Kurum Teftiş Raporlarında Eğitim Durumları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Öğretim çalışmalarının yanında eğitime de gereken önem verilmeli	1993,1994,
Öğrencilerin söz alma, dinleme eğitimi,söz kesmeme toplumsal yaşam kurallarına uyma konularına önem verilmesi	Nisan-2001,Eylül-2001,Nisan-2004
Öğrencilerin eğitiminin planlanması gözlemlenmesi	Mayıs-2005

Tablo 12'ye göre eğitim durumları sorun ve çözüm önerileri üç ayrı ifade ile 6 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Öğretim Durumları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 13: Kurum Teftiş Raporlarında Öğretim Durumları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Matematik dersine önem verilmeli	1992,1993,1994,1995,1997,2000, Nisan-2001 Eylül-2002, Mayıs-2005, Kasım-2012
Birinci sınıfların okuma yazma seviyesinin geride olması	Şubat-2012,2013

Tablo 13'e göre öğretim durumları sorun ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile 12 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Öğretim Metotları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 14: Kurum Teftiş Raporlarında Öğretim Metotları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Öğrenci merkezli eğitim-öğretim çalışmaları	Nisan-2002,Eylül-2002, Nisan-2004,2006, 2008,2011
Derslerin günlük hayat ile ilişkilendirilmesi	1999
Derslerde araç gereç kullanımı	1992,1997,Nisan-2001,Eylül-2001, Aralık-2004
Problem çözme, muhakeme etme becerileri kazandırma,Çoklu Zeka Kuramı	1996,2000, Aralık-2004, Mayıs-2005

Tablo 14'e göre öğretim metotları sorun ve çözüm önerileri dört ayrı ifade ile 15 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Temizlik ve Düzen Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 15: Kurum Teftiş Raporlarında Temizlik ve Düzen Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Temizlik ve düzene daha fazla dikkat edilmesi	1996,1998,Ekim-1999,Nisan-2002, Aralık-2004,Aralık-2005,2008,Şubat-2012
Tamir ve bakımların yaptırılması	2000

Tablo.15'e göre temizlik ve düzen sorunu ve çözüm önerileri iki ayrı ifade ile 9 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Yangın ve Güvenlik Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 16: Kurum Teftiş Raporlarında Yangın ve Güvenlik Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Yangın planlarının yapılması, yangın tüplerinin bakımlarının yapılması	1989,1992,1994,2003, Nisan-2004,Aralık-2004
Trafik güvenlik önlemlerinin alınması	1997
Güvenlik birimlerine yazı yazılması	2013

Tablo 16'ya göre yangın ve güvenlik sorun ve çözüm önerileri üç ayrı ifade ile 8 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

Rehberlik ve Öğrenci Davranışları Sorun ve Çözüm Önerilerine Ait Bulgular

Tablo 17: Kurum Teftiş Raporlarında Rehberlik ve Öğrenci Davranışları Sorun ve Çözüm Önerileri İle İlgili Kullanılan İfadeler ve İfadelerin Kullanıldığı Yıllar

Kullanılan İfadeler	**İfadelerin Kullanıldığı Yıllar**
Rehberlik hizmetlerinin esaslara göre yapılması	1989, Aralık-2004
Öğrencilerin kişisel dosyalarının hazırlanması	1994,1995
Öğrenci davranışları değerlendirme kurulu oluşturulmadı	2006
Öğrenciyi yönlendirme bakımından tanımaya yönelik daha fazla çalışma yapılması	2013

Tablo 17'ye göre rehberlik ve öğrenci davranışları sorun ve çözüm önerileri dört ayrı ifade ile 6 ayrı kurum teftiş raporunda belirtilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Teftiş hizmetlerinin, eğitimin daha verimli bir hale getirilmesindeki etkisini arttırmak için yapılan bu çalışmada, denetmenlerin kurum teftişlerinde tespit ettikleri sorunların ve denetmenlerin bu sorunlara getirdikleri çözüm önerilerinin incelenmesinden çıkan sonuçlar şöyle sıralanabilir;
Eğitim sistemlerinin 25 yılda üç defa değişmesi kurum teftişinin özelliklerini etkilemiştir. 5 yıllık zorunlu eğitimin olduğu dönemde eğitim öğretim yılında bir defa yapılan teftişlerin, denetim ağırlıklı olduğu teftişin bir parçası olan rehberlik etmekten uzak oldukları söylenebilir. Akabinde 8 yıllık zorunlu eğitimin olduğu dönemde rehberlik çalışmalarının ayrı denetim çalışmalarının ayrı yapılmaya çalışıldığı ancak dönemin tamamında uygulanamadığı görülmektedir. Son olarak günümüzün eğitim sistemi olan 12 yıllık zorunlu eğitimin olduğu dönemde kurumun iki defa teftiş edildiği, 2012-2013 eğitim-öğretim yılında yürürlüğe girmesine rağmen teftiş sisteminin yeni eğitim sistemini teftiş edemediği söylenebilir.

Kurum teftiş raporlarının ölçünleme sorunu olduğu görülmektedir. Teftiş raporlarının konu bölümlerinden başlayan sorun teftişle ilgili görüş ve öneriler bölümüne kadar devam etmektedir. Gerek biçimsel olarak, gerekse kullanılan ifadeler olarak teftiş raporlarında bir karışıklık bulunmaktadır. Bu karışıklık anlam karmaşasına yol açabilmektedir.

Denetmenlerin kurumda yaptıkları 26 teftişin on dokuzunda güzel yazı yazma veya bitişik el yazısı yazma konusunda sorun tespit edip bu konularda çözüm önerileri getirdikleri görülmektedir. Kurumun bu sorunu yıllar içinde çözemediği söylenebilir.

Eğitimin planlı programlı yürütülmesi eğitimin niteliğini arttıran bir etkendir. Denetmenlerin 16 ayrı kurum teftiş raporunda planlama ile ilgili sorun tespit edip bu soruna çözüm önerisi getirmişlerdir. Bilgisayar ve internetin hayatımıza girmesiyle yıllık ve günlük planlar tek düze olmuştur. Planlar internetten bulunup çıktısı alınmakta ve sadece kağıt üzerinde kalmaktadır. Planlar okulun çevre koşullarına göre düzenlenmemekte ve uygulanabilirliği tartışılmaktadır.

Kurum teftiş raporlarından anlaşıldığı üzere, kurumun eğitim öğretim durumları, yönetim işleri, mali işleri, fiziki durumu, personel işleri, büro işleri ve öğrenci işleri rehberlik ve denetim olmak üzere aynı denetmenler tarafından yapılmaktadır. Sonuç olarak kurum teftişinde bir ölçünlemenin oluşturulamadığı sonucuna varılmıştır.

Eğitim, ülkelerin geleceğinin şekillenmesinde önemli bir role sahipse ve eğitiminin niteliğinin artmasında teftişin önemi çoksa teftiş sistemi rehberlik ve denetim olmak üzere eğitim öğretim yılında iki defa gerçekleştirilmek üzerine inşa edilmelidir. Teftişler periyodik olarak sürekli yapılmalıdır. Bu sayede eğitim öğretimdeki eksikler görülüp kurumlara verilen dönütlerle eğitim öğretimin niteliği arttırılmalıdır.

Denetmenlerin yıllara, kişilere ve yerlere göre değişmeyen, bir ölçünlemeye sahip teftiş raporları hazırlamaları kurum yöneticileri ve öğretmenlerin teftiş raporlarını daha iyi analiz edip eksikliklerin giderilmesi konusunda daha başarılı olmalarında fayda sağlayabilir.

Eğitimin planlı programlı yürütülmesi eğitimin niteliğini arttıran bir etkendir. İnternetten alınan planlar öğretmenlere sadece rehberlik etmelidir. Planları öğretmenler okul çevre koşullarına ve öğrenci profiline göre düzenleyip uygulamaları eğitim ve öğretimin niteliğini arttıracağı ümit edilmektedir.

Kurum teftişlerinin, eğitim öğretim durumları, yönetim işleri, mali işler, fiziki durum, personel işleri, büro işleri, öğrenci işleri, rehberlik ve denetim gibi teftiş edilen alanlarının alanında uzman denetmenler tarafından yapılması eğitimin daha üst seviyelere çıkmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Açıkalın, A. (1977). *Milli Eğitim Müdürlerinin Teftiş Görevleri*. Ankara.

Altıntaş, R. (1980). *Liselerde Kurum Teftişi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Eğitim Fakültesi, Ankara.

Aslan, B. (1990). *Ders Notları*. Ankara.

Ayaş, N. (1948). *Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitimi*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Aydın, M. ve Tekiroğlu, M. (2013). 1934 İzmir Tedrisat Müfettişleri Kongresi : Görüşler, Sorunlar Ve Öneriler, Sayı 5.

Aydın, M. (1986). Çağdaş Eğitim Denetimi, Ankara, İM Araştırma Yayın Danışmanlık AŞ.

Başar,H., (1993). Eğitim Denetçisi, Rolleri-Yeterlikleri-Seçilmesi-Yetiştirilmesi , Ankara Pe-Gem Yayınları.

Bursalıoğlu, Z. (1982). *Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış*. Ankara, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Bursalıoğlu, Z.(1993). *Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış*. Ankara, Pegem Yayınları.

Can,A., (2010). Kurum Teftiş Raporlarına Göre İlköğretim Okullarının Sorunları, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Erdem,O. (1987). Türk Teftiş Sistemine Genel Bir Bakış,1.Teftiş Semineri, , Ankara, Denetfe Yayınları.

Hicks, H. (1979). *Örgütlerin Yönetimi.* Ankara. Turhan Kitabevi.

Kaagözoğlu, G.(1972). *Türk Eğitim Sisteminde Bakanlık Müfettişlerinin Rolü.* Yayımlanmamış Doktora Tezi,MEB PAKD, Ankara.

Karasar, N. (2008). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yay.

Koçer, H.A. (1987). Türkiye'de Modern Eğitimin Doğuşu, Ankara.

Köksal, E (1974). Türkiye'de Merkezi Hükümetin Taşra Örgütünü Denetimi. Ankara Ortadoğu Amme İdaresi Enstitü Dergisi. Cilt.7.

MEB. (1991). Milli Eğitim Bakanlığı İiköğretim Kurumları Rehberlik ve Teftiş Yönergesi http://tkb.meb.gov.tr/mevzuat/tkb adresinden 19 Aralık 2016'da alınmıştır.

MEB. (1993). Milli Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliği. http://tkb.meb.gov.tr/mevzuat/tkb_yonetmelik.pdf adresinden 19 Aralık 2016'da alınmıştır.

MEB. (2001). Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Müfettişleri Başkanlıkları Rehberlik ve Teftiş Yönergesi http://www.meb.gov.tr/mevzuat/liste.asp?ara=25&SAYFA=13 adresinden 19 Aralık 2016'da alınmıştır.

MEB. (2011). Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname http://mevzuat.meb.gov.tr/html/mebtesvegorevkhk_1/mebtesvegor_0.html adresinden 19 Aralık 2016'da alınmıştır.

McKean. R. & Miles H.H.(1964). *The Supervisor, Prentice Hall of India*, New Delhi.

Öz, F. (2003). Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Sisteminde Teftiş,Eskişehir, Osmangazi Üniversitesi Yayınları.

Özden, Y.(2005) *Eğitimde Yeni Değerler Eğitimde Dönüşüm.* Ankara, Pegem A Yayıncılık.

Resmi Gazete (2016). Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun 09.12.2016 tarihli 29913 sayılı Resmi Gazate.

Resmi Gazete (2007). Milli Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 26.09.2007 tarihli 21717 sayılı Resmi Gazete.

Resmi Gazete (2007). Milli Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Yönetmeliği 13.08.1999 tarihli 20678 sayılı Resmi Gazete.

Resmi Gazete (2007). Millî Eğitim. Bakanlığı Teftiş Kurulu Tüzüğü 19.02.1993 tarihli 21501 sayılı Resmi Gazete.

Su, K., (1974). *Türk Eğitiminde Teftişin Yeri ve Önemi*, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi.

Taymaz, H. (1982). Teftiş. Ankara, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Sevinç Matbaası.

Taymaz, H. (2015). *Teftiş, Kavramlar İlkeler Yöntemler.* Ankara , Pegem Akademi Yayınları.

Turgut,M.F.,(1969). Öğrenci Başarısının Değerlendirilmesi, Ankara ,Foto Baskı.

Turner, U. (1970). *Supervision For Change and innovation.*Boston. HoughtonMifflin Company.

Türkyılmaz, Ş., (1966). *Teftiş Tekniği*, Ankara, Gazi Eğitim Enstitüsü Pedagoji Bölümü, Teksir.

Unat, F. R (1964).Türkiye Eğitim Sisteminin Gelişmesine Tarihi Bir Bakış,Ankara, Milli Eğitim Basımevi.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (5. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 30 ISSN: 2146-9199

İLKOKUL YÖNETİCİLERİNİN PARÇALANMIŞ AİLEYE SAHİP ÖĞRENCİLERLE YAŞADIKLARI SORUNLARIN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Çiğdem Apaydın
Akdeniz Üniversitesi
cigdemapaydin@akdeniz.edu.tr

Osman Gebizli
Töngüçlü İlkokulu
osmangebizli@hotmail.com

Özet
Günümüzde değişimin hızla gerçekleştiği bir süreç yaşanmaktadır. Bu araştırmada, nitel araştırma modeline uygun olarak ilkokul yöneticilerinin parçalanmış aileye sahip öğrencilerle yaşadıkları sorunlar incelenmektedir. Araştırmaya Antalya İli Serik İlçesinde görev yapan 47 ilkokul yöneticisinden 14 müdür ve 10 müdür yardımcısı olmak üzere 24 ilkokul yöneticisi katılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre; katılımcıların çoğunluğu parçalanmış aile üyesi öğrencilerin eğitim öğretim hayatında sorun yaşadığını belirtmektedir.Yöneticiler bu öğrencilerden yaşadığı sorunların ise yüksek düzeyde yasal sorun olduğunu belirtmektedir.

Anahtar Sözcükler: Aile, parçalanmış aile, okul yönetimi,okul yöneticisi.

INVESTIGATION OF PROBLEMS EXPERIENCED BY BROKEN PARENTS WITH STUDENTS OF PRIMARY SCHOOL ADMINITRATORS

Abstract
Today, a process that is experiencing rapid change occurs. In this study, the problems that primary school administrators have experienced with students with broken families are examined in accordance with the qualitative research model. Twenty four primary school administrators, including 14 principals and 10 principal assistants, from 47 primary school administrators working in the Antalya Serik District of Antalya participated in the research. According to the findings of the research; the majority of the participants point out that the students with broken family members are having problems in their educational life. Principals point out that the problems experienced by these students are highly legal problems.

Keywords: Family, broken family, school administration, school administrator.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 30 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Sosyal yapının temel taşlarından olan aile, sosyal tarihteki bütün değişimlere kendini uydurabilmiş ve yerine getirdiği fonksiyonlarla kendini koruyabilmiş bir kurumdur (Eröz, 1982:64). Toplumsal yaşamın ana unsurlarından olan aile; anne, baba, çocuklar ve tarafların kan akrabalıklarından meydana gelen ekonomik ve toplumsal bir birliktir. Ekonomik ve toplumsal bir kurum veya birlik olma özelliğini, üzerine almış olduğu görev ve sorumluluklardan kazanan ailenin, toplumsal kurumlar içinde yaşamsal niteliği birinci sırayı almaktadır. Zira, toplumun her üyesi, çevresiyle ilk teması bu ortamda gerçekleştirirken, çocuk, toplum ile bağlarını ilk burada kurmaktadır (Gökçe, 1996:155). Farklı iki cinsiyetteki insanın, tek başına yetersizlik duygusunu aşmak için oluşturduğu tarihin en eski kurumu (Budak, 1990:195) olarak kabul edilen aile, çocuk açısından sosyal yaşama katılmak için hazırlıkların yapıldığı ve deneyimlerin kazanıldığı bir ortam; yetişkinler açısından ise mutluluğun hâkim olduğu, şiddetli gerilim ve sıkıntılar karşısında dayanışmanın en iyi şekilde elde edildiği bir sığınma yeri anlamlarını ifade etmektedir (Karataş, 2001:90).

Ailenin yerine getirdiği ekonomik, sosyal, kültürel, eğitsel ve psikolojik fonksiyonlar, onu toplumsal yapının vazgeçilmezi yapmaktadır. Sağlıklı bir toplum, sağlıklı ailelerden oluşmuş bir toplumdur. Aile kurumunda yaygın olarak ortaya çıkan yapısal ve işlevsel bozukluklar, dengesizlikler, toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel yapısına da bozukluklar ve dengesizlikler olarak yansımaktadır (Biçer, 2009:10). Yaşanılmakta olan yirmibirinci yüzyılda hızlı artan ekonomik, sosyal ve siyasal değişimler, toplumların tamamını farklı oranlarda etkisi altına almaktadır. Modernleşmenin şekillendirdiği sanayileşme ve kentleşme, hızlı değişim ve dönüşümü yapılandırmaktadır. Tüm yapı unsurları ile etkileşim halinde olan aile, kendini bu değişim ve dönüşümler içinde bulmaktadır.

Yaşanılanlara bağlı olarak, toplumun temel birimi olan ailenin yapı ve işleyişinde büyük farklılıklar ortaya çıkmaktadır (Şentürk, 2006:1). Bunlardan en önemlisi toplumun çekirdeği kabul edilen ailenin, ekonomik, sosyolojik, psikolojik ve kültürel olarak zayıflaması sonucu artan boşanma oranları olmuştur (Bahar, 2009:147). Ailenin parçalanması olarak ölüm, boşanma, uzun süreli anne ya da babanın cezaevine girmesi ve çalışma için uzun süre aileden uzak kalınması sıralanabilir. Parçalanmış aile her ne kadar tek ebeveynli aileymiş gibi algılansa da ailenin parçalanması istenmeyen bir durumdur. Tek ebeveynli aileler içinde ise isteğe bağlı olanlarda vardır. Tek ebeveynli aile, parçalanmış aileleri de içine alacak şekildedir. Ölüm, boşanma, uzun süreli anne ya da babanın cezaevine girmesi ve çalışma için uzun süre aileden uzak kalınması isteğe bağlı bir durum değildir. Yetişkin bir bayanın sperm bankasından hamile kalarak çocuk dünyaya getirmesi, çocuğun tek ebeveynli olması, hiç evlenmeden yetişkin bireyin evlat edinme yoluyla çocuk sahibi olması yoluyla tek ebeveynli olması isteğe bağlı bir durumdur.

Parçalanmış aile, ölüm, boşanma, geçici ve/veya sürekli ayrılıklar sebebiyle bilinen aile şeklinden farklılaşmış ailelerdir. Ailenin parçalanmış olması suçlulukta önemli bir faktördür (Soyaslan, 1998: 82). Öcal ve Yıldırım'a (2014:157) göre parçalanmış aile**,** eşlerden birinin ya da her ikisinin ölümü, eşlerin geçimsizliğe bağlı boşanmaları ve farklı nedenlerle eşlerin ayrılması şeklinde olmaktadır. Bu nedenle ailenin parçalanması ölüm, boşanma ve ayrılma şeklinde üçe ayrılmaktadır. Ailede beklenilen hallerden sapmalar veya aile bireylerinden bazılarının onur kırıcı durumları (alkolik olma, hapse girme vb.) veya ekonomik olanaksızlıklar sonunda eğer faydalı ve yapıcı çözüm yolları bulunamazsa, ailede parçalanma

meydana gelmektedir (Şahinkaya,1975:208). Erürker'in (2007) araştırmasına katılan çocukların 50 tanesini anne- babası birlikte olan (tam aile- bütünlüğünü koruyan aile) çocuklar ile 50 tanesini parçalanmış aileye (boşanma, evden ayrılma, ölüm nedenleriyle ebeveynlerinden biriyle yaşayan çocuklar) mensup çocuklar oluşturmuştur. Yazarın araştırmasına göre parçalanmış aileye sahip çocukların bilişsel işlevleri ile aileye sahip çocukların bilişsel işlevleri arasında; aileye sahip çocukların lehine anlamlı fark bulunmuştur. Yani aile bütünlüğünü koruyan aileye mensup çocukların planlama beceri düzeyi, parçalanmış aile çocuklarına oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine aile bütünlüğünü koruyan aileye mensup çocukların dikkat beceri düzeyi, parçalanmış aile çocuklarına oranla daha yüksektir.

Ailenin yerine getirdiği ekonomik, sosyal, kültürel, eğitsel ve psikolojik fonksiyonlar, onu toplumsal yapının vazgeçilmezi yapmaktadır. Sağlıklı bir toplum, sağlıklı ailelerden oluşmuş bir toplumdur. Aile kurumunda yaygın olarak ortaya çıkan yapısal ve işlevsel bozukluklar, dengesizlikler, toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel yapısına da bozukluklar ve dengesizlikler olarak yansımaktadır (Biçer, 2009:10). Bunlardan en önemlisi toplumun çekirdeği kabul edilen ailenin, ekonomik, sosyolojik, psikolojik ve kültürel olarak zayıflaması sonucu artan boşanma oranlarıdır (Bahar, 2009:147). TÜİK (2015) verilerine göre boşanma ülkemizde de artmaktadır. TÜİK (2015) verilerine göre evlenen çiftlerin sayısı bir önceki yıla göre %0,5 artarak 2015 yılında 602 bin 982 olmuştur. Kaba evlenme hızı ise binde 7,71 olarak gerçekleşirken boşanan çiftlerin sayısı bir önceki yıla göre %0,7 artarak 131 bin 830 olarak tespit edilmiştir. Yani TÜİK 2015 yılı verilerine göre kaba boşanma hızı binde 1,69 olarak gerçekleşmiştir.

Alanyazın parçalanmış aile üyesi olan çocukların da eğitim hayatında sorunlar yaşadıklarını göstermektedir. Örneğin Uşaklı (2013) eşinden ayrılmış annelerin çocuklarıyla yaşadıkları sorunları incelediği araştırmada, annelerin çocuklarının duygusal, davranışsal ve zihinsel temalar kapsamında sorun yaşadıklarını tespit etmiştir. Attepe (2010: 26) de okul çağında anne ya da baba kaybı yaşayan çocuklarda; okul başarısında değişiklik, çok çabalamasına rağmen düşük başarı, okula gitmeyi, uyumayı, akranlarıyla oynamayı şiddetle reddetme, aşırı hareketlilik, düzenli oyunlarda sürekli hareket etme, huzursuzluk, endişe ve fobiler gibi problemler ortaya çıkabildiğini belirtmektedir. Aile yoksunluğu ve olumsuz çevre koşulları gibi nedenlerin, çocukların psikolojik sağlığını, davranışlarını, zekâlarını ve kişiliklerini olumsuz bir biçimde etkilediği varsayılmaktadır. Zekâları yaşıtları gibi gelişemeyince okulda başarısızlık ve yaşa uygun eğitim aşamasında olamama gibi durumlar ortaya çıkmaktadır. Görüldüğü gibi sorun yalnızca barınacak yer bulmak ya da giyinme ve beslenme ihtiyaçlarının karşılanması anlamını taşımamaktadır (Fidan, 2005:2).

Parçalanmış aile üyesi olan çocukların eğitim öğretim hayatlarında da okula devamsızlık, akademik başarısızlık, arkadaşları ile uyumsuzluk, içine kapanıklık sorunlarının yaşandığı görülmektedir. Oysa çocuklar, günlük etkili ve aktif yaşam sürelerinin büyük bir bölümünü okullarda geçirmektedirler. Bu nedenle okullar, çocuklar için doğal bir destek ve koruma kurumlarıdır. Okullar, birincil koruma ile riskli öğrencilerin belirlenerek desteklenmesi ve çocukların erken teşhis edilerek sevklerinin sağlanması için de uygun ortamlardır. Bu nedenle, Arifoğlu (2006, 4-6) son 20 yıldır boşanma oranlarının yüksek olduğu Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'daki yayınlarda, koruyucu ve önleyici programların sayısındaki artışa dikkat çekmektedir. Okul yöneticilerinin sorumlulukları arasında parçalanmış aileye sahip öğrencilerinde olacağı, bu tür öğrencilerin desteklenmesi gerekeceği yer almaktadır.

Bu araştırma da Temel Eğitim kurumlarındaki eğitim yöneticilerinin okullarında bulunan parçalanmış aileye sahip öğrencilerin sorunlarını tanıyabilmeleri, bu çocuklar ile aileleriyle birlikte yaşayan çocuklar

arasındaki ilişki durumlarını tespit edebilmeleri, şayet varsa bu sorunların çözümlerine yönelik neler yapılabilecekleri üzerine fikir geliştirilebilmeleri önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın problemini ilkokul yöneticilerinin parçalanmış aileye sahip öğrencilerle yaşadıkları sorunlarının incelenmesi oluşturmaktadır. Ayrıca aşağıda probleme dayalı alt problemler bulunmaktadır.

1. İlkokul yöneticilerinin parçalanmış aileye sahip öğrencilerden dolayı karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
2. İlkokul yöneticilerine göre Milli Eğitim Bakanlığı parçalanmış aileye sahip öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için neler yapmalıdır?
3. İlkokullarda okul yönetimi parçalanmış aileye sahip öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için neler yapmalıdır?
4. İlkokullarda anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne-baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi sorun yaşanmaktadır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma, nitel desende tasarlanmıştır. Araştırmada amaç, ilkokul da okuyan parçalanmış aile üyesi öğrencilerin eğitim öğretim hayatında yaşadığı sorunları, ilkokul yöneticilerinin bu öğrencilerle yaşadığı sorunları, Milli Eğitim Bakanlığı ve okul yöneticilerinin bu öğrencilerin hayatlarını kolaylaştırmak için neler yapabileceklerini ve ilkokul yöneticilerinin anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne-baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi sorun yaşadıklarını belirlemek olduğu için, nitel araştırma desenlerinden araştırmanın doğasına uygun olan durum çalışması kullanılmıştır. Bu araştırma deseninde, bir duruma ilişkin etkenler bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerinde odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 77).

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmada ilkokul yöneticilerinin parçalanmış aileye sahip öğrencilerle yaşadıkları sorunlar incelendiği için 2015-2016 eğitim-öğretim yılı içinde Antalya İli Serik ilçesinde bulunan ilkokullarda görev yapan okul müdürleri ve müdür yardımcıları tercih edilmiştir. Serik ilçesindeki ilkokullarda 26 okul müdürü 21 müdür yardımcısı olmak üzere toplam 47 ilkokul yöneticisi görev yapmaktadır. Bu yöneticilerden gönüllü olan katılımcılar araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu nedenle bu araştırmada amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay ulaşılabilir ve ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır. Araştırmaya 24 ilkokul yöneticisi katılmıştır. Bu yöneticilerden 14'ü müdür, 10'u müdür yardımcısıdır. Katılımcıların 23'ü erkek 1'i kadındır.

Görüşme Formu

Araştırmada veriler yarı-yapılandırılmış bir görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmada kullanılan görüşme soruları araştırmacılar tarafından ilgili alanyazının taranması ve uzman görüşlerinin alınmasıyla hazırlanmıştır. Görüşme formu dört açık uçlu sorudan oluşmaktadır:

1. Okulunuzda parçalanmış aile üyesi olan öğrenciniz var mı? Varsa bu öğrencilerin size göre eğitim–öğretim hayatında yaşadıkları sorunlar nelerdir?
2. Okulunuzda yönetici olarak sizin bu öğrencilerden dolayı karşılaştığınız sorunlar oldu mu? Olduysa açıklar mısınız?
3. Milli Eğitim Bakanlığının ve okul yönetiminin bu öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için yapması gerekenler neler olabilir? Bu konuda önerileriniz nelerdir?

4. Yönetim olarak anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne-baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi sorun yaşadınız? Eğer yaşadıysanız bu konuyu açıklar mısınız?

Araştırma Verilerinin Toplanması

Görüşmeler okul yöneticilerinin kendi odalarında önceden randevu alınarak birebir gerçekleştirilmiş olup, ortalama olarak 40 dakika sürmüştür. Görüşmede ses kaydı yapılmış, bu kayıtlar daha sonra yazılı hale getirilerek kontrol etmeleri amacıyla görüşülen yöneticilere tekrar gönderilmiş ve onayları alınmıştır. Ayrıntılı bilgi toplanmaya çalışılmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucu; bulgular kendi içinde tutarlı, anlamlı ve daha önceden oluşturulan kavramsal çerçeve ve kuramlarla uyumlu şekilde çıkmıştır. Kirk ve Miller'a (1986) göre nitel araştırmada "geçerlik", araştırmacının araştırdığı olguyu olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız gözlemesi ile ilgiliyken "güvenirlik" bilimsel bulguların tekrarlanabilirliği ile ilgilidir (Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2011: 255-260). Bu doğrultuda araştırmanın geçerliği ve güvenirliğini artırmak için birtakım önlemler alınmıştır.

Araştırmanın iç geçerliğini artırmak için görüşme formu geliştirilirken ilgili alanyazın incelemesi yapılmış, konu ile ilgili kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Görüşme sonrası yöneticilerin söyledikleri yazılı hale dönüştürülmüş böylece katılımcı teyidi alınmıştır. Araştırmanın dış geçerliğini artırmak için araştırma süreci ve bu süreçte yapılanlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Bu bağlamda, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması ayrıntılı bir biçimde tanımlanmıştır. Araştırmanın iç güvenirliğini artırmak için bulguların tamamı yorum yapılmadan doğrudan verilmiştir. Araştırmanın dış güvenirliğini artırmak için görüşme formu geliştirilirken ilgili alanyazın incelemesi sonucunda konu ile ilgili kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu araştırmada ilgili çalışma grubunun kimlerden oluşacağının açıkça ifade edilmiş olması da, araştırmanın dış güvenirliğini artırıcı bir etkiye sahiptir. Ayrıca, süreçte yapılanlar ayrıntılı bir biçimde tanımlanmıştır.

Erkek okul müdürleri EM olarak kodlanmış ve Serik ilçesinde kadın müdür olmadığından dolayı kodlama yapılamamıştır. Müdür yardımcılarından erkek olanlar EMY ve kadın olanlar BMY ile belirtilerek kodlanmıştır.

Verilerin Analizi

Katılımcıların görüşleri açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış ve yazılı olarak toplanan verilerin betimsel çözümlemesi yapılmıştır. Bu araştırmada iç geçerliği sağlamak için, ilkokul yöneticilerinin parçalanmış aileye sahip öğrencilerle yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri öncelikle doğrudan alıntılarla tanımlanıp daha sonra yorumlanmıştır. Dış geçerliği sağlamak için araştırmanın yöntemi, ayrıntılı biçimde anlatılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın güvenirliği için her iki araştırmacının birbirinden bağımsız olarak verileri ayrı ayrı kodlamaları karşılaştırılmıştır. Genel bir karşılaştırma yapılmış ve uymayan birkaç kod üzerinde tartışılarak ortak bir nokta bulunmuştur. Kodlamada uyum düzeyinin birbirine yakın olduğu görülmüştür. Yöneticilerin kodlaması cinsiyet ve unvan isimlerinin baş harfleri kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde ilkokul da okuyan parçalanmış aile üyesi öğrencilerin eğitim öğretim hayatında yaşadıkları sorunlar, ilkokul yöneticilerinin bu öğrencilerle yaşadıkları sorunlar, Milli Eğitim Bakanlığı ve okul

yöneticilerinin bu öğrencilerin hayatlarını kolaylaştırmak için neler yapabileceklerini ve ilkokul yöneticilerinin anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne - baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi sorun yaşadıklarını belirlemek yönelik bulgulara yer verilmektedir.

Okullarda Yer Alan Parçalanmış Aile Türlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan katılımcıların okullarında bulunan parçalanmış aile türleri Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Yöneticilerin Okullarındaki Parçalanmış Aile Türleri

Parçalanmış aile türleri	**f**
Anne vefat	2
Baba vefat	3
Anne - baba ayrı	3
Anneden veya babadan biri cezaevinde	2

Tablo 1'e göre katılımcıların okullarında**;** annesi vefat eden 2, babası vefat eden 3, anne-babası ayrı olan 3, anneden veya babadan birinin cezaevinde olduğu 2 öğrenci bulunmaktadır.

Okulda Parçalanmış Aile Üyesi Bulunan Öğrencilerin Eğitim–Öğretim Hayatlarında Yaşadıkları Sorunlara Yönelik Bulgular

Okul yöneticilerine göre, parçalanmış aile üyesi olan öğrenciler eğitim - öğretim hayatlarında sorunlar yaşamaktadırlar. Okul yöneticileri ile görüşmeler sonucunda, parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin eğitim-öğretim hayatlarında yaşadıkları sorunlar elde edilen veriler doğrultusunda Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo 2'ye göre bu öğrencilerin birinci sırada yaşadıkları sorun davranışsal, ikinci sırada akademik açıdan ve son sırada yer alan ise arkadaşlarla yaşanılan sorunlardır.

Tablo 2: Parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin eğitim-öğretim hayatlarında yaşadıkları sorunlar

Tema	**Sorunlar**	**f**
Davranışsal sorunlar (50)	İçe kapanık olma	9
	Çabuk sinirlenme	8
	Özgüven eksikliği	6
	Asosyal olma	4
	Kötü alışkanlık edinme	4
	Saldırganlık	3
	Temiz olmama	2
	Sevgi eksikliği	2
	Sorumsuz olma	2
	Şımarıklık	1
	Kılık kıyafette düzensiz olma	1
	Hayata bağlılığın az olması	1
	Kendisiyle barışık olmama	1
	Suç işlemeye yönelme	1
	İletişim kurmada zorlanma	1
	Dışlanmış hissetmek	1
	Yalnız kalma korkusu	1

	Kendini yalnız hissetme duygusu	1
	Sosyal etkinliklere katılma isteksizliği	1
Akademik sorunlar (33)	Akademik başarısızlık	10
	Okula devamsızlık	7
	Derslerde dikkat dağınıklığı	5
	Ödev yapmama	4
	Otoriteye karşı gelme	4
	Okula isteyerek gelmeme	2
	Okuldan yüksek beklenti	1
Arkadaşlara yönelik sorunlar (6)	Arkadaşlarıyla uyumsuz olma	4
	Arkadaşlarına zarar verme	1
	Yanlış arkadaş seçme	1

Parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin birinci sırada yaşadıkları sorunların davranışsal olduğu Tablo 2' de görülmektedir. Yaşanılan davranışsal sorunların başında içe kapanık olma, çabuk sinirlenme, özgüven eksikliği, asosyal olma ve kötü alışkanlık edinmenin geldiği görülmektedir. İçine kapanık olan öğrencisi hakkında görüş belirten bir katılımcı *"devamsızlık yapıyor, içine kapanık, ödev yapmıyor (EMY7)."* şeklinde belirtirken, çabuk sinirlenen bir öğrenci için *"anne baba ayrı olduğu halde, dedesi ile kalıyor. Derslerinde başarılı ama basit bir olaydan dolayı sinirlenebiliyor. Arkadaşlarıyla uyumsuz (EM14)."* şeklinde görüşlerini belirtmektedir.

Parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin katılımcılara göre akademik sorunları sırasıyla; akademik başarısızlık, okula devamsızlık, derslerde dikkat dağınıklığı, ödev yapmama, otoriteye karşı gelme, okula isteyerek gelmeme ve okuldan yüksek beklenti olmak üzere yedi başlık altında değerlendirilmektedir (Tablo 2). Okul yöneticilerinin parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin eğitim-öğretim açısından en sorunlu oldukları alan akademik başarısızlıktır. Akademik başarısızlık hakkında görüş belirten bir katılımcı *"[...]babası ölmüş aileye sahip öğrenci de içine kapanıklık ve akademik başarısızlık sorunu oldu (EM2)."* şeklinde durumu açıklamaktadır. Bunu izleyen diğer bir faktörün ise okula devamsızlık olduğu görülmektedir. Babası cezaevinde olan bir öğrencinin yaşadığı sorunu dile getiren başka bir katılımcı öğrencinin sadece okula devamsızlık değil, bunun yanında başka sorunlarının olduğunu da belirtmekte ve *"okula devamsızlık, içine kapanıklık, ödev yapmama, baba cezaevinde olduğundan başarısı düşük (EM11)."* şeklinde ifade etmektedir.

Arkadaşlara yönelik sorunlar teması altında arkadaşlarıyla uyumsuz olma, arkadaşlarına zarar verme ve yanlış arkadaş seçme bulunmaktadır. Arkadaşlara yönelik sorunlar olarak en çok karşılaşılan sorunun arkadaşlarıyla uyumsuz olma sorunu olduğu görülmektedir. Arkadaşlarıyla uyumsuz olma sorununu belirten bir katılımcı *"[...] arkadaşları ile ilgili problemler oluyor (EMY9)."* şeklinde ifade ederken başka bir katılımcı ise ekonomik yönden sıkıntı yaşayan, anne babası ayrı olan bir öğrencinin dedesiyle kaldığını "*anne baba ayrı dedesi ile kalıyor. Derslerinde başarılı ama basit bir olaydan dolayı sinirlenebiliyor. Arkadaşlarıyla uyumsuz (EM14)."* şeklinde ifade etmektedir. Arkadaşlarına zarar verme ile ilgili olarak bir katılımcı *"Arkadaşlarına, öğretmenlerine karşı agresif tavırları var ve asosyal bir kişiliğe sahip öğrenciler (EM5)."* olarak ifade etmiştir. Yanlış arkadaş seçme ile ilgili olarak " *[...] çevredeki olumsuz şartlara daha çabuk katılmakta ve yanlış insanların küçük sevgi ve değer gösterişine kapılmaktalar (EM4)."* şeklinde katılımcı düşüncesini dile getirmektedir.

Okul yöneticilerinin parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerden dolayı karşılaştıkları sorunlara yönelik bulgular

Okul yöneticilerinin parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerden dolayı çeşitli sorunlarla karşılaştıkları Tablo 3'de görülmektedir. Tablo 3'e göre okul yöneticileri en çok yasal sorunla karşılaşmaktadır.

Tablo 3: Katılımcılara göre parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerden dolayı yöneticilerin karşılaştığı sorun türleri

	n	**Karşılaşılan sorun türleri**	**f**
Sorun oldu	23	Yasal sorun	10
		Davranış sorunu	3
		Öğretmeni ile sorun	1
		Öğrencilerin sorunlarının yönetimle paylaşılmaması	1
		Okula devam etmemek	1
		Okula gelmek istememe	1
Sorun olmadı	1	-	-

Katılımcılardan sadece biri parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerden dolayı herhangi bir sorunla karşılaşmadığını belirtmektedir. Bu katılımcı "müdür olarak benim ve diğer yardımcı arkadaşlarıma da yansıyan bir sorunları olmadı (EM4)." şeklinde ifade etmektedir. Sorun olduğunu belirten katılımcıların karşılaştıkları sorun türleri sırasıyla yasal sorun, davranış sorunu, öğretmeni ile sorun, öğrencinin sorunlarının yönetimle paylaşılmaması, okula devam etmemek ve okula gelmek istememektir. Yasal sorun olarak ifade edilen durumun ise genellikle anne babanın ayrılmasından kaynaklanan velayet olduğu görülmektedir. Yasal sorun kapsamında yöneticilerin görüşleri incelendiğinde bu sorunun "velayet" olduğu tespit edilmiştir. Anne babanın ayrılmış olmasından kaynaklanan bu durum okulun yöneticilerini de etkilemektedir. Bir katılımcı yaşadığı problemi;

Anne ve babası ayrılmış olan bir öğrencimiz velayeti baba da olduğundan babasının yanında kalmakta idi. Fakat anne öğrenciyi hafta sonu tatilinde mahkeme kararım var diyerek yanına almak istedi. Mahkeme kararını alıp inceleyince o hafta sonu izninin olmadığını fark ettim. Bazı haftasonu izinlerinin olduğunu görerek öğrenciyi o haftasonu tatilinde annenin yanına almasına izin vermeyerek babayı bilgilendirdim (EM2).şeklinde belirtmektedir. Yine başka bir katılımcı aşağıdaki şekilde yaşadığı sorunu anlatmaktadır.

Sorun oldu. Ayrılmış ailelerde velayet kendisine verilen anne ya da babanın velayet verilmeyen anne ya da baba ile öğrenciyi görüştürmeme isteği ile ilgili sorun yaşadım. Bu durumu da mahkeme kararına göre hareket ederek çözmeye çalıştım (EMY4).

Başka bir katılımcı ise yasal sorun kapsamında yaşadığı bir problemi *"okulumuza kayıtlı bir öğrencinin babasının çocuğu anneden kaçırmasından dolayı annenin jandarma, avukat ve rehber öğretmen eşliğinde çocuğu okuldan alması (EMY2)."* şeklinde belirtmektedir. Velayet sorunu ile karşılaşan başka bir müdürde yaşadığı yasal sorunu aşağıdaki şekilde belirtmektedir.

Anne baba ayrı yaşıyor ancak mahkeme kararı kesinleşmemiş. Anne öğrenciyi kendisinin gittiği yere götürüyor. Baba ise öğrencinin naklinin gönderilmesini istemiyor. Ancak bizim yapmamız gereken yasal süre içerisinde nakli istenilen yere göndermek (EM13).

Katılımcıların ikinci sırada belirttikleri ise öğrencilerin "davranış sorunları" olmaktadır. Bu sorunla karşılaşan bir katılımcı *"bu öğrenciler genellikle az önce bahsettiğim gibi problemli davranışlar sergilediği için, diğer ailelerden ve öğrencilerden şikâyetler geliyor (EMY3)."* şeklinde açıklamaktadır. Davranış sorunu ile karşılan başka bir katılımcı ise aşağıdaki şekilde sorunla baş etmeye çalıştığı görülmektedir.
Anne baba ayrılmış anne yanında olan bir öğrencinin kavgacı davranışlarından dolayı sınıfta diğer öğrencileri etkilediğini veliler öğretmene bildirmişler ve öğretmende sorunlu öğrencinin velisi ile görüştüğünü sonuç alamadığını yönetici olarak bizimde sorunlu öğrencinin velisi ile görüşmemizi istedi ancak sonuç yine de beklediğimiz kadar olumlu olmadı (EMY5).

Milli Eğitim Bakanlığının ve okul yönetiminin parçalanmış aile üyesi öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için yapması gerekenlere yönelik bulgular
Tablo 4'te okul yöneticilerine göre Milli Eğitim Bakanlığının ve okul yönetiminin parçalanmış aile üyesi öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak neler yapılabileceğini belirten öneriler yer almaktadır.

Tablo 4: Milli Eğitim Bakanlığının ve okul yönetiminin parçalanmış aile üyesi öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için yapması gerekenler

MEB	**n**	**Okul Yönetimi**	**n**
Okul müfredatında parçalanmış aile örneklerine yer verilmeli	2	Bu öğrencilerin derslerine giren öğretmenlerin öğrenciler hakkında özel olarak bilgilendirilmesi sağlanmalı	5
Parçalanmış aileye sahip öğrencilerin velilerinin ziyareti yasal düzenleme ile belirlenmeli	2	Bu öğrencilere sivil toplum örgütlerinden maddi destek alınmalı	5
Sağlık Bakanlığı ile protokol yapılarak çocuk psikologlarının okullarda eğitim vermesi sağlanmalı	1	Okul yöneticileri bu öğrencilerin velisini tanımalı	1
Okullarda rehber öğretmen normu parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin gereksinimlerine yönelik yeniden düzenlenmeli	1	Okul yöneticileri bu öğrencilerin kendini tanımalı	1
Parçalanmış ailelerin çocuklarının eğitimlerine yönelik eğitimler yapılmalı	1	Parçalanmış aile üyesi olan öğrencilere daha samimi davranılmalı	1
Öğrenciye yapılacak olan yardımların bürokratik süreçleri kolaylaştırılmalı	1	Rehber öğretmene öğrenci yönlendirilmeli	1
Her okula en az bir Rehber Öğretmenin görevlendirilmeli	1		1
Parçalanmış aile üyesi olan öğrencinin ders dışında da etüt merkezleri gibi yerlerde bulunmasına yönelik düzenleme yapılmalı	1		

Katılımcılara parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin hayatlarını kolaylaştırmak için neler yapılabileceği gerek Milli Eğitim Bakanlığı gerekse okul yönetimi açısından sorulmuştur. Tablo 4'te katılımcıların önerileri yer almaktadır. Katılımcılar Milli Eğitim Bakanlığının yapması gerekenleri sırasıyla; okul müfredatında parçalanmış aile örneklerine yer verilmeli, parçalanmış aileye sahip öğrencilerin velilerinin ziyaretini yasal düzenleme ile belirlemeli, Sağlık Bakanlığı ile protokol yapılarak çocuk psikologlarının okullarda eğitim vermesi sağlanmalı, okullarda rehber öğretmen normunun parçalanmış aile üyesi olan

öğrencilerin gereksinimlerine yönelik yeniden düzenlenmeli, parçalanmış ailelerin çocuklarının eğitimlerine yönelik eğitimler yapılmalı, öğrenciye yapılacak olan yardımların bürokratik süreçler kolaylaştırılmalı, her okula en az bir Rehber Öğretmen görevlendirilmeli ve parçalanmış aile üyesi olan öğrencinin ders dışında da etüt merkezleri gibi yerlerde bulunmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır şeklinde belirtmişlerdir.

Katılımcılar okul yönetiminin bu öğrencileri için yapması gerekenleri sırasıyla; öğrencilerin derslerine giren öğretmenler öğrenciler hakkında özel olarak bilgilendirilmeli, bu öğrencilere sivil toplum örgütlerinden maddi destek alınmalı, okul yöneticileri bu öğrencilerin velisini tanımalı, bu öğrencilerin sosyal etkinliklere katılması için öğretmenlere rehberlik yapılmalı, okul yöneticileri bu öğrencilerin kendini tanımalı, parçalanmış aile üyesi olan öğrencilere daha samimi davranılmalı ve Rehber öğretmene öğrenci yönlendirilmeli olarak açıklamaktadırlar.

Katılımcıların Milli Eğitim Bakanlığının yapması gerekenler arasında ilk sırada okul müfredatında parçalanmış aile örneklerine yer verilmesi gerektiğini belirtmeleri yer almaktadır. Konu ile ilgili olarak bir katılımcı *"Milli Eğitim Bakanlığı okul derslerinin müfredatı bu konuları içine alacak ve yön gösterecek şekilde ayarlayabilir (EM4)."* şeklinde belirtmiştir. Milli Eğitim Bakanlığının bir diğer yapması gereken parçalanmış aileye sahip öğrencilerin velilerinin ziyaretinin yasal düzenlemelere bağlanmasıdır. Bir katılımcı düşüncelerini aşağıdaki şekilde açıklamıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı, rehber öğretmelerin parçalanmış ailelere okul yöneticilerinden birisi ve öğretmen ile birlikte aile ziyareti yapmasını sağlayabilir. Rehberlik merkezlerinde veya okullarda daha geniş kapsamlı aile eğitimleri yaptırılabilir. Okul yönetimleri aileleri ikna ederek parçalanmış ailelerden sorunlu öğrencilerin velilerinin çocuğunu psikoloğa götürmeleri yönünde ikna edici olabilirler (EM6).

Okul yönetiminin parçalanmış aile üyesi öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için yapması gerekenlerle ilgili olarak katılımcılar ilk sırada bu öğrencilerin derslerine giren öğretmenlerin öğrenciler hakkında özel olarak bilgilendirilmesi gerektiğini belirterek bu konu ile ilgili öneri sunan bir katılımcı aşağıdaki şekilde görüşünü açıklamıştır.

Okul yönetimleri öğretmenlerden derslerde aile ile ilgili örnekler verirken daha dikkatli davranmalarını yine aile ile ilgili konuyu işlerken imkan varsa öğrenciyi sınıf dışına çıkartıp yöneticilerle işbirliği içinde başka bir görev vererek oyalayabilir. Gerekirse konuyu atlayarak öğrencinin okula gelmediği bir zamanda işleyerek onun etkilenmemesini sağlayabilir (EM8).

Bir başka katılımcı ise görüşünü;Okul yöneticilerinin öğretmenlerle görüşerek parçalanmış aileye sahip öğrenciler için daha titiz davranılması gerektiği ve anne baba konuları üzerinde dikkatli durulması gerektiğini söylenmeli. Rehber öğretmenlerin öğrencilerin yaşantıları konularında yardım yapmalarını sağlamalı, Aşırı davranış bozukluğu olan öğrencileri Psikiyatri bölümüne yönlendirmeli, çocuk anne babası ile zaman zaman bir araya getirebilirler (BYM1). şeklinde belirtmiştir. Aynı konu ile ilgili katkı sağlayan başka katılımcı "*Ayrıca okul yönetimleri olarak sınıflarında parçalanmış aileye sahip öğrenci bulunan öğretmenleri anneler günü, babalar günü gibi özel günlerde etkinlik yapılmaması için öğretmenlerle görüşebilir (EM2)"* şeklinde görüş belirtmiştir. Yine bir başka katılımcı " *Sınıf öğretmeni ve okul rehber öğretmeni bu öğrencilerle birebir görüşmeler yapmalı ders sırasında ders öğretmeni bu öğrencilerin özel durumlarından dolayı toleranslı olmalı. Örneğin aile,anne,baba gibi konularda onların* zayıflıklarını *dikkate almalı (EMY9)"* şeklinde görüş belirtmiştir.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 30 ISSN: 2146-9199

Anne-Babadan Herhangi Birinin Kaybını Yaşayandan Mı Veya Anne-Baba Boşanmış Olandan Mı Yoksa Cezaevi Gibi Bir Ortamda Kalan Ailenin Öğrencilerinden Mi Yaşadığı Sorunlara Yönelik Bulgular

Tablo 5'de anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne-baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi yaşadığı sorunlara yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 5: Katılımcıların Anne-Babadan Herhangi Birinin Kaybını Yaşayandan Mı Veya Anne-Baba Boşanmış Olandan Mı Yoksa Cezaevi Gibi Bir Ortamda Kalan Ailenin Öğrencilerinden Mi Yaşadığı Sorunlar

Müdür ve müdür yardımcıları	**n**
Anne baba boşanmış olan	21
Anneden veya babadan birinin cezaevinde olması	5
Anneden veya babadan herhangi birinin kaybı	3

Katılımcılar anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne-baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi sorun yaşadınız sorusuna verdiği cevaplara göre en çok anne baba boşanmış olandan sorun yaşadıklarını, ikinci olarak anne veya babadan birinin cezaevinde olan öğrencilerden sorun yaşadıkları, üçüncü olarak ta anne babadan herhangi birinin kaybını yaşayan öğrencilerden sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Anne baba boşanmış olandan sorun yaşadığını belirten katılımcılar görüşlerini aşağıdaki şekilde belirtmişlerdir.

Anne baba boşanmış olan öğrencilerden sorunlar yaşamaktayız. Bu öğrencilerde sınıf içerisinde ve okul içinde sürekli öğretmen ve arkadaşları ile tartışan kavga eden arkadaşları ile geçim sağlayamayan öğrencilerdir (EM1).

Babayı kaybetmiş öğrenci güvenecek biri olmadığından genellikle kendi iç dünyasında olduğundan davranış yönünden değil de akademik başarı yönünden zayıf kalmakta fakat boşanmış aileye sahip olan öğrenciler de davranış bozukluğu ve akademik yönden olumsuzluklar yaşanmakta (EM2)

Daha çok anne baba boşanmış olanlardan sorun yaşadım. Bu durumda çocuğun anne ile baba arasındaki birbirlerini suçlayıcı tavırlarından dolayı çocuğun ruh sağlığının bozulduğunu öğrencinin de diğer arkadaşlarını suçlayıcı tavırları olduğunu fark ettim (EM6).

En çok sorunu boşanmış aile öğrencilerinden yaşamaktayız. Mahkeme kararı netleşmeden taraflardan birinin gelerek anne ise baba ile baba ise anne ile çocuğumu görüştürmeyin diyerek okul yönetimi üzerinde baskı oluşturmaya çalışmaktadır (EM9).

En çok baba ayrılmış olanlarda sorun yaşadım. Öğrencinin velayeti babada olduğundan anne öğrenci ile mahkeme kararına uymadan babadan habersiz yüz yüze veya okul telefonunu arayarak öğrenci ile görüşmek istiyor bu isteğinde de ısrarcı olarak yönetimini sıkıntıya düşürmekte (EM10).

Anne babası ayrı olan öğrenciden daha çok sorun yaşadım. Erkek öğrencimin ailesi şiddetli geçimsizlikten dolayı ayrıldığından öğrenci şiddet ortamında büyüdüğünden şiddet eğilimli olarak arkadaşlarına zarar veriyordu (EM12).

Anne yada baba ölmüş olanlarda fazla sorun yok. Anne baba ayrılmış olanlar daha fazla sorunlu. Sorun aslında anne baba ayrılmış olanda değil. Anne babası ayrılmış olan bir kız öğrencimize aile tam olan bir öğrenci baskı uygulayarak,onu rencide edici sözler söyleyerek yıldırma uygulamaya çalıştı. Yıldırma uygulayan öğrencinin babası okula çağrılarak problem çözülmeye çalışıldı (EM13).

En çok anne baba ayrılmış olandan sorun yaşadım. Arkadaşları ile sürekli kavga durumunda ve olumsuz davranışlarla (grup içerisinde kavga ve kargaşa çıkartma) arkadaşlarının dikkatini çekmeye çalışıyor (EM14).

Anne babası boşanan öğrencimizin okulda davranış problemleri ve derslerinde başarısızlık sorunları var. Velayeti babasında olmasına rağmen baba bakımını üstlenmeyip, anneanne ve dedeye bırakmış. Annesi de başka bir yerde çalışıyor. Çocuklar ne annesini ne de babasını göremiyor. Anneanne ve dedeleri de ilgilenebilecek durumda değil. Çocuklarla baş edemedikleri zaman fiziksel şiddet uyguluyorlar. Annesi bir ara çocukları çocuk esirgeme kurumuna vermek istedi. Sosyal hizmetlerden görevli arkadaşlar geldi, onlarla da bu durumu konuştuk. Yani bu çocuklardan okulda nasıl bir başarı bekleyebiliriz ki, nasıl doğru davranışlar sergilemesini bekleyebiliriz (EMY3).

Yönetim olarak anne yada babası olanlardan fazla sorun olmamakta ancak aile içi şiddet ile boşanmış olandan sorun yaşamaktayız. Çünkü çocuğun velayeti olan anne yada baba karşı taraf ile çocuğu görüştürmemek için farklı adreslere taşınmakta bu durumda çocuğun okula devam konuşunda sorunlar yaşatmakta (EMY5).

Anne baba ayrı olan öğrenciden sorun yaşadım. Öğrencinin içindeki anne baba özleminden dolayı agresif davranışlarından dolayı sıkıntılar yaşamaktayım (EMY10).

Bunun yanında anne baba ayrı olandan sorun yaşadığını belirten katılımcılardan bir tanesi de hem anne baba ayrı olandan hem de baba cezaevinde olandan sorun yaşadığını belirten katılımcı şeklinde görüş belirtmiştir.

Boşanmış olandan ve cezaevinde olandan daha çok sorun yaşamaktayız. Boşanmadan dolayı çocuğu anne almış fakat baba çocuk için gerekli parasal yardımda bulunmadığından anne çalışmak zorunda olduğundan çocuk okula devam etmekte sıkıntılı ve ders çalışmakta da sıkıntılı bir durumda. Başka bir öğrencimizde baba ceza evinde olduğundan anne çalışmak zorunda kaldığından çocukla yeterince ilgilenememekte ve öğrenci yine akademik yönden yetersiz kalmakta (EM8)".

İkinci yaşanılan en çok sorun olan anne veya babadan birinin cezaevinde olmasından yaşanılan sorunları belirten katılımcılardan birisi görüşünü *"[...] baba ceza evinde olan öğrencimizde ise maddi yönden sıkıntı içinde kalması sorunu yaşadık (EM7)"* şeklinde açıklamıştır. Diğer katılımcı ise *"[...] Başka bir öğrencimizde baba ceza evinde olduğundan anne çalışmak zorunda kaldığından çocukla yeterince ilgilenememekte ve öğrenci yine akademik yönden yetersiz kalmakta (EM8)".* şeklinde görüşünü belirtmiştir. Aynı sorundan görüşünü açıklayan bir diğer katılımcı görüşünü *"En çok sorunu baba*

cezaevinde olan öğrenciden yaşadık. Anne işte çalışmak zorunda olduğundan öğrenci okula düzenli olarak devam ettirilemedi (EM11)" olarak açıklamıştır. Katılımcılardan diğeri ise görüşünü

[...] Bir diğer öğrenci ise babası cezaevinde, annesi çalışıyor, babaanne ve dedesi bakımını üstlenmiş. Bu öğrencide de aşırı derecede içe kapanıklık, sevgi isteği, gelişiminde her yönden bir gerilik, derslere odaklanamama gibi sorunlar yaşıyoruz. Tabiî ki fiziksel şiddet burada da görülüyor. Bunlar sadece aklıma gelen birkaç örnek. Mümkün olduğunca biz de öğretmenleri ile birlikte ailelerine ulaşmaya çalışıp çocukları ile ilgili yapmaları gerekenlerle ilgili konuşmaya çalışıyoruz. Elimizden de başka bir şey gelmiyor (EMY3).

şeklinde belirtmiştir. Üçüncü olarak yaşanılan sorun olan Anne babadan herhangi birinin kaybı sorunu hakkında görüş belirten katılımcılardan bir tanesi anne baba kaybından sorun yaşadığını, diğer katılımcı ise anne baba kaybının yanında baba cezaevinde olandan da sorun yaşadığını belirtmiştir. Anne babanın her hangi birinin kaybından dolayı sorun yaşadığını belirten katılımcı *"[...] babası ölmüş olanlar anneyi fazla dinlememekte, çevredeki kötü alışkanlıkları olanlarla arkadaş olmakta, öğretmeni dinlememekte, arkadaşları ile uyum sağlayamamaktalar (EM3)"* şeklinde görüş belirmiştir.Anne babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan sorun yaşadım diye belirten bunun yanında da baba cezaevinde olandan da sorun yaşadığını belirten katılımcı ise aşağıdaki gibi görüş belirtmiştir.

Annesi ya da babası ölmüş olanlarda içine kapanıklık sorunu yaşadık. Baba ceza evinde olan öğrencimizde ise maddi yönden sıkıntı içinde kalması sorunu yaşadık (EM7).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı ilkokul yöneticilerinin parçalanmış aileye sahip öğrencilerle yaşadıkları sorunların incelenmesidir. Bu kapsamda Antalya İli Serik İlçesinde görevli 24 ilkokul yöneticisinin görüşleri ele alınmaktadır. Katılımcılardan alınan bilgilere göre parçalanmış aile türleri olarak anne veya baba vefat, anne-baba ayrı ve anne veya babadan biri cezaevinde olanlar olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın ilk bulgusu olan parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin eğitim-öğretim hayatlarında yaşadıkları sorunlar davranışsal sorunlar, akademik sorunlar, arkadaşlara yönelik sorunlar olarak üç tema altında belirlenmiştir. Davranışsal sorunlarla ilgili verilerin en yüksek düzeyde olduğu, akademik sorunlarla ilgili verilerin ikinci düzeyde olduğu ve arkadaşlara yönelik sorunlarla ilgili verilerin daha düşük düzeyde kaldığı görülmektedir. Davranışsal sorunlar temasında içe kapanık olma, çabuk sinirlenme, özgüven eksikliği, asosyal olma, kötü alışkanlıklar edinme, saldırganlık üst düzeyde yer alırken, temiz olmama, sevgi eksikliği, sorumsuz olma, şımarıklık, kılık kıyafette düzensiz olma, hayata bağlılığın az olması, kendisiyle barışık olmama, suç işlemeye yönelme, iletişim kurmada zorlanma, dışlanmış hissetmek, yalnız kalma korkusu, kendini yalnız hissetme duygusu, sosyal etkinliklere katılma isteksizliği olduğu görülmektedir. Başaran'a (1996: 227) göre parçalanmış ailelerin çocuklarında davranış bozuklukları ve suç işleme eğilimleri artabilmektedir. Ulusoy, Demir ve Baran (2005) Ankara'da 726 lise son sınıf öğrencileri ile parçalanmış aile ve gençlerde sapmış davranışlar konusu ile ilgili bir araştırma yapmışlardır. Araştırmanın bulgularına göre gençlerin anne-babasıyla birlikte yaşamaması ile madde bağımlısı olması arasında ilişkiye bakılmış ve uyuşturucu madde bağımlısı olan gençlerin %34.50'sinin, sigara bağımlısı olan gençlerin de %20.40'nın ebeveynleriyle birlikte yaşamadıkları tespit edilmiştir. Her iki araştırmada da parçalanmış aile üyesi öğrencilerde görülen kötü alışkanlıklar ve suç işleme eğilimlerinin artabilme sorunları bu araştırmada da davranışsal sorunlar temasında görülen kötü

alışkanlıklar edinme bulgusu ile örtüşmektedir. İkinci düzeyde olan akademik sorunlar temasında ise akademik başarısızlık, okula devamsızlık, derslerde dikkat dağınıklığı, ödev yapmama, otoriteye karşı gelme verilerinin yüksek düzeyde olduğu, okula isteyerek gelmeme ve okuldan yüksek beklentinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Aileden kaynaklanan devamsızlık nedenleri arasında, şiddet, kötü muamele, geçimsizlik, parçalanmış aileler ve eğitim düzeyinin düşük olması bulunmaktadır (Pehlivan, 2006: 98). Parçalanmış aileye sahip olan öğrencilerle ilgili olarak akademik sorunlar temasındaki bulgulardan olan okula devamsızlık sorunu, bu araştırmada da okula devamsızlık sorununu olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın bulgularına göre parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin arkadaşlara yönelik sorunlar temasında ise arkadaşları ile uyumsuz olma, arkadaşlara zarar verme, yanlış arkadaş seçme sorunları yaşadıkları tespit edilmektedir. Geleneksel olarak iki ebeveynin aynı evde yaşadığı aile yapısında yetişen çocuğun, boşanma nedeniyle tek ebeveyn ile yetişen çocuğa göre daha iyi bir ortamda yetişeceği Amato (1993) tarafından belirtilmektedir. Bu bakış açısına göre, anne ve babanın çocuk için duygusal destek, pratik yardım, bilgi, rehberlik ve denetleme gibi alanlarda önemli birer kaynak; evde her iki ebeveyni ile birlikte yaşamasının çocuğun paylaşma, anlaşma ve uzlaşma gibi sosyal yetenekleri öğrenmesine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, bir ebeveynin çocukla birlikte yaşaması çocuğun sosyalleşmesi açısından önem taşımaktadır (Akt.Öngider, 2006). Bu araştırmada da parçalanmış aile üyesi öğrencilerin sosyalleşmesinde sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın ikinci bulgusu olan parçalanmış aile üyesi öğrencilerden dolayı yöneticilerin karşılaştığı sorunlar; "sorun oldu" ve "sorun olmadı" olmak üzere iki tema altında belirlenmiştir. Katılımcılardan sadece biri sorunla karşılaşmadığını belirtmiştir. "Sorun oldu" olarak görüş belirten katılımcılar ise yüksek düzeyde yasal sorun olduğunu sonra sırasıyla davranış sorunu, öğretmeni ile sorun, öğrencilerin sorunlarını yönetimle paylaşmaması, okula devam etmemek ve okula gelmek istememe olarak belirtmişlerdir.

Araştırmanın üçüncü bulgusu olan Milli Eğitim Bakanlığı ve okul yöneticilerinin parçalanmış aile üyesi öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için yapması gerekenleri belirlemeye yöneliktir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın yapması gerektiği çalışmalar arasında; okul müfredatında parçalanmış aile örneklerine yer verilmeli, parçalanmış aileye sahip öğrencilerin velilerinin ziyaretini yasal düzenleme ile belirleyebilir olarak sıralanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın diğer yapması gerekenler ise Sağlık Bakanlığı ile protokol yaparak çocuk psikoloğlarının okullarda eğitim vermesi, okullarda rehber öğretmen normunun parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin gereksinimlerine yönelik yeniden düzenlenmesi, parçalanmış ailelerin çocuklarının eğitimlerine yönelik eğitimler yapılmalı, öğrenciye yapılacak olan yardımların bürokratik süreçlerinin kolaylaştırılması, her okula en az bir rehber öğretmeni görevlendirilmeli, parçalanmış aile üyesi olan öğrencinin ders dışında da etüt merkezleri gibi yerlerde bulunmasına yönelik düzenleme yapması olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada aile üyesi öğrencilere psikologların okullarda bu öğrencilerin sorunlarına yönelik eğitim vermesi, ders dışı zamanlarda etüt merkezlerinde bulunmasına yönelik çalışmalar yapılarak korunmalarına ve onların olumsuzlukla karşılaşmalarını önleyici çalışmalar yapılmasını destekler bir durumdadır.

Bu araştırmada yine okul yönetiminin parçalanmış aile üyesi öğrencilerin hayatını kolaylaştırmak için yapması gerekenlerin ne olduğu konusunda katkı sağlayan katılımcılar bu öğrencilerin derslerine giren öğretmenlerin öğrenciler hakkında özel olarak bilgilendirilmesi, bu öğrencilere sivil toplum örgütlerinden maddi destek almalı, okul yöneticileri bu öğrencilerin velisini tanımalı, okul yöneticileri bu öğrencilerin

kendini tanımalı, parçalanmış aile üyesi olan öğrencilere daha samimi davranmalı, rehber öğretmene öğrenci yönlendirmeli olarak belirtmişlerdir.Ayrıca ekonomik sorunlarda parçalanmış ailelerin karşılaştıkları başka bir sorundur. Özellikle tek ebeveynli ailelerin yaşadıkları ekonomik güçlükler, ebeveynin öğrenim düzeyi ve ailenin gelir düzeyi açısından, yaşamdan duydukları tatmin ise ebeveynin öğrenim düzeyi, ailenin aylık gelir düzeyi ve evde yaşayan kişi sayısı açısından anlamlı farklılıklar göstermektedir (Öztürk, 2012). Bu çalışmada ekonomik durumun parçalanmış ailelerde bir sorun olduğu, araştırmaya katılan okul yöneticileri tarafından dile getirilmiştir. Bu kapsamda tek ebeveynli ailelere sivil toplum örgütleri gibi örgütler tarafından maddi destek sağlanması konusunda yöneticiler görüş bildirmektedir.

Araştırmanın son bulgusu yöneticilerin anne-babadan herhangi birinin kaybını yaşayandan mı veya anne-baba boşanmış olandan mı yoksa cezaevi gibi bir ortamda kalan ailenin öğrencilerinden mi sorunlar yaşadığını belirlemeye yöneliktir. Katılımcıların büyük çoğunluğu anne baba boşanmış olandan sorun yaşadıklarını belirtmiştir. İkinci sırada ise anne babadan birinin cezaevinde olanlardan sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Son olarak ise anne babadan herhangi birinin kaybını yaşayanlardan sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Avcı (2011: 131)bütünlüğü bozulmamış aile açısından babanın erkek, annenin ise kız çocuk için model alınan ebeveynler olduğunu belirtmekte ve anne ya da babanın herhangi bir suçtan dolayı hapse girmesinin ailenin bütünlüğünü ya da dengesini bozacağını ve çocukların kontrol altında tutulmalarının zorlaşacağını böylece suçlu davranışlara yönelmelerinin ya da suç üreten ortamlara girmelerinin söz konusu olacağını söylemektedir. Bu araştırmada anne veya babadan herhangi birinin hapse girmesinden dolayı çocuğun suçlu davranışlara yönelebileceği yöneticiler tarafından dile getirilmiştir.

Bu araştırma katılımcıların sınırlı sayıda olmaları nedeniyle Türk Eğitim Sisteminin tamamı için genellenemez. Ancak karar vericiler ve uygulayıcılar için soruna yönelik bir fikir edinmelerine yardımcı olabilir. Bu kapsamda bu araştırmadan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak aşağıdaki öneriler verilebilir.

- Parçalanmış aileye sahip öğrencilerin Rehberlik ve Psikolojik Danışma öğretmenlerinden yararlanmaları sağlanmalı
- Parçalanmış aileye sahip öğrencilerin okulda yapılacak sosyal etkinliklere katılmaları sağlanmalı
- Parçalanmış aileye sahip öğrencilerin okul dışı zamanlarında yaşadıkları ortam okul yöneticileri, sınıf öğretmeni varsa rehber öğretmen tarafından ziyaret edilerek bilgi edinilmeli
- Öğretmenler parçalanmış aile ve o aileye ait öğrenci hakkında hizmet-içi eğitim yoluyla bilgilendirilmeli

Not 1: Bu çalışma Doç. Dr. Çiğdem Apaydın danışmanlığında, Osman Gebizli tarafından hazırlanan "İlkokul Yöneticilerinin Parçalanmış Aileye Sahip Öğrencilerle Yaşadıkları Sorunların İncelenmesi" adlı tezsiz yüksek lisans projesinin özetlenmiş halidir.

Not 2: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Arifoğlu, B.Ç. (2006). *Çocuklar İçin Boşanmaya Uyum Programı'nın çocukların boşanmaya uyum, kaygı ve depresyon düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Attepe, S. (2010). Anne baba kaybının çocuklar üzerindeki etkileri. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, 23(6), 23-28.

Avcı,M.(2011). Yazgının yokluğunda suçun varlığı meselesi ya da ailenin parçalanmasının suçla ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *15*(1): 121-140.

Bahar, H. (2009). *Sosyoloji*. Ankara: Karınca Yayınları.

Başaran, İ.E.(1988). *Eğitim yönetimi.* Ankara: Gül Yayınevi.

Başaran, İ.E.(1996). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Yargıcı Matbaası.

Başaran, İ. E. (2008). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi*. Ankara: Ekinoks.

Biçer, E. (2009). P*arçalanmış ve tam aileye sahip ergenlerin atılganlık ve sosyal yetkinlik düzeylerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

Budak, G. (1990). *Endüstrileşme süreci içinde ailenin yeri ve önemi.* I. Aile Şurası. Ankara: A.A.K.Yayıncılık.

Eröz, M. (1982). *İktisat sosyolojisine başlangıç*. İstanbul: Filiz Kitapevi.

Erürker, B. (2007). A*ileye ve parçalanmış aileye sahip 5-6 yaş çocuklarının bilişsel işlevlerinin karşılaştırılması.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

Fidan, M. (2005). *Sosyal hizmetler çocuk esirgeme kurumu çocuk yuvalarında barınan çocukların WISC-R skorlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Gökçe, B. (1996). *Türkiye'nin toplumsal yapısı ve toplumsal kurumlar*. Ankara: Savaş Yayınları
Evlenme ve boşanma istatistikleri. 12.06.2016 tarihinde
http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18628 adresinden alınmıştır.

Karataş, K. (2001), "*Toplumsal Değişme ve Aile", Toplum ve Sosyal Hizmet,* Sayı: 2, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Hizmetler Yüksek Okulu Yayını, Ankara.

Öcal, A. ve Yıldırım, E. (2014). Dış göçler sebebiyle parçalanmış aile çocuklarının değer algılarının incelenmesi *GEFAD / GUJGEF*, *34*(2): 155-183.

Öngider, N. (2006). *Evli ve boşanmış ailelerde algılanan ebeveyn kabul veya reddinin çocuğun psikolojik uyumu üzerindeki etkileri.* Yayımlanmamış doktora tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.

Öztürk, M. S. (2012). *Tek ebeveynli ailelerin yaşadıkları ekonomik güçlüklerin incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Pehlivan, Z. (2006). R*esmi genel liselerde öğrenci devamsızlığı ve buna dönük okul yönetimi politikaları (Ankara ili örneği).* Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Soyaslan, D., (1998). *Kriminoloji (suç ve ceza bilimleri).* Ankara: Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları No.526.

Şentürk, Ü. (2006). *Parçalanmış aile çocuk ilişkisinin sebep olduğu sosyal problemler (Malatya uygulaması).* Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Şahinkaya, R. (1975). *Psiko –sosyal yönleriyle aile.* Ankara: Kardeş Basımevi.

Ulusoy, D., Demir, Ö. ve Görgün Baran, A.(2005). Parçalanmış aile ve gençlerde sapmış davranışlar: lise son sınıf gençliği örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 22*(2), 61-66.

Uşaklı, H. (2013). Eşinden ayrılmış annelerin görüşü açısından çocuklarının sorunları. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1*(1), 195-208.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 31 ISSN: 2146-9199

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇOKLU ZEKÂ KURAMI VE DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
ozden.tezel@gmail.com

Kübra Çelik Karacalı
Ali Fuat Cebesoy Ortaokulu
k.celik87@hotmail.com

Özet
Bu araştırma, fen bilimleri öğretmenlerinin; çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşımı temel alan uygulamalarına ilişkin görüşlerini tespit etmek amacıyla, 193 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada "Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri Ölçeği (ÇZKUİÖG)" ile "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Disiplinler Arası Öğretime ve Öğretimin Uygulanmasına İlişkin Görüşleri Ölçekleri (DAÖİG ve DAÖUİG)" kullanılmıştır. Verilerin analizinde, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmış ve korelâsyon analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin disiplinler arası öğretime ve çoklu zekâ kuramına ilişkin görüşlerinin "orta düzeyde" olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, disiplinler arası öğretime ilişkin öğretmen görüşleri (DAÖİG), disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri (DAÖUİG) ve çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri (ÇZKUİÖG) arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çoklu zekâ kuramı, disiplinler arası yaklaşım, fen bilimleri, fen öğretimi.

TEACHER VIEWS ABOUT SCIENCE TEACHERS BASED on MULTIPLE INTELLIGENCES AND THE INTERDISCIPLINARY APPROACH

Abstract
This study was carried out to determine the views of science teachers about applications which are based on multiple intelligences and interdisciplinary approaches, this research is applied on the total 193 teachers. "The scales of teachers' views on the implementation of the Multiple Intelligences Theory (ÇZKUİÖG)" and " The scales of Science Teachers' views on the Interdisciplinary Teaching and Implemantation of this.(DAÖİG ve DAÖUİG)" were used. In the analysis of the data, the arithmetic mean,standard deviation were calculated and correlation analysis was made. According to research results, it has been found that the teachers´view on the Interdisciplinary Teaching and the Multiple Intelligences Theory is at the "medium level". Also,among the teachers ' views in relation to interdisciplinary teaching (DAÖİG), the teachers "views in relation to implementation of interdisciplinary teaching in the lessons (DAÖUİG) and teachers " views on the implementation of the multiple intelligences theory in the lessons (ÇZKUİÖG) positive linear relationship was found.

Keywords: Theory of multiple intelligences, interdisciplinary approach, science, science teaching.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 31 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Nöropsikoloji ve gelişim uzmanı olan Howard Gardner, geleneksel zekâ anlayışını incelemiş ve bireylerin bilişsel kapasiteleri üzerinde çalışmıştır. Çalışmaları sonucunda, 1983 yılında "Zihnin Çerçeveleri" (Frames of Mind) adlı kitabında yedi farklı zekâ alanı önermiştir ve daha sonra buna, sekizinciyi eklemiştir (Bümen, 2010). Yakınlarda da dokuzuncu bir alanı da tanımlamıştır. Buna göre 9 zekâ alanı şunlardır: Sözel-dil zekâsı; Mantıksal-matematiksel zekâ; Görsel-uzamsal zekâ; Müziksel-ritmik zekâ; Bedensel-kinestetik zekâ; Sosyal zekâ; İçsel zekâ; Doğa zekâsı; Varoluşçu zekâ.

Sözel-Dilsel zekâ; anadili veya bir yabancı dili kullanma, okuyarak, konuşarak, yazarak ve dinleyerek iletişim kurma yeteneğidir. Bu kapsamda, bireyin düşüncelerini ifade edebilmesi ve başkalarını anlayabilmesi de yer almaktadır (Açıkgöz, 2011). Mantıksal / Matematiksel zekâ**;** bireyin mantıksal düşünme, sayıları etkili kullanma, sorunlara bilimsel olarak çözümler üretme ve kavramlar arasında ilişkiler kurma, sınıflama, hesaplama ve genellemeler yapma gibi davranışların bulunduğu zekâ alanıdır (Demirel, 2010). Görsel / Uzamsal zekâ; bireyin, dünyayı doğru bir bakış açısıyla görme, nesneleri görmediği zamanlarda da algıladıkları üzerinde doğru zihinsel dönüşümler yapabilmesi yeteneğidir (Temur, 2011). Müziksel / Ritmik zekâ; bireylerin duygu ve düşüncelerini aktarmada müziğin bir araç olarak kullanılmasını işaret eder. Bu zekâ yönü gelişmiş olan bireyler ritimleri algılama ve tekrarlamada yeteneklidirler (Demirel, 2010). Bedensel / Kinestetik zekâ, bedeni son derece etkili kullanma yeteneği olarak düşünülebilir (Özden, 2010). Kişiler arası / Sosyal zekâsı gelişmiş bireylerin; doğal olarak bir liderlik özelliklerine sahip olduğu, çeşitli sosyal kulüplere gitmekten hoşlandığı belirtilmektedir (Gardner, 1999; Saban, 2009). İçsel / Bireysel zekâ alanı gelişmiş bireyler; kendi kendilerine, bireysel projelerle ve kendi hızında öğrenirler. Öğrenecekleri konuları, kendileriyle ilişkilendirmeye dikkat ederek, konuların düşünme sistemlerinin bir parçası olmasını isterler (Özden, 2010). Doğacı zekâsı gelişmiş bireyler; doğa olaylarına meraklıdır, onlara karşı duyarlıdırlar. Bitkilere, hayvanlara, kayalara, bulutlara, yıldızlara vs. ilişkin bilgi sahibidirler ve bu bilgileri sınıflayarak yeniden üretebilirler (Açıkgöz, 2011). Varoluşçu zekâ alanında baskın olan öğrencilerin; sınıfta sunulan konu hakkında düşünüp zihinlerini yorma, kavramsallaştırma ve varsayımlar öne sürme gibi özelliklere sahip oldukları belirtilmektedir(Armstrong, 2009).

Disiplinler arası teriminin anlamı en genel şekliyle; iki veya daha fazla akademik disiplinin ya da inceleme alanının birleştirilmesi ya da kapsanması biçiminde ifade edilebilir (Yalçın, 2013). Buradan yola çıkılarak disiplinler arası yaklaşım tanımları, genelde bütünleşmeye odaklanan ve aralarında en az bir etkileşimin olması gereken disiplinler şeklinde anlaşılabilir. Yukarıdaki tanıma bakıldığında disiplinler arası yaklaşımın, birbirinden kopuk ve bağımsız olan disiplinlerin, bir araya getirilmesi, parçadan çok bütüne odaklanması gerektiği, her bir disipline ait bilgi birikiminin kendine özgü grubundan sıyrılarak yeni bilgilerin oluşumuna kaynak olabileceği, bilginin yapılandırılabileceği ortaya çıkmaktadır (Kanatlı ve Çekici, 2013). Campbell'e göre, öğrencilerin zekâ alanlarını ortaya çıkarmak ve eğitimde faydalanmak amacıyla tüm disiplinlerden yararlanmak oldukça faydalı bulunmaktadır (Demirel, 2004). Disiplinler arası kavramı, çoklu zekâ biçimlerini ve dünyayı çoklu bilme yollarını temsil eder. Sanat, matematik, doğa bilimleri ve sosyal bilimleri bütünleştirmek; bilişsel gelişmeyi, soyut düşünmeyi, yaratıcılığı ve problem çözme becerilerini arttırmaktadır (Perkins, 1994).

Gardner'in "çoklu zekâ" kuramı, sınıfta disiplinler arası yaklaşıma göre derslerin yapılmasına temel oluşturabilmektedir. Çoklu zekâ kuramında bireyin sahip olduğu zekâ tipini ortaya çıkarmak ve ona uygun eğitim vermek önemlidir. Örneğin, sanatsal zekâsı baskın öğrencilerin olduğu bir sınıfta, öğretmen diğer disiplinlere ait kavram ve becerileri öğretirken öğrencilerin daha iyi kavramalarına fırsat vermek için konuları sanatla ilişkilendirebilir. Böylece sanatsal zekâya sahip olan öğrenciler, sanatla birleştirilen diğer disiplinlerin bilgi ve becerilerini daha iyi anlama fırsatı yakalayabilir. Disiplinler arası yaklaşımda, sınıfın ihtiyacına ve özelliklerine göre gerekli disiplinler bir araya getirilebilmektedir. Bu ise öğrencilerin çoklu zekâlarına hitap ederek, disiplinler arası yaklaşımın çoklu zekâ kuramını temel aldığını göstermektedir (Coşkun, 2009).

Fen Bilimleri Dersinde Çoklu Zekâ Kuramı ve Disiplinler Arası Yaklaşım

Fen eğitiminin daha verimli, bireysel özelliklere hitap eden, araştırmaya dayalı bir biçimde yürütülebilmesi için kullanılabilecek yöntemlerden belki de en önemlisi, çoklu zekâ ve disiplinler arası yaklaşıma dayalı eğitim-öğretim etkinlikleridir. Fen eğitiminin çoklu zekâ alanları ile ilişkisi aşağıda kısaca açıklanmıştır: Fen hakkında konuşma, yazma, okuma ve konuşulanları dinleme sözel zekâ ile; mantıksal düşünmenin ve mantıksal duyarlılığın gerekliliği mantıksal zekâ ile; basit çizimler üzerinde yoğunlaşıp sonuca varma görsel zekâ ile; el becerilerine dayanan aktiviteler bedensel zekâ ile; müzik aracılığıyla fen dersine ait kavramların ifade edilmesi ve fen kavramlarını öğretmek müziksel zekâ ile; öğrenmenin sosyal boyutu, grup üyelerinin fikirlerini paylaşmak sosyal zekâ ile; problemi çözmek için gösterilen bireysel çaba içsel zekâ ile; bitkiler, hayvanlar, mevsimler, iklim koşulları, çeşitli maddeleri ve doğal dünyanın tüm diğer öğeleri doğacı zekâ ile bağlantılıdır. Fen eğitiminde çoklu zekâ kuramının uygulanmaya başlamasıyla, okullarda kullanılacak araç ve gereç çeşitliliği artmakta, böylece öğrenciler ders saati içerisinde daha çok uyaranla karşı karşıya kalmaktadır (Ebenezer & Haggerty, 1999).

İlköğretim düzeyinde fen derslerinde disiplinler arası yaklaşıma yer verilmesi durumunda, öğrencilerin, "yorum yapma" ve "öğrendiklerini başka alanlara uygulama" gibi yeteneklerinin geliştiği, "öğrenmeye aktif olarak katıldıkları", "öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk aldıkları" ve "kalıcı öğrenmeleri gerçekleştirdikleri" yönünde sonuçlar ortaya konulmuştur.

Bu Araştırmada, öğrencilerin kalıcı ve anlamlı öğrenmelerini sağlamak amacıyla kullanılan çoklu zekâ kuramı, disiplinler arası yaklaşım ile ilişkilendirilerek incelenmiştir. Çalışma kapsamında çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşıma yönelik fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerinin tespiti ve bu görüşlerin arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Fen bilimleri öğretmenlerinin çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin görüşleri (ÇZKUİÖG) nelerdir?
2. Fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası öğretime ilişkin görüşleri (DAÖİG) nelerdir?
3. Fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin görüşleri (DAÖUİG) nelerdir?
4. Fen bilimleri öğretmenlerinin; disiplinler arası öğretime ilişkin görüşleri (DAÖİG), disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin görüşleri (DAÖUİG) ve çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin görüşleri (ÇZKUİÖG) arasında bir ilişki var mıdır?

Sayıltılar

Belirlenen örneklem evreni temsil etmektedir. Örneklemdeki katılımcıların, soruları içten ve doğru cevapladığı ve veri toplama araçlarındaki soruların, öğretmenlerin çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşımla ilgili düşüncelerini tümüyle yansıttığı varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Araştırma, Eskişehir il merkezinde yer alan ilköğretim okullarında, ulaşılabilen fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri ile sınırlıdır. Çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşımın, fen bilimleri öğretiminde uygulanması ile ilgili öğretmen görüşlerinin ve yeterliliklerinin ortaya konulması için, ölçeğe verilen cevaplar ile sınırlandırılmıştır. Veri toplama aracı olarak ölçek dışında herhangi bir veri toplama tekniğinden yararlanılmamıştır. Veri toplama aracının dağıtılması ve toplanması, daha fazla öğretmene ulaşabilmek amacıyla ilgili ilçe milli eğitim müdürlükleri aracılığı ile yapılmıştır. Dolayısıyla ölçeğin uygulanması sırasında araştırmacı rehberlik yapmamıştır.

Araştırmanın Önemi

Öğrenme-öğretme süreçlerinde; öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan, öğretimi bireyselleştiren ve öğrenme yollarını farklılaştıran yaklaşımlar önem arz etmektedir. Öğrencilerin farklı alanlarda da olsa, ilgi ve kapasitelerinin üst düzeyde olduğunu savunan, bireylerin farklılıklarını destekleyip geliştiren çoklu zekâ kuramının yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir. Ayrıca süreci zenginleştiren, bir disiplin alanı ile ilgili bilgileri diğer disiplinlere transfer edip analiz eden yaklaşım olan

disiplinler arası yaklaşım da ön plâna çıkmaktadır. Çoklu zekâ boyutlarının disiplinler arası program anlayışıyla yansıtılabilecek olması bakımından, öğretmen görüşleri önem arz etmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Betimsel çalışmalarda veriler, durum saptama şeklinde elde edilir ve yorumlanır. Betimsel yöntem yolu ile doğal gözlem, sistematik gözlem, testler, ölçek, görüşme ve vaka incelemesi gibi veri toplama yöntemleri kullanılarak veriler elde edilir. Betimsel araştırmalar iki biçimde gerçekleştirilebilir: Bunlardan ilki doğrudan bireye ulaşarak, ikincisi ise gözlem yolu ile yapılabilir. Birinci çalışmanın verileri, örneklemde yer alan bireylere ulaşılarak testler, ölçek, görüşme ve vaka incelemesi gibi veri toplama yöntemleri ile toplanır. Gözlem yolu ile elde edilen veriler, katılımcıların araştırmacı tarafından gözlenmeleriyle toplanır (Özbey, 2008). Buradan yola çıkarak bu araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin, çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşıma yönelik görüşleri tespit edileceğinden; genel tarama türünde, betimsel bir modelin kullanılması uygun görülmüştür.

Evren ve Örneklem

Genel tarama modelleri çok sayıda elemandan meydana gelen bir evrende, o evren hakkında genel bir yargıya varma amacıyla, evrenin tümü veya ondan alınacak bir grup ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Köycü, 2007). Çalışmada, örneklem genel evren olarak kabul edilmiştir. Dolayısıyla araştırmanın çalışma evrenini, Eskişehir merkez ilçelerdeki ortaokullarda görev yapan fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü verilerine göre, merkez ilçelerde 222 fen bilimleri öğretmeni bulunmaktadır. Ölçeklerin bazıları geri alınmamış ve bir kısmı da hatalı, eksik bilgi içerdiği için değerlendirmeye alınamamıştır. Dolayısıyla örneklem, 78'i erkek (%40.4) ve 115'i ise kadın (%59.6) olmak üzere toplam 193 fen bilimleri öğretmeninden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Fen bilimleri öğretiminde çoklu zekâ kuramının uygulanması ile ilgili öğretmen görüşlerinin tespiti için Ünal (2009) tarafından geliştirilen "Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri Ölçeği (ÇZKUİÖG)" ile fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası öğretime ve öğretimin uygulanmasına ilişkin görüşlerinin tespiti için, Dervişoğlu ve Soran (2003) tarafından geliştirilen "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Disiplinler Arası Öğretime ve Öğretimin Uygulanmasına İlişkin Görüşleri Ölçekleri (DAÖİG ve DAÖUİG)" kullanılmıştır.

Fen Bilimleri öğretiminde çoklu zekâ kuramının uygulanması ile ilgili öğretmen görüşleri ölçeği (ÇZKUİÖG), Ünal (2009) tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılanlara dair kişisel bilgilere yer verilmiştir, ikinci bölümde ise, "çoklu zekâ kuramı ile ilgili; yararlandıkları bilgi kaynakları, hazırlık ve yeterlilikleri, deneyimleri, görüşleri ve kuramı uygulamaya teşvik eden/caydıran etkenler" gibi faktörlere ilişkin önermelere yer verilmiştir. Araç, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Öğretmenliği Bölümü son sınıfta öğrenim gören 26 öğretmen adayına uygulanmıştır. Veriler SPSS 15,0 paket programına girildikten sonra Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,903 olarak bulunmuştur. Bazı maddelerin soru ve bütün arasındaki korelâsyonu düşük çıktığı için bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. İlk altı maddenin de soru ve bütün arasındaki korelâsyonu düşük çıkmıştır. Bu maddeler değiştirilmemiş fakat beşli likert tipinde hazırlanan ölçek değiştirilmiştir. Bunun yerine kabul gören maddeleri "evet", kabul görmeyenleri ise "hayır" şeklinde cevaplamaları istenmiştir. Maddeler çıkarıldıktan sonraki Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,927 olarak bulunmuştur. Tekrar uzman görüşüne başvurulduktan sonra araç uygulama için hazır hâle getirilmiştir. Bu araştırmada ise Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.860 olarak saptanmıştır.

Ölçek, öğretmenlerin çoklu zekâ kuramını fen bilimleri öğretiminde uygulaması ile ilgili toplam 44 önermeden oluşmuştur. Ölçekte yer alan maddelerden 29 tanesi olumlu, 14 tanesi olumsuz ve 1 tanesi açık uçlu olarak belirlenmiştir. Tavşancıl (2002), örneklem büyüklüğünün madde sayısının en az beş katı civarında olması gerektiğini belirtmiştir. Bu bilgiler ışığında bu araştırmadaki örneklem sayısının iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puanı 197 ve en düşük puanı 43

olarak belirlemiştir. Öğretmenlerin, ÇZKUİÖG ölçeğinden almış olduğu toplam puanları; çoklu zekâ kuramının derslerde uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1: Öğretmenlerin, ÇZKUİÖG Ölçeğinden Almış Olduğu Toplam Puanlara Göre Çoklu Zekâ Kuramını Derslerde Uygulama Düzeyleri

Düzey	**Puan Aralığı**
Düşük	43.0-94.3
Orta	94.3-145.6
Yüksek	145.6-197.0

Fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası öğretime ilişkin görüşleri (DAÖİG) ve öğretmenlerin disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin görüşleri ölçeği (DAÖUİG), 2003 yılında Dervişoğlu ve Soran tarafından geliştirilmiştir. Bu çalışmada Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.761 olarak saptanmıştır. Ölçek formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası öğretime ilişkin görüşlerine yer verilmiştir ve bu bölüm beşli likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puanı 30 ve en düşük puanı 6 olarak belirlemiştir. Öğretmenlerin, DAÖİG ölçeğinden almış olduğu toplam puanları; disiplinler arası öğretime ilişkin öğretmen görüşleri olarak kabul edilmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin, DAÖİG Ölçeğinden Almış Olduğu Toplam Puanlara Göre Disiplinler Arası Öğretime İlişkin Görüşlerinin Düzeyleri

Düzey	**Puan Aralığı**
Düşük	6.00-14.00
Orta	14.01-22.01
Yüksek	22.02-30.00

İkinci bölümde ise; fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin görüşleri bulunmaktadır. Ölçek, beşli likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçekte olumlu ifade bulunmamaktadır ayrıca Dervişoğlu ve Soran (2003) ölçekten elde edilebilecek en yüksek puanı 50 ve en düşük puanı 10 olarak belirlemiştir. Öğretmenlerin, DAÖUİG ölçeğinden almış olduğu toplam puanları; disiplinler arası öğretimin derslerde uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3: Öğretmenlerin, DAÖUİG Ölçeğinden Almış Olduğu Toplam Puanlara Göre Disiplinler Arası Öğretimi Derslerde Uygulama Düzeyleri

Düzey	**Puan Aralığı**
Düşük	10.00-23.33
Orta	23.34-36.67
Yüksek	36.68-50.00

Verilen Analizi

Verilerin analizinde, çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşımı temel alan fen bilimleri uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin tespiti için aritmetik ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri (ÇZKUİÖG), disiplinler arası öğretime ilişkin öğretmen görüşleri (DAÖİG) ve disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri (DAÖUİG) ölçekleri arasındaki ilişkinin tespiti için de korelâsyon analizi yapılmıştır ve SPSS 15 programında analizler gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu alt probleminde fen bilimleri öğretmenlerinin ÇZKUİÖG; ÇZKUİÖG ölçeğindeki sorulara verdikleri yanıtlar değerlendirilerek belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin ÇZKUİÖG ölçeğinden aldıkları puanlara göre aritmetik ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerleri belirlenmiş ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: ÇZKUİÖG Ölçeğine Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, En Küçük ve En Büyük Değerleri

	N	$\overline{X}$	SS	En küçük	En büyük
ÇZKUİÖG	193	138.49	15.226	94	184

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin ÇZKUİÖG toplam puanlarının aritmetik ortalaması 138.49; standart sapması 15.226 olarak bulunmuştur. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin ÇZKUİÖG toplam puanlarının "orta düzeyde" olduğunu ifade etmektedir (Bkz: Tablo 1).

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

İkinci alt probleme dair fen bilimleri öğretmenlerinin DAÖİG; DAÖİG ölçeğindeki sorulara verdikleri yanıtlar değerlendirilerek belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin DAÖİG ölçeğinden aldıkları puanlara göre aritmetik ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerleri belirlenmiş ve Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: DAÖİG Ölçeğine Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, En Küçük ve En Büyük Değerleri

	N	$\overline{X}$	SS	En küçük	En büyük
DAÖİG	193	19.74	3.178	10	30

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmenlerin DAÖİG toplam puanlarının aritmetik ortalaması 19.74; standart sapması 3.178 olarak bulunmuştur. Belirlenen bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin DAÖİG toplam puanlarının "orta düzeyde" olduğunu ifade etmektedir (Bkz: Tablo 2).

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Üçüncü alt probleme dair fen bilimleri öğretmenlerinin DAÖUİG; DAÖUİG ölçeğindeki sorulara verdikleri yanıtlar değerlendirilerek belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin DAÖUİG ölçeğinden aldıkları puanlara göre aritmetik ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerleri belirlenmiş ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: DAÖUİG Ölçeğine Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, En Küçük ve En Büyük Değerleri

	N	$\overline{X}$	SS	En küçük	En büyük
DAÖUİG	193	34.62	5.655	20	50

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin DAÖUİG toplam puanlarının aritmetik ortalaması 34.62; standart sapması 5.655 olarak bulunmuştur. Öğretmenlerin DAÖUİG ölçeğinden aldığı puanlar 20 ile 50 arasında değişmektedir. Belirlenen bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin DAÖUİG toplam puanlarının "orta düzeyde" olduğunu ifade etmektedir (Bkz: Tablo 3).

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Dördüncü alt problem, fen bilimleri öğretmenlerinin; DAÖİGTOP, DAÖUİGTOP ve ÇZKUİÖGTOP arasında bir ilişki olup olmadığının incelenmesidir. Öğretmenlerin DAÖİG, DAÖUİG ve ÇZKUİÖG ölçeklerinden aldıkları toplam puanlarının korelâsyon sonuçları Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7: Öğretmenlerin DAÖİG, DAÖUİG ve ÇZKUİÖG Toplam Puanlarının Korelâsyon Sonuçları

		DAÖİGTOP	DAÖUİGTOP	ÇZKUİÖGTOP
DAÖİGTOP	r	1	0.320	0.170
	p		0.000	0.018
	n	193	193	193
DAÖUİGTOP	r	0.312	1	0.263
	p	0.000		0.000
	n	193	193	193
ÇZKUİÖGTOP	r	0.170	0.263	1
	p	0.018	0.000	
	n	193	193	193

Tablo 7'ye göre;
1- Öğretmenlerin DAÖİGTOP ile DAÖUİGTOP puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve puanlar arasında pozitif doğrusal zayıf bir ilişki saptanmıştır. DAÖİGTOP puanı arttıkça DAÖUİGTOP puanı da artmaktadır ($p<0.05$ ve $r=0.322$).
2- Öğretmenlerin DAÖUİGTOP ile ÇZKUİÖGTOP puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve puanlar arasında pozitif doğrusal zayıf bir ilişki saptanmıştır. DAÖUİGTOP puanı arttıkça ÇZKUİÖGTOP puanı da artmaktadır ($p<0.05$ ve $r=0.263$).
3- Öğretmenlerin DAÖİGTOP ile ÇZKUİÖGTOP puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve puanlar arasında pozitif doğrusal zayıf bir ilişki saptanmıştır. DAÖİGTOP puanı arttıkça ÇZKUİÖGTOP puanı da artmaktadır ($p<0.05$ ve $r=0.170$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma kapsamında öğretmenlerin ÇZKUİÖG incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin ÇZKUİÖG'nin puanları genel ortalaması 138.49 olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlerin çoklu zekâ kuramının uygulanmasına yönelik "orta düzeyde" olumlu görüş sergiledikleri söylenebilir (Bkz: Tablo 1).

Öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlarda: çoklu zekâ kuramı uygulamalarının öğrenmedeki kalıcılık üzerinde etkili olabileceğini; öğretmen öğrenci arasındaki iletişimi arttırdığını; dersi işleyiş biçiminin öğrenciler tarafından eğlenceli bulunduğunu; derse katılımı arttırdığını; belirtmeleri olumlu görüşlerinin var olduğunu kanıtlar. Ünal'ın (2009) yaptığı "İlköğretim Fen bilimleri Öğretmenlerinin Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanmasına Yönelik Görüşleri" isimli araştırmada; araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin çoklu zekâ ve çoklu zekâya dayalı uygulamalara ilişkin tutumlarının olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir. Karamustafaoğlu'nun (2014)" Ses Kavramına Yönelik Bir Çoklu Zekâ Etkinliği " çalışmasında, örneklemi oluşturan öğretmenlerin hepsi çoklu zekâ kuramı'nın olumlu yönlerinin olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir. Verilen çalışmalar, çoklu zekâ kuramının derslerde uygulanmasına yönelik öğretmenlerin görüşlerinin olumlu olduğunu belirtmekte ve bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Araştırma kapsamında öğretmenlerin DAÖİG incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin DAÖİG'nin genel puan ortalaması 19.73 olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlerin disiplinler arası öğretime yönelik "orta düzeyde" olumlu görüş sergiledikleri söylenebilir (Bkz: Tablo 2).

Bu durum, öğretmenlerin; disiplinler arası öğretimin, öğrencileri derste etkin hâle getirerek öğrenme seviyesini arttırdığını belirtmesinden dolayı olumlu görüşlerinin var olduğunu kanıtlar. Diker (2003) tarafından yapılan çalışmada, disiplinler arası yaklaşıma göre tasarlanmış projelerin, öğrenme sürecine

ve öğrenenlerin mantıksal düşünce becerilerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarında; öğretmenlerin disiplinler arası yaklaşımı daha iyi anladıkları belirlenmiştir. Ayrıca Yolcu'nun (2013) araştırmasındaki bulgularda da; öğretmenlerden alınan görüşler doğrultusunda, disiplinler arası uygulamaların öğrenme ortamına katkılarından birinin problem çözme becerisi olduğu kanıtlanmıştır. Diker (2003) ve Yolcu'nun (2013) yaptığı bu çalışmalar, öğretmenlerin olumlu görüşleri yönünden araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

Araştırma kapsamında öğretmenlerin DAÖUİG incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin DAÖUİG'nin puanları genel ortalaması 34.62 olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlerin disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin "orta düzeyde" olumlu görüş sergiledikleri söylenebilir (Bkz: Tablo 3).

Buna göre öğretmenler, disiplinler arası öğretime yönelik uygulanan etkinliklerin; özellikle derse ilgisi düşük düzeyde olan öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırdığını, öğrencileri araştırmaya, öğrenmeye teşvik ettiğini ve öğretimin yararlı olduğunu vurgulamışlardır. Kızılay'ın (2016) yaptığı "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Disiplinler Arası Yaklaşıma İlişkin Görüşleri" isimli araştırmada; araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası yaklaşımın eğitimde kullanımı konusunda olumlu fikirleri olduğunu ve bu yaklaşımın kullanılmasının daha iyi anlamayı sağladığını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir eğitimin olumlu etkileri ile ilgili de, daha ziyade öğrenci açısından sağlayacağı etkiler konusunda görüş belirtmişlerdir. Öğretmenler, disiplinler arası yaklaşıma dayalı eğitimin öğrencilerin; disiplinler arası ilişkilendirme yapmalarını ve kolay anlamalarını sağladığını ifade etmişlerdir. Disiplinler arası yaklaşımın uygulanması ile ilgili yapılan bir başka araştırmada; Özhamamcı (2013) anket ile görüşleri alınan öğretmenlerin, disiplinler arası uygulamaların öğrencilerin daha iyi kavramasına yardımcı olduğu yönündeki fikirlerini tespit etmiştir. Bu araştırmaların sonucu, eldeki araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin; DAÖİG, DAÖUİG ve ÇZKUİÖG arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre;
1-Öğretmenlerin DAÖİG ve DAÖUİG toplam puanları arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, öğretmenlerin DAÖİG puanı arttıkça DAÖUİG puanı da artmaktadır. Bu iki değişken arasında bir neden sonuç ilişkisi olmamakla birlikte, disiplinler arası öğretime ilişkin olumlu görüş sergileyen öğretmenlerin, öğretimin uygulanmasına yönelik de olumlu görüşlerinin olduğu söylenebilir.
2- Öğretmenlerin DAÖUİG ve ÇZKUİÖG toplam puanları arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, öğretmenlerin DAÖUİG puanı arttıkça ÇZKUİÖG puanı da artmaktadır. Bu iki değişken arasında bir neden sonuç ilişkisi olmamakla birlikte, disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin olumlu görüş sergileyen öğretmenlerin, çoklu zekâ kuramının öğretimde uygulanmasına yönelik de olumlu görüşlerinin olduğu söylenebilir.
3- Öğretmenlerin DAÖİG ve ÇZKUİÖG toplam puanları arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, öğretmenlerin DAÖİG puanı arttıkça ÇZKUİÖG puanı da artmaktadır. Bu iki değişken arasında bir neden sonuç ilişkisi olmamakla birlikte, disiplinler arası öğretime ilişkin olumlu görüş sergileyen öğretmenlerin, çoklu zekâ kuramının öğretimde uygulanmasına yönelik de olumlu görüşlerinin olduğu söylenebilir.

Çoklu zekâ kuramını öğretimde uygulamak, disiplinler arası yaklaşımı beraberinde getirmektedir. Öğretmenler, "öğrencilerin zekâ alanlarının belirlenmesinin, çoklu zekâ kuramına yönelik uygulanacak etkinliklerin seçiminin ve değerlendirilmesinin, yeterli düzeyde teorik ve uygulamalı bilgi ile birlikte fazlaca vakit ve emek isteyen bir süreç olduğu" kanısını taşımaktadırlar. Bu durum çoklu zekâ kuramına dayalı uygulamaların seçimi ve değerlendirilmesinde, öğretmelerin –dokuz zekâ alanının hepsinde de– etkinlik uygulamalarının mümkün olmayacağını düşünmelerinden kaynaklanabilir. Bu sebeple öğretmenlerin, çoklu zekâ kuramına dayalı etkinlikleri uygularken ve değerlendirme süreçlerinde farklı disiplinlerde uzmanlaşmış meslektaşları ile işbirliği içinde olmaları gerektiği söylenebilir.

Demirel, Tuncel, Demirhan ve Demir (2008) araştırmasında, çoklu zekâ kuramı ve disiplinler arası yaklaşıma dayalı gerçekleştirilen uygulamalarla ilgili olarak, öğretmen ve öğrencilerin olumlu görüşlere sahip olduklarını söylemiştir. Yarımca'nın (2011) gerçekleştirdiği, disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir durum çalışmasında, disiplinler arası yaklaşımın, farklı tip zekâlara sahip öğrencilere yönelik eğitim-öğretime uygun olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda yukarıdaki çalışmalar, araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Öneriler

Bu araştırmanın bulgularına göre, fen bilimleri öğretmenlerinin, disiplinler arası öğretimin uygulanmasına ilişkin görüşleri ile çoklu zekâ kuramının uygulanmasına ilişkin görüşleri arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, fen bilimleri derslerinde, düzenlenecek etkinliklerle disiplinler arası yaklaşım ve çoklu zekâ kuramının birlikte uygulanması önerilebilir.

Eğitim fakültelerinde fen bilimleri öğretmenliği programına disiplinler arası yaklaşım entegre edilebilir. Disiplinler arası işbirliğinin sağlanması için farklı disiplin alanlarını kapsayacak şekilde dersler, öğretim programlarına yerleştirilebilir. Öğretmenler arası işbirliğinin ve disiplinler arasılığın sağlanması için eğitim fakültelerinde disiplinler arası dersler yer alabilir. Farklı disiplin alanlarından öğretmen adayları bu dersleri ortak alarak disiplinler arası yaklaşımı kullanmaları sağlanabilir.

Fen bilimleri öğretmenleri, çoklu zekâ kuramına dayalı fen bilimleri öğretimini en iyi şekilde uygulayabilmek için; her şeyden önce istekli ve kendilerini hazır hissetmelerinin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Buradan yola çıkarak öğretmenlerin, çoklu zekâ kuramını uygulamaya yönelik; hizmet içi eğitimlerle bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerektiğinin; üniversite öğrenimi sırasında, öğretmen adaylarına bu hususstaki öğretimin, uygulamalı olarak desteklenmesinin önemine değinilmiştir. Bu sebeple, hizmet içi eğitimle öğretmenlerin bilgilendirilip, bilinçlendirilmesi önerilebilir.

Bundan sonraki yapılacak çalışmalarda, öğretmenlerin, disiplinler arası yaklaşım ve çoklu zekâ kuramına dayalı fen bilimleri öğretimi konusunda düşüncelerinin ve derslerinde kullanıp kullanmama durumlarının; –söyleşi, açık oturum, forum tarzında çalışmalarla ve çok daha büyük örnekleme açık uçlu maddeleri de içeren ölçek uygulanması yoluyla– ortaya çıkarılması, buradan çıkan sonuçlar doğrultusunda, Bakanlık ve Müdürlüklerce, eğitim-öğretimi iyileştirme yönünde çalışmalar yapılması önerilir.

Bu araştırma, fen bilimleri öğretmenleri ile yürütülmüştür. Farklı branşlardaki öğretmenlere de uygulanarak, sonuçlar karşılaştırılabilir.

Araştırma, Eskişehir ili merkezindeki ilköğretim okullarında uygulanmıştır. Kırsal kesimlerdeki ilköğretim okullarında da uygulanarak, sonuçlar karşılaştırılabilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, K. Ü. (2011). *Aktif Öğrenme* (12. Baskı). İzmir: Biliş Yayınları.

Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in the Classroom* (Third Edition). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Bümen, N. T. (2010). *Eğitimde Yeni Yönelimler* (4.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Coşkun, S. (2009). *İlköğretim 8. sınıf matematik dersinin disiplinler arası yaklaşımla işlenmesinin öğrencilerin matematik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi.* Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. , Tuncel, İ. Demirhan, C. ve Demir, K. (2008). Çoklu zekâ kuramı ile disiplinler arası yaklaşımı temel alan uygulamalara ilişkin öğretmen-öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Bilim,* 33 (147), 14-25.

Demirel, Ö. (2010). *Eğitimde Program Geliştirme* (12. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Dervişoğlu, S. ve Soran, H. (2003). Orta öğretim biyoloji eğitiminde disiplinler arası öğretim yaklaşımının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 25, 48-57.

Ebenezer, Jazlin & S. M. Haggerty. (1999). *Becoming a Secondary School Science Teacher*. Merrill Pres.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences the theory in practise.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1999). *The Disciplined Mind*. New York: Simon and Schuster.

Gültekin, M. (2014). Dünyada ve Türkiye'de ilköğretim programlarındaki yönelimler. *İlköğretim Online,* 13 (3), 726-745.

Kanatlı, F. ve Çekici, Y.E. (2013). Türkçe öğretiminde disiplinler arası olanaklar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 9 (2), 223-234.

Karamustafaoğlu, S., Karamustafaoğlu, O., Bacanak, A. ve Değirmenci, S. (2014). Ses Kavramına Yönelik Bir Çoklu Zekâ Etkinliği. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2010 (2), 125-139.

Kızılay, E. (2016). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Disiplinler Arası Yaklaşıma İlişkin Görüşleri. *Journal of European Education*, 6 (2), 88-110.

Köycü, E. (2007). *Araştırma modelleri*. http://www2.aku.edu.tr/~gocak/2007dersnot egitim bilimleri/arastirmamodelleri. pdf adresinden alınmıştır.

Özbey, Ç. (2008). *Araştırma türleri ve modelleri.* http: //www. psikolojievi. com/index. php? option=com_content&task=view&id=280&Itemid=39 pdf adresinden alınmıştır.

Özden, Y. (2010). *Öğrenme ve Öğretme* (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Özhamamcı, T. (2013). *İlkokul ve Ortaokul Öğretim Programlarındaki Disiplinler arası Öğretim Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Perkins, D. N. (1994). *The intelligen eye.* Sanat Monica. CA: The Getty Center For Education In The Arts.

Saban, A. (2009). *Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar* (5. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.

Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Temur, Ö. D. (2011). *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Ünal, A. (2009). *İlköğretim Fen bilimleri Öğretmenlerinin Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanmasına Yönelik Görüşleri* . Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Yalçın, M. (2013). Biyoloji dersinde disiplinler arası çalışmaların öğrenme üzerine etkilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 117-122.

Yarımca, Ö. (2011). Disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir durum çalışması. *Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı Akademik Bakış Dergisi,* 25, 1-22.

Yolcu, F. (2013). *İlköğretim Düzeyinde Performans Görevi ve Proje Uygulamaları Sürecinde Disiplinler Arası Yaklaşımın Etkililiği Üzerine Bir Çalışma.* Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 32 ISSN: 2146-9199

ÜNİVERSİTELERDE SOSYAL MEDYA KABULÜ

Öğr. Gör. Kudret Armağan
Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO Simav/Kütahya
kudret.armagan@dpu.edu.tr

Öğr. Gör. Mustafa Baysal
Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO, Simav/Kütahya
mustafa.baysal@dpu.edu.tr

Öğr.Gör.Canan Armağan
Dumlupınar Üniversitesi Şaphane MYO, Şaphane/Kütahya
canan.armagan@dpu.edu.tr

Özet
İnsanlık tarihi boyunca var olan iletişim internet ile son yıllarda yeni bir boyut kazanmıştır. İnternetin beraberinde gündelik hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelen sosyal medya her geçen gün önemini daha çok hissettirmektedir. Sosyal medya olarak kullandığımız bu ortamlar, kullanıcı tabanlı olmasının yanında kitleleri ve insanları bir araya getirmesi ve aralarındaki etkileşimi arttırması bakımından da önem taşımaktadır. Dolayısıyla kitle iletişim araçlarıyla birlikte ele aldığımız sosyal medya toplumsallaştırmada önemli rol oynamaktadır. İnsanlar internet ve sosyal ağlar sayesinde yeni iletişim fırsatları keşfetmişler ve kullanmaya başlamışlardır. Sosyal ağlar insanlara, düşüncelerini ve eserlerini paylaşacakları imkânlar yaratmakta, paylaşım ve tartışmanın esas olduğu bir medya sunmaktadır. Sosyal ağlar, sosyal medya, bloglar ve micro bloglar, hedef kitle ile iletişimi kurmak için yararlanılan web tabanlı uygulamalar, elektronik ortamdaki televizyon, radyo yayınları bireyin kendini içinde bulduğu ya da hissettiği sanal alemlerin yaratıldığı similasyon uygulamaları, kişilerarası iletişimi güçlü kılan ortamları doğurmaktadır. Bu çalışma öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Türkiye'de öğrenim gören 304 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem grubundan elde edilen SMTÖ (Sosyal Medya Tutum Ölçeği) toplam puanları ve alt boyutlardan alınan puanlar demografik değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Sonuçlar algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında önemli bir etkinin olduğunu göstermektedir. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve subjektif normun tutum üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte tutumun kullanma niyeti üzerinde önemli etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya, İletişim, Sosyal Medya Kabulü, Medya Kabulü.

SOCIAL MEDIA ADOPTION IN THE STATE UNIVERSITY

Abstract
Communication, which has been existed throughout the history of mankind, has gained a new dimension in recent years. This new dimension of the internet. The social media which is in our daily lives in company with internet has been more noticeable with every passing day. In addition to being a user-based environment, social media is also an important tool since it brings people together and increase interaction between them. Institutions and organizations are trying to reach their target audiences and transmit their messages through social media.

Consequently, social media, which is associated with mass media plays a major role in socializing people. Thanks to internet and social networks, people have discovered and begun to use new communication opportunities. Social networks create opportunities for people to share their thoughts

and works, and offer a media, which is based on sharing and discussion. Social networks, Social media, , blogs and microblogs target the audience and are used to establish communication based on web applications electoronic media television, radio broadcasts are stimulation applicators that makes the individual reel the creation of virtual world stimulation, create strong interpersonal communication environments.

This study has been conducted in order to examine the attitudes of university students towards social media. The study was conducted upon 304 students in Turkey. The SMAS (Social Media Attitude Scale) total points obtained from the sample group and points gathered from subscales were compared with regards to demographic variables. The results show that perceived ease of use has significant impact on perceived usefulness. Perceived ease of use, perceived usefulness and subjektif norm have significant impact on attitude. Attitude has significant impact on intention of use.

Keywords: Social media, Communication, IT Adaption, Tecnology Adaption.

GİRİŞ

İletişim teknolojilerinin gelişmesi kullanıcılarına paylaşım ve tartışma yapabilecekleri bir medya ortamı sunmaktadır. Sosyal medya olarak isimlendirilen bu ortamda kullanıcılar yaşadıklarını, fikirlerini ve eserlerini paylaşarak medya'yı etkin olarak kullanmaktadırlar. Kullanıcı tabanlı bu ortamlar kitleleri bir araya getirerek fikirlerini ve eserlerin kısa zamanda yayılmasına imkan tanımaktadırlar. Daha önce yapılmış olan araştırmalar kullanıcıların bu sanal ortamda her geçen gün daha fazla vakit geçirdiklerini ve hiç sahip olmadıkları bir yaşantıyı bu dünyada sergilediklerini göstermektedir.

Sosyal medya bu sanal ortam sayesinde kullanıcılarda bir alışkanlık haline gelerek gerçek dünyayı kendi oluşturdukları bu sanal dünyada yaşamaları gibi bir ironi oluşturmaktadır. Teknolojinin hızla gelişmesi sosyal medyanın da hızla gelişmesine sebep olmuş ve devamlı güncellenebilme, kişisel bilgi-belge-fotoğraf-video paylaşımına imkan tanıma gibi özellikleri sayesinde gün geçtikçe gözlerin bu alana çevrilmesine neden olmaktadır.

Sosyal Medya Kabulü

Sosyal medya uygulamaları sayesinde içerik paylaşımını, işbirliğini ve etkileşimi kolaylaştırmaya yardımcı olan çevrimiçi uygulamalar, platformlar ve medyadır. Topluluklar ve kullanıcılar arasındaki etkileşimde "eşzamanlı, acil, etkileşimli, düşük maliyetli" iletişimin kolaylaştırılmasını sağlamada sosyal medya ağının etkisini arttırmaktadır(Pamer ve Lewis, 2009: 165). Topluluk merkezli web sitelerinde bilgi, tecrübe ve vizyon paylaşımı ile ilgilenen sosyal medya, sürekli etkileşim içinde olduğumuz dünyamızda giderek önem kazanmaktadır. Sosyal medya sayesinde, insanları bölen coğrafi sınırlar kalkmakta ve yeni etkileşim içinde olan topluluklar ortaya çıkmakta ve gelişmektedir(Weinberg,2009: 1).

Altunbaş'a (2014) göre; Sosyal medya araçları yaptıkları uygulamalara bağlı olarak beş kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar; kullanıcıların diğer kullanıcılarla iletişim kurmalarını sağlayan sosyal ağlar (Facebook, Twitter), kullanıcılarının video, fotoğraf, ses, metin gibi medya dokümanlarını paylaşmasını sağlayan araçlar (YouTube, Instagram), kullanıcılarına fiziksel olarak bulundukları yerleri belirtme imkânı veren araçlar (Foursquare, Yelp), kalabalık insan topluluklarını ortak iş yapmak için bir araya getiren crowdsourcing platformları (Amara, Crowdflover), çeşitli sosyal medya özelliklerini kullanıcılarına tek platform olarak sunan birleşik platformlardır (Altunbaş ve Kul, 2015: 415).

Süreçleri ve tüketicilerin Sosyal Ağ sitelerini kullanma ve benimseme niyetini etkileyen faktörleri anlamak önemli bir konudur. Bilgi teknolojisini kullanma niyeti davranışın geçerli bir öngörücüsüdür. Davranışsal niyet özellikle bilgi sisteminin kullanımı gibi spesifik bir davranış sergileme gücünün bir ölçüsü olarak tanımlanmaktadır (Dhume vd., 2012: 2-3). Davranış niyetinde çok önemli bir etkiye sahip tek belirleyici tutum davranışın kendisidir (Ajjan, H., ve Hartshorne, R., 2008: 77).

- H1: Öğrencilerin sosyal medya kullanma tutumları, sosyal medya kullanma niyetlerini pozitif yönde etkiler.
  Algılanan kullanım kolaylığı kullanıcıların bilgi sistemini kabul etmesinin önemli bir belirleyicisidir. (Davis, F.D. 1989:320) Algılanan kullanım kolaylığı belirli bir sistemi kullanmak için gerekli çabanın derecesi olarak algılanmaktadır. (Lee, Y., Kozar, K.A., ve Larsen, K.R.T. 2003:759-760). Kullanıcının herhangi bir teknolojiyi kullanmasının belli görevleri yaparken ve sorunları çözerken kendisine sağlayacağı performans artışı algılanan kullanım kolaylığı ile ilgilidir(Keller, 2005:300)
- H2: Algılanan Kullanım Kolaylığı, öğrencilerin sosyal medya kullanma tutumlarını pozitif yönde etkiler.
- H3: Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı pozitif yönde etkiler.
  Algılanan yararlılık, kişinin bir teknolojinin kendi iş performansını artıracağına inandığı derece olarak tanımlanmaktadır. (Ajjan, H., ve Hartshorne, R. 2008: 73) Bu nedenle inanç, tutum ve niyetin Algılanan Yararlılık ile bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Algılanan Yararlılığa araştırmacı akımıyla kullanıcı inancı ve tutumundan bakmak için birçok girişim yapılmaktadır. Bir kullanıcının bilgi sistemleri hakkında geliştirdiği bir inanç, yararlılığını nasıl algıladıklarını açıklar. (Dhume, Pattanshetti vd. 2012:4)
- H4:Algılanan Fayda, öğrencilerin sosyal medya kullanma tutumunu pozitif yönde etkiler.
  Subjektif normlar, kişinin kendisinde önemli olan birçok insanın, söz konusu davranışı gerçekleştirmesi gerektiğini veya yapmaması gerektiğini düşündüğü algısıdır. Subjektif Normlar, bir kişinin davranışının, diğer önemli insanların kendisine nasıl davranması gerektiğine bağlı olarak nasıl etkilendiği veya değiştiğini açıklamaktadır. Ajzen, I. (1991:12)
- H5: Subjektif norm, öğrencilerin sosyal medya kullanma tutumlarını pozitif yönde etkiler.

YÖNTEM

Enstrüman ve Veri Toplama

Bu çalışma veri toplama aracı olarak kullanan niceliksel kesitsel bir çalışmadır. Dolayısıyla kendi kendini tamamlayan iyi yapılandırılmış bir anket önceki literatüre dayalı olarak geliştirildi ve daha sonra katılımın tamamen gönüllü olduğu rastgele bir örneğe dağıtıldı.

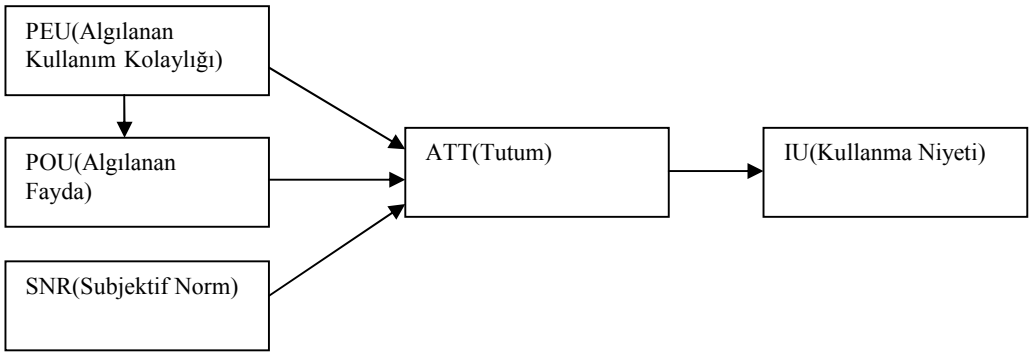
Değerlendirme Ölçekleri

Bu çalışmada yapılar önceki araştırmalardan çıkan onaylanmış maddeler kullanılarak işlerlik kazandırılmıştır.
•Kullanma Niyeti
•Algılanan Tutum
•Algılanan Kullanım Kolaylığı
•Algılanan Fayda
•Subjektif Norm
(Dhume, Pattanshetti vd. 2012:3) tarafından benimsenen maddeler kullanılmıştır.
Değerlendirmeye katılan bütün maddeler «Kesinlikle Katılmıyorum» dan «Kesinlikle Katılıyorum» a kadar değişen, beş puanlık Likert tipi bir ölçek kullanılarak ölçülmüştür.

Katılımcı Profili

Örneklemin tanımlayıcı istatistikleri, sosyal medya kullanan katılımcıların %48,4'ü erkek, %51,6'sı bayandır. Kullanıcıların 0-18 yaş aralığında olanlar %4,3, 19-25 yaş aralığında olanlar %65,1, 26-40 yaş aralığında olanlar %26,3, 41 ve üzeri olanlar %4,3 ile temsil edildiği görülmektedir. Eğitim durumuna bakıldığında, Ortaöğretim mezununun %5,9 orana, Ön lisans mezununun %51 orana, lisans mezununun %34,2 orana, yüksek lisans mezununun %8,9 orana sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca anketi cevaplayan 304 kişinin hepsinin sosyal medya üyeliği vardır.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 32 ISSN: 2146-9199



Şekil 1: Kavramsal Model

Veri Analizi ve Sonuçları

Bu araştırma kısmı en küçük kare (PLS) ile yapısal eşitlik modellemesi (SEM) yaklaşımını bir analiz yöntemi olarak kullanmaktadır. PLS Teori Testi ve Doğrulama için yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. PLS, psikometrik özellikleri inceler ve ilişkilerin var olup olmayacağı ile ilgili uygun kanıtlar sağlar (Fornel ve Larcker, 1981:45).

Bu çalışmada SmartPLS3.0 kullanılarak iki aşamalı bir metodolojiye göre veri analizi yapılmıştır.

İlk adım ölçüm modelini kullanarak yapıların içerik, yakınsak ve ayırt edici geçerliliğini test ettik, ikinci adım yapısal modeli ve hipotezleri test etmektir.

Ölçüm Modeli

Öncelikle ölçüm aracının güvenilirliğini içerik, güvenilirlik ve yakınsak geçerlik ölçütlerini kullanarak değerlendirdik.

Çalışma modeline dahil edilen yapılar Cronbach alfa değerleri Tablo 1'de gösterildiği gibi, 0,783(Algılanan Kullanım Kolaylığı) ile 0,886 (Subjektif Norm arasında, Composite Reliability 0,874 (Algılanan Kullanım Kolaylığı) ile 0,916 (Subjektif Norm), AVE 0,666 (Kullanım Niyeti) ile 0,688 (Subjektif Norm) değerleri kabul edilebilir seviyenin üzerindedir.

Tablo 1: Güvenilirlik ve Yakınsak Geçerlilik Test Sonuçları

FAKTÖRLER	Madde	AVEa	CRb	Cronbachs α
ATT (Tutum)	4	0,692991	0,899865	0,850193
IU (Kullanma Niyeti)	4	0,666482	0,888459	0,833758
PEU (Algılanan Kullanım Kolaylığı)	3	0,700673	0,874835	0,783671
POU (Algılanan Fayda)	5	0,629654	0,894377	0,853844
SNR (Subjektif Norm)	5	0,688563	0,916907	0,886439

[a]Average variance extracted (AVE)=(summation of the square of the factor loadings)/{(summation of the square of the factor loadings)+(summation of the error variances)}.

[b]Composite reliability (CR)=(square of the summation of the factor loadings)/{(square of the summation of the factor loadings)+(square of the summation of the error variances)}.

Tablo 2: Tanımlayıcı Analiz ve Diskriminant Geçerliliği

	ATT (Tutum)	IU(Kullanma Niyeti)	PEU (Algılanan Kullanım Kolaylığı)	POU (Algılanan Fayda)
ATT (Tutum)	1			
IU (Kullanma Niyeti)	0,685445	1		
PEU(AlgılananKullanım Kolaylığı)	0,588431	0,571551	1	
POU (Algılanan Fayda)	0,716667	0,805093	0,646638	1
SNR (Subjektif Norm)	0,553184	0,743319	0,357768	0,682892

Not: Yapıların AVE değerlerinin kare kökleri köşegen çizgiyle kalın gösterilir. Köşegen olmayan elemanlar gizli değişken kolerasyonlarıdır.

Yapısal Model

PLS algoritmasına ek olarak ön yükleme işlemi uygulandı ve yol katsayılarının önemini değerlendirmek için 304 vaka, 5000 numune ve işaret yok şeçeneği seçildi. PLS-SEM analizinin sonuçları Tablo 3 deki gibi yapısal model tahminleri ve formüle edilmiş hipotezlerin değerlendirmesini göstermektedir.
Tablo 3 de gösterilen çalışma modeli sonuçlarına göre 5 hipotez istatistiksel olarak anlamlıydı. Böylece H1,H2,H3,H4 ve H5 desteklenmiştir.

Endojen gizli yapının R2 değerleride PLS algoritması prosedürü kullanılarak elde edilmiştir. R kareleri (R2) dışsal değişkenler tarafından açıklanan varyans miktarını belirler (Barclay ve diğerleri, 1995).

Endojen gizli yapı olarak, Tutum için R2 değeri 0,605 olduğu için bu oldukça yüksektir. Kullanma Niyeti R2 değeri 0,506, Algılanan Fayda R2 değeri 0,482'dir. Bu etki boyutunu göstermektedir. Algılanan kullanım kolaylığı, Algılanan fayda ve Subjektif norm Algılanan tutum varyansını %60, hepsi birlikte kullanım niyetini varyansını %50 açıklamaktadır.

Çoklu regresyon modeli R2'ye bağlıdır ve R2 değeri 0,02 ile 0,12 arasında ise model zayıf, 0,13 ile 0,25 arasında ise orta ve 0,26 ve üzeri iyi olur (Gaur ve Gaur,2006, Griffith 1996).

Tablo 3: Hipotez Test Sonuçları

Hipotezler	P1	T2	Sonuç
ATT -> IU (Tutum-Kullanma Niyeti)	0,71	20,30***	Kabul
PEU -> ATT (Algılanan Kullanım Kolaylığı- Tutum)	0,35	5,45	Kabul
PEU -> POU (Algılanan Kullanım Kolaylığı- Algılanan Fayda)	0,70	18,96***	Kabul
POU -> ATT (Algılanan Fayda-Tutum)	0,36	4,07***	Kabul
SNR -> ATT (Öznel Normlar-Tutum)	0,17	2,52**	Kabul

[a] t-values for two-tailed test:
* 1.65 (sig. level 10%).

** 1.96 (sig. level=5%).

*** t-value 2.58 (sig. level = 1%) (Hair et al., 2011).
Notes*** p<0,01, **p<0,05, *p<0,1

GoF ölçütleri, PLS modelini küresel olarak doğrulamak için temel değerler olarak öne sürülmüştür (Wetzels ve ark., 2009:180-181).

Araştırma Modeli Sosyal Medya Kabulü için 0,60'lık bir GoF değerini elde etmiş ve bu değer 0,36'lık kesme değerinden daha büyük ve yeterli bir GoF değeri olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar, bu modelin iyi performans gösterdiğini kanıtlamaktadır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 4: Küresel Doğrulama (GOF)

Endogenous construct	Final Model
Fit measures	Sosyal Medya Kabulü R2
R^2	0,605 0,506 0,482
GoF	0,601

Note. GoF = √ Average Communa^2

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Çalışmamızın tüm hipotezleri kabul edilmiştir. Bu sonuçlara göre; sosyal medya kullanıcılarının Algıladıkları Tutum kullanma niyetlerini önemli şekilde etkilemektedir. Buda sosyal medya kullanımına devam edecekleri konusunda önemli ipuçları vermektedir. Kullanıcıların davranışsal boyuttaki niyetleri kullanım gibi kendine özgü bir davranışı açıklayan önemli bir belirleyicidir. Bu davranışları sosyal medya araçlarına karşı olumlu yönde düşünce geliştirmelerine neden olacaktır.

Algılanan Kullanım Kolaylığının, öğrencilerin sosyal medya kullanma tutumlarını pozitif yönde kuvvetli şekilde etkilemektedir. Bununla birlikte Algılanan kullanım kolaylığı sadece tutumu değil Algılanan Faydayı da pozitif yönde kuvvetli şekilde etkilemektedir. Bu sonuç öğrencilerin sosyal medya kullanımlarının yoğun olduğunu ve kullanım konusunda sıkıntı çekmediklerini göstermektedir.

Başka bir ifade ile kullanıcıların bir sosyal ağı benimsemesi için hem kullanım kolaylığını hem de faydayı belirleyici unsur olarak kullandıkları söylenebilir. Çalışma sonucunda sosyal ağlar arasında Algılanan Fayda açısından farklılıklar gözlenmiştir.

Algılanan Fayda öğrencilerin sosyal medya kullanma tutumunu pozitif yönde etki etse de Instagram ve Facebook kullanıcılarının bu konuya bakışı farklılıklar göstermektedir. Instagram kullanıcılarının Tutumlarını etkileyen Algılanan Fayda düzeyleri facebook kullanıcılarına göre daha düşük düzeydedir.

Tutum bağlamında Subjektif Norm ile ilgili anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Bu çalışma sosyal medya tasarımcılarına tasarım aşamasında göz önünde bulundurması gereken faktörleri açıklamaktadır.

Kullanımı kolay, fayda oranı yüksek bir yazılım her zaman kendisine yeterli sayıda kullanıcı bulacaktır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Ajzen, Icek. (1991). Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, pp.179-211.

Altunbaş, F., Kul, M. (2015). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımı alışkanlıklarının ölçülmesi; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Örneği, Akademikbakış Dergisi, Sayı:51.

Barclay, Michael, J. and Smith, Clifford W.(1995). The Maturity Structure of Corporate Debt, The Journal of Finance, Vol. 50, No. 2, pp. 609-631.

Davis, F.D. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterely, Vol. 13, No. 3. pp.319-340.

Dhume, S.M, Pattanshetti, M.Y., Kamble, S.S., Prasad, T.(2012). Adoption of social media by Business Education students: Application of Technology Acceptance Model (TAM); IEEE International Conference on Technology Enhanced Education (ICTEE) Kerala, 2012, pp. 1-10.

Ellison, N., Steinfield, C., Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook "Friends:" Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites: Journal of Computer-Mediated Communication, V:12 Issue 4, pp.1143-1168.

Fornell, Claes and Fomel, David.(1981). Larcker Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error Author(s),Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.

Gaur, Vishal and Honhon, Dorothée.(2006). Assortment Planning and Inventory Decisions under a Locational Choice Model, Management Science, Vol. 52, No. 10, pp. 1528-1543.

Haya, Ajjan and Richard Hartshorne. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests; Internet and Higher Education 11, pp.71–80.

Keller, C.(2005). Virtual Learning Environments: Three Implementation Perspectives. Learning Media and Technology, Vol:30, (3). Pp. 299-311.

Palmer, A., Lewis, N.K. (2009). An experiential, social network-based approach to direct marketing: Direct Marketing An International Journal 3(3), pp.162-176.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. ve Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. Management information Systems Quarterly, 27(3), pp.425-478.

Weinberg, T. (2009). The New Community Rules: Marketing on the Social Web. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc. pp.1-368.

Wetzels, M., Schroder G.O., Oppen C.V.(2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration, MIS quarterly, pp.177-195.

Yates, D., Paquette, S. (2011). Emergency Knowledge Management and Social Media Technologies: A Case Study of the 2010 Haitian Earthquake; International Journal of Information Management 31, pp.6–13.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 33 ISSN: 2146-9199

SAĞLIK PERSONELİNİN TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ VE ETKİLİ FAKTÖRLERİN ANALİZİ: KAMU HASTANESİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Canan Armağan
Dumlupınar Üniversitesi Şaphane MYO, Şaphane/Kütahya
canan.armagan@dpu.edu.tr

Öğr. Gör. Mustafa Baysal
Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO, Simav/Kütahya
mustafa.baysal@dpu.edu.tr

Öğr. Gör. Kudret Armağan
Dumlupınar Üniversitesi Simav MYO Simav/Kütahya
kudret.armagan@dpu.edu.tr

Özet
Tükenmişlik bugün dünya üzerindeki tüm meslek mensuplarını ve hizmet verdikleri hizmet sağlayıcıları tehdit eden önemli bir kavramdır. Özellikle yaptıkları işin doğası gereği sürekli olarak hasta, muhtaç ve bulundukları durum gereği olumsuz duygular içerisinde bulunan kişilere hizmet vermek zorunda olan sağlık personelinin diğer meslek mensuplarından daha fazla tükenmişlik sendromu yaşadıkları bilinmektedir. Yaşanılan tükenmişliğin düzeyi sağlık çalışanlarının duygusal olarak tükenmesinin yanında, mesleklerine ve hizmet verdikleri hastalara karşı duyarsızlaşmasını, kişisel, mesleki başarıları düzeylerinin düşmesini sağlayarak hizmetin kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Sözkonusu olan insan sağlığı ve hayatı olduğu düşünüldüğünde sağlık sektöründe tükenmişliğin boyutlarının daha vahim sonuçlar doğuracağı beklenmelidir. Bu amaçla Türkiye'de, Kütahya ilinde hizmet vermekte olan bir kamu hastanesinin 250 personeli ile yüzyüze anket yolu veri toplanmıştır. Toplanan veriler veriler IBM SPSS Statistics Versiyon24 kullanarak güvenilirlik analizine tabi tutulmuş ve Cronbach's Alpha değeri 0,760 çıkmıştır. Yapılan faktör analizinde anket sorularının 5 adet faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu da anketin güvenilebilir ve anlaşılır olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Emotional Exhaustion, Depersonalization, Occupational - Personal Achievement.

HEALTH STAFF BURNOUT LEVELS AND EFFECTIVE FACTORS ANALYSIS: EXAMPLE OF A PUBLIC HOSPITAL

Abstract
Burnout is an important concept that threatens all professionals and service providers in the world today. Especially, it is known that the health personnel who have to serve to the persons who are in need of medical treatment due to the condition of the patient, the need and the situation they are constantly experiencing, have more burnout syndrome than the other members of the profession. In addition to the emotional exhaustion of health workers, the level of exhaustion experienced negatively affects the quality of the service by reducing the desensitization of the profession and the illnesses they serve and the level of personal and professional achievement. When it comes to human health and life, it is expected that the dimensions of the burnout in the health sector will have more serious consequences. For this purpose, a questionnaire survey was collected with 250 personnel of a public hospital in Kütahya, Turkey. Data collected were subjected to reliability analysis using IBM SPSS Statistics Version 24 and Cronbach's Alpha value was 0.760. In the factor analysis, it was seen that the questionnaires were collected under 5 factors. This suggests that the survey is reliable and understandable.

Keywords: Duygusal Tükenme, Duyarsızlaşma, Mesleki - Kişisel Başarısızlık.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 33 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Günümüzde iş sağlığını olumsuz yönde etkileyen yüksek tükenmişlik düzeyleri, çalışanların mesleklerine karşı tutumlarını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Tükenmişlik yaşayan bireyler psikosomatik sorunlar (zayıflık ve uykusuzluk), duygusal sorunlar (kaygı ve depresyon), tutum sorunları (düşmanlık, ilgisizlik ve güvensizlik) ve davranışsal sorunlar (agresiflik, sinirlilik ve izolasyon) yaşamaktadırlar(Fuente ve diğ., 2015:241). Bu alandaki en kabul görmüş tanımlama Maslach ve Jackson (1981) tarafından yapılmıştır. Maslach ve Jackson tükenmişliği; İşi gereği insanlarla sıklıkla yüz yüze çalışan kişilerde görülen üç boyutlu bir sendrom olarak tanımlamış, bireylerin işlerini yaparken hizmet verdikleri kişilere karşı duyarsızlaşmaları, duygusal olarak kendilerini tükenmiş hissetmeleri ve kişisel başarı hissinin kişide azalması biçiminde ortaya koymuştur. Maslach ve diğ. (2001) gerçekleştirdiği bir başka çalışmasında ise; bir profesyonelin mesleğinin özgün anlamı ve amacından kopması, hizmet verdiği kişilere karşı duyarsızlaşması sonucunda tükenmişlik yaşandığını ve tükenmişliğin zihinsel işlev bozukluğuna neden olduğu, ayrıca anksiyete, depresyon, benlik saygısında düşüş gibi zihinsel sağlık açısından olumsuz etkileri ortaya çıkaran bir varsayım ortaya koymuştur. Potter (1998) ise ; Tükenmişliğin negatif duygularının genellikle ilişkileri olumsuz yönde etkilediğini ve tükenmişlik kurbanlarının duygusal patlamalar veya yoğun düşmanlık ile aşırı tepkiler gösterdiğini, sosyal etkileşimden uzaklaştığını ve kendisinden memnuniyetsizlik duygusu ile birlikte kendisinden yardım bekleyen kişilere yardım etme duygusunun azaldığını belirtmiştir. Başka bir ifade ile tükenmişlik çoğunlukla başkaları ile sürekli temas halindeyken zihinsel enerji seviyelerine yerleştirilen, aşırı taleplere maruz kalmaya bağlı olarak ortaya çıkan duygusal tükenme ve kinizm ile karakterize edilen bir sendromdur. Sendromu yaşayan kişi enerji eksikliği, yorgunluk belirtileri gösterir ve duygusal yönden kendini yıpranmış hisseder (Cordes ve Dougherty, 1993: 623).Bu sendrom çalışan tarafından benlik saygısı eksikliği, çalışmaktan kaçınma, hizmet verdiği kişilere karşı ilgi ve sevgi eksikliği olarak dışa vurulur(Shimizutani ve diğ., 2008: 326). Bu durumla karşı karşıya kalan çalışan sorumlu olduğu işi yapmakta isteksizlik duyar ve işe gitme isteğini kaybeder, performansta hayal kırıklığı ile birlikte ev yaşamına yansıyan sonsuz bir değersizlik hissi yaşar, işi sonlandırdıklarında dahi mutluluk, rahatlama gibi duyguları hissetmez. (Ertürk ve Keşeçioğlu, 2012: 44; Hogan ve Mcknight: 2007:119). Bu şekilde çalışanlar psikolojik olarak kendilerini işe verme noktasında yetersiz hissederler (Lingard,2003: 71). Özellikle insanlarla yüz yüze çalışan kişilerde, insanlara karşı duyulan sorumluluğun, nesnelere karşı duyulan sorumluluktan daha fazla olması nedeniyle, bu kişilerde tükenme riskinin daha yüksek olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur. sundukları hizmet kalitesi de olumsuz etkilenecek bu durum da "örgütler açısından hiç de arzu edilmeyen" sunulan hizmeti alanlar açısından memnuniyetsiz bir kitle yaratacaktır(Renzi ve diğ.,2005; 153). Bu nedenle tükenmişlik; hizmet sektörü çalışanları olan doktorlar, hemşireler, hastabakıcılar, avukatlar, öğretmenler, akademisyenler, polisler, bankacılar, sosyal hizmet görevlileri, çocuk bakıcıları, çeşitli işletmelerin müşteri hizmetleri temsilcileri ve herhangi bir alanda yönetici kademesinde görev yapanlarda, diğer meslek gruplarına oranla daha yüksektir(Ardıç ve Polatçı, 2009:22). Bu meslek grupları arasında sağlık çalışanları yaptıkları işin doğası gereği çalışma sürelerinin neredeyse tamamında sağlığını kaybetmiş, ağrı ve acı çeken, ölüm ile yüzyüze gelmiş, duygusal olarak yıpranmış insanlarla temas halinde olmaları nedeniyle en fazla tükenmişlik riski taşıyan grupların başında gelmektedir.

Bu çalışma; sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeylerini ve bu düzeyleri etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Bu çalışma, sağlık alanında bir kamu hastanesinde faaliyette bulunan sağlık personelinin tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, anketi veri toplama aracı olarak kullanan nicel kesitsel bir çalışmadır. Çalışmada Kütahya ilinde hizmet veren bir kamu hastanesinde çalışan 250 sağlık personeline anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeylerinin

belirlenmesinde orijinali Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen ve Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ergin (1992) tarafından gerçekleştirilen Maslach Tükenmişlik Envanteri (MBI) kullanılmıştır. Değerlendirmeye katılan bütün maddeler «Hiçbir Zaman» dan «Her Zaman» a kadar değişen, beş puanlık Likert tipi bir ölçek kullanılarak ölçülmüştür. Dolayısıyla, kendi kendini tamamlayan, iyi yapılandırılmış bir anket önceki literatüre dayalı olarak geliştirildi ve daha sonra katılımın tamamen gönüllü olduğu Kütahya ilinin Simav ilçesindeki bir kamu hastanesinde 30 Ekim-30 Kasım 2016 tarihleri arasında yapılmıştır. 156 anket değerlendirmeye uygun bulunmuştur.

BULGULAR

Örneklem Profili

Örneklemin tanımlayıcı istatistikleri, katılımcıların %26'sı erkek, %73'ü bayandır. 35-45 yaş aralığı %37 ile en büyük yaş aralığını temsil etmektedir. Eğitim durumu ise %34,6 ile en büyük grubu Lisans Mezunları temsil etmektedir. Katılımcıların %60'ının medeni durumunun evli olduğu ve Meslek Ünvanlarının %50'sını Hemşirelerin oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışma yılı 20 yıl üzeri %27,6 olan katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların %76,3' ü 2000 ila 4000 gelir elde ettiklerini beyan ederken, % 39.,1'inin iki çocuk sahibi olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların %71,8'i okul öncesi çocuğunun olmadığını beyan etmiştir. Örneklemimizi oluşturan sağlık çalışanlarının %68,6'sı çalıştığı hastaneden memnun olduğunu, %50'si ise ekonomik sorunlar yaşadığını, %85,3'ü ise antidepresan kullanmadığını belirtmiştir.

Tablo 1: Tükenmişlik Algısı Anket Değerleri

		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
DT1	Kendi işimden duygusal olarak soğuduğumu hissediyorum.	33	0,2115	32	0,2051	69	0,4423	17	0,109	5	0,0321
DT2	İşgünün sonunda kendimi bitkin hissediyorum.	10	0,0641	27	0,1731	56	0,359	47	0,3013	16	0,1026
DT3	Sabah kalktığımda bir gün daha bu işi kaldıramayacağımı hissediyorum.	45	0,2885	43	0,2756	45	0,2885	15	0,0962	8	0,0513
KB1	Hastaların pek çok konuda neler hissettiğini anlayabilirim.	1	0,0064	2	0,0128	28	0,1795	101	0,6474	24	0,1538
D1	Bazı hastalara onlar sanki kişilikten yoksun bir objeymiş gibi davrandığımı hissediyorum.	95	0,609	24	0,1538	25	0,1603	7	0,0449	5	0,0321
DT4	Bütün gün insanlarla uğraşmak benim için çok yıpratıcı.	23	0,1474	37	0,2372	62	0,3974	27	0,1731	7	0,0449
KB2	Hastaların sorunlarını etkili şekilde hallederim.	5	0,0321	3	0,0192	21	0,1346	95	0,609	32	0,2051
DT5	İşimin beni tükettiğini hissediyorum.	33	0,2115	37	0,2372	48	0,3077	28	0,1795	10	0,0641
KB3	İşimle diğer insanların yaşamlarını olumlu yönde etkilediğimi hissediyorum.	6	0,0385	11	0,0705	44	0,2821	65	0,4167	30	0,1923
D2	Bu mesleğe başladığımdan beri insanlara kaşı katılaştığımı hissediyorum.	44	0,2821	35	0,2244	47	0,3013	24	0,1538	6	0,0385
D3	Bu mesleğin beni duygusal olarak katılaştırmasından korkuyorum.	43	0,2756	26	0,1667	58	0,3718	23	0,1474	6	0,0385
KB4	Kendimi çok enerjik hissediyorum.	10	0,0641	19	0,1218	60	0,3846	45	0,2885	22	0,141
DT6	İşimin beni kısıtladığını düşünüyorum.	30	0,1923	25	0,1603	64	0,4103	28	0,1795	9	0,0577
DT7	İşimde gücümün üstünde çalıştığımı düşünüyorum.	15	0,0962	22	0,141	62	0,3974	35	0,2244	22	0,141
D4	Bazı hastaların başına gelenler gerçekten umurumda değil.	100	0,641	27	0,1731	21	0,1346	5	0,0321	2	0,0128
DT8	Doğrudan insanlarla çalışmak bende çok fazla strese neden oluyor.	19	0,1218	34	0,2179	55	0,3526	36	0,2308	12	0,0769
KB5	Hastalara rahat bir atmosferi kolayca sağlayabilirim.	7	0,0449	10	0,0641	47	0,3013	72	0,4615	20	0,1282
KB6	Hastalarla yakın ilişki içinde çalıştıktan sonra kendimi ferahlamış hissediyorum.	13	0,0833	16	0,1026	55	0,3526	50	0,3205	22	0,141
KB7	Bu meslekte pek çok değerli işler başardım.	4	0,0256	9	0,0577	49	0,3141	72	0,4615	22	0,141
DT9	Kendimi çok çaresiz hissediyorum.	55	0,3526	38	0,2436	39	0,25	16	0,1026	8	0,0513
KB8	İşimde duygusal sorunları bir hayli soğukkanlılıkla hallederim.	7	0,0449	9	0,0577	53	0,3397	60	0,3846	27	0,1731
D5	Hastaların bazı problemleri için beni suçladıklarını hissediyorum.	43	0,2756	38	0,2436	50	0,3205	15	0,0962	10	0,0641

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 33 ISSN: 2146-9199

Ölçüm Modeli

Bu çalışmada SPSS v.24 kullanılarak iki aşamalı bir metodolojiye göre veri analizi yapılmıştır. Metodolojide ilk adım ölçüm modeli kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini sınamaktır. İkinci adım yapısal model faktörlerin belirlenmesi. Ölçeğin güvenilirliğini ve iç tutarlılığını ölçmek için kullanılan yaygın bir yöntem olan Cronbach alfa kullanılmıştır.

Tablo 2: Güvenilirlik test sonuçları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,707	0,724	22

Cronbach alfa değerleri Tablo 2'de gösterildiği gibi 0,760 olup ölçekte yer alan 20 sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü iyi bir derecede ifade ettiğini göstermektedir. (Tablo 3 bknz) .Hair ve ark. (2009) her bir yapı için Cronbach alfa değeri 0.70'e eşit veya daha fazla olması durumunda ölçeğin güvenilirliğinin genel olarak kabul edildiğini ileri sürmüştür.

Tablo 3: Güvenilirlik test sonuçları Korelasyon Matrisi

Inter-Item Correlation Matrix

	DT1	DT2	DT3	KB1	D1	DT4	KB2	DT5	KB3	D2	D3	KB4	DT6	DT7	D4	DT8	KB5	KB6	KB7	DT9	KB8	D5
DT1	1,000	0,580	0,505	0,121	0,139	0,415	-0,004	0,574	0,009	0,310	0,208	-0,292	0,340	0,290	0,060	0,396	-0,039	-0,198	-0,055	0,494	-0,091	0,124
DT2	0,580	1,000	0,573	0,187	0,104	0,439	-0,014	0,649	-0,012	0,310	0,270	-0,370	0,292	0,283	0,092	0,305	-0,097	-0,176	-0,002	0,452	-0,264	0,074
DT3	0,505	0,573	1,000	0,024	0,146	0,473	-0,071	0,647	0,078	0,223	0,110	-0,345	0,405	0,206	0,160	0,278	-0,115	-0,107	0,011	0,621	-0,088	0,282
KB1	0,121	0,187	0,024	1,000	-0,053	-0,129	0,189	0,009	0,158	-0,043	0,055	0,133	0,071	0,153	0,029	-0,060	0,135	0,165	0,120	0,080	0,053	0,014
D1	0,139	0,104	0,146	-0,053	1,000	0,191	0,024	0,153	0,005	0,419	0,225	0,001	0,083	0,053	0,090	0,218	-0,024	-0,104	0,094	0,152	0,156	0,276
DT4	0,415	0,439	0,473	-0,129	0,191	1,000	-0,071	0,532	-0,052	0,344	0,271	-0,439	0,466	0,050	0,125	0,431	-0,188	-0,310	-0,119	0,379	-0,194	0,213
KB2	-0,004	-0,014	-0,071	0,189	0,024	-0,071	1,000	-0,198	0,274	-0,037	-0,086	0,218	-0,132	0,133	0,094	-0,088	0,296	0,051	0,211	-0,106	0,092	0,054
DT5	0,574	0,649	0,647	0,009	0,153	0,532	-0,198	1,000	-0,121	0,305	0,301	-0,329	0,534	0,252	0,168	0,467	-0,057	-0,211	0,055	0,504	-0,115	0,253
KB3	0,009	-0,012	0,078	0,158	0,005	-0,052	0,274	-0,121	1,000	-0,084	-0,105	0,294	-0,020	0,070	-0,005	-0,135	0,167	0,182	0,185	-0,115	0,108	-0,010
D2	0,310	0,310	0,223	-0,043	0,419	0,344	-0,037	0,305	-0,084	1,000	0,570	-0,120	0,206	0,254	0,057	0,259	-0,017	-0,166	0,008	0,332	0,099	0,383
D3	0,208	0,270	0,110	0,055	0,225	0,271	-0,086	0,301	-0,105	0,570	1,000	-0,222	0,334	0,223	0,029	0,271	0,003	-0,138	-0,045	0,257	-0,079	0,124
KB4	-0,292	-0,370	-0,345	0,133	0,001	-0,439	0,218	-0,329	0,294	-0,120	-0,222	1,000	-0,360	0,044	0,005	-0,332	0,291	0,265	0,350	-0,294	0,335	0,049
DT6	0,340	0,292	0,405	0,071	0,083	0,466	-0,132	0,534	-0,020	0,206	0,334	-0,360	1,000	0,129	0,084	0,438	-0,096	-0,165	-0,072	0,354	-0,111	0,149
DT7	0,290	0,283	0,206	0,153	0,053	0,050	0,133	0,252	0,070	0,254	0,223	0,044	0,129	1,000	0,049	0,092	0,225	-0,051	0,389	0,201	0,110	0,132
D4	0,060	0,092	0,160	0,029	0,090	0,125	0,094	0,168	-0,005	0,057	0,029	0,005	0,084	0,049	1,000	-0,027	0,017	0,017	0,028	0,053	-0,031	0,038
DT8	0,396	0,305	0,278	-0,060	0,218	0,431	-0,088	0,467	-0,135	0,259	0,271	-0,332	0,438	0,092	-0,027	1,000	-0,032	-0,251	-0,113	0,423	-0,199	0,281
KB5	-0,039	-0,097	-0,115	0,135	-0,024	-0,188	0,296	-0,057	0,167	-0,017	0,003	0,291	-0,096	0,225	0,017	-0,032	1,000	0,361	0,375	-0,128	0,278	-0,010
KB6	-0,198	-0,176	-0,107	0,165	-0,104	-0,310	0,051	-0,211	0,182	-0,166	-0,138	0,265	-0,165	-0,051	0,017	-0,251	0,361	1,000	0,184	-0,134	0,152	-0,046
KB7	-0,055	-0,002	0,011	0,120	0,094	-0,119	0,211	0,055	0,185	0,008	-0,045	0,350	-0,072	0,389	0,028	-0,113	0,375	0,184	1,000	-0,137	0,384	0,145
DT9	0,494	0,452	0,621	0,080	0,152	0,379	-0,106	0,504	-0,115	0,332	0,257	-0,294	0,354	0,201	0,053	0,423	-0,128	-0,134	-0,137	1,000	-0,210	0,419
KB8	-0,091	-0,264	-0,088	0,053	0,156	-0,194	0,092	-0,115	0,108	0,099	-0,079	0,335	-0,111	0,110	-0,031	-0,199	0,278	0,152	0,384	-0,210	1,000	0,133
D5	0,124	0,074	0,282	0,014	0,276	0,213	0,054	0,253	-0,010	0,383	0,124	0,049	0,149	0,132	0,038	0,281	-0,010	-0,046	0,145	0,419	0,133	1,000

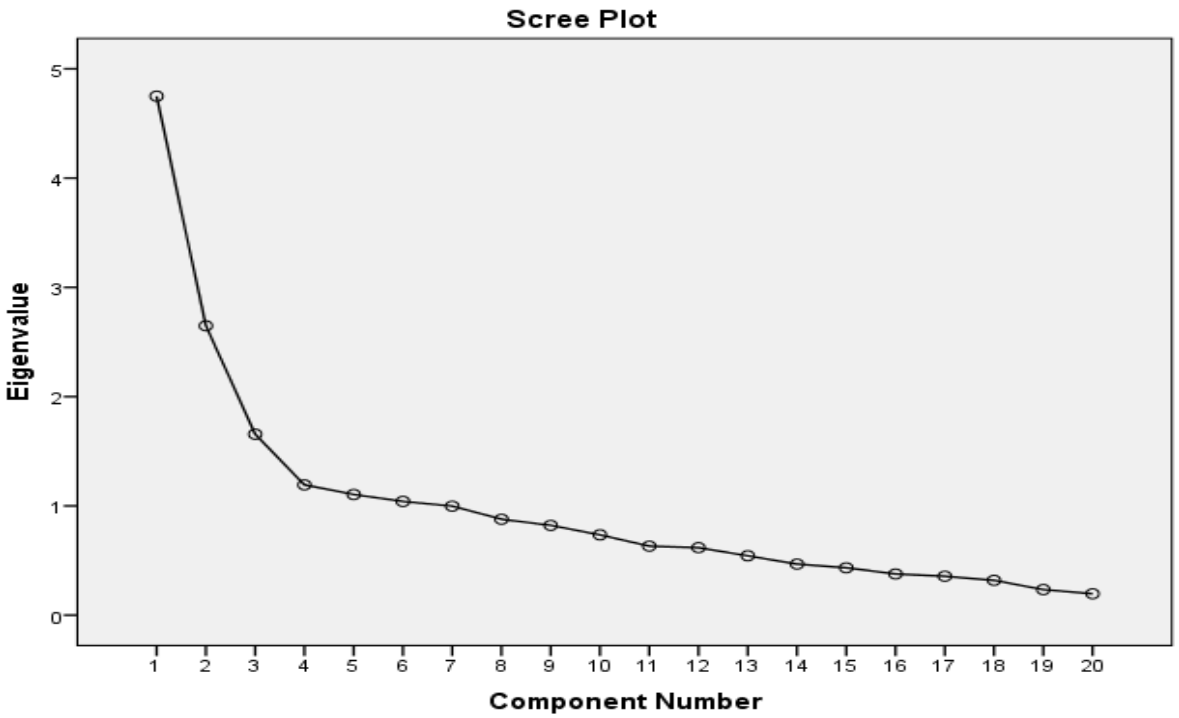
Yapısal Model

Veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını değerlendirmek amacıyla, Bartlett testi ve Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) testleri yapıldı. Çalışmamızda Tablo 4 te görüldüğü gibi, KMO testi %78 (,785) dır. 0,785>0,50 olduğu ve Bartlett testi anlamlıdır (Sig.) bu değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğunu gösterir. Veri setimizin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir.

Tablo 4: Bartlett testi ve Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) test sonuçları

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,785
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	999,621
	df	171
	Sig.	0

Veri Setinin Faktör sayısının belirlenmesi amacıyla faktör analizi çizgi grafiğine bakılmıştır. Rotasyona tabi olacak faktör sayısını belirlerken Şekil 1 de faktör analizi çizgi grafiğinde eğimin kaybolmaya başladığı noktanın işaret ettiği sayıda faktör çıkacağı görülmüştür. Buna göre grafikte 6. Faktörden itibaren çizgi grafiği eğimini önemli ölçüde kaybetmeğe başlamaktadır. Bu nedenle faktör sayısını 5 ile 6 faktör arasında sınırlaya biliriz.



Şekil 1: Faktör analizi çizgi grafiği

Akabinde faktör sayısını belirlemede biz özdeğer istatistiği (EIGENVALUE) birden büyük olan faktörleri anlamlı olarak belirledik. Aşağıda tablo 5 te özdeğer istatistiği EIGENVALUE 1 den büyük olan 5 faktör görülmektedir . 1.faktör toplam varyansın %23 sini açıklarken (en sağdaki sütun). 1. ve 2. faktörler toplam varyansın %34 üni açıklamakta. 5. faktör ise toplam varyansın %59' unu açıklamaktadır.

Tablo 5: Özdeğer İstatistiği Faktör Tablosu

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,750	23,749	23,749	4,750	23,749	23,749	3,997	19,983	19,983
2	2,648	13,240	36,988	2,648	13,240	36,988	2,170	10,848	30,831
3	1,656	8,282	45,270	1,656	8,282	45,270	1,781	8,905	39,736
4	1,192	5,961	51,231	1,192	5,961	51,231	1,604	8,021	47,757
5	1,104	5,521	56,752	1,104	5,521	56,752	1,536	7,679	55,436
6	1,041	5,204	61,956	1,041	5,204	61,956	1,304	6,520	61,956
7	0,998	4,989	66,945						
8	0,878	4,388	71,334						
9	0,822	4,108	75,442						
10	0,735	3,676	79,118						
11	0,632	3,159	82,276						
12	0,618	3,088	85,365						
13	0,544	2,718	88,083						
14	0,467	2,336	90,419						
15	0,434	2,168	92,587						
16	0,377	1,886	94,473						
17	0,356	1,782	96,255						
18	0,319	1,596	97,851						
19	0,234	1,170	99,021						
20	0,196	0,979	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotasyon Aşaması

Rotasyonun amacı yorumlanabilir anlamlı faktörler elde etmektir. Aşağıdaki tablo 6 da döndürülmüş faktör matrisi (rotatet component matrix) görülmektedir. Bu matris faktör analizinin nihayi sonucudur. Matris de orijinal değişken ve onun faktörü arasındaki korelasyonlar görülmektedir. Bir değişkenin hangi faktör altında mutlak değer olarak büyük ağırlığa sahipse o değişken o faktör ile yakın ilişki içerisindedir. Veri seti için faktör aralığı 0,30 ve üzeri olması gerekir. 0,50 ve üzerindeki ağırlıklar ise oldukça iyi olarak kabul edilir. (Hair v.d.1998:350) Tablo 6 ya bakıldığında 6 faktör (sütunlar) ve her bir değişkenin faktörler altındaki ağırlıkları (faktör loadings-değişkenler ve faktörler arasındaki korelasyon kat sayısı) verilmiştir. Tabloda 6 da DT5 değişkeni bulunduğu satırda en büyük ağırlığı 1. Faktör altında almıştır.

Tablo 6: Döndürülmüş Faktör Matrisi (Rotatet Component Matrix)

Rotated Component Matrix[a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
DT3	0,831	-0,017	-0,141	0,252	0,020	-0,069
DT5	0,820	0,103	0,101	0,092	-0,168	-0,163
DT2	0,801	-0,042	0,228	-0,134	0,085	0,006
DT1	0,739	0,009	0,192	-0,005	0,064	-0,007
DT9	0,697	-0,186	0,103	0,370	-0,096	0,192
DT4	0,577	-0,208	0,186	0,151	0,004	-0,405
KB4	-0,452	0,418	-0,165	0,205	0,299	0,198
KB7	0,018	0,815	-0,063	0,066	0,119	-0,026
KB5	-0,080	0,630	0,038	-0,092	0,210	0,220

KB8	-0,249	0,615	-0,049	0,335	-0,039	-0,025
DT7	0,361	0,587	0,326	-0,144	0,057	0,045
D3	0,184	-0,017	0,826	0,050	-0,093	0,044
D2	0,226	0,065	0,715	0,432	-0,050	-0,093
D5	0,224	0,075	0,062	0,789	-0,001	0,071
D1	0,021	0,048	0,367	0,573	0,117	-0,266
KB2	-0,098	0,154	0,078	-0,043	0,770	-0,042
KB3	-0,003	0,104	-0,180	0,094	0,652	0,139
KB1	0,156	0,048	0,136	-0,107	0,403	0,619
KB6	-0,156	0,264	-0,285	0,072	0,081	0,538
D4	0,170	0,057	-0,087	0,020	0,350	-0,448

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 7 iterations.

Belirlenen Faktörlerin güvenirliliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık güvenirlilik katsayılarından Cronbach Alfa formülü kullanılmıştır. Tablo 7'de güvenirlik analizi sonucunda elde edilen veriler yer almaktadır. ölçeğin tamamına ait iç tutarlılık katsayısı 0,787 olarak bulunmuştur.

Tablo 7: Belirlenen Faktörlerin Cronbach Alfa (α) Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Cronbach's Alpha	N of Items
Faktör 1	0,873	8
Faktör 2	0,611	4
Faktör 3	0,432	2
Faktör 4	0,726	2
Faktör 5	0,437	3
Toplam	0,787	19

Faktörleri isimlendirebilmek için faktör altında büyük değişkenleri olan faktörleri gruplandırdık. Faktörlerin isimlendirilmesinde, her bir faktör grubunda toplanan ifadeler incelenmiş, önerilen faktör isimleri 2 ayrı alan uzmanı görüşü alındıktan sonra şekillenmiştir. DT1, DT2, DT3, DT4 DT5 DT6 DT8 DT9 Faktör 1- Duygusal Tükenmeyi, KB5, KB7, KB8, DT7 maddelerinin Faktör 2- Mesleki Başarısızlık, D1, D5 Faktör 3- Kişisel Duyarsızlaşma, D2, D3 Faktör 4- Mesleki Duyarsızlaşma ve KB1, KB2, KB3 Faktör 5- Kişisel Başarısızlık olarak belirlenmiş ve isimlendirilmiştir.

Güvenirlik aşamasında son olarak, faktörlerin birbiri arasındaki ilişkiyi görebilmek adına Pearson Korelasyon Katsayısına bakılmıştır. Bunun için öncelikle maddelerin her bir faktördeki (varyansını) sapmaların ortalama değerini alınarak puanları bulunmuş, elde edilen verilerle analizi yapılmıştır. Pearson Korelasyon Katsayısı r ile gösterilir -1 ile 1 arasında değer alır. r=-1 ise değişkenler arasında tam negatif doğrusal ilişki, r=1 ise değişkenler arasında tam pozitif doğrusal ilişki, R=0 ise ilişki yoktur. Analiz sonucunda elde edilen veriler ilişkiyi Tablo 8' de göstermektedir.

Tablo 8: Pearson Korelasyon Katsayıları

Correlations

	DT	MB	KD	MD	KB
Duygusal Tükenme (DT)	1	,163*	-0,032	,382**	,168*
Mesleki Başarısızlık (MB)	,163*	1	0,031	-0,011	0,105
Kişisel Duyarsızlaşma (KD)	-0,032	0,031	1	-0,104	-0,03
Mesleki Duyarsızlaşma (MD)	,382**	-0,011	-0,104	1	,368**
Kişisel Başarısızlık (KB)	,168*	0,105	-0,03	,368**	1

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tükenmişlik düzeylerinin analiz sonuçlarının değerlendirilmesi aşamasında ise; Belirlenen faktörlerin alt ölçeğini oluşturan bağımsız değişkenlerden alınan puanların minimum, maksimum, ortalama, standart sapmaları ve varyansı Tablo 9'da sunulmuştur. Örneklemin ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları değerlendirildiğinde; Duygusal tükenmişlik düzeylerinin düşük olduğu, Mesleki başarısızlık düzeylerinin yüksek, Kişisel duyarsızlaşma düzeylerinin düşük olduğu, Mesleki Duyarsızlaşma düzeylerinin düşük olduğunu, Kişisel Başarısızlık düzeylerinin oldukça yüksek oldukları görülmektedir. Sonuç olarak; Örnekleme dahil olan katılımcıların Duygusal Tükenmişlik, Kişisel Duyarsızlaşma, Mesleki Duyarsızlaşma düzeylerinin düşük Mesleki Başarısızlık ve Kişisel Başarısızlık düzeylerinin oldukça yüksek oldukları görülmektedir.

Tablo 9: Faktör Alt ölçeklerinin Puanları

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness	Kurtosis
Duygusal Tükenme (DT)	156	1,13	5	2,676	0,813	0,661	0,39	-0,069
Mesleki Başarısızlık (MB)	156	2	5	3,489	0,676	0,458	0,29	-0,145
Kişisel Duyarsızlaşma (KD)	156	1	5	2,083	0,903	0,816	0,866	0,647
Mesleki Duyarsızlaşm(MB)	156	1	5	2,474	1,028	1,057	0,205	-0,745
Kişisel Başarısızlık(KB)	156	2	5	3,84	0,579	0,335	-0,573	0,886

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Tükenmişlik, sağlık sektörünün genel problemi ve mesleğin doğası olarak kabul edilmesi gereken önemli bir kavramdır. Sağlık çalışanlarının yaşadıkları tükenmişliğin boyutlarının ve etkili faktörlerin bilinmesi tükenmişlik ile mücadeleyi kolaylaştırır.

Tükenmişliğin sağlık çalışanı üzerindeki etkilerinin azaltılması sadece çalışanı değil, sağlık kurumunun örgütsel iklimini, performansını, hizmetin kalitesini, hasta memnuniyetini de yakından ilgilendirmektedir. Bu sebeple sağlık sektöründe sağlık çalışanların tükenmişlik düzeyleri değerlendirmeleri önem taşımaktadır. Tükenmişlik araştırmalarında bu değerlendirmeler sağlık personelinin yaşadığı tükenmişliğin yapısıyla ilgili ipuçları vermektedir. Bu ipuçları sağlık hizmetlerini sunan personelin mesleki tatmini ve hizmetin kalitesini arttıracak olan yatırımlar için değer verilmesi gereken bulgulardır.

Bu amaçla çalışmamızda sağlık personelinin tükenmişlik düzeyleri ve etkili faktörler araştırılmıştır. Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda 19 maddeden oluşan 5 faktöre ulaşılmıştır. Ölçekteki 5 faktörün açıkladığı varyans oranı % 59 'dur. Belirlenen faktörler; Duygusal Tükenme, Mesleki Başarısızlık, Kişisel Duyarsızlaşma, Mesleki Duyarsızlaşma, Kişisel Başarısızlık olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörler arasında pozitif ve negatif yönlü ilişkilerin olduğu Pearson Korelasyon Katsayısına bakılarak görülmüştür.

Sağlık çalışanının kişisel başarısızlık ve mesleki başarısızlık hissi yaşaması kişinin Duygusal Tükenme düzeyini arttırmaktadır. Duygusal olarak tükenmişlik yaşayan birey mesleki anlamda duyarsızlaşmakta ve hizmet verdiği hastalara kişilikten yoksun bir varlık gibi davranmakta ve böylece mesleki olarak kendini başarısız hissetmektedir. Bu mesleki başarısızlık hissi aynı zamanda özel hayata da yansıyarak kişisel başarısızlık düzeyini de arttırmaktadır. Hastalara sunulan nitelikli bakım hizmetinin kalitesinin arttırılması sağlık personelinin yaşadıkları tükenmişlik düzeyinin düşürülmesi ile mümkündür. Şüphesiz

ki bireyin kendini mesleki anlamda başarısız hissetmesi örgütün verimliliğini de olumsuz yönde etkiler. Sağlık personeli tükenmişlik hissi ile baş başa bırakılırsa; bireysel ve mesleki başarısızlık hissi yaşayan, örgüte bağlılığını yitirmiş, mesleki tatmini olmayan, işten uzaklaşma duygusu ile işine konsantre olamayan ve yanlış tıbbı uygulamalar gerçekleştiren, sosyal olma özelliğini yitirmiş ve mesleğin doğasında olması gereken hümanist yaklaşımlarını kaybetmiş bir sağlık çalışanı kitlesi ile karşı karşıya kalınacağı da unutulmamalıdır. Bu sebeple sağlık çalışanlarının tükenmişlik sendromuna gösterdiği direncin ve verdikleri tepkilerin değiştirilmesine yönelik eğitimler verilmesi önerilmektedir.

Bu çalışma güvenilirliği ve geçerliği ispatlanmış bir öneri setidir. Gelecekte yapısal eşitlik modellemesi ile faktörler değerlendirilecektir. Bu çalışma gelecekte Tükenmişlik ile ilgili çalışmak isteyecek araştırmacılara yönelik bir öneri seti sunmaktadır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Ardıç, K., Polatcı, S. (2009) Tükenmişlik Sendromu ve Madalyonun Öbür Yüzü: İşle Bütünleşme. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 32, Ocak-Haziran, 21-46.

Cordes, C. L. ve Dougherty, T. W. (1993). A review and in integration of research on job burnout. Academy of Management Review, 18 (4): 621-656.

Ergin, C. (1992) "Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması" R. Bayraktar, İ. Dağ (Ed.) VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını.

Ertürk,E., Keçecioğlu T., (2012). Çalışanların İş Doyumları ile Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkiler: Öğretmenler Üzerine Örnek Bir Uygulama, Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt: 12 , Sayı: 1, 41-54.

Fuente, G.A.C., Vargas, C., Luis S.C., Garcia I., Canadas G.R., Fuente E. (2015). Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession. International Journal of Nursing Studies 52, 240-249.

Hair, Joe F., Marko Sarstedt, Christian M. Ringle, and Jeannette A. Mena. 2012a. "An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research." Journal of the Academy of Marketing Science 40 (3): 414-433.

Hogan, R.L., McKnight, M.A. (2007). Exploring burnout among university online instructors: An initial investigation Internet and Higher Education 10 (2007) 117–124.

Lingard H., (2003). The impact of individual and job characteristics on 'burnout' among civil engineers in Australia and the implications for employee turnover, Construction Management and Economics 21, 69-80.

Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P., (2001). Job Burnout. Annual Review of Psychology, 52, 397-422.

Maslach, C. and Jackson, S. E. (1986). Maslach Burnout Inventory Manual, 2nd Edition, Palo Alto , Consulting Psychologist Press.

Potter, B. (2005). Overcomming Job Burnout:How to Renew Enthusiasm For Work, Ronin Publishing.

Renzi,C., Tabolli, S., Lanni, A., Pietro, D.C., Puddu, P. (2005). Burnout and Job Satisfaction Comparing Healthcare Staff of a Dermatological Hospital and a General Hospital, JEADV 19, 153–157.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 34 ISSN: 2146-9199

MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ LİMİT İLE İLGİLİ KAVRAMSAL YAPILARININ İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Selva Büşra Turan
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Seydişehir MYO
sbturan@konya.edu.tr

Doç. Dr. Ahmet Erdoğan
Necmettin Erbakan Üniversitesi, A. K. Eğitim Fakültesi
aerdogan@konya.edu.tr

Özet
Bu araştırmada, matematik öğretmen adaylarının matematiğin önemli bir konusu olan "Limit" hakkındaki kavramsal yapılarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmaya bir devlet üniversitesinde eğitim gören 152 matematik öğretmen adayı katılmıştır. Ölçme aracı olarak Kelime İlişkilendirme Testi kullanılmıştır. "Limit" anahtar kavramı Kelime İlişkilendirme Testi ile öğretmen adaylarına sunulmuştur. Toplanan verilerden frekans tablosu elde edilmiş olup buna göre kesme noktası tekniği kullanılarak öğretmen adaylarının anahtar kavrama ilişkin kavramsal yapılarını gösteren kavram ağları çizilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarından limit anahtar kavramına ilişkin toplamada 87 cevap kelime elde edilmiş olup 18 kategori oluşturulmuştur. Oluşturulan kategorilerden 60 ve üzeri frekansta ilişkilendirmenin yapılmış olduğu "Sınırlılık, Yakınsaklık, Belirsizlik, Süreklilik, Sonsuzluk, Türev, Fonksiyon ve Sağ- Sol Limit" kategorileri daha dikkat çekici görülmektedir. Sonuç olarak başka matematiksel kavramlarla da çalışılarak öğrencilerin zihinlerindeki kavramsal yapıların ortaya konması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kavram, Kavramsal Yapı, Kelime İlişkilendirme Testi, Limit.

INVESTIGATION OF PROSPECTIVE MATHEMATICS TEACHERS' CONCEPTUAL STRUCTURE ABOUT LIMIT

Abstract
The purpose of this research is to identify prospective mathematics teachers' conceptual structures about ''Limit'' which is the important topic of the mathematics. Participants of the research study were 152 prospective mathematics teachers' studying in one of the public university. The Free Word Association Test was used as a measurement tool. The 'Limit' stimulus word was presented to prospective teachers through the Free Word Association Test. The data collected was recorded in frequency table, and conceptual networks that present prospective teacher's conceptual structures about limit key concept was drawn using a ''cut-off point'' technique regarding the frequency table. Based on the research findings, a total of 87 words were collected and 18 categories was derived from limit key concept. ''**Boundedness** , Convergence, Indeterminate, Continuity, **Infinity**, **Derivative**, Function, Right- Left Limit'' categories which were associated with 60 and higher frequency categories were more remarkable ones. As a result, it is recommended to conduct further research by stating mathematical terms to reveal conceptual structures in students' minds.

Keywords: Concept, Conceptual Structure, Word Association Test, Limit.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 34 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Matematik bir soyutlama bilimi olup başlı başına bir dildir ve soyutlama sonucu bir çok temel kavrama sahiptir. Matematiğin ardışık ve yığılmalı bir bilim olması matematik konularının sarmal özelliğe sahip olmasını gerektirmektedir. Yani herhangi bir matematik kavramı onun ön koşulu durumundaki kavramlar kazandırılmadan, içselleştirilmeden verilemez ve gerçek anlamda öğretilemez (Altun, 2007). Türkiye'de eğitimin her kademesinde matematik öğretim programı sık denebilecek bir periyotta yenilenmekte ve değişim sürecine girmektedir. Bu süreçte, öğrencilere bilginin doğrudan aktarılması değil, öğrencilerin bilgiye kendilerinin ulaşmaları, ulaştıkları bilgiyi içselleştirerek işleyebilmeleri ve yeni bilgiler üretebilmeleri üzerinde önemle durulmaktadır. Aynı zamanda, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılmaları ve sürecin bir parçası haline gelmeleri son derece önem kazanmaktadır. Bu sebeplerden ötürü yenilenen öğretim programlarında kavramsal yaklaşım benimsenmiştir. Kavramsal yaklaşım, matematikle ilgili bilgilerin kavramsal temellerinin oluşturulmasına ve anlaşılmasına daha çok zaman ayırmayı ve böylece kavramsal ve işlemsel bilgiler arasında ilişki kurmayı gerektirmektedir (Ata, 2013).

Kavramlar, kendisinin anlamını taşıdığı grupla ilişkilendirilirse söz konusu kavramla ilgili anlam anlaşılır, diğer kavramlardan yalın olarak tek başına bir anlam ifade etmezler. Kavramın taşıdığı anlam anlaşıldığı ve içselleştirildiği sürece kavram bilgisi gerçekleşir. İnsanlar yeni şeyler öğrenirken bunları daha önceki bilgileri üzerine inşa ederler. Benzer şekilde, matematiksel bilgiler de var olan eski bilgilere eklemlenir. Ne zaman ki yeni bilgi eski bilgi ile uygun bir şekilde ilişkilendirilebilir ve uzlaştırılabilirse o zaman söz konusu kavramla ilgili anlama meydana gelir (Baki ve Kartal, 2004).

Kavramsal anlama, öğrencilere problem çözme becerisi kazandırmakta önemli bir işleve sahip olup, kavramsal ve işlemsel bilginin dengelenmesiyle kazanılmaktadır. Kavramsal ve işlemsel bilginin dengelenmesiyle, öğrencilerin matematiğin anlaşılması için gerekli olan üst düzey düşünme becerilerini ortaya çıkarmaları, varsayımlarda bulunmaları, genelleme ve konular arası ilişkilendirme yapmaları kolaylaşmaktadır (Gürbüz ve Birgin, 2009). Bu anlamda matematik öğrenmek için hem kavramsal hem de işlemsel bilgiye ihtiyaç vardır ve her iki tür bilginin de öğretilmesi önemlidir (Olkun ve Toluk, 2004; Rittle-Johnson Siegler ve Alibali, 2001).

Birçok matematik kavramı gibi limit kavramı öğrencilerin öğrenmede zorlandıkları kavramlar arasında yer almaktadır (Cornu, 1991; Sanchez, 1996). Bunun sebebi olarak içerisinde sonsuzluk, sonsuz küçük, sonsuz büyük gibi öğrencilerin yapılandırmada güçlük çekebilecekleri soyut kavramları bulundurması bu kavramın öğrenimini zorlaştırmaktadır (Özmantar ve Yeşildere, 2013). Ayrıca, bu kavramın zor olarak algılanmasının bir başka nedeni olarak da günlük yaşam uygulamalarına yeterince yer verilmemesinden kaynaklı öğrenciler tarafından ezberlenmesi gereken bir konu olarak algılanmasıdır (Durmuş, 2004). Limit kavramı tam öğrenilmeden ve bu konudaki sıkıntılar giderilmeden de bu kavrama doğrudan bağlı olan diğer matematik kavramlarının oluşması ve öğrenilmesi düşünülemez (Bukova, 2006).

Son dönemde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının eğitim ortamlarındaki etkisinin artması ve geleneksel ölçme-değerlendirme tekniklerinin kavramsal anlamayı ve değişimi ölçmedeki eksiklerini gidermek amacıyla farklı teknik ve stratejiler ortaya konmuştur (Ercan, Taşdere ve Ercan ,2010; Işıklı, Taşdere ve Göz, 2011). Alternatif ölçme değerlendirme teknikleri, bireyin bilgiyi nasıl ve hangi süreçler neticesinde öğrendiğinden hareketle ölçme değerlendirmenin de bu süreç içinde yapılması gerektiğini, sonuç odaklı olmayıp hem sürecin hem de ürünün değerlendirme sürecine dahil edilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır (Taşdere, 2010). Bu tekniklerden biri de Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testidir (KİT). Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi, bilişsel yapıyı otaya çıkarmada, kavramsal değişimi tespit etmede ve kavram yanılgılarını belirlemede etkili bir tekniktir (Ercan, Taşdere ve Ercan, 2010). Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi ile öğrenciye sunulan bir veya daha fazla anahtar kavramın öğrencide neyi çağrıştırdığı sözlü veya yazılı şekilde istenir. Sonrasında verilen cevaplar analiz edilip cevap olarak verilen kelimelerin frekans tablosu oluşturulur. Oluşturulan tabloda ortaya çıkan

kavramların birbirleriyle ilişkilendirilmesiyle de öğrencilerin anahtar kavrama ilişkin kavramsal yapıları tespit edilir (Ay, 2011; Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999; Dikmenli, 2010a). Bu teknikte öğrenciden belli bir süre içerisinde (genellikle 30 saniye) kendisine verilen anahtar kavramın aklına getirdiği kavramları cevap olarak vermesi istenir. Bu şekilde öğrencinin uzun dönemli hafızasından herhangi bir anahtar kavrama verdiği sıralı cevabın bilişsel yapıdaki kavramlar arasında bağlantıları ortaya koyduğu ve anlamsal yakınlığı (semantic proximity) gösterdiği kabul edilir (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999; Özatlı, 2006).

Matematiksel kavramlara ilişkin Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi ile ilgili yapılan çalışmalar bulunmaktadır (Benibil ve Erdoğan, 2016a; Benibil ve Erdoğan, 2016b; Erdoğan, 2016; Gökbaş ve Erdoğan, 2016; Turan ve Erdoğan, 2016).

Bu araştırmanın amacı, matematik öğretmen adaylarının analizin temel kavramları arasında yer alan "Limit" kavramına ilişkin kavramsal yapılarını bağımsız kelime ilişkilendirme testi ile tespit etmektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim çalışmaları, farkında olduğumuz fakat derinlemesine, ayrıntılı bir kavrayışa sahip olmadığımız olguları araştırmada kullanılır. Olgubilim araştırmaları kesin, genellenebilir sonuçlar ortaya koymamakla birlikte bir olguyu daha iyi anlamamızı sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2014-2015 yılında bir devlet üniversitesinde eğitim gören 152 matematik öğretmen adayı oluşturmaktadır. 152 matematik öğretmen adayından 53 tanesi matematik öğretmenliği bölümünün 4. ve 5. Sınıfında okuyan öğretmen adayları; 99 tanesi ise formasyon eğitim alan matematik öğretmen adayıdır.

Tablo 1: Çalışma Grubunun Sınıf Düzeyi Ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Sınıf	Cinsiyet	f	%	%
4. sınıf	Kız	12	7,89	11,84
	Erkek	6	3,95	
5. sınıf	Kız	18	11,84	23,03
	Erkek	17	11,18	
Formasyon Eğitimi Alan	Kız	64	42,11	65,13
	Erkek	35	23,03	
Toplam	Kız	94	61,84	100
	Erkek	58	38,16	

Tablo 1' de çalışma grubunun sınıf düzeyi ve cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. Buna göre 4. sınıf öğretmen adaylarından 18 (%11,84), 5. sınıf öğretmen adaylarından 35 (%23,03) ve formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarından 99 (%65,13) kişi araştırmaya katılmıştır. 4. sınıf öğretmen adaylarından 12 kız (%7,89), 6 erkek (%3,95); 5. sınıf öğretmen adaylarından 18 kız (%11,84), 17 erkek (%11,18); formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarından 64 kız (%42,11), 35 erkek (% 23,03) araştırmaya katılmıştır. Toplamda 94 kız (%61,84) ve 58 erkek (%38,16) araştırmaya katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak öğretmen adaylarına Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi uygulanmıştır. Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi ile 'Limit' anahtar kavramı bir sayfada alt alta 10 kere yazılarak öğretmen adaylarına sunulmuş olup bu kavramın öğretmen adaylarında neyi çağrıştırdığı cevap kelime olarak verilmesi istenmiştir.

Anahtar kavramın istenilen cevap sayısı kadar alt alta yazılmasının nedeni zincirleme cevap riskinin önüne geçmektir. Yani, sunulan anahtar kavramın akla getirdiği cevap kelimeleri yazması yerine yazmış olduğu cevap kelimenin akla getirebileceği kelimeleri yazmasını önlemektir. Bu sayede testin amacının dışına çıkılması da önlenmiş olacaktır (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999; Bahar ve Özatlı, 2003). Kelime ilişkilendirme Testi kullanılarak yapılan araştırmalar incelenmiş ve anahtar kavram için uygun cevaplama süresinin 30 saniye olmasına karar verilmiştir (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999; Bahar ve Özatlı, 2003; Dikmenli , 2010a; Dikmenli, 2010b; Dikmenli, Çardak ve Kıray, 2011; Ekici ve Kurt, 2014; Eren,2012; Işıklı, Taşdere ve Göz, 2011; Kurt ve Ekici, 2013a; Kurt ve Ekici,2013b; Şimşek, 2013; Timur, 2012). Öğretmen adaylarının Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testini daha iyi anlamaları için uygulamadan önce gerekli açıklamalar ve örnekler verildikten sonra anahtar kavram sunulmuştur.

Anahtar Kavram : LİMİT

LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....
LiMİT: .....

Geçerlilik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlilik; araştırılan olgunun, olduğu gibi, yansız olarak gözlenmesini ifade etmektedir. Ayrıca, toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçları nasıl elde ettiğini açıklaması geçerliliğin önemli ölçütleri arasında bulunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu araştırmada da öğretmen adaylarına uygulanan testin nasıl uygulandığı, verilerin nasıl toplandığı ve verilerden sonuçların nasıl elde edildiği ayrıntılı olarak açıklanıp geçerlilik sağlanmaya çalışılmıştır.

Nitel araştırmalarda güvenirlik, araştırılan bir olgu veya olayın birden fazla araştırmacı tarafından aynı şekilde ölçülmesi şeklinde ifade edilir (Yıldırım ve Şimşek,2006). Bu araştırma da, öğretmen adayları tarafından 'Limit' anahtar kavram için verilen cevap kelimeler incelenmiş olup anahtar kavram için verilen cevap kelimeler doğrultusunda ana kategoriler oluşturulmuştur. Öğretmen adayları tarafından verilen cevap kelimeler uygun olan kategorilere yerleştirilmiştir. Bu işlem bir hafta sonra tekrar yapılmış olup bazı cevap kelimeler başka kategorilere kaydırılmıştır. Yapılan bu işlemlerden sonra anahtar kavram için oluşturulan kategoriler ve kategorilerdeki cevap kelimeler uzman bir kişi tarafından doğrulanmıştır. Güvenirlik, [Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100] formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman,1994). Bu bağımsız doğrulama sonucunda %90 puanlayıcılar arası güvenirlik sağlanmıştır. Bu şekilde yapılan bir veri analizi tekniğinin güvenilir sonuçlar verdiği görülmüştür (Erdoğan, 2012).

Verilerin Analizi

Nitel araştırma yöntemlerinde veri analiz yöntemlerinden biri içerik analizidir. İçerik analizinde amaç, toplanan veriler daha derin ve ayrıntılı bir işleme tabi tutularak verileri açıklayacak kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde, birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilip, okuyucunun anlayacağı şekilde düzenlenir, yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu araştırmada verileri analiz etmek amacıyla verilen anahtar kavram için öğretmen adayları tarafından verilen cevaplar içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir ve verilen cevap kelimelerden yola çıkarak kategoriler oluşturulmuştur. İçerik analizinden sonra anahtar kavrama verilen cevap kelimelerin frekans tablosu oluşturulup bu frekans tablosuna göre öğretmen adaylarının "Limit" anahtar kavramına ilişkin bilişsel yapılarını ortaya koyan kavram ağı çizilmiştir. Kavram ağının hazırlanmasında Bahar, Johnstone ve Sutcliffe (1999), tarafından ortaya konulan Kesme Noktası (KN) tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte, frekans tablosunda, bağımsız kelime ilişkilendirme testindeki herhangi bir anahtar kavram için en fazla verilen cevap kelimenin belli bir değer aşağısı kesme noktası

olarak kullanılır ve bu cevap frekansının üstünde bulunan cevaplar haritanın ilk kısmını oluşturur. Daha sonra kesme noktası belirli aralıklarla aşağıya çekilir ve tüm anahtar kelimeler haritada ortaya çıkıncaya kadar işlem sürdürülür. Bu araştırmada da verilen anahtar kavram için hazırlanan frekans tablosuna göre aşağıda belirtilen aralıklara göre kesme noktası tekniği kullanılarak kavram ağı oluşturulmuştur. Oluşturulan kesme noktaları; 100 ve üstü 99-90,89-80, 79-70, 69-60, 59-45, 44-30, 29-20, 19-10 şeklindedir.

BULGULAR VE YORUMLAR

Kelime ilişkilendirme testi ile matematik öğretmen adaylarına sunulan ‘’Limit” anahtar kavramına toplam 87 cevap kelime verilmiştir. Verilen cevap kelimeler ile 18 kategori oluşturulmuştur.

1. Kesme Noktası 100 ve Üzeri Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
SINIRLILIK	Sınır – (44) Hız – (13) Sonlu – (11) En Alt / Alt Limit – (8) En Üst/Üst Limit – (8) Uç Nokta – (6) Son Nokta – (5) Zaman – (4) Kapasite – (4) Kredi Kartı – (2) Ömür – (2) Süre – (2) Son / Bitiş – (2) Ölüm – (1) Para- (1) İnternet Kota – (1)	**114**
YAKINSAKLIK	Yakınsaklık – (48) Yaklaşmak – (30) Yaklaşım – (13) Yaklaşık – (3) En yakın – (3) Ulaşmak / Varmak – (2) Azalma – (2) Artma – (2) Mutlak Yakınsak – (1)	**104**

Limit anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ‘’Sınırlılık” ve ‘’Yakınsaklık” kategorileri ile ilişkilendirilmiştir. ‘’Sınırlılık” kategorisi ile ilişkilendirilmenin yapılmış olması, limit kavramının günlük hayatta kelime anlamı olarak ‘*sınır*’olarak algılanması ve günlük yaşamda “kredi kartı limiti”, “hız limiti” gibi kullanımlarında aşılmaması gereken bir sınır (Baştürk ve Dönmez, 2011; Frid, 1994, Monaghan 1991; Aktaran: Özmantar ve Yeşildere, 2013) anlamı taşımasından kaynaklı olabilir. Akbulut ve Işık’ın (2005) yapmış oldukları çalışmada da öğrencilerin % 24‘ ü limiti bir sınır olarak algıladıkları sonucuna ulaştıkları görülmüştür. Bu aralıkta yapılan bir diğer ilişkilendirmenin ‘’Yakınsaklık” olması, limitin sezgisel ifadesinde $x \to a$ gösterimini “x, a’ ya yaklaşırken” veya “x, a’ ya yeterince yaklaşması halinde” gibi ifadelerle belirtilen *yaklaşma* kelimesinden kaynaklı olabilir.

2. Kesme Noktası 99-90 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
BELİRSİZLİK	Belirsizlik – (55) L' Hospital – (29) Belirsiz İfadeler – (11)	**95**

Limit anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında '' Belirsizlik" kategorisi ile ilişkilendirilmiştir. Bunun sebebi olarak, limitin belirsizlik olarak algılanmasından (Bukova, 2006) veya limit alınan fonksiyonun $\frac{0}{0}$, $\infty-\infty$, $\frac{\infty}{\infty}$ ve 1^{∞} gibi belirsizlik durumlarını içermesinden kaynaklı böyle bir ilişkilendirme yapılmış olduğu düşünülebilir.

3. Kesme Noktası 89-80 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
SÜREKLİLİK	Süreklilik – (86) Doğrusal – (1)	**87**

Limit anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ''Süreklilik" kategorisi ile ilişkilendirilmiştir. Bu ilişkilendirmenin yapılmış olması, limit kavramının süreklilik kavramı ile doğrudan ilişkili bir kavram olup anlamlandırılması (Bukova, 2006; Cornu, 1991), bir fonksiyonun bir noktada sürekli olabilmesi için o noktada limitinin var olması gerektiği (Arslan ve Çelik, 2013) bilgisinin biliniyor olmasından kaynaklı olabilir. Ayrıca, Baştürk ve Dönmez' in (2011) yapmış oldukları araştırmada, limit alınan noktada fonksiyonun sürekli olması gerektiği kavram yanılgısına sahip olunması, yani, limit alınan noktada fonksiyonu sürekli olması gerekmediği bilgisinin bilinmiyor olmasından kaynaklı da böyle bir ilişkilendirme yapılmış olabilir.

4. Kesme Noktası 79-70 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
SONSUZLUK	Sonsuzluk – (68) Ulaşılmaz – (2) İmkansız – (1)	**71**

Limit anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ''Sonsuzluk" kategorisi ile ilişkilendirilmiştir. Bu ilişkilendirmenin yapılmış olması, limit kavramının sonsuzluk, sonsuz küçük, sonsuz büyük gibi soyut kavramları içermesi (Baştürk ve Dönmez, 2011; Özmantar ve Yeşildere, 2013) ve limit kavramının genişletilmiş gerçel sayılar kümesi $[+\infty,-\infty]$ ile doğrudan ilişkili olması (Bukova, 2006; Özmantar, 2013) gibi bilgilerden kaynaklı olabileceği gibi $\lim_{x\to\infty} f(x)$ şeklindeki limit işlemlerindeki gösterimin zihinde "sonsuzluk" kavramının oluşmasına sebep olmuş olabileceği düşünülebilir.

5. Kesme Noktası 69-60 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
TÜREV	Türev – (59) Delta – (3) Değişim – (1) Fark – (1) Fark Oranı – (1)	**65**
FONKSİYON	Fonksiyon – (42)	**65**

	İşlem – (6) Tanım Kümesi – (3) Kural – (3) Mutlak Değer – (2) Denklem – (2) Değer Kümesi – (1) Sürekli Fonksiyon – (1) Trigonometri – (1) Logaritma – (1) Bağıntı – (1) Parçalama – (1) Formül – (1)	
SAĞ –SOL LİMİT	Sağ-Sol Limit - (64)	**64**

Limit anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ‘’Türev’’, ‘’Fonksiyon’’ ve ‘’Sağ-Sol Limit’’ kategorileriyle ilişkilendirilmiştir. “Limit” anahtar kavramının “Türev” kategorisiyle ilişkilendirilmesi, limit kavramının türev kavramı ile doğrudan ilişkili olması (Bukova, 2006; Cornu, 1991), türev kavramının doğasında limitin var olup bu şekilde türev kavramının oluşturulup anlamlandırılması (Arslan ve Çelik, 2013; Baştürk ve Dönmez, 2011; Bingölbali, 2013) türevin cebirsel olarak ifade edilmesi limit kavramı ile olması (Çetinkaya, Erbaş ve Alacacı, 2013) veya limit hesaplama problemlerinde ortaya çıkan belirsizliklerin türev kullanılarak kaldırılması (Altun, 2007) bilgilerinin öğrenciler tarafından biliniyor olmasından kaynaklı olabilir. “Limit” anahtar kavramının “Fonksiyon” kategorisiyle ilişkilendirilmesi, limit kavramının fonksiyon kavramı ile doğrudan ilişkili olması (Bukova, 2006) ve limitin fonksiyonlar üzerinde tanılanmış bir kavram olup fonksiyonların davranışları hakkında bilgi veren bir kavram (Arslan ve Çelik, 2013) olmasından kaynaklı olabileceği gibi $\lim_{x\to a} f(x)$ şeklindeki yaygın gösterimdeki f(x) ifadesinin zihinde yer etmiş olması sebep olabilir. “Limit” anahtar kavramının “Sağ-Sol Limit” kategorisiyle ilişkilendirmesi, $x \to a$ gösteriminin açıklaması olan “x’in a’ya yaklaşması” şeklindeki ifadesinde tek yönlü bir yaklaşmadan ziyade iki yönlü (a’ dan büyük ve küçük) bir yaklaşma anlamı içermesi (Arslan ve Çelik, 2013; Özmantar ve Yeşildere, 2013) öğrenciler tarafından bu cevap kelimenin verilmiş olmasına sebep olabilir.

6. Kesme Noktası 59-45 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
KOMŞULUK	Komşuluk – (27) Epsilon – (18) Aralık – (8) Açık Aralık – (1) Civar – (1) Mesafe – (1)	**56**

“Limit” anahtar kavramının bu kesme noktası aralığında “Komşuluk” kategorisiyle ilişkilendirilmesi, komşuluk kavramının limitin formal tanımında öne çıkan bir kavram olup tanımın daha iyi anlaşılır olabilmesi için bilinmesi gereken kavram (Arslan ve Çelik, 2013; Özmantar ve Yeşildere, 2013) olması bu kavramın zihinde oluşmasına sebep olmuş olabilir.

7. Kesme Noktası 44-30 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
DEĞER	Değer – (11) Nokta – (9) Sıfır – (7) Sayı – (5) Miktar – (1)	**33**

İNTEGRAL	İntegtal – (23) Laptü – (2) Eğrisel Alan Hesabı - (1) Cauchy – (1) Riemann – (1) Alan – (1) Leibnitz – (1) Belirli – (1)	**31**

Limit anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ‘’Değer’’ ve ‘’İntegral’’ kategorileriyle ilişkilendirilmiştir. ‘’Değer’’ kategorisiyle ilişkilendirilmiş olması, bir noktada limit alınırken $x \to a$ şeklinde belirtilen gösterimde x değişkenine a’ nın sağ ve solundan yaklaşırken x’ e verilen değerler veya a değeri (noktası) şeklindeki düşünceden dolayı olabilir. ‘’Limit’’ anahtar kavramının ‘’İntegral’’ kategorisiyle ilişkilendirilmesi, integral kavramının limit ile doğrudan ilişkili kavramlar arasında yer aldığı (Bukova, 2006) bilgisi veya Riemann toplamlarının limitinin belirli integral ile ilişkisinin biliniyor olması integral kavramını zihinde oluşturmuş olabilir.

8. Kesme Noktası 29-20 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
IRAKSAKLIK	Iraksaklık – (26)	**26**

‘’Limit’’ anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ‘’Iraksaklık’’ kategorisiyle ilişkilendirilmiştir. Limiti olmayan yani belirli bir değere yaklaşmayan dizilere *ıraksak dizi* denilmesi (Altun, 2007; Bozkurt; 2013) bilgisinin öğrencileri zihninde bu cevap kelimeyi oluşturmasına sebep olmuş olabilir.

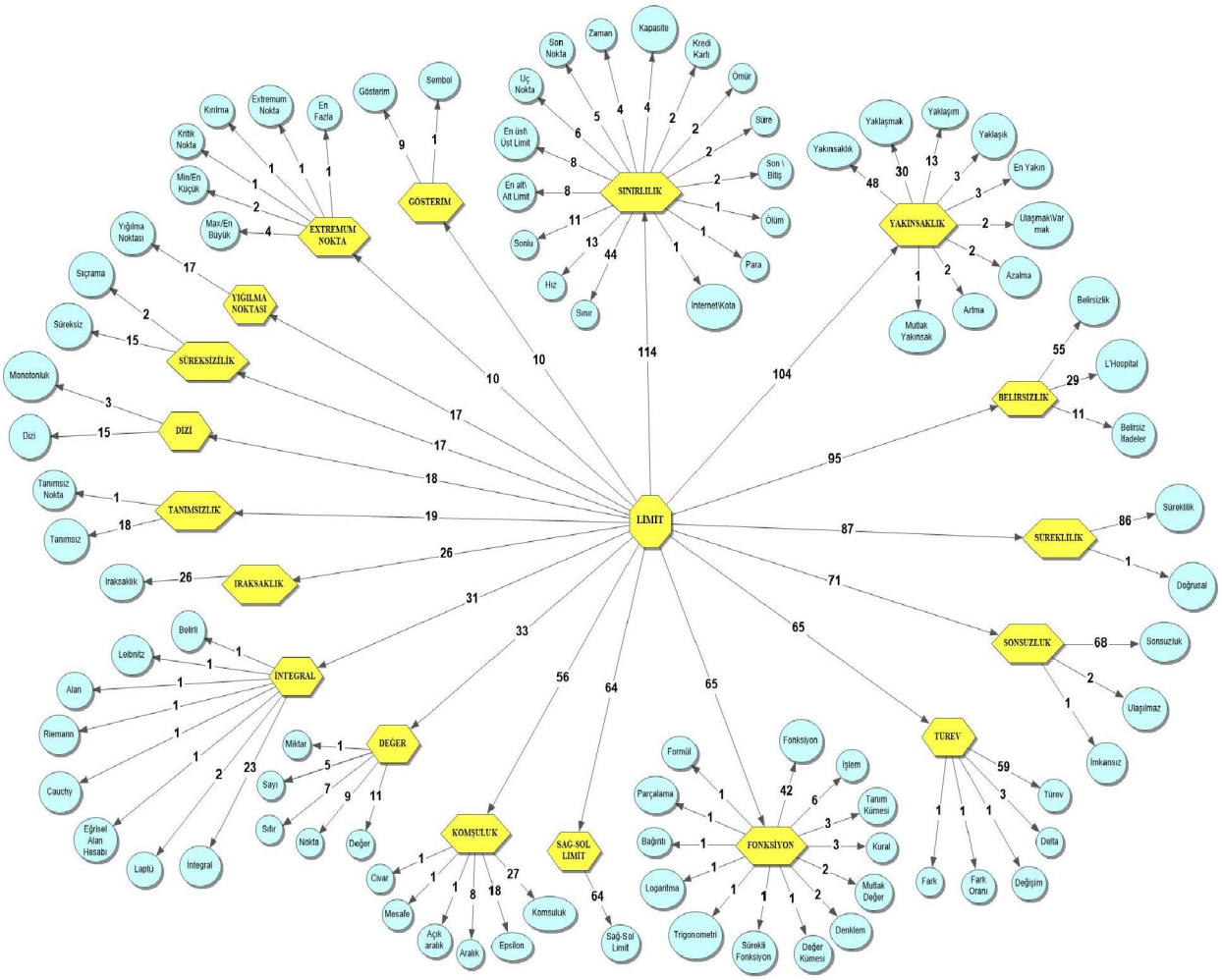
9. Kesme Noktası 19-10 Aralığında Olan Cevap Kelimelerden Oluşturulan Kategoriler ve Yorumlar

Kategoriler	Kelimeler - (Frekansları)	TOPLAM FREKANS
TANIMSIZLIK	Tanımsız - (18) Tanımsız Nokta- (1)	**19**
DİZİ	Dizi – (15) Monotonluk – (3)	**18**
YIĞILMA NOKTASI	Yığılma Noktası - (17)	**17**
SÜREKSİZLİK	Süreksiz – (15) Sıçrama – (2)	**17**
GÖSTERİM	Gösterim – (9) Sembol – (1)	**10**
EXTREMUM NOKTA	Max / En Büyük – (4) Min / En Küçük – (2) Extremum Nokta – (1) Kritik Nokta – (1) Kırılma – (1) En fazla – (1)	**10**

‘’Limit’’ anahtar kavramı bu kesme noktası aralığında ‘’Tanımsızlık’’, ‘’Dizi’’, ‘’Yığılma Noktası’’, ‘’Süreksizlik’’, ‘’Gösterim’’ ve ‘’Extremum Nokta’’ kategorileriyle ilişkilendirilmiştir. ‘’Tanımsızlık’’ kategorisiyle ilişkilendirilmesi, fonksiyonun bir noktada limitinin olması limit noktasında tanımlı olmasını gerektirmediği (Baştürk ve Dönmez, 2011; Özmantar ve Yeşildere, 2013) bilgisinin bilinmesinden bu çağrışımı yapmış olabilir. ‘’Dizi’’ kategorisiyle ilişkilendirilmesi, limit kavramının diziler üzerinde de tanımlı olması bu iki kavram arasında ilişkinin kurulmasına sebep olabilir. ‘’Limit’’ anahtar kavramının ‘’Yığılma Noktası’’ ile ilişkilendirilmiş olması, yığılma noktasının limit ve limit ile ilişkili kavramların merkezinde bulunuyor (Çetin, Dabe ve Bekdemir, 2012) olması ve limitin tanımında da belirtilen bir noktada limitin olması için o noktanın yığılma noktası olması gerektiği şartı (Balcı ve Aral, 2003)

bilgilerinin bilinmesinden ötürü bu kavramı zihinde oluşturmuş olabilir. "Süreksizlik" kategorisiyle ilişkilendirilmesi, ''Süreklilik" kategorisindeki ilişkilendirmede ifade edildiği gibi limiti alınan noktanın sürekli olması gerekmediği bilgisinin biliniyor olmasından kaynaklı olabilir. Ayrıca, "Limit" anahtar kavramının "Süreklilik" kategorisiyle ilişkilendirilme frekansının daha yüksek olması daha önce de ifade edildiği gibi bu konu hakkında kavram yanılgısına sahip olmalarından ötürü olabilir. "Limit" anahtar kavramının "Gösterim" kategorisiyle ilişkilendirilmiş olması, fonksiyonların limitinin grafiksel olarak incelenmesinden kaynaklı olabilir. "Limit" anahtar kavramının "Extremum Nokta" kategorisiyle ilişkilendirilmesi ise daha önce de ifade edildiği gibi limit ve türev arasındaki ilişkilendirmelerden dolayı olabileceği düşünülebilir.

Oluşturulmuş olan kategorilere göre ''Limit" anahtar kavramına ait kavram ağı aşağıdaki şekildedir.



Şekil 1: Limit Anahtar Kavramına İlişkin Kavram Ağı

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Analiz denilince akla gelen temel kavramlar arasında limit, süreklilik, türev ve integral kavramları yer almaktadır. Bu dört kavram arasında en kritik öneme sahip olan ve diğer kavramlarında daha anlaşılır olmasını sağlayan kavram limit kavramıdır (Arslan ve Çelik, 2013). Bu araştırmada matematik öğretmen adaylarının limit kavramına dair kavramsal yapıları bağımsız kelime ilişkilendirme testi ile incelenmiş olup bu çalışmayı destekleyen çalışmaların olmasının yanı sıra farklı ve yeni bulgulara da ulaşılmıştır.

Limit anahtar kavram için 60 ve üzeri frekansta ilişkilendirilmenin yapıldığı kategoriler daha önemli ve dikkat çekici olmaktadır. Bu anlamda "Limit" anahtar kavramının yüksek frekansta ilişkilendirildiği kategoriler; "Sınırlılık, Yakınsaklık, Belirsizlik, Süreklilik, Sonsuzluk, Türev, Fonksiyon ve Sağ- Sol Limit"tir.

Araştırmada, farklı kesme noktası aralıklarında "Limit" anahtar kavramına; sınır, ulaşılmaz, yaklaşma cevap kelimeleri verilmiş olup bunlara ait kategoriler oluşturulmuştur. Williams'ın (1991) yapmış olduğu çalışmada da öğrencilerin limit kavramını sınır, ulaşılmaz, yaklaşma olarak gördükleri sonucuna ulaşmıştır ki bu sonuç araştırmamızı desteklemektedir.

Limit anahtar kavramının farklı kesme noktası aralıklarında oluşturulmuş olan kategorilerde "Yakınsaklık, Süreklilik, Türev, Fonksiyon, integral, Iraksama, Dizi" cevap kelimeleri verilmiştir. Bukova (2006), limit ile doğrudan ilişkili olan kavramları ifade ederken bu kavramların "Dizi - Seri, Fonksiyonun Kullanılabilirliği, Süreklilik, İntegral, Yakınsama - Iraksama, Sayıların Genişletilmesi, Diferansiyel, Türev" olduklarını ifade etmiştir.

Çalışmamızda limit anahtar kavramına "Yığılma Noktası" cevap kelimesi verildiği görülmektedir. Çetin, Dabe ve Bekdemir (2012), yaptıkları araştırmada, öğrencilerin yığılma noktası yerine limit değeri kavramını kullandıklarını ve "Limit, Sağ-Sol Limit, İntegral, Süreklilik, Türev, Dizi-Serilerde Limit ve Yakınsaklık" gibi kavramları açıklamada yığılma noktası kavramına ihtiyaç duyulduğunu ifade etmişlerdir.

Matematik öğretmen adaylarının ''Limit" anahtar kavramına verdikleri cevap kelimelerden "Sonsuzluk", "Süreklilik" kategorileri oluşturulmuştur. Baştürk ve Dönmez (2011) yaptıkları çalışmada, *sonsuzluğun* limit değeri olarak algılanması; limit alınan noktada fonksiyonun *sürekli* olması gerektiği gibi kavram yanılgılarına sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Araştırmamıza katılan öğretmen adaylarının da bu tür kavram yanılgılarına sahip olabileceklerinden ötürü bu cevap kelimeleri verdikleri düşünülmektedir.

Araştırmada, öğretmen adaylarının "Limit" anahtar kavramına verdikleri cevap kelimeler ile "Yakınsaklık", "Belirsizlik" ve "Sınırlılık" kategorileri oluşturulmuştur. Akbulut ve Işık (2005), yaptıkları çalışmada, öğrencilerin bir kısmı "Limiti, belirsizliği ortadan kaldıran bir araç" olarak düşündükleri; limit kavramında "yaklaşma" anlamını sezdikleri ve limiti "Sınır" olarak ifade ettikleri bulgularına ulaşmışlardır.

Araştırmada "Limit" anahtar kavramına farklı kesme noktası aralıklarında "sınır, yaklaşma, süreklilik, sağ-sol limit" cevap kelimeleri verilmiştir. Kabael, Barak ve Özdaş (2015), yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin limit kavramı ve tanımına ilişkin olarak limiti *yaklaşma, sınır* gibi kavramlarla ifade ettikleri, limiti açıklarken *sağ – sol limit* eşitliği teoremini kullandıkları ve limit kavramı ile *süreklilik* kavramını karıştırdıkları sonuçlarına ulaşmışlardır.

Araştırma sonunda aşağıdaki önerilerde bulunulmaktadır;

1. Soyut ve anlaşılması güç olan matematik kavramlarının öğrencilerin zihinlerindeki ilişkilerini ortaya koymak amacıyla başka kavramlar belirlenerek de araştırmaların yapılması önerilmektedir.
2. Öğretmenlerin, hem ölçme değerlendirme yapmak hem de öğrencilerin öğrenmelerindeki yanlış ve eksikleri tespit etmek amacıyla konu akabinde Kelime İlişkilendirme Testini uygulamaları önerilmektedir.
3. Öğrencilerin verdikleri kelimelerin nedenlerini anlamak amacıyla, nicel verilerin nitel verilerle desteklendiği çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Not 1: Bu araştırmada, Doç. Dr. Ahmet ERDOĞAN'ın danışmanlığında Selva Büşra Turan tarafından yazılan "Matematik Öğretmen Adaylarinin Limit, Süreklilik ve Türev ile ilgili Kavramsal Yapilari" adlı yüksek lisans tezinin verilerinden yararlanılmıştır.

Not 2: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akbulut, K. ve Işık, A. (2005). Limit Kavramının Anlaşılmasında Etkileşimli Öğretim Stratejisinin Etkinliğinin İncelenmesi ve Bu Süreçte Karşılaşılan Kavram Yanılgıları, *Kastamonu Eğitim Dergisi, 13* (2), 497-512.

Altun, M. (2007). *Eğitim Fakülteleri ve Matematik Öğretmenleri İçin Ortaöğretimde Matematik Öğretimi.* Bursa: Aktüel Alfa Akademi.

Arslan, S. ve Çelik, D. (2013). Zor Sanılan İki Kavram: Limit ve Süreklilik. Bulunduğu eser: İsmail Özgür Zembat, Mehmet Fatih Özmantar, Erhan Bingölbali, Hakan Şandır, Ali Delice (Ed.) *Tanımları ve Tarihsel Gelişimleriyle Matematiksel Kavramlar*. Ankara: Pegem Akademi,463- 487.

Ata, A. (2013). *Öğretmen Adaylarının Olasılık Konusuna İlişkin Kavramsal ve İşlemsel Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Ay, M. (2011). Conceptual Frameworks Of University Students Regarding Accounting. *African Journal of Business Management, 5*(5), 1570-1577.

Bahar, M., Johnstone, A.H. ve Sutcliffe, R. (1999). Investigation of Students' Cognitive Structure in Elementary Genetics Through Word Association Tests. *Journal of Biological Education*, *33*(3),134-141.

Bahar, M. ve Özatlı, S. (2003). Kelime İlişkilendirme Test Yöntemi İle Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Canlıların Temel Bileşenleri Konusundaki Bilişsel Yapılarının Araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi.5 (2),*75-85*.*

Baki, A. ve Kartal, T. (2004). Kavramsal ve İşlevsel Bilgi Bağlamında Lise Öğrencilerinin Cebir Bilgilerinin Karakterizasyonu. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 2* (1), 1-26.

Balcı, M. ve Aral, A. (2003). *Çözümlü Matematik Analiz Problemleri 1*. Ankara: Balcı Yayınları.

Baştürk, S. ve Dönmez, G. (2011). Matematik Öğretmen Adaylarının Limit ve Süreklilik Konusuyla İlgili Kavram Yanılgıları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) 5,* (1), 225-249.

Bingölbali, E. (2013). Türev Kavraına İlişkin Öğrenme Zorlukları ve Kavramsal Anlama İçin Öneriler (Editörler: Mehmet Fatih Özmantar, Erhan Bingölbali, Hatice Akkoç). *Matematiksel Kavram Yanılgıları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Pegem Akademi, 223-255.

Benibil, O. ve Erdoğan, A. (2016a). Matematik Öğretmen Adaylarının İstatistik Kavramı ile İlgili Bilişsel Yapılarının İncelenmesi. I. International Academic Research Congress (INES) Proceeding Book, pp. 2593-2600.

Benibil, O. ve Erdoğan, A. (2016b). Matematik Öğretmen Adaylarının Olasılık Kavramı ile İlgili Bilişsel Yapılarının İncelenmesi. I. International Academic Research Congress (INES) Proceeding Book, pp. 2601-2608.

Bozkurt, A. (2013). Diziler: Belli Bir Kurala Göre Sıralı Listeler. Bulunduğu eser : İsmail Özgür Zembat, Mehmet Fatih Özmantar, Erhan Bingölbali, Hakan Şandır, Ali Delice (Ed.) *Tanımları ve Tarihsel Gelişimleriyle Matematiksel Kavramlar*. Ankara: Pegem Akademi, 489-499.

Bukova, E. (2006). *Öğrencilerin Limit Kavramını Algılamasında ve Diğer Kavramların İlişkilendirilmesinde Karşılaştıkları Güçlükleri Ortadan Kaldıracak Yeni Bir Program Geliştirme,* Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Cornu, B. (1991). Limits. Bulunduğu eser: David Tall (Ed.) *Advenced Mathematical Thinking*. Netherlands: Kluwer Academic, 153-166.

Çetinkaya, B., Erbaş, A.K. ve Alacacı, C. (2013). Değişim Oranı Olarak Türev ve Tarihsel Gelişimi. Bulunduğu eser: İsmail Özgür Zembat, Mehmet Fatih Özmantar, Erhan Bingölbali, Hakan Şandır, Ali Delice (Ed.) *Tanımları ve Tarihsel Gelişimleriyle Matematiksel Kavramlar*. Ankara: Pegem Akademi,529-555.

Çetin, Ö. F., Dane, A. ve Bekdemir, M. (2012). Yığılma Noktası Kavramı ve Kullanımı. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitim Dergisi 6*(2), 217- 233.

Dikmenli, M. (2010a). Biology Student Teachers" Conceptual Frameworks Regarding Biodiversity. *Education 130*(3), 479-489.

Dikmenli, M. (2010b). Biology Students' Conceptual Structures Regarding Global Warming. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies 2*(1), 21-38.

Dikmenli, M., Çardak, O. Ve Kıray, S. A. (2011). Science Student Teachers' Ideas About the 'Gene' Concept. *Procedia Social and Behavioral Sciences 15, 2609–2613.*

Durmuş, S. (2004). Matematikte Öğrenme Güçlüklerinin Saptanması Üzerine Bir Çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi 12*(1), 125-128.

Ekici, G. ve Kurt, H. (2014). Öğretmen adaylarının "Aıds" Kavramı Konusundaki Bilişsel Yapıları: Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi Örneği. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi 3,* 267-306.

Ercan, F., Taşdere, A. ve Ercan, N. (2010). Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Bilişsel Yapının ve Kavramsal Değişimin Gözlenmesi, *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 7*(2) 136-154.

Erdoğan, A. (2012). Preservice Mathematics Teacher's Conceptions Of And Approaches To Learning: A Phenomenographic Study. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies 4*(1): 21-30.

Erdoğan, A. (2016). Determining Pre service Mathematics Teachers Conceptual Structures About Geometry. *2016 International Education Conference Proceeding Book, p. 588-1.*

Eren, F. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknoloji Algılarının Kelime İlişkilendirme Testi Kullanılarak İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

Frid, S. (1994). Three approaches to undergraduate calculus instruction: Their natüre and potential impact on students' language use and sources of conviction. Bulunduğu eser: E. Dubsinky, A. Schoenfeld ve J.J. Kaput (Ed.) *Research in collegiate mathematics education 4,* 69-100. Providence: American mathematical society.

Gökbaş, H. ve Erdoğan, A. (2016). Matematik Öğretmen Adaylarının Fonksiyon Hakkındaki Kavramsal Yapıları. *Journal of Research in Education and Teach*ing, 5(3), 208-217.

Işıklı, M., Taşdere, A. ve Göz, N. L. (2011). Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Öğretmen Adaylarının Atatürk İlkelerine Yönelik Bilişsel Yapılarının İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 4*(1), 50-72.

Kabael, T., Barak, B. ve Özdaş, A. (2015). Öğrencilerin Limit Kavramına Yönelik Kavram İmajları ve Kavram Tanımları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, January 5*(1), 88-114.

Kurt,H. ve Ekici,G. (2013a). Biyoloji Öğretmen Adaylarının "Bakteri" Konusundaki Bilişsel Yapılarının Ve Alternatif Kavramlarının Belirlenmesi, International Periodical For The Languages, *Literature and History of Turkish or Turkic Volume 8*(8) 885-910.

Kurt, H. ve Ekici, G. (2013b). Virüs Nedir? Biyoloji Öğretmen Adaylarının Virüs Konusundaki Bilişsel Yapıları, *International Online Journal of Educational Sciences, 5*(3), 736-756.

Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, California: SAGE.

Monaghan, J. (1991). Problems with the Language of Limits. *For the Learning of Mathematics 11* (3), 20-24.

Olkun, S. ve Toluk Ucar, Z. (2004). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi.* Ankara:Anı.

Özatlı,N.S.(2006). *Öğrencilerin Biyoloji Derslerinde Zor Olarak Algıladıkları Konuların Tespiti ve Boşaltım Sistem Konusundaki Bilişsel Yapılarının Yeni Teknikler ile Ortaya Konması*. Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Özmantar, M.F. ve Yeşildere, S. (2013). Limit ve Süreklilik Konularında Kavram Yanılgıları ve Çözüm Arayışları. (Editörler: Mehmet Fatih Özmantar, Erhan Bingölbali, Hatice Akkoç). *Matematiksel Kavram Yanılgıları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Pegem Akademi, 181- 221.

Özmantar, M.F.(2013). Sonsuzluk Kavramı: Tarihsel Gelişimi, Öğrenci Zorlukları ve Çözüm Önerileri. Limit ve Süreklilik Konularında Kavram Yanılgıları ve Çözüm Arayışları. Bulunduğu eser: Mehmet Fatih Özmantar, Erhan Bingölbali, Hatice Akkoç (Ed). *Matematiksel Kavram Yanılgıları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Pegem Akademi, 151- 180.

Rittle-Johnson, B., Siegler, R. S. ve Alibali, M. W. (2001). Developing conceptual understanding and procedural skill in mathematics: An iterative process. *Journal of Educational Psychology, 93* (2), 346-362.

Sanchez, R.A. (1996). *Teacher's and Students' Mathematical Thinking in a Calculus Classroom: The Concept of Limit.* Degree Awarded. The Florida State University College of Education.

Şimşek, M. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafi Bilgi Sistemleri (cbs) Konusundaki Bilişsel yapılarının ve Alternatif Kavramlarının Kelime İlişkilendirmesi Testi İle Belirlenmesi. *Researcher: Social Science Studies*.65-75.

Taşdere, A. (2010). *6., 7. ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarına Yansıyan Ölçme Değerlendirme Anlayışının Yeni Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Işığında Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Timur, S. (2012). Examining Cognitive Structures of Prospective Preschool Teachers Concerning the Subject "Force and Motion". *Educational Sciences: Theory and Practice 12*(4), 3039-3049.

Turan, S.B. ve Erdoğan, A. (2016). Matematik Öğretmen Adaylarının Süreklilik ile İlgili Kavramsal Yapıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi 5*(3), 194-207.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Williams, R.S. (1991). Models of Limit Held By College Calculus Students. *Journal for Research in Matehematics Education 22*(3)- 219-236.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 35 ISSN: 2146-9199

OKUL YÖNETİCİLERİNİN NASIL ÖĞRETMENLER İSTEDİKLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Prof. Dr. Erten Gökçe
Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi
gokce@education.ankara.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Aliye Erdem
Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi
aliye.erdem@ankara.edu.tr

Özet
Okulun temel amacı, hizmet ettiği yaş grubuna yönelik eğitim hizmetini sağlamaktır. Okulun amaçlarının gerçekleştirilmesinden ise okul yönetimi sorumludur. Güçlü ve etkili bir okul kültürünün oluşturulması, okul yöneticisi ve öğretmenlerin ortak çabasına bağlıdır. Öğretmenlerin okul yöneticilerine karşı da bazı sorumluluklarının olduğu düşünülürse, yöneticilerin öğretmenlere yönelik görüşleri önem kazanır. Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin nasıl öğretmenler istediklerini belirlemektir. Tarama modeline göre gerçekleştirilen bu araştırmanın evrenini 2014-2015 eğitim-öğretim yılında, Ankara ilindeki resmi ve özel okullarda görev yapan okul yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ankara ilinin farklı ilçelerindeki resmi ve özel okullarda tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 58 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin; kişisel ve mesleki özellikleri ile özverili tutum ve davranışları, yasa, yönetmelik, ilke ve kurallara uygun davranmaları ve kendilerini geliştirmelerinin okul yöneticileri tarafından önemsendiği tespit edilmiştir. Diğer yandan okul yöneticileri; öğretmenlerle, velilerle ve öğrencilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurmanın kritik bir öneme sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Okul yöneticileri, okul yöneticilerinin görüşleri, okul kültürü, öğretmenler.

EXAMINATION OF THE OPINIONS OF SCHOOL ADMINISTRATORS ABOUT WHAT KIND OF TEACHERS THEY WANT

Abstract
The main purpose of the school is to provide education services for a specific age group. School management is responsible for the school's goals. The creation of a strong and influental school culture depends on the joint efforts of the school administrator and the teachers. If the teachers are thought to have some responsibilities to the school administrators, the managers' views on the teachers become important. The purpose of this research is to examine the opinions of school administrators about what kind of teachers they want. This research has been conducted by survey model. Population of the research is formed by school administrators in public and private primary schools in different districts of Ankara province in 2014-2015 academic year. As for the research sample, it is formed by 58 school administrators chosen by means of random sampling method in public and private primary schools in different districts of Ankara province. Survey developed by teachers was used in the research. According to the data obtained in the study, it is important for the school admnistrators that the teachers' personal and professional characteristics, selfless attitudes and behaviours, act in accordance with laws, regulations, principles and rules, and develop themselves. On the other hand, school administrators stated that communicating positively and constructively with teachers, parents and students have a critical importance.

Key Words: Scool administrators, views of the school administrators, school culture, teachers.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 35 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Okul, her türlü eğitim ve öğretimin düzenli, sistemli bir şekilde, uzman kişiler tarafından belirlenen yöntemlerle, istenilen hedefler doğrultusunda gerçekleştirildiği kurumdur. Ulusların gelişme ve kalkınma süreçlerinde eğitim, öğretim ve dolayısıyla okullar her zaman öncelikli bir yere sahip olmuştur. Bu nedenle de hemen her ülkede kamuoyunun, yönetimlerin, bilim çevrelerinin en çok ilgi gösterdiği örgütler içerisinde okullar ilk sıralarda yer alır. Okullar gerçekleştirdikleri etkinlikler nedeniyle, nitelikli üretimin, akılcı tüketimin, gelişmenin, uygarca ve birlik içinde yaşamanın, huzur ve güvenin vazgeçilmez unsuru olan nitelikli bireyi yetiştirmenin temel aracıdır (Gümüşeli, 2004).

Okulun temel amacı, hizmet ettiği yaş grubuna dönük olarak yeterli düzeyde eğitim hizmetini üretmektir. Okul, bu hizmeti nitelikli ve verimli olarak üretmek zorundadır. Okulların bir ülke için yaşamsal önemi olan işlevlerini istenilen biçimde yerine getirebilmeleri hiç kuskusuz ki iyi örgütlenmesi ve yönetilmesine bağlıdır (Gümüşeli, 2004). Okul yönetiminin temel amacı ise toplumsal bir kurum olan okulun amaçlarının gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

Okul yönetiminin işleyişine yön verenler okul yöneticileridir. Okul yöneticisinin görevi; okuldaki tüm insan ve madde kaynaklarını en verimli biçimde kullanarak, okulu amaçlarına uygun olarak yaşatmaktır (Taymaz, 1995:21). Okul yöneticisi çalışanlar arasında iletişim kuran, çalışanları eş güdümleyen ve sonuçta bütün yapılan etkinlikleri değerlendirerek okul örgütünü etkili ve başarılı düzeye ulaştırmaya çalışan kişidir (Başar, 1995:29).

Okul yöneticileri, okulun etkililiği ve verimliliği açısından çok önemlidir. Çünkü okul yöneticileri, sahip oldukları bilgi ve becerilerle okulun geleceğini planlamakta, yönünü belirlemekte ve okuldaki değişim çabalarını yönlendirmektedir (Gareis ve Tschannen-Moran, 2005). Okulun amaçlarını gerçekleştirecek, yapısını yaşatacak ve havasını koruyacak iç ögelerin lideri, okulun yöneticisidir. Okul yöneticileri, öğretmenleri güdülemede, örgütsel amaçlar etrafında birleştirmede, kendilerini okula adamalarını sağlamada, en önemlisi de eğitim-öğretim sürecini geliştirmede liderlik etkilerini kullanırlar (Akçay, 2003). Okul yöneticilerinin bu etkinliklerini gerçekleştirebilmeleri ise onların lider yöneticilik davranışı sergilemelerine bağlıdır (Hanson, 1985).

Lider yöneticilik davranışı gösterebilen yöneticiler vizyon oluşturabilirler, çalışanları ortak amaç etrafında toplayabilirler, okulda olumlu bir kültür oluşturarak eğitim için yeni yollar açabilirler (Law ve Glower, 2000). Bütün bu etkinlikleri sağlayan lider yöneticiler öğretmenler için de demokratik bir eğitim ortamı yaratır. Demokratik bir eğitim ortamında çalışan öğretmenler ise sınıflarındaki öğrencilere aynı biçimde yaklaşma eğilimi gösterirler, dolayısıyla öğrencilerin bireysel yeteneklerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunurlar.

Okul yöneticisi, mükemmel bir okulun yaratılmasında anahtar kişidir. Okul yöneticisinin yöneticilik yeteneği, sınıf içindeki eğitsel gelişme için kritik önem taşımaktadır ve bir okulun bütün başarısında önemli bir yer tutmaktadır. Okul yöneticisi, okullardaki en önemli ve etkili bireydir. Çünkü okuldaki öğrenme iklimini, profesyonellik düzeyini, öğretmen bağlılığını, öğrenci başarısını ve öğretmenlerin moralini etkileyen onun liderliğidir. Bir okul yeniliğe açıksa, öğrenci merkezliyse, öğretimde mükemmelliğe sahipse, öğrenciler yeteneklerinin en iyisini sergileyebiliyorsa, yöneticilerin liderliği başarının anahtarı olarak düşünülebilir (Anderson, 1991).

Bir lider olarak okul yöneticileri, yönettikleri kurumları başarıya ulaştırmayı hedefliyorlarsa, başta öğretmenler olmak üzere, birlikte çalıştıkları tüm bireylerin ihtiyaçlarının farkında olmalı ve bu ihtiyaçların doyurulması hususunda azami gayreti sarf etmelidirler (Yılmaz ve Ceylan, 2011). Okul yöneticilerinin bir yandan örgütsel amaçları gerçekleştirmeye çalışırken, diğer yandan öğretmenlerin kişisel beklentilerini yerine getirmeyi sağlayacak ve onları çalışmaya motive edecek bir ortam hazırlaması, sistemin başarısı için son derece önemlidir (Ünal, 2003).

Okul kültürünün oluşturulması ve hedefler doğrultusunda geliştirilmesi, okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin en temel sorumlulukları arasındadır. Unutulmamalıdır ki, öğrencinin başarısında ve aile beklentilerinin karşılanmasında okul kültürü çok belirleyici bir etkiye ve öneme sahiptir. Güçlü ve etkili bir okul kültürünün oluşturulması, okul yöneticisi ve öğretmenlerin ortak çabasına bağlıdır. Öğretmenlerin okul yöneticilerine karşı da bazı sorumluluklarının olduğu düşünülürse, okul kültürü içinde yöneticilerin öğretmenlere yönelik görüşleri önem kazanır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel türde bir çalışma olup tarama modeline göre gerçekleştirilmiştir. Betimsel çalışmalar, adından da anlaşılacağı gibi, üzerinde çalışılan olguya ilişkin özellikleri betimlemek amacıyla yürütülür (Borg, Gall ve Gall, 1993). Tarama modeli, kişisel ifadelere dayalı inançlar ya da davranışlara ilişkin araştırma soruları için uygundur. Tarama modelinde, araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Önemli olan var olanı değiştirmeye ve etkileme çabasına kalkışmadan gözlemleyebilmektir (Karasar, 2005).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında, Ankara ilinin farklı ilçelerindeki resmi ve özel ilkokullarda görev yapan okul yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ankara ilinin farklı ilçelerindeki resmi ve özel ilkokullardan tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 58 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1: Okul Yöneticilerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	**f**	**%**
Kadın	12	20.69
Erkek	46	79.31
TOPLAM	**58**	**100.00**

Tablo 1'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin büyük çoğunluğunu erkek yöneticiler oluşturmaktadır. Kadın okul yöneticisi sayısının, bütün okul yöneticisi sayısının yalnızca dörtte biri kadar olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın amacı doğrultusunda okul yöneticilerine uygulanan anket araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Okul yöneticilerinin belirlenen ifadelere yönelik eğilimlerini belirlemek amacıyla kapalı uçlu sorular kullanılırken yöneltilen sorulara ilişkin yanıtlardaki farklılıkları betimlemek için açık uçlu sorular kullanılmıştır. Açık uçlu sorular, sağladığı verilerin çözümlenmesi açısından sorunlu olsa da katılımcılara gerçek düşüncelerini ifade etme fırsatı sunması açısından önemlidir (Babbie, 1992). Katılımcıların ankette yer alan sorular dışında belirtmek istedikleri görüşleri yazmalarına da olanak sağlanmıştır.

Nasıl bir öğretmen istenildiğine yönelik okul yöneticilerinin görüşlerini tespit etmek amacıyla hazırlanan ankette ilk olarak okul yöneticisinin görev yaptığı okulun adını yazması ve kendi cinsiyetini işaretlemesi istenmiştir. Ardından açık uçlu sorulara ilişkin yanıtlarını, her soru için verilen boşluğa yazmaları istenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırma 2014-2015 eğitim-öğretim yılı Güz yarıyılında ve Ankara ilinin farklı ilçelerindeki ilkokullarda gerçekleştirilmiştir. Verilerin geçerliğini yükseltmek için katılımcılarla güvene dayalı bir iletişim kurulmuş ve sadece gönüllü katılımcıların anket formunu yanıtlamaları sağlanmıştır. Anket formuna isim yazılmaması belirtilmiş; ayrıca katılımcılara açık uçlu soruları yanıtlarken gerçek düşüncelerine dayalı ifadeleri yazmalarının, araştırma sonuçlarının geçerliği açısından önemli olduğu

vurgulanmıştır. Katılımcıların vereceği yanıtların araştırma dışında hiçbir yerde kullanılmayacağı da belirtilmiştir. Anket formları araştırmacı tarafından katılımcılara dağıtılmış ve tamamlandıktan sonra toplanmıştır.

Araştırma kapsamında öğretmenlere uygulanan anketteki her bir soru "içerik analizi" tekniğiyle temalara ayrıştırılmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan temalar ve diğer sorulara verilen yanıtlar frekans ve yüzde değerleriyle tablolar halinde sunulmuştur.

BULGULAR

Bu başlık altında okul yöneticilerinin nasıl öğretmenler istediklerine yönelik ankette yer alan sorulara verdikleri yanıtlar tablolar ile sunulmuştur.

"Öğretmenleriniz Ne Yaparsa Sizi Mutlu Eder?" Sorusuna İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşlerinin Dağılımı

Araştırma kapsamında okul yöneticilerine yöneltilen *"Öğretmenleriniz ne yaparsa sizi mutlu eder?"* sorusuna okul yöneticilerinin verdiği yanıtların dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2: "Öğretmenleriniz Ne Yaparsa Sizi Mutlu Eder?" Sorusuna İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşlerinin Dağılımı

No	İfadeler	f
1	Görev ve sorumluluklarını yerine getirirse	49
2	Öğrencilerde etkili ve kalıcı öğrenme sağlarsa	46
3	Öğrencileriyle olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa	43
4	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alırsa	39
5	Okul yönetimiyle işbirliği yaparsa	38
6	Alan bilgisine hâkim olursa	35
7	Velilerle olumlu ve yapıcı ilişkiler kurarsa	32
8	Okul etkinliklerine aktif olarak katılırsa	28
9	Meslek etiğine uygun davranırsa	23
10	Çözüm odaklı çalışırsa	21
11	Tutum ve davranışlarıyla olumlu rol model olursa	17
12	Öğrencilerin kişilik gelişimine destek olursa	16
13	Eğitim - öğretimde yeni yöntem ve teknikler kullanırsa	14
14	Disiplinli olursa	12
15	Güler yüzlü/kibar olursa	9
16	Kişisel ve mesleki açıdan kendini sürekli geliştirirse	7
17	Meslektaşlarıyla olumlu ve yapıcı ilişkiler kurarsa	5
18	Okulu doğru ve etkili bir biçimde temsil ederse	3
19	Resmi yazışma ve evrakları takip ederse	2

Tablo 2 incelendiğinde, okul yöneticilerinin öğretmenlerin kişisel ve mesleki özellikleri, öğrencilere, velilere, meslektaşlarına ve yönetime karşı yaklaşımı, ayrıca öğretim sürecine yönelik yeterlikleri konularında görüşlerini belirttiği görülmektedir. Tablo 2'deki verilere göre, okul yöneticileri, öğretmenlerin kişisel ve mesleki özellikleri konusunda; alan bilgisine hâkim olması, okul etkinliklerine aktif katılması, meslek etiğine uygun davranması, çözüm odaklı çalışması, tutum ve davranışlarıyla olumlu rol model olması, eğitim-öğretimde yeni yöntem ve teknikleri kullanması, disiplinli olması, güler yüzlü / kibar olması, kişisel ve mesleki açıdan kendini sürekli geliştirmesinden mutlu olacaklarını belirtmişlerdir.

Okul yöneticileri öğretmenlerin öğrencilere yaklaşımı konusunda, öğretmenler; öğrencilerde etkili ve kalıcı öğrenme sağlarsa, öğrencileriyle olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alırsa, öğrencilerin kişilik gelişimine destek olursa mutlu olacaklarını belirtmişlerdir. Okul yöneticileri öğretmenlerin velilere yaklaşımı konusunda, öğretmenler; velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa, meslektaşlarına yaklaşımı konusunda meslektaşlarıyla olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa, yönetime karşı yaklaşımı konusunda görev ve sorumluluklarını yerine getirirse, okul yönetimiyle işbirliği yaparsa, resmi yazışma ve evrakları takip ederse, okulu doğru ve etkili bir biçimde temsil ederse mutlu olacaklarını belirtmişlerdir.

"Öğretmenleriniz Ne Yaparsa Sizi Üzer?" Sorusuna İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşlerinin Dağılımı

Araştırma kapsamında okul yöneticilerine yöneltilen *"Öğretmeniniz ne yaparsa sizi üzer?"* sorusuna okul yöneticilerinin verdiği yanıtların dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur:

Tablo 3: "Öğretmeniniz Ne Yaparsa Sizi Üzer?" Sorusuna İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşlerinin Dağılımı

No	İfadeler	f
1	Görev ve sorumluluklarını aksatırsa	47
2	Okul yönetimi tarafından belirlenen kurallara uygun davranmazsa	46
3	Öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerini dikkate almazsa	43
4	Eğitim/öğretim etkinliklerini aksatırsa	39
5	Öğretmenlik mesleğine uygun tutum ve davranışlar göstermezse	37
6	Okul yönetimine destek olmazsa	34
7	Velileriyle ilişkilerinde sorun yaşarsa	29
8	Öğrencilerinin öğrenme ve gelişimini önemsemezse	26
9	Öğrencileriyle olumlu ve yapıcı ilişkiler kurmazsa	21
10	Öğrencilere kızıp bağırırsa	18
11	Meslektaşlarıyla işbirliği halinde çalışmazsa	16
12	Disiplinsiz davranışlar gösterirse	13
13	Kişisel ve mesleki gelişime açık olmazsa	9
14	Okuldaki sosyal etkinliklere katılmazsa	5
15	Fiziksel görünümüne ve kişisel bakımına özen göstermezse	3

Tablo 3 incelendiğinde, okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışlarının sınıf içi süreçler, okula karşı sorumlulukları, veliler ve meslektaşlarıyla ilişkileri boyutlarında olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda sınıf içi süreçler kapsamında okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışları; öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerinin dikkate alınmaması, eğitim-öğretim etkinliklerini aksatması, öğretmenlik mesleğine uygun tutum ve davranışlar göstermemesi, öğrencilerin öğrenme ve gelişimini önemsememesi, öğrencileriyle olumlu ve yapıcı ilişkiler kurmaması, öğrencilere kızıp bağırması, disiplinsiz davranışlar göstermesi, kişisel ve mesleki gelişime açık olmaması şeklinde belirtilmiştir.

Okula karşı sorumlulukları kapsamında okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışları; öğretmenin görev ve sorumluluklarını aksatması, okul yönetimi tarafından belirlenen kurallara uygun davranmaması, okul yönetimine destek olmaması ve okuldaki sosyal etkinliklere katılmaması olarak belirtilmiştir. Diğer yandan öğretmenler velileriyle ilişkilerinde sorun yaşarsa ve meslektaşlarıyla işbirliği halinde çalışmazsa da okul yöneticileri üzüldüklerini belirtmişlerdir. Sayıca az da olsa bazı okul yöneticileri öğretmenin fiziksel görünümüne ve kişisel bakımına özen göstermezse üzüldüğünü belirtmiştir.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 35 ISSN: 2146-9199

"Öğretmenleriniz Okul Yönetimine Karşı Nasıl Bir Yaklaşım İçerisindedir?" Sorusuna İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşlerinin Dağılımı

Araştırma kapsamında okul yöneticilerine yöneltilen *"Öğretmeniniz okul yönetimine karşı nasıl bir yaklaşım içerisindedir?"* sorusuna okul yöneticilerinin verdiği yanıtların dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur:

Tablo 4: "Öğretmeniniz Okul Yönetimine Karşı Nasıl Bir Yaklaşım İçerisindedir?" Sorusuna İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşlerinin Dağılımı

No	İfadeler	f
1	Olumlu tutum ve davranış içerisindedir.	46
2	Okul yönetimine destek olur.	43
3	Okulda işbirliği içerisinde çalışır.	41
4	Değişim ve gelişime açıktır.	37
5	Öğrenci başarısını arttırmaya önem verir.	32
6	Çözüm odaklı çalışır.	28
7	Saygılı davranır.	26
8	Sorumluluk alır.	23
9	Fikir ve öneri geliştirir.	19
10	Velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurar.	18
11	Şikâyetçi oldukları konuları dile getirir.	15
12	Okulumuzu temsil eder.	12
13	Okul yönetimi tarafından organize edilen etkinliklere katılır.	8
14	Verilen göreve itiraz eder.	7
15	Muhalif tutum ve davranış sergiler.	4
16	Okul yönetiminden uzak durmaya çalışır.	3

Tablo 4 incelendiğinde, okul yöneticilerinin çoğunluğunun görüşlerine göre; öğretmenler okul yönetimine karşı olumlu tutum ve davranış göstermekte, okul yönetimine destek olmakta, okulda işbirliği içerisinde çalışmakta, değişim ve gelişime açık, öğrenci başarısını artırmaya önem vermekte, çözüm odaklı çalışmakta, saygılı davranmakta ve sorumluluk almaktadır. Bunların yanında okul yöneticileri öğretmenlerin fikir ve öneri geliştirdiklerini, velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurduklarını, şikâyetçi oldukları konuları dile getirdiklerini, okulunu temsil ettiklerini, okul yönetimi tarafından organize edilen etkinliklere katıldıklarını belirtmişlerdir.

Okul Yöneticisi-Öğretmen Etkileşimine İlişkin Olarak Okul Yöneticileri Tarafından Belirtilen Görüşlerin Dağılımı

Araştırma kapsamında okul yöneticisi-öğretmen etkileşimine ilişkin olarak okul yöneticileri tarafından belirtilen görüşlerin dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde; okul yöneticisi - öğretmen etkileşimine ilişkin olarak okul yöneticilerinin büyük çoğunluğu; öğretmenleri ile çalışmaktan memnun olduğunu, öğretmenlerini dinleyerek onların görüşlerini aldığını, öğretmenlerin velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurduklarını, görev ve sorumlulukları konusunda duyarlı olduklarını, düzenli olarak zümre çalışmaları yaptıklarını, öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini dikkate aldıklarını, her öğrenciye eşit mesafede olduklarını, okulunu temsil etme sorumluluğunu taşıdığını, meslek etiğine uygun davrandığını belirtmişlerdir.

Diğer yandan okul yöneticileri, öğretmenler ile etkileşimlerine ilişkin olarak "kısmen" yanıtını verdiği özellikler de bulunmaktadır. Bunlar; öğretmenlerin okul kurallarına uygun olarak çalışmaları, öğrencilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurmaları, karşılaştıkları sorunlara etkili çözümler üretmeleri, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaları, tutum ve davranışlarıyla örnek oluşturmaları, kendilerini sürekli geliştirmeye özen göstermeleri ve işbirliği, takım ruhu ile çalışmaları olarak belirtilmiştir.

Tablo 5: Okul Yöneticisi-Öğretmen Etkileşimine İlişkin Olarak Okul Yöneticileri Tarafından Belirtilen Görüşlerin Dağılımı

No	İfadeler	Evet		Kısmen		Hayır	
		f	%	f	%	f	%
1	Öğretmenlerim ile çalışmaktan memnunum.	39	68	13	22	6	10
2	Öğretmenlerimi dinlerim ve onların görüşlerini alırım.	42	72	14	24	2	4
3	Öğretmenlerimiz okul kurallarına uygun olarak çalışır.	23	40	28	48	7	12
4	Öğretmenlerimiz öğrencilerimizle olumlu ve yapıcı iletişim	24	41	26	45	8	14
5	Öğretmenlerimiz velilerimizle olumlu ve yapıcı iletişim kurar.	28	48	21	36	9	16
6	Öğretmenlerimiz görev ve sorumlulukları konusunda	26	45	24	41	8	14
7	Öğretmenlerimiz düzenli olarak zümre çalışmaları yapar.	34	59	19	33	5	8
8	Öğretmenlerimiz karşılaştıkları sorunlara etkili çözümler üretir.	17	29	29	50	12	21
9	Öğretmenlerimiz öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini	29	50	23	40	6	10
1	Öğretmenlerimiz öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alır.	21	36	28	48	9	16
1	Öğretmenlerimiz tutum ve davranışlarıyla olumlu örnek	26	45	27	47	5	8
1	Öğretmenlerimiz kendilerini sürekli geliştirmeye özen gösterir.	14	24	31	53	13	23
1	Öğretmenlerimiz her öğrenciye eşit mesafededir.	25	43	24	41	9	16
1	Öğretmenlerimiz işbirliği ve takım ruhuyla çalışır.	17	29	30	52	11	19
1	Öğretmenlerimiz okulumuzu temsil etme sorumluluğunu taşır.	27	46	23	40	8	14
1	Öğretmenlerimiz meslek etiğine uygun davranır.	39	67	15	26	4	7

TARTIŞMA VE SONUÇ

Okul Yöneticilerini Mutlu Eden Öğretmen Davranışları

Araştırmada elde edilen verilere göre, okul müdürlerinin okullarında çalışan öğretmenlerin olumlu kişisel özelliklerine sahip olmalarını, mesleki yönden kendisini sürekli yenileyip geliştirerek etkili bir öğrenme-öğretme süreci gerçekleştirmelerini önemsedikleri söylenebilir. Okul yöneticilerinin öğretmenler hakkında böyle düşünmelerinin gerekçesi olarak, okul müdürlerinin iyi ve başarılı bir okulun nitelikli öğretmenler ile gerçekleştirilebileceğini bilmelerinden kaynaklandığı yorumu yapılabilir. Ayrıca okul yöneticilerinin öğretmenlerin meslek etiğine uygun davranmasından mutlu olduğunu belirtmeleri, okul yöneticilerinin mesleki etik konusunda duyarlılık gösterdiklerine de işaret etmektedir.

Okul müdürlerinin, öğretmenlerin öğrencilerle olumlu bir iletişim kurmasını, onların bireysel farklılıklarına uygun olarak gelişimlerini desteklemelerini önemsedikleri görülmektedir. Eğitim-öğretim süreci bir iletişim süreci olduğuna göre, okul yöneticilerinin de en etkili öğrenme sürecinin olumlu bir iletişim sürecinde gerçekleştiğini bildikleri söylenebilir. Okul yöneticileri her öğrencinin bir birey olarak kabul edilip kendi özelliklerine uygun olarak desteklendiğinde gelişimine katkı sağlanacağını bilmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin de öğrencilerin gelişimine katkı sağlamalarını istemektedirler. Okul yöneticilerini mutlu eden öğretmen davranışları arasında; öğrencilerde etkili ve kalıcı öğrenme sağlamaları, öğrencileriyle olumlu ve yapıcı iletişim kurmaları ve eğitim öğretimde yeni yöntem ve teknikleri kullanmaları görülmektedir. Eğitimciler uzun zamandır çeşitliliğin, öğrencilerin motivasyonunu ve öğrenmesini arttırdığına ve öğretmen etkililiğini tahmin eden güçlü bir değişken olduğuna inanmaktadırlar. Etkili öğretmenler sözel olmayan davranışları, sınıf organizasyonunu, soru biçimini, jest ve mimikleri de kapsayan sınıf içi davranışların hemen hemen tüm boyutlarında bir çeşitliliğe sahiptirler. Yıl boyunca tüm dersleri aynı biçimde, aynı etkinliklerle ve monoton bir ses tonuyla anlatmak öğrenmeyi olumsuz yönde etkiler. Çeşitliliği kullanan öğretmenler öğrencileri hem sıkılmaktan korur hem de derse aktif olarak katılmalarını sağlarlar. Etkili öğretmen bir ders boyunca aynı yöntemi kullanmaz. Öğrencilerin istenen davranışlarını pekiştirmek ve övmek için değişik yöntemler kullanır (Cruickshank ve diğ., 2001).

Araştırmada ulaşılan sonuçlara göre, okul yöneticilerinin çoğunluğu öğretmenlerin, öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Bu sonucu destekler şekilde Langlois ve Zales (1992) etkili öğretmenlerin, dersleri öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarıyla ilişkilendirdiklerinde ve onlara başarılı olabilecekleri görevler verdiklerinde öğrencilerin derslere daha fazla katıldıklarını bildiklerini belirtmektedirler.

Okul yöneticileri öğretmenlerin özellikle öğrencilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurmasını önemsemektedirler. Bu konuyla ilgili olarak, Amerika'da öğretmenler üzerinde yapılan bir araştırmada öğrencilerine olumsuz tepkiler veren öğretmenlerle, olumlu tepki veren öğretmenler karşılaştırılmıştır. Öğrencilerine olumlu tepkiler veren öğretmenlerin, olumsuz tepki veren öğretmenlere göre sınıflarında disiplin sorunlarını daha kolay çözdükleri, öğrencilerinin özsaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin öğrencilerine karşı olumlu tutumlarının çocukların öz saygı düzeylerini artırdığı ve özsaygı düzeyi ile akademik başarı arasında ise pozitif ilişki olduğunu kanıtlayan çok sayıda araştırma yapılmıştır (Arseven, 1986; Skaalvik ve Hagtvet, 1990).

Okul yöneticilerinin mutlu olmalarını sağlayan öğretmen davranışları genel olarak değerlendirilirse; okul yöneticilerinin öğretmenlerin öğrencilere, velilere, meslektaşlarına ve yönetime karşı olumlu tutum ve davranışlar sergilemelerini, aynı zamanda da olumlu ve yapıcı bir iletişim kurmasını önemsedikleri söylenebilir. Bu durumda okulun niteliğinin artırılmasında öğretmenin önemli bir rolünün olduğu görülmektedir. Çünkü bir öğretmenin sahip olduğu özellikler öğretimin niteliği yanı sıra öğrencileri, velileri, meslektaşlarını ve yönetimi etkilemektedir. Diğer yandan yöneticiler öğretmenin okulu temsil etmede önemli bir rolünün olduğunun da farkındadırlar. Çünkü öğretmenler yalnızca okulda bulundukları sürede değil, aslında okul dışında geçirdikleri zaman diliminde okullarını daha çok temsil ederler. Bunun bir göstergesi olarak okul yöneticileri öğretmenin okulu doğru ve etkili bir biçimde temsil etmesini önemsediklerini belirtmişlerdir.

Okul Yöneticilerini Üzen Öğretmen Davranışları

Okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışları genel olarak değerlendirildiğinde, bu başlık altında elde edilen verilerin büyük ölçüde okul yöneticilerini mutlu eden öğretmen davranışları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Çünkü okul yöneticilerinin hem öğretmenlerinin nitelikli olmasını ve kendilerini geliştirmelerini önemsediği hem de öğretmenlerin öğretim sürecindeki başarısında, öğrencilerle, velilerle ve meslektaşları arasında kritik bir öneme sahip olduğunun farkında olduğu anlaşılmaktadır. Burada okul yöneticilerinin ifade ettikleri görüşler de bunu desteklemektedir.

Özer'in (1993) de belirttiği gibi, belirli değişimlerin öğrencilerin yararına olabilmesi için öğretmenlerin bilgi ve becerilerini sürekli yenilemesi, öğrenmeye açık olması bir zorunluluktur. Çünkü etkili ve iyi öğretmen, değişim ve gelişim isteğinde olan, olumlu, esnek ve demokratik davranışlar sergileyen, coşkulu, hevesli ve diğer insanların olumlu tepkilerini alan ve onlarla birlikte olmaktan hoşlanan öğretmenlerdir (Good ve Brophy, 1997).

Öğretmenlerin Okul Yönetimine Karşı Yaklaşımları

Okul yöneticilerinin belirttikleri görüşlere göre öğretmenlerin yönetime karşı çoğunlukla olumlu yaklaşımlar içerisinde olduğu görülmektedir. Yani öğretmenlerin büyük ölçüde okul yöneticileri ile uyumlu olarak çalıştıkları söylenebilir. Bununla birlikte okul yöneticileri öğretmenlerin sayıca az da olsa okul yönetimine karşı olumsuz yaklaşımlarından da söz etmişlerdir. Öğretmenlerin verilen göreve itiraz etmesi, muhalif tutum ve davranış sergilemesi, okul yönetiminden uzak durmaya çalışması gibi davranış biçimlerinin okul yönetimine karşı olumsuz yaklaşımlar arasında belirtildiği görülmektedir.

Okul Yöneticisi-Öğretmen Etkileşimi

Okul yöneticileri-öğretmen etkileşimine ilişkin olarak okul yöneticilerinin görüşleri incelendiğinde okul öneticilerinin öğretmenleri hakkında çoğunlukla olumlu görüş belirttikleri ve onlarla çalışmaktan memnun oldukları anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin genel olarak okul yöneticileriyle olumlu bir iletişim kurduğu söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin; öğretmenlerin kişisel ve mesleki özellikleri, öğrencilere, velilere, meslektaşlarına ve yönetime karşı yaklaşımı, öğretim sürecine yönelik yeterlikleri konularında görüşlerini belirttiği görülmektedir. Okul yöneticileri, öğretmenlerin kişisel ve mesleki özellikleri konusunda; alan bilgisine hakim olması, okul etkinliklerine aktif katılması, meslek etiğine uygun davranması, çözüm odaklı çalışması, tutum ve davranışlarıyla olumlu rol model olması, eğitim-öğretimde yeni yöntem ve teknikleri kullanması, disiplinli olması, güler yüzlü/kibar olması, kişisel ve mesleki açıdan kendini sürekli geliştirmesinden mutlu olacaklarını belirtmişlerdir.

Okul yöneticileri, öğretmenlerin öğrencilere yaklaşımı konusunda, öğretmenler; öğrencilerde etkili ve kalıcı öğrenme sağlarsa, öğrencileriyle olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alırsa, öğrencilerin kişilik gelişimine destek olursa mutlu olacaklarını belirtmişlerdir. Okul yöneticileri öğretmenlerin velilere yaklaşımı konusunda öğretmenler velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa; meslektaşlarına yaklaşımı konusunda meslektaşlarıyla olumlu ve yapıcı iletişim kurarsa; yönetime karşı yaklaşımı konusunda görev ve sorumluluklarını yerine getirirse, okul yönetimiyle işbirliği yaparsa, resmi yazışma ve evrakları takip ederse, okulu doğru ve etkili bir biçimde temsil ederse mutlu olacaklarını belirtmişlerdir.

Okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışlarının sınıf içi süreçler, okula karşı sorumlulukları, veliler ve meslektaşlarıyla ilişkileri boyutlarında olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda sınıf içi süreçler kapsamında okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışları; öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerinin dikkate alınmaması, eğitim-öğretim etkinliklerini aksatması, öğretmenlik mesleğine uygun tutum ve davranışlar göstermemesi, öğrencilerin öğrenme ve gelişimini önemsememesi, öğrencileriyle olumlu ve yapıcı ilişkiler kurmaması, öğrencilere kızıp bağırması, disiplinsiz davranışlar göstermesi, kişisel ve mesleki gelişime açık olmaması olarak belirtilmiştir.

Okula karşı sorumlulukları kapsamında okul yöneticilerini üzen öğretmen davranışları; öğretmenin görev ve sorumluluklarını aksatması, okul yönetimi tarafından belirlenen kurallara uygun davranmaması, okul yönetimine destek olmaması ve okuldaki sosyal etkinliklere katılmaması olarak belirtilmiştir. Diğer yandan öğretmenler velileriyle ilişkilerinde sorun yaşarsa ve meslektaşlarıyla işbirliği halinde çalışmazsa da okul yöneticileri üzüldüklerini belirtmişlerdir.

Okul yöneticilerinin çoğunluğunun görüşlerine göre; öğretmenler okul yönetimine karşı olumlu tutum ve davranış göstermekte, okul yönetimine destek olmakta, okulda işbirliği içerisinde çalışmakta, değişim ve gelişime açık, öğrenci başarısını artırmaya önem vermekte, çözüm odaklı çalışmakta saygılı davranmakta ve sorumluluk almaktadır. Bunların yanında okul yöneticiler öğretmenlerin fikir ve öneri geliştirdiklerini, velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurduklarını, şikayetçi oldukları konuları dile getirdiklerini, okulunu temsil ettiklerini, okul yönetimi tarafından organize edilen etkinliklere katıldıklarını belirtmişlerdir.

Okul yöneticisi-öğretmen etkileşimine ilişkin olarak okul yöneticilerinin büyük çoğunluğu; öğretmenleri ile çalışmaktan memnun olduğunu, öğretmenlerini dinleyerek onların görüşlerini aldığını, öğretmenlerin velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurduklarını, görev ve sorumlulukları konusunda duyarlı olduklarını, düzenli olarak zümre çalışmaları yaptıklarını, öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini dikkate aldıklarını, her öğrenciye eşit mesafede olduklarını, okulunu temsil etme sorumluluğunu taşıdığını, meslek etiğine uygun davrandığını belirtmişlerdir. Diğer yandan okul yöneticileri, öğretmenler ile etkileşimlerine ilişkin olarak "kısmen" yanıtını verdiği özellikler de bulunmaktadır. Bunlar; öğretmenlerin okul kurallarına uygun olarak çalışmaları, öğrencilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurmaları, karşılaştıkları sorunlara etkili çözümler üretmeleri, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaları, tutum ve davranışlarıyla örnek oluşturmaları, kendilerini sürekli geliştirmeye özen göstermeleri ve işbirliği, takım ruhu ile çalışmaları olarak belirtilmiştir.

Öneriler

Nasıl bir öğretmen istedikleri konusunda okul yöneticilerinin görüşlerine dayalı olarak elde edilen veriler doğrultusunda belirlenen öneriler aşağıda sunulmuştur. Bu kapsamda öğretmenler;

- Alan bilgisine hakim olmalı, kişisel ve mesleki açıdan kendisini sürekli geliştirmelidir.
- Okul etkinliklerine aktif olarak katılmalı ve sorumluluk almalıdır.
- Meslek etiğine uygun davranmalı, tutum ve davranışlarıyla olumlu rol model olmalıdır.
- Güler yüzlü ve kibar olmalıdır.
- Disiplinli ve çözüm odaklı çalışmalıdır.
- Eğitim - öğretim etkinliklerini aksatmamalı, eğitim-öğretim sürecinde yeni yöntem ve teknikleri kullanmalıdır.
- Öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alarak etkili ve kalıcı öğrenmeler sağlamalıdır.
- Öğrencileriyle olumlu ve yapıcı iletişim kurmalıdırlar.
- Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almalı ve onların kişilik gelişimine destek olmalıdır.
- Velilerle olumlu ve yapıcı iletişim kurmalıdırlar.
- Okul yönetimiyle işbirliği yapıp okul yönetimine karşı görev ve sorumluluklarını yerine getirmelidir.
- Resmi yazışma ve evrakları takip etmelidir.
- Okulunu doğru ve etkili bir biçimde temsil etmelidir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akçay, A. (2003). Okul müdürleri öğretmenleri etkileyebiliyor mu? *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 157, www.meb.gov.tr

Anderson, M.E. (1991). *Principals: How to train, recruit, select, ınduct and evaluate leaders for america's schools*. Eric Clearing House on Educational Management. College of Education. University of Oregon.

Arseven, D. A. (1986). Çocukta benlik gelişimine ailenin etkisi ve çocuğun okuldaki başarısı. *Eğitim ve Bilim, 10* (60),11-17.

Babbie, E. (1992). The Practice of Social Research. Belmont, CA: Wadsworth.

Başar, H. (1995). *Eğitim denetçisi*. Ankara: Pegem Akademi.

Borg, W., Gall, J., & Gall, M. (1993). Applying educational research, a practical guide. New York: Longman.

Cruickshank, D.R., Kennedy, J.J., Williams, E.J., Holton, J., & Fay, D.F. (2001). Evaluation of reflective teaching outcomes*. Journal of Educational Research, 75*(1), 22-32.

Gareis, C. R. & Tschannen-Moran, M. (2005). Cultivating principals' sense of efficacy: Supports that matter. Paper to be presented at the annual meeting of the University Council for Educational Administration, Nashville, TN. http://coe.ksu.edu/ucea/2005/ TschannenUCEA2005.pdf.

Good, T. L. & Brophy, J. E. (1997). *Looking in classrooms.* New York. NY: Harper&Rowe.

Gümüşeli, A. (2004). Aile katılım ve desteğinin öğrenci başarısına etkisi, http://www.agumuseli.com/dokumanlar/makale/ailekatilimiogrencibasarisi.pdf

Hanson, E. M. (1985). *Educational administration and organizational behavior*. California: Allyn & Bacon.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Langlois, D. E. & Zales, C. R. (1992). Anatomy of a top teacher. *The Education Digest*, *57*(5), 31.

Law, S. & Glover, D. (2000). *Educational leadership and learning*. Buckingham: Open Uni. Press.

Skaalvik, E. M. & Hagtvet, K. A. (1990). Academic achievement and self-concept: An analysis of causal predominance in a developmental perspective. *Journal of personality and Social Psychology*, *58*(2), 292.

Taymaz, H. (1995). *Okul yönetimi.* Ankara*:* Saypa Yayınları.

Ünal, Z. (2003). *Öğretmenlerde iş doyumu ve örgütsel vatandaşlık*. *(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

Yılmaz, A. ve Ceylan, Ç. B. (2011). İlköğretim okul yöneticilerinin liderlik davranış düzeyleri ile öğretmenlerin iş doyumu ilişkisi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi.*

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 36 ISSN: 2146-9199

MÜZİK GELİŞİMİ VE ÖĞRENMEDE SOSYO-KÜLTÜREL BAĞLAM

Doç. Dr. Gökmen Özmenteş
Akdeniz Üniversitesi
gozmentes@gmail.com

Arş. Gör. Fulya Adızel
Akdeniz Üniversitesi
b.f.adizel@gmail.com

Özet
Gelişim ve öğrenme süreci oldukça karmaşık bir yapıya sahip olup, çok sayıda önemli etkeni barındırmaktadır. Bu etkenlerden biri olan sosyo-kültürel bağlamın alanyazında öne çıkmaya başlamasıyla bireyin öğrenme sürecinde çevresiyle kurduğu etkileşimin gücü eğitimcilerin ilgisini çekmiştir. Bandura, Vygotsky, ve Bronfenbrenner gibi araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda gelişim ve öğrenme sürecinde bireyin sosyo-kültürel bağlamıyla birlikte ele alınması gerekliliğini öne çıkartmışlardır. Gelişim ve öğrenme psikolojisi alanında yapılan bu çalışmalar müzik eğitimi araştırmalarını da etkilemiştir. Müzikte başarıyı yetenek ve çalışma gibi bilişsel ve bireysel değişkenler üzerinden açıklama eğilimli müzik eğitimi araştırmalarında 70'lerle birlikte post-Piaget dönemi başlamış ve sosyo-kültürel bağlamın etkisi ağırlık kazanmıştır. Böylelikle, müzikte gelişim ve öğrenme sürecinde bireyin yakın ve uzak çevresiyle kurduğu ilişkileri inceleyen bir takım model ve kuramlar geliştirilmiştir. Yapılan literatür taramasında müzikte gelişim ve öğrenme sürecindeki sosyo-kültürel bağlamın temel öğelerinin aile, okul, akran, teknoloji, medya ve toplumsal cinsiyet olarak ele alındığı görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Müzik eğitimi, Müzik gelişimi, Müzik öğrenme, Sosyo-kültürel bağlam.

THE SOCIO-CULTURAL CONTEXT OF MUSICAL DEVELOPMENT AND LEARNING

Abstract
The process of development and learning is highly complex, and it involves a number of important factors. Socio-cultural context, one of these factors, has been highlighted in the relevant literature, and this got educators in the power of the interaction between individuals and their environment in the learning process. Bandura, Vygotsky and Bronfenbrenner stressed that individuals should be studied in connection with their socio-cultural contexts in the process of development and learning. These studies in the fields of development and learning psychology also affected research in music pedagogy, which tended to explain success in music with cognitive and individual variables such as talent and practice. In the 1970s, the post-Piaget period began with these studies, which emphasized the effect of the socio-cultural context. This period involved the development of models and theories that examined individuals' musical development and learning in narrow and broad socio-cultural contexts. A review of the relevant literature indicated that the fundamental elements of the socio-cultural context in musical development and learning process have been studied as family, schools, peers, technology, media and gender.

Keywords: Music education, musical development, musical learning, socio-cultural context.

GİRİŞ

Gelişim kavramı alanyazında birbirinden farklı birçok tanımla açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kavramlar gelişimin çoğunlukla sosyal, fiziksel, dilsel ve zihinsel boyutları üzerinde toplanmış olup en önemli ortak özellikleri gelişimi niteliksel ve niceliksel ilerleme olarak görmeleridir. Senemoğlu (1998) gelişimi,

organizmanın döllenmeden başlayarak bedensel, zihinsel, dilsel, duygusal ve sosyal yönden, belli koşulları olan en son aşamasına ulaşıncaya kadar sürekli ilerleme kaydeden değişimi olarak tanımlarken, Mussen ve diğ. (1984) gelişimin; Senemoğlu (1998) gibi hayatın başlangıcı ile başladığını ifade etmiş ve daha iyiye doğru giden, daha etkili, düzenli ve karmaşık bir davranışla son bulan değişimler olarak tanımlanabileceğini ifade etmişlerdir. Swanwick (2015) ise gelişim sürecinde genetik ve çevresel etmenlerin birlikte hareket ettiğini ve gelişimin aşamalı olarak ilerlediğini belirtmiştir. Maccoby (1984) de gelişimin belli bir sırayla ardışık devam ettiğini ifade etmiş ve tahmin edilebilir biçimde her çocukta benzer şekilde basamaklandığını eklemiştir. Alanyazında birçok tanımı olsa da gelişim ile ilgili ortak noktalar şöyle özetlenebilir:

1. Gelişim döllenme ile başlar.
2. Gelişim belli aşamalar halinde yaşanmaktadır.
3. Gelişim ileri yönlü sürekli, birikimli ve nöbetleşe bir değişim sürecidir.
4. Gelişimde büyüme, olgunlaşma, kalıtım, çevre ve zaman faktörleri etkilidir.
5. Gelişim hızı bireyde ve her yaşta aynı değildir.
6. Farklı dönemlerde farklı gelişim türleri önem kazanabilir.

Eğitim psikolojisinde gelişim kavramıyla yakın olarak ele alınan öğrenme olgusu ile ilgili alanyazın incelendiğinde ise, araştırmacıların öğrenmenin bir davranış değişikliği olduğuna ve bu değişimin kalıcılığına ilişkin ortak söylemler geliştirdikleri görülmektedir. Ancak, davranış değişikliğine sebep olan faktörler ile ilgili farklı görüşler söz konusudur. Örneğin Ulusoy'a (2008) göre öğrenme; yaşantı yoluyla elde edilen, gözenebilir ve kalıcı izli davranış değişikliği iken Froebel'e göre öğrenme başkalarıyla birlikle amaçlı yapılan işler yoluyla gerçekleşmektedir (Oktay, 2004). Froebel bu tanımında öğrenmenin yaşam yoluyla gerçekleştiğini belirtmiş ancak, bireyin öğrenmek için başkalarına ihtiyacı olduğunu ve öğrenmenin yaşantının herhangi bir anında değil, amaçlı işler yapıldığında gerçekleştiğini belirtmiştir. Ausubel ise, öğrenmeyi etkileyen en önemli faktörlerin öğrenenin önceki bilgileri ve güdülenmesi olduğu görüşündedir. Oluşturduğu Anlamlı Öğrenme Kuramına göre yeni öğrenilecek malzemeyle bilişsel yapıda var olan bilgiler arasında bir ilişki varsa öğrenme anlamlıdır ve bireyin öğrenebilmesi için buna niyetli olması önemlidir (Çakıcı ve diğ.,2006). Alanyazında farklı tanımlamalar olsa da genel olarak öğrenmenin bir davranış değişikliği olduğu üzerinde durulmuştur. Bunun dışında öğrenmenin kalıcı olması, yaşantı yoluyla elde edilmesi ve yaşantı sırasında çevresel ve bilişsel faktörlerin etkisiyle bir süreç içinde gerçekleştiğini söylemek mümkündür.

Gelişim ve Öğrenmede Sosyo-Kültürel Bağlam

Eğitim psikolojisi alanında, sosyal öğrenme hakkında yapılmış, içeriğinde birbirleri ile farklılıklar ya da benzerlikler barındıran çalışmalar bulunmaktadır. Bandura'nın Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı, Bronfenbrenner'in Ekolojik Gelişim Kuramı ve Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanı ile ilgili yaptığı çalışmalar bunlardan en yaygın bilinenleridir. Bu kuramların temel ortaklığı, bireyi gelişim ve öğrenme yolunda yaşamı boyunca etkileşim içinde olduğu aile, okul, akran ve medya gibi çevresel etmenleri barındıran sosyo-kültürel bağlamdan ayırmamalarıdır. Thorndike, Pavlov ve Miller gibi davranışçı araştırmacılar kuş, tavuk, kedi, maymun ve köpek gibi hayvanlar üzerinde bu canlıların öğrenme davranışlarını gözlemlemek adına deneyler yapmış ve bu deneylerden elde ettikleri sonuçları insan davranışlarıyla eşleştirmeye çalışmışlardır. Sosyal öğrenme kuramcıları ise insanların düşünme, planlama, algılama ve inanma şekillerinin öğrenmenin önemli bir kısmını oluşturduğunu iddia etmelerine ek olarak davranışçıların benimsediği öğrenme kurallarının ve hayvanlar üzerinde yapılan deneylerin, insanlarınki ile benzerlik göstermesine rağmen, daha karmaşık olan insan davranışlarını ve insanın öğrenmesini açıklamakta eksik ve yetersiz kaldığına dikkat çekmişlerdir (Bayrakçı, 2007). Örneğin, ölçme temelli olan davranışçı yaklaşımda içsel yaşantıların yok sayılmasının aksine sosyal öğrenme kuramlarından biri olan Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı'nın mimarı A. Bandura (1977) özdüzenleme, hafıza, düşünme gibi bilişsel süreçler üstünde durmuştur.

Gelişim ve öğrenme alanında yaptığı çalışmalarda sosyo-kültürel bağlamı öne çıkaran Vygotsky ise, Piaget'nin gelişim psikolojini alanındaki yaklaşımlarına eleştirel bir duruşu temsil etmektedir. Piaget'nin çocukta düşünceyi ve konuşmayı sırasıyla "otistik, benmerkezci ve sosyal" olarak aşamalandırmasına karşın, Vygotsky çocuğun konuşma sürecinde en başından beri sosyal olduğunu belirtmiş ve dil

gelişimi basamaklandırmasını "sosyal, benmerkezci ve içsel konuşma" olarak sıralamıştır (Erdener, 2009). Piaget, öğrenmeyi bir oluşturma olarak görerek bireyselliği, Vygotsky ise öğrenmeyi bir mal etme olarak görerek sosyal hayatı ön plana çıkartmıştır. Ancak, Piaget öğrenme süreçlerine sosyal çevreyi tamamen yok saymamaktadır. Piaget'e göre bilgi oluşumunda hem birey hem de sosyal çevre önemlidir ama öncelik sosyal çevreye verilmemekte ve sosyal çevre sürekli bir etki gücü oluşturmamaktadır (Piaget, 1932'den akt.Ergün ve Özsüer, 2006). Vygotsky'nin çalışmalarında sosyal etkileşim öne çıkan önemli bir ögedir. Dil ve düşünce gelişiminde olduğu kadar eğitimsel süreçlerde de çocuğun yetişkinlerle ve akranlarıyla olan etkileşimi önemsenmiştir. Bu doğrultuda Vygotsky, yakınsak gelişim alanı (zone of proximal development) terimini ortaya atmıştır. Yakınsak gelişim alanı, çocuğun başkasından yardım almadan üstünden gelebildiği problemler ile oluşan mevcut gelişim düzeyi ile yetişkin rehberliğinde ya da daha yetenekli akranları eşliğinde çözülen problemler ile görülen potansiyel gelişim seviyesi arasındaki uzaklıktır (Vygotsky, 1980: 86). Vygotsky'e (1980) göre çocuklar yetişkin rehberliğinde ya da ortaklığında kendi yetenek sınırları içinde çeşitli davranışları ve yetişkinleri taklit edebilmektedir. Bandura'nın Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı'nda da bireylerin gözlemleyerek ve model alarak öğrenmesi söz konusudur. Bandura, kuramında çocuk ve yetişkinlerin sosyal deneyimlerini bilişsel olarak nasıl yürüttükleri ve bu süreçlerin bireylerin davranış ve gelişimlerini nasıl etkilediği ile ilgilenmiştir (Grusec, 1997). Bireylerin kendi deneyimleri yoluyla ve başkalarını model alarak öğrendiklerini belirten Bandura (1977), daha sonra kuramın bu halinin yetersiz olduğunu fark edip öğrenmeye bilişsel süreçleri (hafıza, dil, düşünme, değerlendirme ve tahmin etme) eklemiştir (Malone, 2007). Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramına göre, sosyal öğrenme sisteminde yeni davranış kalıpları doğrudan deneyim ya da başkalarının davranışlarını gözlemleme yoluyla edinilmektedir (Bandura, 1977). Bu kuramda doğrudan deneyimleyerek öğrenmenin, model almaya nispeten daha temel ve basit bir öğrenme hali olduğu, öğrenmenin deneyimin sonuçlarının ödüllendirilmesi ya da cezalandırılması ile değerlendirildiği görülmektedir. Model alma ile öğrenme ise üç farklı yolla gerçekleşmektedir. Bunlar gerçek hayatta var olan gerçek modeller, hayal ürünü olan kitaplar ya da medya aracılığıyla oluşturulan sembolik modeller ve sözlü direktiflerdir (Syracuse University: 2003'ten akt. Bayrakçı, 2007).

Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı'nın davranışçılıkta eleştirdiği temel noktalardan biri, hayvan deneylerinden elde edilen sonuçların insanların daha karmaşık olan zihinsel, duygusal ve sosyal dünyalarını açıklayamamasıdır. Ancak, sosyal öğrenme kuramlarıyla birlikte insan kendisini diğer canlılardan ayıran simgeleştirme, önceden düşünme, çevreden öğrenme, özdüzenleme ve kendini yansıtma özellikleri ile çevresel güçler tarafından şekillendirilen ve güdülen ya da gizli içsel uyaranlar tarafından yönlendirilen tepkisel organizmalardan çok, kendini organize edebilen, inisiyatif sahibi, öztepkili ve özdüzenlemeli bireyler olarak görülmeye başlanmıştır (Özmenteş, 2007). Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı'na göre bireyin öğrenmesi çevrenin ve bireyin karşılıklı olarak birbirinde değişiklikler meydana getirmesi ile mümkündür. Schunk'a (1989) göre de Bandura'nın bu kuramı çevresel değişkenler, davranışlar ve hem bilişsel hem de bireysel faktörler arasındaki karşılıklı etkileşimi (reciprocal interactions) içermektedir. Bireyin gelişiminde sosyo-kültürel değişkenler çerçevesinde oluşturulmuş bir diğer kuram Bronfenbrenner'e ait olan ve Biyoekolojik Sistemler Kuramı olarak da bilinen Ekolojik Gelişim Kuramıdır. Bronfenbrenner (1977) bu kuramda bireyi merkezde konumlandırılmış ve çevresini katmansal yapıda olan sistemlerle çevrelemiştir. Birbirini karşılıklı olarak etkileyen bu katmanlardan en içte olanı mikro sistem bireye en yakın olandır. Gelişen birey üzerindeki etkisinin uzaklığına göre sıralanan diğer sistemler ise mezo sistem, ekzo sistem, makro sistem ve krono sistem olarak sıralanmaktadır. Ancak bu sistemdeki öğelerin yerleri kültürel ya da bireysel değişkenlere göre farklılık gösterebilmektedir. Her bireyin bu öğelerle etkileşim düzeyi farklı olabilmektedir. Bronfenbrenner (1977) bu katmanları şöyle açıklamıştır:

1. Mikrosistem gelişmekte olan kişi ve o kişiyi kapsayan dolaysız çevreyle arasındaki ilişkiler kompleksidir (ev, okul, işyeri vb.). Ortam, içinde katılımcıların belirli zaman periyodu zarfında, belirli aktivitelerle uğraştıkları, belirli rollerin olduğu (evlat, aile, öğretmen, işçi vb.) ve belirli fiziksel özellikleri olan bir yer olarak tanımlanır. Yer, zaman, fiziksel özellikler, aktivite, katılımcı ve rol faktörleri ortamın esaslarını oluşturur.

2. Mesosistem kişinin hayatındaki asıl/yoğunluklu ortamlarla arasındaki karşılıklı ilişkileri içerir. Dolayısıyla, 12 yaşındaki bir Amerikalı için, mesosistem tipik olarak aile, okul ve akran grubunu kapsar. Bazı çocuklar için aynı zamanda kiliseyi, kampı veya işyerini içerebilir. Özetle, mesosistem, mikrosistemlerin bir uzantısı sistemdir.
3. Eksosistem kişinin kendisinin yer almadığı, hem resmi hem de gayrı resmi belirli sosyal yapıları da kapsayan mesosistemin genişidir. Bu yapılar toplumun hem planlı hem doğal gelişen somut, yerel düzeyde önemli kurumlarını içerir. Eksosistemde iş dünyası, konu komşu, kitlesel medya, hükümet acenteleri (yerel, devlet ve ulusal), mal ve hizmet dağıtımı, iletişim ve ulaşım imkanları ve gayrı resmi sosyal ağları kapsar.
4. Makrosistemler en dış ve soyut ögeleri, ideolojileri, paradigmaları, kişinin ulaşamadığı ancak maruz kaldığı yapılar içerir. Makrosistemler bilgi ve ideolojinin taşıyıcıları gibidirler, hem açıkça ve hem de dolaylı olarak, belirli kurumlara, sosyal ağlara, rollere, faaliyetlere ve bunların ilişkilerine anlam ve motivasyon verir.

İncelenen alanyazın kapsamında gelişim ve öğrenme süreçlerinde sosyo-kültürel bağlam kapsamında şu çıkarımlarda bulunmak mümkündür:

1. Sosyal öğrenme kuramlarına göre gelişim ve öğrenmede birey tek başına değerlendirilmemeli, bireyi etkileyen çevresel etmenler göz önünde bulundurulmalıdır.
2. Sosyal öğrenme olgusu, birey ile sosyo-kültürel değişkenler arasındaki etkileşim üzerinde yapılanmaktadır.
3. Bireyin öğrenme sırasındaki içsel süreçleri öğrenmeyi etkileyebilmektedir.
4. Birey, yetişkin ya da akran desteğiyle gözlem ve model alma yoluyla öğrenebilmektedir.
5. Bireyi çevreleyen sosyo-kültürel katmanlar birbiri içinde etkileşim halindedir.

Müzik Gelişimi ve Öğrenme

Müzik eğitimi alanında yer alan her boyut (çalgı çalma, şarkı söyleme, beste yapma vb.) müzik gelişimi ve öğrenme ile bağlantılıdır. Özmenteş (2017), bu öğrenmeyi en yalın haliyle müzik becerilerinin kazanım süreci olarak tanımlamıştır. Uçan (1995) ise bireyin müziksel davranışlarını kendi yaşantıları yoluyla amaçlı olarak değiştirme süreci olarak tanımladığı müzik öğretiminde bu davranışlarda önceden belirlenen hedefler doğrultusunda, kendi yaşantı ürünü kalıcı değişiklikler olması gerektiğini belirtmiştir. Ancak, oyun oynayan bir çocuğun oyun sırasında akranlarından bir şarkıyı öğrenmesi ya da gün içinde bir ezgiyi defalarca duyup, fark etmeden o ezgiyi öğrenip söyleyebilmesi müziğe ait davranışlarında amaçlı olarak yaptığı bir değişim değildir. Dolayısıyla, Uçan'ın müzik öğrenme tanımı formal bir eğitim içinde öğrenmeyi kapsamakta olup, bireyin informal yaşantıları ve sosyo-kültürel bağlamı doğrultusunda öğrendiklerini göz ardı etmektedir. Ayrıca, müzik öğrenmenin kalıcılığına ilişkin bulanıklık söz konusudur. Örneğin, öğrencinin öğrendiği ve hatta sınava girip yüksek bir not aldığı eseri daha sonra tekrarlamadığı için unutması öğrenmenin kalıcı olmadığına en bait örnektir. Bamberger'e (1995) göre de müzik öğrenme kalıcı değil, birikimli bir süreçte gerçekleşmektedir.

İlk müzik yeteneği testlerinden birini hazırlayan Stumpf (1883), müzik yeteneği testi sonucunda alt boyutların tekil olarak ayrılmaması, bütüncül olarak ele alınması gerektiğini savunmuştur. Wing de aynı görüşü paylaşarak hazırladığı yedi bölümlük testle müzik yeteneğini ve müzikal duyarlılığı ölçmeyi amaçlamış ve bölümlerden alınan puanların toplamının anlamlı olduğunu belirtmiştir (Young,1971). Bentley (1966) de geliştirdiği testte ses ayrımı, tonal hafıza, ritmik hafıza ve akor analizi ölçümleri yapmış ve benzer şekilde tüm bu testlerden alınan toplam puanı sonuç olarak kabul etmiştir. Müzik yeteneğinin bu kapsamdaki becerilerin toplamına bağlı olduğu görüşüne karşı duran Seashore (1940) ise yetenek testinde ses, gürlük, ritim, süre, ses rengi ve tonal hafıza kategorilerini kullanmış ve müzik yeteneğinin alt boyutlarının birbirinden bağımsız değerlendirilmesi gerektiğini savunmuştur. Hallam da (1998a) Seashore gibi farklı becerilerini kapsadığını belirtmiştir. Hallam ve Shaw'a (2002) göre bir müzisyen müzik yeteneği kapsamında yer alan beceriler içinde farklı yeterlilikler taşıyabilmektedir. Özmenteş (Baskıda) ise alanyazındaki bu görüşleri sentezleyerek şarkı söyleme, müziği işitme ve algılama, çalgı çalma ve yaratıcılık gibi müzik becerilerinin müzik öğrenmenin parametreleri olarak ele alınıp teker teker ve etkileşim içinde incelenebileceğini belirmiştir. Müzik davranışlarının gelişimini tek yönlü olarak ele almak doğru olmayacağı gibi bu davranışların değişiminde ve zihinsel/fiziksel gelişim

arasında sıkı nedensellik ilişkileri kurmak da güçtür. Örneğin; Littleton (1992), Welch ve Backhouse (1989), Miller (2014) görme engelli, konuşma engelli ya da eksik motor becerilerine sahip öğrencilerle yaptıkları çalışmalarda müzik gelişimin bu engellerle bağlantısız olduğunu belirtmişlerdir. H. Gardner'a (2006) göre de bir müzik aleti çalan fakat ciddi düzeyde iletişim kurma sorunu yaşayan otistik çocuklar da müzik zekâsının bağımsız olduğunu kanıtlamak için oldukça iyi bir örnektir.

Müzik gelişimin fiziksel gelişimle en somut bağı işitsel organların oluşumudur. İşitme organlarının gelişimi anne karnında 20 ile 30. haftalar arasında gerçekleşmektedir (Welch, 2002). Bu bağlamda fetüsün kalp atışındaki hız değişimi ölçümlerine göre anne sesine ve bazı notalara tepki verdiği ispatlanmıştır (Gallahueve diğ.,1998). Yeni doğan bebeklerin, genellikle insan seslerine duyarlı olup, özellikle doğumdan sonra annelerinin seslerine dikkat edebildikleri, ninniler, şarkılar ve kalp atışları gibi bazı seslerin bebeklerde yatıştırıcı etki oluşturduğu da bilinmektedir (Salkind, 2002). Ayrıca Goodfriend (1993) de, yeni doğan bebeklerin, annelerinin ses ve gülümsemelerini, herhangi bir kişi veya nesneyle bir arada olmaya tercih ettiklerini belirtmiştir (Soysal ve diğ.,2005). Tüm bunlardan yola çıkıldığında müzik gelişimin anne karnında başladığını söylemek mümkündür. Yaşamın ilk aylarından itibaren ise bebeklerin ürettiği müzikal ifadeler ve çıkardıkları sesler yetişkinlerinkine benzemektedir (Trehub, 2011). Bebekler için ezgilerin en önemli özelliğinin melodik seyir olduğunu belirten Trehub'a (2011) göre bebekler melodik seyirdeki alçalış ve yükselişleri (tizleşme ve kalınlaşma) fark edebilmektedir. Bebeklik dönemindeki müziğe ait tepkiler zamanla daha karmaşık ve bilinçli tepkilere dönüşerek müzikal davranışlar oluşmaya ve gelişmeye başlamaktadır. (Özdemir ve Yıldız, 2010). Bu gelişim süreci de aynı genel gelişim gibi belirli dönemsel özellikler göstermektedir. Dönemsel özelliklerden kasıt, bireyin hangi yaşta ne yaptığı ya da yapması gerektiğidir. Paananen (1997) müzik gelişim dönemlerini duyuşsal motor dönem (4-18 ay), ilişkilendirme dönemi (1,5-5 yaş) ve ayrımsal dönem (5-11 yaş) olarak üçe ayırmaktadır.

Welch'e göre (1998) müzik davranışların çocukluk dâhil herhangi bir yaşta kendini göstermesi temel biyolojik potansiyele ve içinde deneyim, olanak, ilgi, eğitim, aile, akran ve sosyo-kültürel bağlamı barındıran çevresel faktörlere bağlıdır. Seashore (1915) ise müzik yeteneğinin sadece doğuştan geldiğini ve kalıtsal temele dayandığını ama Welch'in aksine bu yeteneğin sonradan gelişime ihtimalinin çok az hatta olanaksız olduğunu savunmuştur. Müzik yeteneğini ve müzikalite duyarlılığını ölçemeye dayalı bir test geliştiren Wing'de hazırladığı testin içeriğinde yalnızca batı müziğine ait melodiler kullanarak müzik gelişiminde kültürel faktörleri göz ardı etmiştir (Boyle ve Radocy 1987'den akt. Tarman 2002). Farklı yaş grupları için farklı yetenek testleri hazırlayan Gordon (1989) da müzik yeteneğinin doğası konusunda aynı düşünceyi paylaşmıştır, fakat müzik yeteneğinin eğitim ve diğer çevresel faktörlerle ancak belli bir yaşa kadar gelişim gösterebileceğini ifade etmiştir. Son yıllarda ise müzik gelişimin dilsel becerilerinin gelişimi gibi, anne karnından itibaren temel biyolojik potansiyel ve diğer çevresel etkenlerle devam ettiği bilinmektedir. Theusch ve diğ. (2011) yaptıkları araştırmada mutlak kulağa sahip tek ve çift yumurta ikizleri ile çalışmış ve araştırmanın sonucunda bu yeteneğin tamamen genetik mirastan kaynaklanmadığını, genlerin, çevrenin, epigenetik ve diğer rastlantısal faktörlerin heterojen olarak bir araya gelmesi ile mutlak kulak gelişiminin sağlandığını belirtmişlerdir. Coon ve Carey (1989) de araştırmalarında ikiz kardeşlerle çalışmış ve Treusch ve diğ. (2011) gibi müzik yeteneğinde tek rolün genetik mirasta olmadığını ifade etmiş ve sosyal çevrenin katkısının yadsınamayacağını eklemişlerdir. Hirante ve diğ. (1999) ise yaptıkları çalışmada mutlak kulaklı müzisyenler ve müzisyen olmayan katılımcılarla çalışılmış ve mutlak kulaklı müzisyenlerin işitsel korteklerinde daha yoğun ve farklı sinir aktiviteleri görmüşlerdir. Araştırmacılar bu farklılığı mutlak kulaklı müzisyenlerin yoğun pratik deneyimlerinden ve kalıtsal miraslarından kaynaklandığını belirtmişlerdir (Hirante ve diğ.,1999). Suzuki'nin eğitim metotlarında da bu duruma paralel olarak her çocuğun dil gibi doğuştan getirdiği müzik yeteneğini sosyal çevre ve eğitim yoluyla geliştirebileceği görüşü söz konusudur. Tüm bu araştırmalardan yola çıkıldığında müzik gelişim ve öğrenmeyle ilgili şu noktalar özetlenebilir:

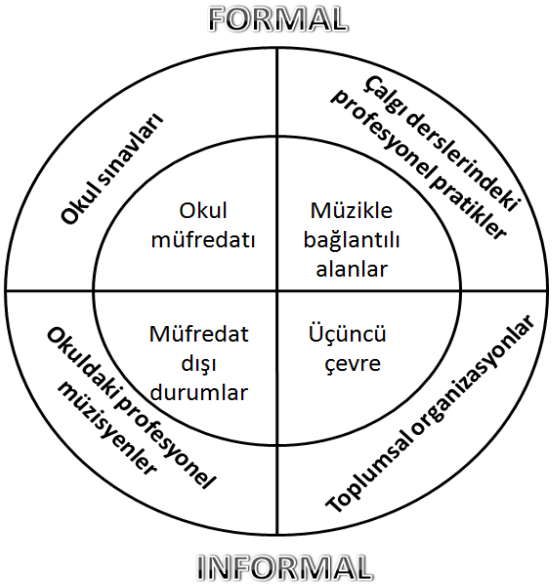
1. Müzik gelişimi ve öğrenme birikimli bir süreçte gerçekleşmektedir.
2. Müzik gelişimi ve öğrenme ile genel gelişim arasında sıkı nedensellik ilişkileri kurmak güçtür.
3. Müzik gelişimi ve öğrenme anne karnında başlar ve hayat boyu devam eder.
4. Müzik davranışları giderek daha karmaşık bir yapıya bürünür.

5. Müzik gelişim ve öğrenmede kalıtsal temel, olgunlaşma, yaş, deneyim, olanak, ilgi, eğitim, aile, akran, medya ve kültür bireysel ve çevresel faktörler etkilidir.
6. Müzik gelişimi ve öğrenme süreci her bireyde farklı gözlenebilir.

Müzik Gelişimi ve Öğrenmede Sosyo-Kültürel Bağlam

Müzik gelişimi ve öğrenme sürecinde kalıtsal temel, olgunlaşma, yaş, deneyim gibi faktörlerin yanı sıra bireyin iletişim ve etkileşim içinde olduğu, günlük hayatını çevreleyen çevresel yapılar da önemlidir. Bu yapıları bireyin günlük yaşantısında yer alan aile, okul, arkadaşlar, medya, teknoloji ve kültür olarak sıralamak mümkündür. Sosyo-kültürel bağlam içinde yer alan bu öğeler bazen tek başına bazense bir kaçı ya da tamamı holistik bir biçimde bireyin müzik gelişimini ve öğrenmesini etkileyebilmektedir. Alanyazında bireyin müzik gelişimi ve öğrenmesi ile ilgili farklı yaklaşımlar ve modeller olduğu görülmüştür. Bunlar arasında Lamont'un sosyo-kültürel müzik gelişimi yaklaşımı Bronfenbrenner'in ekolojik gelişim kuramı modeline dayanır Lamont'a (1998) göre müzik gelişimi; sürekli ve ilerleyici yapıda olan bir süreç olup sosyo-kültürel alan ve bireyin müzikle ilgili zihinsel şekillenmelerini içeren kişisel alan arasındadır. Benzer biçimde Hallam da (2001) geliştirdiği müzik öğrenme modelinde öğrenme ortamını müzik öğrenmede temel faktörlerden biri olarak almıştır. Hallam'a (2001) göre oldukça karmaşık olan müzik öğrenme süreci sadece yeteneğe bağlı olmamakla birlikte, birey öğrenme ortamına eski bilgi ve deneyimleriyle gelir ve bu bilgi ve deneyimlerin en önemli kaynağı aile ortamıdır. Yine Hargreaves ve diğ. (2003) öğrencinin müzik eğitimindeki gelişim olanaklarını hem formal hem de informal yaşantılar içinde açıklayan bir model geliştirmişlerdir. Dört çeyrekten oluşan bu modeli (Bkz. Şema1) Hargreaves ve diğ. (2003) şöyle açıklamıştır:

…Kuzeydoğu çeyreği, profesyonel müzisyenliği amaçlayan içinde çalgı sınavları yada genelde konservatuar tarafından sağlanan orkestra, koro gibi müzik topluluklarına katılımı içeren bir yapıyı göstermektedir. İç kısımda bulunan yardımcı öğeler ise ses kayıtları, müzik teknolojileri gibi müzikle ilgili yan alanları kapsamaktadır. güneydoğu çeyreğinin iç bölümü üçüncü çevre olarak adlandırılmaktadır. Burada ebeveyn yada öğretmen faktörleri yoktur. Oyun bahçeleri, gençlik kulüpleri yada sokaklar gibi ev ya da okul ortamına ait olmayan yapılar vardır. Aslında üçüncü çevre çocuğun odasında ya da sınıf ortamında da gerçekleşebilmektedir. Burada temel şart ebeveyn gözlemi ya da formal bir aktivite dahilinde olmamaktır. Dış yapısında ise yine formal yapıdan uzak yerel korolar ve orkestralar vardır. Kuzeybatı çeyreği tamamen okul ortamını ve müzik dersi müfredatını oluştururken güneybatı çeyreği ise okulda yapılan müfredat dışı aktiviteleri kapsamaktadır. Örneğin; okul konserleri, workshoplar, profesyonel müzisyenlerle iletişime geçmek vb…



Şema 1: Müzik eğitimi olanakları küresi modeli (Hargreaves ve diğ., 2003)

Müzikte gelişim ve öğrenme sürecindeki sosyo-kültürel bağlamda öne çıkan paydaşları aile, okul, akran, teknoloji-medya ve toplumsal cinsiyet streotipleri başlıkları altında özetlemek mümkündür.

Aile

Aile, çocuğun içinde bulunduğu ve etkileşim yaşadığı ilk sosyal ortamdır. Yapılan çalışmalar, ebeveynin eğitime katılımının ve çocuğu ile olan ilişkisinin öğrenme öğretme sürecine önemli katkılar sunduğunu göstermiştir (Baker & Soden 1997, McPherson 2009, Zdzinski 1996, Jeynes 2003). Ebeveynin eğitim sürecine katılımı ebeveynin amaçlarını, beklentilerini, çocuğunun ödevlerine yardımcı olmasını, derslere ve öğretmen ile yapılan toplantılara katılmasını, genel ebeveynlik biçimini ve aile içi etkileşimi kapsamaktadır (Baker & Soden, 1997). Çocuğun müzik gelişimi ve öğrenmesinde oldukça önemli olan bu etkileşim anne karnında başlamaktadır ve çocuğun müzik eğitimi sürecinde de kendini göstermektedir. Ebeveynin çocuğun müzik gelişim ve öğrenme sürecindeki etkisi ile ilgili alanyazın tarandığında iki farklı yapı görülmüştür. Bunlardan ilki, ebeveynin fark etmeden, çocuğun müzik gelişim ve öğrenme sürecini etkilemesi, diğeri ise ebeveynin amaçlı olarak çocuğun müzik eğitimine çeşitli roller ile katılmasıdır. Ebeveynin kasıtsız olarak bu sürece katılması günlük hayatın ve geleneksel yapının getirdiği alışkanlıklarla ya da ebeveynliğin gerektirdiği davranışlarla olmaktadır. Ninniler, oyunlar, tekerlemeler ya da günlük hayatta yer etmiş müzik dinleme ve üretme alışkanlıkları bunlara örnek verilebilir Yapılan çalışmalarda çocuğun müzik gelişiminde annenin rolünün ailenin diğer üyelerine oranla daha önemli olduğu görülmektedir. Malloch (2000) yaptığı çalışmada anne ve bebek arasındaki müzikal iletişimdeki ritimsel, niteliksel ve sunumcu (anlatıcı) yapılar üzerine çalışmış ve bu yapılar sayesinde anne ve bebeğin birinin duygularını anlayıp paylaşabildikleri bir ilişki kurdukları sonucuna varmıştır. Drexler (1938) yaptığı çalışmada ebeveynlerin ve çocuklarının şarkı söyleme becerileri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Anne ile .62 baba ile ise .37 değerinde korelasyonel ilişki tespit etmiştir. Bu da annenin çocuğun şarkı söyleme becerisini geliştirmesinde daha aktif bir role sahip olduğunu göstermektedir.

Ebeveynin amaçlı olarak çocuğun müzik eğitimine çeşitli roller ile katılması durumunda alanyazında öne çıkan ilk olarak ebeveynin öğrencinin derslerine ya da egzersizlerine katılmasıdır. Örneğin Davidson ve diğ. (1996) yaptıkları çalışmada 257 çocuk ve onların ebevynleri ile çalışmış ve çocuğun müzik gelişiminde ebeveynlerin rolünü saptamayı amaçlamıştır. Araştırmada çocuğuyla birlikle çalgı derslerine ve egzersizlerine katılan ebeveynlerin çocuklarının daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Davidson ve diğ.'e (1996) göre ebeveynin müzik eğitimi sürecine katılımı müzik dinlemekten derslere katılmaya hatta çocuğunun mevcut öğrenme periyodunun üstü ile ilgilenmeye kadar gitmektedir. Benzer sonuçların alındığı Howe ve Sloboda'nun (1991) yaptığı çalışmada da öğrencilerin bir kısmının ebeveynleri derslere ve egzersizlere katılmıştır ve öğrencilerden okul ortalamasının üzerinde performans gösterenlerin bu ebeveynlerin çocukları olduğu görülmüştür. Zdzinski (1992) araştırmasında müzik eğitimine ebeveyn katılımı ile müzik yeteneği, müzikal başarı ve performans arasındaki ilişkiyi incelemiştir ve bu çalışmasında ebeveyn katılımı ile müzikal başarı ve performans arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır. Ancak daha sonra yaptığı bir araştırmasında ebeveynlerin çocuklarının ilk öğretmenleri olduğunu ve öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirmelerini ve çocuklarının başarılarını etkilediklerini belirten Zdzinski (1996) müzik eğitimine ebeveyn katılımının öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve performans getirileri arasındaki ilişki üstüne çalışmıştır. Bağımsız değişkenleri müzik yeteneği, ebeveyn katılımı, sınıf ve cinsiyet olan bu araştırmada ebeveyn katılımı ile performans, duyuşsal ve bilişsel getiriler arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Araştırmaların bir kısmı yukarda görüldüğü gibi ebeveynlerin çocuklarının müzik eğitimleri süreçlerine katılımı ve çocuklarının bu alandaki başarısı üzerine kuruluyken diğer yandan bu sürece ebeveynlerinin katılımı ve çocukların psikodinamik (motivasyon, öz-yeterlilik vb.) ölçütleri arasındaki ilişkilere yer veren çalışmalar da söz konusudur. Örneğin Sosniak (1975) 12 tanesi müzik ile ilgisi olmayan ailelere mensup toplam 24 piyano öğrencisi ile çalışmıştır. Araştırmanın sonucunda aile desteğinin öğrencinin çalgı eğitiminde önemli olduğu kanısına varmıştır. Benzer bulgular içeren Davidson ve diğ.'in (1995) araştırmasında müzik eğitimi sürecinde başarılı olan öğrencilerin ailelerinin çoğu yoğun müzik aktivitelerinde bulunan bireyler olmamasının aksine başarısız olan öğrencilerin ailelerinde müzik ile ilgilenenlerin oranı nispeten daha fazladır. Dolayısıyla, müzikal yeterliliktense

çocuğa destek olmak ve çalışma sürecine yardımcı olmaya çalışmak daha önemlidir. Evde ve aile içi ortamında müzik gelişim için önemli olan tek noktanın ebeveynlerin çocuklarının derslerine ya da egzersizlerine katılımı olmadığı belirten McPherson'a (2009) göre ev ortamı oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Bunu aynı evde yaşayan ve benzer düzeyde ilgi ve eğitim gören kardeşlerin müzik gelişimleri ve başarılarındaki farkla örnekleyen araştırmacı müzik öğrenme sürecinde ebeveyn çocuk arasındaki etkileşimi barındıran bir model ortaya atmıştır. Bu modelde ebeveynin amaçları, değerler, inanışlar, tutumlar ve istekler tarafından şekillenmektedir. Ebeveyn amaçları ise anne ve babaların ebeveynlik ve egzersiz sırasında rehberlik stilini etkilemektedir. Tüm bunlara çocuğun motivasyonu, öz düzenlemeli çalışması, öz yeterlilik inançları ve genel karakteristik özelliklerinin eklendiği modelde ebeveyn ve çocuklar arasındaki çok yönlü ve karmaşık etkileşim müzik gelişimi, başarısı ve tutumu gibi olguları etkilemektedir.

Okul

Okul, müzik eğitiminde formal süreçlerin yer aldığı bağlam olup, burada öğrencinin müzik gelişimi ve öğrenme sürecini etkileyecek sosyal çevre, öğretmenleri ve akranları kapsamaktadır. Öğrenciyle formal müzik eğitiminde en yoğun iletişim sürecini yaşayan öğretmen faktörü bir çok yönden oldukça önemlidir. Örneğin sınıf ortamında öğretmenler öğrencilerinin profesyonel müzisyenler olmaları için oldukça önemli olan olumlu müzikal kimlik gelişimini etkilemektedir (Lamont 2010'dan akt. Creech ve Hallam 2010). Öğrencinin çalgı seviyesini ve kapasitesini anlayıp eğitim sürecine uygun şekilde devam edebilmek için öğretmen öğrenci ilişkisinin oldukça önemli olduğunu belirten Hallam (1998) öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimin öğrenciyi tüm eğitim sürecinde etkilediğini vurgulamıştır. Bandura'nın model alarak öğrenme yaklaşımında ya da Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanı kavramında öğretmen önemli birer yol gösterici modeldir. Sang'a (1987) göre bir müzik öğretmeni için modelleme müzikal ya da müzikle bağlantılı davranışları gösterme yeteneğine bağlıdır. Öğretmenlerin çağlar boyunca güçlü birer modeller olduğunu belirten Sang (1987) öğretmenlerin müzikal performans davranışlarıyla ilgili konuşmayı modelleyemeye tercih ettiklerini fakat modellemenin daha etkili olduğunu ve bu konuda kendilerini geliştirmeye zaman ayırmaları gerektiğini belirtmiştir.

Model olmanın yanı sıra öğretmenin genel karakteri de önemlidir. Ancak bu noktada öğrencinin bakış açısı devreye girmektedir. Davidson ve diğ.'e (1995) göre müzik eğitim sürecinde başarılı olan öğrenciler öğretmenlerinin profesyonel ve kişisel kimliklerini birbirinden ayırt edebilmektedir. Ancak bu süreçte başarısızlık eğiliminde bulunan öğrencilerde siyah ve beyaz algısı vardır. Bu öğrencilere göre öğretmenin tek bir yönü tüm yargı için yeterlidir. Öğretmen ve öğrencinin eğitim süreçleri ile ilgili ortak duyguları paylaşmaları öğretmen ve öğrenci olarak uyumlu bir iş birliği içinde bulunduklarını göstermektedir. Duke (1999) ortak amaç duygusunun kendisini piyano eğitimi sürecinde başarılı bulan öğrenciler ile öğretmenleri arasında var olduğunu belirtmiştir. Ayrıca ebeveyn ve öğretmenin öğrencinin müzik eğitim süreci ile ilgili ortak amaçlarının bulunması da başarılı bir öğrenme birliğini ortaya çıkartmaktadır (Creech ve Hallam, 2010). Alanyazında öğrencinin müzik eğitiminde öğretmeni olan etkileşiminin kimi zaman yalnız başına kimi zamansa bu etkileşime ebeveynin katkıları ile birlikte ele alındığı görülmüştür. Örneğin, Creech ve Hallam'ın yaptığı (2011) araştırmada öğrencinin çalgı eğitimi sırasında öğretmeni ve ebeveyni ile olan etkileşimi nasıl algıladığı ve bu etkileşimin çalgı eğitimini nasıl etkilediği ortaya çıkartmak amaçlanmıştır. 337 keman öğrencisiyle çalışan araştırmacılar kişilerarası kontrol ve uyum ile bunların benlik saygısı, öz-yeterlilik, motivasyon, müzikten haz alma ve müzik başarısı arasındaki ilişki üstünde durmuşlardır. Araştırmada ebeveyn desteğinin müzik başarısı dışında diğer tüm değişkenlere olumlu etkisi olduğu özellikle çocuğun benlik saygısı üzerinde çok ciddi bir etken olduğunu görülmüştür. Öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşiminse öğrencinin benlik saygısına, motivasyonuna ve öz-yeterlilik inançları üzerinde etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Sichivitsa (2007) de Creech ve Hallam'a (2011) benzer şekilde ebeveynin, öğretmenin, akranların ve önceki müzik deneyimleri ya da müzikte benlik oluşturma gibi diğer faktörlerin müzik eğitimi sürecindeki motivasyona etkisi üzerine yaptığı çalışmada aileleri tarafından desteklenen öğrencilerin müzik toplulukları içinde kendilerini daha rahat/sosyal hissettikleri, bu durumun müzikal benlik gelişimlerine ve motivasyon düzeylerine katkı sağladığı sonucuna varmıştır.

Ebeveyn, öğretmen ve öğrenci etkileşimi oldukça karmaşık bir yapı olup bunları tek tek ele almaktansa birbirleri ile olan karmaşık yapıyı anlamanın gerektiği belirten Creech ve Hallam (2003), Tubbs'un (1984) küçük grupların davranış ve iletişim modellerine dayanan bir model oluşturmuşlardır. Tubbs (1984) küçük grupları, birbirlerini etkileyen bireylerin, gruptaki üyelerden memnuniyet sağlayan, bazı amaçlar için etkileşime geçen, belirli roller üstlenen, birbirlerine bağlı olan ve yüz yüze iletişim kuran bireylerin toplanması olarak açıklamaktadır (Tubbs, 1984'dan akt. Creech ve Hallam, 2003). Bu yapı; farklı yaşlarda, olası aykırı düşen inançları ve değer sistemleri olan, grubun yaşam süresinin sıklıkla birçok yıl olduğu, bireysel üyelerin her biri için birbirinden farklı ekolojik değişimlerin olduğu grup üyelerini içermektedir.

Akran

Okul ve okul dışı ortamlarda çocukların en yoğun etkileşim yaşadığı bir diğer öğe de akranlarıdır. Okullarda, toplu derslerde, orkestra ve koro çalışmalarında, bireysel çalışma süreçlerinde ya da ders aralarında etkileşim yaşayan öğrenciler, okul dışında ise hem fiziki ortamlarda hem de internet aracılığıyla birbirlerini etkileyebilmektedirler. Ortalama iki yaşından itibaren zaman zaman çocukların en etkili öğretmenlerinin kendisine yakın yaşlardaki kardeşleri, okul arkadaşları ve kendinden büyük arkadaşları olduğunu belirten Jellison ve diğ. (2015) akranların birbirini dinleyerek, izleyerek, taklit ederek veya birbirleriyle konuşarak öğrendiklerini belirtmektedir. Bu konudaki alanyazın incelendiğinde özellikle popüler müzik alanında akrandan öğrenmenin öne çıktığı görülmektedir. Popüler müzikte formal eğitimin nadir olduğunu belirten Lebrer'e (2008) göre burada öğrenme grup aktivitelerinde ve akranlar ile etkileşim ile olurken öğretmen gözetimi söz konusu değildir. Benzer şekilde Green'de (2009) popüler müzik öğreniminde rehber ya da uzman gözetiminin olmadığını, öğrenmenin akran yönetimli yani birinin bilinçli şekilde bilgi ya da becerisini paylaşması veya bilinçli şekilde bir öğretme durumunun olmadığı gruptakilerin birbirini izleyerek ve taklit ederek grup içinde olduğunu belirtmiştir. Okulda süregelen akran etkileşimim ise informal yapıdan farklı olabilmektedir. Kimi zaman popüler müzikteki gibi plansız ve doğal olarak gelişen bu süreç kimi zaman öğretmen teşviki ve planlamasıyla oluşturulmaktadır. Yükseköğrenimde akran yoluyla müzik öğrenme üzerine bir proje geliştiren ve bu proje kapsamında dört ve beşer kişilik öğrenci gruplarına seminer verdiren Hunter (1996) bu öğrenme stilinin özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

1. Öğrencileri aktif birer katılımcı olarak öğrenme sürecine çekmektedir.
2. Öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmektedir.
3. İnteraktif bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır.
4. Öğrencileri bilgileri sorgulamaya, tartışmaya ve savunmaya yönlendirmektedir.
5. Öğrencilerin iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları bilişsel ve genel yeteneklerini geliştirmektedir.

Teknoloji-Medya

Teknoloji ve medya bireylerin günlük yaşantısına hemen her an etki eden çağımızın en belirgin yapı taşlarındandır. Eğitim alanında bilgi alma ve bilgi yayma amacına hizmet eden medya ve teknolojinin artan ve gelişen olanakları müzik eğitimi sürecinde de çağın gereksinimlerine paralel olarak kullanılmaktadır. Draper'a (2007) göre değişen teknoloji ile bireylerin müzik öğrenme, dinleme, pratik yapma ve diğer müzisyenlerle işbirliğinde bulunma alışkanlıkları değişmeye başlamıştır. Salavuo'a (2008) göre de bu olanaklar bireye öğrenci merkezli bir öğrenme sistemi sunmanın yanı sıra öğrenme için hem toplumla iletişim kurmasına hem de topluma katkıda bulunmasına olanak sağlamaktadır. Alanyazında medya ve teknolojinin müzik gelişimi ve öğrenmede kullanımı ile ilgili sosyal paylaşım sitelerine, video içerikli sitelere, çevrimiçi ya da çevrimiçi olmayan yazılımlara sahip öğrenme programlarına, televizyona ve radyoya yoğunlaşıldığı görülmektedir. Müzik eğitimi alanında teknoloji ve medya ile ilgili olanaklar incelendiğinde karşılaşılan öğelerden biri doğrudan müzik gelişimini ve öğrenmeyi hedefleyen yazılımlar ve çevrimiçi eğitim programlarıdır. Aradaki mesafeyi önemsiz kılan bu programlar sayesinde öğrenci kendisine en uygun programa katılabilmektedir (Levendoğlu, 2004). Bu programlara Ear Master, Guitar Method, Piano Professor, Music Age, Singing Tutor, Finale ve Cubase örnek verilebilir. Medya ve teknoloji olanaklarının bir diğer artısı ise hem formal hem de informal eğitimde yer edinebilmesidir. Hong Kong'da 1998'de 5 yıllık eğitim stratejisi planıyla eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanımının sonuçlarını araştıran Ho (2004) öğretmen ve öğrencilerle görüşmeler yapmış ve bu teknolojinin dikkatlice planlanıp müzik sınıflarına entegre edilmesi durumunda çocukların

motivasyonlarını arttırabileceği ve öğrenme niteliklerini geliştirebileceği sonucuna varmıştır. İnformal müzik gelişimi ve öğrenme sürecinde teknoloji ve medya popüler kültürün aktarım araçlarındandır. Popüler medya kültürünün çocukların akranlarıyla paylaştıkları değerler, müzikli oyunlar gibi elementleri barındıran sosyal repertuarın önemli bir parçası olduğunu belirten Lum, (2008) yaptığı çalışmada farklı etnik kökenlere ait iki farklı ilköğretim 1. sınıf öğrencisini aile ortamında değerlendirmiş ve çocukların evde oluşan repertuarlarının çoğunlukla yetişkinlerin ve gençlerin beğenisini almış, internet, radyo, televizyon ya da CD'lerden ulaşılabilen pop ve elektronik müzik ağırlıklı olduğu sonucuna varmıştır.

Medya ve teknoloji yoluyla yaşanan etkileşim bireylerin beğenilerine ve seçimlerine etki etmektedir. Seshagiri (2009) yaptığı çalışmada öğrencilerin sosyal medyada paylaştığı müzikler, videolar, resimler ya da metinlerin içeriği konusunda diğer insanlardan etkilendiğini ve başkalarının beğenilerini önemsediğini belirtmektedir Seshagiri'e (2009) göre aynı sosyal ağda bulunan bireylerin paylaşımlar konusunda ortak tercihleri ve beğenileri oluşmasına rağmen müzik içeriği yaratmak konusunda teknoloji meraklısı bireyler öne çıkmaktadır. Benzer şekilde Bentley ve diğ. (2006) paylaşılan müzik, resim gibi içeriklerinin birbirine benzer olduğunu ve zaman zaman bireylerin kendilerini ifade etmek için bu yola başvurduklarını belirtmektedir. Teknoloji ve medyanın müzik eğitimi alanında bilgiyi yayma, öğrenme, rol model olma, müzik yaratma, etkinlikleri takip etme, değerlendirme ve fikir alışverişinde bulunma gibi işlevlerinin ön planda olduğu göze çarpmaktadır. Komulainen ve diğ. (2010) Youtube gibi video içerikli sitelerden yada sosyal ağlardan sağlanan çevrimiçi müzik olanaklarını şöyle sıralamışlardır;

1. Müzik ile ilgili güncel bilgi, olay ve sanatçıları takip olanağı sunar.
2. Ücretsiz olarak müzik içeriklerine ulaşmayı sağlar.
3. Geniş bir müzik kütüphanesi sunar.
4. Farklı bölgelerden ya da cihazlardan hızlı ve kolay biçimde müziğe ulaşmayı sağlar.
5. Bireye kendisinin ve çevrimiçi sanat çevresinin dinlediği müziklere dayanarak yeni öneriler sunar.
6. İnsanlarla kolay ve hızlı şekilde müzik paylaşmaya olanak tanır.

Toplumsal Cinsiyet Streotipleri

Toplumsal cinsiyet, biyolojik cinsiyetten farklı bir olgudur. "Cinsiyet" kişinin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özellikleri olarak tanımlarken; toplumsal cinsiyet, kadının ve erkeğin sosyal olarak belirlenmiş kişilik özelliklerini, rol ve sorumluluklarını ifade etmektedir (Vefikuluçay ve diğ., 2007). Bu yapıda toplumun oluşturduğu kadın ve erkek rolleri söz konusudur ve Schmitt'e (2003) göre, erkekler ve kadınlar doğuştan gelen ve farklılaşmış cinsiyetlerine özgü psikolojik rollere sahip değillerdir. Toplumsal cinsiyete ait yargılar bireyleri çalışma, eğitim, aile, evlilik gibi yaşantılarında farklı rollere büründürmektedir. Müzik eğitimi sürecinde de kadın ve erkek rollerini kendisini göstermektedir. Alanyazında bu rollerin karşılaştırılarak incelendiği görülmüştür. Örneğin Comber'e (1993) göre müzik alanında kadınlar geleneksel olarak daha dominantken, teknolojide kendisine daha çok güvenen erkek egemenliği söz konusudur ve bu durum kadınların müzik teknolojisine erkeklere nispeten daha az ilgi göstermesiyle sonuçlanmaktadır. Benzer şekilde Hallam'a göre (2001) kızlar çalgı öğrenmede ve müzik sınavlarında erkeklerden daha başarılı olmalarına rağmen, profesyonel müzik dünyasında erkek rol modelleri daha fazladır. Bu farkın sebebinin net olmadığını belirten Hallam (2001) toplumsal cinsiyet rollerinin müzik öğrenmede önemli bir özellik olduğunu ifade etmiştir. Toplumsal cinsiyet rolleri öğrencilerin çalgı seçimlerini ve çalgılara atfettikleri özelliklere göre çalgı çalan müzisyenleri algılama biçimlerini etkilemektedir. Cramer ve diğ.(2002) çalışmasına göre bireylerin çalgı seçimleri cinsiyet rollerinden etkilenmekte, davul, tuba gibi çalgılar eril, flüt ve arp gibi çalgılar dişi olarak gruplandırılmakladır. Çalışmanın diğer sonuçlarını şöyledir:

1. Kadın müzisyenler erkeklere göre daha dominant, aktif ve lider özellikli algılanmaktadır.
2. Feminen çalgıları çalanlar daha sıcak, şefkatli, hassas bir karaktere sahip olduğu düşünülürken maskülen çalgıları çalanlara göre daha pasif ve daha az liderlik özelliklerine sahiptir.
3. Feminen çalgıları çalan farklı cinsiyetlerde erkeklerin daha aktif, dominant ve lider oldukları düşünülmektedir.

Ho da (2001), çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmış ve öğrencilerin çalgı seçimlerinde cinsiyetin etkili olduğunu, bu sebepten erkek öğrencilerin trombon, tuba, trampet, fagot, ya da çello ve kontrbas gibi büyük çalgılara yöneldiklerini belirtmiştir. Toplumsal cinsiyet rollerinin öğrencilerin ilgi duydukları ve başarılı oldukları dersleri de etkilediğini belirten Ho'ya (2001) göre kız öğrenciler şarkı söylemek, çalgı çalmak, sınıftaki müzikli oyunlara katılmak konusunda daha istekliyken, erkek öğrenciler müzik teorisi, müzik kuramları, çalgıları tanıma ve bilgisayar desteğiyle müzik yapmakta daha aktiflerdir.

SONUÇ

Müzik gelişimi ve öğrenme süreci oldukça karmaşık bir yapı olup içerisinde farklı faktörler bulundurmaktadır. Alanyazın taramasında bu faktörlerden birinin bireyin sosyo-kültürel bağlamının olduğu açıkça görülmektedir. Bireyin sosyo-kültürel bağlamı ile ele alınmasıyla davranışçı yaklaşımın aksine bireye sonuç yerine süreç odaklı bakılmaya ve müzik eğitiminde sonuç olarak ne elde edildiğinin yanı sıra, sonuçla ilişkilendirilebilecek ya da sonucu etkileyecek çevresel faktörler ve içsel süreçlerde göz önünde bulundurulmaya başlanmıştır. Oluşturulan birçok kuram, yaklaşım ve model temel yapısında sosyo kültürel bağlama da yer vermektedir. Lamont'un sosyo-kültürel müzik gelişimi yaklaşımı, Hallam'ın (2001) müzik öğrenme modeli, Creech ve Hallam'ın (2003) müzik eğitiminde öğretmen, ebeveyn ve çocuk etkileşimi modeli, McPherson'ın (2009) müzik eğitimi sürecinde ebeveyn ve çocuk etkileşimi modeli ve Hargreaves ve diğ.'nin (2003) olanaklar küresi bunlara örnek olarak verilebilir. Kimi araştırmacılar bireyin mikro sisteminde yer alan okul, aile gibi yakın çevresini ele almış, kimisiyse ekzo ve makro sistemi de çalışmalarına dâhil etmişlerdir. Bu yaklaşımların araştırma metodolojilerinde de bir takım önemli değişimler yarattığı gözlenmektedir. Geniş katılımlı örneklemlerle nicel çalışma yaklaşımından giderek uzaklaşan araştırmacılar örnek olay olabilecek durum ya da kişilerin müziksel gelişim süreçlerine odaklanan nitel tekniklere yönelmişlerdir. Müzikte gelişim ve öğrenme sürecinde bireyin gösterdiği "biricik" ve "benzersiz" davranış değişimleri böylelikle genellemeci bakış açısından uzak, kendi sosyo-kültürel bağlamında değerlendirilmeye başlamıştır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Ahioğlu-Lindberg, E. N. (2012). Çocuk Yetiştirme Açısından Türkiyeâ de Çocukluğun Tarihi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *31*(31), 41-52.

Bamberger, J. S. (1995). *The mind behind the musical ear: How children develop musical intelligence*. Harvard University Press.

Bayrakçı, M. (2007). Sosyal öğrenme kuramı ve eğitimde uygulanması. *SAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*, 198-210.

Bentley, A. (1966). Musical ability in children and its measurement. London: Harrap and Co. Ltd.

Bentley, F., Metcalf, C., & Harboe, G. (2006, April). Personal vs. commercial content: the similarities between consumer use of photos and music. In*Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems* (pp. 667-676). ACM.

Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, *32*(7), 513.

Comber, C., Hargreaves, D. J., & Colley, A. (1993). Girls, boys and technology in music education. *British Journal of Music Education*, *10*(02), 123-134.

Coon, H., & Carey, G. (1989). Genetic and environmental determinants of musical ability in twins. *Behavior Genetics*, *19*(2), 183-193.

Cramer, K. M., Million, E., & Perreault, L. A. (2002). Perceptions of musicians: Gender stereotypes and social role theory. *Psychology of Music*, *30*(2), 164-174.

Creech, A., & Hallam, S. (2003). Parent–teacher–pupil interactions in instrumental music tuition: a literature review. *British Journal of Music Education*, *20*(01), 29-44.

Creech, A., & Hallam, S. (2011). Learning a musical instrument: The influence of interpersonal interaction on outcomes for school-aged pupils. *Psychology of Music*, *39*(1), 102-122.

Çakıcı, D., Alver, B., & Ada, Ş. (2006). Anlamlı Öğrenmenin Öğretimde Uygulanması. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13).

Davidson, J. W., Howe, M. J., Moore, D. G., & Sloboda, J. A. (1996). The role of parental influences in the development of musical performance. *British Journal of Developmental Psychology*, *14*(4), 399-412.

Davidson, J. W., Sloboda, J. A., & Howe, M. J. (1995). The role of parents and teachers in the success and failure of instrumental learners. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 40-44.

Draper, P. (2007). Music Two-point-zero: How participatory culture is reclaiming knowledge, power and value systems from the inside out. *Queensland Conservatorium Research Centre Twilight Series Public Lecture*, *9*.

Erdener, E. (2009). Vygotsky'nin Düşünce ve Dil Gelişimi Üzerine Görüşleri: Piaget'e Eleştirel Bir Bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *7*(1).

Ergün, M. & Özsüer, S. (2006). Vygotsky'nin Yeniden Değerlendirilmesi. AKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 8(2), 269-292.

Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (1998). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. McGraw-Hill Humanities, Social Sciences & World Languages.

Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. Basic books.

Grusec, J. E. (1992). Social learning theory and developmental psychology: The legacies of Robert Sears and Albert Bandura. *Developmental Psychology*,*28*(5), 776.

Hallam, S. 1998. *Instrumental Teaching: A Practical Guide To Beter Teaching And Learning*, Oxford: Heinemann.

Hallam, S. (2001). 5 Learning in music. *Issues in music teaching*, 61.

Hallam, S., & Shaw, J. (2002). Constructions of musical ability. Bulletin of the Council for Research in Music Education, 102-108.

Hargreaves, D. J., Marshall, N. A., & North, A. C. (2003). Music education in the twenty-first century: a psychological perspective. *British Journal of Music Education*, *20*(02), 147-163.

Ho, W. C. (2001). Musical learning: Differences between boys and girls in Hong Kong Chinese co-educational secondary schools. *British Journal of Music Education*, *18*(01), 41-54.

Ho, W. C. (2004). Use of information technology and music learning in the search for quality education. *British Journal of Educational Technology*, *35*(1), 57-67.

Komulainen, S., Karukka, M., & Häkkilä, J. (2010, November). Social music services in teenage life: a case study. In *Proceedings of the 22nd Conference of the Computer-Human Interaction Special Interest Group of Australia on Computer-Human Interaction* (pp. 364-367).

Levendoğlu, N. O. (2004). Teknoloji Destekli Çağdaş Müzik Eğitimi. *Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi, SDÜ*, 7-10.

Littleton, D. (1992). Ecological influences in children's musical play. In H. Lees (Ed), *Music education: Sharing musics of the world* (pp. 53–58). Christchurch, N.Z.: ISME.

Lum, C. H. (2008). Home Musical Environment of Children in Singapore On Globalization, Technology, and Media. *Journal of Research in Music Education*, *56*(2), 101-117.

Maccoby, E. E. (1984). Socialization and developmental change. *Child Development*, 317-328.

Malone, Y. (2002). Social cognitive theory and choice theory: A compatibility analysis. *International Journal of Reality Therapy*.

Marsh, K. (1999). Mediated orality: The role of popular music in the changing tradition of children's musical play. *Research Studies in Music Education*,*13*(1), 2-12.

Miller, L. K. (2014). *Musical savants: Exceptional skill in the mentally retarded*. Psychology Press.

Mussen, P. J. Cogner & J. Kagan. (1984). Child Development and personality. Newyork: Harper & Row.

Oktay, A. (2004). Yaşamın Sihirli Yılları:Okul Öncesi Dönem.Epsilon yayınları: İstanbul.

Özdemir, G., ve Yıldız, G. (2010). Genel gelişim sürecinde müziksel gelişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2), 77-90.

Paananen P. (1997). Cognitive development and music composition in childhood. Third Triennal ESCOM Conference, Uppsala 7.-12.6.1997. In Gabrielsson, A. (ed.), Proceedings of Third Triennal ESCOM Conference (pp. 451-57). Department of Psychology, Uppsala University, Sweden.

Salavuo, M. (2008). Social media as an opportunity for pedagogical change in music education. *Journal of Music, Technology & Education*, *1*(2-3), 121-136.

Salkind N.L. (2002). Reflexes, *Child Development,* Ed.: N.L. Salkind, New York: Thompson, 344-45. Bruning, R. H.

Sang, R. C. (1987). A study of the relationship between instrumental music teachers' modeling skills and pupil performance behaviors. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 155-159.

Schraw, G. J., & Ronning, R. R. (1999). *Cognitive psychology and instruction*. Prentice-Hall, Inc., One Lake Street, Upper Saddle River, NJ 07458.

Schunk, D. H. (1989). Social cognitive theory and self-regulated learning. In*Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 83-110). Springer New York.

Seashore, C. E., Lewis, D., & Saetveit, J. G. (1940). *Seashore measures of musical talents.* RCA Victor.

Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Eğitim Dergisi*, *58*, 40-41.

Senemoğlu, N. (1998). *Gelişim, Öğrenme, Öğretim*, Gazi Kitabevi.

Seshagiri, S. (2009, November). Content consumption and exchange among college students: a case study from India. In *Proceedings of the 8th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia* (p. 3). ACM.

Sichivitsa, V. O. (2007). The influences of parents, teachers, peers and other factors on students' motivation in music. *Research Studies in Music Education*, *29*(1), 55-68.

Sloboda, J. A., & Howe, M. J. A. (1991). Biographical precursors of musical excel- lence: An interview study. *Psychology of Music*, 19, 3-21.

Sosniak, L. A. (1985). Learning to be a concert pianist. In B. S. Bloom (Ed.), *Developing Talent In Young People*. New York: Ballatine.

Soysal, A. Ş., Bodur, Ş., İşeri, E., & Şenol, S. (2005). Bebeklik dönemindeki bağlanma sürecine genel bir bakış. *Klinik Psikiyatri*, *8*, 88-99.

Stumpf, C. (1883). *Tonpsychologie (Vol. 1)*. Leipzig: Hirzel.

Swanwick, K. (2003). *Music, mind and education*. Routledge.

Swanwick, K. (2015). *A Developing Discourse in Music Education: The Selected Works of Keith Swanwick*. Routledge.

Tarman, S. (2002). Gazi Üniversitesi müzik eğitimi anabilim dalı giriş müzik yetenek sınavlarının geçerlik ve güvenirlik yönünden incelenmesi ve değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Theusch, E., & Gitschier, J. (2011). Absolute pitch twin study and segregation analysis. *Twin Research and Human Genetics*, *14*(02), 173-178.

Trainor, L. J. (2005). Are there critical periods for musical development?.*Developmental Psychobiology*, *46*(3), 262-278.

Trehub, S. E. (2001). Musical predispositions in infancy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *930*(1), 1-16.

Ulusoy, A., Güngör, A. A., Akyol, A. K., Subaşı, G., Ünver, G., & Koç, G. E. (2008). *Eğitim psikolojisi*.

Vefikuluçay, A. G. D., ZeyneloğlU, A. G. S., Eroğlu, K., & Taşkın, L. (2007). Kafkas Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, *14*(2), 026-038.

Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Welch, G. F. (1998). Early childhood musical development. *Research Studies in Music Education*, *11*(1), 27-41.

Welch, G. F. (2002). Early childhood musical development. In *The Arts in Children's Lives* (pp. 113-128). Springer Netherland.

Welch, G.F. & Backhouse, J. (1989). Musical potential and behaviour in visually-handicapped children. *Journal of Blind Welfare*, 838, 33-36.

Young, W. T. (1971). The Wing standardised tests of musical intelligence an investigation of predictability with selected seventh-rade beginning-and students. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 25, 74-78.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 37 ISSN: 2146-9199

GÜZEL SANATLAR LİSELERİ PİYANO DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARINA YÖNELİK BİR İNCELEME

Doç. Dr. Damla Bulut
Ömer Halisdemir Üniversitesi
Eğitim Fakültesi GSEB, Müzik Eğitimi ABD
dbulut@ohu.edu.tr

Yasemin Gülsoy
Gaziemir Yakacık Ortaokulu
gulsoyyasemin@gmail.com

Özet
Araştırmanın amacı, 2006 ve 2016 yıllarında yürürlüğe giren Güzel Sanatlar Liseleri (GSL) piyano dersi öğretim programlarını içeriklerinde yer alan kazanımlar yönünden incelemek, bu incelemeler ışığında iki program arasındaki benzerlik ve farklılıkları tespit etmektir. Araştırma betimsel nitelikte nitel bir araştırmadır. Araştırmada ilgili veriler literatür taraması ve doküman analizi yapılarak elde edilmiştir. Ulaşılan verilerin çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma bulguları doğrultusunda 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımların sayısal olarak farklılık gösterdiği, 2006 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinde tüm sınıflar düzeyinde daha fazla kazanım bulunduğu, 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinde benzer kazanımların bulunduğu ancak 2006 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinde piyano öğretimine ilişkin teknik ve müzikal boyutlarda daha kapsamlı kazanımların olduğu, bu kazanımlara öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek yer verildiği, 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinde bu kazanımlara daha yüzeysel ve genel olarak yer verildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Güzel Sanatlar Liseleri, Piyano, Öğretim Programı, Kazanım.

AN INVESTIGATION ON FINE ARTS HIGH SCHOOLS PIANO COURSE TEACHING PROGRAMS

Abstract
The aim of the research is to examine the achievements of the contents of the piano lessons curriculum of the Fine Arts High Schools (FAHS), which took place in 2006 and 2016, in relation to the similarities and differences between the two programs in the light of these studies. The research is a field research with descriptive quality. In the study, related data were obtained by literature review and document analysis. Content analysis is used to analyze the data. In the direction of the research findings, the gains in the contents of the FAHS piano lesson curricula of 2006 and 2016 are numerically different. In the content of the 2006 FAHS piano lesson curriculum there are more gains in all class levels and in the content of the 2006 and 2016 FAHS piano lesson curriculum, However, in the content of the FAHS piano lesson curriculum of 2006, there is a more comprehensive achievement in the technical and musical aspects of piano teaching, and these gains are more superficial in the content of the FAHS piano lesson curriculum of the year 2016 that includes the learning area, the unit and the step system, and overall results are achieved.

Keywords: Fine Arts High School, Piano, Curriculum, Achievement.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 37 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Piyano, yapısal özellikleri ile müzik eğitiminde kullanılmaya en uygun olan çalgı olarak nitelendirilebilir. Çünkü piyano, sabit perdeli, entonasyon sorunu olmayan, akordu doğru olmak koşuluyla parmağın bastığı yerden doğru ses veren, ses sınırı geniş olan, her türlü ajiliteyi mümkün kılan, kulak eğitimine en uygun, her çeşit çoksesli eserin reduksiyonunun icra edilebildiği, koral ve orkestral eserlerin çalınabildiği, büyük eserlerin analizine elverişli ve edebiyatı zengin olan armonik bir eşlik çalgısıdır (Yönetken, 1996:69). Buchanan ve Vernezza piyanoyu; Müzik eğitimcileri tarafından, müziği çalma, dinleme ve okuma becerilerini kazanma, müziği anlama, müzik bilgisi oluşturma ve diğer müzik çalışmalarına temel oluşturma bakımından, en evrensel ve en temel çalgı olarak kabul edilmektedir (Kasap, 2004:160).

Uçan'a göre (1996) müzik eğitimcisi ve öğrenciler arasında piyano kullanılarak sağlanan müziksel iletişim, bireyde istenilen davranışların ya da davranış değişikliklerinin oluşturulmasını önemli ölçüde etkilemektedir. Piyanonun, eşlik çalgısı olması, işlevselliği ve müzik eğitiminin üç ana dalı olan müzik kuramları, ses eğitimi ve çalgı eğitimi branşlarında temel çalgı olarak kullanılması müzik eğitimi kapsamında yer alan piyano eğitiminin önemini arttırmaktadır (Erdal, 2009:8). Bu nedenler ile ülkemizde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda çalgı eğitiminin temelini piyano eğitiminin oluşturduğu söylenebilir. Bu kurumların başında da lise düzeyinde mesleki müzik eğitiminin başlangıcı olan Güzel Sanatlar Liseleri (GSL) gelmektedir. Bu liseler bilim ve sanat alanlarında dengeli bir gelişmeyi sağlamada ve üniversiteler kapsamında güzel sanatlar eğitimi veren fakültelerin gereksinimlerini karşılayacak nitelikte, eğitimini aldığı sanat dalında iyi yetişmiş ve kültürlü bireyleri topluma kazandırmada büyük rolü olan kurumlardır (Çilden, 2006:1-7).

Tüm mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda uygulanan temel piyano eğitimi gibi GSL'de uygulanan temel piyano eğitimi de, doğru bir piyano tekniği için gerekli olan temel teknik ve temel davranışları kazanabilme, piyano klavyesini tanıyabilme, doğru artikülasyonu algılayabilme, küçük etüt ve yapıtlardaki gürlük ve hız işaretlerini yapabilme, basit ezgileri motif ve cümlelere ayırıp seslendirebilme gibi hedefleri içeren bir eğitim sürecidir (Ercan ve Ekinci, 2000:29-30). Fink'e göre, teknik becerilerin piyano eğitiminin başlangıcından itibaren doğru olarak geliştirilmesi, öğrencilerin etkili ve duyarlı çalmalarını sağlayacak bir yaklaşım olarak görülmektedir (Ekinci, 2004:185). Uzun ve karmaşık bir süreç olan piyano eğitiminde, öğrenciye ilk derslerden başlayarak bilinçli, sürekli ve özenli uygulanması gereken temel davranışların kandırılması son derece önemlidir (Ercan, 2008:8). Bireye piyano eğitimi ile kazandırılması gereken piyano çalma becerileri, bireyin hem teknik yönden hem de müzikal yönden gelişimlerini kapsamalıdır. Piyano eğitiminin daha başlangıcından itibaren teknik becerilerin doğru olarak geliştirilmesi, öğrencilerin etkili ve duyarlı çalmalarını sağlayacak bir yaklaşım olarak görülmektedir (Çevik, 2007:64).

Belirtilen görüşlerin yanında, piyano dersi alan öğrencilerin kulak eğitimi, çok sesli duyuşları ve tonal duyguları da gelişmektedir. Bu sebeplerle GSL'nde her öğrenci dört yıl boyunca piyano dersini almak zorundadır (MEB, 2006). Öğrencilerin, GSL'nin 9. sınıfında başlayan bu ders kapsamında ulaşmaları beklenen kazanımlar, 4 yıl sürecek olan orta öğrenimdeki piyano derslerinin temelini, piyano çalabilmenin genel niteliğini ve bu öğrenim sonunda yine 4 yıl sürecek olan lisans öğrenimlerindeki piyano eğitimlerinin düzeyini belirleyen kazanımlardır. Bu kazanımların tam olarak kazanılması orta öğretimden lisans öğretimine donanımlı ve hazır bir şekilde geçişin ön şartıdır. Dolayısıyla eğitimin her alanında olduğu gibi nitelikli bir piyano eğitiminde de gerek eğitimin içeriğinin düzenlenmesinde gerek öğrencilerin istenilen kazanıma ulaşmalarında gerekse öğretmenlerin gerekli bilgileri öğrencilerine sistematik olarak aktarmasında piyano dersi öğretim programının yeri ve önemi büyüktür. Bunun için mevcut ders öğretim programlarının incelenerek içeriklerinin ihtiyaçları karşılama durumlarının ortaya konması, varsa eksikleri ile yanlışlarının düzeltilmesi ders öğretim programlarının niteliğinin arttırılması için önemli ve gerekli bir süreçtir. Söz konusu süreç öğretmenlere ışık tutması, programların eğitim sistemine uyguluğu hakkında bilgi edinilmesi ve ders öğretim programlarının eğitim süreci içerisindeki

görevini yerine getirme durumunun tespiti için de ayrıca önem taşımaktadır. Bu önem doğrultusunda araştırmanın amacı, 2006 ve 2016 yıllarında yürürlüğe giren GSL piyano dersi öğretim programlarını içeriklerinde yer alan kazanımlar yönünden incelemek, bu incelemeler ışığında iki program arasındaki benzerlik ve farklılıkları tespit etmektir. Belirlenen amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi "2006 ve 2016 yılları GSL piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları nelerdir?" olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın problem cümlesinin çözümüne yardımcı olacak alt problemler ise;

- 9. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımların sayısal, teknik ve müzikal, içerik olarak benzerlik ve farklılıkları nelerdir?
- 10. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımların sayısal, teknik ve müzikal, içerik olarak benzerlik ve farklılıkları nelerdir?
- 11. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımların sayısal, teknik ve müzikal, içerik olarak benzerlik ve farklılıkları nelerdir?
- 12. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımların sayısal, teknik ve müzikal, içerik olarak benzerlik ve farklılıkları nelerdir? şeklinde oluşturulmuştur.

YÖNTEM

Araştırma betimsel nitelikte, nitel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini ülkemizde geçmişten günümüze uygulanan GLS piyano dersi öğretim programları, örneklemini ise 2006 ve 2016 yıllarında yürürlüğe giren GSL piyano dersi öğretim programları oluşturmaktadır. Araştırmada konunun kuramsal temellerinin oluşturulması aşamasında literatür taraması yapılmıştır. Bunun yanında doküman analizi yapılarak 2006 ve 2016 yılları GSL piyano öğretim programı kazanımlar boyutunda incelenmiştir. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin incelenmesini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2005:187).

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma bulguları tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Tablo 1: 9. Sınıf 2006 ve 2016 Yılları Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar

2006 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar	**2016 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar**
ÖĞRENME ALANI: PİYANO ÇALMA TEKNİKLERİ **ÜNİTE I: 1. BASAMAK 1. KONUMDA TEMEL DAVRANIŞLAR** 1. Piyanoda doğru oturuş biçimini fark eder. 2. Piyanoda omuz, kol, el ve ayak duruşlarını uygular. 3. Klavye üzerinde orta do konum pozisyonunu belirler. 4. Sağ ve sol elinin parmak numaralarını fark eder. 5. 1. konumda sırasıyla 2, 3, 4, 5 ve 1. parmaklarını kullanır. 6. Legato tekniğini uygular. 7. Eser ve egzersizlerde birlik, ikilik, dörtlük nota ve sus değerlerini kullanır. 8. Ölçü ve ölçü sayısı arasında ilişki kurar. 9. 2/4, 3/4, 4/4 lük ölçü biçimlerini tanır.	**9.1. PİYANO EĞİTİMİNDE TEMEL BECERİLER** **Terimler:** Duruş, oturuş, ölçü, ölçü sayısı, temel nota değerleri, uzatma ve cümle bağı, eksik ölçü, diyez, bemol, sekizlik nota değeri, eş güdüm. **9.1.1. Temel Davranışlar ve Kavramlar** 9.1.1.1. Piyanoda doğru duruş ve oturuş biçimini kavrar. 9.1.1.2. Klavye üzerinde birinci oktav do konumunu ve parmak numaralarını gösterir. 9.1.1.3. Birlik, ikilik, dörtlük nota ve sus değerlerini kullanır. 9.1.1.4. Ölçü ve ölçü sayısından hareketle 2/4, 3/4 ve 4/4'lük ölçü biçimlerini tanır. 9.1.1.5. Uzatma bağı ve cümle bağı arasındaki farkı ayırt eder. 9.1.1.6. Eksik ölçü biçimini cümle yapısı içinde fark eder.

10. Eksik ölçü biçimini cümle yapısı içinde fark eder.
11. Müzikte motif ve cümleyi tanır.
12. Eser üzerinde cümle bağını tanır.
13. Eser üzerinde uzatma bağını tanır.
14. Cümle ve uzatma bağı arasındaki farkı ayırt eder.

ÜNİTE II. 1. BASAMAK 2. KONUMDA TEMEL DAVRANIŞLAR

1. Klavyede siyah ve beyaz tuş ilişkilerini fark eder.
2. Sağ ve sol el ile siyah tuşları kullanır.
3. Akor basma tekniğini belirler.
4. Akorların arpejle bağlantısını belirler.
5. Akor üzerinde doğru parmak numaraları kullanır.
6. Müzikteki gürlük basamaklarını tanır.
7. Gürlük terimlerine denk olan nüans işaretlerini belirler.
8. Piyano üzerinde nüansları uygular.
9. Piyanoda parmak, bilek ve önkol staccato tekniklerini uygular.

ÜNİTE III. 1. BASAMAK 3. KONUMDA TEMEL DAVRANIŞLAR

1. Piyanoda sol konumunu uygular.
2. Piyanoda re konumunu uygular.
3. Piyanoda la konumunu uygular.
4. Piyanoda mi konumunu uygular.
5. Farklı konumlar üzerindeki notaların parmak numaralarını belirler.

ÖĞRENME ALANI: PİYANO LİTERATÜRÜNDE BASAMAK SİSTEMİ

ÜNİTE I: 2. BASAMAK SAĞ VE SOL ELDE PARMAK GEÇİŞLERİ İLE MAKAMSAL DİZİLERE GİRİŞ

1. Sağ ve sol elde çıkıcı 3-1 ve 4-1, inici 1-3 ve 1-4 ters hareketli parmak geçişini uygular.
2. Başparmak geçişlerindeki bilek esnekliğini belirler.
3. Do, sol, re, la ve mi konumlarındaki ters hareketli gamları sırasıyla bir, iki, üç, dört oktav olarak uygular.
4. Sağ el çıkıcı 3-1 ve 4-1 inici olarak da 1-3 ve 1-4 parmak geçişini uygular.
5. Sol el çıkıcı 1-3 ve 1-4 inici 3-1 ve 4-1 parmak geçişini uygular.
6. Do konumunda paralel hareketli parmak geçişini uygular.
7. Rast makamı dizisini fark eder.
8. Piyano üzerinde rast makamı dizisini uygular.
9. Nihavent makamı dizisini fark eder.
10. Piyano üzerinde nihavent makamı dizisini uygular.

9.1.1.7. Siyah ve beyaz tuşları her iki elde kullanır.
9.1.1.8. Piyanoda re, mi, sol ve la konumunun do konumuna göre farkını ayırt eder.
9.1.1.9. Sekizlik nota değerini tanır.
9.1.1.10. Her iki elini uyumlu (eş güdüm) biçimde kullanmanın önemini kavrar.
9.1.1.11. Sekizlik nota değerini etüt ve eserler yardımı ile uygular.

9.2. PİYANO EĞİTİMİNDE TEMEL TEKNİKLER

Terimler: Legato, oktav, gam, arpej, akor, makam dizileri, nüans terimleri.

9.2.1. Temel Teknikler ve Gam Çalışmaları

9.2.1.1. Legato tekniğini kavrar.
9.2.1.2. Legato tekniğini etüt ve eserler yardımı ile uygular.
9.2.1.3. Her iki elde 3-1 ve 4-1, 1-3 ve 1-4 parmak geçişlerini uygular.
9.2.1.4. Do ve sol majör dizilerini ters yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular.
9.2.1.5. Akorları arpej ve parmak numaraları ile karşılaştırır.
9.2.1.6. Sol elde akor ve arpej tekniğini sağ eldeki melodi ile birleştirerek uygular.
9.2.1.7. Karar sesi do üzerinden çargâh makamı dizisini fark eder.
9.2.1.8. Piyano üzerinde çargâh makamı dizisini uygular.
9.2.1.9. Do ve sol majör dizilerini paralel yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular.
9.2.1.10. Karar sesi la üzerinden buselik makamı dizisini fark eder.
9.2.1.11. Piyano üzerinde buselik makamı dizisini uygular.
9.2.1.12. Karar sesi sol üzerinden rast makamı dizisini fark eder.
9.2.1.13. Piyano üzerinde rast makamı dizisini uygular.
9.2.1.14. Temel nüans terimlerini kavrar.
9.2.1.15. Temel nüans terimlerini etüt veya eserler yardımı ile uygular.

ÜNİTE II: 2. BASAMAK LEGATO, NON-LEGATO TEKNİKLERİ

1. 3. konumda sağ el legato, sol el non-legato tekniğini uygular.
2. Sağ el non-legato, sol el legato tekniğini uygular.

Tablo 1'de yer alan 9. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının kazanımları incelendiğinde;

- Programların içeriklerinde yer alan kazanım sayısının 2006 yılı piyano dersi öğretim programında 40, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise 26 olduğu görülmektedir. Buna göre söz konusu programların kazanım sayılarının farklılık gösterdiği söylenebilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında teknik olarak, piyanoda doğru oturuş, klavye üzerinde orta do konumu, sağ ve sol elinin parmak numaraları, 1. konumda 2, 3, 4, 5 ve 1. parmakları kullanma, legato tekniği, eser ve egzersizlerde birlik, ikilik, dörtlük nota ve sus değerleri, klavyede siyah ve beyaz tuş ilişkisi, sağ ve sol el ile siyah tuşları kullanma, akor basma tekniği, akor üzerinde doğru parmak numaralarını kullanma, parmak, bilek ve önkol staccato teknikleri, piyanoda sol, re, la ve mi konumu, farklı konumlarda parmak numaraları, sağ ve sol elde çıkıcı 3-1 ve 4-1, inici 1-3 ve 1-4 ters hareketli parmak geçişi, do, sol, re, la ve mi konumlarındaki ters hareketli gamları bir, iki, üç, dört oktav olarak uygulama, do konumunda paralel hareketli parmak geçişi, 3. konumda sağ el legato, sol el non-legato tekniği, sağ el non- legato, sol el legato tekniğine, müzikal olarak ise ölçü ve ölçü sayısı arasındaki ilişki, 2/4, 3/4, 4/4 lük ölçü biçimleri, eksik ölçü, motif ve cümle, eser üzerinde cümle bağı ile uzatma bağı, akorların arpejle bağlantısı, gürlük basamakları, gürlük terimlerine denk olan nüans işaretleri, nüansları uygulama, rast ve nihavent makamı dizisine yönelik kazanımlar şeklinde ele alındığı, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise teknik olarak duruş, oturuş, eş güdüm, legato, oktav, gam, arpej, akor, müzikal olarak ise ölçü, ölçü sayısı, eksik ölçü, sekizlik nota değeri, temel nota değerleri, uzatma ve cümle bağı, diyez, bemol, nüans terimleri ve makam dizilerine yönelik kazanımların ele alındığı görülmektedir. Buna göre söz konusu programların teknik olarak duruş ve oturuş, müzikal olarak ise ölçü, uzatma ve cümle bağı kazanımlarında benzerlik gösterdiği, gürlük basamakları, makamı dizisi kazanımlarında ise farklılıklar bulunduğu söylenebilir. Farklılık gösteren bu kazanımlara sadece 2006 yılı piyano dersi öğretim programında yer verilmiş 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise değinilmemiştir. Bu bağlamda 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu yorumu yapılabilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile ele alındığı, piyano literatüründe basamak sistemi öğrenme alanında, 1. basamak 1. konumda temel davranışlar, 2. basamak 2. konumda temel davranışlar, 3. basamak 3. konumda temel davranışlar, 2. basamak sağ ve sol elde parmak geçişleri ile makamsal dizilere giriş, 2. basamak legato, non-legato teknikleri ünitesinde piyano çalma tekniklerine yer verildiği, 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programında ise piyano eğitiminde temel beceriler ve piyano eğitiminde temel teknikler öğrenme alanında, temel davranışlar ve kavramlar, temel teknikler ve gam çalışmaları ünitesinde yer verildiği görülmektedir. Buna göre 2006 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinin kazanımlar yönünden öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 2: 10. Sınıf 2006 ve 2016 Yılları Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar

2006 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar	**2016 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar**
ÖĞRENME ALANI: PİYANO ÇALMA TEKNİKLERİ **ÜNİTE I: 3. BASAMAK GAM VE MAKAMSAL DİZİ ÇALIŞMALARI** 1. Çaldığı gamlardaki tempo ile nota değerlerinin eşitliğini doğru uygular. 2. Do-sol-re-la ve mi majör gamları arasındaki duate benzerliklerini fark eder. 3. Fa ve Si majör gamının duatelerini fark eder. 4. Durak sesi re üzerinden hüseyni makamı dizisini fark eder. 5.Piyano üzerinde hüseyni makamını uygular. 6. Durak sesi mi üzerinden kürdi makamı dizisini fark eder. 7. Piyano üzerinde kürdi makamını uygular. 8. Gördüğü/çaldığı eser-etütde ki kadansı fark eder. 9. Do-sol-re-la-mi-fa-si majörlerde kadansları uygular. **ÜNİTE II: 3. BASAMAK ETÜT ÇALIŞMALARI** 1. Çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliğini doğru uygular. 2. Üçleme notaları temposunda eşit olarak çalar. 3. Başparmak geçişini doğru uygular. 4. Bağlı çift ses ve notaları eşit çalar. 5. Onaltılık notaları eşit çalar. **ÖĞRENME ALANI: PİYANO LİTERATÜRÜNDE BASAMAK SİSTEMİ** **ÜNİTE I: 3. BASAMAK BAROK DÖNEM ESERLERİ** 1. Barok dönem stil özelliğini fark eder. 2. Non-legato tekniğini doğru uygular. 3. Portato tekniğini doğru uygular. 4. Menuet'nin biçimsel yapısını tanır. 5. Piyano da mordan ve süslemeleri uygular. 6. Eserlerdeki dinamikleri kullanır. **ÜNİTE II: 3. BASAMAK KLASİK DÖNEM ESERLERİ** 1. Klasik dönem stil özelliğini fark eder. 2. Sonatin formunu tanır. 3. Akıcılığın önemini fark eder. 4. Eserler üzerindeki dinamikleri uygular. 5. Müzik cümlelerini yorumlar. 6. Eserler üzerindeki artikülasyon işaretlerini uygular. 7. Eserlerin temalarını belirler. **ÜNİTE III: 3. BASAMAK ROMANTİK VE ÇAĞDAŞ DÖNEM ESERLERİ** 1. Romantik ve çağdaş dönemlere ait stil özelliğini fark eder. 2. Eserler üzerindeki dinamikleri uygular.	**10.1. PİYANO EĞİTİMİNDE TEKNİK GELİŞİM** **Terimler:** Non-legato, onaltılık nota değeri, üçleme nota kalıbı, senkop nota kalıbı. **10.1.1. Seslendirme Teknikleri ve Kavramlar** 10.1.1.1. Non-legato tekniğini kavrar. 10.1.1.2. Non-legato tekniğini etüt ve eserler yardımı ile uygular. 10.1.1.3. Onaltılık nota değerini tanır. 10.1.1.4. Onaltılık ¼ nota değerini etüt ve eserler yardımı ile uygular. 10.1.1.5. Legato ve non-legato tekniklerini birleştirir. 10.1.1.6. Legato ve non-legato tekniklerini etüt ve eserler yardımı ile bir arada kullanır. 10.1.1.7. İki zamanlı usullerden 5/8'lik ve 6/8'lik ölçü biçimlerini tanır. 10.1.1.8. 5/8'lik ve 6/8'lik ölçü biçimlerini etütler yardımı ile uygular. 10.1.1.9. Üçleme nota biçimini öğrendiği diğer nota biçimleri ile birlikte kullanır. 10.1.1.10. Sağ elde akor ve arpej tekniğini sol eldeki melodi ile birleştirerek uygular. 10.1.1.11. Artikülasyon işaretlerini seslendirdiği eserlerde uygular. 10.1.1.12. Senkop nota biçimini öğrendiği diğer nota biçimleri ile birlikte uygular. **10.2. PİYANO EĞİTİMİNDE REPERTUVAR** **Terimler:** Barok dönem, klasik dönem, gamlar, hüseyni makamı. **10.2.1. Gam ve Repertuvar Çalışmaları** 10.2.1.1. Fa majör gamını paralel yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular. 10.2.1.2. Barok Dönem eserlerinin temel özelliklerini açıklar. 10.2.1.3. Barok Dönem eserlerini seslendirir. 10.2.1.4. Karar sesi la üzerinden kürdi makamı dizisini fark eder. 10.2.1.5. Piyano üzerinde kürdi makamı dizisini uygular. 10.2.1.6. Klasik Dönem eserlerinin temel özelliklerini açıklar. 10.2.1.7. Klasik Dönem eserlerini seslendirir. 10.2.1.8. Karar sesi re üzerinden hüseyni makamı dizisini fark eder. 10.2.1.9. Piyano üzerinde hüseyni makamı dizisini uygular. 10.2.1.10. Karar sesi si üzerinden segâh makamı dizisini fark eder. 10.2.1.11. Piyano üzerinde segâh makamı dizisini

3. Müzik cümlelerini yorumlar. 4. Eserler üzerindeki artikülasyon işaretlerini uygular. 5. Eserler üzerindeki süslemeleri uygular. 6. Eserlerin temalarını belirler. 7. Sağ (Trecorda) pedalı tanır. 8. Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin eder.	uygular.

Tablo 2'de yer alan 10. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının kazanımları incelendiğinde;

- Programların içeriklerinde yer alan kazanım sayısının 2006 yılı piyano dersi öğretim programında 35, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise 23 olduğu görülmektedir. Buna göre söz konusu programların kazanım sayılarının farklılık gösterdiği söylenebilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında teknik olarak, çaldığı gamlardaki tempo ile nota değerlerinin eşitliği, do-sol-re-la-mi-fa-si majörlerde kadanslar, çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliği, üçleme notaları temposunda eşit olarak çalma, başparmak geçişini doğru uygulama, bağlı çift ses ve notaları eşit çalma, onaltılık notaları eşit çalma, non-legato tekniği, portato tekniği, piyanoda mordan ve süslemeler, müzik cümleleri, artikülasyon işaretleri, do-sol-re-la ve mi majör gamları arasındaki duate benzerlikleri, fa ve si majör gamının duateleri, dinamikler ve sağ (trecorda) pedal'a, müzikal olarak ise durak sesi re üzerinden hüseyni makamı dizisi-kürdi makamı dizisi, gördüğü/çaldığı eser-etütdeki kadans, barok dönem stil özelliği, menuet'nin biçimsel yapısı, eserlerdeki dinamikler, klasik dönem stil özelliği, sonatin formu, akıcılığın önemi, eserlerin temalarını belirleme, romantik ve çağdaş dönemlere ait stil özelliği, Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğuna yönelik kazanımlar şeklinde ele alındığı, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise teknik olarak gamlar, non-legato, müzikal olarak ise onaltılık nota değeri, üçleme nota kalıbı, senkop nota kalıbı, barok dönem, klasik dönem, hüseyni makamına yönelik kazanımların ele alındığı görülmektedir. Buna göre söz konusu programlarda teknik olarak do-sol-re-la ve mi majör gamları arasındaki duete benzerlikleri, fa ve si majör gamının duateleri ve non-legato tekniği, müzikal olarak ise barok dönem ve klasik dönem kazanımlarında benzerlik gösterdiği, durak sesi re üzerinden hüseyni makamı dizisi-kürdi makamı dizisi, gördüğü/çaldığı eser-etütteki kadans, menuet'nin biçimsel yapısı, eserlerdeki dinamikler, sonatin formu, akıcılığın önemi, eserlerin temalarını belirleme, romantik ve çağdaş dönemlere ait stil özelliği, Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğu şeklinde ise kazanımlarında ise farklılıklar bulunduğu söylenebilir. Farklılık gösteren bu kazanımlara sadece 2006 yılı piyano dersi öğretim programında yer verilmiş 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise değinilmemiştir. Bu bağlamda 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu yorumu yapılabilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile ele alındığı, piyano çalma teknikleri ve piyano literatüründe basamak sistemi öğrenme alanında, 3. basamak gam ve makamsal dizi çalışmaları, 3. basamak etüt çalışmaları, 3. basamak barok dönem eserleri, 3. basamak klasik dönem eserleri, 3. basamak romantik ve çağdaş dönem eserleri ünitesinde yer verildiği, 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programında ise piyano eğitiminde teknik gelişim ve piyano eğitiminde repertuar öğrenme alanında, seslendirme teknikleri ve kavramlar, gam ve repertuvar çalışmaları ünitesinde yer verildiği görülmektedir. Buna göre 2006 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinin kazanımlar yönünden öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 3: 11. Sınıf 2006 ve 2016 Yılları Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar

2006 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar	**2016 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar**
ÖĞRENME ALANI: PİYANO ÇALMA TEKNİKLERİ **ÜNİTE I: 4. BASAMAK GAM VE MAKAMSAL DİZİ ÇALIŞMALARI** 1. Çaldığı gamlardaki tempo ile nota değerlerinin eşitliğini doğru uygular. 2. Do-sol-re-la-mi minör gamları arasındaki duate benzerliklerini fark eder. 3. Fa ve si minör gamının duatelerini belirler. 4. Durak sesi la üzerinden alınan Karcığar ve Hicaz makamı dizilerini fark eder. 5. Piyano üzerinde karcığar ve hicaz makamı dizilerini uygular. 6. Durak sesi sol üzerinden alınan nikriz makamı dizisini fark eder. 7. Piyano üzerinde nikriz makamı dizisini uygular. 8. Piyano üzerinde yarım ve tam kadansları uygular. 9. Do-sol-re-la-mi-fa-si minörlerde yarım ve tam kadansları uygular. **ÜNİTE II: 4. BASAMAK ETÜT ÇALIŞMALARI** 1. Çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliğini doğru uygular. 2. Sağ elde onaltılık notaları eşit olarak uygular. 3. Sol elde onaltılık notaları eşit olarak uygular. 4. Sol el akor tekniği ile sağ el eşitliğini ilişkilendirir. 5. Sağ ve sol elde arpej tekniğini uygular. **ÖĞRENME ALANI: PİYANO LİTERATÜRÜNDE BASAMAK SİSTEMİ** **ÜNİTE I: 4. BASAMAK BAROK DÖNEM ESERLERİ** 1. Barok dönem stil özelliğini tanır. 2. Polifonik cümle yapısını fark eder. 3. Eserlerdeki tema ve karşı temaları doğru uygular. 4. Portato tekniğini doğru uygular. 5. Prelüd'ün biçimsel yapısını tanır. 6. Piyano da mordan ve süslemeleri uygular. 7. Eserlerdeki dinamikleri kullanır. **ÜNİTE II: 4. BASAMAK KLASİK DÖNEM ESERLERİ** 1. Klasik dönem stil özelliğini tanır. 2. Sonatin formunu tanır. 3. Akıcılığın önemini fark eder. 4. Eserler üzerindeki dinamikleri uygular. 5. Müzik cümlelerini yorumlar. 6. Eserler üzerindeki artikülasyon işaretlerini uygular.	**11.1. PİYANO EĞİTİMİNDE TEKNİK GELİŞİM** **Terimler:** Staccato, mordan, trill. **11.1.1. Seslendirme Teknikleri ve Kavramlar** 11.1.1.1. Staccato tekniğini kavrar. 11.1.1.2. Staccato tekniğini yeni etüt ve eserlere uyarlar. 11.1.1.3. Legato ve staccato tekniklerinin birlikte kullanıldığı eserleri seslendirir. 11.1.1.4. Üç zamanlı usullerden 7/8'lik ve 8/8'lik ölçü biçimlerini ilişkilendirir. 11.1.1.5. 7/8'lik ve 8/8'lik ölçü biçimlerini etütler yardımı ile uygular. 11.1.1.6. Mordan (mordent) tekniğini kavrar. 11.1.1.7. Mordan tekniğini yeni etüt ve eserlere uyarlar. 11.1.1.8. Trill tekniğini kavrar. 11.1.1.9. Trill tekniğini yeni etüt ve eserlere uyarlar. **11.2. PİYANO EĞİTİMİNDE REPERTUVAR** **Terimler:** Barok Dönem, klasik dönem, hız terimleri, dinamikler, kürdi makamı, temposunda çalma. **11.2.1. Gam ve Repertuvar Çalışmaları** 11.2.1.1. Barok Dönem eserlerini seslendirir. 11.2.1.2. Klasik Dönem eserlerini seslendirir. 11.2.1.3. Eserleri temel hız terimlerine uygun biçimde seslendirir. 11.2.1.4. Eserler üzerinde dinamikleri uygular. 11.2.1.5. Re majör gamını paralel yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular. 11.2.1.6. Türk bestecilerin eserlerinden örnekler seslendirir. 11.2.1.7. Karar sesi la üzerinden uşşak makamı dizisini fark eder. 11.2.1.8. Piyano üzerinde uşşak makamı dizisini uygular. 11.2.1.9. Seslendirme tekniklerini yeni etüt ve eserlere uyarlar. 11.2.1.10. Çeşitli eserler yardımı ile öğrendiği teknikleri ve kavramları uygular. 11.2.1.11. Çaldığı etüt ve eserleri temposunda seslendirmenin önemini kavrar. 11.2.1.12. Karar sesi la üzerinden hicaz makamı dizisini fark eder. 11.2.1.13. Piyano üzerinde hicaz makamı dizisini uygular. 11.2.1.14. Karar sesi la üzerinden karcığar makamı dizisini fark eder.

7. Eserlerin temalarını belirler. 8. Ana melodi partisini gösterir. **ÜNİTE III: 4. BASAMAK ROMANTİK VE ÇAĞDAŞ DÖNEM ESERLERİ** 1. Romantik ve çağdaş dönemlere ait stil özelliğini tanır. 2. Eserler üzerindeki dinamikleri uygular. 3. Müzik cümlelerini yorumlar. 4. Eserler üzerindeki artikülasyon işaretlerini uygular. 5. Eserler üzerindeki süslemeleri uygular. 6. Eserlerin temalarını belirler. 7. Sağ (Trecorda) pedalı tanır. 8. Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin eder.	11.2.1.15. Piyano üzerinde karcığar makamı dizisini uygular.

Tablo 3'te yer alan 11. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının kazanımları incelendiğinde;

- Programların içeriklerinde yer alan kazanım sayısının 2006 yılı piyano dersi öğretim programında 37, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise 24 olduğu görülmektedir. Buna göre söz konusu programların kazanım sayılarının farklılık gösterdiği söylenebilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında teknik olarak, çaldığı gamlardaki tempo ile nota değerlerinin eşitliği, piyano üzerinde yarım ve tam kadanslar, do-sol-re-la-mi-fa-si minörlerde yarım ve tam kadansları, çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliği, sağ elde onaltılık notalar, sol elde onaltılık notalar, sağ ve sol elde arpej tekniği, eserlerdeki tema ve karşı temalar, portato tekniğini, mordan ve süslemeler, eserler üzerindeki dinamikler, do-sol-re-la-mi minör gamları arasındaki duate benzerlikleri, fa ve si minör gamının duateleri, müzik cümleleri, sol el akor tekniği, artikülasyon işaretleri ile sağ (trecorda) pedala, müzikal olarak ise durak sesi la üzerinden alınan karcığar-hicaz-nikriz makamı dizileri, barok dönem stil özelliği, polifonik cümle yapısı, prelüd'ün biçimsel yapısı, eserlerdeki dinamikleri kullanma, klasik dönem stil özelliği, sonatin formu, akıcılığın önemi, romantik ve çağdaş dönemlere ait stil özelliği ile Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin etmeye yönelik kazanımlar şeklinde ele alındığı, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise teknik olarak hız terimleri, temposunda çalma, staccato, mordan ve trill, müzikal olarak ise barok dönem, klasik dönem, dinamikler ile kürdi makamına yönelik kazanımların ele alındığı görülmektedir. Buna göre söz konusu programların teknik olarak tempo, müzikal olarak barok dönem ve klasik dönem kazanımlarında benzerlik gösterdiği, do-sol-re-la-mi minör gamları arasındaki duate benzerlikleri, fa ve si minör gamının duateleri, durak sesi la üzerinden alınan karcığar-hicaz-nikriz makamı dizileri, sol el akor tekniği ile sağ el eşitliği, polifonik cümle yapısı, prelüd'ün biçimsel yapısı, eserlerdeki dinamikleri kullanma, sonatin formu, akıcılığın önemi, romantik ve çağdaş dönemlere ait stil özelliği, sağ (trecorda) pedalı, Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin etme kazanımlarında ise farklılıklar bulunduğu söylenebilir. Farklılık gösteren bu kazanımlara sadece 2006 yılı piyano dersi öğretim programında yer verilmiş 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise değinilmemiştir. Bu bağlamda 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu yorumu yapılabilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile ele alındığı, piyano çalma teknikleri ve piyano literatüründe basamak sistemi öğrenme alanında, 4. basamak barok dönem eserleri, 4. basamak klasik dönem eserleri, 4. basamak romantik ve çağdaş dönem eserleri ünitesinde yer verildiği, 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programında ise piyano eğitiminde teknik gelişim, piyano eğitiminde repertuvar öğrenme alanında, seslendirme teknikleri ve kavramlar, gam ve repertuvar çalışmaları ünitesinde yer verildiği görülmektedir. Buna göre 2006 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinin kazanımlar yönünden öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 4: 12. Sınıf 2006 ve 2016 Yılları Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar

2006 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar	**2016 Yılı Piyano Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar**
ÖĞRENME ALANI: PİYANO ÇALMA TEKNİKLERİ **ÜNİTE I: 5. BASAMAK GAM VE MAKAMSAL DİZİ ÇALIŞMALARI** 1. Kromatik gamların parmak geçişlerini uygular. 2. Durak sesi fa diyez üzerinden alınan hüzzam ve segâh makamının dizilerini fark eder. 3. Piyano üzerinde hüzzam ve segâh makamı dizilerini uygular. 4. Durak sesi la üzerinden alınan saba makamı dizisini fark eder. 5. Piyano üzerinde saba makamı dizisini uygular. 6. Siyah tuşlarla başlayan tüm majör ve minör kadansları uygular. **ÜNİTE II: 5. BASAMAK ETÜT ÇALIŞMALARI** 1. Çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliğini doğru uygular. 2. Sağ elde onaltılık ve otuzikilik notaları eşit olarak uygular. 3. Sol elde onaltılık ve otuzikilik notaları eşit olarak uygular. 4. Sol el akor tekniği ile sağ el eşitliğini ilişkilendirir. 5. Sağ ve sol elde arpej tekniğini uygular. 6. Sağ ve sol elde oktav tekniğini uygular. **ÖĞRENME ALANI: PİYANO LİTERATÜRÜNDE BASAMAK SİSTEMİ** **ÜNİTE I: 5. BASAMAK BAROK DÖNEM ESERLERİ** 1. Barok dönem stil özelliğini tanır. 2. Polifonik cümle yapısını fark eder. 3. Eserlerdeki tema ve karşı temaları doğru uygular. 4. Staccato tekniğini doğru uygular. 5. Polonese'in biçimsel yapısını tanır. 6. Courante'ın biçimsel yapısını tanır. 7. Piyano da mordan ve süslemeleri uygular. 8. Eserlerdeki dinamikleri kullanır. **ÜNİTE II: 5. BASAMAK KLASİK DÖNEM ESERLERİ** 1. Klasik dönem stilindeki eserleri yorumlar. 2. Sonatin formunu tanır. 3. Varyasyon biçimini tanır. 4. Akıcılığın önemini fark eder. 5. Eserler üzerindeki dinamikleri uygular. 6. Müzik cümlelerini yorumlar. 7. Eserler üzerindeki artikülasyon işaretlerini uygular. 8. Eserlerin temalarını belirler. **ÜNİTE III: 5. BASAMAK ROMANTİK VE**	**1. PİYANO EĞİTİMİNDE TEMEL BECERİLER** **Terimler:** Duruş, oturuş, ölçü, ölçü sayısı, temel nota değerleri, uzatma ve cümle bağı, eksik ölçü, diyez, bemol, sekizlik nota değeri, eş güdüm. **1.1. Temel Davranışlar ve Kavramlar** 1.1.1. Piyanoda doğru duruş ve oturuş biçimini kavrar. Bu konumda başlangıç olarak piyano taburesine oturuş, vücudun ergonomisi el, kol ve bileklerin duruşu ile ayakların duruşu, nihayetinde tüm beden olarak uygun duruş biçimi kavratılmalıdır. 1.1.2. Klavye üzerinde birinci oktav do konumunu ve parmak numaralarını gösterir. a) Piyanonun başlangıcında birinci oktav do notası ve etrafındaki notalar her iki elde anlatılmalıdır. b) Do sesinin etrafındaki notalar ve hangi el ile çalınması gerektiği ile bunların parmak numaralarının nasıl olması gerektiği kavratılmalıdır. 1.1.3. Birlik, ikilik, dörtlük nota ve sus değerlerini kullanır. 1.1.4. Ölçü ve ölçü sayısından hareketle 2/4, 3/4 ve 4/4'lük ölçü biçimlerini tanır. 1.1.5. Uzatma bağı ve cümle bağı arasındaki farkı ayırt eder. a) Uzatma bağının bir nevi toplama işareti gibi olduğu anlatılmalıdır. b) Uzatma bağı ile diğer notanın süresinin nasıl bir öncekine eklendiği ve bunun çalınmadan tutulması kavratılmalıdır. c) Hece bağı konusu da temel teknikler içerisindeki legato ile ilişkilendirilerek ya da konu anlatıldığında verilmelidir. 1.1.6. Siyah ve beyaz tuşları her iki elde kullanır. Başlangıç pozisyonunda ilk olarak basitten karmaşığa doğru seslendirilme, mümkün olan siyah tuşlar ile buna bağlı diyez ve bemol kavramı anlatılmalıdır. 1.1.7. Piyanoda re, mi, sol ve la konumunun do konumuna göre farkını ayırt eder. Bu konumlarda eski konuma göre parmak numaralarının aynı ama seslerin yer değişimi nedeniyle farklı olduğu, asıl önemli olan bilginin seslerin kendisi olduğu kavratılmalıdır. 1.1.8. Sekizlik nota değerini tanır. a) Sekizlik nota değerinin müzik teorisi ile de ilişkilendirilmesi sağlanarak dörtlüğün yarısı olduğu anlatılmalıdır. b) Sekizlik nota başlangıçta muhakkak bir diğer sekizlik ile birleştirilerek yani bir dörtlüğe

ÇAĞDAŞ DÖNEM ESERLERİ

1. Romantik ve Çağdaş dönemlere ait eserleri yorumlar.
2. Eserler üzerindeki dinamikleri uygular.
3. Müzik cümlelerini yorumlar.
4. Eserler üzerindeki artikülasyon işaretlerini uygular.
5. Eserler üzerindeki süslemeleri uygular.
6. Eserlerin temalarını belirler.
7. Sol (Unacorda) pedalı tanır.
8. Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin eder.

tamamlanarak verilmelidir.
c) Sekizlik nota için saymanın önemi anlatılmalıdır.
1.1.9. Her iki elini uyumlu (eş güdüm) biçimde kullanmanın önemini fark eder. Her iki elde yazılı olan notaların ve bunların sürelerinin birbiriyle olan ilişkisi doğru anlatılmalı, öğrenciye bu uyumu düzgün biçimde sağlayabilmek için saymanın önemi hatırlatılmalıdır.
1.1.10. Sekizlik ½ nota değerini etüt ve eserler yardımı ile uygular.
a) Sekizlik nota değeri öğretilirken tercih edilecek etüt ya da eserler öğrencilerin düzeyi dikkate alınarak belirlenmelidir.
b) Etüt ve eserler öğrencilerin düzeyine uygun olmalıdır. Öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine göre bir etüt ya da eser kullanabileceği gibi, hem etüt hem de eserler bir arada kullanabilir.
1.1.11. Temel nüans terimlerini (piano mezzoforte, forte) kavrar.
a) Üç temel nüans türünün arasındaki fark anlatılmalıdır.
b) Terimler arasındaki geçişlerde sesin yüksekliğinin nasıl ayarlanması gerektiği vurgulanmalıdır.
1.1.12. Temel nüans terimlerini etüt ve eserler yardımı ile uygular.
1.1.13. Onaltılık nota değerini tanır.
a) Onaltılık nota değerinin sekizlik ve dörtlük ile olan ilişkisi anlatılmalı ve başlangıç olarak sekizlik nota ile kümelenerek kavratılmalıdır.
b) Onaltılık müstakil nota kümeleri açıklanmalıdır.
1.1.14. Onaltılık nota değerini etüt ve eserler yardımı ile uygular.
1.1.15. Üçleme nota biçimini öğrendiği diğer nota biçimleri ile birlikte kullanır.
a) Üçlemenin nasıl olduğu anlatıldıktan sonra diğer nota kalıplarının arasında nasıl sayarak düzgün çalınabileceği kavratılmalıdır.
b) Bir elde üçleme var iken diğer elde uyum için başlangıçta dörtlük nota ile eşleştirilmesi sağlanmalıdır.
1.1.16. Sol elde akor ve arpej tekniğini sağ eldeki melodi ile birleştirerek uygular. Akorların ilk olarak sol eldeki kullanılışını bilen öğrenciye sağ eldeki kullanımının da aynı olduğu ve parmak numarası yerleşiminin nasıl değiştiği açıklanmalıdır.
1.1.17. Senkop nota biçimini öğrendiği diğer nota biçimleri ile birlikte uygular.
a) Üçleme çalışmasında olduğu gibi önce aynı elde melodi içinde seçilebilmesi veya fark edilmesi sağlanmalıdır.
b) Her iki el uyumunda senkop, öncelik sekizlik nota kalıbında olmak kaydıyla dörtlük ve özellikle sekizlik nota ile kombine edilerek verilmelidir.

2. PİYANO EĞİTİMİNDE TEMEL TEKNİKLER

Terimler: Legato, oktav, gam, arpej, akor, makam dizileri, nüans terimleri.

2.1.Temel Teknikler ve Gam Çalışmaları

2.1.1. Legato tekniğini kavrar.

a) Bu teknik öğretilirken seslerin birbiri ile nasıl bağlandığı, biri biterken diğerinin nasıl başladığı ve bu yolla bağın nasıl sağlandığı iyi anlatılmalıdır.

b) Bağlı çalmak ile sesleri birbiri içerisine karıştırmanın farkı ve yanlışlığı vurgulanmalıdır.

2.1.2. Legato tekniğini etüt ve eserler yardımı ile uygular.

a) Legato tekniği için başlangıç olarak etütler C. Czerny 100 Studi çalışmasından tercih edilmelidir.

b) Seçilen eserler öğrenci düzeyine uygun olmalıdır. Eser seçimlerinde 100 Studi çalışmasından yararlanılabilir.

2.1.3. Her iki elde 3-1 ve 4-1 ya da 1-3 ve 1-4 parmak geçişlerini uygular.

a) Bu parmak geçişleri gam çalışmaları veya eserler içerisindeki sıralı ses kalıplarının çalınmasına yardımcı olacak biçimde anlatılmalıdır.

b) Beş ya da altı sesten oluşan geçiş ve geri dönüş çalışmaları yapılabileceği gibi, bir oktavlık hazırlık çalışmaları da yapılabilir.

2.1.4. Do ve sol majör dizilerini ters yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular. Parmak değişimi süreci kavratılırken parmak numaralarının aynı anda değiştiğine öğrencinin dikkati çekilmelidir.

2.1.5. Akorları arpej ve parmak numaraları ile karşılaştırır.

a) Akorun ne olduğu anlatılmalı ve akor seslerinin aynı anda nasıl çalınacağı gösterilmelidir. Akorlar için yazan parmak numaralarının farklı akor biçimleri için nasıl değişeceği, bunların seslendirmede sağlayacağı faydalar anlatılmalıdır.

b) Akor seslerinin sırasıyla çalınarak seslendirilmesi ile oluşan arpejin ve bu arpejlerin melodi ile ilişkisine dikkat çekilerek parmak numaralarının kullanımı açıklanmalıdır.

2.1.6. Sol elde akor ve arpej tekniğini sağ eldeki melodi ile birleştirerek uygular. Akor ve arpejlerin nota süreleri ya da hangi nota kümesi ile yazıldığına dikkat çekilmeli ve bunların melodideki nota süreleri ile olan ilişkisi kavratılmalıdır.

2.1.7. Do ve sol majör dizilerini paralel yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular.

a) Ters yönde yapılan çalışmadan farklı olarak parmakların nasıl değiştiği anlatılmalıdır.

b) Önce bir oktav daha sonra iki oktav içerisindeki farklı zamanlı parmak geçişleri ve bunların doğru zamanda, ritim kalıplarını bozmadan ve akıcı biçimde nasıl çalınacağı anlatılmalıdır.

	2.1.8. Fa majör gamını paralel yönde önce bir sonra iki oktav genişliğinde uygular. 2.1.9. Barok Dönem eserlerini temel özellikleri ile tanır. Barok Dönemin en temel ve basit özellikleri anlatılmalı, fazlaca süsleme konu suna girilmemelidir. 2.1.10. Barok Dönem eserlerini seslendirir. a) Seviyeye uygun menuet, prelüd gibi eserlerin seslendirilmesi sağlamalıdır. b) Bu düzeyde J. S. Bach'ın kolay menuetleri ya da kolay prelüdleri/fügleri çaldırılabilir. 2.1.11. Klasik Dönem eserlerinin temel özelliklerini tanır. Klasik Dönem özellikleri basitçe açıklanmalıdır. 2.1.12. Klasik Dönem eserlerini seslendirir. a) Düzeye uygun eser örneklerinin uygun biçimde ve tempoda seslendirilmesi sağlanmalıdır. b) Bu düzeyde J. Haydn Alman dansları ya da W. A. Mozart'ın düzeye uygun menüetleri tercih edilebilir. 2.1.13. Staccato tekniğini kavrar. a) Tekniğin legato ve non-legato tekniğinden farkı anlatılmalı ve gerektiğinde kesik çalma özelliği ile ilişkilendirilerek pinpon topu ya da ağaçkakan benzet- meleri yapılmalıdır. b) Teknik öğretilirken parmak, bilek ve kol ile yapılan biçimleri de açıklanmalıdır. Bu uygulamaların sırası öğrencinin düzeyine göre tercih edilmelidir. 2.1.14. Staccato tekniğini yeni etüt ve eserlere uyarlar. 2.1.15. Legato ve staccato tekniklerinin birlikte kullanıldığı eserleri seslendirir. a) Melodinin olduğu elde bağlı kümenin sonundaki staccato biçimi ya da iki bağlı, iki kesik nota kümelemesi ile bu iki tekniğin birlikte kullanılması kavratılmalıdır. b) Aynı elde yapılabilecek başka çalışmalardan sonra her iki elde eş zamanlı kullanım çalışmaları yapılmalıdır. c) Legato bir melodiye staccato eşlik ya da tersi biçimde uygulamalar yapılabilir.

Tablo 4'de yer alan 12. sınıf 2006 ve 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programlarının kazanımları incelendiğinde;

- Programların içeriklerinde yer alan kazanım sayısının 2006 yılı piyano dersi öğretim programında 36, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise 32 olduğu görülmektedir. Buna göre söz konusu programların kazanım sayılarının farklılık gösterdiği söylenebilir.
- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında teknik olarak, kromatik gamların parmak geçişleri, piyano üzerinde hüzzam-segah-saba makamı dizileri, siyah tuşlarla başlayan tüm majör ve minör kadanslar, çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliği, sağ elde onaltılık ve otuzikilik notaların eşitliği, sol elde onaltılık ve otuzikilik notaları eşitliği, sağ ve sol elde arpej tekniği, sağ ve sol elde oktav tekniği, eserlerdeki tema ve

karşı temalar, staccato tekniği, piyano da mordan ve süslemeler, eserlerdeki dinamikler, sol el akor tekniği ile sol (unacorda) pedal'a, müzikal olarak ise durak sesi fa diyez üzerinden alınan hüzzam-segah makamı dizileri, durak sesi la üzerinden alınan saba makamı dizisi, barok dönem stil özelliği, polifonik cümle yapısı, klasik dönem stilindeki eserleri, sonatin formu, varyasyon biçimi, akıcılığın önemi, müzik cümleleri, eserlerin temaları, romantik ve çağdaş dönemlere ait eserler, Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin etmeye yönelik kazanımlar şeklinde ele alındığı, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise teknik olarak, duruş, oturuş, oktav, eş güdüm, legato, gam, arpej ile akor, müzikal olarak ise ölçü, ölçü sayısı, temel nota değerleri, uzatma ve cümle bağı, eksik ölçü, diyez, bemol, sekizlik nota değeri, nüans terimleri ile makam dizilerine yönelik kazanımların ele alındığı görülmektedir. Buna göre söz konusu programların teknik olarak oktav, arpej olarak benzerlik gösterdiği, müzikal olarak kazanımlarında benzerlik göstermediği, kromatik gamların parmak geçişleri, piyano üzerinde hüzzam-segah-saba makamı dizileri, siyah tuşlarla başlayan tüm majör ve minör kadanslar, çaldığı etütlerdeki tempo ile nota değerlerinin eşitliği, sağ elde onaltılık ve otuzikilik notaların eşitliği, sol elde onaltılık ve otuzikilik notaları eşitliği, eserlerdeki tema ve karşı temalar, staccato tekniği, piyano da mordan ve süslemeler, eserlerdeki dinamikler, durak sesi fa diyez üzerinden alınan hüzzam-segah makamı dizileri, durak sesi la üzerinden alınan saba makamı dizisi, sol el akor tekniği ile sağ el eşitliği, barok dönem stil özelliği, polifonik cümle yapısı, klasik dönem stilindeki eserleri, sonatin formu, varyasyon biçimi, akıcılığın önemi, müzik cümleleri, eserlerin temaları, romantik ve çağdaş dönemlere ait eserler, sol (unacorda) pedalı, Türk bestecilerine ait eserlerin hangi döneme ait olduğunu tahmin etme kazanımlarında ise farklılıklar bulunduğu söylenebilir. Farklılık gösteren bu kazanımlara sadece 2006 yılı piyano dersi öğretim programında yer verilmiş, 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise değinilmemiştir. Bu bağlamda 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu yorumu yapılabilir.

- Programların içeriklerinde yer alan kazanımların 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile ele alındığı, piyano çalma teknikleri, piyano literatüründe basamak sistemi öğrenme alanında, 5. basamak barok dönem eserleri, 5. basamak klasik dönem eserleri, 5. basamak romantik ve çağdaş dönem eserleri ünitesinde yer verildiği, 2016 yılı GSL piyano dersi öğretim programında ise piyano eğitiminde temel beceriler ve piyano eğitiminde temel teknikler öğrenme alanında, temel davranışlar ve kavramlar, temel teknikler ve gam çalışmaları ünitesinde yer verildiği görülmektedir. Buna göre 2006 yılı GSL piyano dersi öğretim programının içeriğinin kazanımlar yönünden öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı olduğu söylenebilir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara yönelik olarak geliştirilen öneriler sunulmuştur.

Sonuçlar

Araştırmada;

- GSL 9. sınıf 2006 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının 40, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının ise 26 olduğu, bu sınıf düzeyinde 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının bu hususta daha sınırlı kaldığı, 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile kazanımlara öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı şekilde yer verildiği ancak 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise kazanımların sadece ünite düzeyinde ele alındığı,
- GSL 10. sınıf 2006 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının 35, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının ise 23 olduğu, bu sınıf düzeyinde 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının bu hususta daha sınırlı kaldığı, 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile

kazanımlara öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı şekilde yer verildiği, ancak 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise kazanımların sadece ünite düzeyinde ele alındığı,

- GSL 11. sınıf 2006 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının 37, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının ise 24 olduğu, bu sınıf düzeyinde 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının bu hususta daha sınırlı kaldığı, 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile kazanımlara öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı şekilde yer verildiği ancak 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise kazanımların sadece ünite düzeyinde ele alındığı,
- GSL 12. sınıf 2006 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının 36, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının içeriğinde yer alan kazanım sayısının ise 32 olduğu, bu sınıf düzeyinde 2006 yılı piyano dersi öğretim programının teknik ve müzikal kazanımlar açısından daha geniş kapsamlı olduğu, 2016 yılı piyano dersi öğretim programının bu hususta daha sınırlı kaldığı, 2006 yılı piyano dersi öğretim programında öğrenme alanı, ünite ve basamak sistemi ile kazanımlara öncelik sonralık ilişkisi gözetilerek daha sistematik ve kapsamlı şekilde yer verildiği ancak 2016 yılı piyano dersi öğretim programında ise kazanımların sadece ünite düzeyinde ele alındığı,

sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- GSL 9. 10. 11. ve 12. sınıf piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanım sayılarının piyano eğitimi kapsamında öğrencilere kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda ve her sınıf düzeyi için orantılı bir şekilde oluşturulması,
- GSL 9. 10. 11. ve 12. sınıf piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan teknik ve müzikal kazanımların yüzeysel olarak işlenmelerinin önlenmesi, buna yönelik olarak konu içeriklerinin tam öğrenmeyi sağlayıcı nitelikte yeniden oluşturulması ve bu içeriklerin öğrencilerinin öğrenme düzeyine uygun olmasına dikkat edilmesi,
- GSL 9. 10. 11. ve 12. sınıf piyano dersi öğretim programlarının içeriklerinde yer alan kazanımların içeriklerinde yer verilen bilgilerin doğru ve sistemli bir şekilde ele alınması, bu bilgilerin birbirini tamamlayıcı, birbiri ile örtüşen bilgiler olmasına dikkat edilmesi,
- GSL 9. 10. 11. ve 12. sınıf piyano dersi öğretimine yönelik yeni programlar oluşturulurken konu ile ilgili araştırma sonuçları dikkate alınması, programların işleyişinin belirli aralıklarla kontrollerinin yapılarak değerlendirilmesi ve bu değerlendirme sonucu gereken düzeltme ve iyileştirme çalışmalarının yapılması,

önerilmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Çevik, D. B. (2007) Piyano Öğretimi Neden Zordur?, Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 15.

Çilden, Ş. (2006) Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sürecinde Çalgı Eğitiminin Nitelik Sorunlarının İrdelenmesi. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, 26-28 Nisan, Denizli.

Ercan, N. (2008) Piyano Eğitiminde İlke ve Yöntemler. Sözkesen Matbaası: Ankara.

Ercan, N. ve Ekinci, H. (2000) Piyano Eğitimine Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Bölümlerinde Başlayan Öğrencilerin I. Yıl Piyano Öğretim Etkinliklerinin Değerlendirilmesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 20, Sayı:1.

Erdal, G., G. (2009) Piyano Çalmada Koordinasyon ve Kondisyon, Ankara: Müzik Eğitimi Yayınları.

Ekinci, H. (2004) Müzik Öğretmeni Adaylarının Piyano Eğitimine İlişkin Düzeye Uygun Teknik Alıştırma Metodu Sorunu, 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, Isparta.

Kasap, T. B. (2004) Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlardaki Yardımcı Çalgı Piyano Dersleri Üzerine Bir Araştırma, 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, Isparta.

MEB (2006) Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Piyano Dersi Öğretim Programı (9, 10, 11, ve 12. Sınıflar). <http://ogm. meb.gov.tr/ belgeler/ piyano.pdf>, [Erişim tarihi: 02.04.2010].

Uçan, A. (1996) İnsan ve Müzik, İnsan ve Sanat Eğitimi, Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yönetken, H., B. (1996) Müzik Öğretimi/Okulda Çalgı Sorunu ve Çalgısal Müzik Etkinlikleri, Hazırlayan: Ahmet Say, Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 38 ISSN: 2146-9199

MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ TÜKENMİŞLİKLERİ (ANTALYA İLİ ÖRNEĞİ)

Ulaş İnci
Akdeniz Üniversitesi
ulasinci@gmail.com

Doç. Dr. Sabahat Burak
Akdeniz Üniversitesi
buraksabahat@gmail.com

Özet
Bu araştırmanın amacı, Antalya İli'nde görev yapan müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve bu düzeyler ile onların kişisel özellikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Bu bağlamda araştırmaya Antalya'nın Kepez, Muratpaşa ve Konyaaltı ilçelerinde özel ve devlet okullarının, ortaokul, lise ve Güzel Sanatlar Liseleri müzik bölümlerinde görev yapmakta olan 62 müzik öğretmeni katılmıştır. Müzik öğretmenlerine Maslach Mesleki Tükenmişlik Ölçeği uygulanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik, t testi ve Mann-Whitney U testlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri onların medeni durumlarına, öğretmenlik mesleğini seçme nedenlerine, çalıştıkları ortamdan duydukları memnuniyete, okul yöneticilerinden takdir görme durumlarına ve müzik öğretmenlerinin toplumdaki değerleri ile ilgili algılarına göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. Araştırıma sonuçlarından ayrıca müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin onların görev sürelerine, yaşlarına ve sınıf ve mevcutlarına göre anlamlı farklılıklar göstermediği anlaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Müzik öğretmeni, mesleki tükenmişlik.

PROFESSIONAL BURNOUTS OF MUSIC TEACHERS (ANTALYA EXAMPLE)

Abstract
The aim of this research is to examine the professional burnout levels of music teachers working in Antalya Province and their relationships with their personal characteristics. In this context, 62 music teachers participated in the research in Antalya Kepez, Muratpaşa and Konyaaltı districts in private, public schools, secondary school, high school and fine arts high school music departments. Maslach Burnout Inventory was applied to music teachers. In the analysis of the data, descriptive statistics, t test and Mann-Whitney U were used. According to the results of the research, the professional burnouts of the music teachers showed significant differences according to their marital status, appreciation from school administrators, reasons for choosing the teaching profession, satisfaction with the environment they are working with and perceptions about the values of music teachers in the society. The results of the research also revealed that the vocational burnout of music teachers did not show any significant differences according to their terms of office, age, level of, and classroom availability.

Keywords: Music teacher, professional burnout.

GİRİŞ

21.yy'a damgasını vuran değişim hızı ve bu hıza uyum sağlama sürecinin güçlükleri insanı zorlamaktadır. Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte günümüz dünyasında üretim ve verimlilik kalitesinde artışlar dikkati çekmektedir. Birçok alanda bu ilerlemeler üretimde olumlu katkılar sunsa da; stres, iş yükü ve üretme baskısının insan üzerindeki olumsuz etkileri araştırmalara konu olacak denli

yoğunlaşmıştır (Özmutaf, 2006; Okutan ve Tengilimoğlu, 2002; Cam, 2006; Soysal, 2009). Bu etki son yıllarda sıklıkla karşılaşılan tükenmişlik kavramının ortaya çıkmasına da neden olmuştur. Tükenmişlik (burnout), hizmet sektöründe duygusal tükenme halini tanımlayan günlük konuşma diline ait bir terim olarak ortaya çıkmıştır (Peker, 2002). Psikoloji alan yazınına ise ilk kez 1974 yılında Freudenberger'in, "Journal of Social Issues" de yayınladığı bir makale ile girmiş olan tükenmişlik kavramı, "başarısızlık, yıpranma veya enerji, güç ve potansiyel üzerindeki aşırı zorlanma sonucunda ortaya çıkan bir tükenme durumu" olarak tanımlanmıştır (Turnipseed ve Turnipseed, 1991: 547). İş kaynaklı yoğun stresin ve yıpranmanın tükenmişliği etkileyen en önemli parametreler olduğu kanısı yaygınlık kazanmakla birlikte, tükenmişliğin oluşmasında bu faktörler dışında bir takım etkenler olduğu da belirtilmektedir. Örneğin, Maslach ve Leiter (1997: 27), tükenmişliği etkileyen ve ortaya çıkaran en önemli olgulardan birinin teknoloji olduğunu vurgulamış, tükenmişliğin muhtemelen en önemli sebebinin, teknolojik ilerleme ve gelişme ile bunun sonucunda ortaya çıkan yeni eğilimler olduğunu belirtmiştir.

Tükenmişlik Kavramı ve Mesleki Tükenmişlik

Tükenmişlik kavramının ortaya çıkmasını izleyen yıllarda, bu kavram ile ilgili birçok tanımlama yapılmış olmasına karşın, kavramın en yaygın kabul gören tanımını Maslach (1998: 68) yapmış ve tükenmişiliği, "zihinsel enerji düzeylerinin aşırı isteklere maruz kalması sonucu ortaya çıkan duygusal yorgunluk ve duyarsızlaşmada (kinizm) artışın olduğu ve kendini beğenmenin azaldığı, iş isteksizliğinin yaşandığı, ilginin, sempatinin azaldığı durum" olarak tanımlamıştır. Maslach (1998) tükenmişliği duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarısızlık hissi olmak üzere üç boyut altında incelemektedir.

- **Duygusal tükenme** boyutu duygusal olarak bireyin başka insanlarla etkileşimi ile aşırı uzun süre ile tüketilmiş olma duygularına işaret eder. İş hayatında aşırı derecede psikolojik ve duygusal taleplere maruz kalmaktan dolayı yaşanan enerjinin bitmesi, yorgunluk ve duygusal yönden yıpranmışlık durumunu ifade etmektedir. Duygusal kaynakları tükendikçe kişi artık başkalarına daha fazla veremeyeceğini düşünür.
- **Duyarsızlaşma** çalışanların hizmet verdikleri kişilere birer nesne gibi davranmaları, küçültücü sözler sarf etmeleri, umursamaz alaycı bir tutum sergilemeleridir. Çalı- şanın hizmet verdiklerine karşı, bireylerin kendilerine özgü birer varlık olduklarını dikkate almaksızın duygusuz bir şekilde davranmayı tanımlamaktadır.
- **Kişisel başarısızlık** insanlarla yüz yüze çalışılan mesleklerde kişinin kendisini işinde yetersiz ve başarısız hissetmesi durumunu tanımlamaktadır. Günümüzde giderek yaygınlaşan bir kavram olan tükenmişliğin mesleki boyutu da bulunmakta, mesleki tükenmişlik, çağımızın çalışanlar üzerindeki en önemli sorunlarından biri olarak görülmektedir. Ersoy ve Yıldırım (2001), da yaptıkları çalışmalarda; Mesleki Tükenmişlik Sendromu (Staff Burnout Syndrome) ile ilgili, kişinin hedeflerine ulaşmasında kendisine büyük hedefler koyduğunu, bu hedeflere ulaşamadıklarında hayal kırıklıklarına uğradığını, enerjilerinin tükendiklerini hissettiklerini belirtmişlerdir.

Bu tükenmişlik sorununu en fazla yaşayan meslek gruplarını, insan ilişkilerinin yoğun olarak görüldüğü doktor, öğretmen ve yönetici grupları olduğu belirtilmektedir (Maslach, 1976). Bu meslek gruplarında tükenmişlik kimi zaman yüksek boyutlara ulaşabilmekte, buna maruz kalan kişilere önemli sıkıntılar yaşatabilmektedirler. Bu durum özellikle öğretmenlerin meslek yaşamlarında verdikleri eğitimlerine olumsuz etkiler yapabilmektedir. Öyle ki; Işıkhan (2004), çalışmasında öğretmenlerin mesleki tükenmişliğinin psikoloji boyutunun yanında, fizyolojik boyutu ve sıkıntılarına da değinmiştir. Işıkhan'a (2004) göre, öğretmenlerin yaşayabileceği mesleki tükenmişlik sendromu, fizyolojik sıkıntıların çoğalması ve sağlıklarını tehlikeye sokacak istenmeyen maddelerin kullanımının artması sonucu yaşanan sağlık sorunları, verimli bir eğitimin önünde engel oluşturmaktadır.

Müzik Öğretmenliğinde Mesleki Tükenmişlik

Öğretmenlik mesleğinin müzik öğretmenliği boyutunda ise mesleğin getirdiği tükenmişlik ile birlikte, alana özgü bir takım spesifik tükenmişlik kaynakları bulunabilmektedir. Ülkemizde, müzik öğretmenlerinin en fazla yaşadıkları ve sürekli maruz kaldıkları stres, tükenmişlik, mesleki tükenmişlik ve örgütsel nedenlerini inceleyen çalışmalar yapılmakta ve bu konu gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Yoğun stresli iş koşulları, ders sayılarının az olması, eğitim sisteminin sürekli değişmesi, müzik ders saatlerinin azlığı, sınıftaki öğrenci sayılarının fazla olması, müfredatın niteliği ve niceliği ile ilgili

sorunlar, norm kadro sorunları, okul yönetimlerinin müzik öğretmenlerine tutum ve davranışları karşımıza tükenmişliğin sebepleri ve arttıran unsurlar olarak ortaya çıkmaktadır (Girgin, 2010; Korkmaz, 2004; Çolakoğlu, 2014; Talşık, 2016,).

Örneğin Korkmaz (2004), araştırmasında müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin tespiti, müzik öğretmenlerinin motivasyon kaynağı ve mesleki tükenmişlik üzerine etkilerini incelemiştir. Araştırma verilerinin değerlendirilmesi sonucunda; müzik öğretmenlerin büyük çoğunluğu, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyinin, dersin niteliğini etkilediğini belirtmektedirler. Kendilerini olumsuz etkileyen motivasyon kaynağı olarak; sınıf mevcutlarının fazlalığı, ders ortamın elverişsizliği ve haftalık ders saatlerinin fazlalığı olarak belirtmişlerdir. Müzik öğretmenleri ve farklı alan öğretmenleri ile yapılan araştırmaların sonuçların da ise; (EE) Duygusal Tükenme, (PA) Kişisel Başarısızlık Alt Ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları, diğer alan öğretmenleri ile yapılan araştırmaların sonuçlarına göre daha yüksek olarak bulunmuştur. Müzik öğretmenlerinin; (EE) Duygusal Tükenme ve (PA) Kişisel Başarısızlık Alt Ölçeklerinden aldığı puanlar, okul türüne, görev yaptığı okulun bölge ve çevresel duruma göre farklılaştığı belirtilmektedir. Araştırmada ayrıca kadın müzik öğretmenlerinin, erkek müzik öğretmenlerine göre daha fazla duyarsızlaşma yaşadıkları belirtilmiştir.

Çolakoğlu (2014), araştırmasında ortaokullarda görev yapan müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. İstanbul Avrupa yakasında görev yapan 294 müzik öğretmeni ile çalışılmıştır. Öğretmenlere Maslach tükenmişlik ölçeği uygulanmıştır. Duygusal tükenme, kişisel başarısızlık ve duyarsızlaşma puanları ve demografik özelliklerle ilişkileri incelenmiştir. Çalışma sonucunda; öğretmenlerin eğitim durumu, cinsiyeti, sınıflardaki öğrenci sayıları, haftalık girilen ders saatleri, öğretmenlik mesleğini sevme durumu ve mesleki tükenmişlik arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Duyarsızlaşma ve duygusal tükenme arasında anlamlı farklılık bulunduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin medeni durumları ile duygusal tükenme arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Duygusal tükenme boyutu ile görev yapılan okul sayısına göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Çalışma süreleri ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Sınıftaki öğrenci sayıları ve yaşa göre incelenen korelasyon sonuçları ise; duygusal tükenme ile duyarsızlaşma boyutları arasına pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuştur.

Otacıoğlu (2008), araştırmasında müzik öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyi ve ilişkili olabilecek sosyo - demografik özellikleri incelemiştir. Araştırma İstanbul Anadolu yakasında çalışan devlet ve özel okullarda görev yapan 40 müzik öğretmeni katılmıştır. Bu araştırmaya katılan öğretmenlerin %32.5'ini erkek, %67.5'ini kadın öğretmenler oluşturmuştur. Öğretmenlerin çoğunluğu, 36 - 45 yaş arasındaki öğretmenler oluşturduğu belirtilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin genel yaş oranı ise %55'ine tekabül etmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; cinsiyet değişkeni açısından, erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere oranla daha fazla tükenmişlik yaşadıkları belirtilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, 36-45 yaş grubuna kıyasla 26-35 yaş grubunda işlerinde daha fazla tükenmişlik yaşadıkları belirtilmektedir. Araştırmada değerlendirilen bir diğer değişken ise, çalışılan kurum ve alına takdir değişkeninin tükenmişliğe etkisi irdelenmiştir. Özel okullarda görev yapan müzik öğretmenlerin, devlet okullarında hiç takdir almamış müzik öğretmenlere oranla tükenmişliği daha fazla yaşadıkları araştırmada belirtilmiştir. Ayrıca mesleki kıdem ve tükenmişlik parametreleri de incelenmiştir. Meslekte beş yıl ve daha az çalışan müzik öğretmenlerinin tükenmişlikleri, daha tecrübeli müzik öğretmenlerine oranla daha fazla oranla görüldüğü araştırmada belirtilmektedir.

Küçüksüleymanoğlu (2013), araştırmasını Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında eğitim gören 139 müzik öğretmeni adaylarının katılımı ile gerçekleştirmiştir. Müzik öğretmeni adaylarının tükenmişlik düzeylerini; mezun olunan lise türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik not ortalaması, çalınan enstrüman, haftalık ders yükü, kaygı düzeyi ve ek bir işte çalışma durumu değişkenleri açısından incelenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, " Maslach Tükenmişlik Envanteri", "Öğrenci Formu", "Öğrenci Demografik Bilgi Formu" kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğrencilerin tükenmişlik düzeyleri incelendiğinde, mezun olunan okul türü ve

cinsiyet arasında anlamlı farlılıklar bulunmadığı belirtilmiştir. Akademik not ortalaması düşük olan öğrencilerin duyarsızlaşma alt boyutu incelendiğinde, tükenmişliklerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Ders yükü fazla olan öğrencilerde ise, tüm alt boyutlarda tükenmişliklerinin daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Müzik öğretmeni adaylarının çaldıkları enstrüman, devam edilen sınıf ve ek bir işte çalışıp çalışmadıkları tükenmişlik düzeylerini etkileyen faktörler olarak belirtilmiştir.

Talşık (2016), araştırmasında müzik öğretmenlerinin mesleki yeterlik algıları ve mesleki tükenmişlik duyguları ile mesleki doyum arasındaki bağıntıyı incelemiştir. Araştırmaya ağırlıklı Ankara ilinde görev yapan müzik öğretmenleri katılmıştır. Araştırmaya katkı veren bir grup öğretmen ise, Türkiye'nin çeşitli illerinde görev yapan ve internet yardımı ile araştırmaya katılmışlardır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, 121'i devlet okullarında, 98'i ise, özel okullarda çalıştığını beyan etmişlerdir. Katılımcıları; 136 erkek öğretmen, 83'ü ise kadın öğretmenler oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak ise; Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Ölçeği, Mesleki Doyum Ölçeği, Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizleri; Varyans Analizleri, Betimsel İstatistiksel, Regresyon Analizleri ile yapılmıştır. Mesleki doyum, mesleki tükenmişlik, mesleki yeterliliklerine göre profilleri belirlenmiş ve bu yapılar arasındaki bağıntılar araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda; müzik öğretmenlerin kendilerini en çok öğrenciyi tanımada yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Öğretme ve öğretme süreçlerinde kendilerini yetersiz görmektedirler. İlköğretimde müzik öğretmenliği yapan, cinsiyetleri kadın olan ve kıdemleri yüksek olan öğretmenlerde, diğer kademelerde çalışan müzik öğretmenlerine oranla daha fazla mesleki doyum yaşadıkları tespit edilmiştir. Devlet ya da özel okullarda çalışan müzik öğretmenlerinde ise, mesleki doyum açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin hepsinde, ortalamanın üzerinde bir tükenmişlik sendromu yaşadıkları bulunuştur. Bu tükenmişlik sendromunun en fazla lise düzeyinde görev yapan müzik öğretmenlerinin yaşadıkları belirtilmektedir. Mesleki anlamda yetersiz olan müzik öğretmenleri tükenmişlik hissini, diğer öğretmenlere oranla daha fazla yaşadıkları belirtilmektedir. Mesleğe yeni başlamış olan müzik öğretmenlerinde yüksek düzeyde tükenmişlik yaşanırken, meslekte kıdemli ve daha fazla yıl çalışmış müzik öğretmenlerinde mesleki tükenmişlik düzeylerinin daha az olduğu çalışmada bildirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Antalya İli Ortaokul ve Liselerinde görev yapan müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemek ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin onların kişisel değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamaktır.

Araştırma Soruları

1. Antalya'da görev yapan müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri nedir?
2. Antalya İl'inde görev yapan müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri onların kişisel değişkenleri, iş durumları ve okul ortamlarına göre anlamlı farklılıklar göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu araştırmada genel tarama modellerinden tekli tarama modeli kullanılmıştır. Bu tür yaklaşımda ilgilenilen olay, madde, birey, grup, kurum, konu vb. birim ve duruma ait değişkenler ayrı ayrı betimlenmeye (tanıtılmaya) çalışılır. Bu tür modellerde daha çok betimsel istatistik teknikleri kullanılır (Karasar, 2002: 79-80).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; Antalya'nın Kepez, Muratpaşa ve Konyaaltı ilçelerinde özel ve devlet okullarının, ortaokul, lise ve Güzel Sanatlar Liseleri müzik bölümlerinde görev yapmakta olan 62 müzik öğretmeni oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu ve Maslach Tükenmişlik Envanteri kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Müzik öğretmenlerinin; yaş, cinsiyet, medeni durum, haftalık girilen ders saati süreleri, sınıflarında bulunan öğrenci sayıları, çalıştıkları yöneticiler ile ilgili tutumları, çalıştıkları eğitim kurumundan memnuniyetleri ile ilgili soruların bulunduğu, öğretmenlerin kişisel özellikleri ile okul ortamları ve iş durumları ile ilgili bilgilerin ortaya çıkarılmasının amaçlandığı bir bilgi toplama aracıdır.

Maslach Tükenmişlik Ölçeği: Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen, Mesleki Tükenmişlik Formu (MBI - Educators Survey) uygulanmıştır. Maslach Tükenmişlik Ölçeği Girgin (1995) tarafından Türkçe 'ye uyarlama çalışması gerçekleştirilmiş olup, 22 maddeden oluşmuştur ve tükenmişliği 3 boyutta ele almaktadır. Birinci alt boyut duygusal tükenme boyutu olduğu belirtilip, 9 maddeden oluşmaktadır (α = .87). İkinci alt boyut 5 maddeden oluşup, duyarsızlaşma boyutu olduğu belirtilmektedir (α = .63). Üçüncü alt boyut ise, 8 maddeden oluşan kişisel başarısızlık boyutu olduğu belirtilmiştir (α = .74).
Ölçekte;

- Duygusal Tükenme: 18 ve Üzeri yüksek; 12-17 orta, 0-11 düşük
- Duyarsızlaşma: 10 ve Üzeri yüksek; 6- 9 orta; 0- 5 düşük
- Kişisel Başarı: 0- 21 yüksek; 22- 25 orta; 26 ve üzeri düşük olarak belirtilmiştir.

Veri Çözümleme Teknikleri
Araştırma verilerinin analizinde betimsel istatistik teknikleri, Mann Whitney U testi ve t testi kullanılmıştır. Araştırmada geçen değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığının incelenmesi amacı ile Kolmogorov Smirnov testi uygulanmış, Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiştir.

BULGULAR VE YORUMLAR

Müzik Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri
Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan betimsel analizlere ait sonuçlar Tablo 1.'de yer almaktadır.

Tablo 1: Müzik Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlikleri (Ortalama ve Standart Sapmalar)

	N	Min	Maks.	X	S
Duygusal Tükenmişlik	62	,00	41,00	15,79	9,92
Duyarsızlaşma	62	,00	17,00	3,58	4,41
Kişisel Başarısızlık	62	,00	23,00	9,64	5,83

Tablo 1'e göre müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri duygusal tükenmişlik boyutunda X=15,79 puan ile orta düzeyde, duyarsızlaşma boyutunda X=3,58 ile düşük düzeyde, kişisel başarısızlıkta ise X=9,64 ortalama puanı ile yüksek düzeyde olarak hesaplanmıştır.

Müzik Öğretmenlerinin Medeni Durumlarına Göre Mesleki Tükenmişlikleri
Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin onların medeni durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan t testi sonuçları Tablo 2.'de sunulmuştur.

Tablo 2: Müzik Öğretmenlerinin Medeni Durumlarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeylerine Yapılan Bağımsız Değişkenler t Testi Sonuçları

Ölçek Boyutu	Medeni Durum	N	X	S	Sd	t	p	η^2
Duygusal Tükenmişlik	Evli	28	12,78	8,65	60	-2,234	,029	,07
	Bekar	34	18,26	10,32				
Duyarsızlaşma	Evli	28	2,60	3,64	60	-1,594	,116	
	Bekar	34	4,38	4,87				
Kişisel Başarısızlık	Evli	28	7,71	5,86	60	-2,462	,017	,09
	Bekar	34	11,23	5,37				

$p<0.05$

Tablo 2'ye göre müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri duygusal tükenmişlik (t= -2,234, p=**,**029) ve kişisel başarısızlık (t= -2,462, p=**.**017) boyutlarında onların medeni durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Analiz sonuçlarından etki büyüklüğü değerinin iki boyutta da orta düzeyde olarak hesaplandığı anlaşılmaktadır.

Müzik öğretmenlerinin Çalışma Ortamından Memnuniyet Durumlarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin onların çalışma ortamlarından memnuniyet durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan t testi sonuçları Tablo 3.'de sunulmuştur.

Tablo 3: Müzik Öğretmenlerinin Çalışma Ortamından Memnuniyet Durumlarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeylerine Yapılan Bağımsız Değişkenler t Testi Sonuçları

	Ortam Memnuniyeti	N	X	S	Sd	t	p	η^2
Duygusal Tükenmişlik	Memnun	45	13,66	8,18	60	-2,905	,005	,12
	Memnun değil	17	21,41	12,03				
Duyarsızlaşma	Memnun	45	2,66	3,67	60	-2,794	,007	,11
	Memnun değil	17	6,00	5,36				
Kişisel Başarısızlık	Memnun	45	9,73	5,79	60	,192	,848	
	Memnun değil	17	9,41	6,10				

p<0.05

Tablo 3'e göre müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri duygusal tükenmişlik (t = -2,905, p=**.**005) ve duyarsızlaşma (t= -2,794, p=**.**007) boyutlarında onların çalışma ortamlarından memnuniyet durumlarına göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. Analiz sonuçlarından etki büyüklüğü değerinin iki boyutta da geniş olarak hesaplandığı anlaşılmaktadır.

Müzik Öğretmenlerinin Mesleklerinin Toplumda Hakkettiği Yeri Bulup Bulmadığına İlişkin Algılarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin toplumda hakkettiği yeri bulup bulmadığına ilişkin algılarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4.'de sunulmuştur.

Tablo 4: Müzik Öğretmenlerinin Mesleklerinin Toplumda Hakkettiği Yeri Bulup Bulmadığına İlişkin Algılarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeylerine Yapılan Mann Whitney U testi Sonuçları

	Mesleğin toplumdaki yeri algısı	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	*p*
Duygusal Tükenmişlik	Evet	3	6,67	20,00	14,000	,014
	Hayır	59	32,76	1933,00		
Duyarsızlaşma	Evet	3	12,00	36,00	30,000	,048
	Hayır	59	32,49	1917,00		
Kişisel Başarısızlık	Evet	3	6,00	18,00	12,000	,012
	Hayır	59	32,80	1935,00		

p<0.05

Tablo 4'e göre müzik öğretmenliği mesleğinin toplumda hak ettiği yeri bulmadığını düşünen müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin müzik öğretmenliğinin toplumda hak ettiği yerde olduğunu düşünen müzik öğretmelerine göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır (Duygusal tükenmişlik U=14,000, p=,014) Duyarsızlaşma, U=,30,000, p=,048, Kişisel başarısızlık, U=12,000, p=,012).

Müzik Öğretmenlerinin Yönetimden Takdir Gördüğünü Düşünme Durumlarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin, yönetimden takdir gördüğünü düşünme durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan t testi sonuçları Tablo 5.'de sunulmuştur.

Tablo 5: Müzik Öğretmenlerinin Yönetimden Takdir Gördüğünü Düşünme Durumlarına Göre Mesleki Tükenmişlik Düzeylerine Yapılan Bağımsız Değişkenler t Testi Sonuçları

	Yönetim Takdiri	N	X	S	Sd	t	p	η^2
Duygusal Tükenmişlik	Evet	33	13,06	7,42	60	-2,399	,020	,08
	Hayır	29	18,89	11,51				
Duyarsızlaşma	Evet	33	2,39	3,27	60	-2,337	,023	,08
	Hayır	29	4,93	5,16				
Kişisel Başarısızlık	Evet	33	10,15	5,16	60	,727	,470	
	Hayır	29	9,06	6,55				

$p<0.05$

Tablo 5'e göre müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri duygusal tükenmişlik (t (60)= -2,399, p=.020) ve duyarsızlaşma (t (60)= -2,337, p=.023) boyutlarında onların çalışma ortamlarından memnuniyet durumlarına göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. Analiz sonuçlarından etki büyüklüğü değerinin iki boyutta da orta düzeyde olarak hesaplandığı anlaşılmaktadır.

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri ölçeğin duygusal tükenmişlik boyutunda mesleklerini severek seçme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Mesleklerini severek seçmeyen müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri duygusal tükenme boyutunda mesleklerini severek seçen müzik öğretmenlerine göre anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur (t (60)= -2,107, p=.039).

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin diğer değişkenler ile olan ilişkileri de incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda ayrıca müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin onların görev sürelerine (F(3,58)=,541, p=,656), yaşlarına (F(3,58)=1,022,p=,390), cinsiyetlerine (t(60)=,661, p=,511), yönetimden takdir görmeleri ile ilgili algılarına (t(60)=1,866, p=,067) ve sınıf mevcutlarına (F(3,58)=1,750,p=,167) göre anlamlı farklılıklar göstermediği görülmüştür.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri incelenmiştir. Bu bağlamda; müzik öğretmenlerinin duygusal tükenmişlikleri orta düzeyde, duyarsızlaşma düzeyleri düşük düzeyde, kişisel başarısızlık düzeyleri de yüksek düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuç, Talşık'ın (2016) araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Talşık araştırmasında, müzik öğretmenlerinin yüksek düzeyde tükenmişlik gösterdiğini belirtmektedir. İki araştırmada da sonuçların paralellik göstermesi ve müzik öğretmenlerinin kişisel başarısızlık düzeylerinin yüksek çıkmasında, müzik öğretmenlerinin özgüvenlerinin düşük olduğu ve almış oldukları eğitimlerinde bu öz güveni artırıcı nitelikte olmadığı düşünülebilir.

Müzik öğretmenlerinin medeni durumlarına göre, mesleki tükenmişlik düzeyleri incelenmiştir. Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri duygusal tükenmişlik ve kişisel başarısızlık boyutlarında onların medeni durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Mesleğinin ilk yıllarında genellikle bekar olan müzik öğretmenlerinin; atandığı şehirde ailesinden ayrı yaşaması, hiç bilmediği bir kültür ve yerde yaşama zorunluluğu, adaptasyon sürecinin uzamasının müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin arttırıcı etkilere neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca; yalnızlık hissi,

mesleğinde yaşadığı sorunlar ve mesleğinde tatmin olamama hissinin de mesleki tükenmişliği arttırıcı nedenler arasında olabileceği düşünülebilir.

Müzik öğretmenlerinin ayrıca, çalışma ortamından memnuniyet durumlarına göre mesleki tükenmişlikleri anlamlı fark göstermiştir. Çalışma ortamından memnun olan müzik öğretmeni ve bireylerin, iş yerlerini daha fazla benimsedikleri, iş yerlerine daha severek ve isteyerek geldikleri düşünülmektedir. Müzik öğretmenlerinin çalışma ortamlarındaki fiziki koşullarının, mesleki tükenmişliklerinin artmasında önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Birçok eğitim kurumlarında bulunmayan müzik odası, öğrencilerin ve müzik eğitimcisinin kullanacağı enstrümanların olmayışı ve buna bütçe ayrılmayışı, müzik öğretmenlerini mesleki tükenmişlik düzeylerinin artmasına sebep olabilmektedir. Ayrıca, müzik odası bulunan okullarda ise; en kötü dersliklerin müzik öğretmenine verilmesi, müzik dersini ve öğretmenini, diğer alanlardan daha değersiz ve önemsiz hissettirmekte ve mesleki tükenmişliği arttıran en önemli nedenler arasında olduğu akla gelen sorunlar arasındadır.

Müzik öğretmenliği mesleğinin, toplumda hak ettiği yeri bulmadığını düşünen müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin, müzik öğretmenliğinin toplumda hak ettiği yerde olduğunu düşünen müzik öğretmelerine göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Gün geçtikçe değer kaybeden öğretmenlik mesleği; toplumun sanat ve sanatçıya önem vermeyen bakış açısı, okul yönetimlerinin müzik dersi ve müzik öğretmenlerine ait olumsuz bakış açıları, müzik dersini önemsemeyen öğrenci ve toplumsal bakışın da müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerini arttırıcı etmenler arasında olduğu düşünülmektedir.

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri onların yönetimden takdir görmelerine göre anlamlı fark göstermektedir. Bu sonuç Otacıoğlu'nun (2008) çalışması ile paralellik göstermektedir. Otacıoğlu da (2008) araştırmasında, hiç takdir almamış müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerini daha fazla yaşadıklarını belirtmiştir. Takdir gören bireylerin ve müzik öğretmenlerinin, öz saygınlıklarının yüksek olduğu bilinmektedir. Öz saygınlığı yüksek olan müzik öğretmeninin; yaptığı mesleğe saygısı ve ilgisi artarken, yönetimden aldığı takdirle işine olan saygısının artacağı düşünülmektedir. Bu pozitif etkinin; öğretmenin meslektaşları ile olumlu ilişkilerin kurulması ve devam etmesinde etkili olacağı düşünülürken, öğrencilerine olan tutum ve davranışlarında, olumlu yansımalarının da olacağı düşünülebilir.

Araştırmada ayrıca, müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri cinsiyetlerine göre anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Bu sonuç, Korkmaz (2004) ve Otacıoğlu'nun (2008) araştırmaları ile paralellik göstermemektedir. Korkmaz, kadın müzik öğretmelerinin erkek müzik öğretmelerine oranla daha fazla duyarsızlaşma yaşadığını belirtmiş, Otacıoğlu ise, erkek öğretmelerin kadın öğretmenlere oranla daha fazla tükenmişlik yaşadığını belirtmiştir. Araştırma bu sonucu ile, Küçüksüleymanoğlu (2013) araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir. Küçüksüleymanoğlu (2013), müzik öğretmenleri ile gerçekleştirdiği araştırmasında, öğretmen adayları ile cinsiyetleri arasında anlamlı farklılıklar bulamamıştır. Bu anlamlı farkın bulunamamasında en önemli faktörün; son yıllarda müzik öğretmenliğinin meslek olarak seçilmesinde, ailelerin ve öğrencilerin bilinç düzeylerinde bir artıştan kaynaklandığı düşünülebilir. Bu bilinç; Güzel Sanatlar Liselerini tercih eden öğrencilerin isteyerek ve bilinçli seçmelerinde ve kariyerlerine müzik öğretmeni olarak devam etmelerinde ve erken yaşta başlayan eğitimlerin belirleyici olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlik mesleğinin kadın mesleği olması algısının zayıflaması, erkek öğretmen sayısının artması, diğer meslek gruplarına oranla iş bulmanın daha kolay olması ve son yıllarda özel okulların sayısının artmasının da bu yönde olumlu katkılar sağladığı düşünülmektedir. Son yıllarda müzik öğretmenliği bölümleri ile Güzel Sanatlar Liselerinin sınavlarına giren erkek öğrencilerin diğer yıllara oranla artmasının nedenleri arasında bu olumlu düşüncelerin katkı sunduğu düşünülmektedir. Bu olumlu düşüncelerin ve isteyerek meslek seçimlerinin, müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri ile cinsiyetleri arasındaki anlamlı farklılar göstermemesinin en önemli nedeni olduğu düşünülebilir.

Araştırmada ayrıca, müzik öğretmelerinin mesleki tükenmişlikleri onların görev süreleri ve yaşları ile anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Bu sonuç, Otacıoğlu (2008) ve Çolakoğlu'nun (2014) araştırma

sonuçları ile paralellik göstermemektedir. Otacıoğlu mesleki kıdemde beş yıl ve daha az çalışan müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin daha tecrübelilere göre daha fazla olduğunu bulmuştur. Çolakoğlu'da (2014) benzer bir biçimde, çalışma süreleri ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterdiğini belirtilmiştir. Bu bulgunun sebebi olarak, mesleklerinin ilk yıllarında olan müzik öğretmenlerinin birçoğunun, mesleklerini icra ederken, idealist bir ruh haliyle davrandığı düşünülmektedir. Üniversiteden yeni mezun olan en fazla 22 yaşında olan bir müzik öğretmenin; mecburi hizmet görevini yapmak üzere daha yolu ve elektriği olmayan Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun en ücra kasaba ya da köylerine gönderilmesi, ve can güvenliğinin olmaması, burada hiçbir sosyal aktivitelerinin olmaması, kişisel gelişiminin en az mecburi hizmet yılı olarak şekilde üç yıl ya da beş yıl sekteye uğraması, meslekte gelecek kaygısı yaşaması, atama dönemi geldiğinde batı illerine tayin isterken maddi, problemler korkusu, evlenme ve maddi sıkıntılar endişesi, evli ise eşiyle aynı şehirde göreve yapıp yapamayacağı endişesi gibi sorunlar nedeniyle onların görev süreleri ile yaşları ile anlamlı farklılıklar gösterdiği düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu ise müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin onların sınıf mevcutlarına göre anlamlı fark göstermemesidir. Benzer bir biçimde, Çolakoğlu da (2008) müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri ile onların sınıf mevcudu arasında anlamlı fark bulunmadığını belirtmiştir. Bu sonuca karşın, müzik dersinin az öğrenci ile yürütülmesinin, hem öğrencinin öğrenim hızına, hem de öğretmeninin eğitim öğretim faaliyetlerine olumlu yansıyacağı düşünülmektedir. Müzik eğitiminde; hedeflenen ve istenilen davranışlara kısa sürede ulaşılmasında, sınıf sayısının az olmasının etkili olduğu düşünülebilir. Kısa sürede ulaşılan davranışlar sayesinde; müzik öğretmeninin mesleki doyumu, başarı duygusu perçinlenirken; mesleki tükenmişliği etkileyen ve tetikleyen; yorgunluk, bıkkınlık, başarısızlık gibi duyguların önüne geçilebileceği düşünülmektedir.

Öneriler;

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular ışığında araştırmacılara ve uygulamacılara verilebilecek öneriler şunlardır.

Uygulamacılara yönelik öneriler;

1. Müzik ders saatinin en az iki saat olarak düzenlenmesi,
2. İlkokullarda müzik dersine müzik öğretmenlerinin girmesi,
3. Ortaokul ve liselerde müzik dersliğinin bulunması ve enstrüman temini,
4. Okul yönetimlerinin müzik öğretmenlerini motive etmek ve yaşamış oldukları tükenmişliklerin önüne geçmek için gerekli takdir ve teşvikleri sağlamaları gerekmektedir.

Araştırmacılara yönelik öneriler;

Müzik öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin öğrencilerinin akademik başarı, müziksel gelişim ve öğrenme düzeyi, müzik dersi tutum, ilgi ve motivasyon düzeyleri üzerindeki etkilerini ortaya çıkaran araştırmalar yapılmalıdır.

Müzik eğitiminin farklı boyut ve alanlarında yaşanan tükenmişlik düzeyleri ile bu tükenmişliğin önlenmesine yönelik derinlemesine nitel araştırmalar uygulanmalıdır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Arıcan, T (2009). Öğretmenlerde Mesleki Tükenmişlik ve Okul Yönetiminde Bürokrasi, Eğitim Yönetimi ve Denetimimi Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Avşaroğlu, S., Deniz, M. E., & Kahraman, A. (2005). Teknik öğretmenlerde yaşam doyumu iş doyumu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 115-129.

Aydın, K (2004). Beden eğitimi Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeyleri ve Tükenmişliği Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi*.

Barut, Y. ve Kalkan, M. (2002), "Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi", Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14.

Çam, B. (2006). İlköğretim öğrencilerinin görsel okuma düzeyleri ile okuduğunu anlama, eleştirel okuma ve Türkçe dersi akademik başarıları arasındaki ilişki. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi*.

Çolakoğlu, İ (2014). Ortaokullarda Görev Yapan Müzik Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Diçerol, C (2013). Tükenmişlik Sendromunun Mesleki Tükenmişlik Ve İş Tükenmişliği Açısından İncelenmesi: Öğretmenler Üzerinde bir Uygulama, Büro Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ergin, C (1992). *Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları.* Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını, 143-154.

Ersoy, F., Yıldırım, C., & Edirne, T. (2001). Tükenmişlik (staff burnout) Sendromu. *Sürekli Tıp Dergisi, http://www. ttb. org. tr/STED/sted0201/1. html Erişim*, *12*, 2014.

Fidan, N, ve Erden M. (1998): *Eğitime Giriş*, İstanbul: Alkım Kitapevi, 1. Baskı.

Freudenberger, J.J. (1974): "Staff Burnout", *Journal of Social Issues,N:30,1, 159-165.*

Girgin, G (1995). İlkokul öğretmenlerinde meslekten tükenmişliğin gelişimini etkileyen değişkenlerin analizi ve bir model önerisi. *Unpublished doctorate dissertation, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir*.

Girgin, G (2010). Öğretmenlerde Tükenmişliğe Etki Eden Faktörlerin Araştırılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, C (9), *32*-48.

Işıkhan, V (2004). Çalışma Hayatında Stres ve Başa Çıkma Yolları. Ankara: Sandal Yayınları.

Karasar, N. (2002). Bilimsel Araştırma Yöntemi (11. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Koç, H., Arslan, S., & TOPALOGLU, I. (2009). Differentiation of burnout syndrome by profession and job: Gazi Burnout Inventory. *Review of Economic and Business Studies (REBS)*, (4), 149-163.

Korkmaz, Ö (2004). Müzik Öğretmenlerinin Motivasyon Kaynakları ve Mesleki Tükenmişlikleri Yüksek Lisans Tezi, TC Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi ABD, İstanbul.

Küçüksüleymanoğlu R., &Eğilmez, H. O (2013). Müzik Öğretmeni Adaylarının Tükenmişlik Düzeyleri: Uludağ Üniversitesi Örneği. İnternational Journal Of Social Science, 6 (3) , 905-923.

Maslach, C. (2001). What have we learned about burnout and health?. *Psychology & Health*, *16*(5), 607-611.

Maslach, C. (1998). A multidimensional theory of burnout. *Theories of organizational stress*, s: *68*..

Maslach C. ve M. P. Leiter, (1997), The Truth About Burnout, California: Jossy Bass.

Maslach, C. And S.E.Jackson (1981): "The Measurement of Experienced Burnout" *Journal of Occupational Behavior,N:2, 99-113.*

Maslach, C (1976, September). Burned-out. Human Behavior, 9 (5), 16-22.

Okutan, M., & Tengilimoğlu, D. (2002). İş ortamında stres ve stresle başa çıkma yöntemleri: bir alan uygulaması. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *4*(3),27.

Otacıoğlu, S (2008). Müzik Öğretmenlerinde Tükenmişlik Sendromu Ve Etkileyen Faktörler. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, *9*(15).

Ozturk, I. (2001). The role of education in economic development: a theoretical perspective.

Özmutaf, N. M. (2006). Örgütlerde insan kaynakları ve stres: Ampirik bir yaklaşım. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, *23*(1-2), 75-81.

Peker, R (2002). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişliklerine Etki Eden Bazı Faktörler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*(1), 2-3.

Schaufeli, W. B., Maslach, C., Marek, T. (1993), "Professional Burnout: Recent Developments In Theory and Research", Washington, DC. Taylor & Francis.

Soysal, A. (2009). İş yaşamında stres. *Çimento İşveren Dergisi*, *23*(3), 17-40.

Talşık, E (2016). Müzik Öğretmenlerinin Mesleki Genel Yeterlik Algıları ile Doyum ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki Bağıntının İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *1*(37), 1-14.

Turnipseed, D.L, Turnipseed, P.H., (1991), Personal Coping Resources and the Burnout Syndrome, *Journal of Social Behavior and Personality*, Vo1.6, No.?

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 39 ISSN: 2146-9199

MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRENCİLERİNİN BİREYSEL ÇALGI ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ (KONYA İLİ ÖRNEĞİ)

Yrd. Doç. Dr. Ezgi Babacan
N.E.Ü. Devlet Konservatuvarı Piyano Gitar Anasanat Dalı
ezgibabacan@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. Gözde Yüksel
N.E.Ü A.K.E.F Müzik Eğitimi Anabilim Dalı
gozdecoskun@hotmail.com

Doç.Dr. Onur Küçükosmanoğlu
N.E.Ü. Devlet Konservatuvarı Piyano Gitar Anasanat Dalı
h_onur_k@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. Murat Devrim Babacan
N.E.Ü. Devlet Konservatuvarı Piyano Gitar Anasanat Dalı
devrimbabacan@gmail.com

Özet
Bu araştırma müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Öğrencilerin çalgı çalışma alışkanlıklarını farklı değişkenler açısından değerlendirebilmek amacı ile araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretim yılında N.E.Ü. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 126 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin çalgı çalışma alışkanlıklarının belirlenmesinde Küçükosmanoğlu ve diğ. (2016) tarafından geliştirilen "Müzik eğitiminde bireysel çalgı çalışma alışkanlıkları ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çalgı çalmaya ilgi istek, çalışmaya hazırlık ve çalışmaya değer verme boyutlarında iyi düzeyde, zamanı doğru kullanma ve düzenli çalışma boyutunda ise orta düzeyde çalışma alışkanlıklarına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin yaş, mezun oldukları lise türü, günlük çalışma saati ve bireysel çalgılarına göre çalgı çalışma alışkanlıklarında anlamlı farklılığın olmadığı diğer değişkenlerde alt boyutlarda farklılığın olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Müzik eğitimi, çalgı eğitimi, çalgı çalışma alışkanlıkları, çalgı çalışma alışkanlıkları ölçeği.

A STUDY ON INDIVIDUAL INSTRUMENT STUDY HABITS OF MUSIC EDUCATION DEPARTMENT STUDENTS (SAMPLE OF KONYA CITY)

Abstract
This research was carried out to examine individual instrument study habits of music education students. In order to be able to evaluate students' instrument study habits in terms of different variables, a relational scanning model was used in this study. The sample of the research consists of 126 students from Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education, Music Education Department in 2016-2017. "The Scale of Instrument Study Habits in Music Education" developed by Küçükosmanoğlu et al. (2016) was applied to determine the instrument study habits of the students. As a result of the research, it has been found out that students have a good level study habbits in dimension of desire to playing musical instruments, preparing to study and value of work. Also it has been found out that students have a middle level study habbits in dimension of having a

correct use of time and regular studying. No signiticant difference was found between studynig habbits and variables.

Keywords: Music Education, Intrument Training, Intrument Study Habits, Scale of Instrument Study Habits.

GİRİŞ

Çalışma alışkanlıkları pek çok eğitimciye göre öğrenci başarısını etkileyen önemli bir eğitim olgusudur (Küçükahmet, 2000; Atılgan, 1998; Nneji, 2002; Erdamar, 2010). Öğrencilerin, okul yaşantılarında edindikleri bilgi ve becerileri kalıcı hale getirebilmesi ve yeni bilgi aktarımının sağlıklı işleyebilmesi için gerekli olan hazır bulunuşluk düzeyinin sağlanabilmesi büyük ölçüde edinilmiş çalışma alışkanlıklarına bağlıdır. Ders çalışma alışkanlığı kısaca; "öğrencilerin sınıf içi etkinliklerde derse katılma biçimi ve sınıf dışı öğrenme çabalarında kendi öğrenmelerini ve dolayısıyla akademik başarısını olumlu yönde etkileyen ders çalışma davranışlarında benimsedikleri yol"olarak tanımlanabilir (Hotaman,2009:531).

Telman'a (1999) göre başarı sadece insanın kabiliyetine ya da çok çalışmasına bağlı bir sonuç olmayıp, aynı zamanda kişinin kendisi için olumlu ve verimli sonuçlar elde ettiği alışkanlıklarına da bağlıdır (Akt:Hotaman, 2009:530). Benzer bir ifadeyle birçok eğitimci çalışma alışkanlık ve becerileri geliştirememiş olmanın başarısızlık ve düşük başarı nedenleri arasında yer aldığını dile getirmektedir (Can, 1992; Vural, 2016; Alıcıgüzel, 1999).

Köknel (1989:116), çalışma alışkanlığının çocuklukta edinilmesi gereken bir tutum ve davranış biçimi olduğunu ifade etmektedir. Çocukluk döneminde kazanılan bu tutum ve davranış biçimi çocuğun akademik yaşamındaki tüm kademelerde giderek belirginleşerek okul başarısını etkileyen önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Yükseköğretim kademesine gelindiğinde ise öğrencilerin geçmiş yaşantısında edindiği öğrenme alışkanlıkları farklı öğrenme görevlerinde gözlemlenebilir duruma gelir. Çünkü mesleki eğitim alma amacı taşıyan yükseköğretim kademesine gelmiş bir öğrencinin eğitim-öğretim yaşantısına ilişkin geçmiş kazanım ve alışkanlıkları belirginleşmiş, öğrenci kendi bireysel çalışma stratejisini benimsemiş durumdadır. Vural'a (2016:48) göre bu düzeydeki öğrenenler, bulundukları alanın özelliklerine göre çalışmalarında o ana kadar edinmiş oldukları çeşitli öğrenme stratejilerini işe koşarlar.

Müzik eğitiminin çalgı eğitimi boyutu da okul öğrenmelerine ek olarak öğrenende bireysel ve düzenli çalışma alışkanlığına sahip olma özelliği gerektirmektedir. Öğrenenin çalgı çalmaya yönelik bilişsel kazanımları okul ortamında artıyor olsa da, devinişsel kazanımların pekiştirilmesi, refleks haline gelebilmesi ve yeni kazanımlara hazır olma durumu büyük oranda bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarına bağlıdır. Çimen'e (1994:138) göre, çalgı eğitiminde süreklilik için öğrencinin derslere düzenli devam etmesi ve her gün programlı olarak bireysel çalışma yapması gerekmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerden bazıları çalgılarına çok çalıştıklarını fakat aynı oranda başarılı olamadıklarını dile getirmektedir. Mertol'a (1996:48) göre bireysel çalışmalarda dikkat edilmesi gereken nokta, çalışmaktan elde edilen verimin, ders çalışmada harcanan sürenin uzunluğuna bağlı olmadığıdır. Ders çalışmada önemli olan zaman ortam olarak materyal ve kaynakları öğrenme amacına yönelik olarak en verimli biçimde kullanmaktır. Özmenteş'e göre (2008:161) ise çalgı eğitiminde başarının sağlanabilmesi için, çalgı çalışma süresinin öğrenci tarafından etkili bir şekilde geçirilmesi, çalgı eğitiminde etkili çalışma ve öğrenme taktikleri, öğrenci başarısının gelişiminin ve çalışma sürecinin tüm aşamalarının, kendi denetiminde gerçekleşmesi gibi konuların çalgı eğitimcileri tarafından önemle ele alınması gerekmektedir.

Müzik eğitiminin önemli bir alt boyutu olan çalgı eğitimi, öğrencilere nitelikli çalgı çalma becerisi kazandırma hedefinin yanı sıra, onlara çalgı eğitimi yolu ile düzenli, planlı ve programlı hareket edebilen bu sayede zamanı verimli kullanabilen bireyler olma yönünde de önemli katkılar sağlamaktadır. Öyle ki nitelikli çalgı çalma becerisine sahip olmak, sabır, dikkat ve tekrar gerektiren

uzun bir süreçtir. Bu süreç içerisinde doğru çalışma alışkanlığı geliştirmek zaman kaybını ortadan kaldıracağı gibi öğrenilecek yeni çalgısal becerilerin sağlam temeller üzerine oturtulabilmesi ve gelişimin hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu noktadan yola çıkarak bu araştırma müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli ve Çalışma Grubu

Araştırmada müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğrencilerin bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarını belirlemek ve bu alışkanlıkların yaş, sınıf, cinsiyet, mezun oldukları lise türü, günlük çalışma süresi ve bireysel çalgıları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlandığından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Necmettin Erbakan Üniversitesi A.K.E.F. Müzik Eğimi Anabilim Dalı öğrencileri, örneklemini ise 2016–2017 eğitim-öğretim yılında I. II. III. ve VI. sınıfa devam eden 126 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin yaş, sınıf, cinsiyet, mezun oldukları lise türü, günlük çalışma süresi ve bireysel çalgılarına ilişkin dağılım tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğrencilerin Demografik Özellikleri, Günlük Çalışma Süreleri ve Bireysel Çalgılarına İlişkin Dağılım

Değişkenler		**f**	**%**
Cinsiyet	**Kız**	71	56,35
	Erkek	55	43,65
Toplam		126	100
Mezun Olunan Lise	**Düz Lise**	19	15,1
	A.G.S. L.	107	84,9
Toplam		126	100
Sınıf	**1. Sınıf**	37	29,4
	2. Sınıf	35	27,8
	3. Sınıf	29	23,0
	4. Sınıf	25	19,8
Toplam		126	100
Yaş	**18-20 Yaş Arası**	65	51,6
	21-23 Yaş Arası	52	41,3
	24 ve Üzeri Yaş	9	7,1
Günlük Çalışma Süresi	**0-1 Saat Arası**	59	46,8
	1-3 Saat Arası	57	45,2
	3 Saatten Fazla	10	8,0
Toplam		126	100
Bireysel Çalgı	**Keman**	31	24,6
	Flüt	25	19,8
	Viyolonsel	12	9,5
	Viyola	5	4,0
	Gitar	12	9,5
	Bağlama	16	12,7
	Ud	14	11,1
	Kanun	8	6,3
	Şan	3	2,4
Toplam		126	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %43,65'i erkek, % 56,35'i kız; %84,9'u A.G.S.L, %15,1'i düz lise mezunu, %29,4'ü 1. sınıf, %27,8'i 2. sınıf, %23'ü 3. sınıf ve %19,8'i 4. sınıf

öğrencisidir. Öğrencilerin %51,6'sı 18-20 yaş arası, %41,3'ü 21-23 yaş arası ve %7,1'i 24 yaş ve üzeri; %24,6'sının bireysel çalgısı keman, %19,8'inin bireysel çalgısı flüt, %9,5'inin bireysel çalgısı viyolonsel, %4'ünün bireysel çalgısı viyola, %9,5'inin bireysel çalgısı gitar, %12,7'sinin bireysel çalgısı bağlama %11,1'inin bireysel çalgısı ud ve %6,3'ünün bireysel çalgısının kanundur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46,8'i günde 0-1 saat arası, %45,2'si günde 1-3 saat arası ve %8'i günde 3 saatten fazla çalıştığını belirtmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan öğrencilerin çalgı çalışma alışkanlıklarının belirlenmesinde Küçükosmanoğlu ve diğ. (2016) tarafından geliştirilen "müzik eğitiminde çalgı çalışma alışkanlıkları ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 18 maddeden ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,925 ve Bartlett Testi değer 0,00 bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,891; boyutlar bazında güvenirlik katsayılarına bakıldığında, birinci boyut için Cronbach Alfa güvenirlik kat sayısı 0,825, İkinci boyut için 0,852, üçüncü boyut için 0,820 ve dördüncü boyut için 0,805 olarak bulunmuştur. Ölçeğin bu örneklem grubu için yapılan güvenirlik analizinde Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,84 bulunmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin boyutlara göre dağılımı şu şekildedir: 1-7. maddeler çalışmaya değer verme boyutunu, 8-11. maddeler İlgi ve İstek boyutunu, 12-15. maddeler çalışmaya hazırlık boyutunu ve 16-18. maddeler ise zamanı doğru kullanma ve düzenli çalışma boyutunu oluşturmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 18 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan maddeler "Hiç Katılmıyorum", "Çok Az Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Büyük Ölçüde Katılıyorum" ve "Tamamen Katılıyorum" olmak üzere 5'li likert olarak derecelendirilmiştir. 7'si olumsuz 11'i olumlu toplam 18 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 90, en düşük puan ise 18'dir. Olumsuz maddelerin puanlanmasında, maddelere verilen cevaplar ters çevrilerek hesaplanmaktadır. Bu ölçekle öğrencilerin çalgı çalışmaya verdiği değer, ilgi ve istek ile çalgı çalışmaya hazırlık ve çalışırken zamanı doğru ve verimli kullanma düzeyleri ölçülebilmektedir. Çözümlemelerde yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılmış, değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde varyansların normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testiyle sınanmıştır. Dağılımın normal olmadığı için iki grubun bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerinin karşılaştırılarak iki dağılım arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi, ikiden fazla grup için Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı çalışma alışkanlıkları düzeylerinin cinsiyet, sınıf, yaş, mezun olunan lise ve bireysel çalgı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini içeren bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin Bireysel Çalışma Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

	Ort.	**Sd**
Çalışma Alışkanlıkları Genel	3,78	0,71
Çalışmaya Değer Verme	3,85	0,84
İlgi ve İstek	3,86	0,82
Çalışmaya Hazırlık	3,90	0,87
Zamanı Doğru Kullanma ve Düzenli Çalışma	3,36	0,81

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin "Genel Çalışma Alışkanlıkları" (x:3,78), "Çalışmaya Değer Verme" (x:3,85), "İlgi ve İstek" (x:3,86) ve "Çalışmaya Hazırlık" (x:3,90) aritmetik ortalamalarının "Büyük Ölçüde Katılıyorum"; "Zamanı Doğru Kullanma ve Düzenli Çalışma" aritmetik ortalamalarının ise "Kısmen Katılıyorum" değerlendirme aralığında olduğu görülmektedir. Bu sonuç göre öğrencilerin genel çalışma alışkanlıklarının ve alt boyutlarının (ilgi istek, çalışmaya hazırlık, çalışmaya değer verme)

iyi derecede olduğu, ancak zamanı doğru kullanma ve düzenli çalışma boyutunda orta derece olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: Cinsiyet, Mezun Olunan Lise, Yaş, Sınıf, Günlük Çalışma Saati ve Bireysel Çalgı Değişkenlerine Göre "Genel Çalışma Alışkanlıkları" Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**Sıra Top**	**U**	**p**
Cinsiyet	Erkek	55	59,10	3250,50	1710,500	0,23
	Kız	71	66,91	4750,50		
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	19	62,97	1196,50	1006,500	0,94
	A.G.S.L	107	63,59	6804,50		
Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**df**	**χ^2**	**P**
Sınıf	Lisans 1	37	68,80	3	4,80	0,18
	Lisans 2	35	61,64			
	Lisans3	29	52,21			
	Lisans 4	25	71,36			
Yaş	18-21 Yaş	65	65,74	2	1,931	0,38
	21-23 yaş	52	59,22			
	24 Yaş ve Üzeri	9	72,06			
Günlük Çalışma Süresi	0-1 Saat Arası	59	60,64	2	0,68	0,71
	1-3 Saat Arası	57	66,06			
	3 Saatten Fazla	10	65,75			
Bireysel Çalgı	Keman	31	62,05	8	6,35	0,60
	Flüt	25	70,56			
	Viyolonsel	12	51,75			
	Viyola	5	76,40			
	Gitar	12	56,00			
	Bağlama	16	52,78			
	Ud	14	70,43			
	Kanun	8	69,81			
	Şan	3	83,17			

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin genel çalışma alışkanlıkları düzeyleri arasında cinsiyet (p:0,23), mezun olunan lise (p:0,94), sınıf (p:0,18), yaş (p:0,38), günlük çalışma saati (p:0,71) ve bireysel çalgı (p:0,60) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 4: Cinsiyet, Mezun Olunan Lise, Yaş, Sınıf, Günlük Çalışma Saati ve Bireysel Çalgı Değişkenlerine Göre "Çalışmaya Değer Verme" Boyutuna İlişkin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**Sıra Top**	**U**	**p**
Cinsiyet	Erkek	55	58,42	3213,00	1673,000	0,16
	Kız	71	67,44	4788,00		
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	19	57,68	1096,00	906,000	0,45
	A.G.S.L	107	64,53	6905,00		
Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**df**	**χ^2**	**p**
Sınıf	Lisans 1	37	66,59	3	3,13	0,37
	Lisans 2	35	63,24			
	Lisans3	29	53,97			
	Lisans 4	25	70,34			
Yaş	18-21 Yaş	65	66,41		1,70	0,42

	21-23 yaş	52	58,62	2		
	24 Yaş ve Üzeri	9	70,72			
Günlük Çalışma Süresi	0-1 Saat Arası	59	61,93			
	1-3 Saat Arası	57	64,46	2	0,25	0,88
	3 Saatten Fazla	10	67,25			
Bireysel Çalgı	Keman	31	61,79			
	Flüt	25	72,80			
	Viyolonsel	12	57,00			
	Viyola	5	75,10			
	Gitar	12	51,79	8	5,97	0,65
	Bağlama	16	58,22			
	Ud	14	65,57			
	Kanun	8	58,13			
	Şan	3	90,00			

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin "Çalışmaya Değer Verme" alt boyutu düzeyleri arasında cinsiyet (p:0,16), mezun olunan lise (p:0,45), sınıf (p:0,37), yaş (p:0,42), günlük çalışma saati (p:0,88) ve bireysel çalgı (p:0,65) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin "Çalışmaya Değer Verme" alt boyutu düzeylerinin belirtilen değişkenlere göre farklılaşmadığı söylenebilir.

Tablo 5: Cinsiyet, Mezun Olunan Lise, Yaş, Sınıf, Günlük Çalışma Saati ve Bireysel Çalgı Değişkenlerine Göre "İlgi ve İstek" Boyutuna İlişkin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**Sıra Top**	**U**	**p**
Cinsiyet	Erkek	55	60,88	3348,50	1808,500	0,47
	Kız	71	65,53	4652,50		
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	19	61,84	1175,00	985,000	0,82
	A.G.S.L	107	63,79	6826,00		
Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**df**	**χ^2**	**p**
Sınıf	Lisans 1	37	71,00			
	Lisans 2	35	62,77	3	9,12	0,02
	Lisans3	29	47,00			
	Lisans 4	25	72,56			
Yaş	18-21 Yaş	65	68,85			
	21-23 yaş	52	56,20	2	3,59	0,16
	24 Yaş ve Üzeri	9	67,00			
Günlük Çalışma Süresi	0-1 Saat Arası	59	59,58			
	1-3 Saat Arası	57	66,45	2	1,36	0,50
	3 Saatten Fazla	10	69,85			
Bireysel Çalgı	Keman	31	61,37			
	Flüt	25	63,98			
	Viyolonsel	12	53,79			
	Viyola	5	84,20			
	Gitar	12	61,63	8	7,52	0,48
	Bağlama	16	52,91			
	Ud	14	79,00			
	Kanun	8	61,06			
	Şan	3	84,00			

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin "İlgi ve İstek" alt boyutu düzeyleri arasında cinsiyet (p:0,47), mezun olunan lise (p:0,82), yaş (p:0,16), günlük çalışma saati (p:0,50) ve bireysel çalgı (p:0,48) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, "sınıf" (p:0,02) değişkenine göre ise istatistiksel anlamda bir fark olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin "İlgi ve İstek" alt boyutu düzeylerinin cinsiyet, mezun olunan lise, yaş, günlük çalışma saati ve bireysel çalgı değişkenlerine göre değişmediği, lisans 3 öğrencilerinin ilgi ve istek düzeylerinin diğer sınıf öğrencilerine göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Cinsiyet, Mezun Olunan Lise, Yaş, Sınıf, Günlük Çalışma Saati ve Bireysel Çalgı Değişkenlerine Göre "Çalışmaya Hazırlık" Boyutuna İlişkin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**Sıra Top**	**U**	**p**
Cinsiyet	Erkek	55	55,32	3042,50	1502,500	0,02
	Kız	71	69,84	4958,50		
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	19	64,95	1234,00	989,000	0,85
	A.G.S.L	107	63,24	6767,00		
Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**df**	**χ^2**	**p**
Sınıf	Lisans 1	37	69,09	3	7,02	0,07
	Lisans 2	35	55,99			
	Lisans3	29	54,71			
	Lisans 4	25	75,94			
Yaş	18-21 Yaş	65	65,74	2	1,47	0,47
	21-23 yaş	52	59,22			
	24 Yaş ve Üzeri	9	72,06			
Günlük Çalışma Süresi	0-1 Saat Arası	59	59,11	2	1,63	0,44
	1-3 Saat Arası	57	67,17			
	3 Saatten Fazla	10	68,50			
Bireysel Çalgı	Keman	31	67,55	8	7,33	0,50
	Flüt	25	71,88			
	Viyolonsel	12	50,46			
	Viyola	5	58,90			
	Gitar	12	53,79			
	Bağlama	16	50,84			
	Ud	14	68,11			
	Kanun	8	76,00			
	Şan	3	63,17			

Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin "Çalışmaya Hazırlık" alt boyutu düzeyleri arasında, mezun olunan lise (p:0,85), sınıf (p:0,07), yaş (p:0,47), günlük çalışma saati (p:0,44) ve bireysel çalgı (p:0,48) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, "cinsiyet" (p:0,02) değişkenine göre ise istatistiksel anlamda bir fark olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin "Çalışmaya Hazırlık" alt boyutu düzeylerinin, mezun olunan lise, sınıf, yaş, günlük çalışma saati ve bireysel çalgı değişkenlerine göre değişmediği, kız öğrencilerinin ilgi ve istek düzeylerinin diğer sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Cinsiyet, Mezun Olunan Lise, Yaş, Sınıf, Günlük Çalışma Saati ve Bireysel Çalgı Değişkenlerine Göre "Zamanı Doğru Kullanma ve Düzenli Çalışma" Boyutuna İlişkin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**Sıra Top**	**U**	**p**
Cinsiyet	Erkek	55	67,06	3688,50	1756,500	0,33
	Kız	71	60,74	4312,50		
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	19	71,34	1355,50	867,500	0,30
	A.G.S.L	107	62,11	6645,50		
Değişkenler		**N**	**Sıra Ort**	**df**	**χ^2**	**p**
Sınıf	Lisans 1	37	68,85	3	1,18	0,75
	Lisans 2	35	62,17			
	Lisans3	29	60,55			
	Lisans 4	25	60,86			
Yaş	18-21 Yaş	65	65,65	2	1,26	0,53
	21-23 yaş	52	62,91			
	24 Yaş ve Üzeri	9	51,33			
Günlük Çalışma Saati	0-1 Saat Arası	59	63,43	2	0,39	0,82
	1-3 Saat Arası	57	64,72			
	3 Saatten Fazla	10	56,95			
Bireysel Çalgı	Keman	31	61,31	8	9,44	0,30
	Flüt	25	62,14			
	Viyolonsel	12	50,96			
	Viyola	5	89,00			
	Gitar	12	65,42			
	Bağlama	16	53,16			
	Ud	14	71,89			
	Kanun	8	85,81			
	Şan	3	54,00			

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin genel çalışma alışkanlıkları düzeyleri arasında cinsiyet (p:0,33), mezun olunan lise (p:0,30), sınıf (p: 0,75), yaş (p: 0,53), günlük çalışma saati (p: 0,82) ve bireysel çalgı (p:0,30) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin "Zamanı Doğru Kullanma ve Düzenli Çalışma" düzeylerinin belirtilen değişkenlere göre değişmediği söylenebilir.

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğrencilerin bireysel çalgı çalışma alışkanlıkları incelendiğinde, öğrencilerin çalgı çalmaya ilgi istek, çalışmaya hazırlık ve çalışmaya değer verme boyutlarında iyi düzeyde, zamanı doğru kullanma ve düzenli çalışma boyutunda ise orta düzeyde çalışma alışkanlıklarına sahip oldukları görülmektedir. Müzik eğitiminin önemli bir boyutu olan çalgı eğitiminde başarı için, doğru çalışma alışkanlıkları ve olumlu tutumun önemi düşünüldüğünde ortaya çıkan sonuç sevindiricidir. Bununla birlikte öğrencilerin zamanı daha doğru kullanma ve verimli çalışmaları için daha düzenli çalışma programı oluşturmaları ve çalışma sürelerini kademeli olarak artırmaları önem kazanmaktadır. Müzik eğitimi diğer alanlardan farklı olarak daha fazla süreklilik isteyen ve düzenli çalışmayı gerektiren bir alandır. Çünkü kendine özgü yapısı gereği öğrenciler bu alanı yetenekleri doğrultusunda seçerek, isteyerek gelmektedir, derslerinin çoğunluğu uygulamalıdır ve bununla birlikte çalgı ve ses eğitimi bireysel yapılmaktadır. Bu yapısı doğal olarak öğrencide ilgi istek tutum ve çalışma düzenini etkilemektedir. Farklı anabilim dallarında çalışma alışkanlıklarına yönelik yapılan bir araştırmada, müzik anabilim dalı öğrencilerinin, müzik eğitiminin kendi özel yapısının etkisiyle, diğer anabilim dallarına oranla çalışma alışkanlıklarında daha yüksek motivasyona sahip

oldukları ortaya çıkmıştır (Bay, Tuğluk ve Gençdoğan, 2005:10). Bu alanda Büyükkayıkçı (2004) müzik eğitimi anabilim dalları yaylı çalgı öğrencilerinin günlük bireysel çalışma yöntemlerini incelediği araştırmasında, öğrencilerin sağlık ve keyiflerinin yerinde olması, iyi güdülenmiş olmaları, eseri beğenmelerinin çalışmalarını olumlu yönde; hasta, sıkkın, gergin olmaları, moral bozukluğu yaşamaları ve çalışma ortamının uygun olmamasının olumsuz yönde etkilediğini saptamıştır.

Bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde çalışmaya hazırlık boyutunda anlamlı farklılığın olduğu, diğer boyutlarda ve genel çalışma alışkanlıklarında anlamlı farklılığın olmadığı saptanmıştır. Çalgı çalışma alışkanlıklarında ilgili ve istekli olma, çalışmaya değer verme ile zamanı doğru ve düzenli kullanmada kız ve erkek öğrencilerin arasında anlamlı farkın olmadığı görülmektedir. Çalgı çalışmaya hazırlık boyutunda kızların erkeklere oranla doğru duruş ve tutuşa dikkat etmede, parmak egzersizleri çalışmada, materyallerini hazırlamada ve çalışma öncesi teknik ve form analizi yapmada daha etkin olduğu görülmektedir. Ders çalışma becerilerine sahip olma açısından kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmayan (Bay, Tuğluk, ve Gençdoğan, 2005), bununla birlikte kız öğrencilerin aktif öğrenme düzeyleri ve içsel motivasyon düzeylerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğunu saptayan (Günaydın, 2011), zaman yönetimi becerileri ve çalışma yöntemleri boyutunda kızların erkeklere oranla puan ortalamalarının daha yüksek olduğu (Sırmacı, 2003) araştırmalara rastlanmıştır.

Öğrencilerin yaşına ve mezun oldukları lise türüne göre genel ve alt boyutlarda bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Üniversite öğrencilerinin yaş aralığı birbirine yakın olduğu için ortaya çıkan bu sonuç beklenen bir durumdur. Mezun olunan lise türüne göre öğrencilerin bireysel çalgı çalışma alışkanlıklarının değişmemesi düşündürücü bir sonuç olmuştur. Çünkü üniversitede eğitime başlayan öğrencilerin bir kısmı dört yıllık çalgı eğitimi birikimiyle gelmekte, diğer öğrenciler ise çalgı çalmaya bu kurumda yeni başlamaktadır. Doğal olarak dört yıllık eğitim sonucunda öğrencilerin belirli bir çalgı çalma disiplini ve alışkanlıkları edinmiş olmaları beklenmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç şu şekilde yorumlanabilir: Birincisi öğrencilerin güzel sanatlar lisesinde almış olduğu çalgı eğitimi, çalgı çalma disiplinini ve alışkanlıklarını edinmek için yeterli düzeyde gerçekleşememiştir. Bunun kurumun yeterli imkana sahip olamaması, kurumda çalgı eğitimcisinin olmaması, öğrencinin çalgı çalmaya istek, ilgi, motivasyonunun eksik olması gibi pek çok nedeni olabilir. İkincisi ise üniversitede eğitime başladıkları öğretim elemanının rehberliğinde kısa sürede de olsa benzer çalışma disiplinini ve alışkanlıklarını almalarına bağlanmaktadır. Bu sonuç derinlemesine bir araştırma ile tekrar incelenmesi gereken bir durumdur.

Sınıf düzeyine göre çalışma alışkanlıkları incelendiğinde ilgi ve istek boyutunda anlamlı farklılığın olduğu, genel ve diğer alt boyutlarda anlamlı farklılığın olmadığı saptanmıştır. İlgi ve istek boyutunda üçüncü sınıf öğrencilerinin ilgi ve istek düzeylerinin diğer sınıf öğrencilerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin de diğer sınıflara oranla çalgı çalışmaya daha ilgili ve istekli olduğu, çalgı çalışırken sıkılmadan ve mecbur hissetmeden çalışabildiği ve çalgı çalışmanın mesleğine katkısı olduğuna inandığı görülmektedir. Benzer şekilde Erdamar'ın (2010:88) araştırmasında birinci ile son sınıf öğrencileri arasında çalışmaya yönelik tutumları, çalışma stratejileri ve algıları açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bay, Tuğluk ve Gençdoğan'ın (2005:100) araştırmasında ise sınıf değişkenine göre, son sınıf öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin, birinci sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak üniversite birinci sınıf öğrencilerinin yeni bir eğitim kurumuna ve yeni öğretim elemanı ile çalışmaya başlamanın heyecanı ve motivasyonu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Son sınıf öğrencilerinin ilgi ve istek boyutunun yüksek olması, çalgı eğitiminde teknik ve müzikal olarak belirli bir düzeye gelmiş, son sınıfta genellikle çalgılarıyla solo ve orkestra konserlerinde yoğun şekilde performans sergilemekte olmalarına bağlanmaktadır.

Öğrencilerin günlük çalışma saati ve bireysel çalgılarına göre çalgı çalışma alışkanlıklarında anlamlı farklılığın olmadığı saptanmıştır. Bireysel çalgıların türüne göre farklılığın olmaması sonucu araştırmada beklenen ve sevindirici bir durumdur. Çünkü çalgı çalma disiplini her çalgı için ortak pek çok durumu içerisinde bulundurmaktadır. Miksza'ya (2007:372) göre "Çalışma alışkanlıkları ve performans başarısı

arasında bir ilişki bulunmaktadır ve ayrıca kişinin çalışmaya ayırdığı zamanın kalitesi çalmaya ayırdığı zamana göre çok daha önemlidir." Bu nedenle günlük çalışma süresinden ziyade bu süre içerisinde öğrencinin ne oranda verimli çalışabildiği daha önem kazanmaktadır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Aksu, C., Kurtuldu, M. K. (2015). Müzik Öğretmeni Adaylarının Ders Çalışma Yaklaşımlarının Çeşitli Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi. Uluslar Arası Eğitim Bilimleri Dergisi, Eylül 2 (4), 200-213.

Alıcıgüzel, İ. (1999). İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim. Aka Yayınları, İstanbul.

Atılgan, M. (1998). Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıkları ile Akademik Başarılarının Karşılaştırılması. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

Austin, J. R., Berg, M. H. (2006). Exploring Music Practice Among Sixth-Grade Band And Orchestra Students. Psychology of Music, 34 (4), 535-558.

Bay, E., Tuğluk, N., Gençdoğan, B. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Becerilerinin İncelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 4 (14), 94-105.

Büyükkayıkçı, G. E. (2004). Türkiye'deki Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri Müzik Eğitimi Anabilim Dalları Yaylı Çalgı Öğrencilerinin Günlük Bireysel Çalışma Yöntemleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Can, G. (1992). Akademik Başarısızlık ve Önlenmesi. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Çimen, G. (1994). Piyano Eğitiminde Bireysel Çalışma Süreci. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı.

Erdamar (Koç), G. (2010). Öğretmen Adaylarının Ders Çalışma Stratejilerini Etkileyen Bazı Değişkenler. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38, 82-93.

Günaydın, F. (2011). İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri İle Ders Çalışma Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul.

Hotaman, D. (2009). Bazı Kişisel Değişkenlerin Öğrencilerin Bağımsız, Bir Partnerle ve Bir Grupla Çalışma Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisinin Araştırılması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6 (1).

Köknel, Ö. (1989). Davranış Bilimleri. Bayrak Matbaacılık, İstanbul.

Küçükahmet, L. (2000). Öğretimde Planlama ve Değerlendirme. Nobel Yayınları,11.Baskı, Ankara.

Küçükosmanoğlu, H. O., Babacan, E., Babacan, M. D., Yüksel, G. (2016). Müzik eğitiminde bireysel çalgı çalışma alışkanlıkları ölçek geliştirme çalışması, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16, İpek Yolu Özel Sayısı, 2350-2367.

Mertol, İ. Ş. (1996) Sınav Kaygısıyla Verimli Ders Çalışma Tutum ve Alışkanlığının Karşılaştırılması. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Miksza, P. (2007). Effective Practice An Investigation of Observed Practice Behaviors, Self-Reported Practice Habits, and the Performance Achievement of High School Wind Players. Journal of Research Music Education, Winter, 55 (4), 359-375.

Nnenji, L. M. (2002). Study Habits of Nigerian University Students, HERDSA.

Özmenteş, S. (2008). Çalgı Eğitiminde Özdüzenlemeli Öğrenme Taktikleri. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Güz, 9 (16).

Sırmacı, N. (2003). Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, Ekim, 11 (2), 359-366.

Vural, L. (2011) Öğretmen Adaylarının Çalışmalarında Yaşadıkları Öğrenme Sorunları ve Kullandıkları Öğrenme Stratejileri. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 16.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 40 ISSN: 2146-9199

MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇALGI ÇALIŞMA YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ (KONYA İLİ ÖRNEĞİ)

Yrd. Doç. Dr. Gözde Yüksel
N.E.Ü A.K.E.F Müzik Eğitimi Anabilim Dalı
gozdecoskun@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. Ezgi Babacan
N.E.Ü. Devlet Konservatuvarı Piyano Gitar Anasanat Dalı
ezgibabacan@hotmail.com

Doç. Dr. Onur Küçükosmanoğlu
N.E.Ü. Devlet Konservatuvarı Piyano Gitar Anasanat Dalı
h_onur_k@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. Murat Devrim Babacan
N.E.Ü. Devlet Konservatuvarı Piyano Gitar Anasanat Dalı
devrimbabacan@gmail.com

Özet
Müzik eğitimi, çalgı eğitimi alt boyutu ile öğrenciye teknik ve müzikal çalma becerisini kazandırmayı hedefler. Bu süreçte öğrencilerin uygulamaları gereken çalışma yöntemleri zaman zaman bireysel, çalgısal birtakım farklılıklar gösterebiliyor olsa da etkili çalgı çalma becerisini kazanabilmek için gereken davranışların kazanılmasında izlenecek yol bazı çalışma yöntemlerini zorunlu kılmaktadır. Özellikle ilerleyen dönemde müzik öğretmenliğini meslek edinecek öğrencilerimizin çalışma yöntemlerini bilişsel olarak özümsemesi en az devinimsel beceri geliştirmesi kadar önemlidir. Buradan yola çıkarak çalışmanın amacı müzik öğretmeni adaylarının çalgı çalışma yöntemlerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemi 2016-2017 eğitimi öğretim yılında N.E.Ü. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim görmekte olan 129 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada öğrencilerin çalgı çalışma yöntemleri farklı değişkenler açısından incelendiğinden araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerinin belirlenmesinde Küçükosmanoğlu ve diğ. (2016) tarafından geliştirilen "Müzik Eğitiminde Çalgı Çalışma Yöntemleri Ölçeği" uygulanmıştır. Araştırma sonuçları öğrencilerin çalışma yöntemlerini kullanma düzeyinin orta seviyede olduğunu göstermiş, öğrencilerin çalışma yöntemlerini kullanma düzeyi arasında cinsiyet (p:0,24), mezun olunan lise (p: 0,09), sınıf (p: 0,58), yaş (p: 0,13), günlük çalışma saati (p: 0,90) ve bireysel çalgı (p:0,15) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Müzik eğitimi, çalgı eğitimi, çalgı çalışma yöntemleri, çalgı çalışma yöntemleri ölçeği.

A STUDY ON PRESERVICE TEACHERS' INSTRUMENT STUDY METHODS (SAMPLE OF KONYA CITY)

Abstract
Music education, with its subdimension of instrument education aims the student to gain technical and musical playing skills. In this process, although the neccessary working methods of the students may show some individual and instrumental differences from time to time, it requires some working methods to be followed in attaining the necessary behaviors in order to gain effective musical playing

ability. Especially in the coming period, cognitive assimilation of the working methods of our students who will become profession of music teaching is as important as the development of the kinesthetic skills. That's why the purpose of this study has been determined as a study on preservice teachers' instrument study methods. The sample of the study consist of 129 students currently studying at the department of Music Education of Necmettin Erbakan University. As the instrument study methods of students' were examined in terms of different variables, the relational survey method was used in the research. "The Scale of Instrument Study Methods in Music Education" developed by Küçükosmanoğlu et al. (2016) was applied to determine the instrument study methods of the students. The research results showed that the level of use of the study methods of the students was at the middle level and it was found that there was no statistically significant difference between the level of using the study methods of the students and the gender (p:0,24), graduated high school (p:0,09), grade (p: 0,58), age (p: 0,13), daily working hours (p: 0,90) and individual instrument (p:0,15) variables.

Keywords: Music education, instrument education, instrument study methods, scale of instrument study methods.

GİRİŞ

Müzik eğitimi, çalgı eğitimi alt boyutu ile öğrenciye teknik ve müzikal çalma becerisini kazandırmayı hedefler. "*Çalgı eğitiminde amaç, sadece teknik ve müzikalite açısından gelişmiş öğrenciler yetiştirmek olmayıp, çalgılarını gerek müzik öğrenimleri gerekse mesleki yaşamları boyunca işlevsel olarak kullanabilecek bireyler yetiştirmektir*" (Büyükkayıkçı, 2004:2). Bu süreçte öğrencilerin uygulamaları gereken çalışma yöntemleri zaman zaman bireysel ve çalgısal birtakım farklılıklar gösterebiliyor olsa da etkili çalgı çalma becerisini kazanabilmek için gereken davranışların kazanılmasında izlenecek yol, bazı çalışma yöntemlerini zorunlu kılmaktadır. "*Müzikte yetenekli olmak, çalgısında kolay yapabilirliğe sahip olmak elbette çok önemli bir özelliktir. Ancak bu yetilere sahip olmak tek başına bir şey ifade etmez. Her düzey ve yetenekteki bireylerin kendilerine ait olan özgür zamanlarını en etkili bir şekilde değerlendirmeleri kaçınılmaz bir gerekliliktir*" (Şendurur, 2001:162). Ayrıca müzik öğretmeni olmaya aday öğrencilerimizin bu yöntemleri bilişsel ve devinişsel olarak özümsemiş olması, onlara nitelikli birer müzik öğretmeni olmaları yolunda büyük katkı sağlayacaktır. Özen (2004:59), çalgı öğretimini kolaylaştırıcı ve aşama kaydetmeyi sağlayıcı yöntemler geliştirebilme becerisinin müzik öğretmenlerinin çalgısal becerileri arasında yer alması gerektiğini söylemektedir.

Çalgı çalmayı teknik ve müzikal unsurlarıyla öğrenebilme, çalgıyı etkili bir şekilde kullanabilme ve çalgı çalmayı öğretebilme müzik eğitimi anabilim dallarında verilen çalgı eğitiminin hedefine ulaşmasında gereken öğrenme basamaklarıdır. Öğrencilerimizin çalgı çalışma yöntemlerini etkili bir şekilde kullanmadaki başarısı bu basamakları bireysel yetenekleri ölçüsünde ve olabilecek en yüksek düzeyde tamamlamalarında önemli bir etken olacaktır.

Bireysel çalgı eğitimi dersi, müzik eğitimi anabilim dalarında haftada 1 saat olarak işlenmekte ve yedi yarıyıl boyunca devam eden bu ders, öğrenimin sekizinci yani son yarıyılında bireysel çalgı ve öğretimi adıyla programda yerini almaktadır. Dersin haftada 1 saat yapılıyor olması dersin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel kazanımlarının eksiksiz bir şekilde tamamlanmasında, hem eğiticileri hem de öğrencileri zaman açısından zorlamakta, teknik ve müzikal çalışmalar 50 dakikalık bir ders saati içerisine sığdırılmaya çalışılmaktadır. Bu durum öğrencinin her derse düzenli ve öğretmeninin verdiği öğrenme görevlerini yerine getirmiş bir şekilde, ön hazırlıklı gelmesini mecburi kılmaktadır. "*Dersin öğretmeni tarafından verilen ödevlerin bilinçsiz olarak hazırlanması durumunda, ders için saptanan sürenin önemli bir bölümü pekişmiş yanlışları düzeltmeye çalışmakla geçecektir. Diğer yandan, özellikle başlangıç devresinde öğrencinin çalışma yöntemlerini bilmemesi, yılgınlığa düşmesine ve çalgısından soğumasına neden olabilmektedir. Öğrenciye çalgısını sevdirmek, çalışmaya yönlendirmek, güzel ve etkili bir çalışma becerisi ile birlikte çalgısıyla bütünleşmesini ve kendisini çalgısıyla ifade etmesini sağlamak için, ilk derslerden başlanarak çalgı öğretimiyle birlikte kendi kendine çalışma yöntemlerinin öğretilmesi büyük önem taşımaktadır*" (Çimen, 1994:138). Genel olarak bütün çalgılar için temelde ortak

yöntemler bulunmaktadır. Çalgı çalmaya başlamadan gerekli ısınma hareketleri, egzersiz ya da etüt çalışmaları, çalgıya özgü doğru duruş, tutuş ya da konum, eserin incelenmesi (ton/makam, ölçü sayısı, gürlük ve anlatım terimleri, parmak numaraları, dönem özellikleri, pozisyon/konum geçişleri, armonik analizi) deşifre çalışmaları, eser ya da etüdün kısımlara ayrılarak ya da özel çalışmalar yapılarak çalışılması, eser ya da etüdün temposuna göre hızlandırma çalışmaları, ezber çalışması yapmak gibi pek çok temel teknik ve müzikal davranışlar çalışma yöntemleri içerisinde bütün çalgılar için ortak çalışmalardır. Bu çalışmaları bireysel çalışma yöntemi olarak benimsemek başlangıçta öğrencilerimize vakit kaybı gibi görünse de bir çok müzik eğitimcisi araştırmasında, doğru bir çalışma yöntemini düzenli olarak uygulayan öğrencilerin çalgısına ayırdığı süreyi etkili ve verimli geçirmiş, boşa zaman harcamamış olacağını dile getirmektedir (Şendurur, 2001; Çimen, 1994; Özmenteş, 2008; Özmenteş, 2013).

Müzik eğitimi, çalgı eğitimi alt boyutu ile öğrenciye teknik ve müzikal çalma becerisini kazandırmayı hedefler. Bu süreçte öğrencilerin uygulamaları gereken çalışma yöntemleri zaman zaman bireysel, çalgısal birtakım farklılıklar gösterebiliyor olsa da etkili çalgı çalma becerisini kazanabilmek için gereken davranışların kazanılmasında izlenecek yol bazı çalışma yöntemlerini zorunlu kılmaktadır. Özellikle ilerleyen dönemde müzik öğretmenliğini meslek edinecek öğrencilerimizin çalışma yöntemlerini bilişsel olarak özümsemesi en az devinimsel beceri geliştirmesi kadar önemlidir. Araştırma, öğrencilerin çalışma düzeylerinin belirlenmesi ve belirlenen değişkenler ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığının ortaya konulması bakımından önem taşımaktadır. Buradan yola çıkarak bu araştırma müzik öğretmeni adaylarının çalgı çalışma yöntemlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerinin belirlenmesinde Küçükosmanoğlu ve diğ. (2016) tarafından geliştirilmiş "Müzik Eğitiminde Çalgı Çalışma Alışkanlıkları Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 16 maddeden ve tek boyuttan oluşmuştur. Ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışmaları 330 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiş, KMO değeri 0.843 ve Bartless testi anlamlı bulunmuştur. Güvenilirliği sağlamlaştırmak amacıyla testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt %27'lik ve üst %27'lik grupların madde puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir (-29.818; $p<0.01$). Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik kat sayısı 0.811 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 16, en yüksek puan ise 80'dir. Ölçeğin araştırmada kullanılan örneklem grubu için yapılan güvenirlik analizinde Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,79 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 18 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan maddeler "Hiç Katılmıyorum", "Çok Az Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Büyük Ölçüde Katılıyorum" ve"Tamamen Katılıyorum" olmak üzere 5'li likert olarak derecelendirilmiştir. Ölçekte olumsuz ifadeler ters puanlanarak hesaplanmaktadır. 16 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en düşük puan 16, en yüksek puan ise 80'dir. Geliştirilen bu ölçek ile çalgı eğitimi alan öğrencilerin bireysel çalışma yöntemlerini ne düzeyde uyguladıkları belirlenmektedir. Ölçekten alınabilecek yüksek puan çalgı çalışma yöntemlerinin iyi düzeyde uygulandığını göstermektedir. Çözümlemelerde yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılmış, değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde varyansların normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testiyle sınanmıştır. Dağılım normal olmadığı için iki grubun bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerinin karşılaştırılarak iki dağılım arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi, ikiden fazla grup için Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak kabul edilmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli ve Çalışma Grubu

Araştırmada müzik öğretmeni adaylarının çalgı çalışma yöntemlerini kullanma düzeylerini belirlemek ve bu yöntemleri kullanma düzeyleri ile yaş, sınıf, cinsiyet, mezun oldukları lise türü, günlük çalışma süresi ve bireysel çalgıları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlandığından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Necmettin Erbakan Üniversitesi A.K.E.F. Müzik Eğimi Anabilim Dalı

öğrencileri, örneklemini ise 2016–2017 eğitim-öğretim yılında I. II. III. ve VI. sınıfa devam eden 129 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin yaş, sınıf, cinsiyet, mezun oldukları lise türü, günlük çalışma süresi ve bireysel çalgılarına ilişkin dağılım tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Öğrencilerin Demografik Özellikleri, Günlük Çalışma Süreleri ve Bireysel Çalgılarına İlişkin Dağılım

Değişkenler		**f**	**%**
Cinsiyet	**Kız**	72	55,8
	Erkek	57	44,2
Toplam		129	100
Mezun Olunan Lise	**Düz Lise**	19	14,7
	A.G.S.L.	110	85,3
Toplam		129	100
Sınıf	**1. Sınıf**	37	28,7
	2. Sınıf	35	27,1
	3. Sınıf	29	22,5
	4. Sınıf	28	21,7
Toplam		129	100
Yaş	**18-20 Yaş Arası**	65	50,4
	21-23 Yaş Arası	55	42,6
	24 ve Üzeri Yaş	9	7
Toplam		129	100
Günlük Çalışma Saati	**0-1 Saat Aras**	60	46,5
	1-3 Saat Arası	58	45
	3 Saatten Fazla	11	8,5
Toplam		129	100
Bireysel Çalgı	**Keman**	32	24,8
	Flüt	25	19,4
	Viyolonsel	12	9,3
	Viyola	5	3,9
	Gitar	12	9,3
	Bağlama	16	12,4
	Ud	16	12,4
	Kanun	8	6,2
	Şan	3	2,3
Toplam		129	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %44,2'si erkek, %55,8'i kadın; %85,3'ü A.G.S.L, %14,7'si düz lise mezunu, %28,7'si 1. sınıf, %27,1'i 2. sınıf, %22,5'i 3. sınıf ve %21,7'si 4. sınıf; %50,4'ü 18-20 yaş arası, %42,6'sı 21-23 yaş arası ve %7'si 24 yaş ve üzeri; %24,8'inin bireysel çalgısı keman, %19,4'ünün bireysel çalgısı flüt, %9,3'ünün bireysel çalgısı viyolonsel, %3,9'unun bireysel çalgısı viyola, %9,3'ünün bireysel çalgısı gitar, %12,4'ünün bireysel çalgısı bağlama, %12,42ünün bireysel çalgısı ud, %6,2'sinin bireysel çalgısının kanun ve %2,3'ünün bireysel çalgısının şan olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46,5'i günde 0-1 saat arası, %45'i günde 1-3 saat arası ve %8,5'i günde 3 saatten fazla çalıştığını belirtmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı çalışma yöntemlerini kullanma düzeylerinin cinsiyet, sınıf, yaş, mezun olunan lise, bireysel çalgı ve günlük çalışma saati değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin Çalgı Çalışma Yöntemlerini Kullanma Düzeyinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Puanları

	Ort.	Sd
Çalgı Çalışma Yöntemlerini Kullanma Düzeyi	3,68	0,53

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerini kullanma düzeyinin (x: 3,68) aritmetik ortalamalarının "Kısmen Katılıyorum" değerlendirme aralığında olduğu görülmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerini kullanma düzeyinin "orta" seviyede olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: Cinsiyet, Mezun Olunan Lise, Yaş, Sınıf, Günlük Çalışma Saati ve Bireysel Çalgı Değişkenlerine Göre "Çalgı Çalışma Yöntemlerini Kullanma Düzeyi"ne İlişkin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişkenler		**n**	**Sıra Ort**	**Sıra Top**	**U**	**P**
Cinsiyet	Erkek	57	60,75	3462,50	1809,500	0,24
	Kız	72	68,37	4922,50		
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	19	78,16	1485,00	795,000	0,09
	A.G.S.L	110	62,73	6900,00		
Değişkenler		**N**	**Sıra Ort**	**Df**	**χ^2**	**P**
Sınıf	Lisans 1	37	68,64	3	1,93	0,58
	Lisans 2	35	65,03			
	Lisans3	29	56,97			
	Lisans 4	28	68,48			
Yaş	18-21 Yaş	65	67,43	2	3,94	0,13
	21-23 yaş	55	59,05			
	24 Yaş ve Üzeri	9	83,78			
Günlük Çalışma Süresi	0-1 Saat Arası	60	63,42	2	0,208	0,90
	1-3 Saat Arası	58	66,53			
	3 Saatten Fazla	11	65,59			
Bireysel Çalgı	Keman	32	54,70	8	11,89	0,15
	Flüt	25	74,08			
	Viyolonsel	12	84,00			
	Viyola	5	59,00			
	Gitar	12	60,50			
	Bağlama	16	56,00			
	Ud	16	58,09			
	Kanun	8	86,81			
	Şan	3	77,83			

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerini kullanma düzeyi arasında cinsiyet (p:0,24), mezun olunan lise (p:0,09), sınıf (p: 0,58), yaş (p: 0,13), günlük çalışma saati (p: 0,90) ve bireysel çalgı (p:0,15) değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak öğrencilerin genel çalışma yöntemlerini kullanma düzeyinin belirtilen değişkenlere göre değişmediği söylenebilir.

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğrencilerin çalgı çalışma yöntemleri incelendiğinde, öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerini kullanma düzeyinin orta seviyede olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç bireysel çalışma sürecinde öğrencilerin çalgı çalışma yöntemlerini beklenenden az

kullandığını ortaya çıkarmaktadır. Oysa çalgı çalışma sürecinde gerekli ısınma hareketleri, egzersiz ya da etüt çalışmaları, eserin incelenmesi (ton/makam, ölçü sayısı, gürlük ve anlatım terimleri, parmak numaraları, dönem özellikleri, pozisyon/konum geçişleri, armonik analizi) deşifre çalışmaları, eser içerisinde yapılan özel çalışmalar, hız çalışmaları günlük düzenli çalışma gerektiren çalışmalardır. Ortaya çıkan bu sonuç, öğrencilerin çalgı çalışma yöntemleri içerisindeki çalışmaların bazılarını düzenli ve sık yaptıklarını, bazılarını da daha az kullandıklarını düşündürmektedir.

Çimen'e göre (2003:2) "*günlük çalışmaya başlamadan önce, çalgısız olarak germe ve gevşeme egzersizleri yapılarak tüm organlar ve kasların ısıtılması sağlanabilir ve çalgıdaki ısınma alıştırmaları yavaş bir tempoda yapılarak parmaklar çalışmaya hazırlanmalıdır*". Bu hazırlık üflemeli çalgılar ve şan için etkili nefes almaya yardımcı kasların (gırtlak, diyafram, karın kasları vb.) hazırlığı şeklinde düşünülebilir. Büyükkayıkçı'ya göre (2004:17) bireysel çalışmaya başlamadan önce çalışılacak etüt ve eserin yazıldığı dönem ve bestecisi hakkında bilgi edinilmelidir. Böylece bestecinin etüt ve eserde neyi anlatmak istediği ve nasıl çalınması gerektiği açıklığa kavuşacaktır. Etüt ve eserin ritmik yapısı gözden geçirilerek gerekiyorsa bonası ve solfeji yapılmalıdır. Yeni karşılaşılan işaret ve terimlerin anlamları öğrenilmeli çalışılacak parçanın tonalitesi saptanmalı, form ve armonik yapısı çözümlenmeye çalışılmalıdır. Çalışılacak parça anlamlı çalışma birimlerine bölünmeli ve birimlerin belirlenmesinde müzik form öğeleri belirleyici olmalıdır. Eroğlu'na göre (2010:2) "*Bir parçanın tam olarak ezberlenmesi, ancak parçanın yapısının tüm ayrıntılarıyla kavranması sayesinde mümkün olabilir. Bunu sağlamak için, parçanın ilk deşifresi yapıldıktan sonra, parçanın yapısını oluşturan tüm öğeler genelden özele doğru ayrıştırılır. Armonik yapı, melodik yapı ve biçimsel yapının yanında parmak numaraları da analiz edilir, artikülasyon işaretleri ve nüans değişimleri de özel olarak çalışılır.*" Parçanın yapısını oluşturan tüm öğelere ek olarak üflemeli çalgılar ve şan için seslendirilecek eserde değişen rezonans bölgelerini öncül bir çalışmayla tanımak ve hava basıncının değişeceği noktaları belirlemek

Çalgı çalışma yöntemleri ile cinsiyet, yaş, sınıf, mezun olunan okul, günlük çalışma süresi ve bireysel çalgı arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuca göre öğrencilerin cinsiyet, yaş ve sınıfları çalışma yöntemlerini kullanma düzeylerini etkilememektedir. Mezun olunan lise türüne göre öğrencilerin bireysel çalgı çalışma yöntemlerinin farklılaşmaması, hatta düz lise çıkışlı öğrencilerin çalışma yöntemleri düzeylerinin ortalama olarak daha yüksek olması beklenmeyen bir sonuçtur. Çünkü güzel sanatlar ve spor lisesi öğrencilerinin önceki eğitim süreçleri düşünüldüğünde çalışma yöntemlerini daha sık kullanmaları beklenmektedir. Öğrencilerin günlük çalışma sürelerinin birbirine çok yakın olduğu da ortaya çıkan bir diğer sonuçtur. Buna göre öğrencinin kullandığı çalışma yöntemlerinin çalışma süresine bağlı olmadığı söylenebilir. Bu sonuca göre çalışma süresinin ne kadar olduğundan ziyade bu süre içerisinde yapılan verimli çalışmaların daha önemli olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bireysel çalgılarına göre çalışma yöntemleri düzeyinin değişmediği saptanmıştır. Çalgılara göre ortalamalar incelendiğinde kanun ve viyolonsel çalgılarını kullananların çalışma yöntemlerini daha iyi düzeyde kullandıkları, keman ve bağlama kullananların ise daha düşük düzeyde kullandıkları ortaya çıkmıştır.

Çimen'e göre (1994) çalgı eğitiminde süreklilik için öğrencinin derslere düzenli devam etmesi ve her gün programlı olarak bireysel çalışma yapması gerekmektedir. Bununla birlikte çalışma süresinin akıllıca planlanması gerekmekte, günlük çalışmada teknik konulara, alıştırma, etütler ve yapıtlar ile eskiden çalışılan parçaların tekrarına ve deşifreye (ilk bakışta okumaya) yer verilmelidir (Akt:Şendurur, 2001). Bunların yanı sıra öğrencilerimizin çalgı derslerine hazırlanma sürecinde kullandığı bireysel çalışma yöntemlerinin ve bu yöntemleri kullanma düzeyinin eğitimci tarafından sorgulanması, yerinde yapılmayan veya gözden kaçırılan yöntemlerin önemi konusunda farkındalık yaratılması, doğru davranışların ise pekiştirilmesi çalgı eğitimin hedeflerine ulaşmasında öğrencilere ve eğitmenlere yardımcı olacaktır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Büyükkayıkçı, G.E. (2004). T*ürkiye'deki eğitim fakülteleri güzel sanatlar eğitimi bölümleri müzik eğitimi anabilim dalları yaylı çalgı öğrencilerinin günlük bireysel çalgı çalışma yöntemleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çimen, G. (1994). Piyano eğitiminde bireysel çalışma süreci. G.Ü. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı, Ankara.

Çimen, G. (2003). Çalgı çalmaya bağlı fiziksel rahatsızlıklar. *Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu*, 30-31 Ekim, İnönü Üniversitesi, Malatya, 175-180.

Eroğlu, Ö. (2010). *Müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin piyano eserlerini ezbere çalma başarılarında analitik ezberleme yaklaşımlarının etkiliği*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı, Ankara.

Özen, N. (2004). Çalgı eğitiminde yararlanılan müzik eğitimi yöntemleri. GÜ, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, Ankara.

Özmenteş, S. (2008). Çalgı eğitiminde özdüzenlemeli öğrenme taktikleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 9 (16) 157–175.

Özmenteş, S. (2013). Çalgı eğitimi alan lisans öğrencilerinin çalışma taktikleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 26 (2).

Şendurur, Y. (2001). Keman eğitimi dersine etkili hazırlanma süreci. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (2) 161-168.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 41 ISSN: 2146-9199

MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRENCİLERİNİN PİYANO EĞİTİMİNDE BAŞARI ALGISINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Yrd. Doç. Dr. Ezgi Babacan
Necmettin Erbakan Üniversitesi Devlet Konservatuarı
ezgibabacan@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. M. Devrim Babacan
Necmettin Erbakan Üniversitesi Devlet Konservatuarı
devrimbabacan@gmail.com

Özet
Bu araştırma müzik eğitimi alan öğrencilerin piyano eğitiminde başarı algısını tanımlamak, başarılı öğrenci özellikleri ile başarıyı etkileyen etkenleri ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemiyle yapılan çalışmada görüşme veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi 2016-2017 eğitim öğretim yılı Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formu ile öğrencilerle görüşme yapılmış ve elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Öğrencilerin piyano dersine yönelik başarı algılarının, başarılı öğrenci profilinin ve başarıyı etkileyen etkenlerin öğrencinin içsel, değişken ve kontrol edilebilir nedenlere yükledikleri görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Piyano Eğitimi, Müzik Eğitimi, Başarı Algısı.

MUSIC DEPARTMENT STUDENTS' REVIEWS ON PERCEPTION OF SUCCESS IN PIANO EDUCATION

Abstract
The purpose of this study was to define students' perception of success in piano education, and to determine the characteristics of successful student and the factors affecting student success. Qualitative research method and mutual data collection method were used in this study. Sample of the research was the students of Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Education Faculty, Music Education Department in 2016-2017. Semi-structured interview form created by the researchers was interviewed with the students and the data was analyzed by descriptive analysis method. It's seen that the students attribute their perceptions of success in piano lesson, successful student profile and factors affecting success of a student to the student's impulsive, variable and controllable reasons.

Keywords: Piano education, music education, perception of success.

GİRİŞ

Başarı kavramı istenilen sonuca ulaşma, güdülen amaca erişme, isteneni elde etme olarak; eğitim sürecinde ise program hedefleriyle bütün olarak tutarlı davranışlar sergileme şeklinde tanımlanabilir (Demirtaş ve Çınar, 2004:2). Eğitimin temel elemanları olan öğrenci, öğretmen ve öğretim programı içersinde bu süreçten doğrudan etkilenen ve başarı çıktısına sahip olacak kişiler elbette ki öğrencilerdir. Taşdemir ve Taşdemir (2010:497) başarılı öğrenci davranışlarını öğrenmeye isteklilik, dersi dinlemeye ayrılan zamanın uzun olması, sürece etkin katılım, öğretmenle etkin iletişim, kendi kendine çalışmaya zaman ayırma, diğer öğrencilerle birlikte çalışma, öğretim materyallerini etkin kullanma ve sosyal iletişim özellikleri olarak sınıflandırmıştır. Müzik eğitiminde başarı ve başarısızlık sebebi olarak ise

Legette (2002:24) araştırmasında öğretmen adaylarının genellikle yetenek ve çabayı daha çok seçme eğiliminde olduğunu belirtmiştir.

Weiner'a göre (1972:208) "başarı gereksinimi yüksek ya da düşük olan bireyler arasındaki temel davranışsal farklılıklar şöyledir: Yüksek güdülü gruplardaki bireyler düşük güdülü bireylere göre başarı aktivitelerine öncülük etmeye daha meyillidirler, daha yoğun çalışırlar, başarısızlık karşısında daha uzun süre sebat ederler ve daha çok orta zorlukta işler seçerler (Akt:Koçyiğit, 2011:10). Yükleme kuramı başarı veya başarısızlık nedenleriyle ilgili algıların "Neden başarılı veya başarısız oldum?" sorusuna verilen cevapların öğrencinin güdüsünü etkilediğidir (Açıkgöz, 2009:255). Yükleme kuramı insanların hem kendi davranışlarının hem de başkalarının davranışlarının sebeplerini nasıl gördüklerini açıklamakta (Weiner, 2010) ve bireyin kendi başarı ya da başarısızlığını açıklama biçiminin güdüleri nasıl etkilediğini incelemektedir (Erden ve Akman, 1997; Akt:Baltaoğlu ve diğ., 2015:806). Weiner'ın kişilerin başarı ve başarısızlıklarını açıklama biçimlerine dayalı olarak yaptığı en orijinal katkılarından biri yüklemelerin a)kararlılık-kararsızlık (durağanlık değişkenlik); b)içsellik-dışsallık; c)kontrol edilebilirlik-kontrol edilemezlik olmak üzere üç önemli özelliği ortaya çıkarmasıdır (Açıkgöz, 2009:258). Özmenteş'e göre (2012:92) müzik eğitiminde öğrencilerin başarı ve başarısızlıklarını hangi nedenlere yüklediklerinin bilinmesi onların derse yönelik güdü ve tutumlarının arttırılması, müzikteki özgüvenlerinin geliştirilmesi ve müzik performanslarının arttırılması açısından yararlı görünmektedir. Kurtuldu'ya göre (2010:921) öğrencilerin başarı veya başarısızlığın sebeplerine yönelik yaklaşımları, başarısızlık karşısındaki algılarını ve bu algının ileriye dönük etkisini de tayin etmektedir. Özellikle uygulamaya dayalı çalgı eğitimi sürecinde bu sebeplerin doğru algılanması, başarıya ulaşmada önemli etkenlerden biri olarak düşünülebilir.

Bu araştırma müzik eğitimi alan öğrencilerin piyano eğitiminde başarı algısını tanımlamak, başarılı öğrenci özellikleri ile başarıyı etkileyen etkenleri ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaca yönelik aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:
Piyano eğitiminde öğrenciler başarıyı nasıl algılamaktadır?
Piyano eğitiminde başarılı bir öğrencide olması gereken nitelikler nedir?
Piyano eğitiminde başarıyı etkileyen etkenler nedir?

YÖNTEM

Müzik eğitimi anabilim dallarında yürütülmekte olan piyano eğitiminde öğrencilerin başarı algısına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma Yıldırım ve Şimşek (2000:19) tarafından "gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği bir araştırma" olarak tanımlamaktadır. Araştırmanın örneklemi 2016-2017 eğitim öğretim yılı Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinden (n:23) oluşmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemiyle piyano dersini en az üç dönem almış ve araştırmada görüşmeye gönüllü öğrenciler katılımcı olmuştur. Öğrencilerin başarı algısına yönelik görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formu dokuz sorudan oluşmaktadır. Görüşme formu ilgili literatür taranıp oluşturulduktan sonra iç geçerliği sağlamak için üç uzmandan görüş alınmış, gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra form son halini almıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Betimsel analizde veriler belirlenen temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Bu analizde veriler mantıklı ve anlaşılır biçimde betimlenir, daha sonra betimlemeler yorumlanır, neden sonuç ilişkisi irdelenir ve sonuçlara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2000:159).

BULGULAR

Bu bölümde piyano eğitiminde başarı algısına yönelik görüşler üç alt problem altında toplanarak incelenmiştir.

Piyano eğitiminde öğrenciler başarıyı nasıl algılamaktadır?

Tablo 1: Öğrencilerin piyano eğitiminde başarı durumu, ölçütü, derse devam ve çalışma düzenine yönelik dağılım

		f	%
Piyano eğitiminde başarılı olduğunuzu düşünüyor musunuz	Evet	8	34,8
	Kısmen	13	56,5
	hayır	2	8,7
Piyano eğitiminde başarı ölçütünüz nedir	Dersi geçmem yeterlidir	2	8,7
	Dersin gereğini iyi şekilde yapmaya çalışırım	17	73,9
	Derste çok iyi bir performans göstemeye çabalarım	4	17,4
Piyano dersine düzenli devam ederim	Evet	21	91,3
	Hayır	2	8,7
Piyano dersinde bireysel çalışma düzeniniz nasıldır	Hergün düzenli çalışırım	4	17,4
	Haftanın üç-dört günü çalışırım	13	56,5
	Haftanın bir-iki günü çalışırım	6	26,1

Tablo 1'e göre görüşmeye katılan öğrencilerin %34,8'i kenidisini başarılı, %56,5'i kısmen başarılı ve %8,7'si başarısız olarak algılamaktadır. Öğrenciler başarı ölçütlerini %8,7'si dersi geçem yeterli, %73,9'u dersin gereğini iyi şekilde yapmaya çalışırım ve %17,4'ü derste çok iyi bir performans göstermeye çabalarım olarak görüş bildirmiştir. Piyano dersine öğrencilerin %91,3'ü düzenli devam etmeye çalışrığı, %8,7'si ise düzenli devam edemediğini bildirmiştir. Bireysel çalışma düzeni incelendiğinde öğrencilerin %17,4'ü hergün düzenli çalıştığını, %56,5'i haftanın üç-dört günü düzenli çalıştığını ve %26,1'i haftanın bir-iki günü çalıştığını ifade etmiştir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin büyük çoğunluğu haftanın üç-dört günü ve daha fazla düzenli çalışarak, derse düzenli devam ederek dersin gereğini iyi şekilde yapmaya çalıştığını ifade etmekte ve yarıdan fazlası kendisini piyano dersinde orta düzeyde başarılı görmektedir.

Tablo 2: Öğrencilerin akademik (okul) başarı algısına yönelik görüşleri

	f
Düzenli ve disiplinli çalışmaları	15
Yetenekli olmaları	5
Çalışkan olmaları	3
Çok pratik yapmaları	2
Severek çalışmaları	1
Sorumluluk sahibi olmaları	1
Azimli, hırslı olmaları	1
Derste yapılanları derste iyi kavrıyor olmaları	1
Derste düzenli not tutmaları	1

Tablo 2 incelendiğinde, akademik olarak başarılı olduğunu düşündükleri kişilerin ortak özellikleri nedir sorusuna öğrencilerin 15'i düzenli ve disiplinli çalıştıklarını, 5'i yetenekli olduklarını, 3'ü çalışkan olduklarını, 2'si çok pratik yaptıklarını ve 1'er kişi severek çalıştıkları, azimli, hırslı oldukları, derste yapılanları derste iyi kavradıkları ve düzenli not tuttuklarını ifade etmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin akademik başarı için düzenli disiplinli çalışma ve yeteneği öncelikli özellik olarak gördüğü söylenebilir.

"Verilen ödevleri eksiksiz getiren düzenli çalışan öğrenci bence başarılı olur" Ö2
"Derse hazırlıklı gelip verilen parçayı iyi şekilde çalarak başarılı olunur" Ö7
"Çok çalışmak bence." Ö13
"Dersleri derste iyi kavradıklarını düşünüyorum." Ö15

Tablo 3: Öğrencilerin piyano dersindeki başarı algısına yönelik görüşleri

	f
Disiplinli ve düzenli çalışarak	7
Derse çalışarak gelmek ve verilen parçaları iyi çalmak	5
Konser ve dersteki performansımı tam olarak sunmak	2
Başarılı olmak huzur veren bişey, tarif edilmez mutluluk	2
Enstrumana yeterli zamanı ayırmak başarının yoludur.	1
Hocanın verdiği teknikleri ve bilgileri piyanoda uygulamak	1
Verilen parça ve eşlikleri yeterli düzeyde çalabilmek	1
Dersleri aksatmadan düzenli gitmek	1
Başarılı olmak beyni ikilemde bırakmanın en güzel oyunu	1
Belirli bir seviyeye ulaşarak geniş repertuara sahip olmak	1
İşitme dersinde de başarımın artması olarak tanımlarım	1

Tablo 3'e göre piyano dersinde başarılı olmayı nasıl tanımlarsınız sorusuna verilen yanıtların birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Öğrencilerin 7'si disiplinli ve düzenli çalışarak, 5'i derse çalışarak gelmek ve verilen parçaları iyi çalmak, 2'si konser ve dersteki performansı tam olarak sunmak ve 2'si huzur veren tarif edilemez mutluluk şeklinde tanımlamıştır. Bununla birlikte 7 öğrenci başarı algısına yönelik farklı görüşler ifade etmiştir. Bu sonuca göre öğrencilerin piyano dersindeki başarı algısının bireysel çalışmaları ve performanslarıyla doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir.

"Benim için tarif edilmez bir mutluluk ve gurur. Çok zorlandığım için başarılı olmak huzur veriyor." Ö5
"İşitme dersinde başarının artması olarak tanımlıyorum" Ö20
"Disiplinli çalışmak olarak tanımlıyorum düzenli çalışma." Ö12
"verilen ödevleri eksiksiz ya da kısmi hatalarla çalarak gitmek sanırım." Ö14

Piyano eğitiminde başarılı bir öğrencide olması gereken nitelikler nedir?
Tablo 4: Öğrencilerin başarılı bir öğrencide olması gereken niteliklere yönelik görüşleri

	f
Düzenli, disiplinli ve bilinçli çalışmak	15
Eserleri sürekli tekrar etmek	4
Piyanoyu ve piyano dersini sevmek	4
Verilen ödevleri zamanında çalışmak	3
İyi deşifre yapabilmek	2
İyi düzeyde eşlik yapabilmek	1
Derse düzenli devam etmek	1
Eserdeki teknik ve müzikal ögelere dikkat etmek	1
Parmak egzersizleri çalışmak	1
Kendini daha iyisi için zorlamak	1

Tablo 4 incelendiğinde piyano dersinde başarılı bir öğrencide olması gereken nitelikler nedir sorusuna öğrencilerin 15'i düzenli, disiplinli ve bilinçli çalımak, 4'ü piyano ve piyano dersini sevmek, 4'ü eserleri sürekli tekrar etmek, 3'ü verilen ödevleri zamanında çalışmak, 2'si iyi deşifre yapabilmek olarak tanımlamıştır. Bu sonuca göre öğrencilerin yarısından fazlası bilinçli, disiplinli ve düzenli çalışmayı başarılı bir öğrencide olması gereken özellik olarak ifade etmiştir. Bununla birlikte piyano ve dersini sevmek de önemli bir görüş olarak karşımıza çıkmaktadır.

"Disiplinli ve düzenli çalışma yapma ve parmak çalışmaları yapmak gerekir." Ö11
"Sanırım sürekli tekrarlarla parçalara çalışmak." Ö23

"Haftada kendine belirli düzenli çalışma saati belirlemek verilen ödevleri düzenli çalışıp derslere aksatmadan gitmek." Ö9
"hergün verilen parçalara verimli bir şekilde çalışılması, müziği hissederek çalmak da öğrencide olması gereken özellikler arasındadır." Ö7

Piyano dersinde öğrencilerin kendi başarıları için gereken özeliklere yönelik görüşleri nelerdir?

Tablo 5: Piyano dersinde öğrencilerin kendi başarıları için gereken özeliklere yönelik görüşleri

	f
Daha çok çalışmalıyım	6
Eserleri yeterli düzeyde sorunsuz çalabilmeliyim	3
Dikkatli ve düzenli çalışmalıyım	3
Öğretmenim beni sıkmamalı	2
Heyecanlanmadan kaygılanmadan çalabilmeliyim	2
Orta seviyede deşifre yapabilmeliyim	2
Her türlü eseri çalabilmeliyim	1
Takdir edilmeliyim	1
Eserleri sevmeliyim	1
Öğretmenim benim başarılı olduğumu düşünmeli	1
Her derste bir kademe daha iyi olmalıyım	1
Takdir edilmeliyim	1

Tablo 5'e göre piyano dersinde kendinizi başarılı bulmanız için gereken özellikler sorusuna öğrencilerin 6'sı daha çok çalışmalıyım, 3'ü eserleri yeterli düzeyde sorunsuz çalabilmeliyim, 3'ü dikkatli ve düzenli çalışmalıyım, 2'si heyacanlanmadan, kaygılanmadan çalabilmeliyim, 2'si öğretmen beni sıkmamalı 2'si orta seviyede deşifre yapabilmeliyim ve 1'er kişi öğretmen benim başarılı olduğumu düşünmeli, hertürlü eseri çalabilmeliyim, takdir edilmeliyim, eserleri sevmeliyim şeklinde yanıtlamıştır. Ortaya çıkan görüşler doğrultusunda öğrencilerin kendilerini başarılı bulmaları yine kendi çalışma süreleri, yöntemleri ve alışkanlıklarıyla bağlantılı sonuçları ortaya çıkarmıştır. Buna paralel olarak eğitimcinin yaklaşımı ve tutumu da öğrencilerin piyano dersinde kendilerini başarılı görmeleri için önemli bir unsur olarak görülmektedir.

"Parçaları yeterli düzeyde hatasız çalabilmem benim için en önemlisi." Ö19
"başarısız olma kaygısını bir kenara bırakmam ve performansımı etkilememesine izin vermem gerek ama yapamıyorum." Ö5
"Eser seçimlerinin belirlenmesinde daha çok öğrencinin sevebileceği eserler seçilmeli, fazla sıkmamalı." Ö8
"Çaldığım eseri heyecanlanmadan içimde hissedebildiğim şekilde çalabilmek benim için önemlidir." Ö17
"Öğretmenimin benim başarılı olduğumu düşünmesi önemlidir." Ö22

Piyano eğitiminde başarıyı etkileyen etkenler nedir?

Tablo 6: Piyano eğitiminde başarıyı etkileyen etkenlere yönelik görüşler

	f
Düzenli, disiplinli ve bilinçli çalışmak	10
Eğitimcinin öğrenci seviyesine ve yeteneğine uygun program yürütmesi	5
Eğitimcinin dersi sevdirmesi	3
Derslere düzenli katılmak, devamsızlık yapmamak	3
Eğitimcinin öğrencinin ilgi, beğeni ve isteğini önemsemesi	3
Piyano ders saatinin az olması	2
Piyanoyu ve piyano dersini sevmek	2
Derse devam zorunluluğunun olması	1
Eğitimcinin arkadaş canlısı olması	1

Tablo 6 incelendiğinde piyano eğitiminde başarıyı etkileyen etkenlere yönelik 10 öğrenci disiplinli, düzenli ve biliçli çalışmak gerektiğini, 5 öğrenci eğitimcinin öğrencinin seviyesine ve yeteneğine uygun program uygulaması gerektiğini, 3 öğrenci derse düzenli katılmak ve devamsızlık yapmamak gerektiği, 3 öğrenci eğitimcinin dersi sevdirmesi gerektiği ve 3 öğrenci eğitimcinin ilgi, istek ve beğeniyi dikkate alması gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte 2 öğrenci piyano ders saatinin az olduğunu, 2 öğrenci piyanoyu ve dersini sevmek gerektiğini ve 1'er öğrenci dersin devam zorunluluğunun olduğu ve eğitimcinin arkadaş canlısı olması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir.

"başarının yükselmesi için öncelikle piyanoyu sevmek ve sevdirmek gereklidir. " Ö16
"Bence düzenli, sık ve bilinçli çalışma ve bu çalışmaların uzman tarafından kontrol edilmesi" Ö5
"Düzenli olarak çalışmak ve öğrencilerin sevebileceği şekilde ders işlemek sevebileceği eserleri vermek." Ö18
"Disiplinli çalışma alınması lazım. Eğitimci ve öğrenci ilişkisinin güzel olması lazım." Ö20

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin büyük çoğunluğu haftanın üç-dört günü ve daha fazla düzenli çalışarak, derse düzenli devam ederek dersin gereğini iyi şekilde yapmaya çalıştığını ifade etmekte ve yarıdan fazlası kendisini piyano dersinde orta derecede başarılı görmektedir. Öğrenciler akademik olarak başarılı olduğunu düşündükleri kişilerin öncelikle düzenli disiplinli çalıştıklarını, yetenekli ve çalışkan olduklarını ifade etmiştir. Piyano dersindeki başarıyı ise öğrenciler disiplinli ve düzenli çalışma yapmaya, derse hazırlıklı gelmeye ve gerek ders içi gerek ders dışı piyano çalma performansında yeterli olmaya bağlamaktadır. Bu doğrultuda öğrencilerin hem genel başarı hem de piyano eğitiminde başarı algılarının bireysel çalışma, çaba ve yetenekle bağlantılı olduğu görülmektedir. Asmus (1986) başarı ve başarısızlıkla ilgili müziğe özgü yükleme kaynaklarını çaba, müziksel geçmiş, sınıf ortamı, müziksel yetenek ve müziğe yönelik tutum (duygu) olarak adlandırılmıştır (Akt: Özmenteş, 2012:91).

Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler piyano dersinde başarılı bir öğrencide olması gereken nitelikleri düzenli, disiplinli ve bilinçli çalışma, piyano ve dersi sevme, piyano çalışmada tekrar, ödevleri zamanında çalışmak ve deşifre becerisine bağlamaktadır. Kendi başarılarını ise daha çok ve dikkatli düzenli çalışma, iyi performans sergileme, heyecan ve kaygıyı kontrol etmeye bağlamaktadır. Ortaya çıkan görüşler başarı öğrencide olması gereken niteliklerin bireysel çalışma, çaba ve tutumla bağlantılı olduğu söylenebilir. Öğrencilerin kendilerini başarılı bulmaları ise kendi çalışma süreleri, yöntemleri ve alışkanlıklarıyla bağlantılı sonuçları ortaya çıkarmıştır. Öğrencilerin piyano dersine yönelik başarı algılarının, başarılı öğrenci profilinin ve başarıyı etkileyen etkenlerin öğrencinin içsel, değişken ve kontrol edilebilir nedenlere yükledikleri görülmektedir. Bu sonuç öğrencilerin kendi başarı veye başarısızlıklarını değiştirilebilir olarak gördüğünü ortaya çıkarmaktadır. Weiner'e göre (2000:4) kabiliyet ve çaba başarı için içsel nedenler olarak düşünülürken, işin kolaylığı veya başkalarının yardım etmesi dışsal nedenlerdir. Bununla birlikte çaba gibi nedenler istemli olarak değiştirilebilirken, şans ve yetenek değiştirilemez olarak düşünülmektedir (Koçyiğit, 2011:13). Piyano eğitiminde başarıyı etkileyen etkenler benzer şekilde disiplinli, düzenli ve biliçli çalışmaya bağlanmaktadır. Bununla birlikte eğitimcinin öğrencinin seviyesine ve yeteneğine uygun program uygulaması, ilgi, istek ve beğenisini dikkate alması ve öğrenciye dersi sevdirmesi önemle vurgulanmıştır. Başarıyı etkileyen etmenler için öğrencilerin hem içsel hem de dışsal nedenlere yüklemeler yaptığı söylenebilir. Burada piyano eğitimcisi öğrencinin başarısını etkileyen önemli bir dışsal neden olarak görülmektedir. Öğrencilerin bireysel çalgı çalışma sürecinde çalışma yöntemlerini ve doğru çalışma alışkanlıklarını bilmesi ve uygulaması, kısa sürede daha fazla gelişmesine katkı sağlayacak ve ortaya çıkacak zaman kaybını ortadan kaldıracaktır. Bununla birlikte başarıya olan inancı da artacaktır. Burada eğitimcinin rehberliği doğrultusunda öğrencinin bu alışkanlıkları kazanması sürecin daha sağlıklı yürütülmesi açısından önemlidir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, K.Ü. (2009) *Etkili öğrenme ve öğretme.* (8. baskı) İzmir: Kanyılmaz Matbaası

Baltaoğlu, M. G.; Sucuoğlu, H.; Yurdabakan, İ. (2015) Öğretmen adaylarının öz-yeterlik algıları ve başarı / başarısızlık yüklemeleri: Boylamsal bir araştırma. *İlköğretim Online* 14 (3) 803-814.

Demirtaş, H. ve Çınar, İ. (2004) Yönetici, öğretmen, veli ve öğrencilerin başarı algısı ve eğitime ilişkin görüşleri (Malatya ili örneği), XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, (6-9 Temmuz) İnönü Üniversitesi, Malatya.

Koçyiğit, M. (2011) Üniversite öğrencilerinin nedensel yüklemeleri ve öğrenme stilleri, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Afyonkarahisar.

Kurtuldu, M. K. (2010) Piyano eğitiminde başarısızlık nedenlerine yönelik öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi, Kastamonu Eğitim Dergisi, 18 (3), 917-930

Legette, R. M. (2002) Pre-Service teachers' beliefs about the causes of success and failure in music. Update: Applications of Research in Music Education, 21 (1), 22-28.

Özmenteş, S. (2012) İlköğretim müzik eğitiminde yükleme kuramı perspektifinde nitel bir inceleme. International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE), 1 (2), 91-101

Taşdemir, M. ve Taşdemir, A. (2010) Okullarda başarı ve başarısızlık olgusu: tipik öğrenci davranışları yönüyle bir durum araştırması. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23 (2), 471-503.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2000) Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, (2. Baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 42 ISSN: 2146-9199

BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ MEZUNLARINDAN BEKLENTİLERİ

Öğr. Gör. Mehmet Bilal Er
Harran Üniversitesi
bilal.er@harran.edu.tr

Öğr. Gör. Alper Tunga, Özgüler
İnönü Üniversitesi
alpertunga.ozguler@inonu.edu.tr

Özet
Büyük bir hızla değişim gösteren dünyamızın evrensel gelişme aracı bilişim teknolojileri olmuştur. Sektörde bu hızlı değişime ayak uyduran kalifiyeli teknik elemanlara olan ihtiyaç sürekli artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde ki bilişim sektörünün Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri Bölümü mezunlarından beklentileri ve katkıları araştırılmıştır. Bölgenin bilişim toplumuna dönüşümün gerçekleşebilmesi, bölge ve bölge insanına ekonomik ve sosyal katkı sağlayacaktır. Bölgedeki sektörle ilgili firmalarla görüşülüp ve anketler düzenlenerek sektör ve bölgenin ihtiyaçları değerlendirilip meslek yüksekokulu mezunu öğrencilerinden beklentilerinin neler olduğu tespit edilmiştir. Toplam 19 sorudan oluşan anket 40 firma yetkilisine yöneltilmiştir.

Çalışma sonuçlarından istatistiksel veriler elde edilerek sonuçlar değerlendirilerek yorumlanmıştır. Sektöre uygun yazılım geliştirebilecek teknik elemanlara ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Meslek yüksekokulu mezunlarının ihtiyaçları karşılayacak düzeyde yazılım üretemediği ve sektördeki firmaların bu hizmetleri dışarıdan temin etmek zorunda kaldıkları belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Bilişim Sektörü, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Meslek Yüksekokulu, Yazılım.

EXPECTATION OF IT SECTOR FROM DEPARTMENT OF COMPUTER TECHNOLOGY STUDENTS

Abstract
Depending on the rapidly improving techology, information Technologies have started to play a crucial role accross the globe. İn this sector, there has always been a need for gifted technical staff who are able to keep up with this quick improvement. İn this research, we examined what South Anatolia region information sector expects from the graduated students of the vocation schools and how these graduated students may contribute to this sector. İf we are able to transform the region into the information society, it would help that region to enhance economically and socially. For this reason, we disscussed about the issues with the firms that operate in the region. İn addition to that, we conducted a detailed survey and we determined what the basic needs are in the region. Also, we decided what the expectations of these firms from graduated vocation school students are. Our survey, which is sent to fourty companies, is made up of twenty questions.

We evaluated the results and we draw some statistical conclusions from these results. As a result, we realized that there is a great deal of need for gifted techical staff who are eligible for developing software. Therefore, we deduce that graduated students from vocation schools are not able to meet the needs for the software development. Hence, it is resulted that these companies would need to obtain these employers out of the region.

Keywords: İnformation Sector, Computer Technological Department, Vocation High school, Software.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 42 ISSN: 2146-9199

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi, ülkelerin refah düzeylerinin daha iyileşmesi ve kalifiyeli personellerin iş istihdamına kazandırılması bakımından Bilgi ve iletişim teknolojilerine olan önem giderek artmaktadır. Dünyada ve ülkemizde Bilgi ve İletişim Teknolojileri sektöründe nitelikli işgücü gerekesimi ve buna bağlı olarak yeni meslek dalları ortaya çıkmaktadır. Bilgi ve İletişim Teknolojileri alanında nitelikli personellerin yetiştirilmesinde, bu alanda eğitim faaliyetlerinde bulunan programlarının kapsamını ortaya çıkan yeni meslek dallarını da dikkate alarak ve sektörün ihtiyacını ve talebini karşılayabilecek şekilde düzenlenmesi son derece önemlidir.

Günümüzde bilişim teknolojinsin büyük bir hızla gelişmesine bağlı olarak işletmelerinde sektörde devam edebilmeleri için bilişim teknolojilerini kullanmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Bilişim teknolojilerinin en temel unsuru olan Bilgisayar teknolojisi; yazılım geliştirime, donanım kontörlü, bilgisayar yönetimi ve bakımı, veri tabanı yönetimi, ağ kurulumu ve yönetimi gibi alanları kapsamaktadır (Çöğürcü, Atik ve Çakmak, 2009). Bilgisayar Teknolojileri Bölümünde öğrenim gören öğrenciler bu alanlarda hem teorik hem de uygulamalı olarak eğitim alırlar. Bu bölümlerden mezun olan öğrenciler edindikleri bilgiler ve becerileri doğrultusunda bilişim sektöründe çeşitli görev alırlar.

Bu bölümlerde okutulan, algoritma geliştirme ve programlama, algoritma analizi ve tasarımı, işletim sistemleri, görsel programlama, bilgisayar ağları, veri tabanı yönetimi, yazılım kurulum ve yönetimi, web teknolojileri, internet programcılığı, nesne tabanlı programlama, sunucu işletim sistemi, bilgisayar grafikleri ve mesleki yabancı dil dersleri programın temel dersleridir.

Bilgisayar Teknolojileri bölümlerinden mezun olan öğrenciler sektörde bilgisayar teknikeri olarak unvan alırlar. Sahip oldukları yetenek ve kendilerini geliştirme durumlarına göre bu kişiler; yazılımcı, sistem uzmanı, bilgisayar operatörü, veri tabanı yöneticisi, web programcısı, grafiker, ağ yöneticisi olarak çalışabilirler.

Günümüzde her alanda olduğu gibi bilişim sektöründe de kalifiye elemanlara olan ihtiyaç hızla artmaktadır. Bu da meslek yüksekokullarına gereksinimi ve ilgiyi arttırmaktadır. (Karal ve Timuçin, 2010). Meslek yüksekokullarının amacı, sanayiye ve iş hayatına mesleki alanda yeterli bilgi ve donanıma sahip kalifiyeli insan gücünü yetiştirmektir. Bu bölümden mezun olan öğrencilerin yeterli donanıma sahip olmaları gerekmektedir. Öğrenciler, üniversite hayatlarını nasıl değerlendirmişler, beklentileri neler, kendilerini hangi alanlarda geliştirmişler, kendilerini ve yeteneklerini ne kadar tanıyorlar bunlar bilişim sektöründe işveren firmalar için personel alımında çok önemli değerlendirme kriterleridir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren kuruluşların bilgisayar bölümü mezunu öğrencilerinin mesleki yeterlilik düzeyleri hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak ve öğrencilere verilen eğitimden beklentilerini belirlemektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, müdahale edilmeksizin kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2008).

Çalışma Grubu

Araştırmanın Güneydoğu Anadolu bölgesinde faaliyet gösteren bilişim şirketleri ve kamuda çalışan yetkili kişilerden oluşmaktadır. Çalışmanın örneklemini, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bilişim

sektöründe aktif olarak faaliyet gösteren 40 firma olmuştur. Araştırmaya katılan firmalar isteğe bağlı olarak gelişi güzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Bilişim sektörünün meslek yüksekokulu bilgisayar teknolojisi bölümü öğrencilerinden beklentilerini belirlemek amacıyla, ülkemizde bulunan özel sektördeki işverenler ve kamudaki yetkili kişiler ile görüşülmüştür ve anket çalışması yapılarak meslek yüksekokullarından beklentilerin ne olduğu belirlenmiştir. 40 firmanın katıldığı, toplam 19 sorudan oluşan anket, 3'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

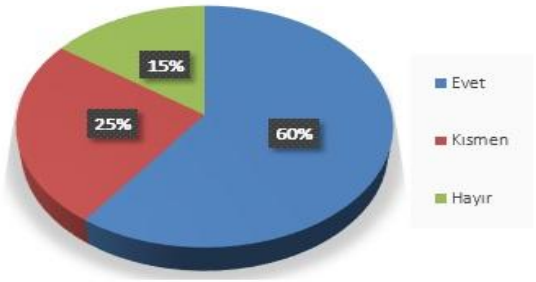
Verilerin Çözümlenmesi

Her soru için alınan sonuçlar grafikler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bilişim sektöründeki işverenlerin meslek yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri bölümü mezunlarına bakış açıları anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

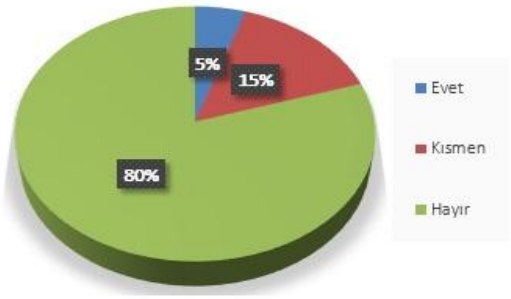
BULGULAR

Bilişim Sektörünün Bilgisayar Teknolojileri Bölümü Mezunlarından Beklentileri

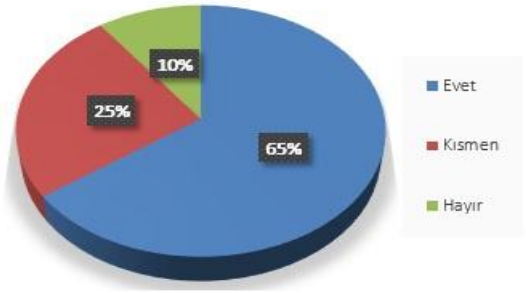
1. Piyasadaki mezun sayısının çok olması sizin için avantaj mı?



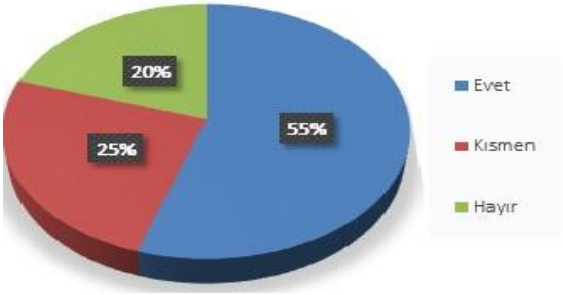
2. Meslek yüksekokullarından aldıkları eğitim piyasada iş bulma açısından yeterli görüyor musunuz?



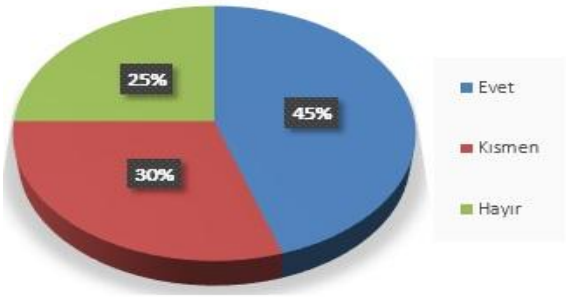
3. Yeni işe aldığınız personel için işe alıştırma dönemi uyguluyor musunuz?



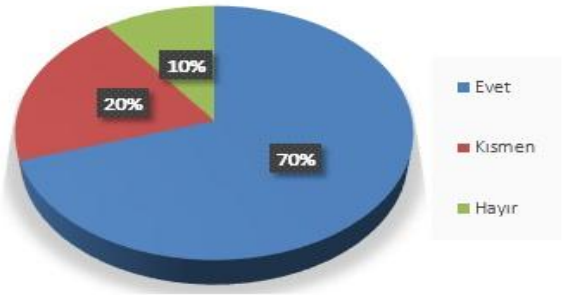
4. Meslek ile ilgili sertifikasının olması işe almanızda öncelik sağlıyor mu?



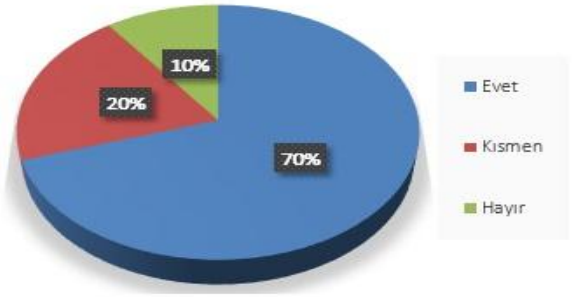
5. Kişilik özelliği işe almanıza etken mi?



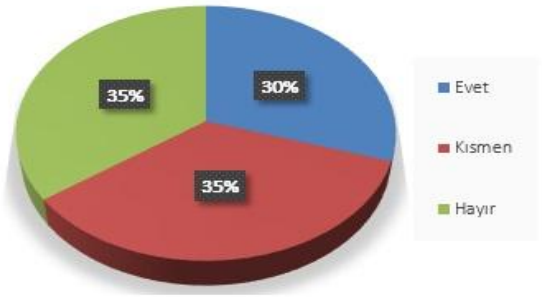
6. İş yerinizde staj yapması işe almanıza tercih sebebi mi?



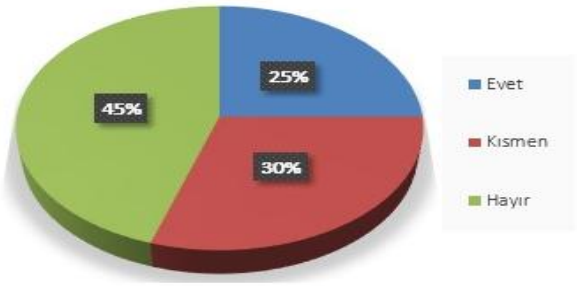
7. Yabancı dil bilmesi sizce önemli mi?



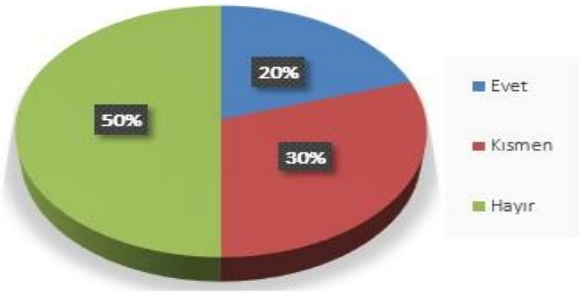
8. Yeni mezunlara güvenim tam diyebilir misiniz?



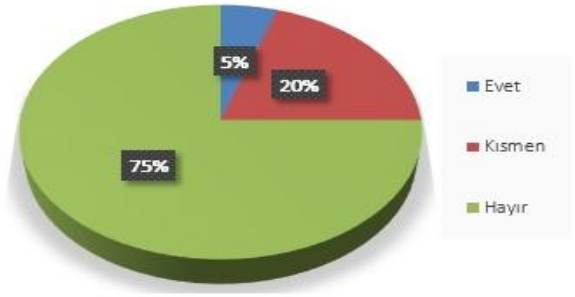
9. Meslek yüksekokulu mezunlarının çalışırken yaptıkları iş sizi tatmin ediyor mu?



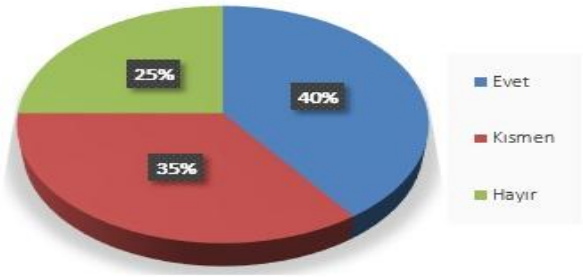
10. İş yerinize gelen stajyerlerden mesleki açıdan faydalanıyor musunuz?



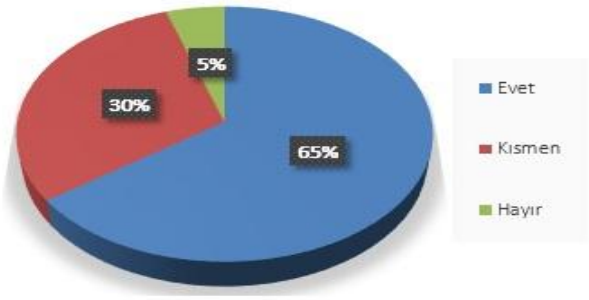
11. Yeni mezunların meslek bilgilerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?



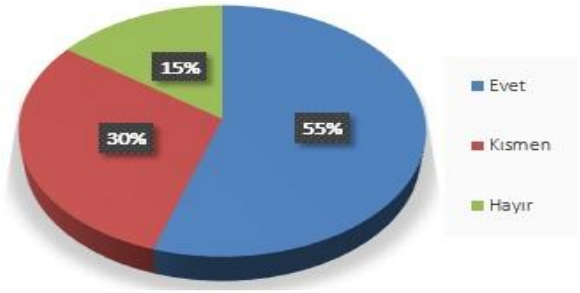
12. Erkekler için askerliğini yapması sizin işe almanız açısından önemli mi?



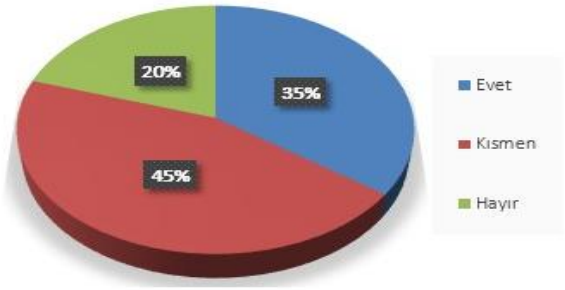
13. Bayan personel tercih eder misiniz?



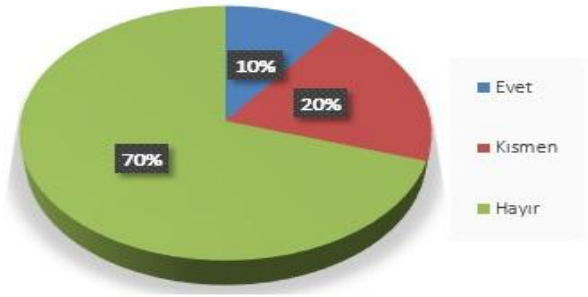
14. İşe alırken mülakat yapıyor musunuz?



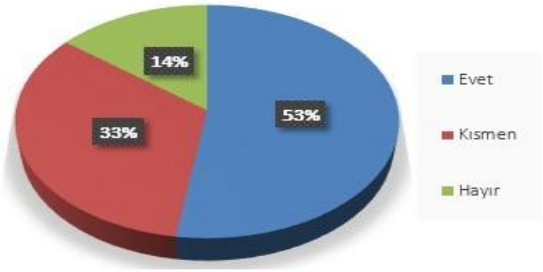
15. Meslek Yüksekokulunda anlatılan ders müfredatından haberdar mısınız?



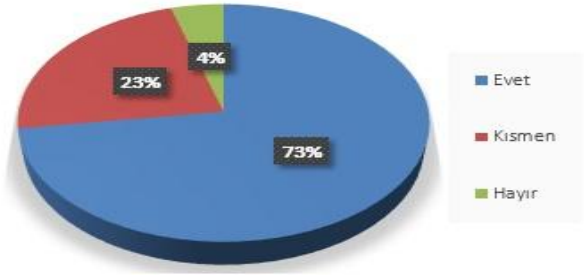
16. Meslek Yüksekokulunda okutulan müfredatın sektör ihtiyacını karşılayabildiğini düşünüyor musunuz?



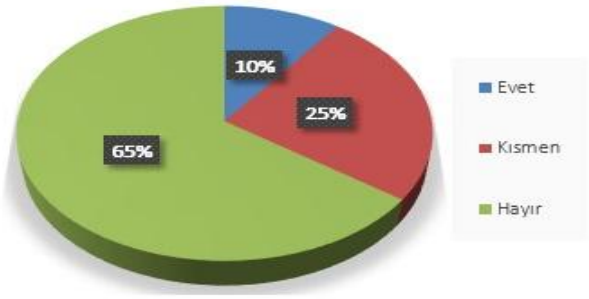
17. Sektör gözüyle Meslek Yüksekokulların da görev yapan öğretim elemanlarının yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu düşünüyor musunuz?



18. Mezunların bir dalda uzmanlaşmasını ister misiniz? (Yazılım, Donanım, Sistem Uzmanı….)



19. Meslek yüksekokulların sektörün ihtiyaç duyduğu donanıma sahip olduğunu düşünüyor musunuz?



Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 3 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,67 olarak hesaplanmıştır(Göldağ, B., 2015).
Puan Aralığı = (En yüksek değer – En düşük değer)/3 =(3-1)/3 = 0,67

Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir
1.00 - 1.67 : "Hayır"
1.68 - 2.34 : "Kısmen"
2.35 - 3.00 : "Evet"

Ölçek Maddeleri	$\overline{X}$	Sonuç
1. Piyasadaki mezun sayısının çok olması sizin için avantaj mı?	2.45	Evet
2. Meslek yüksekokullarından aldıkları eğitim piyasada iş bulma açısından yeterli görüyor musunuz?	1.25	Hayır
3. Yeni işe aldığınız personel için işe alıştırma dönemi uyguluyor musunuz?	2.55	Evet
4. Meslek ile ilgili sertifikasının olması işe almanızda öncelik sağlıyor mu?	2.35	Evet
5. Kişilik özelliği işe almanıza etken mi?	2.2	Kısmen
6. İş yerinizde staj yapması işe almanıza tercih sebebi mi?	2.6	Evet
7. Yabancı dil bilmesi sizce önemli mi?	2.6	Evet
8. Yeni mezunlara güvenim tam diyebilir misiniz?	1.95	Kısmen
9. Meslek yüksekokulu mezunlarının çalışırken yaptıkları iş sizi tatmin ediyor mu?	1.8	Kısmen
10. İş yerinize gelen stajyerlerden mesleki açıdan faydalanıyor musunuz?	1.7	Kısmen
11. Yeni mezunların meslek bilgilerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	1.45	Hayır
12. Erkekler için askerliğini yapması sizin işe almanız açısından önemli mi?	2.15	Kısmen
13. Bayan personel tercih eder misiniz?	2.6	Evet
14. İşe alırken mülakat yapıyor musunuz?	2.4	Evet
15. Meslek Yüksekokulunda anlatılan ders müfredatından haberdar mısınız?	2.15	Kısmen
16. Meslek Yüksekokulunda okutulan müfredatın sektör ihtiyacını karşılayabildiğini düşünüyor musunuz?	1.4	Hayır
17. Sektör gözüyle Meslek Yüksekokulların da görev yapan öğretim elemanlarının yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu düşünüyor musunuz?	2.39	Evet
18. Mezunların bir dalda uzmanlaşmasını ister misiniz? (Yazılım, Donanım, Sistem Uzmanı….)	2.69	Evet
19. Meslek yüksekokulların sektörün ihtiyaç duyduğu donanıma sahip olduğunu düşünüyor musunuz?	1.45	Hayır
Genel Ortalama: 2.112 Kısmen		

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu anket çalışmasında görülmüştür ki meslek yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri Bölümü öğrencilerinin büyük bir kısmı bölgedeki bilişim sektörünün ihtiyaçlarını karşılayamayacak düzeydedir. Bölgedeki firmaların çoğu ihtiyaç duyduğu kalifiyeli elemanı ve hizmeti diğer bölgelerden sağlamaktadır. Bölgedeki bilişim sektöründeki İşverenler firmalar tarafından Bilgisayar Teknolojileri bölümü mezunlarının aldıkları eğitimlerin piyasada iş bulmaları açısından yeterli olmadıkları belirtilmiştir.

Firmalar Meslek Yüksekokulların da görev yapan öğretim elemanlarının yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu fakat okutulan müfredatın sektör ihtiyacını karşılayabildiğini düşünmemektedirler. İşverenler bölgeden bu bölümlerden mezun olan öğrencilere tam olarak güvenemediklerini ve ihtiyaç duydukları hizmetleri gerek yazılık gerek donanım olarak dışarıdaki bölgelerden temin ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bilişim sektörünün personelden en önemli beklentilerinden biriside güncel teknolojileri sürekli araştırıp öğrenebilme yeteneklerinin olmasıdır. Bunun için ilgili bölüm mezunlarından yeterli düzeyde yabancı dil bilmeleri beklenmektedir.

Bölgenin bilişim toplumuna dönüşümün gerçekleşebilmesi ve sektörün bölge ve bölge insanına ekonomik ve sosyal katkı sağlaması için Bilgisayar Teknolojileri Bölümü öğrencilerinin Yabancı dil belli ölçüde bilmeleri, bir dalda uzmanlaşmaları (Veri Tabanı, Yazılım Geliştirme, Web programlama, Ağ Yönetimi… vb.) sadece aldıkları eğitimle kalmayıp sürekli güncel teknolojileri takip etmeleri, İş hayatına hazırlık olan staj eğitimine gerekli özeni göstermeleri gerekmektedir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Çöğürcü İ ., Atik, E. T. & Çakmak V. (2009). Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin istihdam edilebilme yeteneğinin geliştirilmesi üzerine bir inceleme: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Örneği. *I. Uluslararası 5.Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu*, Konya, 1761-1770

Göldağ, B. (2015). *Orta Öğretim Kurumlarında Okul Kültürü Yoluyla Değerler Eğitimi (Malatya İli Örneği)*, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Karal, H. & Timuçin, E. (2010). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği bölümleri mezunların sorunları ve çözüm önerileri. *Panel raporu. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice],* 16(2), 277-299.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (17. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
Haziran 2017 Cilt:6 Özel Sayı:1 Makale No: 43 ISSN: 2146-9199

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ VE BİLİNÇLİLİK DÜZEYİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Mehmet Bilal Er
Harran Üniversitesi
bilal.er@harran.edu.tr

Öğr. Gör. Alper Tunga Özgüler
İnönü Üniversitesi
alpertunga.ozguler@inonu.edu.tr

Özet
Her mesleğin kendine özgü kaza riskleri bulunmaktadır. Mühendislik fakültesinde yetişecek mühendislerinde oluşabilecek kaza risklerine karşı eğitimli ve bilinçli olmaları gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada, Harran Üniversitesine bağlı mühendislik fakültelerindeki öğrenciler örnek seçilerek anket düzenlenmiş ve bu anket sonuçları değerlendirilmiştir. Burada öğrenim gören öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki mevcut bilgileri irdelenmiştir. Öğrencilerin fakülte öğrenimleri boyunca iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ne kadar eğitimli oldukları ve bu konu hakkındaki bilinçlilik düzeyleri araştırılmıştır. Örneklem olarak seçilen Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 450 öğrenciye anket uygulanmıştır. Yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır. Öğrencilerin meslekleri ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği hakkında yeterli eğitime ve bilince sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. Bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Eğitim, Mühendislik Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY TRAINING AND CONSCIOUSNESS LEVEL OF ENGINEERING FACULTY STUDENTS: HARRAN UNIVERSITY SAMPLE

Abstract
Every occupation has its own sort of risks associated with it. Engineers who study in Engineering Faculties should be aware of these risks that may be caused by their jobs as well as they should be knowledable and conscious. İn this study, a group of students at Harran University have been selected in order to fill out a survey. Then, the results of this survey was evaluated meticulously. İn addition, the information of these students about the occupational health and safety was assessed. To large extent, we investigated how knowledable and conscious these students are about the occupational health and safety throughout their educational life at faculties. We took a sample of 450 students who are juniors and seniors in Engineering Departments so as to apply the survey. İn this research, we come to conclusion based upon the purpose, method, and hypothesis. Finally, it was clearly observed that students do not have sufficient information about occupational health and safety. Depending on our findings, results are discussed, and some suggestions were advised.

Keywords: Education, Engineering Facult, Occupational health and safety.

GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği konusuna yeterli bilgi sahibi olmamamız, gerekli önemi vermememiz ve işyerlerinin denetim eksikliği gibi sorunlardan dolayı ülkemizde her geçen gün insanlar işsiz kalmakta, yaralanıp sakat kalmakta ve hatta ölmektedir. İş sağlığı ve güvenliği birçok meslek dalını ilgilendirdiği gibi bunların başında mühendisler, mimarlar, teknisyenler ve teknik eleman olarak çalışanlar gelmektedir. Özellikle bu meslek guruplarında çalışan birçok insan çeşitli iş kazaları nedeniyle hayatlarını kaybetmiş veya yaralanmalar sonucu çalışmayacak hale gelip işsiz kalmışlardır. Ayrıca

birçok çalışan çalıştıkları işyerlerinde oluşan kazalardan dolayı sorumlu tutulup para ve hapis cezalarına çarptırılmışlardır (TMMOB İKK İSİG Komisyonu, 2011).

İş kazası önceden planlanmayan beklenmedik bir olay olup; çalışanda fiziksel bir hasara, işletmede üretim kayıpları yanında teçhizat-araç hasarına yol açan olay olarak tanımlanabilir (Arıoğlu ve Arıoğlu, 1997). Üretim ortamında gerekli güvenlik önlemlerinin alınmaması, hatalı davranışlar, kişisel yeteneksizlikler, teknik arızalar gibi nedenlerle ortaya çıkan iş kazaları, iş görmezlik ya da ölümle sonuçlanmak yanında, üretim sürecini de engellemektedir (Küçük ve Çetin, 1991).

İş sağlığı ve güvenliği, işletmelerde personellerin çalışması sırasında fiziki şartlar ve çalışma ortamındaki cihazlardan dolayı doğabilecek tehlikelerden ve çalışanların sağlığını olumsuz etkileyebilecek durumlardan, personelleri korumak ve çalışanların güvenliğini sağlamak için yapılan araştırma ve çalışmalardır.

Son zamanlar da nitelikli bir iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin verilmesi durumunda, o iş yerinde çalışan personellerin daha verimli çalıştığı, iş kazalarından doğabilecek ölüm ve yaralanmaların daha azaldığı, işçi ve işveren arasındaki ilişkilerin daha iyiye gittiği görülmektedir (Özgüler ve Koca, 2013). Çalışanlara daha güvenilir bir iş ortamı sağlamak, iş kazalarınızdan doğan yaralanmaları ve ölümleri en aza indirmek için iş sağlığı ve güvenliği eğitimine daha fazla önem verilmeli ve öğrenciden çalışana kadar toplumun her kesiminden kişiler bu konuda daha duyarlı olmalıdır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği yalnızca tıbbi ve teknik konuları içermediği gibi, çalışanların sosyal ve hukuki hakları, barınma, beslenme ve iş garantisi gibi imkânlarında içermektedir (Tanır,2011). Ayrıca meslek gurubu farkı olamadan tüm çalışanların hak ve güvenliklerinin garanti altına alınması gerekliliğidir.

Günümüzde teknik elemanlara olan ihtiyaç sürekli artmaktadır. Bu da Mühendislik Fakültelerine olan ilgiyi arttırmaktadır. Mühendislik Fakültesinin amacı araştırmacı ve problemlere karşı kolay ve basit çözümler üretebilen, ulusal ve uluslararası alanda bilime ve teknolojiye katkı sağlayabilecek nitelikli teknik personel yetiştirmektir. Ancak sadece mesleki olarak değil iş sağlığı ve işçi güvenliği konusunda da öğrencilerin yeterli donanıma sahip olmaları gerekmektedir. Bu noktada da mühendislik fakültelerine çok görevler düşmektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerin fakülte öğrenimleri boyunca iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ne kadar eğitimli oldukları belirlenmesidir.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak Mühendislik Fakültesinde öğrenim göre öğrencilerin teknoloji kullanımı hakkında detaylı bilgiler alınmıştır. Nitel araştırma, saptanan problemlere güvenilir çözümler aramak amacı ile planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, çözümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilme sürecidir. Araştırma bir arama, öğrenme, bilinmeyeni bilinir hale getirilme çabasıdır (Karasar, 2000:22).

Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini, Harran Üniversitesi bağlı Mühendislik Fakültesi 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden 450 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılan kişiler isteğe bağlı olarak gelişi güzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerine iş sağlığı ve güvenliği eğitimi yeterliği belirlemek amacıyla, öğrencilerle görüşülmüştür ve anket çalışması yapılarak mühendislik fakültesi öğrencilerinin konu ile ilgili eğitim yeterlilikleri ne olduğu belirlenmiştir. 450 kişinin katıldığı anket,

toplam 20 sorudan oluşan anket 3'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

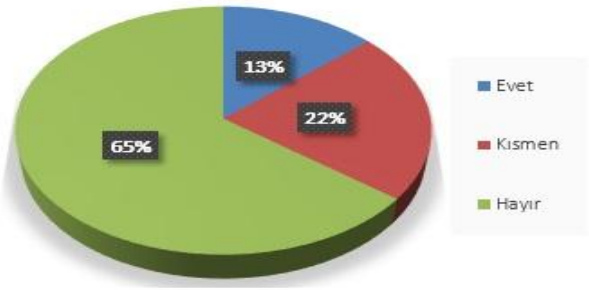
Verilerin Çözümlenmesi

Her soru için alınan sonuçlar grafiklerde yüzdelikler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği açısında bilgisi, konuya verdiği değer anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

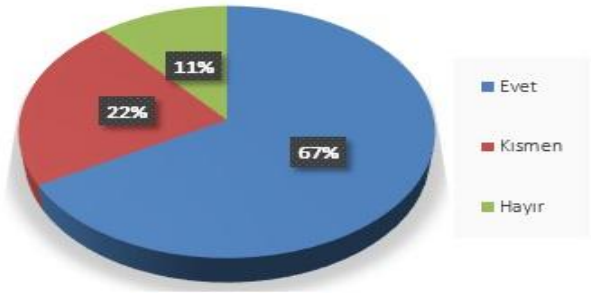
BULGULAR

Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi ve bilinçlilik düzeyi için yapılan anketin sonuçları grafikler halinde verilmiştir.

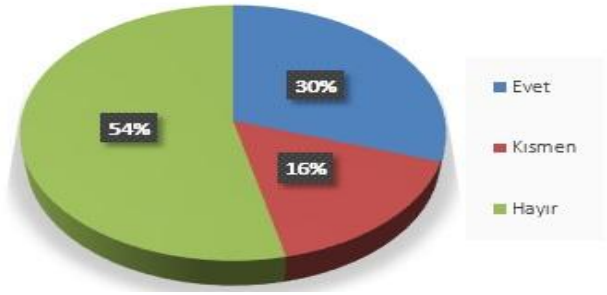
1. 6331 sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği" kanunu hakkında bilginiz var mı?



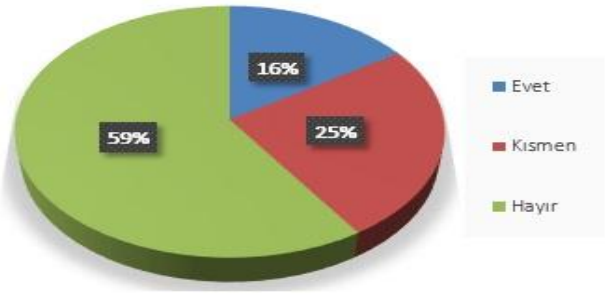
2. İş sağlığı ve güvenliğinin iş hayatını etkilediğini düşünüyor musunuz?



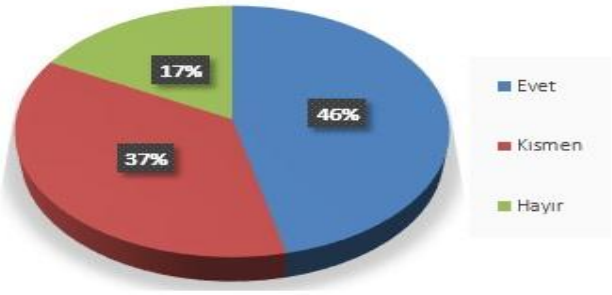
3. Eğitim hayatınız boyunca işçi sağlığı ve güvenliği hakkında bilgilendirildiniz mi?



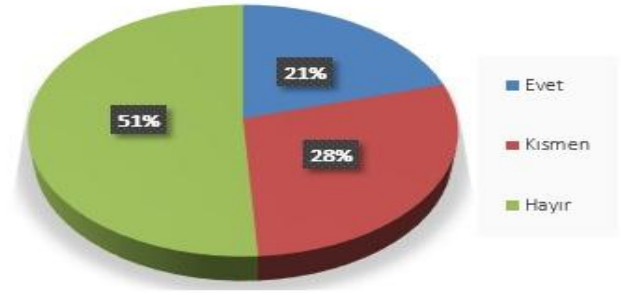
4. Atölyelerinizde iş güvenliği ile ilgili uyarı levhaları yeterli mimdir?



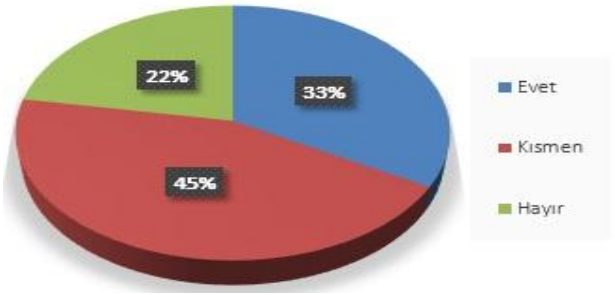
5. Öğretim elemanları tarafından iş güvenliği ile ilgili düzenli olarak uyarılıyor musunuz?



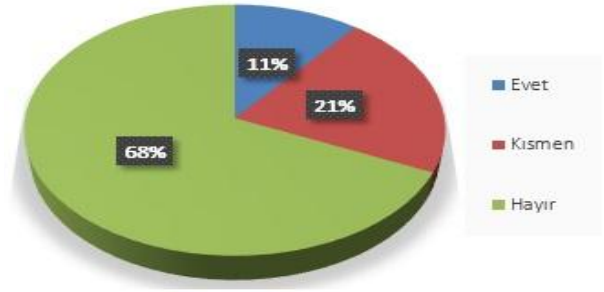
6. Eğitiminiz boyunca uzman kişiler tarafından bilgilendirme toplantıları yapıldı mı?



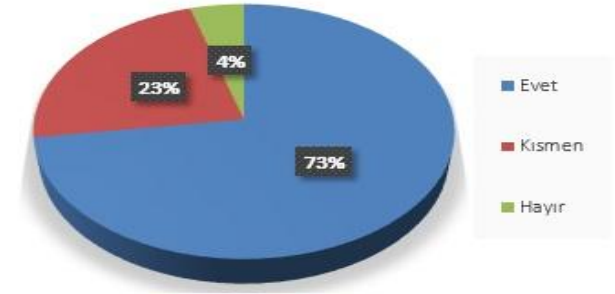
7. Öğrenci olarak iş güvenliği kurallarına gereken hassasiyeti gösteriyor musunuz?



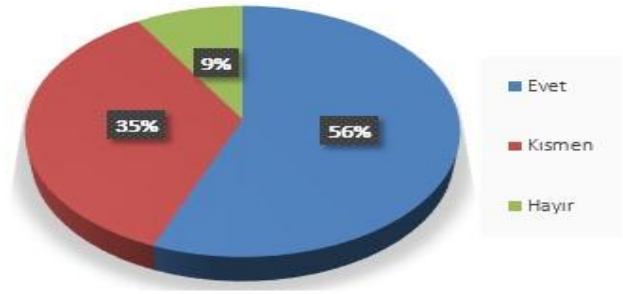
8. İş sağlığı ve güvenliği konularını derslerinizde işliyor musunuz?



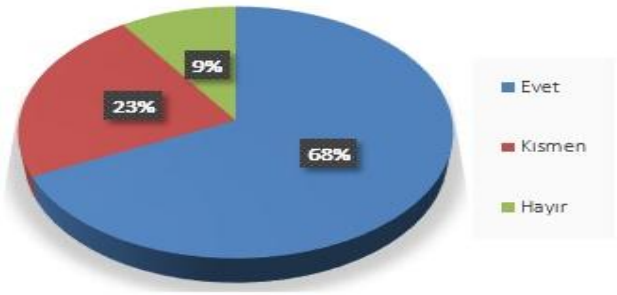
9. Eğitiminiz boyunca atölye derslerinizde iş kazası geçirme sıklığı çok mudur?



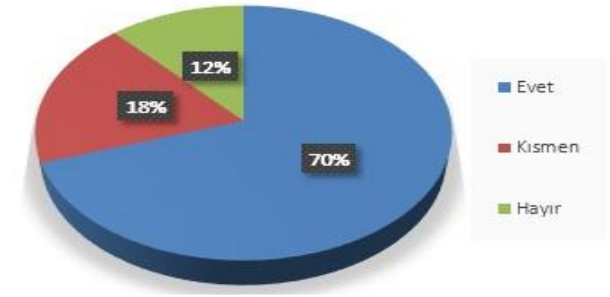
10. İş kazası sonrasında önleyici tedbirler alınıyor mu?



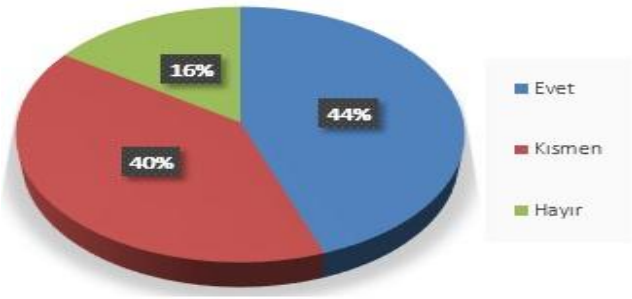
11. Atölye dersi veren öğretim elemanlarının işçi sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgiye sahip olduğuna inanıyor musunuz?



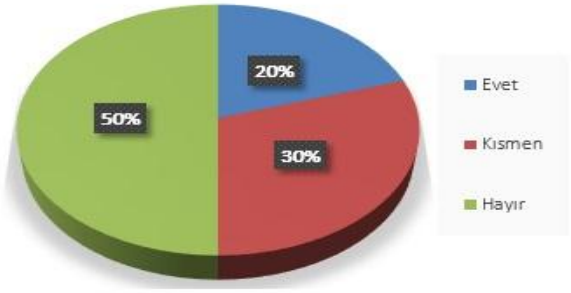
12. İşçi sağlığı ve güvenliği ile ilgili ders olmasını ister misiniz?



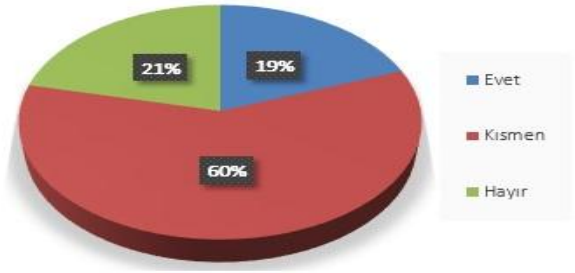
13. İş sağlığı ve güvenliğine dikkat edilmesi iş verimliliğini ve kalitesini artırır mı?



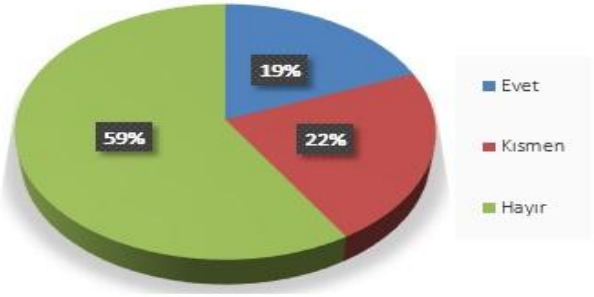
14. Atölyelerinizde tehlike ve risk belirlemesi yapılmış mıdır?



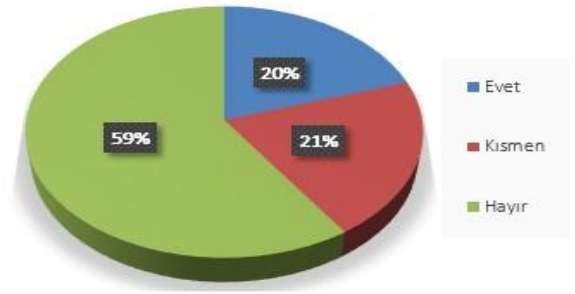
15. Atölyelerinizdeki cihazların kullanımı ve çalışma prensibini anlatan yazılı levhalar asılı mıdır?



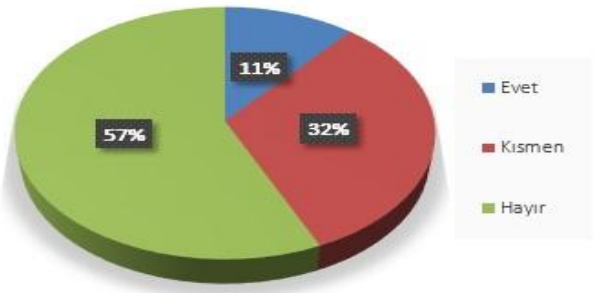
16. Atölyede kişisel koruyucu donanım kullanıyor musunuz?



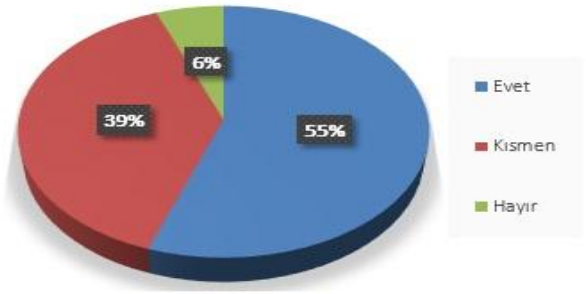
17. Çalışacağınız iş yerinde herhangi bir kazayla karşılaşırsanız kanuni haklarınızı biliyor musunuz?



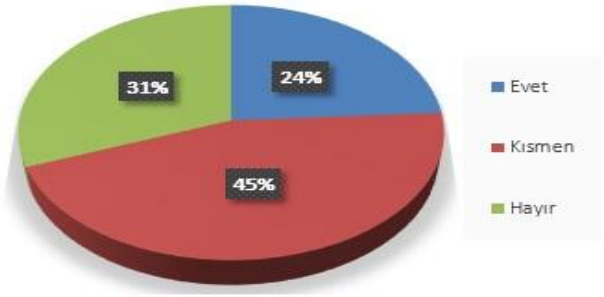
18. İş kazalarında Avrupa da 1. Dünyada 3. olduğumuzu biliyor musunuz?



19. Her iş yeri, aldığı işçiye işe başlatmadan önce işçi sağlığı ve güvenliği eğitimi vermeli midir?



20. Çalışacağınız iş yerinde oluşabilecek meslek hastalığı durumunda sahip olduğunuz hakları biliyor musunuz?



Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 3 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,67 olarak hesaplanmıştır.

Puan Aralığı = (En yüksek değer – En düşük değer)/3 =(3-1)/3 = 0,67

Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir
1.00 - 1.67 : "Hayır"
1.68 - 2.34 : "Kısmen"
2.35 - 3.00 : "Evet"

Tablo 1: Ölçek Maddelerinin Ağırlıklı Ortalamaları

Ölçek Maddeleri	$\overline{X}$	Sonuç
1. 6331 sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği" kanunu hakkında bilginiz var mı?	1.48	Hayır
2. İş sağlığı ve güvenliğinin iş hayatını etkilediğini düşünüyor musunuz?	2.56	Evet
3. Eğitim hayatınız boyunca işçi sağlığı ve güvenliği hakkında bilgilendirildiniz mi?	1.76	Kısmen
4. Atölyelerinizde iş güvenliği ile ilgili uyarı levhaları yeterli mimdir?	1.57	Hayır
5. Öğretim elemanları tarafından iş güvenliği ile ilgili düzenli olarak uyarılıyor musunuz?	2.29	Kısmen
6. Eğitiminiz boyunca uzman kişiler tarafından bilgilendirme toplantıları yapıldı mı?	1.70	Kısmen
7. Öğrenci olarak iş güvenliği kurallarına gereken hassasiyeti gösteriyor musunuz?	2.11	Kısmen
8. İş sağlığı ve güvenliği konularını derslerinizde işliyor musunuz?	1.43	Hayır
9. Eğitiminiz boyunca atölye derslerinizde iş kazası geçirme sıklığı çok mudur?	2.69	Evet
10. İş kazası sonrasında önleyici tedbirler alınıyor mu?	2.47	Evet
11. Atölye dersi veren öğretim elemanlarının işçi sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilgiye sahip olduğuna inanıyor musunuz?	2.59	Evet

12. İşçi sağlığı ve güvenliği ile ilgili ders olmasını ister misiniz?	2.58	Evet
13. İş sağlığı ve güvenliğine dikkat edilmesi iş verimliliğini ve kalitesini artırır mı?	2.28	Kısmen
14. Atölyelerinizde tehlike ve risk belirlemesi yapılmış mıdır?	1.70	Kısmen
15. Atölyelerinizdeki cihazların kullanımı ve çalışma prensibini anlatan yazılı levhalar asılı mıdır?	1.98	Kısmen
16. Atölyede kişisel koruyucu donanım kullanıyor musunuz?	1.60	Hayır
17. Çalışacağınız iş yerinde herhangi bir kazayla karşılaşırsanız kanuni haklarınızı biliyor musunuz?	1.61	Hayır
18. İş kazalarında Avrupa da 1. Dünyada 3. olduğumuzu biliyor musunuz?	1.54	Hayır
19. Her iş yeri, aldığı işçiye işe başlatmadan önce işçi sağlığı ve güvenliği eğitimi vermeli midir?	2.49	Evet
20. Çalışacağınız iş yerinde oluşabilecek meslek hastalığı durumunda sahip olduğunuz hakları biliyor musunuz?	1.93	Kısmen

Genel Ortalama: 1.797 Kısmen

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu anket çalışmasında görülmüştür ki mühendislik fakültesi öğrencilerinin büyük bir kısmı iş sağlığı ve güvenliği hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi değillerdir. İş sağlığı ve güvenliği dünyada en önemli konular arasında yer almaktadır. Bu araştırmaya katılan öğrencilerinde büyük bir kısmının iş sağlığı ve güvenliğine oldukça önem verdikleri belirlenmiştir. Birçok öğrenci İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili derslerin okutulması gerektiğini düşünmüştür. Atölyelerde yeterli düzeyde tehlike ve risk belirlemesi yapılmadığı gözlenmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği hakkında;
- Tehlikelerin bilinip önlemler alınması,
- Tehlikelerin analizi,
- Tehlikeleri önleme yollarının belirlenmesi,
- Tehlikelerin önlenmesine yönelik çalışmaların uygulanması gerekmektedir.

Bu çalışmaya göre iş sağlığı ve güvenliğinin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Bu konuluyla ilgili zorunlu derslerin okutulması, farkındalık oluşturulması; iş kazaları azalttığı ve işçi işveren ilişkilerini olumlu yönde etkiyecektir. Tüm işverenlerin önceden acil durum planı yapmalıdır, iş yerinde kullanılan cihazların kullanımı ve çalışma prensibi ile ilgili bilgilendirici levhaların kesinlikle olması gerekmektedir. Acil durumlara karşı hazırlıklı olmak amacıyla tüm çalışanların katılacağı eğitim ve tatbikatlar yapılmalıdır.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Arıoğlu, E., Arıoğlu, N. (1997). Türk İnşaat Sektöründe İş Kazalarının İstatistiksel Değerlendirilmesi ve En Aza İndirilmesi İçin Çıkış Yollarının Araştırılması. *Beton Prefabrikasyon*, Say: 43, S: 16-21, Ankara: Grafikler Ltd. Şti.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* (17. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Küçük, B., Çetin, M. (1991).Yapılarda Güvenlik Önlemlerinin Uygulanabilirliği. *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Konya Şubesi Haber Bülteni.* S: 8, S: 14-22, Ceylan Ofset, Konya.

Özgüler, A.T., Koca, T. (2013, Aralık). Meslek Yüksekokullarında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Gerekliliği. *Electronic Journal of Vocational Colleges* S:15-20, 01.05.2016 tarihinde http://www.ejovoc.org/makaleler/ aralik_2013_umyos/pdf/03.pdf adresinden alınmıştır

Tanır, F., (2004). İş sağlığı ve güvenliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 17, 42-51

Tanır, F., & Ural, S. (2011).Üniversitelerde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi. *Mühendis ve Makine Dergisi*, cilt 52, sayı 616, 80-85.

TMMOB İKK İSİG Komisyonu, (2011), 17.05.2017 tarihinde http://www.guvenlicalisma.org/index.php?option=com_content&id=1482:isci-sagligi-ve-is-guvenligi-alaninda-temel-bilgiler-brosuru adresinden alınmıştır.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.