



Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi

Journal of Research in Education and Teaching

ISSN: 2146-9199

MAYIS 2022

**Cilt 11
Sayı 2**

<http://www.jret.org>



Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of
Research in Education and Teaching
Mayıs 2022 Cilt: 11 Sayı: 2 ISSN: 2146-9199



İletişim

E. Posta: jret2022@gmail.com

Dizinlenenme / İndekslenme

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



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

Editörler

Editör, Doç. Dr. Zeynep Eren, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Editör Yrd., Doç. Dr. Saadet Kuru Çetin, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye

Yayın ve Danışma Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Antonis Lionarakis, Hellenic Open University, Yunanistan
Prof. Dr. Estrella Arroyo, University of Saint Anthony, Filipinler
Prof. Dr. Fatoş Silman, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Mohamed Abolgasem Artemimi, Zawia Engineering College, Libya
Prof. Dr. Suzana Canhasi, Pristine Üniversitesi, Kosova
Doç. Dr. Erkan Kırıl, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sona H. İmanova, Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaycan
Doç. Dr. Lubna Zaheer, University of Punjab, Pakistan
Doç. Dr. Vusale İsmayilova, Nahçıvan Devlet Üniversitesi, Nahçıvan

Editör, Bilim ve Hakem Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Ali Güneş, İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Altay Eren, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Antonis Lionarakis, Hellenic Open University, Yunanistan
Prof. Dr. Aycan Çiçek Sağlam, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Bahadır Erişti, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Beyhan Zabun, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Cevdet Yiğit Özbek, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Coşkun Bayrak, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Deniz Beste Çevik, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Dursun Dilek, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ebru Oğuz, Mimar Sinan Üniversitesi, Türkiye

www.jret.org @ Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazar/yazarlara aittir.

- Prof. Dr. Emine Demiray**, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Emine Kolaç, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erkan Tekinarslan, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma Koç, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatoş Silman, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Feyzi Ulug, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gülay Ekici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gürcü Koç Erdamar, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hacer Tor, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan Uşaklı, Sinop 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, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Haşim Özudoğru, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İ. Hakki Mirici, Yakın Doğu Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. İsmail Demircioğlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İlhan Günbaşı, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Kürşat Yenilmez, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Korkmaz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Şişman, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Melek Çakmak, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Melek Demirel, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Merih Taşkaya, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mohamed Abolgasem Artemimi, Zawia Engineering College, Libya
Prof. Dr. Murat Ataizi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Murat Hişmanoğlu, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Çakır, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Müfit Kömleksiz, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. M. Zafer Balbağ, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nadir Çeliköz, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nedim Gürses, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Özgen Korkmaz, Amasya 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. Murat Hişmanoğlu, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Semra Mirici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şeref Tan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Suzana Canhasi, Priştine Üniversitesi, Kosova
Prof. Dr. Suzan Duygu Erişti, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tuncay Yiğit, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hatice Bekir, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nurten Sargın, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Onur Koksall, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Türkan Argon, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yavuz Erişen, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yıldız Özerhan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ümmühan Aslan, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yücel Gelişli, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Zehra Altınay Gazi, Yakın Doğu Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Zeki Kaya, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ali Murat Kırık, Marmara Üniversitesi, Türkiye

- Doç. Dr. Ayşe Derya Işık**, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Başak Uysal, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bilgen Kırıl, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Çiğdem Aldan Karademir, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Dilek Karışan, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Emine Cabı, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esed Yağcı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ferit Kılıçkaya, Mehmet Akif Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülçin Sağdıçoğlu Celep, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülçin Dilek, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülgün Bangır Alpan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hande Şahin, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İlker Cırık, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İlknur İstifci, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İrfan Yurdabakan, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Kemalettin Deniz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Arif Özerbaş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Şahin, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Serkan Umuzdaş, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nuray Taştan, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nevin Kozcu Çakır, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Onur Şenel, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabahattin Çiftçi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Şaban Çetin, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Seda Ayvazoğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Selami Eryılmaz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sona H. İmanova, Devlet Pedagoji Üniversitesi, Bakü, Azerbaycan
Doç. Dr. Tarık Totan, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Ahmet Murat Ellez, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Ali Kürşat Erümit, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Arzu Dursin, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Aysel Güney, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Ayşegül Tural, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Burcu Karaşar, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Eda Bütün Kar, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Erdem Aksoy, TED Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Erinç Karataş, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Gizem Saygılı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Görkem Kutluer, Giresun Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Hatice Güngör Seyhan, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Hüseyin Çakır, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Huseyin Kafes, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. İsmail Seçer, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. İsmet Şahin, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Kemal Baytemir, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Leyla Ercan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Mustafa Caner, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Necla Tuzcuoğlu, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Nursel Yalçın, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Semai Tuzcuoğlu, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Serpil Umuzdaş, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Serpil Yalçınalp, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Seyithan Demirdağ, Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Türkan Karakuş, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Yasin Aslan, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Yücel Kayabaşı, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Editörlerden

**Değerli Meslektaşlarımız,
Değerli Okuyucular,**

On birinci cilt ikinci sayımızda, farklı kurumlarda görevli değerli meslektaşlarımızla 10 adet makaleyi yayınlamış bulunmaktayız. Kurullarda görevli meslektaşlarımız, daha önceki sayılarımızda olduğu gibi yayınlanan makaleleri büyük bir özveriyle ve titizlikle değerlendirmişlerdir. Dergimiz akademik yaşamda büyük bir ilgiyle karşılanmaya devam etmektedir. Değişik üniversitelerden ve kurumlardan çok sayıdaki makalenin değerlendirme süreci devam etmektedir. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (*Journal of Research in Education and Teaching*) uluslararası hakemli bir dergidir. Makalelerin değerlendirilmesi görevini üstlenen meslektaşlarımıza, çalışmalarınızla destek veren yazarlara ve tüm okuyuculara içtenlikle teşekkür ederiz.

Mayıs 2022

Editörler

Doç. Dr. Zeynep EREN
Sinop Üniversitesi

Doç. Dr. Saadet KURU ÇETİN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

From the Editors

**Dear Colleagues,
Dear Readers,**

In the second issue of the eleventh volume, we have published ten articles with our valued colleagues working in different institutions. Our committee colleagues evaluated the articles published in our previous issues with great devotion and meticulousness. Our journal continues to be met with great interest in academic life. The evaluation process of many articles from different universities and institutions continues. *Journal of Research in Education and Teaching* is an international peer-reviewed journal. We sincerely thank our colleagues who took on the task of evaluating the articles, the authors who supported them with your work, and all readers.

May 2022

Editors

Assoc. Prof. Dr. Zeynep EREN
Sinop University

Assoc. Prof. Dr. Saadet KURU ÇETİN
Muğla Sıtkı Koçman University

İÇİNDEKİLER

vi

01.	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL VATANDAŞLIK VE DİJİTAL OKURYAZARLIK DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ	07
01.	DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL CITIZENSHIP AND DIGITAL LITERACY OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS: İSKENDERUN SAMPLE	
	Meryem SEVİNÇ, Hasan AKYÜZ, Hüseyin DÖNMEZ	
02.	MATEMATİKSEL KAVRAMLARIN GÜNLÜK HAYAT İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ: SÖZEL PROBLEM BAĞLAMI	18
02.	CONNECTING OF MATHEMATICAL CONCEPTS WITH DAILY LIFE: THE CONTEXT OF THE VERBAL PROBLEM	
	Dr. Öğretim Üyesi Mehtap TAŞTEPE	
03.	YEDİNCİ SINIF ELEKTRİK DEVRELERİ BAŞARI TESTİ GELİŞTİRME: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI	30
03.	SEVENTH CLASS "ELECTRICAL CIRCUITS" ACHIEVEMENT TEST DEVELOPMENT: VALIDITY and RELIABILITY STUDY	
	Nejmiye Özlem SOY, Dr. Melek KARACA, Doç. Dr. Oktay BEKTAŞ	
04.	LEGAL EDUCATION OF PROFESSIONALS IN HEALTHCARE SECTOR	55
04.	SAĞLIK SEKTÖRÜNDEKİ PROFESYONELLERİN HUKUK EĞİTİMİ	
	Prof. Mariela DELIVERSKA, Chief Assistant Prof. NIKOLETA LEVENTİ	
05.	EĞİTİM İÇERİKLİ FİMLERDEKİ YÖNETİCİLERİN DUYGU YÖNETİMİ	62
05.	EMOTION MANAGEMENT OF DIRECTORS IN EDUCATIONAL MOVIES	
	Asiye TOPTAŞ, Dr. Öğretim Üyesi Mehmet ULUTAŞ	
06.	OKUL İDARESİ VE ÖĞRETMENLERİN PSİKOLOJİK DANIŞMANLARA BAKIŞ AÇILARI	76
06.	SCHOOL ADMINISTRATION AND TEACHERS' PERSPECTIVES TO PSYCHOLOGICAL COUNSELORS	
	Özge KURNAZ, Dr. Öğretim Üyesi Erdoğan BOZKURT	
07.	CORRUPTION PRACTICES IN HEALTHCARE SECTOR AND MECHANISMS FOR PREVENTING	84
07.	SAĞLIK SEKTÖRÜNDE YOLSUZLUK UYGULAMALARI VE ÖNLEME MEKANİZMALARI	
	Assoc. Prof. Jordan DELIVERSKY	
08.	İŞE BAĞLILIK ÖLÇEĞİNİN TÜRKİYE ÖĞRETMEN ÖRNEKLEMİNDE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ	91
08.	PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF WORK ENGAGEMENT SCALE IN TURKIYE SAMPLE OF TEACHERS	
	Doç. Dr. Erkan KIRAL	
09.	BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLİĞİ BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN GELECEĞE YÖNELİK KAYGILARI	108
09.	FUTURE CONCERNS OF STUDENTS IN THE DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION TEACHING	
	Doç. Dr. Adem BAYAR, Ahmet DÜZGÜNCE, Semih Murat CANER	
10.	COST IN COOPERATIVE LEADERSHIP: THE NETWORK APPROACH AS AN ORGANISING STRATEGY FOR THE EXCESSIVE FLOW OF INFORMATION IN INSTITUTIONS	118
10.	İŞBİRLİKÇİ LİDERLİKTE MALİYET: ÖRGÜTLERDE AŞIRI BİLGİ AKIŞI İÇİN ÖRGÜTSEL STRATEJİ OLARAK AĞ YAKLAŞIMI	
	Prof. Dr. Şaduman KAPUSUZÖĞLU, Assoc. Prof. Zeynep EREN	

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL VATANDAŞLIK ve DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ: İSKENDERUN İLÇESİ ÖRNEĞİ

Öğretmen, Meryem SEVİNÇ,
Suçikağı Paşa Karaca Ortaokul Müdürlüğü,
meryemkucukkosker@gmail.com

Öğretmen, Hasan AKYÜZ
Suçikağı Paşa Karaca İlkokul Müdürlüğü,
hakyuz31@gmail.com

Öğretmen, Hüseyin DÖNMEZ
Suçikağı Paşa Karaca İlkokul Müdürlüğü,
donmez.h@hotmail.com

Özet

21.yy teknolojinin en hızlı olduğu çağ olarak kabul edilmektedir. Gün geçtikçe ilerleyen ve her geçen gün biraz daha artan teknoloji kullanıcıları, gündeme dijital vatandaşlık kavramını getirmiştir. Teknolojiyi kullanan herkesin dijital vatandaşlık ve alt boyutlarından haberdar olması ve normlara uyması önemlidir. Dijital ortamlarda geniş bir çerçevede ele alınan becerilerin tamamını ifade eden dijital okuryazarlık, günümüzün en çok öne çıkan kavramlarından biridir. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık arasındaki ilişkisinin belirlenmesidir. Araştırma yöntemi olarak nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel yöntem olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini 2021-2022 öğretim yılında Hatay ili İskenderun ilçesinden görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 100 katılımcı oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık ölçme araçları uygulanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeyi yüksek seviye, dijital okuryazarlık düzeyi orta seviye çıkmıştır. Cinsiyet, kıdem yılı ve mezun olduğu bölüm değişkenlerine göre sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bununla beraber sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeyi ile dijital okuryazarlık düzeyi arasında pozitif yönlü bir düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeyi ve alt boyutlarından dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin yapılacak olan araştırmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital okuryazarlık, dijital vatandaşlık, sınıf öğretmeni.

DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL CITIZENSHIP AND DIGITAL LITERACY OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS: İSKENDERUN SAMPLE

Abstract

The 21st century is considered to be the era in which technology is the fastest. Technology users, who are advancing day by day and increasing day by day, have brought the concept of digital citizenship to the agenda. It is important for everyone using technology to be aware of digital citizenship and its sub-dimensions and to comply with the norms. Digital literacy, which expresses all of the skills discussed in a wide framework in digital environments, is one of the most prominent concepts of today. The aim of this research is to determine the level of the relationship between digital citizenship and digital literacy of primary school teachers. The research method was determined as the relational method, one of the quantitative research methods. The sample consists of primary school teachers working in the Iskenderun district of Hatay province in the 2021-2022 academic year. The sample of the research consists of 100 participants. In the data collection process, Digital Citizenship and Digital Literacy measurement tools were applied. As a result of the findings, the digital citizenship level of the primary school teachers was high and the digital literacy level was medium. No significant difference

was found among the primary school teachers according to the variables of gender, seniority and the department they graduated from. However, it has been observed that there is a positive correlation between the Digital Citizenship Level and the Digital Literacy Level of the primary school teachers. It will guide researchers to increase the level of digital citizenship and its sub-dimensions.

Key Words: Digital literacy, digital citizenship, primary school teacher.

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin günümüzde gelişimi ve teknolojiye değişimlerin mesafeleri önemsiz hale getirmesi, geri dönülemez bir etkiyle hayatımızdaki yerini almıştır. Hayatımızdaki teknolojiye hızlı gelişmeler ile birlikte vatandaşlık görüşü değişmektedir İnternet günlük hayatımızın bir parçasıdır. Bireyler interneti araştırma, uzaktan eğitim, iletişim, e-alışveriş, bankacılık işlemleri gibi birçok durumu gerçekleştirmek için kullanmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri araçları bireyler tarafından daha fazla seçilir hale geldiği vurgulanmıştır. Toplum yaşantısında önemli hale gelen e-okuryazarlık, e-vatandaşlık, dijital uçurum, dijital yerlilik gibi kavramlar bazılarıdır (Akgün, Yılmaz ve Seferoğlu, 2011). Dijital dönüşüm, toplumu derinden etkilemiştir. Toplumunda bireylerin dijital kimlik kazanmalarına sebebiyet vererek, bireylerin 'dijital vatandaş' olmalarını sağlamıştır. (Gülseçen ve diğerleri, 2013,). Dijital vatandaşlık ve dijital vatandaşlığın dokuz boyutunun (dijital erişim, dijital ticaret, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital kanun, dijital haklar/sorumluluklar, dijital sağlık ve dijital güvenlik) internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile sağlanabileceği üzerinde alanyazında araştırmalar yapılmıştır (Çubukçu ve Bayzan, 2013).

Günümüz dünyasında gerekli olan donanımlara sahip olabilmek, bu dünyada kendine bir vatandaş olarak yer bulabilme açısından çok önemlidir. İlgili donanımlara sahip bireyler yetiştirmek de bugünün insanının taşıması gereken özelliklerin önemini kavramış nitelikli öğretmen desteği ile sağlanabilir (Engin ve Sarsar, 2015). Bir toplumun bilgi toplumu olmasındaki en büyük payın öğretmenlere ait olduğu düşünüldüğü zaman bir toplumun geleceğinin iyi bir şekilde filizlenmesi isteniyorsa öğretmenlerin de nitelikli olarak yetişmeleri büyük önem taşımaktadır (Gündüz ve Odabaşı, 2004).

Çubukçu ve Bayzan (2013), internet oluşan risklerinin oluşmasındaki en büyük etkenin doğru olmayan, yanıltıcı bilgilerin üretilmesi ve paylaşılmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Bu durumda dijital okuryazarlık kavramı önem kazanmaktadır. Dijital okuryazarlık, dijital vatandaşlığın en önemli ayağını oluşturan boyutlarından birisidir (Ribble, 2011). Çubukçu ve Bayzan'a (2013) göre dijital okuryazarlık boyutu doğru bilgiye dijital ortamda ulaşma, doğru bilgiyi üretme, doğru bilginin bilincinde olma ve öğrenme-öğretme sürecinde teknolojiyi kullanabilme durumlarını kapsamaktadır. Bilgiye ulaşma, bilginin işlenmesi ve sunulması gibi becerilerin bütün öğrencilere kazandırılması, günlük yaşamda bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerinin öğretilmesi eğitimi olumlu yönde etkileyecektir (Demircioğlu, 2014). Öğrencilerin olumsuz durumlar karşısında kendilerini koruyabilmesi için dijital okuryazarlık bilincinde olması gerekmektedir. Öğrenciler dijital okuryazarlık bilincini kazandıktan sonra daha nitelikli, yaptığı davranışların bilincinde olan dijital vatandaş kavramının içini doldurabilen bireyler olarak yetişmiş olacaklardır. Bunun sonucunda devletin, yöneticilerin, öğretmenlerin ve ailelerin, dijital okuryazar öğrenciler yetiştirebilmeleri gerekmektedir.

Eğitim sisteminin bütün katılımcılarının teknolojinin gerisinde kalmaması ve bu yaşanan hızlı değişime ayak uydurmaları ve özellikle bu katılımcılardan biri olan öğretmenlerden bu ortamda belirli yeterliklere sahip olmaları ve bunları öğrenciler için en uygun şekilde kullanabilmeleri beklenmektedir. Teknolojinin öğrencilerin hayatına ve eğitim deneyimlerine daha fazla uyum olmasıyla birlikte okul yöneticileri de dijital vatandaşlığı alternatif bir yaklaşım olarak daha çok benimsemektedir (Alberta Government, 2013). Dijital vatandaşlık ile ilgili alanyazın incelendiğinde bilgi ve iletişim teknolojilerinde dijital vatandaşlık, dijital vatandaşlığa dayalı etkinlikler, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ve alt boyutları ile ilgili görüşleri, internet kullanımı ile ilgili çeşitli çalışmalara (Crowe, 2006; Görmez, 2016; Görmez, 2017; Heafner ve Friedman, 2008; Karaduman ve Öztürk, 2014; Lee, Doolittle ve Hicks, 2006; Nebel, Jamison ve Bennett, 2009; Peker Ünal, 2017; Risinger, 2006) rastlanmaktadır.

Türkiye'nin ulusal dijital eğitim platformu olan EBA ortamını verimli kullanımı için öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin gerekli dijital araçları kullanım becerisine sahip olmaları gereklidir. Dijitalleşen sınıf ortamlarında öğretmenlerin ve öğrencilerin iyi birer dijital okuryazar ve dijital vatandaş olmaları gerekmektedir. Bu nedenle Prensky (2001)'in dijital yerli olarak adlandırdığı öğrencilerin ihtiyaçlarına ve özelliklerine uygun dijital vatandaşlık eğitimine ve eğitimi verebilecek donanıma sahip sınıf öğretmenlerine ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Böylelikle

teknolojiyle sıkı bir ilişki içerisinde olan çağımız neslini yönlendirecek sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık becerileri ve düzeylerini belirlemek gelecek nesillerin daha etkili yetiştirilmesi noktasında büyük önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin bazı demografik özelliklere göre farklılaşma durumlarının incelenmesidir. Bu çalışmada aşağıdaki alt amaçlara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?
2. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık seviyeleri;
 - a. Cinsiyet değişkenine
 - b. Kıdem yılına ve
 - c. Mezun olduğu bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermek midir?
3. Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyeleri;
 - a. Cinsiyet değişkenine
 - b. Kıdem yılına ve
 - c. Mezun olduğu bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeyi ile dijital okuryazarlık seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Bu başlık altında araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizi hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyet, mezun olduğu bölüm ve kıdem yılı değişkenleri yönünden incelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlenmesini hedefleyen bu çalışmada ilişkisel yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada birden fazla değişken arasında farklılığı veya derecesini saptayan ilişkisel tarama modeline göre hazırlanmıştır. Birden fazla değişken arasında değişim saptayan veya bu değişimin derecesini saptamak için ilişkisel tarama modeli kullanılır (Karasar, 2011).

Araştırmanın Örneklemi

Bu araştırmanın çalışma örneklemini 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Hatay ili İskenderun ilçesinde bulunan sınıf öğretmenleri (n=100) oluşturmaktadır. Bu çalışma kapsamında örneklem belirlenmesi sürecinde seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Katılan sınıf öğretmenlerinin cinsiyet, kıdem yılı ve bölüm dağılımları Tablo.1’de verilmiştir.

Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Betimsel İstatistikler

Cinsiyet	f	%
Kadın	52	52
Erkek	48	48
Toplam	100	100

Tablo 1 incelendiğinde, örneklem grubunun 52 kadın (% 52), ve 48 erkek (% 48) öğretmenden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 2. Sınıf Öğretmenlerinin Kıdem Değişkenine Göre Betimsel İstatistikler

Kıdem	f	%
1-10 Yıl	10	10
11-20 Yıl	51	51
21 Yıl ve üzeri	39	39
Toplam	100	100

Tablo 2 incelendiğinde, örneklem grubunun 1-10 yıl 10 (%10), 11-20 yıl 51 (%28.1), 21 yıl ve üzeri 39 (%39) öğretmenden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Mezun Olunan Bölüm Değişkenine Göre Betimsel İstatistikler

Bölüm	f	%
Sınıf Öğretmenliği	65	65
Diğer Fakülteler (Ziraat Mühendisliği, İşletme, İktisat)	35	35
Toplam	100	100

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin mezun olduğu bölüm dağılımları incelendiğinde %65'inin sınıf öğretmenliği, % 35'inin ise diğer fakülteler (ziraat mühendisliği, işletme, iktisat vb.) olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama sürecinde dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık ölçeklerine ek olarak oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak sınıf öğretmenlerinden demografik bilgileri toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmaya katılan örneklem betimsel özelliklerinin belirlenmesi için Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu form araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Kişisel Bilgi Formunda sınıf öğretmenlerinin demografik özelliklerinin (cinsiyet, kıdem yılı, mezun olduğu bölüm) belirlenmesini amaçlayan sorulara yer verilmiştir.

Dijital Vatandaşlık Ölçeği: Araştırma boyutunda sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeylerini saptamak için Erdem-Koçyiğit (2019) tarafından üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerini ortaya çıkarmak amacıyla geliştirdiği "Dijital Vatandaşlık Ölçeği" kullanılmıştır. Dijital vatandaşlık ölçeği 7'li likert tipinde 18 maddelik ölçek belirlenmiştir. Ölçek "Hiç katılmıyorum", "Az katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Az Katılıyorum", "Tamamen katılıyorum" şeklindedir. Ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymak için yapılan iç tutarlık testi sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha değeri ,87 olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda beş faktör altında toplanan 18 maddelik Dijital vatandaşlık ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışmada Erdem-Koçyiğit (2019) tarafından geliştirilen 18 maddeden oluşan Dijital Vatandaşlık ölçeğinin Cronbach Alpha değeri ,90 olarak hesaplanmıştır.

Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini saptamak amacıyla Bayrakçı-Narmanlıoğlu (2021) tarafından geliştirilen "Dijital okuryazarlık ölçeği" kullanılmıştır. Dijital Okuryazarlık Ölçeği 5'li likert tipinde 29 maddelik ölçek kullanılmıştır. Ölçek "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle katılıyorum" şeklindedir. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik sonuçları te st edilmiş ve onaylanmıştır. Dijital Okuryazarlık Ölçeği, 29 maddelik ve 6 faktörlü bir ölçek olarak geliştirilmiştir. Ayrıca bu çalışmada üniversite öğrencilerinin ve mezunlarının dijital okuryazarlık düzeylerini (düşük, orta altı, orta, orta üstü ve yüksek) temsil eden puan aralıkları Z standart puana dönüştürülerek ortaya konmuş ve her düzeye ilişkin ulaşılabilecek yetkinlikler betimlemiştir. Bu çalışmada Bayrakçı-Narmanlıoğlu (2021) tarafından geliştirilen 29 maddeden oluşan Dijital Okuryazarlık ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ,91 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Süreci

İlk olarak veri toplama sürecinde gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılardan çevrimiçi olarak toplanan bütün ölçme araçları tek tek incelenmiştir. Google formlar kullanılarak toplanan veriler ile ilgili likert tipi yanıtlar şeklinde elektronik ortama aktarılmıştır. Sınıf öğretmenlerinden toplanan ölçekler ve demografik bilgiler (cinsiyet, mezun olduğu bölüm ve kıdem yılı) sıra numarası 1'den başlanarak SPSS.20 programına aktarılmıştır.

Veri Analizi

Veri girişinin tamamlanmasının ardından tüm katılımcıların verdikleri cevaplar kontrol edilmiştir ve 7 uç değer analiz yapılmadan veri setinden çıkarılmıştır. Uç değerleri istatistiksel yöntemlerden tek değişkenli yöntemlerden Z-Skoru, grafiksel yöntemlerden ise Histogram uygulanmıştır. Toplanan ölçme araçları, tek tek incelendikten sonra numaralandırılmıştır.

Tabachnick ve Fidell (2013), çarpıklık basıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 arasında olduğu durumlarda verilerin normal dağılım gerçekleştirdiği kabul edilmiştir. Tablo 4’de görüldüğü üzere çarpıklık ve basıklık değerleri +1,5 ve -1,5 sınırları arasında yer almaktadır ve veri normal dağılım göstermektedir.

Tablo 4. Verilerin Kurtosis ve Skewness Değerleri

	Basıklık	Std. Hata	Çarpıklık	Std. Hata
Dijital Vatandaşlık	-,069	,250	-,587	,495
Dijital Okuryazarlık	-,046	,250	-,364	,495

Tablo.4 incelendiğinde çarpıklık katsayısı (skewness) ve basıklık katsayısı (kurtosis) ile ilgili değerlerin +1 ve -1 arasında olduğu saptanmıştır. Bunun sonucunda araştırma verilerimizin analizinde Parametrik testler uygulanmıştır. Katılımcıların dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenlere göre (cinsiyet, kıdem yılı, mezun olduğu bölüm) anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi için bağımsız (ilişkisiz) örneklem t testi, tek faktörlü varyans analizi (One-Way Anova) uygulanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde sınıf öğretmenlerinden çevrimiçi anket yoluyla elde edilen veriler üzerinde yapılan bulgu ve yorumlar yer almaktadır.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Ortalamalarının İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık puanlarının ortalamaları analiz edilmiştir. Elde edilen istatistiksel işlemlerin sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri

Katılımcı sayısı	93
Kayıp veri	0
Ortalama	4.0048
Std	1.46796
Minimum	1.22
Maximum	7.00

Tablo 5’de görüldüğü gibi sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık puan ortalamalarının ($\bar{X}$ = 4,00) sonucuna varılmıştır. Bunun sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık seviyeleri orta düzey olarak görülmektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Ortalamalarının Cinsiyet Düzeyinde İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup oluşmadıklarını tespit etmek amacıyla Bağımsız gruplar T-testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6’de verilmiştir.

Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlığa İlişkin Ortalamalarının Cinsiyet Düzeyinde İncelenmesi

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Kadın	47	3,71	1,20	1,96	81,94	0,53
Erkek	46	4,30	1,65			

$p < 0.5$

Tablo 6’da görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin %50.50’i (N=47) kadın, %49.50’i ise (N=46) erkek öğretmen olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda sınıf öğretmenleri arasında kadın sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının ($\bar{X}$ = 3,71) erkek sınıf öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ortalamalarından ($\bar{X}$ = 4,30) düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkenine göre dijital vatandaşlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Ortalamalarının Kıdem Yılı Düzeyinde İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının öğrenim gördükleri kıdem yılı değişkenine göre anlamlı

bir farklılık oluşup oluşmadıklarını tespit etmek için tek faktörlü varyans analizi uygulanmıştır.

Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlığa İlişkin Ortalamalarının Kıdem Yılı Düzeyinde İncelenmesi

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	p
Gruplar arası	10,641	3	5,32		
Grup İçi	187,610	90	2,08	2,55	0,08
Toplam		93			

p<.05

Tablo 7’de görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeylerinin kıdem yılı düzeyinde anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Tek faktörlü varyans analizi uygulanmıştır. Tek faktörlü varyans analizi sonucunda sınıf öğretmenlerinin kıdem yılı için dijital vatandaşlık puanlarının anlamlı şekilde farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır(p= ,08).

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Ortalamalarının Mezun Olduğu Bölüm Değişkenine Göre İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık puanlarının mezun olduğu bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık oluşup oluşmadıklarını saptamak için bağımsız gruplar T-testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 8 ’de verilmiştir.

Tablo 8. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlığa İlişkin Ortalamalarının Mezun Olduğu Bölüm Düzeyinde İncelenmesi

Mezun olduğu Bölüm	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Sınıf Öğretmenliği	65	3,92	1,45			
Diğer (Ziraat Mühendisliği, İşletme, İktisat)	28	4,18	1,49	-,78	91	0,43

p<.05

Tablo 8’de sınıf öğretmenlerinin %69.90 (N=65) sınıf öğretmeni, %30.10 ise (N=28) diğer bölüm mezunlarından olup sınıf öğretmeni olarak çalışmaktadır. Yapılan analiz sonucunda sınıf öğretmenleri arasında sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ortalamalarının ($\bar{X}$ = 3,92) diğer bölüm mezunlarının dijital vatandaşlık ortalamalarından ($\bar{X}$ = 4,18) düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre mezun olduğu bölüm değişkeni lehinde anlamlı bir farklılık sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık puanlarının ortalamaları analiz edilmiştir. Elde edilen istatistiksel sonuçlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri

Katılımcı sayısı	93
Kayıp Veri	0
Ortalama	3,75
Std	,67961
Minimum	1,00
Maximum	5.00

Tablo 9’da Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyi ortalaması 3,75 sonucuna varılmıştır. Bunun sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyeleri yüksek düzey olarak görülmektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Ortalamalarının Cinsiyete Göre İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup oluşmadıklarını tespit etmek için bağımsız gruplar T-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 10 'da verilmiştir.

Tablo 10. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlığa İlişkin Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Kadın	47	3,71	,62	,544	91	0,58
Erkek	46	3,79	,73			

p<0,5

Tablo 10'da görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin %50.50 (N=47) kadın, %49.50 ise (N=46) erkek öğretmen adayıdır. Yapılan analiz sonucunda sınıf öğretmenleri arasında kadın sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık ortalamalarının ($\bar{X}= 3,71$) erkek sınıf adaylarının dijital vatandaşlık ortalamalarından ($\bar{X}= 3,79$) düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgu sonuçlarına göre cinsiyet değişkeni anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Ortalamalarının Kıdem Yılı değişkenine göre İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık puanlarının öğrenim gördükleri kıdem yılı değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup oluşmadıklarını tespit etmek için tek faktörlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 11. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlığının Kıdem Yılı Düzeyinde İncelenmesi

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	p
Gruplar arası	2,135	2	1,067	2,38	0,098
Grup içi	40,357	90	,448		
Toplam	42,492	92			

p<.05

Tablo 11'de görüldüğü üzere yapılan tek faktörlü varyans analizi sonucunda sınıf öğretmenlerinin kıdem yılı açısından dijital okuryazarlık puanlarının anlamlı şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir (p= ,09).

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Ortalamalarının Mezun Olduğu Bölüm Değişkenine göre İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık puanlarının bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup oluşmadıklarını tespit etmek için bağımsız gruplar T-testi uygulanmıştır. Elde edilen istatistiksel sonuçlar Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlığa İlişkin Ortalamalarının Mezun Olduğu Bölüm Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Mezun olduğu Bölüm	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Sınıf Öğretmenliği	65	3,75	,71	,112	91	0,91
Diğer	28	3,74	,60			

p<.05

Tablo 12'de görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin %69.90 (N=65) sınıf öğretmeni, %30.10 ise (N=28) diğer bölüm mezunlarıdır. Elde edilen bulgu sonuçlarına göre mezun olduğu bölüm değişkeni lehinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyi İle Dijital Okuryazarlık Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeyi ile dijital okuryazarlık arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson Korelasyon analizi öncesinde normallik, doğrusallık ve eş varyanslılık varsayımları kontrol edilmiştir. Varsayımların sağlanmasının ardından yapılan analizlere göre iki

değişken arasında pozitif yönlü düşük düzey bir korelasyon ($r=.502$, $N=771$, olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgu sonuçlar Tablo 13 'de açıklanmıştır.

Tablo 13. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İlişkisinin İncelenmesi

		Vatandaşlık Ortalaması	Okuryazarlık Ortalaması
Vatandaşlık ortalaması	Pearson Correlation	1	,417**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	93	93
Okuryazarlık ortalaması	Pearson Correlation	,417	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	93	93

Tablo 13 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeyleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönlü düşük düzey ($r=.417$, $n=93$, $p<.000$) bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi cinsiyet, kıdem yılı, mezun olduğu bölüm değişkenleri yönünden incelenerek dijital okuryazarlık dijital vatandaşlığını etkileyip etkilemediğine bakılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık düzeylerinin orta düzey olduğunu saptanmıştır. Alanyazı araştırmalarının sonuçları ile yakınlık göstermektedir. Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında, Öztürk (2015), yaptığı çalışmada “ortaokul öğrencilerin dijital vatandaşlık düzeylerinin orta düzeyde olduğunu” belirtmiştir. Tatlı (2018), yaptığı çalışmada öğretmenlerin “dijital vatandaşlık düzeylerinin orta düzeyde” olduğunu belirtmiştir. Ereg (2002) dijital vatandaşlık düzeyleri incelendiği çalışmada öğrencilerin olumlu tavır gösterdiğini belirtmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyet, kıdem yılı ve mezun olduğu bölüm değişkenlerine göre dijital vatandaşlık düzeylerinin anlamlı farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adayları üzerine Aslan (2016) yaptığı çalışmada dijital vatandaşlık düzeyi ile cinsiyet değişkeni bağlamında anlamlı olarak bir farklılık yaratmadığını belirtmiştir. Tatlı (2018), yaptığı çalışmada “öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeyleri ile cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılığın” olmadığını saptanmıştır. Üniversite 4. sınıf öğrencilerinin Som-Vural (2016), dijital vatandaşlık puanlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Çukurbaşı ve İşman (2014), öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık seviyelerinin sınıf değişkenine göre farklılık tespit edilmediği açıklanmıştır. Sur(2012), eğitimde yeni teknolojik araçları kullanan öğretmenlerin 1-20 yıl aralığındaki kıdeme sahip öğretmenler olduğu, 20 yıl ve üzeri kıdemdeki öğretmenlerin klasik teknolojileri kullanmaya devam ettiğini belirtmiştir. Özerbaş ve Güneş(2015) göre derslerde eğitim teknolojilerini, düşük kıdeme sahip öğretmenlerin daha başarılı şekilde kullandıklarını belirtmişlerdir. Barut(2015) çalışmasında mesleki kıdem ile eğitimde teknoloji kullanımı arasında anlamlı fark olmadığı bulgusuna ulaşmıştır.

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu sonucunda sınıf öğretmenlerinin eğitim öğretim ortamlarında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri araçları için gereken becerilere sahip olduğu şeklinde açıklanabilir. Alanyazına bakıldığında öğretmen adaylarının Çetin (2016)'nin yaptığı çalışmada dijital okuryazarlık ve alt kapsamları bakımından uygun düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kozan (2018) çalışmasında öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Üstündağ ve diğerleri (2017) fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yeterli olduğunu belirtmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıf düzeyi göre Yıldız ve diğerleri (2012) dijital okuryazarlık seviyelerinin anlamlı farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyet, kıdem yılı ve mezun olduğu bölüm değişkenlerine göre dijital okuryazarlık düzeylerinin anlamlı farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özerbaş ve Kuralbayeva(2018), erkek öğretmenlerin dijital teknoloji kullanımında, kadın öğretmenlerine göre daha iyi oldukları sonucuna varmıştır.

Ayrıca sınıf öğretmenleri için dijital okuryazarlık görüşleri açısından cinsiyet değişkeni ayırt edici değildir. Benzer şekilde Öztürk ve Budak (2019), erkek öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aksoy, Karabay ve Aksoy(2021), sınıf öğretmenlerin yaşı arttıkça, dijital okuryazarlık düzeylerinin azaldığını belirtmiştir. Ayrıca aday öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyler çalışmalarda da cinsiyet değişkeni üzerinden anlamlı farklılık bulunmamıştır. (Sulak, 2019; Yazıcıoğlu, Yaylak, ve Genç, 2020; Yontar, 2019). Akkoyunlu (2012), sınıf öğretmenlerinin ve 40 yaş üzerindeki öğretmenlerin hiç internet kullanmadıkları ve 21-25 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin, diğer kıdemdeki öğretmenlere göre daha düşük bulmuştur. Güneş ve Buluç (2017) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin kıdemleri ile teknolojiyi kullanımları arasında fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Barut (2015) araştırmasında kıdem ile eğitimde teknoloji kullanımı arasında anlamlı farklılık bulamamıştır.

Bu çalışmada elde edilen başka bir bulguya göre dijital okuryazarlık boyutunun dijital vatandaşlık üzerinde pozitif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu durum üzerinde dijital okuryazarlığın dijital vatandaşlığında önemli bir etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Dijital okuryazarlık dijital vatandaşlığın alt boyutlarından biri olarak (Ribble, 2011) açıklandığında dijital vatandaşlık üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğunu destekleyecektir. Prensky (2005) günümüz öğrencilerinin, sınıf ortamındaki öğretmenlerden çok farklı olduğunu, 20. Yüzyılın eğitim anlayışı ile hareket eden öğretmenlerin 21. Yüzyılın dijital yerli olarak ifade edilen öğrencilere rehberlik yapamadıklarına değinmiştir. Lindsey (2015) öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık konusuna yabancı olduklarını, bu öğretmenlerin iyi bir rol model olmaları için ciddi bir dijital vatandaşlık eğitimi almaları gerektiğini ifade etmiştir (Bakır, 2016).

Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık konularında daha bilinçli olmaları yönünde eğitim öğretim programlarında veya ders kitaplarında dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık öğelerinin yerleştirilmesi çalışmaların yapılması önerilmektedir. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital vatandaşlığın alt boyutlarından birisi olan dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda dijital vatandaşlığın diğer alt boyutlarına (e-etik, e-iletişim, e-güvenlik, e-hukuk, e-erişim, e-sağlık, e-ticaret, e-hak ve sorumluluklar) yönelik çalışmalar önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdağ, H. ve Taşkaya, S.M. (2013). Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitiminin Sosyal Bilgiler Öğretimindeki Yeri. R. Turan ve K. Ulusoy (Ed.). *Sosyal Bilgilerin Temelleri* içinde (s. 295-316). Ankara: Pegem Akademi.
- Akgün, E., Yılmaz, E. O. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme. *Akademik Bilişim*, 2-4.
- Alberta Government (2013). *Technology briefing*. <https://archive.education.alberta.ca/media/7533793/digitalcitizenshiptechbriefing.pdf> adresinden 01.12.2015 tarihinde edinilmiştir.
- Aldemir, C. ve Avşar, M. N. (2020). Pandemi Döneminde Dijital Vatandaşlık Uygulamaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Covid-19 Özel Sayısı 2*, 148-169
- Ataunal, A. (2003). *Niçin ve Nasıl Bir Öğretmen*. Ankara: Milli Eğitim Vakfı Yayınları
- Avcı, A. (2020). Dijital Okuryazarlıkta Müzik Eğitimi. *Akra Kültür Sanat Ve Edebiyat Dergisi*, 8(20), 111-131.
- Barut, L. (2015). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile bilgisayar öz yeterlik algıları arasındaki ilişki. *Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi*.
- Burnett, C. (2009). Research into literacy and technology in primary classrooms: an exploration of understandings generated by recent studies. *Journal of Research in Reading*, 32(1), 22-37
- Choi, M., Glassman, M., ve Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers Education*, 107, 100-112
- Çetin, O. (2016). Pedagojik Formasyon Programı ile Lisans Eğitimi Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 658-685
- Çubukcu, A., ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye’de Dijital Vatandaşlık Algısı Ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli Ve Etkin Kullanımı İle Araştırma Yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal Of Educational Research*(5), 148-174.
- Elçi, A. C. ve Sarı, M. (2016). Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25 (3) , 87-102

- Engin, G. ve Sarsar, F. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının küresel vatandaşlık düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(1), 150-161.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: John Wiley.
- Global Digital Citizen Foundation (2020). *Digital citizenship school program*. Erişim Adresi: <https://globaldigitalcitizen.org/digital-citizenship-school-program>
- Gülseçen, S., Özdemir, Ş., Çelik, S., Uğraş, T. ve Özcan, M. (2013, Aralık). *Dijital dünyadan yansımalar: Bilgide ve Vatandaşlıkta değişim, INET-TR 13, İstanbul*
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 43-48.
- Güneş, A. M., ve Buluç, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımları ve öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(1), 94-113.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Koltay, T. (2011). The Media And The Literacies: Media Literacy, Information Literacy, Digital Literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221.
- Kozan, M. (2018). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkların incelenmesi, *Yayımlanmış yüksek lisans tezi*. Fırat Üniversitesi. Elazığ
- List, A., Brante, E. W., ve Klee, H. L. (2020). A Framework Of Pre-Service Teachers' Conceptions About Digital Literacy: Comparing The United States And Sweden. *Computers & Education*, 148, 1-20
- Park, S. (2012). Dimensions Of Digital Media Literacy And The Relationship With Social Exclusion. *Media International Australia*, 142(1), 87-100.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon MCB University Press, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2005). Listen tothenatives. *Educational Leadership: Learning in the Digital Age*. 63 (4), 8-13. <http://www.siprep.org/prodev/documents/Prensky.pdf>
- Ribble, M. (2011). *Digital Citizenship in Schools*, Washington DC: ISTE
- Sakallı, H. (2015). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın
- Sari, İ. ve Taşer, S. (2018). Türkiye’de Dijital Vatandaşlıkla İlgili Yapılan Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin İncelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (6) , 1063-1069.
- Shelley, M. (2004). Digital Citizenship: Parameters of the Digital Divide. *Social Science Computer Review*, 22(2), 256-269.
- Som Vural, S ve Kurt, A. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8 (1) , 60-80
- Tatlı, A. (2018). Öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeylerinin bilgi okuryazarlığı ile internet ve bilgisayar kullanım özyeterlikleri bağlamında değerlendirilmesi. *Yayımlanmış Yüksek lisans Tezi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya.
- O'Brien, T., ve Stavert, B. (2011). Creating good digital citizens. *Education in a technological world: Communicating current and emerging research and technological efforts*, 115-119
- Oyedemi, T.T.D. (2012). The Partially Digital: Internet, Citizenship, Social Inequalities, and Digital Citizenship in South Africa, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. University of Massachusetts Amherst.
- Öztürk, M. (2015) Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri; *Yayımlanmış Yüksek lisans Tezi*. Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu
- Üstündağ, M. T. , Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları. *Journal of Education and Future* , (12) , 19-29.
- Yıldız, Ç., Kahyaoğlu, M., ve Kaya, F. (2012). Siirt ilindeki Ortaöğretim Öğrencilerinin Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Cinsiyet, Sınıf ve Öğrenim Gördüğü Türüne Göre Farklılaşmasının İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 82-96.

Makale Geçmişi	<i>Geliş:</i> 05.02.2022	<i>Kabul:</i> 24.05.2022	<i>Yayın:</i> 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Sevinç, M; Akyüz, H. & Dönmez, H. (2022). Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi: İskenderun ilçesi örneği. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 7-17.		

MATEMATİKSEL KAVRAMLARIN GÜNLÜK HAYAT İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ: SÖZEL PROBLEM BAĞLAMLI

Dr. Öğretim Üyesi Mehtap Taştepe
Sinop Üniversitesi
mtastepe@sinop.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-4535-3606

Özet

Matematiksel kavramların ve işlemlerin ezberden ziyade anlaşılabilir olarak öğrenilebilmesi matematiğin temel problemlerinden biri olmuştur. Bu kapsamda matematiksel kavramların geniş bir ağ ile ilişkilendirilmesi önemli bir yere sahiptir. İlişkilendirmenin temel bileşenlerinden birini ise günlük hayatla ilişkilendirme oluşturmaktadır. Bu araştırmada ilköğretim matematik öğretmenleri adayları tarafından yazılan sözel problemlerin günlük hayatla olan ilişkisi incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre öğretmen adaylarının günlük hayatla ilişkilendirme bağlamında daha çok klasik problemler ve mimari, maaş, açıcılık gibi farklı bağlamlar kullandıkları görülmüştür. Yazılan problemlerde gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak daha çok arka planda bağlam olarak ele alındığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: İlişkilendirme, Sözel problem, ilköğretim matematik öğretmen adayları.

CONNECTING OF MATHEMATICAL CONCEPTS WITH DAILY LIFE: THE CONTEXT OF THE VERBAL PROBLEM

Abstract

Learning mathematical concepts and operations by understanding rather than memorizing has been one of the most fundamental problems of mathematics. In this context, it is important to connect mathematical concepts with a wide network. One of the basic components of connection is relating with daily life. In this study, the relationship between the verbal problems written by the primary school mathematics teacher candidates and their daily life was examined. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the research. According to the data obtained, it was seen that pre-service teachers mostly used classical problems and different contexts such as architecture, salary, cookery in the context of connecting with daily life. It has been observed that real life objects are not used directly in the written problems, but rather they are handled as a context in the background.

Key Words: Connecting, verbal problem, primary school mathematics teacher candidates.

GİRİŞ

İlişkilendirme herhangi bir konuya dair bir ögeyi anlamaya, açıklamaya veya anlatmaya çalışırken bu ögenin bağlantılı olduğu diğer öğelerle (nesne, kavram, düşünce, olay vb.) ilişki kurmaktır. Bu beceri soyut bir bilim olan matematik için daha önemli bir yere sahiptir. Skemp (1976) matematiksel anlamayı ilişkisel ve işlemsel anlama şeklinde iki ana kategoriye ayırmış ve ilişkisel anlamayı bir kavramın ya da işlemin nedenlerini bilerek anlama şeklinde olacağını, bunun ise kavramların kendi alt öğeleri ile ve başka kavramlarla ilişkilendirilerek mümkün olacağını ifade etmiştir. Bu vurgu matematiksel kavramların geniş bir ağ ile ilişkilendirilmesinin matematiksel anlamadaki derin etkisini ifade etmektedir. Nitekim matematiksel ilişkilendirme becerisi hem matematik eğitiminin hedefleri arasında, hem de öğretim programlarında yerini almıştır.

Gerek *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)* (2000) standartlarında, gerekse ortaokul matematik dersi öğretim programlarında (MEB, 2009, 2013, 2018) ilişkilendirme ana becerilerden biri olarak bulunmaktadır. Hatta 2018 yılında güncellenen ilköğretim matematik öğretmenliği programına öğretmen adayları için “Matematik Öğretiminde İlişkilendirme” dersi zorunlu ders olarak eklenmiştir. Nitekim öğrencilerin matematiksel

kavramları daha iyi anlamaları ve öğrenebilmeleri için bu kavramların birçok farklı öge ile ilişkilendirilmesi önemlidir.

Bingölbalı ve Coşkun (2016) tarafından ilişkilendirme becerisi; Günlük hayatla ilişkilendirme, farklı disiplinlerle ilişkilendirme, kavramın farklı gösterimleri arasında ilişkilendirme, kavramlar arası ilişkilendirme olacak şekilde kategorilendirilmiştir. Yenilmez ve Uysal'a (2007) göre matematik öğrenirken de öğretirken de öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum sergileyebilmeleri için matematiğin günlük yaşamdaki yeri ve öneminin vurgulanması gerekmektedir. Öğrencilere sunulan bilgiler, günlük hayatta karşılaşılanlarla birbirine ne kadar yakın olursa, anlamlı öğrenme o ölçüde gerçekleşmiş olur. Bilgilerin günlük hayat ile ilişkilendirilmesi, bilginin anlaşılması açısından oldukça önemlidir. Bu sayede öğrenciler karşılaştıkları problemlere o kadar hızlı çözüm geliştirebilirler (Özden, 2003). Günlük hayatta da farklı seviyelerde matematik problemleri ile karşılaşılabilirdiği için matematik derslerinde kullanılan problemlerin günlük hayatta öğrencilerin karşılarına çıkabilecek şekilde oluşturulması önemlidir (MEB, 2009). Matematik günlük hayatta yer almaktadır ve bu durum matematiksel düşünmenin gelişimi için önemlidir (MEB, 2018). Günlük yaşam ile matematiğin nasıl ilişkilendirilebileceği konusunda Gainsburg (2008); benzetmeler, sözel problemler, gerçek verilerin analizi, insanların yaşamındaki matematik, gerçek olayların matematiksel olarak temsil edilmesi gibi ögelerin kullanılabileceğini ifade etmiştir.

İlişkilendirme becerisinin matematik eğitimi alanında öneminin artması ile beraber bu beceri üzerine farklı araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Örneğin ders kitaplarında ilişkilendirmenin incelenmesi (Dilegelen, 2018; Yekrek ve Özgeldi, 2019) ve öğretmen ve öğretmen adaylarının ilişkilendirmeyle alakalı görüşleri ve ilişkilendirmeyi yapma şekilleri (Karakoç ve Alacacı, 2015; Özgeldi ve Osmanoğlu, 2017; Yanık ve Serin, 2016) gibi farklı açılardan ele alınmıştır. Öğretmenler ve akademisyenlerle gerçekleştirilen araştırmalar (örneğin Karakoç ve Alacacı, 2015; Özgen, 2013a, Özgen, 2013b ve Yanık ve Serin, 2016) daha fazla olmakla birlikte, öğretmen adayları ile gerçekleştirilen araştırmalarda öğretmen adaylarından günlük hayat ile ilgili doğrudan ilişki kurmaları (Özgeldi ve Osmanoğlu, 2017), problem çözme ve modelleme yapmaları (Özgen, 2013b ve Tanju, 2020) istenmiş ya da öğretmen adayları ile görüşme (Özgen, 2013a) gerçekleştirilmiş ya da öğretmen adayları tarafından oluşturulan etkinlikler (Koyunkaya, Uğurel ve Taşdan, 2017) incelenmiştir. Ancak öğretmen adaylarının problem kurma bağlamında günlük hayatla ilişkilendirmelerini inceleyen çalışmalar çok az sayıdadır (Aydın, 2014). Problem kurma çalışmaları, öğrencilerin problemdeki verileri daha iyi anlamlandırmalarını ve veriler arasında daha kolay ilişki kurmalarını sağlar (Salman, 2012). Problem oluşturulurken kullanılan bağlam ilişkilendirme sürecinde bir araç olarak kullanılabilir. Özellikle matematiği gerçek hayatla ilişkilendirme noktasında problemlerde kullanılan bağlamların katkısı büyüktür.

Problem, çözüme kavuşmak için bilinçli bir şekilde çözüm yolu aramaktır (Polya, 1973). Toluk ve Olkun'a (2004) göre ise kişide çözme isteği oluşturan fakat kişinin donanımı vasıtasıyla çözebileceği güçlüklerin genel adıdır. Türker Biber vd. (2017) bir problemin yeni durum, çözülmesi gereken bir durum, günlük hayatla ilişkili olma ve akıl yürütmeyi gerektirme öğelerini barındırması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu araştırmada öğretmen adaylarından var olan bir problemi incelemelerinden ziyade sorumlu oldukları konu alanı ile ilgili günlük hayatla ilişkili problem kurmaları istenmiştir. Var olan bir problemi analiz etme görevine öğretmen adaylarının aşına oldukları düşünülmektedir. Alıbalı vd.'e (2014) göre bireyin kavramsal anlayıp anlamadığını tespit etmek için farklı görevler verilmesi gerekmektedir. Problem kurma bireylerin matematiği ne kadar kavramsal ve ilişkisel bir şekilde anladıklarını gösterir (Stoyanova, 2003), matematiksel üretkenliklerini artırır (Sheffield ve Cruikshank, 2005, Van Harpen ve Sriraman, 2013).

Bu araştırmada matematiksel kavramların günlük hayat ile ilişkilendirilmesi bağlamında sözel problemler ele alınmıştır. Araştırmanın amacı ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematiksel kavramları günlük hayat ile ilişkilendirmeyi ne ölçüde yapabildiklerini araştırmaktır. Bu amaçla öğretmen adaylarının kurdukları sözel problemler ele alınmıştır. Araştırmada ayrıca bu ilişkilendirme türünün yapıldığı etkinliklerde ne tür bağlamların kullanıldığı incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada öğretmen adaylarının matematiksel kavramları günlük hayatla ilişkilendirme durumlarını belirlemek amacıyla kurdukları sözel problemler incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda var olan bir durumu belirlemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması kapsamında doküman analizi yöntemi

kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırmanın amacı doğrultusunda gerekli bilgileri içeren yazılı materyallerin düzenli bir şekilde analiz edilmesi ve incelenmesidir (Kurt, 2013).

Katılımcılar

Bu araştırmada araştırmanın amacına uygun olarak bir devlet üniversitesinde 3. sınıf ilköğretim Matematik Öğretmenliğinde okuyan 18'i kız, 12'si erkek olmak üzere 30 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adayları matematiksel kavramları günlük hayatla ilişkilendirme konusunda eğitim almamışlardır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini 30 öğretmen adayının 3'er kişilik gruplar halinde farklı matematik kazanımlarına uygun olarak yazdıkları 29 sözel problem durumu oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarından uygulama öncesinde kazanımlara uygun, günlük hayatla ilişkili sözel problem kurmaları istenmiş ve ardından öğretmen adaylarına 1 saatlik süre tanınmıştır.

Veri Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen problemler öncelikle P1, P2,..., P29 şeklinde kodlanmış ve ardından matematiksel kavramların günlük hayatla ilişkilendirilmesi ve sözel problemlerde kullanılan bağlamlar altında incelenmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. "İçerik analizi veriden onun içeriğine ilişkin tekrarlanabilir ve geçerli sonuçlar çıkarmak üzere kullanılan bir araştırma tekniğidir" (Krippendorff, 1980, s.25).

Sözel Problemlerin Günlük Hayat ile İlişkilendirilmesi: Bu kapsamda Gainsburg'un (2008) günlük hayat ile ilişkilendirme sınıflandırması analiz çerçevesi olarak kullanılmıştır. Gainsburg (2008) günlük hayat ilişkilendirmesini;

1. Basit analogiler (Matematiksel öğelerin günlük hayat durumlarına benzetilerek ele alınması. Örneğin; Negatif sayıları sıfırın altındaki sıcaklıklarla ilişkilendirme),
2. Klasik problemler (Alışveriş, yaş, sınav gibi günlük hayatla ilişkili bağlamların ele alınması. Aynı istasyondan ayrılan trenler ne kadar sürede diğer istasyona ulaşır?),
3. Gerçek verinin incelenmesi (Gerçek verilerin kullanılmasını gerektiren durumlardır. Sınıf arkadaşlarının boylarının ortalamasını ve ortanca değerlerini bulmak),
4. Toplumda matematiğin tartışılması (Matematiğin toplumdaki kullanımı ile ilgilidir. Örneğin toplumda şampuan markalarının kullanım durumu ile ilgili yapılan istatistiksel hataları ya da bilinçli yanlışları içeren durumlar, ya da güvenli şifre oluşturma ile ilgili durumlar vb.),
5. Matematik kavramları için uygulamalı gösterimler (Öğrencinin aktif olarak katıldığı, ölçme, katlama, çizim yapma, kesme, pergel, iletki, gönye vb. kullanma gibi uygulamaları gerektiren durumlardır.) ve
6. Gerçek olayların matematiksel modellenmesi (Gerçek hayat durumlarının matematiksel modellerle temsil edilmesidir. Örneğin yılın belirli bir günü için yaklaşık fonksiyon ifade etmek üzere sıcaklığa yönelik bir formül yazmak)

olmak üzere altı kategori üzerinden sınıflandırmaktadır (Gainsburg, 2008).

Sözel Problemlerde Kullanılan Bağlamlar: Bu araştırmada Gainsburg'un (2008) oluşturduğu bağlam listesi kullanılmıştır. Gainsburg (2008) toplamda 16 bağlam belirlemiştir.

Tablo 1. Gainsburg'un Bağlam Listesi (Gainsburg, 2008, s. 204)

Dış ve iç tasarım/Mimarlık	İş/maaş
Alışveriş/fiyat belirleme/yemek yeme	Sanat/aynalar
Bankacılık/bütçe yapma	TV şovları, filmler
Ulaşım araçları	Aşçılık
Spor/oyunlar	Tıp
Ev gereçleri	Suç inceleme
Harita/plan/haritacılık/arazi/ölçme	Nüfus sayım verileri
Fizik/astronomi	Lunapark, havai fişek

Bu bağlamlar dışında ortaya çıkan bağlamlar bulgular bölümünde yer almaktadır. Ayrıca gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanıldığı (kek yapmak için ölçü kaplarının kullanılması gibi) ya da gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak arka planda bağlam olarak ele alındığı (anket gibi) durumlar irdelenmiştir. Diğer bir durum ise gerçek hayat nesnelerinin kullanıldığı ancak bağlamın kullanılmadığı (pergelle ölçme yapma gibi) durumlardır (Özdiner ve Bingölbalı, 2021).

Kullanılan Matematik Konularının, Günlük Hayatla İlişkilendirme Kategorisi ve Kullanılan Bağlam İlişkisi: Son olarak sözel problemlerde kullanılan matematik konu alanları günlük hayatla ilişkilendirme kategorileri ve kullanılan bağlamlar kapsamında analiz edilmiştir. Bu amaç ile özellikle kullanılan matematik konusu ile bağlam arasındaki ilişki ve kullanılan matematik konusu ile günlük hayatla ilişkilendirme kategorileri arasındaki ilişki irdelenmeye çalışılmıştır.

Güvenilirlik ve Geçerlilik

Bu çalışmada verilerin analizinde daha önce araştırmacılar tarafından oluşturulan ve birçok farklı araştırmada kullanılan (Gainsburg, 2008) ya da daha önce uygulanmış (Özdiner ve Bingölbalı, 2021) veri analiz taksonomileri kullanıldığı için araştırmanın güvenilir olduğu ve bu durumun aynı zamanda geçerliliği güçlendirdiği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmadan elde edilen verilere dair uzman görüşü alınmış ve araştırmanın güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde elde edilen veriler öğretmen adayları tarafından oluşturulan sözel problemlerin günlük hayat ile ilişkilendirilme durumu, kullanılan bağlamlar ve problem durumu oluşturma bağlamında analiz edilmiştir.

Sözel Problemlerin Günlük Hayat ile İlişkilendirilmesi

Sözel problemlerin günlük hayat ilişkilendirilmesi bağlamında öğretmen adaylarının yazmış oldukları problemler basit analogiler (BA), klasik problemler (KP), gerçek verinin incelenmesi (GV), toplumda matematiğin tartışılması (TM), matematik kavramları için uygulamalı gösterimler (YG) ve gerçek olayların matematiksel modellenmesi (MM) kategorileri altında analiz edilmiştir.

Tablo 2. Sözel Problemlerin Günlük Hayat ile İlişkilendirilme Durumu

Günlük hayatla ilişkilendirme kategorileri	f	%
Basit analogiler	1	3,12
Klasik problemler	18	56,25
Gerçek verinin incelenmesi	1	3,12
Toplumda matematiğin tartışılması	1	3,12
Matematik kavramları için uygulamalı gösterimler	6	18,75
Gerçek olayların matematiksel modellenmesi	5	15,62
Toplam	32	100

Tablo 2'ye göre öğretmen adaylarının yazdıkları problemlerin önemli bir bölümü (%56,25) klasik problemlerden oluşmaktadır. Matematik kavramları için uygulamalı gösterimler (%18,75) ve gerçek olayların matematiksel modellenmesi (%15,62) ise en çok kullanılan diğer kategorilerdir. Basit analogiler, gerçek verinin incelenmesi ve toplumda matematiğin tartışılması en az kullanılan kategoriler olmuştur. Bazı problemlerin ise birden çok kategoriye girdiği görülmüştür.

Ahmet Arzu, her biri 100'er puan olan 3 matematik sınavına girmiştir. İlk sınavdan 88 puan almıştır. Ahmet Arzu Matematik sınavlarından aldığı puanların ortalamasının olması için 2. sınavdan en az kaç puan almalıdır?

Klasik problem örneği (P7)

Burcu Hanım, telefon telefon şifresinin ilk 2 hanesini girer ama son 2 hanesi aklına gelmemiştir. Son 2 hanesinin tam kare bir sayı olduğuna hatırlayabilen Burcu Hanım şifresinin sonu 4 ile bitiyor olma olasılığı kaçtır?

Toplumda matematiğin tartışılması örneği (P1)

Ardahan'dan geçen perşembe, salı ve diğer meyvelerdeki fiyatları en çok sordukları soruları ve elde ettikleri verileri süren grafik ile gösteriniz.

Gerçek verinin incelenmesi örneği (P6)

Şekil 1. Günlük hayatla ilişkilendirmeye dair sözel problem örnekleri

Şekil 1'de yer alan ilk problemde sınav ortalamalarının hesaplanması ile ilgili klasik bir problem yer almaktadır. Diğer problemde ise kart şifresi ile ilgili bir problem durumu oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu problem durumu toplumda matematiğin tartışılmasına yönelik bir problem olarak ele alınabilir. Son problemde öğrencilerden sevilen meyvelere dair veri toplayarak sütun grafiği oluşturmaları istenmiştir. Bu problem gerçek verinin incelenmesi kategorisinde ele alınmıştır. Çünkü gerçek veriler üzerinden çözüm yapılmasını gerektiren etkinlikleri kapsamaktadır.

Kamren bir kilitteki caddenin tepesine bir tır kaymak istiyor. Fakat bu tır yemiyor. Bir sandalye kullanmak istiyor. Kilit bacasının 140 cm, yere sandalye kalının yarısını kullanıyor. 4 m ve ana duvarının yüksekliği 500 cm olduğunu biliyor. Buna göre tırın kaç cm yüksekliğinde bir sandalye kullanması gerekir?

Matematik kavramları için uygulamalı gösterimler örneği (P12)

Bir deliyi sırtında anday bir tırın paha delikinde inmesi için 45° bir açıyla caddenin paha yamaçta kullanılacak. Sırtta 45° bir açıyla caddenin paha yamaçta kullanılacak. Sırtta 45° bir açıyla caddenin paha yamaçta kullanılacak.

Gerçek olayların matematiksel modellenmesi örneği (P15)

Skolyoz hastalığı toplumda omurluk eğrilik olarak bilinmektedir. Skolyoz hastası Lize'nin omurluk eğrilik 10 derecedir. Lize'nin omurluk eğrilik 30°'ye ulaşınca ciddi sırtık sorunları oluşabiliyor. Lize'nin omurluk eğrilik 30°'ye ulaşınca ciddi sırtık sorunları oluşabiliyor. Lize'nin omurluk eğrilik 30°'ye ulaşınca ciddi sırtık sorunları oluşabiliyor.

Basit analogiler örneği (P16)

Şekil 2. Günlük hayatla ilişkilendirmeye dair sözel problem örnekleri

Şekil 2'de verilen bilgiler dâhilinde öğrencinin bir çizim yaparak çözüme ulaşması gerekmektedir. Bu durum öğrencinin aktif katılımını gerektirdiği için uygulamalı gösterimler kategorisinde yerini almaktadır. Diğer problemde araba park etme ile ilgili bir problem durumu bulunmaktadır. Öğrencilerin çizilmiş olan model yardımı ile probleme çözüm geliştirmeleri istenmektedir. Bu kapsamda bu problem durumu da gerçek olayların matematiksel modellenmesi kategorisinde yerini almıştır. Diğer problem durumunda ise açılı kavramı ise skolyoz hastalığı arasında bir benzetim yapılarak analogi kullanılmaya çalışılmıştır.

Cent bir havuzun çevresini ip ile sarmak istiyor. Havuzun sığırındaki havuzun bir kısa kenarı 8 m'ye, bir uzun kenarı ise 15 m'dir. Centin kaç metre ip olması gerekir?

Örnek 1 (P26)

Faruk'un 300 m teli vardır. Faruk eskiden dörtgen şeklindeki tarlasına 300 m teli 2 tur çevirmektedir. Buna göre Faruk'un tarlasının bir kenarı kaç cm'dir?

Örnek 2 (P24)

Şekil 3. Sözel problem ve matematik kavramları için uygulamalı gösterimler örnekleri

Birden fazla kategori için örnekler ele alındığında öğrencilerin formül kullanarak çözebileceği ya da çizim yaparak çözebileceği problem durumları söz konusudur. Bu durumda bu problemlerin klasik problem ve uygulamalı

gösterimler kapsamında ele alınabileceği düşünülmüştür. Şekil 3'te klasik problem ve matematik kavramları için uygulamalı gösterimler örnekleri yer almaktadır.

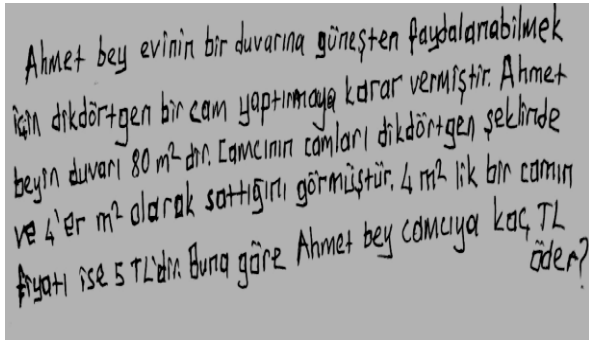
Sözel Problemlerde Kullanılan Bağlamlar

Sözel problemlerde kullanılan bağlamlar Gainsburg'in (2008) belirlediği bağlamlar kapsamında incelenmiştir. Bu araştırmada toplam 12 bağlam ortaya çıkmıştır. Gainsburg'in (2008) belirlediği 9 bağlam görülürken, ayrıca 3 bağlamların daha ortaya çıktığı belirlenmiştir. Bu 3 bağlam tablo 3'te çizgi ile Gainsburg'in (2008) bağlamlarından ayrılmıştır.

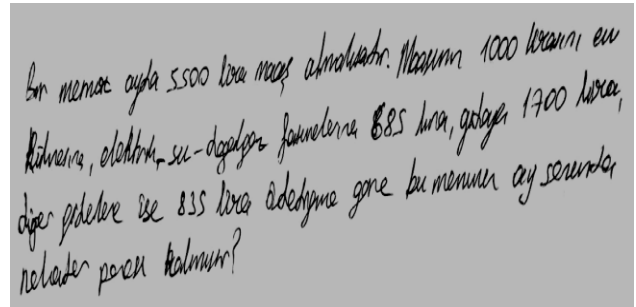
Tablo 3. Sözel Problemler Kullanılan Bağlamlar

Kullanılan bağlamlar	f	%
Dış ve iç tasarım/Mimarlık	6	20,68
Alışveriş/fiyat belirleme/yemek yeme	5	17,24
Spor/oyunlar	3	10,34
Ulaşım araçları	2	6,89
Ev gereçleri	2	6,89
Harita/plan/haritalılık/arazi/ölçme	2	6,89
İş/maaş	3	10,34
Tıp	1	3,44
Aşçılık	1	3,44
Şifre	1	3,44
Sınav	2	6,89
Hava/Hava sıcaklığı	1	3,44
Toplam	29	100

Tablo 3'e göre öğretmen adayları tarafından en çok kullanılan bağlamların *Dış ve iç tasarım/Mimarlık* (%20,68) olduğu görülürken, *Alışveriş/fiyat belirleme/yemek yeme* bağlamı %17,24'lük oranla *Dış ve iç tasarım/Mimarlık* bağlamını takip etmektedir.



Dış ve iç tasarım/Mimarlık bağlamı (P23)



İş/maaş (P19)

Şekil 4. Kullanılan temalara dair sözel problem örnekleri

Şekil 4'te evin tasarımına dair ve maaşa dair birer problem durumu yer almaktadır. Bu problemlerde ana temalar tasarım ve maaş olarak belirlenerek problem durumları bu kapsamda oluşturulmaya çalışılmıştır. Tıp, Aşçılık, Şifre ve Hava/Hava sıcaklığı bağlamları ise sadece 1'er (%3,44) kez kullanılmıştır. Şekil 5'te aşçılık ve hava sıcaklığı temaları kullanılarak oluşturulmuş problem durumları yer almaktadır.

8 yumurta, 6 bardak un, 6 bardak şeker, 2 bardak tereyağı, 6 çay kaşığı karbonat, 2 bardak su

Akşam yemeğine misafirleriniz gelecekti ve onlara kek yapmak istiyordunuz. Elinizde 32 kırıntı yazılan bir tarif bulunmaktaydı. Oysa sizin akşam 16 kişilik bir misafir grubunuz olacaktı. O zaman ihtiyacınız olan malzemeleri ne kadar olacaktı?

Aşçılık bağlamı (P29)

İspartada sabah 6'da hava sıcaklığı 3°'dir. Her bir saatte sıcaklık 2 derece arttı göstermektedir. Buna göre saat 13.00'da hava sıcaklığı kaç derece olur?

Hava/Hava sıcaklığı bağlamı (P20)

Şekil 5. Kullanılan temalara dair sözel problem örnekleri

Ayrıca gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanıldığı (kek yapmak için ölçü kaplarının kullanılması gibi) ya da gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak arka planda bağlam olarak ele alındığı (anket gibi) durumlar irdelenmiştir. Diğer bir durum ise gerçek hayat nesnelerinin kullanıldığı ancak bağlamın kullanılmadığı (pergelle ölçme yapma gibi) durumlardır (Özdiner ve Bingölbali, 2021).

Tablo 4. Gerçek Hayat Nesnelerinin Kullanım Durumları

Gerçek hayat durumları	f	%
Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanıldığı durumlar	2	6,89
Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak arka planda bağlam olarak ele alındığı durumlar	27	93,10
Gerçek hayat nesnelerinin kullanıldığı ancak bağlamın kullanılmadığı durumlar	0	0
Toplam	29	100

Öğretmen adayları tarafından yazılan problemlerin çoğunlukla (%93,10) gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak arka planda bağlam olarak ele alındığı durumlar olduğu belirlenmiştir. Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanıldığı durumlar azınlıkta (%6,89) olmakla birlikte ortaya çıkarken, gerçek hayat nesnelerinin kullanıldığı ancak bağlamın kullanılmadığı durumlar hiç kullanılmamıştır.

Bir madende çalışan Ömer usta ve ekibi normalde saatte 5 m kazılabilmektedirler. Bir günde 8 saat çalışan ekip salı günü salı günü son 2 saatte sadece 3 m kazılabilmektedir. Buna göre Ömer usta ve ekibi salı günü kaç m kazı yapmıştır?

Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak arka planda bağlam olarak ele alındığı durumlar (P22)

Fatma hanımın taşınmak için kolilere ihtiyacı vardır. Fakat istediği kolilerin bazıları birleştirilmiş bazıları ise birleştirilmemiş çekiller gelmiştir. Bu kolileri inceleyip eşisimlerin hangi boyutlarına örnek olduğunu nedenleriyle birlikte belirtiniz.

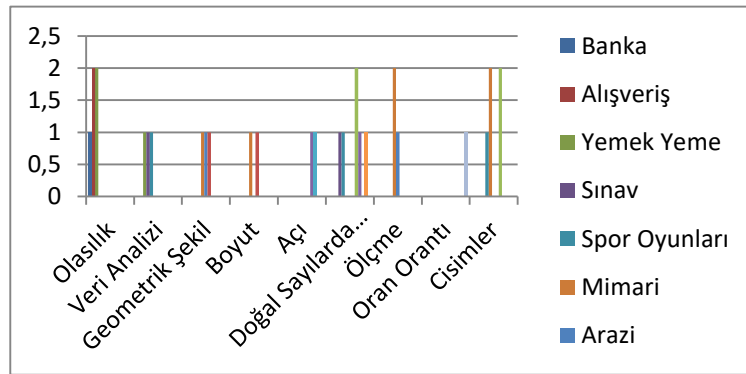
Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanıldığı durumlar (P13)

Şekil 6. Gerçek hayat nesnelerinin kullanım durumlarına dair sözel problem örnekleri

Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanılmadığı ancak arka planda bağlam olarak ele alındığı örnek problem durumunda toprak kazma gerçek nesnesi sadece bağlam olarak kullanılmıştır. Gerçek hayat nesnelerinin doğrudan kullanıldığı problem durumunda ise birleştirilmiş ve açık şekilde gösterilen kolilerin incelenmesi istenerek koli gerçek hayat nesnesi olarak kullanılmıştır.

Kullanılan Matematik Konularının Günlük Hayatla İlişkilendirme Kategorisi ve Bağlam İlişkisi

Bu bölümde öğretmen adaylarının sözel problem yazarken kullandıkları matematik konuları, bu konular kapsamında kullanılan bağlamlar ve günlük hayatla ilişkilendirme kategorilerinin ilişkisi incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle kullanılan matematik konuları ve bağlamlar ele alındığında; Şekil 7'ye göre olasılık konusunda 5 (%17,24), veri analizi konusunda 3 (%10,34), geometrik şekil konusunda 3(%10,34), boyut konusunda 2 (%6,89), açı konusunda 2 (%6,89), doğal sayılarda işlemler konusunda 6 (%20,68), ölçme konusunda 3(%10,34), oran orantı konusunda 1 (%3,44), cisimler konusunda 5(%17,24) bağlam kullanılmıştır. En çok bağlamın kullanıldığı konunun doğal sayılarda işlemler olduğu görülürken, olasılık ve cisimler konusu diğer en çok kullanılan konu alanları olmuştur. En az bağlamın kullanıldığı konunun ise oran orantı olduğu görülmektedir.



Şekil 7. Matematiği konu bağlamında kullanılan bağlamlara dair yazılan sözel problemler

Şekil 7'ye göre yazılan problemlerde 13 bağlam ortaya çıkmıştır. Olasılık, veri analizi, geometrik şekil ve cisimler konu alanlarında 3'er (%23,07) farklı bağlam; boyut, açı ve ölçme konu alanlarında 2'şer (%15,38) farklı bağlam; doğal sayılarda işlemler konusunda 5 (%38,46) farklı bağlam, oran orantı konusunda ise 1 (%7,69) bağlam kullanılmıştır. Öğretmen adayları tarafından en çok farklı bağlamın kullanıldığı konunun doğal sayılarda işlemler olduğu, en az farklı bağlamın kullanıldığı konunun ise oran orantı olduğu görülmüştür.

Sözel problemlerde kullanılan matematik konu alanlarının günlük hayatla ilişkilendirme kategorileri ile olan ilişkisi ele alındığında en fazla kategorinin (%18,75) doğal sayılarda işlemler konusunda kullanıldığı, devamında ise diğer en fazla kategorinin (%15,62) olasılık konusunda olduğu görülürken, en az kategorinin (%3,12) oran orantı konusunda kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 5. Sözel Problemlerde Kullanılan Matematik Konu Alanları ve Günlük Hayatla İlişkilendirme Kategorileri

Konu	BA	KP	GV	TM	UG	MM	f	%
Olasılık	-	4	-	1	-	-	5	15,62
Veri analizi	-	2	1	-	-	-	3	9,37
Geometrik şekil	-	3	-	-	2	-	5	15,62
Cisimler	-	-	-	-	2	2	4	12,50
Boyut	-	-	-	-	-	2	2	6,25
Açı	1	-	-	-	-	1	2	6,25
Doğal sayılarda işlemler	-	6	-	-	-	-	6	18,75
Ölçme	-	2	-	-	2	-	4	12,50
Oran Orantı	-	1	-	-	-	-	1	3,12
Toplam	1	18	1	1	6	5	32	100

Tablo 5'e göre günlük hayat ile ilişkilendirmeye dair Basit analogiler (BA), Klasik problemler (KP), Gerçek verinin incelenmesi (GV), Toplumda matematiğin tartışılması (TM), Matematik kavramlar için uygulamalı gösterimler (UG), Gerçek olayların matematiksel modellenmesi (MM) olmak üzere 5 farklı kategori söz konusudur. Olasılık konusunda, veri analizi konusunda, geometrik şekil konusunda, cisimler konusunda, açılar konusunda ve ölçme konusunda 2'şer (%40), doğal sayılarda işlemler ve oran orantı konusunda 1'er (%10) farklı kategoride günlük

hayatla ilişkilendirme yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yazılan sözel problemlerde günlük hayatla ilişkilendirme konusunda en fazla 2 kategori kullanılabildiği görülmüştür.

Genel olarak ele alındığında en fazla problemin yazılabildiği ve en çok farklı bağlamanın kullanılabildiği doğal sayılarda işlemler konusuna dair yazılan problemlerde günlük hayatla ilişkilendirme kapsamında sadece klasik problem kategorisinde problem yazılabildiği görülmüştür. Olasılık ve geometrik şekil konusunda diğer konu alanlarına göre fazla sayıda problemler varken günlük hayat ile ilişkilendirmede 2 kategori olduğu görülürken, örneğin sadece 2 problem yazılan boyut konusunda da günlük hayatla ilişkilendirmede 2 kategori söz konusu olmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel kavramları günlük hayat ile ilişkilendirmeyi ne ölçüde yapabildiklerini belirlemek amaçlanmış ve öğretmen adaylarının yazdıkları sözel problemler ele alınmıştır. Araştırmada Gainsburg'un (2008) oluşturduğu günlük hayat ile ilişkilendirme sınıflandırması analiz çerçevesi ve bağlam listesi ayrıca Özđiner ve Bingölbali'nin (2021) gerçek hayat nesnesi kullanım sınıflaması kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının günlük hayatla ilişkilendirme ve bağlam anlamında sınırlı bir alt yapıya sahip oldukları görülmüştür.

Araştırmada öncelikle öğretmen adaylarının yazdıkları sözel problemleri günlük hayat ile ilişkilendirme durumları incelenmiştir. Elde edilen verilere göre öğretmen adaylarının genel olarak matematiğı günlük hayatla ilişkilendirebildikleri görülmüştür. Benzer şekilde Özgen (2013a) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada matematik öğretmen adayları ile günlük hayatla ilişkilendirme, farklı disiplinlerle ilişkilendirme ve matematiğın kendi içerisinde ilişkilendirme ile ilgili görüşme yapılmış ve öğretmen adaylarının günlük hayatla ilişkilendirmeye yönelik görüşlerin üst düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmanın aksine yine öğretmen adayları ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada Yorulmaz ve Çokçalışkan (2017) görüşme formu ile öğretmen adaylarının matematiğın kendi içerisinde ilişkilendirme görüşlerinin daha fazla öne çıktığı günlük hayatla ilişkilendirme ve farklı disiplinlerle ilişkilendirmeye ise görüşlerinde daha az yer verdikleri belirlenmiştir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının Gainsburg'ın (2008) sınıflandırmasına göre daha çok klasik problemler oluşturdukları görülmüştür. Basit analogiler, gerçek verinin incelenmesi ve toplumda matematiğın tartışılması en az kullanılan kategoriler olmuştur. Benzer şekilde Yekrek ve Özgeldi (2019) ortaokul matematik ders kitaplarının giriş bölümleri, günlük hayat ile ilişkilendirme açısından ve bağlam türlerine göre analiz ettikleri araştırmalarında ders kitaplarının giriş bölümlerinde en çok klasik problemler günlük hayat ilişkilendirmesinin kullanıldığı, en az ise toplumda matematiğın tartışılması ve gerçek olay matematiksel modellemesinin kullanıldığı görülmüştür. Bu araştırmanın aksine Özgeldi ve Osmanoğlu (2017) tarafından öğretmen adayları ile gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adaylarının Gainsburg'ın (2008) sınıflandırmasına göre günlük hayat ile ilişkilendirmeyi en fazla toplumda matematiğın tartışılması, en az gerçek olayların matematiksel modellemesi açısından yaptıkları görülmüştür.

Bu araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç problem oluşturulurken en çok kullanılan bağlaman Dış ve iç tasarım/Mimarlık olduğudur. Tıp, Aşçılık, Şifre ve Hava/Hava sıcaklığı bağlamları ise en az kullanılanlardır. Özgeldi ve Osmanoğlu'nun (2017) öğretmen adayları ile gerçekleştirdikleri araştırmada en fazla spor/oyunlar bağlamı ortaya çıkmıştır. Baki, Çatlıoğlu, Coştu ve Birgin, (2009) tarafından lise öğrencileri ile gerçekleştirilen araştırmada ise öğrencilerin hesaplama ve alışveriş gibi örnekler verdikleri görülmüştür. Bu araştırmada da en çok öne çıkan ikinci kategori Alışveriş/fiyat belirleme/yemek yeme şeklinde belirlenmiştir.

Bu araştırmada öğretmen adayları tarafından yazılan sözel problemlerde kullanılan matematik konuları, bağlamlar ve günlük hayat ile ilişkilendirme durumları ele alınmıştır. En çok bağlamanın kullanıldığı konunun doğal sayılarda işlemler olduğu görülürken, olasılık ve cisimler konusu diğer en çok kullanılan konu alanları olmuştur. En az bağlamanın kullanıldığı konunun ise oran orantı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca en çok farklı bağlamanın kullanıldığı konunun doğal sayılarda işlemler olduğu, en az farklı bağlamanın kullanıldığı konunun ise oran orantı olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Baki vd. (2009) lise öğrencilerinin günlük hayat ve matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüşlerinin belirlenmesi ile ilgili bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırmada elde edilen sonuçlardan biri öğrencilerin günlük hayatla bağlantılı olarak verdikleri örneklerin genellikle sayılarla ilgili ve hesaplama ve alışveriş gibi örnekler olduğu görülmüştür. Bu araştırmada günlük hayatla ilişkilendirme konusunda en çok problemin doğal sayılarda işlemler konusu ile ilgili yazıldığı ve en çok çeşitli bağlamanın yine bu konuda

kullanıldığı görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç ise matematik konularına göre yazılan sözel problemlerde günlük hayatla ilişkilendirme konusunda en fazla 2 kategori kullanılabildiğidir. Yazılan problem sayısı ise günlük hayat ile ilişkilendirme kategorileri arasında bir ilişki gözlemlenmemiştir. En fazla problemin yazılabildiği ve en çok farklı bağlamın kullanılabildiği doğal sayılarda işlemler konusuna dair yazılan problemlerde günlük hayatla ilişkilendirme kapsamında sadece 1 kategoride problem yazılabildiği görülmüşken, 2 problem yazılan boyut konusunda 2 farklı kategori kullanıldığı görülmüştür. Bu konuda literatürde herhangi bir araştırma ile karşılaşmamıştır.

Genel olarak bakıldığında bu araştırmada öğretmen adayları tarafından oluşturulan sözel problemlerde, öğretmen adaylarının günlük hayatla matematiği genel anlamda ilişkilendirebilmekle birlikte günlük hayatla ilişkilendirme çeşitliliği ve bağlam anlamında sınırlı bir alt yapıya sahip oldukları görülmüştür. Öğretmen adaylarının genellikle klasik problemler oluşturdukları belirlenmiştir. Bazı bağlamlar Dış ve iç tasarım/Mimarlık gibi daha yoğun olmakla birlikte farklı bağlamlar kullanabildikleri görülmüştür. Ayrıca doğal sayılarda işlemler gibi bazı konulara dair daha çok sayıda ve daha çeşitli bağlamlar kullanabildikleri görülmüşken, günlük hayatla ilişkilendirme konusunda taksonomiler ve matematik konuları arasında bir ilişki gözlemlenmemiştir. Bu araştırmanın devamında ulusal ve uluslararası sınav soruları bu taksonomiler kapsamında incelenebilir. Diğer bir öneri ise bu konuda önemli bir yere sahip olan öğretmen adaylarına yönelik bir ders tasarlanabilir. Ayrıca şu anda aktif olarak öğretmenlik yapan ilköğretim matematik öğretmenlerine hizmet içi eğitim tasarlanması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Alibali, M. W., Nathan, M.J., Wolfgram, M.S., R., Church, B., Jacobs, S.A., Martinez, C.J. & Knuth, E.J. (2014) How teachers link ideas in mathematics instruction using speech and gesture: *A Corpus Analysis, Cognition and Instruction*, 32:1, 65-100, DOI: 10.1080/07370008.2013.858161
- Aydın, H. (2014). Matematik öğretmen adaylarının gerçek hayat durumlarından matematiksel problem yazma ve çözme becerilerinin incelenmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baki, A., Çatlıoğlu, H., Coştu, S. & Birgin, O. (2009). Conceptions Of High School Students About Mathematical Connections To The Real-Life. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1402-1407.
- Bingölbali, E. & Coşkun, M. (2016). İlişkilendirme becerisinin matematik öğretiminde kullanımının geliştirilmesi için kavramsal çerçeve önerisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183), 233-249. <http://dx.doi.org/1.15390/EB.2016.4764>.
- Dilegelen, Y. (2018). 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının İlişkilendirme Becerisi Açısından İncelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Gainsburg, J. (2008). Real-world connections in secondary mathematics teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11(3), 199-219. doi:10.1007/s10857-007-9070-8.
- Karakoç, G. & Alacacı, C. (2015). Real Word Connections In high School Mathematics Curriculum And Teaching. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(1), 31-46. doi:10.16949/turcomat.76099
- Koyunkaya, M.Y. (2017). Öğretmen adaylarının matematiği günlük yaşam ile ilişkilendirme hakkındaki düşüncelerinin geliştirdikleri öğrenme etkinliklerine yansması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 177-206.
- Krippendorff K (1980) *Content Analysis: An Introduction to is Methodology*, Beverly Hills: Sage.
- Kurt, A. A. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2008). *İlköğretim Okulu Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi*. Ankara, Türkiye, 463 s.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2009). *İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara, Türkiye, 420 s.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2013). *Ortaokul Matematik Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara, Türkiye, 62 s.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). *Matematik Dersi (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara, Türkiye, 80 s.
- National Council Of Teachers Of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. VA: Reston.

- Özdiner, M. & Bingölbali, E. (2021). İlkokul ve ortaokul matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin matematiksel ilişkilendirme becerisi açısından incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Afyon.
- Özgen, K. (2013a). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüş ve becerilerinin incelenmesi. *International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 8(8), 2001-2020.
- Özgen, K. (2013b). Problem çözme bağlamında matematiksel ilişkilendirme becerisi: öğretmen adayları örneği. *E-Journal of New World Sciences Academy Education Sciencet*. 8 (3), 323 - 345, <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.3.1C0590>
- Özgeldi, M. & Osmanoglu, A. (2017). Matematik gerçekte hayatla ilişkilendirilmesi: Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının nasıl ilişkilendirme kurduklarına yönelik bir inceleme. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 8(3), 438-458. doi:10.16949/turcomat.298081.
- Polya, G. (1973). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press Princeton and Oxford. https://lms.umb.sk/pluginfile.php/37176/mod_folder/content/0/Polya_How-to-solve-it.pdf?forcedownload=1.
- Salman, E. (2012). İlköğretim matematik öğretiminde problem kurma çalışmalarının öğrencilerin problem çözme başarısına ve tutumlarına etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan
- Sheffield, L. J., & Cruikshank, D. E. (2005). *Teaching and learning mathematics pre-kindergarten through middle school*. Hoboken, N.J.: Wiley Jossey Bass Education
- Skemp, R. R. (1976). Relational understanding and instrumental understanding. *Mathematics Teaching*, 77(1), 20-26.
- Stoyanova, E. (2003). Extending students' understanding of mathematics via problem posing. *The Australian Mathematics Teacher*, 59(2), 32-40.
- Tanju, B. (2020). Matematik öğretmen adaylarının temsil ve ilişkilendirme becerilerinin matematiksel modelleme sürecinde incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Toluk, Z. & Olkun, S. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının geometrik düşünme düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 29(134), 55-60
- Türker Biber, B., Aylar, E., Ay, Z. S., & Akkuş İspir, O. (2017). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının problem çözmeye dair pedagojik alan bilgilerinin sınıf içi gözlem ve görüşme yoluyla belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1483-1498.
- Van Harpen, X. Y., & Sriraman, B. (2013). Creativity and mathematical problem posing: an analysis of high school students' mathematical problem posing in China and the USA. *Educational Studies in Mathematics*, 82, 201-221.
- Yanik, H. B., & Serin, G. (2016). Two Fifth Grade Teachers' Use Of Real –World Situations In Science And Mathematics Lessons. *The Clearing House: A Journal Of Educational Strategies, Issues And Ideas*, 89(1), 28-37. doi:10.1080/00098655.2015.1130014
- Yenilmez, K. & Uysal, E. (2007). İlköğretim öğrencilerinin matematiksel kavram ve sembolleri günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeyi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(24), 89-98.
- Yekrek, E. V. & Özgeldi, M. (2019). Examination Of The Introductory Parts Of Middle School Mathematics Textbooks With Respect To The Real Life Connection And Context. *4th International Symposium of Turkish Computer and Mathematics*, 26-27 Eylül 2019, Çeşme, Türkiye, ss. 1325-1336.
- Yorulmaz, A. V. & Çokçalışkan, H. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüşleri. *International Primary Educational Research Journal*, 1(1), 8-16.



Makale Geçmişi	<i>Geliş:</i> 07.02.2022	<i>Kabul:</i> 01.05.2022	<i>Yayın:</i> 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Taştepe, M. (2022). Matematiksel kavramların günlük hayat ile ilişkilendirilmesi: Sözel problem bağlamı. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 18-29.		

YEDİNCİ SINIF “ELEKTRİK DEVRELERİ” BAŞARI TESTİ GELİŞTİRME: GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Nejmiye Özlem SOY
Milli Eğitim Bakanlığı
nejmiyeozlemsoy@gmail.com
ORCID ID 0000-0002-7141-3481

Dr. Melek KARACA
Bağımsız Araştırmacı
melekkaraca38@gmail.com
ORCID ID 0000-0002-6957-5932

Doç. Dr. Oktay BEKTAŞ
Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi
obektas@erciyes.edu.tr
ORCID ID 0000-0002-2562-2864

Özet

Araştırmanın amacı, yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi “Elektrik Devreleri” konusuna yönelik öğrencilerin öğrenme seviyelerini tespit etmek için çoktan seçmeli sorulardan oluşan geçerli ve güvenilir başarı testi geliştirmektir. Yazarlar tarafından alanyazından elde edilen soru havuzuna dayalı olarak geliştirilen çoktan seçmeli yirmi beş soruluk test 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Gaziantep İli Nizip İlçesi’nde öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencilerinden oluşan 194 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışma tarama desenine dayalı olarak yürütülmüştür. Kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla alanyazına dayalı oluşturulan soru havuzunda yer alan tüm sorular için belirtke tablosu düzenlenmiştir. Uzman görüşlerine başvurularak alınan dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış; taslak testin soru sayısı yirmi beş olarak belirlenmiştir. Testte yer alan soruların madde güçlük, ayırt edicilik değerleri hesaplanmıştır. Yapı geçerliğini sağlamak için tetrakorik faktör analizi yapılarak AFA ve DFA gerçekleştirilmiştir. KR-20 güvenirlik katsayısı 0,77 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, toplam varyansın %49,43’ünü açıklayan 15 soru ve iki faktörden oluşan, fen bilimleri öğretmenlerinin, öğrencilerin “Elektrik Devreleri” konusunu öğrenme düzeylerini belirleyebilecekleri geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirilmiştir

Anahtar Sözcükler: Başarı testi, elektrik devreleri, test geliştirme, geçerlik, güvenirlik, fen eğitimi.

SEVENTH CLASS “ELECTRICAL CIRCUITS” ACHIEVEMENT TEST DEVELOPMENT: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Abstract

This research aims to develop a valid and reliable achievement test consisting of multiple-choice questions to determine the learning levels of seventh-grade students in the science course "Electric Circuits". The multiple-choice twenty-five-question test developed by the authors was applied to 194 students consisting of eighth-grade students studying in Gaziantep Province Nizip District in the 2020-2021 Academic Year. The study was carried out based on the survey design. To ensure content validity, a table of specifications was prepared for all questions in the question pool created based on the literature. Necessary corrections were made in line with the feedback received by consulting expert opinions; The number of questions in the draft test was determined as twenty-five. In addition, item difficulty and discrimination values of the questions in the test were calculated. EFA and CFA were performed by using tetrachoric factor analysis. The KR-20 reliability coefficient was found to be 0.77. As a result, a valid and reliable achievement test was developed, consisting of 15 questions and two

factors explaining 49.43% of the total variance, in which science teachers may not determine the learning level of students about "Electric Circuits".

Key Words: Achievement test, electrical circuits, validity, reliability, science education.

GİRİŞ

Soyut düşünebilme becerilerinin 11 yaşından itibaren kazanılmaya başlandığı bilim adamlarınca kabul edilen bir görüştür (O'Loughlin, 1992; Chaput, 2001). Ortaokul öğrencilerinin tamamı soyut işlemler döneminde değildir. Bu nedenle soyut kavramları anlamada zorlanan öğrenciler olacaktır (Şahin, 1998; Üstünoğlu, 1990). Fen bilimleri dersinin birçok konusu soyut düşünmeyi gerektirir (Güneş vd. 2004). Elektrik konusunda yer alan kavramlar da soyut düşünme gerektiren kavramlardır (Dincel, 2005). Alanyazında elektrik konusuna ait kavramların öğreniminin zor olduğunu destekleyen çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Yeşilyurt (2006) ilköğretim ve lise öğrencilerinin elektrik kavramı ile ilgili düşüncelerine yönelik yaptığı çalışmada öğrencilerin en çok zorlandıkları bölümün seri ve paralel bağlı devrelerde kolları oluşturan akım ve potansiyel fark ilişkisinin tespit edilmesi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Elektrik konusunun öğrenciler açısından zor anlaşılması kavram yanlışlıklarını da beraberinde getirmiştir. Farklı öğretim kademelerinde yapılan çalışmalarda elektrik konusu ait pek çok kavram yanlışlığı olduğu tespit edilmiştir (Atılğanlar, 2014; Büyükkasap vd., 2002; Andre vd., 1997; Lee ve Law, 2001; Sharon ve Thomas, 1997; Tianyu ve Thomas, 1991; Tsai, 2003,). Öğrencilerin öğrenmekte zorlandıkları elektrik konusuna ait kazanımları ne düzeyde öğrendiklerini belirleyebilmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracına ihtiyaç vardır.

Eğitim öğretimde ölçme ve değerlendirmenin rolü çok büyüktür. Süreç boyunca yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin konuyu daha iyi öğrenebilmelerini sağlayacak düzenlemeler ve iyileştirmeler yapılmasına katkıda bulunulur. Değerlendirme sonuçları öğrencilerin başarı durumlarını belirleme, eğitim ve öğretimdeki eksiklikleri tespit edebilme ve eğitim öğretime yönelik plan ve kararlar geliştirmede kullanılabilir (Semerci, 2015).

Ölçme tarihi incelendiğinde test geliştirme kuramlarından klasik test kuramı ve madde tepki kuramı olmak üzere iki tür test kuramı karşımıza çıkmaktadır (Baykul, 2000). Klasik kuram madde tepki kuramından daha önce ortaya çıkmıştır. Klasik kuramın sınırlılıklarını gidermek için madde tepki kuramı oluşturulmuştur (Crocker ve Algina, 1986). Klasik test kuramı ölçmede elde edilen puanlar ile gerçek puanlar arasında bir ilişki olduğunu belirtir. Gerçek puan ölçülmek istenen özelliğin gerçek değerini ifade eder ve ölçme ile gerçek puana ulaşamaz. Ancak bazı varsayımlarla ölçmeden elde edilen puanlardan gerçek puanlar kestirilebilir (Baykul, 2021). Klasik test kuramında ölçmede oluşan hatalar tüm grup için hesaplanabilir. Her iki kuramda test maddelerine doğru yanlış olarak cevap verilmesini dikkate alır. Normal dağılım her iki kuram için de geçerlidir (Nartgün, 2002). Bu çalışmada ise klasik test kuramı temel alınarak başarı testi geliştirilmiştir. Başarı testinden elde edilen puanların rastgele örneklemekten genellenebilirliği sağladığı için bu çalışmada referans alınmıştır. Klasik test teorisi test geliştirme sürecinde elde edilen puanların (gerçek-hatalar) gerçeği yansıtmadığı, elde edilen puanların hatalardan çıktıktan sonra kalan kısım olduğunu ifade ettiği için bu çalışmada test geliştirme aşamaları klasik kurama göre uygulanmıştır.

Fen eğitimi alanyazınına incelediğimizde farklı konularda geliştirilen başarı testi geliştirme çalışmalarının örneklerini görmekteyiz. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "Dünya ve Evren", "Canlılar ve Yaşam", "Madde ve Doğası", "Fiziksel Olaylar" olmak üzere dört temel konu alanı yer almaktadır (MEB, 2018). Alanyazında "Madde ve Doğası" (Divarci ve Kaya, 2019; Jensen, vd., 2014; Saraç, 2018); "Fiziksel Olaylar" (Demir, vd., 2016; Gönen Kocakaya ve Kocakaya, 2011); "Dünya ve Evren" (Sontay ve Karamustafaoğlu, 2017); "Canlılar ve Yaşam" (Bolat ve Karamustafaoğlu, 2019) konularına yönelik test geliştirme çalışması örnekleri bulunmaktadır.

Okullarda uygulanan öğretim programlarında verilen kazanımların tamamının öğrencilere kazandırılması hedeflenmektedir (Koray, vd., 2007). Hedeflere ulaşmada sistemli ilerleyebilmek için ölçme ve değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirirken Bloom, Gagne, Marzano, Quellmalz, Haladyna, De Block, Truckmann gibi bilim insanlarının geliştirmiş oldukları taksonomileri kullanırız. Bu taksonomilerden ilkinin Benjamin S. Bloom, 1956 yılında geliştirmiştir (Yüksel, 2007). Fen eğitimi yazını incelendiğinde başarı testi geliştirme konusunda yapılan çalışmalarda oluşturulan çoktan seçmeli testlerin çoğunlukla Bloom Taksonomisine göre geliştirildiği görülmektedir (Bolat ve Karamustafaoğlu, 2019; Divarci ve Kaya, 2019; Jensen, vd., 2014; Sontay ve Karamustafaoğlu, 2020). Bu çalışmada da güncel olduğu, alanyazında çok fazla kullanıldığı ve soruların basamaklara yerleştirilmesi kolay olduğu için Bloom taksonomisi tercih edilmiştir.

Derslerin konu kazanımlarının Bloom Taksonomisinde yer alan bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarına göre sınıflandırılması son derece önemlidir (Bloom, 1956). Öğrencilerin kazanması gereken bilişsel alan becerilerini ölçmek için eğitimde çoğunlukla kullanılan geleneksel ölçme araçlarında açık uçlu, çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru yanlış, eşleştirme soruları kullanılabilir (Karip, 2012). Eğitimde bu soru türlerinden en çok tercih edileni çoktan seçmeli sorulardır (Demir, vd., 2016). Çoktan seçmeli sorular öğrencilerin yaratıcılıklarının gelişmesine destek sağlama konusunda yetersizdir. Ancak Bloom Taksonomisine göre üst düzey basamaklarda yer alan sorular içeren testler bu olumsuz durumun etkilerini aza indirmek için destek sağlayabilir (Küçükahmet, 2002). Uygulanabilirlik açısından diğer soru türlerine göre çok daha hızlı ve kolay veri elde edebildiğimiz için bu araştırma da çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir başarı testi hazırlanması amaçlanmıştır.

Yukarıda belirtildiği üzere, elektrik konusu öğrencilerin öğrenmekte ve uygulamakta zorlandıkları soyut bir konudur (Mcdermott ve Shaffer, 1992; Shipstone, vd., 1988). Fen bilimleri öğretim programında elektrik ünitesinin ortaokulun her kademesinde yer almasının temel nedenlerinden biri de budur. Bu çalışmada en temel bilgilerin verildiği sınıf kademelerinden en kapsamlı bilgilerin işlendiği kademelere kadar elektrik konusunu öğrenmekte zorlanan öğrencilerin öğrenme güçlüklerini belirlemek için elektrik konusuna yönelik başarı testi geliştirilmesi amaçlanmıştır (Duit ve Rhöneck, 1988). Alanyazında ortaokulun farklı sınıf seviyelerinde elektrik konusuna yönelik çoktan seçmeli sorulardan oluşan başarı testi geliştirme çalışmalarına rastlanmaktadır. Alanyazında elektrik konusunda geliştirilen başarı testi çalışmalarının beşinci (Ayas Kör, 2006; Koç Ünal, 2019; Yıldırım, 2013), altıncı (Çınar ve İlik, 2013; Daşdemir ve Doymuş, 2012; Gürbüz, 2012; Keskin, 2011; Tokgöz, 2007), yedinci (Aydın, 2016; Batır, 2018; Caymaz, 2018; Demirci, 2016; Doğan, 2019; Dumanoğlu, 2018; Hoşbaş, 2018; Koç, 2019; Mcdermott ve Shaffer, 1992; Sarıkaya, 2020; Shipstone, vd., 1988; Topçu, 2019; Uzuner, 2018) ve sekizinci sınıf seviyesinde (Akpınar, 2006; Yalçın, 2010) olduğu görülmektedir. Örnekleri verilen bu çalışmaların çoğunun yüksek lisans veya doktora tez çalışması kapsamında geliştirilen testler olduğu, sadece iki çalışmanın bilimsel bir dergide yayınlandığı (Çınar ve İlik, 2013; Daşdemir ve Doymuş, 2012) tespit edilmiştir. Milli eğitim fen öğretim programı 2018 yılında güncellendiği için bilimsel dergide yayınlanan bu iki testin revize edilen kazanımlara uygunluğunun tekrar kontrol edilmesi gerekecektir. Yedinci sınıf düzeyinde hazırlanmış olan ve yukarıda bahsi geçen uluslararası iki kaynak için de güncellik açısından benzer bir durum söz konusudur. Alanyazında elektrik konusu ile ilgili geliştirilen başarı testlerinde sadece elektrik devreleri konu kazanımlarını içeren bir başarı testine rastlanmamıştır. Örneğin; Akpınar (2006) hazırladığı başarı testinde elektrik devreleri sorularını devamında elektroskop sorularına yer vermiştir. Şen ve Eryılmaz (2011), tarafından hazırlanan elektrik devreleri başarı testinde elektrik devreleri sorularının devamında direnç hesaplama sorularına yer verilmiştir. Bu nedenle alanyazında bulunan başarı testlerinde yer alan elektrik devreleri soruları kullanılarak sadece elektrik devreleri sorularını içeren yeni bir başarı testi geliştirilmiştir. Özetle, geliştirilen testlerin elektrik ünitesinin geneline özgü olduğu, 2018 fen bilimleri kazanımlarını tam karşılamadığı, çoğunun tez çalışması kapsamında geliştirildiği, testlerin kavram yanlışlarını belirlemeye yönelik olduğu gerekçelerinden hareketle yedinci sınıf düzeyine uygun güncel bir başarı testi geliştirilmek istenmiştir.

Öte yandan, alanyazında tez çalışması kapsamında (Aydın, 2016; İdin, 2015; Karcı, 2018) ve bilimsel yayın olarak (Gürbüz, vd., 2013; Şen ve Eryılmaz, 2011) sadece elektrik devreleri konusuna yönelik geliştirilen testler de bulunmaktadır. Örneğin, Şen ve Eryılmaz (2011) “Basit Elektrik Devreleri” konusunda öğrencilerin başarısını ölçmek için 11. sınıf düzeyine uygun bir test geliştirmişlerdir. Gürbüz ve arkadaşları (2013) ise 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersi “Yaşamımızdaki Elektrik” ünitesine yönelik 7E öğrenme modeline uygun olarak geliştirilen öğretim materyallerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisini araştırmışlardır. Bu çalışmada bir test geliştirilmiştir ama araştırmanın amacı test geliştirmek olmadığı için bütün test geliştirme aşamaları ayrıntılı olarak raporlanmamıştır. Alanyazın incelemesi sonucu başarı testlerinde taksonomik basamaklarda hataların olduğu görülmüş ve bu araştırma taksonomik basamaklar sırasıyla ve doğru olarak gerçekleştirilerek bir başarı testi geliştirilmek istenmiştir. Örneğin, Özaşkın Arslan ve Karamustafaoğlu (2019) çalışmalarında çoktan seçmeli başarı testi geliştirmişlerdir. Bu testte sentez basamağında soru eklediklerini belirtmişlerdir. Doğası gereği çoktan seçmeli sorularda bir ürün ortaya konulmadığı için sentez basamağında soru sorulamaz (Temizkan ve Sallabaş, 2015). Bu ünite yedinci sınıf kapsamında olduğu için başarı testi yedinci sınıf öğrencileri için geliştirilmiştir.

Bu bağlamda, mevcut araştırma kapsamında “Klasik Test Teorisi” test geliştirme esaslarını temel alınarak ortaokul yedinci sınıf fen bilimleri dersi “Elektrik Devreleri” ünite kazanımlarını içeren, geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış bir başarı testi geliştirilmesi amaçlanmıştır. Başarı testinin geliştirilme aşamaları ayrıntılı raporlanarak özellikle

yeni araştırmacılar için yol haritası sunulmak istenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıda verilen alt problemlere cevap aranmıştır:

- 1- Yedinci sınıf öğrencilerinin “Elektrik Devreleri” ünitesindeki öğrenme düzeylerini belirlemek için geliştirilen başarı testi geçerli midir?
- 2- Yedinci sınıf öğrencilerinin “Elektrik Devreleri” ünitesindeki öğrenme düzeylerini belirlemek için geliştirilen başarı testi güvenilir midir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseni kullanılarak yürütülmüştür. Tarama deseni, geniş gruplardan tespit edilmesi istenen özelliklerin belirlenmesi için kolaylıkla veri toplanabilmesi esasına dayanan desendir. Geniş bir örneklemden veri toplandığı için araştırma sonuçlarının genellenebilmesini sağlar (Fraenkel vd., 2012). Bu bakımdan yedinci sınıf öğrencilerinin “Elektrik Devreleri” ünitesindeki öğrenme seviyelerini ve var olan öğrenme güçlüklerini belirlemek ve bu sonuçların evrende betimlenebilmesi için tarama deseni kullanılarak geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirilmeye karar verilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmacının ulaşılabilir evreni Gaziantep İli Nizip İlçesi 2020-2021 Eğitim ve Öğretim Yılı sekizinci sınıf seviyesindeki öğrencilerden oluşmaktadır. Nizip İlçesi devlet ortaokullarında sekizinci sınıflarda öğrenim gören 1822 kız, 1863 erkek öğrenci olmak üzere toplam 3685 öğrenci bulunmaktadır. Bu çalışmanın örneklemini Nizip İlçesinde bulunan devlet ortaokullarında öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencilerinden 194 öğrenci oluşturmaktadır. Madde sayısının beş katı büyüklüğüne ulaşabilmek hedeflenmiş örneklem belirlenmiş ve madde sayısının yedi katı büyüklüğe ulaşılmıştır. Araştırmada evrene genelleme kaygısı güdüldüğü için ve farklı okullardan öğrencilerle çalışacağı için rastgele örnekleme türlerinden biri olan küme örnekleme kullanılmıştır. Araştırmacının verileri toplama aşamasında tek grup ile çalışılmayan geniş alana dağılmış benzer özellik gösteren bireyler için kullanılan örnekleme türüdür (Büyüköztürk, vd., 2020). Yazarlar örneklemden elde ettikleri verileri araştırmanın evrenine genellemek istedikleri için bu örnekleme türünü tercih etmişlerdir.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak “Elektrik Devreleri Başarı Testi (EDBT)” geliştirilecektir. Araştırmada geliştirilen başarı testinin hazırlanması süreci bazı aşamalara göre ilerlemiştir. Öncelikle testin amacı belirlenmiştir. Daha sonra alanyazından testin konusu ile ilgili sorular incelenip soru havuzu oluşturulmuştur. Ardından soruların hangi kazanımları ölçtüğü belirlenmiş ve testte ölçülmek istenen özelliklerle eşleştirilmiş, maddeler yazılmış ve görüşlerinin alınması için uzmanlara gönderilmiştir. Söz konusu gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra testin taslağının son hali oluşturulmuştur.

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada düzey belirleyici (summative) olma özelliği taşıyan yedinci sınıf “Elektrik Devreleri” ünitesi ile ilgili çoktan seçmeli 25 soru içeren başarı testi geliştirilmiştir. Bu test Google Forms uygulaması ile yeniden düzenlenmiş ve Nizip ilçesinde bulunan devlet ortaokullarına sosyal medya uygulamaları aracılığıyla gönderilmiştir. Yeterli örnekleme ulaşabilmek için beş katı sayıya ulaşılmıştır. Nunnally'e (1978) göre madde analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için soru sayısının en az beş katı kadar örnekleme ulaşmamız gerekmektedir (akt. Crocker ve Algina, 1986). Bu sebeple çalışmada 194 öğrenciye ulaşılması yeterli bulunmuştur. Elde edilen veriler analize hazır hale getirilmiştir.

Veri Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin analizi için öncelikle başarı testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu kapsamda betimsel istatistikler, madde analizi (güçlük, ayırt edicilik), tetrakorik faktör analizi (AFA ve DFA) gerçekleştirilmiştir. MS EXCEL.2020, FACTOR ve SPSS.25 paket programları kullanılmıştır. SPSS.25'te yapılan betimsel istatistiksel analizlerin sonuçları ile ölçme aracından elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bunun için öncelikle öğrencilerin verdiği yanıtlar 1 ve 0 olarak puanlanmış doğru yanıt için 1 yanlış yanıt için 0 kodu girilmiştir. Ardından aritmetik ortalama, mod, medyan, standart sapma, varyans,

minimum ve maksimum değerler, basıklık ve çarpıklık katsayıları gibi bulunan istatistiksel sonuçlar bulgular kısmında yorumlanmıştır. Bu analizler sırasıyla verilmiştir.

BULGULAR

Normallik Bulguları

Bu kısımda araştırmada geliştirilen başarı testinin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile ilgili bulgular verilmiştir. Öğrencilerin testten aldıkları puanların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla her bir soru için histogram grafikleri incelenmiş mod, medyan, standart sapma, ranj, değerlerine bakılmıştır. Testte yer alan sorular için basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmış olup bu değerler -2 ile +2 değerleri arasında dağılım gösterdiği için 194 öğrencinin testte yer alan her bir sorudan almış olduğu puanların normal dağıldığı söylenebilir (Can, 2014).

Geçerlik Analizi Bulguları

Kapsam Geçerliği Bulguları

Öğrencilerin elektrik devreleri konusundaki başarılarını ölçerek öğrenme seviyelerini ve öğrenme güçlüklerini belirlemek amacıyla geliştirilen EDBT 2020-2021 Eğitim ve Öğretim Yılı yedinci sınıf “Elektrik Devreleri” konu kazanımlarını içermektedir. Fen bilimleri öğretmenleri ve araştırmacıları tarafından kullanılacak bir test geliştirmek istenmiş olup geçerlik çalışmaları bu amaç doğrultusunda yapılmıştır. Öğretim programında yer alan yedinci sınıf üniteleri ve bu ünitenin içerik bilgisi Tablo 1’de paylaşılmıştır (MEB, 2018).

Tablo 1. Yedinci Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı

No	Ünite Adı	Konu Alanı Adı	Kazanım Sayısı	SÜRE	
				Ders Saati	Yüzde%
1	Güneş Sistemi ve Ötesi	Dünya ve Evren	10	16	11,1
2	Hücre ve Bölünmeler	Canlılar ve Yaşam	8	16	11,1
3	Kuvvet ve Enerji	Fiziksel Olaylar	8	20	13,9
4	Saf Madde ve Karışımlar	Madde ve Doğası	16	28	19,4
5	Işığın Madde ile Etkileşimi	Fiziksel Olaylar	12	26	18,05
6	Canlılarda Üreme Büyüme ve Gelişme	Canlılar ve Yaşam	7	18	12,5
7	Elektrik Devreleri	Fiziksel Olaylar	6	8	5,6
				12	8,3
TOPLAM			67	144	100

Tablo 1 incelendiğinde yedinci sınıflarda bir eğitim öğretim yılında toplam altmış yedi kazanımın öğrencilere kazandırılmasının hedeflendiğini görmekteyiz. Bu kazanımlardan altı tanesi ikinci dönemin son ünitesi olan (yedinci ünite) “Elektrik Devreleri” kapsamında verilmektedir. Bu kazanımlar toplam kazanımların %5,6’lık bölümü oluşturmaktadır. Ünitenin hedeflenen kazanımların tamamının öğrencilerde kazandırılması için önerilen süre sekiz ders saatidir. Ayrıca bu tablodan ünitenin konu alanının “Fiziksel Olaylar” konu alanı olduğu bilgisine ulaşmaktayız. Son ünite olması nedeniyle bu konuda geliştirilen başarı testi yedinci sınıf öğrencilerine değil sekizinci sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Testin geliştirilme tarihi ile konunun okullarda uygulanma tarihi eş zamanlıdır. Bu nedenle verilerin sağlıklı elde edilebilmesi için daha önce bu konuyu işlemiş olan ve öğrenmeler üzerinden belli zaman geçmiş olan sekizinci sınıf öğrencileri ile bu çalışma yürütülmüştür.

Başarı testinin hazırlanma sürecinde öncelikle yedinci sınıf “Elektrik Devreleri” ünitesi kazanımları belirlenmiştir (MEB, 2018). Konuya ait kazanımlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Elektrik Devreleri Ünitesi Fen Bilimleri Kazanımları (MEB, 2018).

F7.7. Elektrik Devreleri/ Fiziksel Olaylar	
F.7.7.1.	
Ampullerin Bağlanma Şekilleri	
Önerilen Süre	8 ders saati
Konu/Kavramlar	Seri bağlama, paralel bağlama, elektrik akımı, gerilim
F.7.7.1.1.	Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.
F.7.7.1.2.	Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.
F.7.7.1.3.	Elektrik akımını tanımlar.
F.7.7.1.4.	Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar. Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir.
F.7.7.1.5.	<i>a. Gerilim kavramı piller üzerinden açıklanır.</i> <i>b. Bir iletken de gerilim, akım ve direnç ilişkisi Ohm Yasası üzerinden açıklanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez.</i> Özgün bir aydınlatma aracı tasarlar.
F.7.7.1.6.	Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürülmesi istenebilir.

Tablo 2’de verilen öğretim programında yer alan konu ile ilgili kazanımlar dikkate alınarak alanyazın taranmış ve bu konu ile ilgili daha önce geliştirilen başarı testleri incelenmiştir. Kazanımların tamamı çoktan seçmeli soruların türüne uygun değildir.

Örneğin; “F.7.1.1.6. Özgün bir aydınlanma aracı tasarlar” kazanımı ürün üretmeye yönelik olduğu için sentez basamağında değerlendirilebilir. Bu basamaktan çoktan seçmeli soru oluşturulamaz. Bu nedenle öğretim programındaki kazanımlar esas alınarak yazarlar tarafından soruya özgü kazanımlar oluşturulmuştur. Oluşturulan tüm kazanımlar Tablo 2’de verilen öğretim programı kazanımları ile ilişkilidir. Soru havuzu oluşturulurken 2018 yılı öğretim programı güncellenmesi nedeniyle 2018 yılından sonra yapılan çalışmaların öncelikle incelenmesine özen gösterilmiştir. Bu bakımdan 2018 yılı sonrası çalışmalar önce incelerken 2018 yılı öncesi yapılan başarı testi geliştirme çalışmalarının incelenmesine daha sonra devam edilmiştir. Soru havuzu oluşturulurken elektrik devreleri konusunda yapılan çalışmalarda (Aydın, 2016; Demirci, 2016; Doğan, 2019; Dumanoğlu, 2018; Hoşbaş, 2018; Koç, 2019; Sarıkaya, 2020, Mcdermott ve Shaffer, 1992; Shipstone, vd., 1988; Topçu, 2019; Uzuner, 2018) araştırmacılar tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları iyi düzeyde olan testlerden yararlanılmıştır. Bu testler birinci yazar tarafından cevaplandırılmış, taksonomi basamakları belirlenmiş ve ön eleme yapılmıştır. Bu elemelerde birinci yazar konu kazanımları ile uyumlu olmayan tüm soruları göz ardı ederek sadece öğretim programındaki kazanımlarla ilişkili sorulardan yola çıkarak 29 soruluk soru havuzu oluşturmuştur. Kazanımlara uyumlu olan bazı sorular doğrudan alınarak çalışmada kullanılmıştır. Kazanımlara tamamen uymayıp kazanımlarla ilişkili olduğu düşünülen bazı sorular içinde birinci yazar tarafından soruya uygun kazanım yazılmış ve çalışmada kullanılmıştır.

Öte yandan konu kazanımlarına uyumlu ancak gerekli düzeltmelerle kullanılabilecek bazı sorulara da yer verilmiştir. Her bir kazanımdan en az bir soru hazırlanmaya özen gösterilmiştir. Testteki 10. soru ise birinci yazar tarafından oluşturulmuştur. Seçilen sorular şekil, yapı, anlam bakımından öncelikle birinci yazar tarafından incelenmiş ve düzeltilmesi gereken kısımlar not edilmiş belirtke tablosu oluşturulmuştur. Belirtke tablosu hazırlanırken Bloom Taksonomisi'nin basamakları dikkate alınmıştır. Soru havuzu için oluşturulan belirtke tablosu Tablo 3'te paylaşılmıştır.

Tablo 3. Soru Havuzuna Ait Belirtke Tablosu

Kazanımlar	Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Değerlendirme
Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan devre şemalarının özelliklerini ayırt eder.			2	1-18	
Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.				4	3-6-13
Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek ilişkilendirir.				16	
Seri bağlı devrede ampullerin parlaklıklarının nelere bağlı olduğunu devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.					24
Elektrik akımını tanımlar.	21				
Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığına karar verir.				11	8-25
Bir devreye bağlı ampermetrelerin gösterdiği değerler arasında ilişki kurar.				5-14	
Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir.			4		
Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirerek hesaplar.			9-26		
Elektrik devresinden geçen akımın şiddetini ölçen ampermetrenin özelliklerini ifade eder.		10			
Direncin büyüklüğünü gerilim ve direnç üzerinden geçen akımı kullanarak hesaplar.			12		
Bir elektrik devresinden geçen akımı doğru ölçmek için ampermetreyi devreye nasıl bağlayacağına karar verir.				20	19
Akım şiddetini ölçen aletin ampermetre olduğunu bilir.	22				
Ohm Kanunu bulan bilim insanını tanıır.	20				
Potansiyel farkın tanımını yapar.	23				
Potansiyel farkı açıklar.		15		16	
Ampermetreyi devreye seri bağlayarak okuduğu değeri akım şiddeti olarak adlandırır ve devredeki akım şiddetini hesaplar.			27		
Voltmetreyi devreye paralel bağlandığını ve direncinin büyük olduğunu ifade eder.		7			
Voltmetreyi devreye paralel bağlayarak devre uçları arasındaki gerilimi (potansiyel farkı) hesaplar.			28-29		
Voltmetreyi devreye paralel bağlayarak devre uçları arasındaki gerilimi (potansiyel farkı) nasıl ölçeceğine ve birimine karar verir.					17

Tablo 3'teki soru numaraları testteki ile aynı değildir. Bu belirtke tablosu, soru havuzu için oluşturulmuştur. Soru havuzunda 29 soru, başarı testinde ise 25 soru bulunmaktadır. Uzman dönütleri neticesinde soru havuzunda yer alan altıncı soru için bu kazanımla hazırlanan 21. ve 23. sorular teste eklenmiş ve aynı kazanımdan üç soru sorulmaya gerek görülmemiştir. Soru kullanılabilir. Sorunun teste eklenmemesi için olumsuz bir neden yoktur.

Ancak bu soru yerine aynı basamakta yer alan ve aynı kazanımı ölçen testteki soru numaraları ile 21. ve 23. sorular tercih edilmiştir. Soru Havuzunda Yer Alan 22. soru için testte yer alan 10. soruya ipucu verdiği gerekçesi ile uzman dönütleri sonucu teste eklenmemiştir. 10. soruda ampermetrenin akımı ölçtüğü bilinerek devreye nasıl bağlanması gerektiği ile ilgili bir soru sorulmuştur. Bu nedenle başarı testinde bu soruya yer verilmemiştir. Soru havuzunda yer alan 20. soru için bilgi basamağında yer alan diğer sorular incelenmiş ve uzmanların dönütleri neticesinde bilgi basamağına bu soru yerine elektrik akımının tanımını bilmesini gerektiren kazanımını ölçen testteki birinci sorunun kullanılması önerilmiştir. Bu nedenle bilgi basamağında bu soruya yer verilmemiştir. Soru Havuzunda Yer Alan 10. soru için uzmanlar soruda gereksiz bilgi bulunduğundan ve verilen şeklin sorunun çözülmesi için gerekli olmadığından bahsetmişlerdir. Ayrıca bu sorunun analiz basamağında yer aldığı ancak bu kazanıma yönelik hazırlanan analiz basamağından havuzdaki diğer soruların kullanılmasının daha uygun olacağı yönünde dönüt alınmış olup soru teste eklenmemiştir. Çoktan seçmeli soruların yaratıcılığın gelişmesine katkı sağlaması konusunda yetersiz oluşu ve üst düzey basamaklardan soru sorularak bu olumsuz azaltılabileceği bilinci ile üst düzey basamaklardan daha fazla soru sorulmasına özen gösterilmiştir (Keskin ve Aydın, 2011).

Yirmi beş soruluk başarı testinde her bir sorunun alıntı yapılan kaynaktaki kaçınıcı soru ile ilişkili olduğu Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. EDBT Sorularının Alındığı Kaynaklar

Soru Numarası	Alıntı Yapılan Kaynak ve Soru Numarası
1	Hoşbaş, 2018 5
2	Uzuner, 2018 3
3	Aydın, 2016 2
	Kapan, 2019 2
4	Sarıkaya, 2020 3
	Batır, 2018 4
5	Sarıkaya, 2020 6
7	Uzuner, 2018 1
8	Doğan, 2019 16
9	Batır, 2018 9
10	Batır, 2018 7
11	Topçu, 2019 15
12	Sarıkaya, 2020 2
13	Topçu, 2019 12
14	Batır, 2018 6
15	Demirci, 2016 6
16	Uzuner, 2018 8
17	Hoşbaş, 2018 19
18	Sarıkaya, 2020 9
19	Dumanoglu, 2018 11
20	Batır, 2018 10
21	Doğan, 2019 4
22	Doğan, 2019 13
23	Batır, 2018 1
24	Doğan, 2019 14
25	Doğan, 2019 1

Yirmi beş soruluk başarı testi sorularının kazanımları ve bulundukları bilişsel basamaklar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Elektrik Devreleri Ünitesi Başarı Testine Ait Belirtke Tablosu

Kazanımlar	Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Değerlendirme
Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan devre şemalarının özelliklerini ayırt eder.			3	9-25	
Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.				12-23	21
Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek ilişkilendirir.				14	
Seri bağlı devrede ampullerin parlaklıklarının nelere bağlı olduğunu devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.				15	
Elektrik akımını tanımlar.	1				
Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığına karar verir.				5	8
Bir devreye bağlı ampermetrelerin gösterdiği değerler arasında ilişki kurar.				18	
Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir.			4		
Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirerek hesaplar.			7-11		
Elektrik devresinden geçen akımın şiddetini ölçen ampermetrenin özelliklerini ifade eder.	6				
Direncin büyüklüğünü gerilim ve direnç üzerinden geçen akımı kullanarak hesaplar.			22		
Bir elektrik devresinden geçen akımı doğru ölçmek için ampermetreyi devreye nasıl bağlayacağına karar verir.				20	
Potansiyel farkın tanımını yapar.	13				
Potansiyel farkı açıklar.				16	
Ampermetreyi devreye seri bağlayarak devredeki akım şiddetini hesaplar.			17		
Voltmetreyi devreye paralel bağlandığını ve direncinin büyük olduğunu ifade eder.		2			
Voltmetreyi devreye paralel bağlayarak devre uçları arasındaki gerilimi (potansiyel farkı) hesaplar.			19-24		
Voltmetreyi devreye paralel bağlayarak devre uçları arasındaki gerilimi (potansiyel farkı) nasıl ölçeceğine ve birimine karar verir.			10		

Tablo 5'te testte yer alan yirmi beş sorunun kazanımlara göre dağılımı görülmektedir. Her soru için kazanımlar düzenlenmiş ve yeniden yazılmıştır. Bilgi başmağından üç soru, kavrama basamağından bir, uygulama basamağından dokuz, analiz basamağından on, değerlendirme basamağından iki soru sorulmuştur. Testte kazanımların tamamına ilişkin soru yer almasına özen gösterilmiştir. Belirtke tablosu oluşturulurken basamakların son hali hakkında bir fen eğitimi uzmanından dönüt alınmıştır. Uzman dönütlerine ilişkin yapılan çalışmalara örnek olarak;

- 1- Oluşturulan taslakların her yenilenme aşamasında kağıt dokümanları alınarak görsellerin kağıt üzerinde okunup okunmama durumu ya da bilgisayarda gözden kaçan ancak kağıtta ortaya çıkan şekillerin kayması, punto hataları gibi farklı açılardan kontrol edilmesi sağlanmıştır.
- 2- Soruların cevap anahtarı oluşturularak bütün sorular tek tek havuzdaki soru numarası, uyumlu olduğu kazanım bilgisi, taksonomi basamak bilgisi, sorunun alındığı kaynak, soru ve cevabı yer almak üzere tablolar haline getirilmiştir.

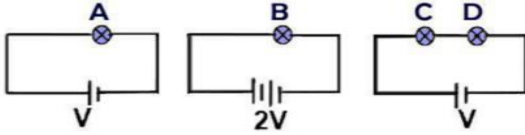
- 3- Uzmanların soruları kontrol ederken hangi kriterleri göz önünde bulunduracağına yardımcı olması açısından “Çoktan Seçmeli Soru Oluşturma Kontrol Listesi” geliştirilmiştir. Uzmanlar için bu kontrol listesinde yirmi dört madde yöneltilmiş olup evet, hayır ve açıklama olmak üzere üç kısım verilmiştir.

Hazırlanan dokümanlar e-posta yoluyla uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlar çalışmaya tamamen gönüllü olarak katkı sağlamışlardır. Soru havuzu ve başarı testi taslağı aynı uzmanlar tarafından incelenmiştir. Dört fen bilimleri öğretmeni, fen eğitimi alanında görev yapmakta olan bir akademisyen, bir ölçme uzmanı, bir fizik öğretmeni ve iki Türkçe öğretmeni tarafından soru havuzu incelenmiştir.

SORU NUMARASI	7															
KAZANIM	Voltmetreyi devreye paralel bağlayarak devre uçları arasındaki gerilimi (potansiyel farkı) ölçer ve birimini ifade eder.															
BASAMAK	KAVRAMA															
SORU	 Merhaba benim adım voltmetre. görevim elektrik devresindeI.... ölçmektir. Devreye ...II.... bağlanırım.III....im çok büyüktür. Voltmetrenin kendisini tanıttığı yukarıdaki açıklamalarda boş bırakılan kısımlara yazılabilecek kavramlar <u>sırasıyla</u> aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir? <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 33%;">I</th> <th style="text-align: center; width: 33%;">II</th> <th style="text-align: center; width: 33%;">III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A) akım,</td> <td>seri,</td> <td>direnç</td> </tr> <tr> <td>B) parlaklık,</td> <td>paralel,</td> <td>boyut</td> </tr> <tr> <td>C) gerilim,</td> <td>seri,</td> <td>uzunluk</td> </tr> <tr> <td>D) gerilim,</td> <td>paralel,</td> <td>direnç</td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III	A) akım,	seri,	direnç	B) parlaklık,	paralel,	boyut	C) gerilim,	seri,	uzunluk	D) gerilim,	paralel,	direnç
I	II	III														
A) akım,	seri,	direnç														
B) parlaklık,	paralel,	boyut														
C) gerilim,	seri,	uzunluk														
D) gerilim,	paralel,	direnç														
CEVAP	D															
KAYNAKÇA	Uzun, 2018															

Şekil 1. Soru havuzunda yer alan maddelerin tablolarla incelenmesi

Bu şekilde hazırlanan soru havuzu ölçme uzmanına gösterilmiş ve alınan dönütler neticesinde sekiz sorunun taksonomi basamakları düzenlenmiştir. Bu düzeltmenin ardından basamak bilgisi değiştirilen soruların bir örneği Şekil 2’de paylaşılmıştır.

SORU NUMARASI	24
KAZANIM	7.1.1.2.Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.
BASAMAK	ANALİZ
SORU	 Özdeş piller ve ampuller kullanılarak şekildedeki devreler oluşturuluyor. Ampullerin parlaklığının B>A>C şeklinde olduğu gözlemleniyor. Bu gözleme dayanarak aşağıdaki genellemelerden hangisi yapılamaz? A) Akım şiddeti gerilime bağlı olarak artar. B) Ampulün parlaklığı pil sayısına bağlıdır. C) Ampul devrede direnç oluşturur. D) Gerilim arttıkça direnç artar.
CEVAP	A
KAYNAKÇA	Demirci, 2016

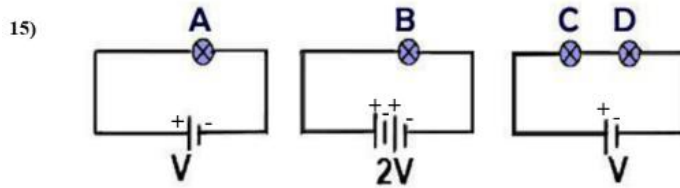
Şekil 2. Soru havuzunda taksonomi basamağı değiştirilen soru örneği

Soru havuzunda yer alan 24. soru (Testte yer alan 15. soru) uygulama basamağında hazırlanmıştır. Ancak ölçme uzmanının bu sorunun ilişki kurulması yolu ile cevaplanabileceği, bu becerinin analiz basamağına uygun olduğu yönünde yaptığı açıklamalar sonucu taksonomi basamağı uygulamadan analize alınmıştır. Ölçme uzmanından alınan dönütler sonrası belirtke tablosu yeniden oluşturulmuş diğer gerekli düzeltmeler yapılmış ve uzman görüşlerinin alınmasına devam edilmiştir.

Bu soru için ölçme uzmanı dışında ayrıca aşağıda verilen dönütler de değerlendirilmiştir. Örneğin, Türkçe öğretmenin dönütü; “B>A>C=D şeklinde yazılan kısımda işaretlerden önce ve sonra birer boşluk bırakılması

önerilir" şeklindedir. Fizik öğretmeninin dönütü ise; "Pillerin üzerine "+" ve "-" işaretleri koymalısınız kutuplarını belirtmek için" şeklindedir. Aynı soruya ilişkin fen eğitimi uzmanı ise;

"Sorunun sonundaki yapılamaz ifadesini altını çizerek koyu punto ile yazmanı tavsiye ederim. Ayrıca bunu tüm sorularında yapmalısın. Öğrencilerin ilgisini çekmesi açısından olumsuz ifadeleri koyu punto ile yazmalısın" uyarısında bulunmuştur. Ayrıca, fen bilimleri öğretmenlerinden biri seçeneklerin kısıdan uzuna yazılmasının daha uygun olacağını diğer sorular bu kurala uyulduğunu belirtmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinden bir diğeri "Bu gözleme dayanılarak..." ile başlayan kısmı satırbaşı yazılmasını ve o cümlemin tamamının koyu yazılmasını önermiştir. Uzman dönütleri dikkate alınarak, soruların tamamını koyu punto yazmak yerine sadece dikkat gerektiren ve olumsuz ifade içeren kısımların koyu punto ile belirtilmesine özen gösterilmiştir. Bu dönütler doğrultusunda soru yenilenerek Şekil 3' deki hale getirilmiştir.



Özdeş piller ve ampuller kullanılarak şekildeki devreler oluşturuluyor. Ampullerin parlaklığının $B > A > C = D$ şeklinde olduğu gözlemleniyor. Bu gözleme dayanılarak aşağıdaki genellemelerden hangisi yapılamaz?

- A) Gerilim arttıkça direnç artar.
- B) Ampul devrede direnç oluşturur.
- C) Akım şiddeti gerilime bağlı olarak artar.
- D) Ampulün parlaklığı pil sayısına bağlıdır.

Şekil 3. Soru havuzu 24. Soru (Başarı testinde 15. Soru) yenilenmiş hali

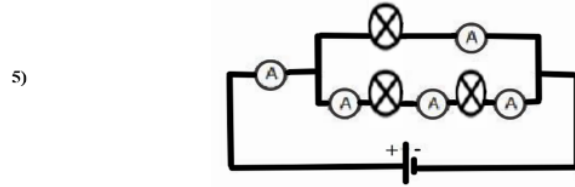
Uzman görüşü sonrası soruların yenilenme sürecine Şekil 4 ve Şekil 5'te verilen sorular örnek olarak eklenmiştir. Örnek olarak paylaşılan bu sorular özellikle seçilmiştir. İki soruda da öğrencilerde kavram yanlışlığı oluşturabilecek hatalara rastlanmıştır. Uzman dönütleri neticesinde yazarlar tarafından bu hataların giderilmesi için gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

SORU NUMARASI	S
KAZANIM	Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar.
BASAMAK	DEĞERLENDİRME
SORU	Özdeş ampullerle şekildeki devreyi kuran Ufuk, bu devreye bağladığı ampermetrelerden elde ettiği verilere göre aşağıdaki yorumları yapıyor: - I- Seri bağlı devre elemanlarının hepsinin üzerinden eşit akım geçer. - II- Paralel bağlı devre elemanlarının üzerinden geçen akımların toplamı, ana koldan geçen akıma eşittir. - III- Devrede direnci küçük olan koldan yüksek, direnci büyük olan koldan düşük akım geçer. Buna göre, Ufuk'un yaptığı yorumlardan hangileri bu devrede test edilebilir? A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III
CEVAP	D
KAYNAKÇA	Sarıkaya, 2020

Şekil 4. Soru havuzu sekizinci soru (Başarı testinde beşinci soru) ilk hali

Bu soruda fen bilimleri öğretmenlerinin dönütleri neticesinde elektrik devrelerinde devrede ampul şekli yerine ampul sembolü kullanılması gerektiği konusunda ortak karara varılmıştır. Şekil 4'te gösterildiği gibi devrede semboller yerine şekil kullanılmış olup hatalı gösterim yapılmıştır. Kavram yanlışlığına neden olabilir. Ölçme ve değerlendirme uzmanı bu soru için öncüllerin kısıdan uzuna doğru yazılmasını ve A seçeneğinin düzeltilmesini

istemmiştir. Sorunun ifadesi “hangileri doğrudur?” şeklinde yöneltildiği için seçeneklerde tek bir öncül olmamalı, hepsi iki öncül veya üç öncülden oluşmalı. A seçeneği bu dönüt doğrultusunda düzenlenmiştir. Bu soru Şekil 4’te gösterildiği hali ile yenilenmiştir.



Özdeş ampullerle şekildeki devreyi kuran Ufuk, bu devreye bağladığı ampermetrelerden elde ettiği verilere göre aşağıdaki yorumları yapıyor:

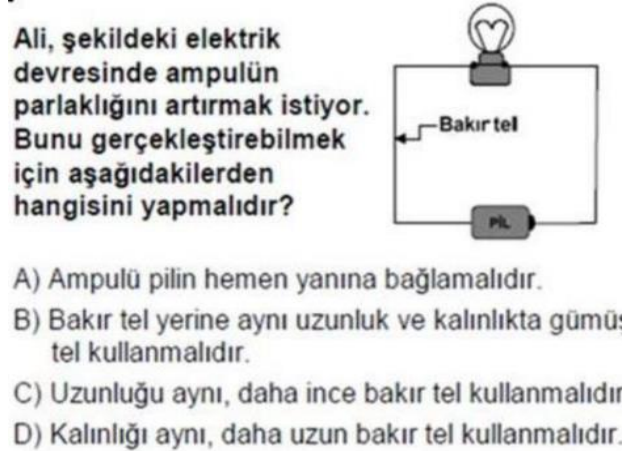
- I. Seri bağlı devre elemanlarının hepsinin üzerinden eşit akım geçer.
- II. Devrede direnci küçük olan koldan yüksek, direnci büyük olan koldan düşük akım geçer.
- III. Paralel bağlı devre elemanlarının üzerinden geçen akımların toplamı, ana koldan geçen akıma eşittir.

Buna göre Ufuk’un yaptığı yorumlardan hangileri bu devrede test edilebilir?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) I, II ve III

Şekil 5. Soru havuzu sekizinci soru (Başarı testinde beşinci soru) yenilenmiş hali

Ampul resimleri yerine semboller konulmuş, A seçeneği iki öncül içerecek şekilde düzenlenmiş ve öncüller kısıdan uzuna olacak şekilde yazılmış şekil anlaşılır hale getirilmiştir.



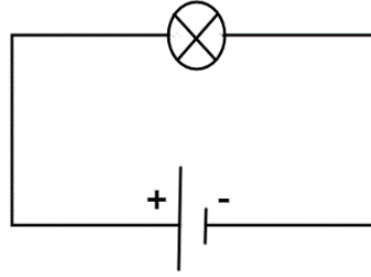
Şekil 6: Soru havuzu dördüncü soru (Başarı testinde 12. soru) ilk hali

Bu soru, konu kazanımlarına uymamaktadır. Direncin; telin cinsi, kalınlık, uzunluk gibi etkilere göre nasıl değişeceği ile ilgili ifadeler seçeneklerde yer almaktadır. Yine bu soruda pil ve ampul için sembol yerine şekil kullanılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin verdiği dönütler neticesinde sorunun şekil bakımından yenilenmesi; kafa karıştırmaması için bakır telyazısının silinmesi, pil ve ampul şeklinin bağlanması yerine sembollerinin eklenmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Yine fen bilimleri öğretmenleri ile fikir alışverişi yapılarak sorunun seçenekleri kazanımlara uygun hale getirilmiştir.

- 12) Ali şekildeki elektrik devresinde ampulün parlaklığını artırmak istiyor.

Bunu gerçekleştirebilmek için aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?

- A) Devreye bir pil daha seri bağlamalıdır.
B) Devreye bir pil daha paralel bağlamalıdır.
C) Devreye bir ampul daha seri bağlamalıdır.
D) Devreye bir ampul daha paralel bağlamalıdır.



Şekil 7: Soru havuzu dördüncü soru (Başarı testinde 12. soru) düzenlenmiş hali

Sorunun şekil ve seçenekler açısından yenilenmiş halini Şekil 7’de görmekteyiz. Ölçme uzmanı tarafından hazırlanan test taslağı ile ilgili şu dönütler alınmıştır. Yapılan açıklamalarda geçen soru numaraları testte yer alan soruların numaralarıdır. Uzman dönütleri sonucu Bloom Taksonomisinde yer aldığı basamak bakımından dördüncü soru analiz basamağından uygulama basamağına, beşinci soru değerlendirme basamağından analiz basamağına, altıncı soru kavrama basamağından bilgi basamağına, 10. soru değerlendirme basamağından uygulama basamağına, 15. soru değerlendirme basamağından analiz basamağına, 16. soru kavrama basamağından analiz basamağına, 20. soru değerlendirme basamağından analiz basamağına, 23. soru değerlendirme basamağından analiz basamağına yazılarak toplam sekiz sorunun taksonomi basamakları değiştirilmiştir. Birinci soruda “*ne ad verilir?*” kısmı koyu punto yapılmıştır. İkinci soruda seçeneklerde küçük harfle başlatılan kelimeler büyük harfle başlatılmıştır. 22. soruda seçenekler de yer alan Ω simgeleri gerekli olmadığı için kaldırılmıştır. Ayrıca Google Forms evrakında soruları eklerken seçeneklerin yan yana değil alt alta gelmesine dikkat edilmesi yönünde dönüt alınmıştır.

Uzman dönütleri 13 gün süreyle devam etmiştir. Dikkati çeken bir nokta ise sorulara her uzmanın farklı açıdan baktığı, bir uzmanın dikkat etmediği noktanın başka bir uzman tarafından fark edildiği, bu bakımdan uzman görüşünün kapsam geçerliğini sağlama açısından son derece önemli olduğudur. 13 gün sonunda testin son hali oluşturulup uygulanabilir haldeki taslak hazırlanmıştır. Taslak hazırlanırken soruların ve cevaplarının sırası da çok önemlidir. Bu bakımdan titiz davranılmaya gayret edilmiştir. Testin cevap anahtarı hazırlanırken seçeneklerin eşit sayıda olmamasına, arka arkaya tekrar etmemesine, şifre veya kod içermemesine özen gösterilmiştir. Bu kapsamda cevap anahtarında toplam altı tane A seçeneği, yedi tane B seçeneği, dört tane C seçeneği ve sekiz tane D seçeneği doğru cevap olarak belirlenmiştir. Test hazırlanırken dikkat edilen bir diğer konu ise taksonomi basamaklarına göre aynı basamakta yer alan soruların arka arkaya gelmemesidir. Çünkü cevaplandırma sırasında birkaç üst düzey sorunun arka arkaya sorulması öğrenciyi zihinsel anlamda yormakta ve motivasyonu etkilemektedir (Tan, 2009). Ancak sayfa düzeni, cevap anahtarı gibi durumlar ön plana çıktığı için bazı sorular aynı basamakta olmasına rağmen art arda sorulmak mecburiyetinde kalmıştır. Örneğin: üçüncü ve dördüncü soruların ikisi de uygulama basamağında yer almaktadır. Ancak bu sorular test dizaynında art arda denk gelmiştir.

Madde İndeks Analizi Bulguları

Madde güçlük indekslerine bakıldığında 0,24 ile 0,55 arasında olduğu görülmektedir. Bu testte yer alan soruların madde güçlük indekslerinin kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Soruların ortalama güçlük indeksi 0,69 olarak bulunmuştur. Bundan dolayı çalışmada geliştirilen başarı testinin orta kolay düzeyde olduğu söylenebilir. Geliştirilen başarı testinde birinci soruda 0,28; beşinci soruda 0,39; 20. soruda 0,30 değerleri tespit edilmiş olup bu soruların zor olduğu söylenebilir. 22. soruda madde güçlük indeksinin 0,61 olduğu tespit edilmiş olup bu sorunun kolay olduğu söylenebilir (Büyüköztürk,2012).

Bu çalışmada testte yer alan soruların ayırt ediciliğine bakıldığında tüm soruların pozitif yönde ayırt ediciliğinin olduğu görülmektedir. Soruların ayırt edicilik indeksleri 0,22 ile 0,57 arasında değişmektedir. Testte yer alan 20. sorunun ayırt edicilik indeksi 0,32; yirminci sorunun ayırt edicilik indeksi 0,21 olduğu görülmüş ve soruların testten atılması tercih edilmediği için düzeltilip tekrar testte kullanılması yönünde çalışmalar yapılmıştır (Büyüköztürk,2012).

Tablo 6. Taslak Testte Yer Alan Maddelerin Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri

Soru	Grup	Doğru Yanlış Sayısı		Güçlük (P)	Ayırt Edicilik (r_{jk})	
		Doğru	Yanlış			
S1	Üst Grup (%27= 53)	23	30	0,28	0,47	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	7	46			
S2	Üst Grup (%27= 53)	41	12	0,50	0,60	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	12	41			
S3	Üst Grup (%27= 53)	39	14	0,44	0,62	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	8	45			
S4	Üst Grup (%27= 53)	43	10	0,46	0,70	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	6	47			
S5	Üst Grup (%27= 53)	33	20	0,39	0,60	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	8	45			
S6	Üst Grup (%27= 53)	36	17	0,40	0,64	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	6	47			
S7	Üst Grup (%27= 53)	47	6	0,60	0,58	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	18	35			
S8	Üst Grup (%27= 53)	37	16	0,42	0,65	Çok iyi
	Alt Grup (%27= 53)	7	46			
S9	Üst Grup (%27= 53)	42	11			
	Alt Grup (%27= 53)	10	43	0,49	0,67	Çok iyi
S10	Üst Grup (%27= 53)	37	16			
	Alt Grup (%27= 53)	7	46	0,42	0,64	Çok iyi
S11	Üst Grup (%27= 53)	44	9			
	Alt Grup (%27= 53)	10	43	0,50	0,70	Çok iyi
S12	Üst Grup (%27= 53)	41	12			
	Alt Grup (%27= 53)	10	43	0,48	0,64	Çok iyi

	Üst Grup	37	16			
	(%27= 53)					
S13	Alt Grup	12	41	0,45	0,45	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	39	18			
	(%27= 53)					
S14	Alt Grup	10	43	0,45	0,67	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	36	19			
	(%27= 53)					
S15	Alt Grup	11	42	0,44	0,57	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	39	14			
	(%27= 53)					
S16	Alt Grup	10	43	0,42	0,43	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	41	12			
	(%27= 53)					
S17	Alt Grup	10	43	0,46	0,60	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	37	16			
	(%27= 53)					
S18	Alt Grup	13	40	0,51	0,58	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	23	30			
	(%27= 53)					
S19	Alt Grup	8	45	0,42	0,61	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	31	22			
	(%27= 53)					
S20	Alt Grup	10	43	0,30	0,32	Geliştirilebilir
	(%27= 53)					
	Üst Grup	48	5			
	(%27= 53)					
S21	Alt Grup	20	33	0,47	0,21	Düzeltilip kullanılabilir
	(%27= 53)					
	Üst Grup	40	13			
	(%27= 53)					
S22	Alt Grup	17	36	0,61	0,61	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	40	13			
	(%27= 53)					
S23	Alt Grup	13	40	0,50	0,58	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	44	9			
	(%27= 53)					
S24	Alt Grup	11	42	0,47	0,67	Çok iyi
	(%27= 53)					
	Üst Grup	44	9			
	(%27= 53)					
S25	Alt Grup	12	41	0,53	0,63	Çok iyi
	(%27= 53)					

Tablo 6'da testte yer alan her bir soru için üst grup ve alt gruptan katılan sayısı, sorulara üst grup ve alt gruptan doğru yanıt verenlerin sayısı bilgilerine ulaşmaktayız. Madde güçlük ve madde ayırt edicilik indeksleri tabloda verilmiştir. Genel olarak madde güçlüğüne çok iyi olduğu görülmekte madde ayırt ediciliğinin ise genellikle çok iyi olduğu 20. sorunun geliştirilebilir, 21. sorunun düzeltilip kullanılabilir olduğu görülmektedir.

Bağımsız Örneklem t Testi Bulguları

Üst grup ve alt gruplarda yer alan öğrencilerin testten aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem t testi kullanılmış ve ortaya çıkan sonuçlar Tablo 7'de ifade edilmiştir.

Tablo 7. İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

Soru	Grup	N	X	t	p	Levene's Testi İstatistikleri	
S1	Üst	53	0,4340	3,627	,000	F	Sig.
	Alt	53	0,1321				
S2	Üst	53	0,7736	6,667	,000	53,800	0,000
	Alt	53	0,2264				
S3	Üst	53	0,7358	7,427	,000	0,000	1,000
	Alt	53	0,1509				
S4	Üst	53	0,8113	9,999	,000	8,627	0,004
	Alt	53	0,1132				
S5	Üst	53	0,6226	5,645	,000	4,835	0,030
	Alt	53	0,1509				
S6	Üst	53	0,6792	7,235	,000	30,974	0,000
	Alt	53	0,1132				
S7	Üst	53	0,8868	7,235	,000	32,593	0,000
	Alt	53	0,3208				
S8	Üst	53	0,6981	7,156	,000	32,593	0,000
	Alt	53	0,1321				
S9	Üst	53	0,7925	7,156	,000	20,195	0,000
	Alt	53	0,1887				
S10	Üst	53	0,6981	7,156	,000	0,233	0,630
	Alt	53	0,1321				
S11	Üst	53	0,8302	8,968	,000	20,195	0,000
	Alt	53	0,1698				
S12	Üst	53	0,7736	7,362	,000	0,000	1,000
	Alt	53	0,1887				
S13	Üst	53	0,6981	5,775	,000	0,906	0,343
	Alt	53	0,2075				
S14	Üst	53	0,7358	7,049	,000	4,986	0,028
	Alt	53	0,1698				
S15	Üst	53	0,6792	5,501	,000	5,663	0,019
	Alt	53	0,2075				
S16	Üst	53	0,6415	5,276	,000	7,039	0,009
	Alt	53	0,1887				
S17	Üst	53	0,7358	6,694	,000	15,815	0,000
	Alt	53	0,1887				
S18	Üst	53	0,7736	6,347	,000	3,457	0,066
	Alt	53	0,2453				

S19	Üst	53	0,6981	6,778	,000		
	Alt	53	0,1509			0,206	0,651
S20	Üst	53	0,4340	3,063	,003		
	Alt	53	0,1698			14,850	0,000
S21	Üst	53	0,5849	2,375	,019		
	Alt	53	0,3585			34,647	0,000
S22	Üst	53	0,9057	7,658	,000		
	Alt	53	0,3208			1,344	0,249
S23	Üst	53	0,7547	6,037	,000		
	Alt	53	0,2453			43,304	0,000
S24	Üst	53	0,7547	7,019	,000		
	Alt	53	0,1887			0,000	1,000
S25	Üst	53	0,8302	7,744	,000		
	Alt	53	0,2264			1,988	0,162
						2,133	0,147

Tablo 7’de görüldüğü üzere testten elde edilen puanlar üst grup ve alt grup olarak ayrılmış ve ilişkisiz örneklem t testi ile elde edilen istatistiksel veriler sıralanmıştır. Tabloda uç değer görülmektedir. Anlamlılık (p) değerleri 0.05 alfa değerinden küçüktür. Bu bakımında üst grupla alt grup arasında anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Başka bir ifadeyle testte yer alan soruların ayırt ediciliğinin iyi olduğu söylenebilir (Pallant, 2016).

Yapı Geçerliği Bulguları

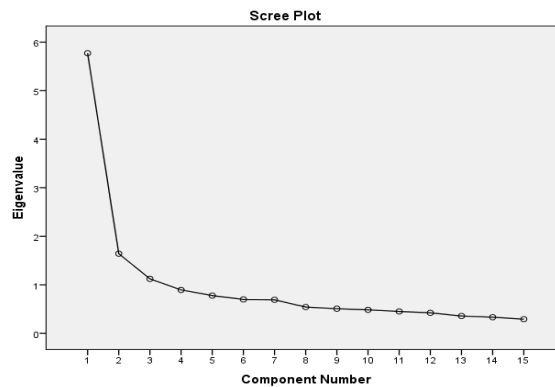
Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçme aracı geliştirirken açımlayıcı faktör analizi yapabilmek için iki önemli koşul KMO değeri ve Barlett’s testi sonuçlarıdır (Demir vd., 2016). Tablo 8’de KMO değeri ve Barlett’s Testi sonucu verilmiştir.

Tablo 8. Başarı Testi için KMO Değeri

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,888
Approx. Chi-Square		569,152
Bartlett's Test of Sphericity	df	105
	Sig.	,000

KMO değeri Tablo 8’de görüldüğü üzere 0,89; Bartlett’s testi significant olarak bulunmuştur. KMO değeri 0,60’ dan büyükse faktör analizi gerçekleştirilebilir (Pallant, 2016). Yapılan tekrarlı faktör analizleri sonucunda iki, beş, yedi, sekiz, dokuz, 17, 20, 21, 23, 25. sorular binişik oldukları için testten çıkartılmıştır (Pallant, 2017). Geliştirilen testin AFA sonucunda elde edilen nihai faktör yapısı Tablo 9 ve Tablo 10’da verilmiştir.



Şekil 8. Başarı testi yamaç birikinti grafiği

Tablo 9. Başarı Testi Açıklanan Toplam Varyans

	İlk Özdeğerler			Kare yüklemelerin çıkarma toplamaları			Kare yüklemelerin döndürme toplamaları
	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam
1	5,772	38,482	38,482	5,772	38,482	38,482	4,827
2	1,642	10,947	49,429	1,642	10,947	49,429	4,223
3	1,124	7,494	56,923				
4	,896	5,973	62,896				
5	,778	5,190	68,086				
6	,700	4,665	72,750				
7	,692	4,616	77,366				
8	,542	3,615	80,981				
9	,509	3,391	84,372				
10	,485	3,234	87,606				
11	,452	3,012	90,618				
12	,423	2,822	93,440				
13	,358	2,386	95,826				
14	,333	2,223	98,050				
15	,293	1,950	100,000				

Tablo 9 incelendiğinde geliştirilen testin toplam varyansın %49,43'ünü açıkladığı görülmektedir.

Tablo 10. Başarı Testi Faktör Yük Değerleri

Soru numarası	Faktör 1	Faktör 2
SORU16	,817	
SORU10	,772	
SORU13	,642	
SORU12	,629	
SORU4	,595	
SORU3	,592	
SORU11	,585	
SORU6	,570	
SORU22	,380	
SORU15		,804
SORU14		,757
SORU1		,725
SORU24		,670
SORU18		,509
SORU19	,322	,460

Tablo 10'da faktör 1 ve faktör 2'de bulunan soruların faktör yüklerinin ,30'un üzerinde olduğu ve binişiklik olmadığı görülmektedir. Geliştirilen test 15 soru ve iki faktörlü bir yapıya sahiptir. Tablo 10'da görüldüğü Faktör 1 altında dokuz sorunun toplandığı, Faktör 2'nin altında ise altı sorunun toplandığı görülmektedir. Faktörlere ait soru içerikleri incelendiğinde, Faktör 1 "*Elektrik devreleri*"; Faktör 2 ise "*Ampullerin bağlanması*" şeklinde isimlendirilmiştir.

Doğrulamalı Faktör Analizine İlişkin Bulgular. Doğrulamalı Faktör analizinde "*Ki-kare uyum testi*", RMSEA, CFI, GFI, AGFI değerleri hesaplanmıştır. Ki kare değeri 1,8 olarak bulunmuştur bu oranın beşten küçük olması uyumun iyi olduğunun göstergesidir (Kelloway, 1998). RMSEA değeri 0,03; CFI değeri 0,99; GFI değeri 0,96; AGFI değeri 0,91 olarak bulunmuştur. RMSEA değeri 0,05 ve altında olanlar ve diğer değerlerin 1'e yakın olması iyi uyum olarak nitelendirilir (Erkorkmaz, vd.2013). Bu kapsamda, Ki-kare uyum testinin serbestlik derecesine oranı hesaplanmış ve diğer uyum iyiliği indekslerine bakılmıştır (Kelloway, 1998). Tablo 11'de uyum iyiliği indeks değerleri verilmiştir.

χ^2 / sd değeri örneklem büyüklüğüne karşı hassastır ve Ki kare değeri yerine kullanılabilir. χ^2 / sd işlemi yapılarak 1,45 olduğu belirlenmiş, bu değer beşten küçük olduğu için başarı testine ait χ^2 /sd değerinin mükemmel uyum gösterdiği söylenebilir (Hooper ve Mullen, 2008).

Tablo 11. DFA Analizi için Uyum İndeksleri Değerleri

Uyum kriteri	Hesaplanan değerler	Mükemmel uyum sınırı	Kabul edilebilir uyum sınırı	Uyum durumu
RMSEA	0.031	0,00- p<0,05	0,50-0,80	Ret
CFI	0.993	0,97 ve üzeri	0,95 ve üzeri	Mükemmel uyum
GFI	0.963	0,90 ve üzeri	0,85 ve üzeri	Mükemmel uyum
AGFI	0.913	0,90 ve üzeri	0,85 ve üzeri	Mükemmel uyum

Güvenirlik Analizi Bulguları

Mevcut çalışma kapsamında geliştirilen başarı testinin geçerlik çalışmaları tamamlandıktan sonra KR-20 güvenirlik katsayısı hesaplanarak güvenirlik analizi yapılmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Başarı Testinin KR-20 Değeri

KR-20	Standardize ögelere göre KR-20 değeri	Soru sayısı
0,769	0, 769	15

Tablo 12’de görüldüğü gibi testten elde edilen puanları KR-20 güvenirlik katsayısı 0,769 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 13. Soruların Güvenirlik Katsayısına Etkisi

Soru No	Corrected Item-Total Correlation	KR-20 if Item Deleted
SORU1	,298	,762
SORU3	,375	,756
SORU4	,434	,751
SORU6	,408	,753
SORU10	,441	,750
SORU11	,456	,749
SORU12	,376	,756
SORU13	,278	,765
SORU14	,419	,752
SORU15	,327	,760
SORU16	,231	,769
SORU18	,355	,758
SORU19	,355	,758
SORU22	,380	,756
SORU24	,434	,751

Tablo 13’te testte yer alan soruların her birinin çıkarılması durumunda testin güvenirlik katsayısının nasıl değiştiğine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Başarı testinde yer alan soruların testten çıkarılması ile güvenirlik analizi çok az düşmektedir. Ancak bu azalış çok az düzeyde olduğu için güvenirlik analizi sonucu hiçbir soru testten çıkarılmamıştır (Tekin, 2010).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada yedinci sınıf fen bilimleri dersinin yedinci ünitesi “Elektrik Devreleri” konu kazanımlarını içeren geçerliği ve güvenirliği kontrol edilmiş bir başarı testi geliştirilmesi amaçlanmıştır. Gerçekleştirilen analiz çalışmaları sonucu 15 soru ve iki faktörden oluşan, güvenirlik değeri yüksek bir test elde edilmiştir.

Başarı testi geliştirme sürecinde klasik test kuramı benimsenmiş, test geliştirme basamakları takip edilmiştir. Alanyazında yer alan test geliştirme çalışmalarının çoğunda hangi test geliştirme kuramının benimsendiği ifade edilmemektedir (Aymen Peker ve Taş, 2019; Bolat ve Karamustafaoğlu, 2019; Divarcı ve Kaya, 2019; Karslı vd.,

2019; Keçeci vd., 2019; Nacaroğlu vd., 2020; Nakiboğlu ve Güneş Yazar, 2019; Öner Armağan ve Demir, 2019; Özcan vd., 2019; Sak ve Kaltakçı Gürel, 2019; Saraç, 2018; Uçar ve Aktamış, 2019). Mevcut araştırmanın özellikle test geliştirmek isteyen yeni araştırmacılar için bu yönden iyi bir örnek sağlaması umulmaktadır.

Bu çalışmada yazarlar tarafından her soru için kazanım yazılmış, soruların taksonomik anlamda doğru yerleştirilebilmesi için titiz çalışılmıştır. Sorular Bloom Taksonomisi basamaklarına uzman kontrolünde yerleştirilmiştir. Alanyazında geliştirilen başarı testlerinde taksonomik hatalar karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Sontay ve Karamustafaoğlu (2020), çalışmalarında geliştirdikleri başarı testinde yer alan 25. sorunun sentez basamağında yer aldığını belirtmişlerdir. Ancak soru incelendiğinde sentez basamağında değil uygulama basamağında yer aldığı görülmüştür. Doğası gereği çoktan seçmeli testlerde bir ürün ortaya konulmadığı için sentez basamağından soru hazırlanamaz. Dolayısıyla bizim çalışmamız kapsamında geliştirilen başarı testinde de sentez basamağından soru sorulmamıştır. Taksonomik basamakların doğruluğu bakımından geliştirilen testin iyi bir örnek olması umulmaktadır.

Klasik test kuramı ve Bloom taksonomisi dikkate alınarak testin kapsam geçerliği çalışmaları yapılmıştır. Bu süreçte öncelikle çalışmanın amacı belirlenmiş ve her kazanımdan soru sorulmaya özen gösterilmiştir. Alanyazın taraması yapılarak daha önce geliştirilen başarı testlerine dayalı soru havuzu oluşturulmuştur. Bu süreçte programda yer alan konu kazanımları, bu kazanımlara yönelik sorular ve yine konu kazanımlarına yönelik belirtke tablosu uygun bir şekilde hazırlanmıştır. Alanyazında başarı testi geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği kontrolü için kazanım yazma (Özaşkın Arslan ve Karamustafaoğlu, 2019), kazanımlara yönelik soru oluşturma (Dumanoğlu ve Bezir Akçay, 2018), belirtke tablosu oluşturma (Sontay ve Karamustafaoğlu, 2020) yapıldığı görülmektedir. Mevcut çalışma bu yönleriyle alanyazındaki kapsam geçerliği çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Uzman kontrolü uzman görüşleri doğrultusunda testte yer alan soruların düzeltilmesini sağlayarak geliştirilen başarı testini daha nitelikli hale getirir (Veneziano ve Hooper, 1997). Fen, matematik, Türkçe öğretmenlerinden ve fen eğitimi alanında görev yapan öğretim görevlileri ile ölçme değerlendirme uzmanlarından oluşan kişilere test gösterilmiş ve uzman görüşleri sonucu testin son hali oluşturulmuştur. Ayrıca kazanımların belirlenmesinde hiyerarşik kurallara dikkat edilmiş, her soru için madde güçlük ve madde ayırt edicilik indeksleri ile güvenilirlik katsayı değerleri hesaplanmıştır (Tablo 6). Ayrıca test sorularının ayırt edici olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem t testi yürütülmüştür. Alanyazında başarı testi geliştirme çalışmalarında test sorularının ayırt edici olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan benzer çalışmalar mevcuttur (Adıgüzel ve Özdoğru, 2013). Yapılan analizler sonucunda 25 soruluk testte yer alan 20. sorunun zor ve ayırt ediciliğinin düşük olduğu ve bu soruya cevap veren alt ve üst grupların elde ettiği puanların arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Bu sorunun düzeltilerek kullanılabileceğine karar verilmiş, uzman görüşleri sonucu soruda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Alanyazın incelendiğinde testte yer alan soruların düzeltilip yeniden kullanılmasına ilişkin örnekler karşımıza çıkmaktadır (Aydın, 2016; Batır, 2018; Caymaz, 2018; Demirci, 2016; Doğan, 2019; Dumanoğlu, 2018; Hoşbaş, 2018; Koç, 2019; Sarıkaya, 2020; Topçu, 2019; Uzuner, 2018). Örneğin; Dumanoğlu (2018) tarafından geliştirilen “Elektrik Enerjisi Ünitesi Başarı Testi” içerisinde yer alan 18. sorunun madde ayırt edicilik indeksi 0,24 olarak hesaplanmış ve sorunun yeniden yazılması uygun görülmüştür. Yapılan çalışmanın alanyazında başarı testi geliştirme çalışmaları ile benzerlik gösterdiği görülmüştür.

Çalışma kapsamında, yapı geçerliğini kontrol etmek için AFA ve DFA yürütülmüştür. AFA sonucunda testin iki faktörden oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 10). Her faktörde yer alan soru içerikleri incelenmiş ve faktörlerin “ampullerin bağlanma şekilleri” ve “elektrik akımı” olarak isimlendirilmesine karar verilmiştir. Başarı testi geliştirme çalışmalarında alanyazında yapı geçerliğini sağlamak amacıyla AFA ve DFA’nın birlikte yapıldığı çalışmalara rastlanmaktadır (Nacaroğlu vd., 2020; Uçar ve Aktamış, 2019; Yıldırım, 2018). AFA ve DFA birbirini tamamlamakta ve ölçme aracı geliştirme sürecinde ikisinin de kullanılması psikometrik değerlendirme yapılması açısından önem arz etmektedir (Spence vd., 2001).

Geçerlik kontrollerinden sonra güvenilirlik çalışmalarına geçilmiştir. Güvenirlik analizi sonucunda KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,77 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0,60’tan büyük olduğu için testten elde edilen puanların güvenilir olduğu söylenebilir (Kuder ve Richardson, 1937). Alanyazında test geliştirme çalışmaları kapsamında KR-20 güvenilirlik katsayısını kullanarak güvenilirlik kontrolleri yapan çalışmalar bulunmaktadır (Kapan, 2019; Karakaş ve Sarıkaya, 2019; Topçu, 2019; Uzuner, 2019). Örneğin; Karakaş ve Sarıkaya (2019), geliştirdikleri “Enerji Başarı Testi” için KR-20 güvenilirlik katsayısını 0,71 olarak bulmuş ve geliştirilen başarı testinin oldukça güvenilir bir test

olduğunu raporlamışlardır. Sonuç olarak, yedinci sınıf elektrik devreleri kazanımlarını içeren geçerlik ve güvenilirlik kontrolleri yapılmış bir başarı testi geliştirilmiştir. Bu başarı testi elektrik devreleri konusu kapsamında yer alan kazanımlara ilişkin öğrencilerin düzeyini belirlemek amacıyla araştırmacı ve öğretmenler tarafından kullanılabilir. Ayrıca fen bilimleri dersi öğretim programı ile uyumlu olduğu için yedinci sınıf öğrencilerinin elektrik devreleri ünitesinde başarılarını belirlemek için geliştirilen testin kullanılabileceği de söylenebilir.

Öneriler

1. Elektrik devreleri konusu ile ilgili kazanımları karşılamak amacıyla soru havuzunda daha fazla soruya yer verilebilir.
2. Alanyazın taramasının ardından ilgili sorulara ve uygun kazanımlara karar verebilmek adına pilot çalışma çatısı altında öğrencilerle görüşmeler yapılabilir.
3. Bir konuda başarı testi geliştirilirken konunun hedef kazanımlarına uygun sorular yazılmalı ve sorular öğrencilerin bilişsel seviyelerine uygun olarak düzenlenmelidir.
4. Test geliştirme çalışmasına katılacak öğrenciler farklı eğitim öğretim kurumlarından seçilebilir.
5. Çalışmanın örneklem sayısının artırılması önerilir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O. C. ve Özdoğru, F. (2013). Üniversitelerde Ortak Zorunlu Yabancı Dil I Dersine Yönelik Bir Akademik Başarı Testinin Geliştirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-11. <https://dergipark.org.tr/en/pub/trkefd/issue/21474/230162> adresinden erişildi.
- Akpınar, E. (2006). *Fen öğretiminde soyut kavramların yapılandırılmasında bilgisayar desteği: yaşamımızı yönlendiren elektrik ünitesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Atılğanlar, N. (2014). *Kavram karikatürlerinin ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin basit elektrik devreleri konusundaki kavram yanlışları üzerindeki etkisi*.
- Ayas Kör, S. (2006). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinde “Yaşamımızdaki elektrik” ünitesinin görülen kavram yanlışlarının giderilmesinde bütünleştirici öğrenme kuramına dayalı geliştirilen materyallerin etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Aydın, B. (2016). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin elektrik enerjisi ünitesindeki başarılarına deneylerle zenginleştirilmiş gösteri yönteminin etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Aymen Peker, E. ve Taş, E. (2019). Üç Aşamalı Kavram Tanı Testi Geliştirme Çalışması: 5. Sınıf Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(14), 515-539. <https://doi.org/10.18009/jcer.602223>
- Batır, R. (2018). *Ortaokul 7. sınıf fen bilimleri dersinin “Elektrik enerjisi” ünitesinin laboratuvar temelli öğretimi ve akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. ÖSYM Yayınları.
- Baykul, Y. (2021). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması* (4. Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. New York: David McKay Company. Inc. Bloom Taxonomy of Educational Objectives.
- Bolat, A. ve Karamustafaoğlu, S. (2019). “Vücudumuzdaki Sistemler” ünitesi başarı testi geliştirme: geçerlik ve güvenilirlik. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 131-159. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/773031>
- Bükükkasap, E., Samancı, O. ve Dikel, S. (2002). “Farklı Öğretim Düzeyinde Okuyan Öğrencilerin “Basit Elektrik Devresi” ile İlgili Düşünceleri”. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(4), 27-34.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (29. Baskı). Pegem Akademi.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (2. Baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Andre, T., Whigham, M., Hendrickson, A., & Chambers, S. (1997). *Fen ve Matematik ve Diğer Okul Konu Alanları: Öğrenci Tutumlarına Karşı Ebeveyn Tutumları*.

- Caymaz, B. (2018). *Farklı sosyoekonomik düzeyli okullarda 7. sınıf elektrik enerjisi ünitesinin öğretiminde ortak bilgi yapılandırma modelinin etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Chaput, H. H. (2001). *Post-Piagetian constructivism for grounded knowledge acquisition*. Proceedings of the AAAI Spring Symposium on Grounded Knowledge, Spring 2001, Palo Alto, CA.
- Crocker, L. ve Algina, J. (1986). *Introduction classical and modern test theory*. USA: CBS College Publishing Company.
- Çınar, D. ve İlik, A. (2013). İlköğretim fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının üst düzey düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 21-34. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/697903>
- Daşdemir, İ. ve Doymuş, K. (2012). 6. Sınıf elektrik ünitesinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve bilgilerin kalıcılığına etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(7), 197-208. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/215073>
- Demir, N., Kızılay, E. ve Bektaş, O. (2016). 7. Sınıf çözümler konusunda başarı testi geliştirme: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 209-237. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/224370>
- Demirci, E. (2016). *İlköğretim 7. Sınıf fen ve teknoloji dersi yaşamımızdaki elektrik ünitesinde öğrenci günlüklerinin kullanımının öğrencilerin üst bilişsel beceri gelişimine ve başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Dincel, M. (2005). *Öyküleme ve deney tekniğinin fen bilgisi dersinde öğrencilerin kavramsal anlama ve başarılarına etkisi*. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Divarçı, Ö. ve Kaya, H. (2019). 8. Sınıf “Maddenin Halleri ve Isı” ünitesine yönelik geçerliği ve güvenirliği sağlanmış bir akademik başarı testi geliştirme çalışması. *Eğitim Kurumları ve Uygulama Araştırma Dergisi*, 5(2), 214-238. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/761181>
- Doğan, İ. (2019). *STEM etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine fen ve STEM tutumlarına ve elektrik enerjisi ünitesindeki başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Duit, R. ve Rhöeneck, C. V. (1988). *Learning and understanding key concepts in electricity*. A. Tiberghien, Jossem, E., Barojas, J. (Ed.), Connecting research in physics education (pp. 1-10). Ohio: ICPE Books.
- Dumanoğlu, F. (2018). *Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik uygulamalarının yedinci sınıf öğrencilerinin akademik başarısına ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Dumanoğlu, F. ve Bezir Akçay, B. (2018). Elektrik enerjisi başarı testinin geliştirilmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 20-39.
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K. ve Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulamalı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210-223. <https://10.5336/medsci.2011-26747>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York: McGraw Hill.
- Gönen, D., Kocakaya, Y. ve Kocakaya, F. (2011). Dinamik konusunda geçerliği ve güvenirliği sağlanmış bir başarı testi geliştirme çalışması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 40-57. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/146252>
- Güler, N. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (4. Baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Gülbüz, F. (2012). *7E öğrenme modelinin 6. sınıf fen ve teknoloji dersi “yaşamımızdaki elektrik” ünitesinde öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Gülbüz, F., Turgut, Ü. ve Salar, R. (2013). 7E modelinin 6. sınıf fen ve teknoloji dersi “yaşamımızdaki elektrik” ünitesinde akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, 10(3), 80-94. <http://tused.org/index.php/tused/article/view/401/341>
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. R. (2008). Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.

- https://www.researchgate.net/publication/254742561_Structural_Equation_Modeling_Guidelines_for_Determining_Model_Fit
- Hoşbaş, A. A. (2018). Fen bilimleri öğretiminde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenme ürünleri üzerine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- İdin, Ş. (2015). Zenginleştirilmiş eğitim uygulamalarının 7. Sınıf öğrencilerinin fen bilimleri ders başarıları tutumları kalıcılığına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Jensen, J. L., McDaniel, M. A., Woodard, S. M. ve Kummer, T. A. (2014). Teaching to the test... or testing to teach: Exams requiring higher-order thinking skills encourage greater conceptual understanding. *Educational Psychology Review*, 26(2), 307-329. <https://10.1007/s10648-013-9248-9>
- Kapan, G. (2019). 7. sınıf fen bilimleri dersi elektrik devreleri ünitesinde STEM uygulamalarının akademik başarı, motivasyon ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Karakaş, H. ve Sarıkaya, R. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarına yönelik enerji başarı testi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1403-1422. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2682>
- Karcı, M. (2018). STEM etkinliklerine dayalı senaryo tabanlı öğrenme yaklaşımının (STÖY) öğrencilerin akademik başarıları, meslek seçimleri ve motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Karip, E. (Ed.) (2012). Ölçme ve Değerlendirme. (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Karslı, G., Karamustafaoğlu, S., ve Kurt, M. (2019). Yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik 7. sınıf "Hücre ve Bölünmeler" ünitesi başarı testi: geçerlik ve güvenirlik. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 7(1), 68-98.
- Keçeci, G., Yıldırım, P. ve Kırbağ Zengin, F. (2019). Sistemler akademik başarı testi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 3(1), 96-114. <https://doi.org/10.32960/uead.514188>
- Kelloway, E. K. (1998). *Assessing model fit. using lisrel for structural equation modeling*. 3rd ed. USA: Sage Publications; p.23-40.
- Keskin, E. (2011). Proje tabanlı öğrenme yönteminin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin başarı ve fen motivasyonlarına etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Keskin, M. Ö. ve Aydın, S. (2011). Seviye belirleme sınavı 6. Sınıf fen ve teknoloji testinde çıkan biyoloji sorularının revize edilmiş taksonomiye göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 727-742. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/76973>
- Koç Ünal, İ. (2019). Sanal ve gerçek laboratuvar uygulamalarının 5. Sınıf fen bilimleri dersi elektrik ünitesi öğretiminde öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Koç, E. (2019). 5. Sınıf elektrik ünitesinde kullanılan eğitsel oyunların öğrenci başarısına ve kalıcılığına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. ve Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389, 2007. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/90994>
- Kuder, G. F. ve Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2, 151-160.
- Küçükahmet, L. (2002). Öğretimde planlama ve değerlendirme (13. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Lee, S. Y. (2007). A Bayesian approach. some basic structural equation models. structural equation modeling. 1st ed. John Wiley ve Sons Ltd.
- Lee, Y. ve Law, N. (2001). "Explorations in Promoting Conceptual Change in Electrical Concepts via Ontological Category Shift". *International Journal of Science Education*, 23(2), 111-149.

- McDermott, L. C. ve Shaffer, P. S. (1992). Research as a guide for curriculum development: An example from introductory electricity, Part 1: Investigation of student understanding. *American Journal of Physics*, 60, 994-1003. <https://doi.org/10.1119/1.17003>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı* (İlk ve Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. Sınıflar).
- Nacaroglu, O., Bektaş, O. ve Kızkapan, O. (2020). Madde döngüleri ve çevre sorunları konusunda başarı testi geliştirme: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 36-51. <https://10.24106/kefedergi.3374>
- Nakiboğlu, C. ve Güneş Yazar, O. (2019). 9. sınıf “doğa ve kimya” ünitesi ile ilgili başarı testi geliştirilmesi: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 13(1), 76-104. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.571399>
- Nartgün, Z. (2002). *Aynı tutumu ölçmeye Likert tipi ölçek ile metrik ölçeğin madde ve ölçek özelliklerinin klasik test kuramı ve örtük özellikler kuramına göre incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. (2nd ed.) New York: McGraw-Hill.
- O’Loughlin, M. (1992). Rethinking science education: beyond piagetian constructivism toward a sociocultural model of teaching and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, (29), 791-820.
- Öner Armağan, F. ve Demir, N. (2019). Astronomi başarı testi geliştirme: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 52-70. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.582883>
- Özaşkın Arslan, A. G. ve Karamustafaoğlu, S. (2019). 2018 Fen bilimleri öğretim programı kapsamındaki 7. sınıf güneş sistemi ve ötesi ünitesine yönelik bir başarı testi geliştirme. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education*, 38(2) 172-205. <https://10.7822/omuefd.528571>
- Özcan, H., Esra, Koca ve Söğüt, M. (2019). Ortaokul öğrencilerinin basınç kavramıyla ilgili anlayışlarını ölçmeye yönelik bir test geliştirme çalışması. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 130-144.
- Özçelik, D. A. (2010). *Test hazırlama kılavuzu*. 4.Baskı. Ankara: Pegem Akademi; s.111-29.
- Pallant, J. (2016). *SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi*. (S. Balcı ve B. Ahi, Çeviri). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Üstünoğlu, Ü. (1990). Okulöncesi öğretmenlerinin uzaktan öğretim yöntemiyle yetiştirilmesine yönelik program modeli. *Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 136-138.
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu*. Anı yayıncılık.
- Sak, M. ve Kaltakçı Gürel, D. (2019). Ortaokul öğrencilerinin ışık konusundaki bağlam temelli sorular ile geleneksel soruları cevaplama durumlarının geliştirilen başarı testleri ile karşılaştırılması. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 39(2), 655-679.
- Saraç, H. (2018). Fen bilimleri dersi ‘maddenin değişimi’ ünitesi ile ilgili başarı testi geliştirme: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 416-445. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/417384>
- Sharon, K.C. ve Thomas, A. (1997). Gender, prior knowledge, interest, and experience in electricity, and conceptual change text manipulations in learning about direct current. *Journal of Research in Science Teaching*. 34(2), 107-123.
- Sarıkaya, D. (2020). *Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve deney destekli etkinliklerin 7. sınıf elektrik devreleri ünitesinin öğretimine etkisinin incelenmesi ve öğrenci görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Semerçi, Ç., Gündoğdu, K., Sezgin, F., Demircioğlu, G., Köse, E., Yılmaz, A., Çepni, S., Bayrakçıken, S. ve Yücel, C. (2015). *Ölçme ve değerlendirme* (7. Baskı). Pegem Yayınevi.
- Shipstone, D. M., Rhoeneck, C.V., Jung, W., Kaerrquist, C., Dupin, J. J., Johsua, S. ve Licht, P. (1988). A study of students’ understanding of electricity in five European countries. *International Journal of Science Education*, 10(3), 303-316. <https://doi.org/10.1080/0950069880100306>
- Sontay, G. ve Karamustafaoğlu, O. (2020). Fen bilimleri dersi “güneş, dünya ve ay” ünitesine yönelik başarı testinin geliştirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 511-551. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/919850>
- Sontay, G. ve Karamustafaoğlu, S. (2017). 5. Sınıf fen bilimleri dersi “yer kabuğunun gizemi” ünitesine yönelik başarı testi geliştirme. *Fen Bilimleri Öğretim Dergisi*, 5(1), 62-86. <https://dergi.fead.org.tr/wp-content/uploads/Cilt-5-say%C4%B1-1-4.pdf>

- Spence, S. H., Rapee, R., McDonald, C., ve Ingram, M. (2001). The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behaviour Research and Therapy*, 39(11),1293-1316. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(00\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(00)00098-X)
- Şahin, F. (1998). *Okul öncesinde fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: Beta.
- Şen, A. ve Eryılmaz, Y. (2011). Bir başarı testi geliştirme çalışması: Basit elektrik devreleri başarı testi geçerlik ve güvenirlik araştırması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-39. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/146251>
- Tan, S. (2009). Soru sırasının madde güçlüğü ve ayırıcılık gücüne etkisi. *Education Science*, 4(2), 486-493. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/185949>
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (1. Baskı).: Atlas Yayınları.
- Tekin, H. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (20. Baskı). Yargı Yayınları.
- Temizkan, M. ve Sallabaş, M. E. (2015). Okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli testlerle açık uçlu yazılı yoklamaların karşılaştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 207-220. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55711>
- Tianyu, W. ve Thomas, A. (1991). Conceptual Change Versus Traditional Text Nad Application Questions Versus No Questions in Learning About Electricity. *Contemporary Educational Psychology*,16,130-116.
- Tokgöz, S. S. (2007). *The Effect of Peer Instruction on Sixth Grade Students' Science Achievement and Attitudes*. Unpublished Doctoral Thesis, Middle East Technical University, The Graduate School of Natural and Applied Sciences, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Topçu, R. (2019). *Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının fen bilimleri dersinde uygulanmasının öğrencilerin başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tsai, C-C. (2003). Using Conflict Map as an Instructional Tool to Change Student Alternative Conceptions in Simple Series Electric-Circuits. *International Journal of Science Education*, 25(3), 307-327.
- Uçar, R., ve Aktamış, H. (2019). Astronomi 'ye yönelik tutum ölçeği ve 7. sınıf "Güneş Sistemi ve Ötesi" ünitesine yönelik başarı testi geliştirme çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAEBD)*, 10(1), 57-79.
- Uzuner, Ö. N. (2018). *Yavaş geçişli animasyon tekniğinin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik başarıları, bilimsel düşünme becerileri ve hedef yönelimleri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Veneziano, L., ve Hooper, J. (1997). A Method for Quantifying Content Validity of Health-Related Questionnaires. *American Journal of Health Behaviour*, 21(1), 67-70.
- Yalçın, E. (2010). *5E öğrenme yönteminin 8. sınıf öğrencilerinin yaşamımızda elektrik konusunu anlamalarına ve fen'e yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Yeşilyurt, M. (2006). İlköğretim ve lise öğrencilerinin elektrik kavramı ile ilgili düşünceleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*,5(17),41-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6131/82225> adresinden erişildi.
- Yıldırım, M. (2018). *Çocukta davranış problemlerine yönelik modüler aile eğitim programının geliştirilmesi*.
- Yıldırım, N. (2013). *Ortaokul 5. Sınıf fen ve teknoloji dersinde kullanılan web vitamin eğitim yazılımının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine ve erişilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Yüksel, S. (2007). Bilişsel alanın sınıflamasında (taksonomi) yeni gelişmeler ve sınıflamalar. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 479-511. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256341>

Makale Geçmişi	Geliş: 26.10.2021	Kabul: 31.03.2022	Yayın: 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Soy, N.Ö., Karaca, M. ve Bektaş, O., (2022). Yedinci sınıf "elektrik devreleri" başarı testi geliştirme: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 30-54.		

LEGAL EDUCATION OF PROFESSIONALS IN HEALTHCARE SECTOR

Prof. Mariela Deliverska, LL.M., MPH, Ph.D, D.Sc.
Medical University – Sofia, Faculty of Public Health
mdeliverska@yahoo.com

Chief Assist. Prof. Nikoleta Leventi, M.D., Ph.D, MPH, MCTM
Medical University – Sofia, Faculty of Public Health
n.leventi@fz.mu-sofia.bg

Abstract

Legal education of professionals involved in medical practice and of those providing healthcare services is important, as public health law concerns the preservation and codification of the standards established for the prevention of diseases, the prolongation of life and the promotion of health. Medico-legal aspects and regulatory issues in healthcare relates not only to medical clinicians and healthcare professionals but also to healthcare providers and hospital managers. Introducing an interdisciplinary approach in legal education of healthcare professionals and medical practitioners could benefit in personal and professional development of healthcare providers' personnel, as health care professionals have a shared role in providing patient-centered care. Sustainable knowledge and continuity of legal education in healthcare sector would provide positive impact on patient safety and quality of care.

Keywords: Legal education, healthcare, interdisciplinary approach, sustainability

INTRODUCTION

Medical profession and healthcare services are considered of being such of high risk and law is a tool for protecting and promoting individual and public health. Duties, responsibilities and accountability of medical practitioners and healthcare professionals are strictly related to medico-legal aspects in healthcare services. Legal education of professionals involved in medical practice and of those providing healthcare services is important, as public health law concerns the preservation and codification of the standards established for the prevention of diseases, the prolongation of life and the promotion of health. Law can promote, protect and fulfil the right to health.

Law can be used to organize and manage health systems, allocate responsibilities, set standards, and authorize and constrain action. Knowledge of medico-legal issues and proper management could prevent litigations (World Health Organization, 2002). Providing meaningful, actionable risk management and compliance legal advice requires not only an understanding of objective legal and regulatory requirements, but also an awareness of what regulators expect and how compliance efforts will be viewed by these regulators.

The interaction between the professionals' duties of beneficence and respect for the patient's autonomy requires professionals to act in a way that respects the patient's formal right to consent but also reflects the spirit behind that requirement. (Maclean, 2009). For medical professionals and healthcare providers to be able to perform their duties and to fulfill all expectations and requirements regarding the protection of human rights in patient care, it is necessary for them to be familiar with legal and regulatory framework in healthcare. This could be obtained by development and introduction of legal training and education of healthcare professionals.

Public health policy and legislative competences of medical professionals, healthcare providers and managers are strictly related to the quality of services based on medical standards and normative regulations. Knowledge of legal requirements regarding activities in the healthcare sector could have positive impact on healthcare systems.

IMPORTANCE ON MEDICO-LEGAL EDUCATION

Medico-legal aspects in healthcare have wide scope and reflects not only national legal framework but also norms and regulations of regional and international importance. The various forms of cross-border care are legally based on different frameworks. In general, cross-border health care can be defined broadly to include every transaction which implies either a patient, or a service, or a provider to move across national boundaries.

Access to healthcare on international, regional and national level, as well as protecting the human right to health in multinational environment could be facilitated based on the introduction and proper implementation of medico legal education. Medico legal aspects in providing healthcare services have major impact on the quality and equity of access to healthcare. Main focus point and major issues addressing the specific medico legal education refers not only to the mechanisms for overcoming barriers in access to healthcare services but also providing solutions within the legal regulatory framework to protecting the right to health and human right of patients, the population and vulnerable groups. The right to health applies under specific conditions to specific social groups of the population, such as people with disabilities, underaged patients, elderly people, as at the same time according to international legal regulation States have special obligations towards the right to health. Taking into consideration these specific characteristics of the right to health it is specifically important healthcare providers and healthcare managers, as well as state holders and decisionmakers to be familiar with human rights issues and especially legal issues in healthcare.

According to the European Union Charter of Fundamental Rights everyone has the right of access to preventive health care and the right to benefit from medical treatment under the conditions established by national laws and practices. This is why national and international legal regulatory framework issues need to be implemented in educational courses and curriculum at medical universities and public health schools. Education on human rights in public health, legal aspects on health risk assessment and practical case law has to be in the focus of medico-legal courses. Evidence on the importance of medico-legal education provides the fact that high level of human health protection shall be ensured in the definition and implementation of all policies and activities.

Specific education related to the right to health in regards to providing healthcare services could ensure equality and non-discrimination practices as in that regard examples of unequal treatment and human rights violations could be limited. Fundamental human rights principals in healthcare could be better ensured, as introducing legal education in healthcare sector could provide wider consideration and protection of the right to the highest attainable standards of health.

The right to health, which is main topic at medico legal educational curriculum, has been addressed in various ways by international and regional human rights instruments. This has to be taken into consideration, due to the fact that some legal instruments are general applicable while others address human rights of specific groups. Some groups of individuals such as children of people with disabilities could face specific treatment in relation to accessing the right to health. Considering health as a human right requires specific attention to different individuals and groups, as facing specific health issues and particular forms of treatment.

Children sometimes face specific health challenges related to the stage of their physical and mental development and these factors need to be taken into consideration when adopting and implementing legal curriculum in healthcare education. The Convention on the Rights of the children, as international legally binding act requires States to ensure access to essential health services for the child and for his/her family. In order for assuring that this legal requirement would be easily ensured, health professionals need to undergo specific training and educational courses on legal aspects of providing healthcare services.

In relation to providing healthcare services and medical treatment to persons with disabilities, especial attention needs to be provided to the aspect of obtaining free and informed consent especially when providing healthcare to persons with psychological or intellectual disabilities. In accordance to exercising the right to health of such vulnerable group of patients, healthcare providers need to take education on specific legal aspects related to requirements and obligations when providing healthcare services so to be able to protect and ensure that patients will obtain the full and equal access to all range of medical and healthcare services. This is especially important as according to legal requirements States must require health professionals to provide care of the same quality to persons with disabilities as to others, including on the basis of free and informed consent. (Office

of the United Nations Higher Commissioner for Human Rights, World Health Organization - The right to health Fact sheet No. 31)

MEDICO-LEGAL ASPECTS IN HEALTHCARE

Medico-legal aspects and regulatory issues in healthcare relates not only to medical clinicians and healthcare professionals but also to healthcare providers and hospital managers. The clinical aspect of providing healthcare services focuses on patients' care, as the hospital management is concerned with the non-medical responsibilities of general management, coordination and smooth running of all services provided by the entire staff of the hospital or healthcare center. Having knowledge of legal regulations, relevant regulatory framework and standards is directly related to patients' safety and freedom of exercising medical and healthcare professional duties in everyday practice.

Law and policy programmes in healthcare are of significant importance as they are linked to mechanisms for improving cooperation with institutions and organizations acting for facilitating and support health promotion activities, information initiatives, educational practices and training in obtaining public health competences. Public health actions in the field of education and training of healthcare professionals and medical specialist have to be based on intersectional and multidisciplinary approaches to health promotion, prevention, solution and recovery form negative impact of public health threats.

Public health law issues related to legal powers and duties of the State to assure the conditions for the population to be healthy is an important focus point in the process of establishing medico-legal knowledge competences in healthcare sector. Public health functions provide solid basis for the establishment and the development of public health legislation and regulatory framework, as public health law has a dynamic nature. Health law is intended to create an environment in which the promotion of health goes hand in hand with the protection of individual rights and the general principles of equity and justice. (World Health Organization, 2011)

Differences in legal and public health systems, could result to variety on the approach to establishment of coordinative mechanisms for providing and assure all essential public health functions. Despite of the differences in achieving main results, all healthcare systems have to accomplish improvement in enhancement of quality assurance and power to deal with public health risks.

Medico-legal aspects in healthcare is a dynamic phenomenon, as they change and evaluate according to the development of the society and the evolution of peoples' needs. As new technological solutions, artificial intelligence and modern technologies intervene in medical practice and healthcare, legal framework medico-legal educational curriculum has to provide adequate knowledge and competences. The application of information and communications technologies (ICT) covers whole range of functions that affect health (European Parliament and Council Directive 2011). Synergies across various policy areas allow health issues to be tackled in their wider context.

In this direction the European Parliament initiated the adoption of the Data Governance Act (DGA) on the 6-th of April 2022. DGA target is to become law after being adopted by the Council of the EU, and be part of the European Data Strategy. It will allow both the reuse, but also sharing of data, including the specifics of trade secrets, and intellectual property rights, and also personal data. It will contribute to the collaboration between sectors and EU countries, based on mutual trust across participants, and data intermediaries. This will provide strong evidences of ensuring the safety of the respective rights (European Commission and European Parliament, online).

ICT technologies in healthcare bring new perspectives to the delivery of medical and health services. They support the provision of high-quality health care and allows the performance of more accurate diagnosis and treatment. It also contributes more effective treatment of patients by healthcare professionals. Medico legal aspects in that regard focus on aspects related to development and implementation of technologies, as mobile applications promote healthy lifestyles, resulting in a stronger personalization, including individual therapy. Mobile health technologies serve more as a tool to support healthcare management and delivery of services, as it has the potential to play a key role in improving people's lives. Based on that, it is of particular crucial to ensure the safety and security of patients when using technologies that provide access to mobile healthcare.

Such new trends have brought up important issues to be focused on in health policy, issues where healthcare providers and stakeholders need to have relevant knowledge and competences so they can adequately be involved in cooperation and implementation actions as new trend activities require management of processes related to e-health, cross-border healthcare, health-technology assessment related to societal changes and demographic transition processes.

LEGAL TOPICS IN MEDICAL CURRICULUM

Introducing legal courses and teaching curriculum in medical higher education institutions is especially important as various legal issues are being faced by professionals working in healthcare sector. Legal aspects in healthcare have multidimensional perspective as they relate to complex issues such as applying legal principals, regulating healthcare profession, clinical negligence, patient's rights, reproductive rights, regulation on medical products and devices, palliative care, etc.

Legal principles relevant to healthcare include, but are not limited to: Principle of beneficence, Non-maleficence, Autonomy, Informed consent, Confidentiality and Justice. All health practitioners have a duty of confidentiality that arises from the nature of the information provided in the course of the therapeutic relationship with the patient. A patient is entitled to expect that information discussed during a consultation will not be shared with other parties without their explicit permission. The exemptions to the duty to maintain confidentiality are both legal and ethical. Often legal issues and regulatory framework results to ethical complications in healthcare practice. This requires special approach to medico-ethical aspects and frequently the legal educational courses include theoretical and practical topics on ethical considerations.

Privacy and confidentiality principles and concepts included in medico-legal curriculum as these principles are directly addressed to avoiding patients harm and negative effect on healthcare stuff and organizations. The importance of these principles. Providing equality in healthcare and avoiding discrimination practices are also important topics in the focus of medico-legal educational courses. Inequality in access to healthcare could result to violation of the right to timely access to affordable, preventive and curative care of good quality. It provides disturbance in the rule of law, as the rule of law is critical to the capacity of governments and health care managers to respond to emergencies, to lay the groundwork for recovery, and to help communities build resilience against future shocks and emergencies (United Nations, International Development Law Organization, Statement on a rule of law-based response to the COVID-19 pandemic, 2020). Assessment of risks related to medical practice activities also directly relate to the rule of law. The rule of law is a durable system of laws, institutions, norms, and community commitment that delivers accountability of both government and private actors, just laws that protect fundamental rights, open government, and accessible justice. It should be noted that the lack of explicit legal framework in regard of the organization of some registers brings a lack of clarity on the way of keeping the registers and the data storage therein (Neykova, M., 2018).

The rule of law refers to a principle of governance in which all persons, institutions and entities, public and private, including the State itself, are accountable to laws that are publicly promulgated, equally enforced and independently adjudicated, and which are consistent with international human rights norms and standards. Protection of public order is an essential condition for protection of national security (Neykova M., 2018).

In healthcare sector, the rule of law principles requires adequate measures to ensure adherence to the principles of supremacy of law, equality before the law, accountability to the law, fairness in the application of the law, participation in decision-making, legal certainty, and procedural and legal transparency.

In times of health emergencies and public health risks national authorities, governments and institutions need to cooperate in strengthening the capacity to respond to public health threats and using legal tools and regulatory mechanisms, based on the rule of law to be able to set triggers for application of emergency powers. Healthcare providers and managers, when specially trained and being familiar with public health law issues and curriculum, could identify some legal issues that may arise from national authorities in the course of responding to public health emergencies. Countries worldwide are required to fully respect for the dignity, human rights and fundamental freedoms of persons and when identifying legal issues and developing operational plans for responding to public health emergencies, medico-legal competences created positive impact on performing key operational or executive roles during public health emergencies. By applying interdisciplinary approach in

responding to public health risks and emergencies, health professionals may assist in the provision of emergency assistance and could respond to appointments and duties in legal and liable manner.

Health security issues related to competences regarding preparedness and response of healthcare professionals, medical doctors and healthcare service providers to health risks assessment and evaluation is an important topic addressing legal aspects of public health risks. There is need for risk assessment in events and threats from public health perspective, as infectious diseases, long term chronic conditions and communicable diseases could affect long term effectivity of healthcare systems. From the perspective of prevention and control of threats from communicable diseases, at European Union level there has been adopted legislation and regulatory mechanisms for providing basis for epidemiological surveillance and coordination of responses.

Introducing an interdisciplinary approach in legal education of healthcare professionals and medical practitioners could benefit in personal and professional development of healthcare providers' personnel, as health care professionals have a shared role in providing patient-centered care. An interdisciplinary approach involves professionals from different disciplines working collaboratively, with a common purpose, to set goals, make decisions and share resources and responsibilities (Department of Human Services 2008). Well-integrated and coordinated care that is based on the needs of the patient can contribute to reducing delays to provision of care and high quality of healthcare services.

HUMAN RIGHTS IN PATIENT CARE

Patient care and public health are two complementary and interrelated approaches for promoting and protecting health (Peled-Raz, 2017). The right to health, like all human rights, imposes three layers of obligations on states: the responsibility to respect – to refrain from directly interfering with a right; to protect – to prevent third-party interference with the enjoyment of a right; and to fulfil – to take steps to ensure the fullest possible realization of a right. States must respect the right to health by, inter alia, refraining from denying or limiting equal access for all persons and abstaining from enforcing discriminatory practices as a state policy (CESCR, 2000).

Healthcare professionals and medical specialist need to have special education and knowledge on various aspects of human rights in patient care, as currently there is a significant legal practice and case law as well as court rulings on access to medical treatment, patients' rights in healthcare and cross-border patient mobility.

The concept of "human rights in patient care" refers to the application of human rights principles to the context of patient care. The human rights lens provides ground to examine systemic issues and state responsibility. Human rights principles that apply to patient care include both the right to the highest attainable standard of health, which covers both positive and negative guarantees in respect of health, as well as civil and political rights ranging from the patient's right to be free from torture and inhumane treatment to liberty and security of person. Although there is no specific right to health in the European Convention on Human Rights, a wide range of issues relating to health have been dealt with by the European court. The court's case-law requires states to safeguard people's mental and physical well-being in many different circumstances.

Apart from special training courses and educational curriculum on legal aspect of healthcare provided for medical doctors, healthcare professionals and management officials, increasing theoretical and practical capability and knowledge on public health issues and regulatory challenges of legal professionals is also requireable.

Issues related to medical liability, technological developments in healthcare, telemedicine and artificial intelligence provide challenges to both legal and healthcare professionals. Technology has been the central component in shaping the contours of legal doctrine in negligence generally and medical liability specifically. Along with improving health, technological advances create opportunities for error in diagnosis and treatment, and those errors may result in severe outcomes.

At European Level, a special programme for Human Rights for Legal Professionals (HELP) has become main educational platform of the Council of Europe for legal professionals and its aim is to train judges, lawyers and prosecutors on human rights standards in Europe. The programme has provided opportunities for improving competences for legal professionals to better protect human rights on a national level and keep up to date with the ever-evolving standards and case law of the European Court of Human Rights.

In regards to the Right to the Integrity of the Person (Bioethics) the platform offers an educational training course, composed of two parts. The first part presents the right to integrity in general, including the right to private life and the prohibition of torture; the second part will cover the right to integrity in the specific fields of medicine and biology.

Teaching Medical law as part of Bulgarian national educational system includes continuous legal training for all lawyers in Bulgaria. All attorneys must undergo at least four academic hours of training each year, as one academic hour corresponds to 90 minutes. There is no accreditation system for the continuous training of lawyers, as attorneys are free to choose the form and subject matter of the training.

Training obligations can be fulfilled through participation in training activities. The establishment and development of interdisciplinary educational programs where law students can be educated side-by-side with medical students, residents, attending physicians, and other health care providers, as well as social work and public health students, could bring additional added value to the educational and training.

CONCLUSION

Sustainable knowledge and continuity of legal education in healthcare sector would provide positive impact on patient safety and quality of care. Legal education of healthcare professionals would guarantee prevention and limitation of violation of human rights in patient care, would facilitate access to high quality of health care and would have positive results in protection against cross-border health threats, which is a main objective of social protection systems within EU countries and outside the European Union.

Healthcare systems across the world are facing serious challenges especially with public health related threats and pandemic crisis. Countries and healthcare stakeholders need to ensure better preparedness to coordinate effectively against cross-border health threats, as this could be acquired by implementing adequate medico-legal educational resources in healthcare sector as well as educational continuity in medical education system.

Beyond the core of normative framework, creating practical guidance capability, providing theoretical knowledge and implementable competences of healthcare services providers, medical doctors, legal professionals, healthcare managers, governmental and institutional officials may guarantee overcoming and preventing the existence of barriers for access full range of health care and medical services at international, regional and domestic level.

Through the development of advanced education methodology and the introduction of special curriculum programmes addressed to healthcare providers and beneficiaries, there could be resulted the improvement of specialized knowledge on legal aspect and regulatory framework issues in healthcare sector. Special medico-legal education of healthcare professionals could facilitate and enable easier access to preventive and primary care, may improve the management of healthcare systems and could improve medical treatment and response to emergency situations and public health threats.

Positive impact on the healthcare system in general and better protection of human right and the interest of the society could be achieved as increase in awareness of human rights in patient care issues in result to the establishment and implementation of education tools and special curriculum.

Guarantee of human rights protection and awareness of patient confidentiality rules and regulations, obtained by introducing special courses and providing legal education of healthcare professionals, may result to decrease inequalities in access to healthcare.

Proper health delivery and ability of dealing with complex healthcare issues could benefit not only healthcare providers and the healthcare system management but also could improve the response to specific healthcare challenges related to professional ethics issues, medical liability approach, negligence and malpractice cases resolution. Additional challenges related to addressing multiple discrimination, cases regarding access to healthcare and protecting the right to health, could be resulted to successfully resolutions specificity based on legal education of healthcare professionals.

Specific approach to healthcare used, based on legal education and knowledge introduces in healthcare practice, will definitely result to improvement of access to healthcare services and quality of care. This will be beneficial to everyone regardless the role in which the one is interfering with the healthcare system.

Introducing interdisciplinary approach in medico-legal education is of high importance as it provides knowledge and competences of applying of legislative regulations and provisions in relation to patient privacy in the context of integrated health and social care.

REFERENCES

- CESCR, (2000). General Comment No. 14 on the right to the highest attainable standard of health, 11 August 2000, UN Doc. E/C.12/2000/4 (hereafter CESCR, General Comment No. 14), para. 34.
- Department of Human Services 2008, Health independence programs guidelines, State Government, Melbourne.
- European Parliament and Council. (2008). Directive 2011/24/EU on the application of patients' rights in cross-border healthcare. Official Journal, 2011, L 88/45; BEUC. E-Health Action Plan 2012–2020 public consultation. Brussels, BEUC (<http://www.beuc.org/publications/2011-00398-01-e.pdf>, accessed 3 July 2014); Iakovidis I, Purcarea O. E-Health in Europe: from vision to reality. In: Blobel B, Pharow M, Nerich M, eds. EHealth: combining health telematics, telemedicine, biomedical engineering and bioinformatics to the edge. Amsterdam, IOS Press, pp.163–168.
- European Commission and European Parliament, Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on European data governance (Data Governance Act), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0767>, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ee9ed53a-f838-407f-a0c2-01793c79147b>, April 2022.
- Maclean, A.I. (2009). Autonomy, Informed Consent and Medical Law, pp. 88.
- Neykova, M., Digitalization of registers in the public administration - key element of electronic governance, University of economics and innovation in Lublin, Free University of Varna, 2018; issn:2367-4555
- Neykova M., Contemporary aspects of the protection of public order in Bulgaria, World Science, June 2018 Vol.8, pp. 57 – 58, DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr/01062018/5644
- Office of the United Nations Higher Commissioner for Human Rights; World Health Organization, The right to health Fact sheet No. 31.
- Peled-Raz, M. (2017). Human rights in patient care and public health—a common ground. Public Health Rev, pp. 29-38. <https://doi.org/10.1186/s40985-017-0075-2>.
- United Nations (2020). International Development Law Organization, Statement on a rule of law-based response to the COVID-19 pandemic.
- World Health Organization (2020). Better Laws for Better Health: Western Pacific Regional Action agenda on Strengthening Legal Frameworks for Health in Sustainable Development Goals
- World Health Organization – Regional office for Europe (2011), Developing a framework for public health law in Europe.

Artical arrival:	April, 13, 2022	Accept: May,25, 2022	Publish: May, 30,2022
Type of article:	Research article		
Citation	Deliverska, M. & Leventi, (2022). Legal education of professionals in healthcare sector. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . February, 11 (2), p.p. 55-61		

EĞİTİM İÇERİKLİ FİLMLERDEKİ YÖNETİCİLERİN DUYGU YÖNETİMİ

Sınıf Öğretmeni, Asiye TOPTAŞ,
Milli Eğitim Bakanlığı,
asiyetoptas09@gmail.com,
ORCID: 0000-0001-6708-9968

Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet ULUTAŞ,
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
mehmet.ulutas@adu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-6539-2039

Özet

Bu araştırmanın amacı, yöneticilerin duygu yönetimi becerisinin eğitim ortamları üzerindeki etkisini göstermektir. Bu amaçla Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün, eğitimcilere önerdiği 50 film izlenmiştir. Belgeseller dışındaki 45 filmde yöneticinin yer aldığı tespit edilmiştir. Filmlerde yöneticilerin yer aldığı saniyeler tabloda belirtilmiştir. Araştırma, nitel araştırma olup doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Filmler, amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme ve maksimum çeşitlilik örnekleme tekniğiyle belirlenmiştir. Yöneticilerin duygu yönetimini en iyi gözlemlenebileceği, yöneticinin en çok yer aldığı 3 film belirlenmiştir. Filmlerin farklı yıllar ve ülkelerden olmasına dikkat edilmiştir. Söz konusu karakterlerin duygu yönetimine bakılırken; ses tonu, kurduğu cümleler, beden dili ve mimiklerine dikkat edilmiştir. Filmler, alıntılar ve fotoğraflar alınarak yorumlanmıştır. Duygu yönetiminin alt boyutları olan; öz denetim, öz bilinç, empati, iletişim, sosyal becerilere bakılarak yapılan analiz sonucunda; duygularını yönetebilen yöneticilerin olduğu okullarda okul başarısının arttığı görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarından hareketle duygu yönetimi için eğitimlerin ve duyguların rahatça ifade edebileceği okul dışı gezilerin düzenlenmesi önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Duygu yönetimi, eğitim içerikli filmler, okul yöneticileri.

EMOTION MANAGEMENT OF DIRECTORS IN EDUCATIONAL MOVIES

Abstract

The purpose of this research is to show the effect of the emotion management skills of administrators on educational environments. For this purpose, 50 films recommended by the "Ministry of National Education, General Directorate of Teacher Training and Development" were watched. It was determined that 35 of 45 films excluding documentaries were directed. The scenes with the directors in the movies are indicated the table in time. The research is qualitative research and document analysis method was used. The films were determined by the criterion sampling and maximum variation sampling technique, which are among the purposive sampling techniques. The 3 films in which the emotion management of the managers can be observed best, and where the manager is passed the most, have been determined. Attention was paid to the fact that the films took place in different years and were from different countries. When looking at the emotion management of the characters; attention was paid to tone of voice, sentences, body language and facial expressions. Films were interpreted according to quotes and photographs. Sub-fields of emotion management; Analysis was made by looking at self-control, self-awareness, empathy, communication and social skills. The result of this analysis; It has been observed that school success increases in schools where there are administrators who can manage their emotions. If we evaluate according to the results of the research; trainings for emotion management, out-of-school trips can be organized where emotions can be expressed comfortably.

Key Words: Emotion management, educational films, school administrators.

GİRİŞ

Okullarda yönetimden sorumlu olan kişiler okul müdürü ve yardımcısıdır. Okulun yönetimden sorumlu olan bu kişiler lider konumundadır. Yenilikleri ve teknolojiyi takip etmekte ve okulun gelişimi için okulun amaçları doğrultusunda zamanını ve imkânlarını doğru bir şekilde kullanmaktadır. Aynı zamanda okulun denetiminden sorumlu olmakta ve tespit ettiği bir sorun var ise onun giderilmesi için de uğraşmaktadır. Yöneticinin yönetim ve denetim dışında da farklı yeterliliklere sahip olması gerekmektedir. Bu noktada duygu yönetimi öne çıkmaktadır. Yöneticinin, çevresi ve çalışanlarıyla iyi iletişim kuran, motivasyonu sağlayan, sorumluluklarını bilen, duygularını kontrol edebilen, karşısındakinin de duygularını anlayan, çatışmaları yönetebilen, güvenilir bir lider konumunda olması örgütün başarısı için önemlidir.

Sosyal bir varlık olan insan, tüm ihtiyaçlarını tek başına karşılayamayacak olduğundan, başkalarıyla bir araya gelerek sosyalleşme zorunluluğu hissetmektedir. Bu bakımdan iyi ilişkiler kurarak çevreyle uyumlu yaşamak zorundadır. İnsanların sağlıklı, huzurlu hayat sürdürebilmeleri için duygularını yönetebilmesi gerekmektedir. Etkili bir duygu yönetimi için öncelikle bireyin kendinin farkına varması ve duygusal yeterliliklerinin olması gerekmektedir (Tetik ve Akkaya, 2018: 100, 102).

Duygu yönetimi; kişinin duygularını tanıyıp ifade edebilmesi, onları yönetebilmesini içine alan bir süreçtir. Günümüzde önem kazanmaya başlamıştır. Önceleri klasik yönetim anlayışıyla eğitim sisteminin sorunları çözülürken duygular ihmal edilmekteydi. Oysa akıl ve duyguyu birbirinden ayrı düşünmemek gerekmektedir. Günümüzde ise yöneticilerin özellikleri arasına, kendisinin ve örgüttekilerin duygularının farkında olma ve örgüt yararı için kullanabilme gibi özellikler de eklenmiştir (Söğüt, 2018:6).

İş yaşamında başarılı olmak için duyguları işe karıştırmamak gerektiği dile getirilmektedir. Oysa duygular göz ardı edilse de aslında iş yaşamının bir parçasıdır. Yaratıcılığı artırması, motivasyon ve iş birliği sağlaması gibi iş yaşamına birçok katkısı mevcuttur. Tam tersi duygulara yer verilmediğinde yaşanması zor bir dünya oluşmaktadır (Yaylacı, 2006: 14).

Duygularını yönetme becerisine sahip olmayanlar hem kendisine hem de çevresine zarar vermektedir. Tam tersi durumda ise çevresiyle iletişimi iyi olan, her alanda başarılı bireyler olmaktadır. Bu nedenle bütün örgütlerde çoğunlukla duygularını tanıyan ve kontrol edebilen insanlarla çalışmak istenmektedir. Duygularını kontrol edebilen insanların daha uyumlu olduğu düşünülmektedir (İşeri, 2019: 44).

Örgütlerde bireyin karar almasında etkili olan ve davranışlarına yön veren duygular önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle yönetim için de duyguları yönetebilmek önem arz etmekte ve yöneticiden beklenen beceriler arasında olmaktadır. Duyguları yönetme düzeyi çalışanların performansını etkilemektedir (Güngör, 2019:4).

Kendini tanıyan, duygularını fark eden birey, öz bilinç sahibi bireydir. Kendini tanıyan bireylerin yaşamda daha başarılı olacağı düşünülmektedir. Bireyler isteklerini net şekilde bildiklerinde kararlarını o yönde almakta ve böylece yaşamlarında yanlış yapma olasılıklarını indirmektedirler. Öz bilince sahip bireyler etrafında olan olumsuzluklara boyun eğmemekte, olumsuzlukların çözümü için fikirler üretmektedir. Öz bilince sahip bireyler davranışlarını kontrol altına alabilmektedir, yani öz denetim becerisine sahiptirler. Olumsuz duyguları kontrol edebilmek anlamında olan öz denetim ile öz bilinç birbiriyle ilişkilidir. İletişim de başka bireylerle duygularını paylaşmada yardımcıdır. Bu nedenle duygu yönetiminin bir başka boyutu da iletişimdir. İnsanlar her açıdan birbirine ihtiyaç duymaktadır. Bunun için de en önemli araç iletişimdir. Kısaca iletişim yaşamak için beslenme gibi vazgeçilmezdir. Duygu yönetimi için gerekli olan öz bilinç, öz denetim ve iletişimin yanı sıra sosyal becerilere de ihtiyaç vardır. Sosyal beceriye sahip birey; karşısındakinin ihtiyaçlarını, korkularını, iletilerini anlama, onların gelişimi için kabiliyetlerinin farkına varıp yönlendirme yetisine sahiptir. Duygu yönetiminin etkin olması için gerekli olan bir diğer alt boyut empatidir. Bireyin karşısındakıyla empati kurabilmesi için karşısındakinin yerine kendini koyması, olaylara onun çevresinden bakabilmesi, duygu ve düşüncelerini yanlış anlamaması ve en son bunları karşısındakine iletmesi gerekmektedir (Kervancı, 2008: 49-53).

Filmler sayesinde eğitimciler, okul yöneticilerinin yeterliliklerini görebilirler. Yapımcılar, filmler aracılığıyla toplumun öğretmenliğe ve yöneticilere nasıl baktığını kapsamlı şekilde sunabilmektedir. Filmler izleyenlerin algılarını etkilemektedir. Film yapımcıları toplumun, öğretmenliğe ve okul yöneticilerine bakışını yansıtır (Novello, 1994: 10-11).

Yapılan araştırmalara bakıldığında, yöneticilerin Türk ve dünya sinemasında eğitim üzerine yapılan filmlerde nasıl

tasvir edildiğine dair pek fazla çalışma bulunmamaktadır. Genellikle çalışmalarda öğretmenler ele alınmıştır. Oysa eğitimde başarı, öğretmen kadar yöneticinin de etkisiyle olmaktadır. Filmler daha geniş bir kitleye yayılması, defalarca aynı sahneyi izleyebilme imkânının olması dolayısıyla önemli bir kaynaktır. Duygular üzerine çalışmalar mevcuttur ancak duygu yönetiminin ne olduğu, neden önemli olduğu üzerine az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Duygu yönetimi üzerine çalışmalar genellikle sağlık ve psikoloji alanında yapılmıştır. Eğitimde duygu yönetimi üzerine çalışmalar azdır. Duygu yönetim becerisi olan yöneticilerin etkilerini örgüt içinde görebilmek ve anlayabilmek amacıyla bu şekilde bir çalışma yapmanın yararlı olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın amacı Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün eğitimcilere izlemesi için önerdiği 50 film içinden başka ülkeleri konu alan, yöneticinin en fazla yer aldığı üç filmdeki yöneticilerin duygu yönetimi açısından incelenmesidir. Aynı zamanda duygu yönetim becerisinin eğitim ortamları üzerindeki etkilerini göstermektir. Bu amaca bağlı olarak aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır:

1. Yöneticilerin, duygu yönetiminin alt boyutu olan öz denetim becerileri nasıldır?
2. Yöneticilerin, duygu yönetiminin alt boyutu olan öz bilinç becerileri nasıldır?
3. Yöneticilerin, duygu yönetiminin alt boyutu olan iletişim becerileri nasıldır?
4. Yöneticilerin, duygu yönetiminin alt boyutu olan empati becerileri nasıldır?
5. Yöneticilerin, duygu yönetiminin alt boyutu olan sosyal becerileri nasıldır?
6. Yöneticilerin, duygu yönetiminin, eğitim ortamları üzerindeki etkisi nasıldır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemiyle yapılmıştır. Nitel araştırmalarda araştırmacı bilgiyi doğrudan kaynağından alır ve çoğunlukla gözlemci durumundadır. Araştırma verileri nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman incelemesi yoluyla yapılmıştır. Doküman incelemesinin seçilme nedeni sinema filmlerinden verilerin toplanıyor olmasıdır. Filmlerin yararlı olduğu dört önemli nokta vardır. Bunlardan birincisi, filmlerde jest ve mimikler gibi ifadeler orijinal şeklindedir. İkincisi, araştırmacıların izlemek istediği davranışı tekrarlayarak izleme olanağı vardır. Üçüncüsü, kaydedilmiş olsa da bazen olan ve tekrarı zor olan olayların veya davranışların bulunmasında yardımcı olur. Dördüncüsü, araştırmacının elde ettiği sonuçların geçerliliğini sınamabilir (Marshall ve Rossman, 1999; Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmada incelenen dokümanlar MEB'in, 17 Eylül 2018 tarihinde yayınladığı Mesleki Çalışma Dönemi ve Aday Öğretmen Yetiştirme Programı örnek film listesindeki (www.meb.gov.tr) Türk ve dünya sinema tarihindeki eğitim içerikli 50 film MEB'in önerdiği filmlerin güvenilir olduğu varsayılmıştır. Amaçlı örnekleme modeli araştırmanın amacı doğrultusunda incelenecek kaynakları belirleyerek nitel araştırmalarda araştırmanın alanını oluşturmaya yardımcı olmaktadır (Özdemir, 2010: 327). Ölçüt olarak MEB'in önerdiği 50 filmde, «içinde yöneticinin duygu yönetim özelliklerini görebileceğimiz filmler» ölçüt alınmıştır. Okul yöneticisi karakterinin yer aldığı 35 film tespit edilmiştir. Bu çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve maksimum çeşitlilik örnekleme tekniğine başvurulmuş, seçilen araştırma konusunda yöneticinin yer aldığı 35 filmde 3 film belirlenmiştir. Ölçüt olarak; örnekleme alınacak olan filmlerdeki yöneticinin filmlerde yer aldıkları sahne sayılarına ve duygu yönetimini yansıtabilmesine bakılmıştır. Söz konusu filmlerin seçilmesinde, farklı ülkelerden ve yıllardan olmasına dikkat edilmiştir. Burada maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Böylece farklı ülkelerde de yöneticilerin duygu yönetim becerileri gözlemlenmiş olacaktır. Bu filmler; *Hababam Sınıfı* (Türkiye/1975), *Sessizlik (Do-ga-ni)* (Güney Kore/2011), *Bana Güven (Leon On Me)* (ABD/1989)' dir. Bu filmler araştırmamın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Duygu yönetiminin eğitime etkisini gösterebilmek için filmlerdeki yöneticilerin duygu yönetim becerilerinin farklı olması çalışmada dikkat edilen farklı bir noktadır.

Veri Toplama Aracı

Çalışma grubu olan *Hababam Sınıfı* (Türkiye/1975), *Sessizlik (Do-ga-ni)* (Güney Kore/2011), *Bana Güven (Leon On Me)* (ABD/1989) filmleri, Yayıncı'nın (2006) belirttiği alt alanlara ait kavramlara dikkate alınarak incelenmiştir.

Tablo 1. Duygu Yönetiminin Alt Alanlarına Ait Kavramlar

Öz denetim	Öz bilinç	İletişim	Sosyal Beceriler	Empati
*Otokontrol, *Vicdan *Özgüven *Yenilikçi olmak, *Güvenilirlik	*Duygusal farkındalık, *Öz değerlendirme, *İyimser yaklaşım	*Açık olmak, *Onurlandırmak, *Liderlik *Motive etmek *Eleştirmekten kaçınmak	*Uzlaşmak *Çatışmayı yönetmek *Ortak hedefler oluşturmak *Takım kurmak *İşbirliğine açık olmak.	*Duyguları önemsemek, *Beklentileri önemsemek, *uyumlu olmak *güven vermek *Sevgi kültürünü benimsemek

Kaynak: Yaylacı, 2006.

Tablo 1’de görüldüğü gibi yöneticilerin duygu yönetimi becerilerini gösteren alt alanlara ait kavramlar yer almaktadır. Bunlar öz denetime ait otokontrol, vicdan, özgüven, yenilikçi olma, güvenilirlik; öz bilince ait duygusal farkındalık, öz değerlendirme, iyimser yaklaşım; iletişime ait açık olmak, onurlandırmak, liderlik, motive etmek, eleştirmekten kaçınmak; sosyal becerilere ait uzlaşmak, çatışmayı yönetmek, ortak hedefler oluşturmak, takım kurmak, iş birliğine açık olmak; empatiye ait olan duyguları önemsemek, beklentileri önemsemek, uyumlu olmak, güven vermek, sevgi kültürü oluşturmaktır. İzlenen filmler bu alt alanlar ve onlarla ilişkili kavramlar göz önüne alınarak incelenmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırılması planlanan okul yöneticisi karakterinin yer alıp almadığı konusunda değerlendirilmek için MEB’in önerdiği 50 film internet ortamında izlenmiştir. Araştırmada, 50 filminden iki tanesinin belgesel türü film olduğu tespit edilmiştir. 13 bölümden oluşan *Asya’nın Kandilleri* ve 20 bölümden oluşan *Batıya Akan Nehir* filmleri genel kültürü geliştirmeye yönelik belgesellerdir. Geriye kalan 48 filminden, *Amerikan Teacher*, *Süperman’i Beklerken*, *Olmak ve Sahip Olmak* okullarda geçen belgesel türü filmlerdir. *Süperman’i Beklerken* filmi belgesel türü olup Amerika’nın okul sistemini araştıran ve öğretmenleri süperman olarak gören bir belgeseldir. *Olmak ve Sahip Olmak (Être et Avoir / To Be and To Have)* filmi, köy öğretmenin öğrencileriyle olan güzel ilişkisinden bahseden Fransız yapımı bir belgeseldir. *Amerikalı Öğretmen (American Teacher)* ise 2011 yılı Amerika Birleşik Devletleri yapımı bir belgesel olup, ABD eğitim sistemini 5 öğrenci üzerinden anlatmaktadır. Belgeseller dışında kalan 45 film içinden 35’ inde yöneticinin yer aldığı tespit edilmiştir.

Eğitsel içerikli filmlerdeki sahneler ve diyalogların incelenmesi için öncelikle filmler internette izlenmiştir. Daha sonra duygu yönetimi açısından (öz denetim, öz bilinç, empati, iletişim ve sosyal beceriler) incelenmiştir. İzlenen filmlerin özeti bilgisayar ortamında bir dosya olarak düzenlenmiştir. Filmlerde yöneticilerin yer aldığı sahnelerin saniyeleri not edilmiştir. Okul yöneticisinin duygu yönetim becerisine; öğrenci, öğretmen, veli ve filmdeki diğer karakterlerle olan iletişimi ve hareketleri gözlemlenerek bakılmıştır. Filmler izlenirken analiz edilmesi planlanan okul yöneticisinin duygusal yönetim becerisi üzerine yapılan gözlemler, bilgisayar ortamında not olarak tutulmuştur. Bu notlarda filmin adı, yılı, türü ve okul yöneticisi tasviri yer almaktadır. Duygu yönetimi incelenecek filmlerin tespiti için izlenen 50 filmde yöneticilerin yer aldığı saniyeler Tablo 2’ de sunulmuştur.

Tablo 2. Filmlerdeki Yöneticilerin Yer Aldığı Saniyeler

Önerilen Eğitsel İçerikli Filmler Listesi	Yöneticinin Yer Aldığı Sahneler
1. 3 Aptal / 3 Idiots	18.13 sn, 27.08 sn, 36.20 sn, 49.25 sn, 1.00.44 sn 1.22.55 sn, 1.37.00 sn, 1.48.17sn, 2.08.03 sn, 2.17.00 sn, 2.28.41sn, 2.34.00 sn, (12 Sahneler)
2. 400 Darbe / The 400 Blows	YOK
3. Amerikalı Öğretmen / American Teacher	Belgesel
4. Arkadaşımın Evi Nerede / Khane-ye Doust Kodjast?	YOK
5. Asya’nın Kandilleri (Belgesel)	Belgesel

6. Bana Güven / Lean on Me	01.05 sn, 03.12 sn, 03.46 sn, 05.20 sn, 12.06 sn, 13.28 sn, 13.55 sn, 14.30 sn, 17.24 sn, 19.40 sn, 24.00 sn, 26.02 sn, 29.44 sn, 33.30 sn, 35.46 sn, 36.45 sn, 37.36 sn, 37.44 sn, 38.11 sn, 40.37 sn, 42.15 sn, 43.20 sn, 45.05 sn, 46.02 sn, 47.13 sn, 51.46 sn, 55.35 sn, 56.10 sn, 57.00 sn, 58.39 sn, 1.00.23 sn, 1.02.48 sn, 1.03.53 sn, 1.04.16 sn, 1.08.09 sn, 1.10.18 sn, 1.14.28 sn, 1.17.18 sn, 1.18.03 sn, 1.20.38 sn, 1.22.35 sn, 1.29.34 sn, 1.31.10 sn, 1.33.03 sn, 1.35.40 sn, 1.39.13 sn, 1.45.10 sn (47 Sahne)
7. Batıya Doğru Akan Nehir (Belgesel)	Belgesel
8. Billy Elliot	YOK
9. Bir Fazlası Değil / Not One Less	YOK
10. Birinci Sınıf / The First Grader	39 sn, 42.52 sn, 56.10 sn, 1.20.38 sn (4Sahne)
11. Can Dostum / Good Will Hunting	YOK
12. Canım Öğretmenim / Monsieur Lazhar	05.44 sn, 07.43 sn, 14.00 sn, 29.00 sn, 44.02 sn, 59.52 sn, 1.02.05 sn, 1.24.41 sn (8 Sahne)
13. English Vinglish	YOK
14. Etek Günü / La Journée de la Jupe	34.30 sn, 1.24.41 sn (2 sahne)
15. Hababam Sınıfı (1975)	07.06 sn, 08.50 sn, 09.23 sn, 11.31 sn, 11.43 sn, 13.22 sn, 17.20 sn, 20.17 sn, 23.30 sn, 26.20 sn, 27.02 sn, 30.25 sn, 31.25 sn, 33.12 sn, 35.39 sn, 36.11 sn, 41.15 sn, 42.30 sn, 44.30 sn, 45.20 sn, 48.12 sn, 48.50 sn, 50.32 sn, 52.31 sn, 53.38 sn, 54.02 sn, 57.18 sn, 1.00.30 sn, 1.01.41 sn, 1.03.00 sn, 1.05.40 sn, 1.07.40 sn, 1.13.35 sn, 1.20.08 sn, 1.21.00 sn .05.40sn. 1.07.40sn 1.13.35sn 1.00.51sn 1.05.48sn 1.13.44sn 1.14.03sn 1.19.50sn (43 Sahne)
16. Hababam Sınıfı Dokuz Doğuruyor (1979)	10.09 sn, 16.10 sn, 20.19 sn, 44.37 sn, 1.07.18 sn, 1.11.38 sn, 1.15.46 sn, 1.24.33 sn (8 sahne)
17. Hababam Sınıfı Güle Güle (1981)	01.44 sn, 1.11.17 sn. (2 sahne)
18. Hababam Sınıfı Sınıfta Kaldı (1976)	2.05 sn, 7.12 sn, 11.04 sn, 19.13 sn, 27.31 sn, 31.00 sn, 36.03 sn, 42.25 sn, 45.03 sn, 48.07 sn, 51.15 sn, 54.29 sn, 56.28 sn, 1.04.00 sn, 1.09.45 sn, 1.23.44 sn (16 Sahne)
19. Hababam Sınıfı Tatilde (1978)	5.45 sn, 8.06 sn, 10.33 sn, 12.10 sn, 19.54 sn, 32.45sn, 45.06sn, 48.53 sn, 52.15 sn, 1.15.00 sn, 1.21.24 sn, 1.23.06 sn, 1.31.39 sn (13 Sahne)
20. Hababam Sınıfı Uyanıyor (1977)	7.39 sn, 11.01 sn, 14.02 sn, 17.00 sn, 20.43 sn, 22.57 sn, 26.25 sn, 31.40 sn, 37.20 sn, 46.36 sn, 51.02 sn, 52.45 sn, 59.46 sn, 1.08.54 sn, 1.19.09 sn, 1.20.50 sn, 1.21.16 sn, 1.29.20 sn, 1.33.38 sn

	(19 Sahne)
21. İki Dil Bir Bavul	YOK
22. İmparatorlar Kulübü	05.23 sn, 16.27 sn, 54.39 sn, 58.53 sn, 1.06.19 sn, 1.08.00 sn (6 Sahne)
23. Kalk ve Diren / Stand and Deliver	18.08 sn, 34.15 sn, 37.05 sn, 57.16 sn, 1.04.14 sn, 1.07.34 sn, 1.12.20 sn, 1.36.48 sn (8 Sahne)
24. Kara Tahta / Takhtesiah (Blackboards)	YOK
25. Kerkenez / Kes	56.30 sn, 59.10 sn, 1.00.00 sn (3 sahne)
26. Koro / LesChoristes	7.00 sn, 8.27 sn, 21.15 sn, 35.52 sn, 39.00 sn, 55.55 sn, 57.10 sn, 1.04.00 sn, 1.21.00 sn (9 sahne)
27. Kopma/ Detachment	05.47 sn, 07.20 sn, 35.02 sn, 45.03 sn, 50.54 sn, 1.22.22 sn (6 sahne)
28. Kör Nokta / The Blind Side	7.58 sn, 15.52sn, 1.41.41 sn (3 Sahne)
29. Küçük Ağacın Eğitimi / The Education of Little Tree	1.22.57 sn, 1.30.44 sn (2 sahne)
30. Malcolm X	YOK
31. Olmak ve Sahip Olmak / Être et Avoir / To Be and To Have	YOK
32. Öğretmen / Teaching Mrs. Tingle	6.45 sn, 37.30 sn, 1.29.23 sn (3 Sahne)
33. Öğretmenim Bay Kim / My Teacher, Mr. Kim	02.00 sn, 07.00 sn (2 Sahne)
34. Ölü Ozanlar Derneği / Dead Poets Society	1.15.00 sn, 1.20 sn, 1.51.50 sn, 1.57.38 sn (4 Sahne)
35. Özgürlük Yazarları / Freedom Writers	4.10 sn, 12.08 sn, 37.38 sn, 59.40 sn, 1.15.13 sn, 1.23.20 sn, 1.26.33 sn, 1.46.50 sn, 1.53.50 sn (9 Sahne)
36. Patch Adams	45.09 sn, 52.29 sn, 54.15 sn, 1.26.14 sn, 1.37.07 sn, 1.40.00 sn (6 Sahne)
37. Ron Clark'ın Hikâyesi / The Ron Clark Story	5.52 sn, 19.42 sn, 38.45 sn, 44.45 sn, 45.05 sn, 58.04 sn, 1.07.32 sn, 1.14.34 sn, 1.23.43 sn, 1.25.30 sn (10 Sahne)
38. Sessizlik / Dogani	08.20 sn, 17.15 sn, 23.14 sn, 25.25 sn, 31.37 sn, 33.52 sn, 37.44 sn, 48.40 sn, 55.50 sn, 59.10 sn, 1.04.14 sn, 1.14.25 sn, 1.24.00 sn, 1.37.14 sn, 1.42.21 sn, 1.47.15 sn (16 Sahne)
39. Sevgili Öğretmenim / Mr. Holland's Opus	4.55 sn, 5.29 sn, 10.22 sn, 21.40 sn, 41.30 sn, 1.13.28 sn, 1.16.50 sn, 1.57.45 sn (8 Sahne)
40. Sevgili Öğretmenim / To Sir with Love	6 sn, 11.30 sn, 41.40 sn, 46.2 sn, 47.15 sn, 58.sn, 1.15 sn (7 Sahne)
41. Sınıf / EntreLesMurs (The Class)	40 sn, 45 sn, 54 sn, 1.19 sn, 1.32 sn, 1.44 sn (6 Sahne)
42. Sınıfın Önü / Front of the Class	32.30 sn, 44.18 sn, 47.10 sn (3 Sahne)
43. Siyah / Black	58.20 sn, 1.15 sn, 1.25 sn (3 Sahne)
44. Süpermen'i Beklerken / Waiting For Superman	Belgesel
45. Şeytana Karşı / Ondskan-Evil	2.25 sn, 54.20 sn, 1.35 sn, 1.41 sn (4 Sahne)
46. Tarih Öğrencileri / The History Boys	3.28 sn, 6.21 sn, 9.24 sn, 13.40 sn, 18.51 sn, 46.07 sn, 50.44 sn, 1.01.10 sn, 1.23.25 sn, 1.30.20 sn, 1.38.20 sn, 1.40.19 sn (12 Sahne)

47. Tepetaklak Nelson / Half Nelson	23 sn, 1.18 sn (2 sahne)
48. Tom Brown'ın Okul Günleri / Tom Brown's Schooldays	Belgesel
49. Yedek Parçalar / Spare Parts	7.30 sn, 44.48 sn, 1.35,19 sn, 1.44 sn, 49.48 sn (5 Sahne)
50. Yerdeki Yıldızlar / Taare Zameen	45,23 sn, 1.59 sn, 2.14 sn, 2.16 sn, 2,26,18 sn, 2,31,45 sn (6 Sahne)

Filmlerdeki yöneticilerin yer aldığı saniyeleri gösteren Tablo 2, filmlerde geçen yöneticiler üzerine yapılması planlanan araştırmalara yardımcı olacağı düşünülmüştür. Türk ve dünya sinema tarihinde yer alan eğitim içerikli filmler içerisinde okul yöneticisi karakterinin 35 filmde yer aldığı görülmüştür. Filmlerin yıllara ve ülkelere göre dağılımına bakıldığında; 1900-2000 yılları arasında 15 filmde yönetici yer alırken 8 tanesinde yer almadığı, 2001-2020 yılları arasında 20 filmde yönetici yer alırken 7 tanesinde yer almadığı görülmüştür. Yönetici geçen filmlerin ülkelere dağılımına baktığımızda Hindistan 3, ABD 10, Fransa 4, Türkiye 6, İngiltere 2, Güney Kore 2, Birleşik Krallık 1, İsveç 1, İngiltere-ABD-Kenya 1, Fransa- Belçika 1, ABD-Almanya 1, ABD-Kanada 2, Fransa-Kanada 1 tanedir.

Verilerin Analizi

İçerik analizi yöntemine bağlı olarak belirlenen 3 film birden fazla kez izlenmiş, okul yöneticilerinin filmdeki diğer karakterlerle olan diyalogları, olaylara verdikleri tepkiler ve davranışları, Yaylacı'nın (2006) belirttiği duygu yönetimin alt boyutları olan öz denetim, öz bilinç, empati, iletişim ve sosyal beceriler açısından tündengelimine göre değerlendirilmiştir. Veri toplama aracındaki kategoriler filmlerde aranmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, Yaylacı'nın (2006) belirttiği duygu yönetiminin alt boyutları ve onlarla ilişkili olduğu kabul edilen kavramlar üzerinden yorumlama yapılarak açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla oluşturulan temalar tablolar şeklinde sunulmaktadır. Yöneticilerin beden dili ve konuşmaları ölçüt alınmıştır.

Birinci Alt Probleme Dair Bulgular

Araştırmanın birinci problem cümlesi olan "Eğitim içerikli filmlerdeki yöneticilerin öz denetim becerileri nasıldır?" sorusuna cevap olarak filmdeki görsel ve sözel öğelerden yararlanılmıştır.

Tablo 3. Eğitim İçerikli Filmlerdeki Yöneticilerin Öz Denetim Becerileri

Alt Temalar	Olumlu Olan Film İsimleri	Olumsuz Olan Film İsimleri
Oto Kontrol	Hababam Sınıfı	Bana Güven, Sessizlik
Vicdan	Hababam Sınıfı	Bana Güven, Sessizlik
Öz Güven	Hababam Sınıfı, Bana Güven, Sessizlik	
Yenilikçi Olma	Bana Güven	Hababam Sınıfı, Sessizlik
Güvenirlilik	Hababam Sınıfı, Bana Güven	Sessizlik

Tablo 3'de görüldüğü üzere öz denetim becerilerinde; otokontrol, vicdan, öz güven, yenilikçi olma ve güvenirlilik temaları baz alınmıştır. Otokontrol, olumsuz duygu ve dürtüleri engelleyebilmek; vicdan, davranışlarının sorumluluğunu üstlenebilmek; öz güven, kendine ait olan becerilerin farkında olmak; yenilikçilik, yeni fikirlere bilgilere açık olmak; güvenirlilik, doğru ve dürüst olmak diye açıklanabilir (Yaylacı, 2008: 59). Aşağıda bu ölçütlere alıntı ve fotoğraflarla örnekler verilmiştir.

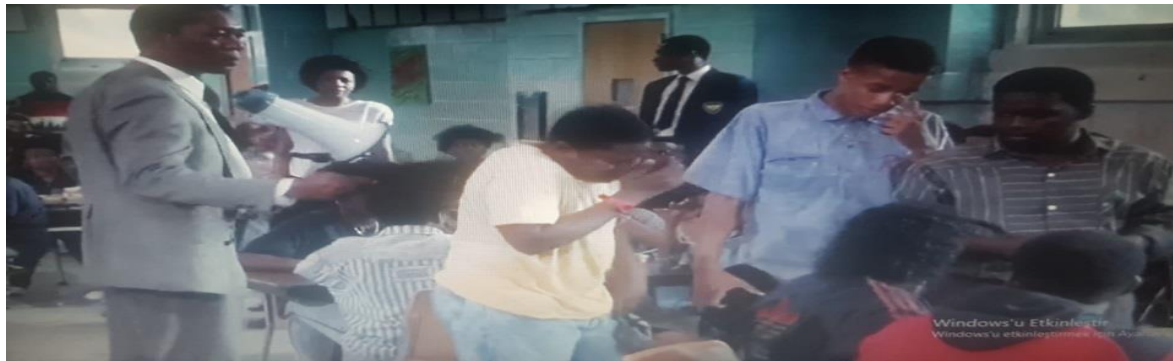
Hababam Sınıfı'nda ele alınan yönetici karakteri, *Mahmut Hoca*'dır. Filmin çoğu sahnesine bakıldığında, insanların sinirlenebileceği çoğu durumda *Mahmut Hoca*'nın sinirlense de otokontrolünü sağlayabildiği görülmektedir. Örneğin; filmi 11.40. saniyesinde sigara içerken yakalanan *İnek Şaban*'a okul müdürü tokat atarken, 42.30. saniyesinde sigara içerken yakalanan *İnek Şaban*'a, *Mahmut Hoca*'nın sinirlense de şiddet göstermemesi otokontrol becerisi olduğunu göstermektedir.



Fotoğraf 1. Okul müdürünün ve Mahmut Hoca'nın öğrenciyi sigara içerken yakaladığı sahneler (Hababam Sınıfı, 1975).

Sessizlik (Do-ga-ni) filminde okul müdürünün çocuklara cinsel istismar yaptığını gösteren sahneler (33.52. sn. ve 37.44. sn.) müdürün güvenilmeyen, vicdansız, otokontrol sahibi olmayan biri olduğunu göstermektedir.

Bana Güven (Leon On Me) filminin 36.45. saniyesinde müdür, öğrencilerin okul marşını söylerken, çevredekilerin ses çıkarmamasını istemektedir. O esnada yerdeki çöpü alan öğretmenin ses çıkarmasıyla, öğretmeni öğrenciler önünde azarlaması ve öğrencilerin buna gülmesi, gülen bir öğrencinin kafasına vurması, daha sonrasında ise öğretmeni görevden alması, sinirlenince duygularını kontrol edemediğini göstermektedir.



Fotoğraf 2. Güldüğü için öğrencinin kafasına vurduğu sahne (Leon On Me, 1989).

İkinci Alt Probleme Dair Bulgular

Araştırmamızın ikinci problem cümlesi olan “Eğitim içerikli filmlerde, yöneticilerin öz bilinç becerileri nasıldır?” sorusuna cevap olarak filmdeki görsel ve sözel öğelerden yararlanılarak duygusal farkındalık, öz değerlendirme ve iyimser yaklaşım özellikleri dikkate alınmıştır.

Tablo 4. Eğitim İçerikli Filmlerdeki Yöneticilerin Öz Bilinç Becerileri

Alt Temalar	Olumlu Olan Film İsimleri	Olumsuz Olan Film İsimleri
Duygusal Farkındalık	Hababam Sınıfı	Bana Güven, Sessizlik
Öz Değerlendirme	Hababam Sınıfı	Bana Güven, Sessizlik
İyimser	Hababam Sınıfı, Bana Güven	Sessizlik

Duygusal farkındalık; kendine ait olan duyguların ve duyguların kendinde bıraktığı etkinin farkında olmaktır. Öz değerlendirme; kendinin güçlü yanlarını ve sınırlarının farkında olmaktır. İyimser yaklaşım; Kaybetse de zorluklar olsa da hedefleri yolunda ısrarcı olmaktır (Yaylacı, 2008: 59).

01.24.00. saniyesinde kız öğrenci kendisini istismar eden müdürü tespit etmek için kendisine yaptığı öldürme hareketini yapmakta ve harekete tepki veren (gözlerini kaçırma) kişinin müdür olduğunu söylemektedir. Bu esnada müdürün korkudan kaynaklı hareketlerini kontrol edememesi öz bilinç sahibi olmadığının göstergesidir.



Fotoğraf 3. Kızın öldürme hareketini yaptığı sahne (Dogani, 2011).

Üçüncü Alt Probleme Dair Bulgular

Araştırmamızın üçüncü problem cümlesi olan “Eğitim içerikli filmlerde, yöneticilerin iletişim becerileri nasıldır?” sorusuna cevap olarak filmdeki görsel ve sözel öğelerden yararlanılmıştır. İletişim başlığı altında incelerken açık olmak, onurlandırmak, liderlik, motive etmek, eleştiriden kaçınmak alt boyutları dikkate alınmıştır.

Tablo 5. Eğitim İçerikli Filmlerdeki Yöneticilerin İletişim Becerileri

Alt Temalar	Olumlu Olan Film İsimleri	Olumsuz Olan Film İsimleri
Açık Olmak	<i>Hababam Sınıfı</i>	<i>Bana Güven, Sessizlik</i>
Onurlandırmak	<i>Bana Güven</i>	<i>Hababam Sınıfı, Sessizlik</i>
Liderlik	<i>Hababam Sınıfı, Bana Güven, Sessizlik</i>	
Motive Etmek	<i>Bana Güven</i>	<i>Hababam Sınıfı, Sessizlik</i>
Eleştiriden Kaçınmak	<i>Hababam Sınıfı</i>	<i>Bana Güven, Sessizlik</i>

Mahmut Hoca, mutfakta, kendi yaşamına yönelik sorulan tüm sorulara da dürüst bir şekilde ve göz teması kurarak cevaplaması iletişime açık biri olduğunun bir başka göstergesidir. *Sessizlik (Do-ga-ni)* filminde öğrenciler işitsel engelli olduğunda iletişim işaret diliyle yani hareketler aracılığıyla yapılmaktadır ancak müdürler işaret dilini bilmemektedir. Bu da iletişime kapalı olduklarını göstermektedir.

Dördüncü Alt Probleme Dair Bulgular

Araştırmamızın dördüncü problem cümlesi olan “Eğitim içerikli filmlerde, yöneticilerin empati becerileri nasıldır?” sorusuna cevap olarak filmdeki görsel ve sözel öğelerden yararlanılmıştır. Empati başlığı altında incelerken ölçüt olarak duyguları önemsemesine, beklentileri önemsemesine, uyumlu olmasına, güven vermesine ve sevgi kültürünü benimseyip benimsemediğine bakılmıştır.

Tablo 6. Eğitim İçerikli Filmlerdeki Yöneticilerin Empati Becerileri

Alt Temalar	Olumlu Olan Film İsimleri	Olumsuz Olan Film İsimleri
Duyguları Önemseme	<i>Hababam Sınıfı</i>	<i>Bana Güven, Sessizlik</i>
Beklentileri Önemseme	<i>Hababam Sınıfı, Bana Güven</i>	<i>Sessizlik</i>
Uyumlu Olma	<i>Hababam Sınıfı</i>	<i>Bana Güven, Sessizlik</i>
Güven Verme	<i>Hababam Sınıfı, Bana Güven</i>	<i>Sessizlik</i>
Sevgi Kültürü Oluşturma	<i>Hababam Sınıfı, Bana Güven</i>	<i>Sessizlik</i>

Bu kapsamda ilk olarak “*Hababam Sınıfı*” filmine bakarsak 1.07.40. saniyesinde, *Ferit* isimli öğrencinin evli ve çocuk sahibi olduğunu ailesi bile bilmez iken *Mahmut Hoca*’ya söylemesi, *Mahmut Hoca*’nın kendisini anlayacağı beklentisi içinde olduğunu ve ona güven verdiğinin göstergesidir.

Sessizlik (Do-ga-ni) filminin 17.15. saniyesinde müdürün polisle yaptığı para alışverişinde çocukların sağır

olmasıyla dalga geçmeleri öğrencilerle empati kurmadıklarını göstermektedir:

- (Okul Müdürü) *Çocuklar söz dinlese sorun kalmayacak. Onlara defalarca gece odanızı terk etmeyin dedim.*
- (Polis) *Söylemek faydasız seni duyamazlar.*
- (Okul Müdürü) *Haklısın.*
- *Bana Güven (Leon On Me)* filminde müdürün okulda çalışanlara *“Kafeteryadaki şu kafesleri de yık gitsin. Onlara hayvan muamelesi yaparsan, onlar da hayvan gibi davranır.”* öğrencilerle empati kurduğunun göstergesidir.

Beşinci Alt Probleme Dair Bulgular

Araştırmanın beşinci problem cümlesi olan “Eğitim içerikli filmlerde, yöneticilerin sosyal becerileri nasıldır?” sorusuna cevap olarak filmdeki görsel ve sözel öğelerden yararlanılmıştır. Sosyal beceriler başlığı altında incelerken ölçüt olarak uzlaşmak, çatışmayı yönetmek, ortak hedefler belirlemek, takım kurmak, işbirliğine açık olmak kavramları ölçüt baz alınmıştır.

Tablo 7. Eğitim İçerikli Filmlerdeki Yöneticilerin Öz Denetim Becerileri

Alt Temalar	Olumlu Olan Film İsimleri	Olumsuz Olan Film İsimleri
Uzlaşmak	<i>Hababam Sınıfı, Sessizlik</i>	<i>Bana Güven</i>
Çatışmayı Yönetmek	<i>Hababam Sınıfı</i>	<i>Bana Güven, Sessizlik</i>
Ortak Hedefler Belirlemek	<i>Bana Güven</i>	<i>Hababam Sınıfı, Sessizlik</i>
Takım Kurmak	<i>Bana Güven</i>	<i>Hababam Sınıfı, Sessizlik</i>
İşbirliğine Açık Olmak	<i>Hababam Sınıfı, Bana Güven</i>	<i>Sessizlik</i>

“Bana Güven” filminin 1.22.35. saniyesinde *“Birlikte batar, birlikte yüzer, birlikte çıkar, birlikte düşeriz. Kaderimizi birlikte karşılarız”* demesi ve akabinde yaptığı konuşma sınav öncesi motivasyonu artıran ve takım olduklarını gösteren başka bir örnektir.

Altıncı Alt Probleme Dair Bulgular

Araştırmanın altıncı problem cümlesi olan “Eğitim içerikli filmlerde, yöneticilerin duygu yönetiminin eğitim ortamları üzerindeki etkisi nasıldır?” sorusuna cevap olarak filmlerdeki öğrencilerin başlangıçtaki başarısıyla sonundaki başarısı karşılaştırılmıştır.

Hababam Sınıfı yaramazlık peşinde olan, mezun olamayan başarısız bir sınıftır. Öğretmenler de öğrencilerin başarılı olacağına inanmamaktadır. Mahmut Hoca’nın gelmesiyle birlikte durumun değişmeye başladığı görülmektedir. Mahmut Hoca’nın öğrencilerle açık iletişim kurması, duygularını önemsemesi öğrencilerinin güvenini kazanmasını sağlamıştır. Başarısız olan Hababam Sınıfı’nın filmin sonunda başarılı şekilde mezun olduğu görülmektedir.

Bana Güven filminin başında okulun; başarısız öğrenciler dolu, şiddetin çok olduğu bir okul olduğu görülmektedir. Öğrencilerin sınavda başarılı olmaması üzerine gelen okul müdürünün, duygu yönetme becerisi filmin başlarında tam anlamında yokken filmin sonuna doğru değişmektedir. Öğrencilere karşı duygularını yönetme şekli, öğretmenlere ve müdür yardımcısına göre aynı değildir. Bu nedenle öğrencilerin ona güvendiği ve sevdiği görülürken diğerlerinin memnun olmadığı görülmektedir. Durumun farkına varan müdür çalışanlarının da duygularını önemsemeye başlamaktadır. Filmin sonunda okulun sınavda başarılı olduğu görülmektedir.

Sessizlik filmi; işitme engelli öğrencilerin olduğu bir okul olmasına rağmen işaret dilini bilmeyen, duyguları önemsemeyen yöneticilerin olduğu bir okul olduğundan, filmin başından sonuna kadar öğrencilerin mutsuz olduğu görülmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Duygu ile ilgili kavramlar hakkında çok sayıda çalışma olsa da duygu yönetimi bakımından fazla yoktur ve genellikle eğitim dışında alanlarda yapılmıştır. Bu çalışmada; duygu yönetimi, Yaylacı’nın duygu yönetim alt

boyutlarının (öz denetim, öz bilinç, empati, iletişim, sosyal beceriler) göre incelenmiştir. Bulgular doğrultusunda araştırma sonuçlarına ulaşılmış ve alan yazında ilgili sonuçlarla tartışılmıştır.

Okul bir bütündür ve başarıyı arttırmak sadece öğretmenin değil, okul yöneticisinin de görevidir. Günümüzde okul yöneticileri sadece okulu idare eden, mevzuatın getirdiklerini uygulayan, disiplinli müdür ve müdür yardımcılar olmaktan çıkmıştır. Duygularını yönetebilen, lider konumunda yöneticilerin olması beklenmektedir. Bu nedenle bu araştırma duygu yönetimi becerisine sahip olan ve olmayan yöneticilerin örgüt üzerindeki etkisini görmemizi sağlaması açısından önem teşkil etmektedir. Etkiler filmler üzerinden gösterilmeye çalışılmıştır. Filmlerin insanlar üzerinde etkili olduğu da düşünülmektedir ki bu yönde çalışmalar mevcuttur. Altınbaş ve Gündüz (2018) filmlerde okul yönetici imajını, Yüksel (2015) Türk sinemasının okul, öğretmen ve öğrenciyi nasıl temsil ettiğini incelemiş ve gerçek hayatı yansıttığı sonucuna varmıştır. Çalışmada yer alan *Sessizlik (Do-ga-ni)* filmi de gerçek hayatta yaşananlardan uyarlanarak yapılmıştır. Yıldırım ve diğerleri (2016) “3 Aptal” ve “Her Çocuk Özeldir” filminden yola çıkarak bireysel farklılıklara ve ezberci eğitime dikkat çekmiştir. Topal ve Tortop (2016) üstün yetenekli çocukların yaşadıkları zorluklara ve bu zorluklarla nasıl başa çıkabileceklerini film üzerinde göstermiştir. Yabancı çalışmalara da örnek olarak Hershey-Freeman (2008), Wolfrom (2010), Novella’nın (1994) çalışmalarındaki film eleştirileri gösterilebilir.

Demir (2013) etkili iletişimin duygu yönetiminde başarı sağladığını belirtmektedir. *Hababam Sınıfı* ve *Bana Güven (Leon on Me)* filmine baktığımızda etkili iletişimin başarıyı arttırdığını görmekteyiz. Güngör (2019) okul yönetimin duygu yönetim yeterlilikleriyle öğretmen motivasyonu arasında pozitif ilişki olduğunu tespit etmiştir. *Bana Güven (Leon on Me)* filminde yöneticinin motivasyonu artırıcı konuşmalarıyla başarıyı sağladığını görmekteyiz. Sarpkaya vd. (2016) yöneticiler tarafından çalışanın performansını artıracak olan takdir edilmenin en sık karşılaşılan içsel ödül olduğunu ve bunun iş doyumunu sağlama, tükenmişlik düzeyinde azalma ve yok olmasında önemli olduğunu belirtmiştir. Filmlerde yöneticinin onurlandırıcı sözler söylemesi, örgütte motivasyonu sağladığı görülmektedir. Yengin Sarpkaya’ya (2021) göre karşısındakini dinleyen, güler yüzlü, bireysel farklılıklara saygılı, ihtiyaçları önemseyen, kendi sorunlarını karşısındakine yansıtmayan yöneticilerin iletişim becerileri iyi olmaktadır. Müdürlük olması gereken en önemli becerilerden biri budur. Bu beceri *Hababam Sınıfı*’nda mevcut iken *Bana Güven (Leon on Me)* filminde sonralara doğru görülmektedir. Töremen ve Akkaya (2018) araştırmasında duygu yönetiminin olumlu sonuçlar oluşturduğu sonucuna varmış. Filmlerin sonunda duygularını yönetebilen yöneticilerin olduğu okulların daha başarılı olduğu görülmüştür. Yengin Sarpkaya ve Gören (2014) ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerini araştırdıkları araştırmalarında en yüksek duyuşsal bağlılık olduğunu tespit etmişlerdir. *Hababam Sınıfı* ve *Bana Güven* filmine baktığımızda sevgi kültürü oluştuğunu ve duygusal bağlılığı görebilmekteyiz. Bellocchi (2018) araştırmasında duygu yönetimin sosyal bağların oluşumu, sürdürülmesi ve bozulmasında etkili olduğu sonucuna varmıştır. Araştırmada sosyal becerileri incelediğimize aynı filmlerde sevgi kültürü oluştuğunu görmekteyiz. Goleman, (2007) sosyal beceri insanlarla etkileşimi iyi kurmak ve iş birliği yapabilmek aynı zamanda sosyal bir duygu edinebilmek tanımını yine *Hababam Sınıfı* ve *Bana Güven* filminde görmekteyiz.

Hababam Sınıfı filmine baktığımızda öğrencilerin akademik başarısından çok ahlaklı olmalarına, duygusal gelişimlerine yönelik çabaların olduğu görülmektedir. *Mahmut Hoca*’nın otokontrol becerisine sahip, özgüven sahibi, vicdanlı ve güvenilir olduğu gözlenmiştir. Yaylacı’ya (2006) göre duygularını yönetemeyen bireylerin iş yaşamında işlerine konsantre olamadıkları, empati kuramadıkları, duygusal patlamalar yaşadıkları, olumsuz düşüncelere yer verdikleri görülmüştür. Bu durumu *Bana Güven (Leon on Me)* ve *Sessizlik (Do-ga-ni)* filminde görmekteyiz.

Fujita (2011) göre cinsellik bir dürtüdür. Dürtüler öz kontrol için önemli bir yer edinmektedir. Dürtüleri engelleyebilirsek öz kontrol sağlayabilmekteyiz. Kısaca öz kontrol, dürtülerin çaba göstererek bastırılması olarak tanımlanmaktadır. Dürtüye gereksinim duyulanın yoksunluğu olumsuz olaya yol açabilmektedir. Oysa insanlar dürtü karşısında tepkisini seçme gücüne yani öz bilince sahiptir. *Sessizlik (Do-ga-ni)* filminde çocuklara cinsel istismar uygulanması öz bilince sahip olmadıklarının en büyük kanıtıdır.

Berkovich ve Eyal (2017) araştırmada, müdürlere destek veren tüm iletişim yöntemlerinin (empati ve mesajları normalleştirme) yoluyla müdürlerin duygusal desteğinin öğretmenlerin duyguları üzerinde dolaylı bir etkisi

olduğu belirtilmiştir. İnsan ilişkilerinde empati kurmak güven oluşturmaktadır. Empatiyle yaklaşan kişi kendisinin anlaşıldığını hissettiğinden rahatlamaktadır. Bu da karşısındakine güven duymaya ve kendini rahatça ifade etmesini sağlamaktadır. Pişkin, (1989) İnsanlar arasındaki ilişkinin, iletişime dayalı olmasından dolayı etkili iletişim önemlidir. Etkili bir iletişim içinde empati becerisinin belirli bir düzeyde olması gerekmektedir. Kısaca sağlıklı bir iletişim olmadığı yerde empatiden söz edilemez. *Hababam Sınıfı* filminin birçok sahnesinde empati, güven ve kendini rahat ifade edebilme durumu görülmektedir.

Hababam Sınıfı filminde *Mahmut Hoca* zayıf ve güçlü yanlarını farkındadır. Öğrencilerin olumsuz davranışları karşısında ümitsizliği olsa da hedefleri yönünde vazgeçmemekte olaylara iyimser yaklaşmaktadır. Bu da önceden okulla ilgisi olmayan, başarısız olan *Hababam Sınıfı'nın* değişmesine ve başarılı şekilde mezun olmasını sağlamıştır. Hababam sınıfını iletişim konusunda bulunan burguları baktığımızda yöneticinin açık iletişim kurduğu, karşısındakini yanlışını gördüğünde olumlu eleştiriler yaptığı ve yön gösteren bir liderlik vasfı taşıdığı görülmektedir. Empati bakımından bulgulardan yola çıkarak duyguları ve beklentileri önemseyen, uyumlu, güven veren ve okulda sevgi kültürü oluşturabilen bir yönetici olduğu görülmektedir. Sosyal beceriler bakıldığında *Mahmut Hoca'nın* iş birliğine açık, çatışma anında sorunlara mantıklı çözümler bulan bir yöneticidir. Filmin başında duyguları yönetemeyen, karşısındakinin duygularını anlamayan bir yöneticiyle yönetilmesi, okulun *Mahmut Hoca* gelmeden önce başarısız olmasında önemli bir etken olduğu görülmektedir.

Sessizlik (Do-ga-ni) filmindeki yöneticiler otokontrolü olmayan, vicdansız, güvenilmeyecek insanlar oldukları çocuklara cinsel istismar uygulanmasından, yapılanları görmezlikten gelmelerinden anlaşılmaktadır. Müdürün öz değerlendirme şeklini ele alırsak güçlü yanlarının farkında iken sınırlılıklarını bilmemektedir. Müdürün iletişim konusunda işaret dilini öğrenmeyerek öğrencilere karşı iletişime kapalı iken menfaatini karşılayan insanlara karşı iletişime açık bir insandır. Liderlik vasfı vardır ama bunu kötü amaçlar için kullanmaktadır. Empati açısından ele aldığımızda karşısındakinin duygularını önemsemeyen, güven vermeyen ve okulda sevgi kültürü oluşturamayan tamamen empati yoksunu bir yönetici olduğu görülmektedir. Sosyal beceriler açısından bakıldığında kendi doğru bildiği hedefler doğrultusunda harekete eden, çatışma anında duyguları yönetemeyen ve olumsuz kararlar verebilen bir yönetici profili göstermektedir.

Bana Güven (Leon On Me) filmi öz denetim açısından bakıldığında; okul başarısını düşürdüğü inandığı kişilere karşı duygu yönetiminde başarısız iken diğerlerine karşı daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilere hakaret etmesi, vurması, öğretmenleri görevden uzaklaştırması bunlara örnektir. Müdürün sorunlarını dinlemesi, çözüm üretmesi, öğrencilerin duygularını anlaması bakımından öğrencilerin müdüre güvenmelerini sağlamaktadır. *Hababam Sınıfı* ve *Sessizlik (Do-ga-ni)* filminde görülmeyen yeniliklere açık olmak bu filmde görülmektedir (okul marşının değiştirilmesi). Olumsuzluklara karşı hedefinden vazgeçmemesi geleceğe iyimser baktığının bir göstergesidir. Müdür başlarda iletişime kapalı iken sonradan düzelmiştir. Liderlik özelliği fazlasıyla görülmektedir. Hedefleri için kendi kuralları doğrultusunda hareket edilmesini isteyen bir lider konumundadır. Empati açısından, yöneticinin öğrencilere gösterirken öğretmen ve müdür yardımcısına karşı göstermediği görülmektedir. Filmin sonuna doğru bu durum değişmekte ve okulda sevgi kültürü oluşmaktadır.

Karşısındakinin duygularının farkında olan, önemseyen, çatışmayı yönetebilen, iyimser yöneticilerin olduğu okullarda sevgi kültürünün oluştuğu ve okulların başarılı olduğu filmlerde görülmektedir. Filmlerin farklı ülkelerde ve yıllarda çekilmiş olmasının, duygu yönetimi üzerinde etkisinin olmadığı görülmektedir. Aynı ülkelerde çekilen filmlerin bazılarında yöneticiler duygu yönetimine sahip iken bazılarında değildir. Aynı ülkede fakat farklı yıllarda çekilmiş filmlerde de duygu yönetimi açısından bir farklılık yoktur.

Araştırma sonuçları doğrultusunda; yöneticilere, okul yöneticilerini konu alan filmler izlettirebilir. Böylece filmlerdeki ilişkilere, duygu yönetimlerine odaklanmaları sağlanıp neden-sonuç bağlamalarında farkındalık artırılabilir. Yöneticilerin duygularını yönetme becerilerini arttırmaya yönelik eğitimler düzenlenebilir.

Sadece yöneticilerin duygu yönetimi becerisine sahip olmaları beklenemeyebilir. Öğretmenler de yönetime ve işe karşı önyargılı olmayabilir, iş birliği içinde hareket edebilir, empati kurabilir, duygularını tanıyıp kontrol edebilir, duygularını ve beklentilerini yöneticilere iletebilir, kendini geliştirmeye açık olabilir. Yönetici atamaları ve okul denetimlerinde duygusal yönetim performansını ölçen testler uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Bellocchi A. (2018). Early career science teacher experiences of social bonds and emotion management. *Journal of Research in Science Teaching*, 56, 322–347.
- Berkovich I. & Eyal O. (2018). Principals' emotional support and teachers' emotional reframing: The mediating role of principals' supportive communication strategies. *Psychol Schs*, 55(7), 867–879.
- Demir, G. (2018). *Kişilerarası iletişimde duygu yönetiminin rolü: Öğretmen-öğrenci iletişimi üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Fujita, K. (2011). On conceptualizing self-control as more than the effortful inhibition of impulses. *Personality and Social Psychology Review* 15(4) 352–366.
- Gündüz, M. ve Altınbaş, Ş. (2018). Türk sinemasında eğitim içerikli filmlerde okul yöneticisi tasviri. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 9 (18), 54-74.
- Güngör, A. (2019). *Okul yöneticilerinin duygu yönetimi yeterlilikleri ile öğretmenlerin motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki*. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Hershey-Freeman, V. (2008). *The Impact of Movies On Public Perceptions Of Educational Leaders: The Perpetuation of Stereotypes And Primordial Archetypes*. The Faculty of the Graduate School of Texas A&M University.
- http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/19102555_2018_Haziran_Mesleki_YalYYma_ProgramY_e ki.pdf
- İşeri, B. (2019). *Üniversite öğretim elemanlarının duygu yönetimi yeterlilikleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Kervancı, F. (2008). *Büro çalışanlarının duygu yönetimi yeterlilik düzeylerinin geliştirilmesinde duygu yönetimi eğitimi programının etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Novello, M. A. (1994). *The school administrator in popular film*. Doctoral Thesis, Drake University, Iowa.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1)
- Pişkin, M. (1989). Empati, kaygı ve çatışma eğilimi arasındaki ilişki. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22(2), 775-784.
- Sarpkaya, R., Yengin Sarpkaya, P., Yılmaz, T. ve Altun, B. (2016). *Öğretim elemanlarına yönelik ödüllendirme uygulamaları*. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi KEFAD*, 17(2), 473-493.
- Söğüt, Ö. (2018). *Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Yönetim Süreçleri Açısından Okul Müdürlerinin Duygu Yönetimi Davranışları ile Öğretmenlerin İş Doyumu Arasındaki*
- Tetik, S. ve Akkaya, B. (2018). Üniversite gençlerinin duygu yönetim becerileri üzerine bir araştırma. *social Sciences Research Journal*, 7(4), 99-121
- Tortop, S. H. ve Topal, M. (2016). Film incelemesi: Little Man Tate Filmi'nin üstün yetenekliler eğitimi açısından incelenmesi. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 3(1), 61-65.
- Töremen, F. ve Çankaya, İ. (2008). Yönetimde etkili bir yaklaşım: Duygu yönetimi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1(1), 33-47.
- Wolfrom, K. J. (2010). *Reel principals: A descriptive content analysis of the images of school principals depicted in movies from 1997-2009*. Doctoral Thesis, Indiana University of Pennsylvania.
- Yaylacı, Ö. G. (2006). *Kariyer Yaşamında Duygusal Zekâ*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Yengin Sarpkaya, P. (2021). Okul müdürü olmanın anlamı üzerine bir olgubilim çalışması. *OPUS- Uluslararası Toplum Araştırma Dergisi*, 17(35), 1785-1822.
- Yengin Sarpkaya, P. ve Gören, T. (2014). İlköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeyleri (Aydın ili örneği). *Eğitim Bilimleri Dergisi*. 40, 69-87.
- Yıldırım, N., Tüzel, M. ve Yıldırım, V.Y. (2016). Aamir Khan Filmlerinin Eğitimsel Açıdan İncelenmesi: 3 Idiots (3 Aptal) ve Taare Zameen Par (Her Çocuk Özelidir) Üzerine Nitel Bir Değerlendirme. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 36, 210-244.
- Yüksel, A. A. N. (2015). *Kültürel Bir Ürün Olarak Türkiye'de Sinema Filmlerinde Okul, Öğretmen ve Öğrenci Temsilleri*. Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi, Eskişehir.

Makale Geçmişi	<i>Geliş:</i> 30.04..2021	<i>Kabul:</i> 26.05.2022	<i>Yayın:</i> 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Toptaş, A. & Ulutaş, M., (2022). Eğitim içerikli filmlerdeki yöneticilerin duygu yönetimi. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 62-75.		

OKUL İDARESİ VE ÖĞRETMENLERİN PSİKOLOJİK DANIŞMANLARA BAKIŞ AÇILARI

Özge KURNAZ,
Amasya Üniversitesi,
ozzgekrnz@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan BOZKURT,
Amasya Üniversitesi,
erdogan.bozkurt@amasya.edu.tr

Özet

Bu araştırma, okul idaresi ve diğer öğretmenlerin okul rehberlik servisine ve okul psikolojik danışmanlarına bakış açılarını ve bu bakış açılarının psikolojik danışmanların mesleki motivasyonlarına etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Amasya ili Merzifon ilçesine bağlı resmi ilk ve orta öğretim kurumlarında görev yapan 7 psikolojik danışman oluşturmaktadır. Araştırmada veriler 5 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu analizde benzer araştırma verileri sınıflandırılmış ve 5 tema oluşturulmuştur. Genel olarak psikolojik danışmanlar, okul yönetiminden okuldaki rehberlik servisinin yaptığı çalışmalara destek vermesini, alanla ilgili bilgi sahibi olmasını ve psikolojik danışmanlara yönelik olumsuz bakış açılarını değiştirmesini beklemektedir. Psikolojik danışmanların diğer öğretmenlerden beklentilerine baktığımızda öğretmenlerin rehberlik servisi ile işbirliği içinde hareket etmelerini, rehberlik servisine yönelik yanlış algılarını ve olumsuz bakış açılarını değiştirmelerini beklediklerini görüyoruz. Çalışmada toplanan veriler sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve sorunlara yönelik çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Okul psikolojik danışmanı, mesleki motivasyon, okul idaresi, bakış açısı.

SCHOOL ADMINISTRATION AND TEACHERS' PERSPECTIVES TO PSYCHOLOGICAL COUNSELORS

Abstract

This research was carried out to examine the perspectives of the school administration and other teachers towards the school guidance service and school counselors and the effect of these perspectives on the professional motivation of the counselors. The study group of the research consists of 7 psychological counselors working in the official primary and secondary education institutions of the Merzifon district of Amasya in the 2021-2022 academic year. In the study, data were collected using a semi-structured interview form consisting of 5 questions. Content analysis method was used in the analysis of the obtained data. In this analysis, similar research data were classified and 5 themes were created. In general, psychological counselors expect the school administration to support the work done by the guidance service in the school, to have knowledge about the field and to change their negative perspectives about psychological counselors. When we look at the expectations of psychological counselors from other teachers, we see that they expect teachers to act in cooperation with the guidance service and to change their wrong perceptions and negative perspectives towards the guidance service. The findings obtained as a result of the data collected in the study were evaluated and solution suggestions were made on the problems.

Key Words: School counselors, professional motivation, school administrators, perspective.

GİRİŞ

Okul psikolojik danışmanının okuldaki etkililiği ve rehberlik servisinin çalışmalarının verimliliği ile kalitesi; ailenin, toplumun ve okul idaresi ile diğer öğretmenler olmak üzere okul içerisindeki bütün çalışanların işbirliği, olumlu bakış açıları ve algıları ile artar (Meşeci ve ark., 2007). Psikolojik danışmanlar, rehberlik etkinliklerinin sağlıklı bir

şekilde yürümesi için okul idaresi, veliler ve tüm etken unsurların eşgüdömlü çalışmasının gerektiği bir anlayışa ihtiyaç duymaktadır (Tan ve Baloğlu, 2006). Öğrencilerin ruhsal yönden sağlıklı bir şekilde eğitim hayatına devam etmesi, sonrasında topluma yararlı bireyler olarak kazandırılmasında rehberlik faaliyetlerin önemi ve bu faaliyetlerin icrasında tüm etken unsurların eşgüdömlü bir şekilde çalışması gerekmektedir (Özgüven, 1999). Psikolojik danışman ve rehber öğretmenlerin görevlerini başarılı bir şekilde yerine getirmeleri için okul idaresinin, diğer branşlardaki öğretmenlerin, velilerin ve tüm etken unsurların birlikte çalışmaları çok önemlidir (Ünal ve Ünal, 2011; Eren, 2021). Rehberlik hizmetlerinin yerine getirilmesi için tüm etken unsurlar olan okul idaresine, öğretmenlere ve velilere yanlış bir anlayışa mahal vermemek için temel kavramlar çerçevesinde yeterli bilgilendirme yapılması gerekmektedir. Aksi durumda böyle durumlar olumsuz bakış açılarını arttırarak işbirliğini olumsuz etkiler.

Psikolojik danışmanların görevleri doğrultusunda işlerini yerine getirmeleri konusunda okul idaresinin, psikolojik danışmanın ve rehberlik hizmetlerinin önemini bilerek ve bu hizmetlere önderlik yaparak istenilen noktaya ve belirlenen hedeflere ulaşmasında oldukça önemli bir yeri vardır. Okul müdürleri ve okul idaresinin bu konuya bakış açısı çok önemlidir (Yeşilyaprak, 2000). Okul müdürleri ve okul idaresinin, çağdaş bir anlayışa sahip olarak psikolojik danışma ve rehberliğe bakış açılarının olumlu olması yapılan uygulamalara yansımaktadır (Girgin, 2005). Bu uygulamalara olumlu etki ettiğinin göstergesi olarak okul müdürleri ve okul idaresinin olumlu bakış açısı rehberlik hizmetlerinin başarılı olmasında büyük rol oynar (Arslan, 2018; Bakırcıoğlu, 1994). Diğer branşlardaki öğretmenlerin, psikolojik danışmanlar ile eşgüdömlü bir şekilde çalışarak rehberlik hizmetleri ve yapılan çalışmalar hakkında öğrencilere ve velilere gerekli bilgileri vermesi, yapılan etkinliklerden yararlanmaları için işbirliği halinde olunması, planlı etkinliklerin yapılması ve öğrencilere sağlıklı bir eğitim ortamı sunması gerekmektedir (Kepçeoğlu, 1999).

Psikolojik danışmanlar ile okul müdürleri ve okul idaresi başta olmak üzere tüm etken unsurların ortak bir paydada bulunmaması, algı ve beklenti farklılıkları sorun oluşturmaktadır. Özellikle okul müdürü ve okul idaresinin rehberlik servisine karşı çağdaş bir tutum sergilemesi, işbirliği içinde olmaları ve olumlu algı ve tutum göstermeleri çok önemlidir (Ceyhan, 2000 ; Kepçeoğlu, 1986 ; Kulaksızoğlu, 1990). Bu çalışma, okuldaki diğer öğretmenlerin ve okul idaresinin psikolojik danışmanlara ve rehberlik hizmetlerine yönelik bakış açılarının değerlendirilmesi ve olumsuz bakış açılarının değiştirilmesine yönelik yapılan çalışmalara ışık tutabilir. Bu noktadan hareketle araştırmada, öğretmenlerin okul psikolojik danışma ve rehberlik servisine bakış açılarını ve okul idaresinin okul psikolojik danışma ve rehberlik servisine bakış açılarını ele almak amaçlanmıştır. Ayrıca olumsuz bakış açılara yönelik psikolojik danışmanların sunduğu çözüm önerileri de aktarılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışmada, sosyal bir olguyu ayrıntılarıyla incelemeye ve derinlemesine anlamlandırmaya olanak veren nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi, doküman analizi, görüşme, gözlem tekniklerinin kullanıldığı, olayların bütüncül ve gerçekçi bir şekilde doğal ortamlarında ifade edildiği yöntemlerdendir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Kuş'a (2003) göre: "Nitel araştırmaların temel özelliği, araştırma yapılanların bakış açılarını ortaya koyarak dünyayı onların gözleriyle görmedir." olarak belirtilmiştir (s. 87). Nitel çalışmalar daha detaylı olarak verilerin toplanması şeklinde ön plana çıkarak, soruların analiz edilmesini sağlayan bir araştırma yöntemi olarak belirtilmekte ve nitel çalışmaların verilerin daha ayrıntılı olarak sunulmasını sağladığı vurgulanmaktadır (Strauss ve Corbin, 1997). Araştırmaya katılan psikolojik danışmanların isimleri ve çalıştıkları kurumlar çalışmada açıkça belirtilmemiştir. Çalışmanın stratejisi betimleyici olarak belirlenmiş ve buna yönelik olarak psikolojik danışmanların araştırmadaki sorun üzerine algıları ayrıntılı olarak betimlenmeye çalışılmıştır (Gürgen, 2020).

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu oluşturmada maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buradaki amaç, göreceli olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme katkı sağlayabilecek ve görüş belirtebilecek bireylerin çeşitliğini üst düzeyde yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın çalışma grubu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Amasya Merzifon'da bulunan alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyi temsil eden olmak üzere ilköğretim, ortaokul ve lise eğitim kademesindeki okullarda görev yapan toplam 7 (3 Erkek, 4 Kadın) okul psikolojik danışmanından oluşturulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler katılımcıların dış dünyayı algılamalarını düşünceleri ve bakış açıları ile araştırmacıya ifade etmelerini sağlar. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde sorular katı ve değiştirilemez değildir, katılımcının sorulara kendi düşünceleri ışığında özgürce cevap vermesine olanak sağlar (Meriam, 2013). Öğretmenlere araştırmanın konusu ve araştırmanın yapılma amacı hakkında ayrıntılı bilgi verilerek araştırma formu sunulmuştur (Yalçın ve ark., 2018). Görüşme formu; psikolojik danışman/rehber öğretmen olarak, görev yaptıkları okullardaki diğer öğretmenlerin ve idarenin bakış açıları, rehberlik hizmetlerinin gerekliliğine inançları ve destekleri, bakış açılarının iş motivasyonuna etkisine ilişkin 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşme formunda sorulan sorular aşağıda verilmiştir.

- 1- Psikolojik Danışman olarak mesleğinizde diğer öğretmenlerin ve okul idaresinin size karşı bakış açısını nasıl değerlendirirsiniz?
- 2- Okul idaresi ve diğer öğretmenler rehberlik hizmetlerinin gerekliliğine inanıyor mu? Manevi ve fiili destek için neler yapıyor?
- 3- Olumlu ve olumsuz bakış açıları sizin iş motivasyonunuzu nasıl etkiliyor?
- 4- Varsa olumsuz bakış açısıyla mesleğinizin hangi döneminde karşılaştığınızı düşünüyorsunuz? Zamanla bakış açısındaki değişimler nelerdir?
- 5- Varsa olumsuz bakış açılarının çözümleri için nasıl öneriler getirebilirsiniz?

Psikolojik danışman/rehber öğretmenlere araştırmayla ilgili bilgiler ve sorular, Google Form üzerinden hazırlanarak kendilerine ulaştırılmıştır. Yanıtlar yine Google Form üzerinden verilmiş ve araştırmacı tarafından incelenmiştir.

İşlem ve Veri Analizi

Araştırmaya ait veriler 2021 -2022 eğitim-öğretim yılının güz döneminde toplanmıştır. Çalışmada gönüllülük esası dikkate alınmıştır. Çalışmaya gönüllülük esaslı katılım yapan katılımcılara araştırmanın amacı ve işleyişi hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmacı, katılımcılara internet ortamı üzerinden ulaşmıştır. Araştırmacı, psikolojik danışmanlara araştırmayla ilgili gerekli bilgilerin ve soruların yer aldığı formu, Google Form üzerinden hazırlayarak ulaştırmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Olgu bilim araştırmalarında veri analizi, yaşantıları ve anlamları açıklama amacıyla yapılır, içerik analizinde verinin açıklanması ve temaların oluşturulmasına gayret edilir. Fox'a (1969) göre içerik analizi: "Elde edilen verilerin sınıflandırılması, özetlenmesi, değişken ve kavramların ölçülerek kategorize edilmesidir." (Tavşancıl ve Aslan, 2001). İçerik analizi yapılarak görüşülen psikolojik danışmanlardan, yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle elde edilen araştırma verilerinden benzerlik oluşturanlar belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek 5 tema oluşturulmuş, veriler bu temalar çerçevesinde yorumlanarak sunulmuştur.

BULGULAR

Çalışma grubunu oluşturan psikolojik danışmanlardan, yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle elde edilen bulgular temalar halinde ifade edilmiştir.

Tema 1: Psikolojik Danışmanlara Yönelik Bakış Açısı

Okul psikolojik danışmanlarının meslek hayatları boyunca diğer öğretmenlerin ve okul idaresinin kendilerine yönelik bakış açılarını değerlendirmeleri amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelenmiştir. Okul psikolojik danışmanları, okul idaresinin ve diğer öğretmenlerin psikolojik danışmanlara bakış açılarının çalıştıkları okula ve çalışma dönemine göre farklılık gösterdiğini belirterek olumlu ve olumsuz bakış açılarıyla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Aşağıda okul psikolojik danışmanlarının görüşlerinden örnekler verilmiştir:

OP1: "Bazen olumlu bazen olumsuzdur." OP2: "Genel olarak psikolojik danışman olarak değil de rehber öğretmen olarak bakılıyor. Dönem dönem görüşmeler artınca ve işimizin görünmemesi gereken kısmı fazla olunca verilen tepki rehber öğretmenler çok rahat hiçbir şey yapmıyorlar olayına dönebiliyor." OP3: "Okul idaresinin bakış açısını olumsuz buluyorum. Yapılan çalışmaları görmemekte, mesleğin etiği ile alakasız öneriler sunmaktadır. Öğretmenlerin bakış açısını değerlendirecek olursam birçoğunun yapılan çalışmaları gereksiz bulduğunu

söyleyebilirim.” OP4: “Göreve başladığım ilk yıllara nazaran daha olumlu diyebilirim.” OP5: “Çalıştığım bazı okullarda rehberlik servisi okulun vazgeçilmezi olarak görülsede bazı okullarda da rehberlik servisinin gerekli donanımı bile sağlanamamaktadır. İdare ve öğretmenler olumlu bakış açısı sergilediğinde bizlerinde motivasyonu yüksek olup daha verimli olabiliyoruz.” OP6: “İdarenin tutumu olumlu yöndedir fakat öğretmenlerin duruma ve kişiye göre farklılaşmaktadır.” OP7: “Telaşsız ve rahat olduğu düşünülüyor. Fazla anlaşılamayan değeri bilinmeyen bir branştır maalesef.”

Tema 2: Rehberlik Hizmetlerinin Gerekliliğine Duyulan İnanç ve Verilen Destek

Okul psikolojik danışmanlarının okul idaresi ve diğer öğretmenlerin rehberlik hizmetlerinin gerekliliğine olan inancı ile manevi ve fiili destek için neler yaptıklarına yönelik görüşlerini öğrenmek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelenmiştir. Aşağıda okul psikolojik danışmanlarının görüşlerinden örnekler verilmiştir:

OP1: “Gerekliliğine inanılıyor. Fiili destek için kendi yükümlülüklerini yerine getiriyorlar. İletişim ve iş birliğine açık oluyorlar. Manevi destek için ise olumlu geri bildirim, duygudaşlık(sizin işinizde çok zor vb. veya böyle bir durumda olsam ben ne yapardım hiç bilmiyorum vb.)” OP2: “Evet inanıyorlar görüşmeler için öğrenci yönlendirmesi olsun uzman desteği açısından olsun ihtiyaç duyuyor ve işbirliğine gidiliyor.” OP3: “İnandıklarını düşünmüyorum. Çoğu sınıf öğretmeni kendisi sorunları çözmeye çalışmakta ve çözemediği noktada da rehberlik servisine iletmek yerine oluruna bırakmaktadır.” OP4: “Küçük bir kesim dışında çoğunluk inanıyor diyebilirim. Bu anlamda da oldukça destekleyiciler. Ders paylaşımı, öğrenci yönlendirme, bilgi paylaşımı ve motivasyon konusunda yardımcı oluyorlar.” OP5: “Çalışmış olduğum okulların bazılarında idare ve öğretmenler rehberlik servisini bir okulun vazgeçilmezi olarak görse de bazı okullarda da pek önemsenmemekteydi. Kimi okulda her destek sağlanırken bazı okullarda gerekli olan donanımlar bile zor sağlanmaktaydı.” OP6: “Rehberlik idare ve öğretmenler arasında olumlu iklim ortamı oluşmuşsa inandırıcılığı daha fazla ve rehberliğe katkı daha fazla olmaktadır fakat rehberlik öğretmenler arasında diyalog kurulamadığında rehberliğin gerekliliğine olan inanç geri planda kalmaktadır. Manevi ve fiili destek sağlanırken işbirliği yapılmakta ve uygun zamanlama ve planlamaya gidildiğinde destek olunmaktadır.” OP7: “Sadece bazen gerekliliğine inandıklarını düşünüyorum.”

Tema 3: Olumlu ve Olumsuz Bakış Açılarının İş Motivasyonuna Etkisi

Okul psikolojik danışmanlarının okul idaresi ve diğer öğretmenlerin olumlu ve olumsuz bakış açılarının kendilerinin iş motivasyonuna etkisine yönelik görüşlerini öğrenmek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelenmiştir. Genel olarak psikolojik danışmanlar olumlu bakış açılarının iş motivasyonlarını arttırdığını, olumsuz bakış açılarının iş motivasyonlarını düşürdüğünü ifade etmişlerdir. Aşağıda okul psikolojik danışmanlarının görüşlerinden örnekler verilmiştir:

OP1: “Olumsuz bakış açısında rutin yapılan işlerde bile motivasyon kaybı oluştururken; yaratıcılığı, yeniliğe açıklığı ve heyecanı da sınırlıyor. Olumlu bakış açısında ise yaratıcılık düzeyi yükseliyor, yeni yöntemleri deneme eğilimi artıyor. Fırsatları keşfetme, sorunlara çözüm üretme ve seçenekleri fark etme eğilimi artıyor.” OP2: “Yaptığımız işin görünmemesi gereken kısmı olduğu için etkilemiyor.” OP3: “Olumlu bakış açıları motivasyonumu artırmakta fakat genel olarak olumsuz bakış açısını hissettiğim için de düşük bir motivasyonla çalışma hayatıma devam etmekteyim.” OP4: “Yaptığımız işin geri dönütünü anında almak mümkün olmadığı için insanın motivasyona ihtiyacı daha fazla oluyor. Haliyle olumlu bakış ve destekleyici tavırlar işten doyum almamıza yardımcı oluyor. Olumsuz bakışlar da yıpratıyor ve enerji düşüklüğü ne sebep oluyor. OP5: “Genel olarak bir insanın iç dünyasına dokunmak davranış değişikliği oluşturmak belli bir süreç olduğu için branşımız gereği somut bir dönütü hemen alamamaktayız. Bu süreçte yapılan olumsuz bakış açıları ister istemez motivasyonumu düşürmektedir.” OP6: “Mesleki tükenmişlik yaratmakta ve amaçsızlık hissiyatı oluşturmaktadır.” OP7: “Olumlu bakış açıları mutlu ediyor. Olumsuz bakış açıları sürekli ise motivasyonu düşürebiliyor.”

Tema 4: Bakış Açılarının Meslek Yılıyla İlişkisi

Okul psikolojik danışmanlarının okul idaresi ve diğer öğretmenlerin olumsuz bakış açısıyla mesleklerinin hangi döneminde karşılaştıkları ve zamanla bu bakış açısındaki değişimlere yönelik görüşlerini öğrenmek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelenmiştir. Genel olarak psikolojik danışmanlar olumsuz bakış açılarıyla meslek hayatlarının ilk döneminde karşılaştıklarını, zamanla kuruma ya da kişilere göre yaklaşımların farklılık gösterdiğini ifade etmişlerdir. Aşağıda okul psikolojik danışmanlarının görüşlerinden örnekler verilmiştir:

OP1: “Bu okul kültürüyle daha alakalı ve okul idaresinin rehberlik hizmetleri bakış açısıyla ve tavrıyla alakalıdır. Kıdemden ziyade okul idaresi bu konuda daha çok etkin.” OP2: “İlk başladığımda işiniz kolay iş yükünüz az diye yoğun konuşmaların olduğu ilk zamanlardı. Rehberlik servisinin gizlilik esasında yürümesi gereken işlerinin fazla olması nedeniyle bazı işlerin görünmediğini anladılar.” OP3: “Olumsuz bakış açısıyla mesleğimin ilk beş yılı içerisinde karşılaştım. Son 5 yıldır da aynı okulda çalışmaktayım. Bulduğum okulda aktif çalışsam da diğer öğretmenler gibi derse girmiyor oluşum onları rahatsız etmektedir.” OP4: “Meslekteki ilk yıllar diyebilirim. Yeni görev yerine başladığımızda aslında bizden önceki çalışan psikolojik danışman arkadaşlara göre değerlendiriliyor. Olumlu veya olumsuz bakış açıları da biraz da buna göre şekilleniyor. Artık bunun bir ihtiyaç olduğunun herkes farkında.” OP5: “Atanmış olduğum ilk yıl pano çalışması yaparken bir öğretmenin branşıma yönelik renkli kâğıtlarla uğraşüyor demesi ve sonrasında öğrencilerin ve velilerin rehberlik servisine yönelik olumlu tutumları karşısında gelip özur dilemesi benim için güzel bir motivasyon olmuştur.” OP6: “Mesleğimin ilk yılında ve ikinci yılında farklı okulların farklı idarecileri tarafından karşılaştım. Psikolojik danışmanın görevi dışındaki işlerin görevi olduğunu sanılıp işini yapmadığı gibi algılanan durumlarda karşılaştım fakat gerekçesi anlatıldığında anlayış gösterildi.” OP7: “Belli bir dönemde değil, kişilerin düşüncelerine göre kişiden kişiye değişebiliyor gördüğümüz tepkiler.”

Tema 5: Olumsuz Bakış Açılarını Değiştirmek İçin Öneriler

Okul psikolojik danışmanlarının okul idaresi ve diğer öğretmenlerin olumsuz bakış açılarını değiştirmeye yönelik öneri ve görüşlerini öğrenmek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelenmiştir. Aşağıda okul psikolojik danışmanlarının görüşlerinden örnekler verilmiştir:

OP1: “Diyaloğa ve işbirliğine açık olmak, mesleki gelişimi arttırmak, süpervizyon gruplarına dahil olmak, çözüm odaklı bakış açısı, sabır, psikolojik dayanıklılığı arttırmak, kişisel aktivitelere yer vermek.” OP2: “Rehberlik servisini tanıtarak ve yapılan işlerin görünmesini sağlayarak.” OP3: “Yapılan çalışmaları daha görünür hale getirmek sanırım bir noktada farklı bir bakış açısı yaratacaktır.” OP4: “Bu birimin hangi ihtiyaca karşılık geldiğinin fark ettirilmesi gerekiyor sanırım. Bunun için de her alanda olduğu gibi iyi bir reklam şart.” OP5: “Yaptığımız görüşmelerde gizlilik esaslı olduğu için çoğu yaptığımız çalışmayı öğretmen ve idare bilmemektedir. Ama yapılan seminer çalışmalarını panoları etkinlikleri veli bilgilendirmelerini vs. gruptan paylaşılabılır.” OP6: “Sınıf rehberliğinin düzgün yapılarak öğrenciyi topluma kazandırmak için öğretmenlerin rehberlik birimiyle koordineli çalışması gerekmektedir. Psikolojik danışmanların çalışma şartlarının okul bünyesindeki personelleri rahatsız etmesinden dolayı oluşan olumsuz durumun giderilmesi için gerekli çalışmaların planlanması gerekmektedir. Okul idaresinin rehber öğretmeni destekleyici tutum sergilemesi ile çözülebilir.” OP7: “Öncelikle okullarda psikolojik danışman olarak diğer branşlardan istememiz gereken çok fazla evrak oluyor. Bu evrakların birçoğu amacına ulaşmadan formalite dolduruluyor (formalite olmamalı ama ne yazık ki çoğu kişinin o şekilde doldurduğu belli) ve sık sık öğretmenlerden evrak istediğimizde bize karşı olan algı bizleri olumsuz etkiliyor. Onlarla olan iletişimizi de etkiliyor çünkü formları doldurmayan veya eleştirenler vb. olduğunda iletişim problemleri yaşanıyor. Rehberlik en başta bu durumlarda gereksiz görünüyorsa onlara çünkü rehberlik evrak işi değil psikolojiye, duyguya yönelen bir yaklaşım olmalıyken böyle işlere girişince amacından şaşıyor. Yani evrak işi ve bizim bizzat evrak talep etmemiz konusuna düzenleme getirilmeli.”

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir: Psikolojik danışmanlar okuldaki diğer öğretmenlerin ve okul idaresinin kendilerine bakış açılarının bulundukları okula ve kişilere göre farklılık gösterdiğini belirtse de genel olarak mesleklerinin herhangi bir döneminde ve çalıştıkları herhangi bir okulda olumsuz bakış açısıyla karşılaşmışlardır. Genel olarak bu bakış açısının mesleklerinin ilk döneminde hakim olduğunu zamanla algıların olumlu yönde değiştiğini ifade etmişlerdir. Okul idaresi ve diğer öğretmenlerin genel olarak rehberlik hizmetlerinin gerekliliğine inandığını fakat manevi ve fiili destek anlamında eksiklikler olduğunu belirtmişlerdir. Olumsuz bakış açılarını değiştirmek için getirilen çözüm önerilerine de araştırmada yer verilmiştir.

Literatürdeki diğer çalışmalarda da okullarda uygun bir rehberlik anlayışının benimsenmesi ve okul idaresi ile diğer öğretmenlerin rehberlik servisini desteklemesinin önemli olduğundan bahsedilmiştir (Kuzgun, 2000 ; Yalçın ve ark., 2018 ; Yeşilyaprak, 2010). Rehberlik alanındaki hizmetler, okulun temel işlevleri arasındadır ve okul müdürü rehberlik çalışmalarının başarılı bir şekilde yürütülmesinden sorumludur. Bir okuldaki rehberlik hizmetlerinin etkili ve başarılı bir şekilde yürütülmesi okul müdürünün bu hizmetleri ve anlayışı benimsemesine

bağlıdır. Okul müdürü okuldaki rehberlik hizmetlerinin okuldaki diğer öğretmen ve çalışanlar tarafından kabulüne yardım ederek işbirliğini destekler ve hizmetlerin yürütülmesi için gerekli olan fiziksel koşulları sağlar (Kuzgun, 2000). Okullarda rehberlik hizmetlerinin etkili olabilmesi ve verimli bir şekilde yürütülebilmesi için okul idaresi ile psikolojik danışmanın ortak anlayış ve işbirliği içinde çalışmaları gerekmektedir (Sürücü ve Yavuz, 2013).

Araştırma konusunun özellikle mesleğe yeni başlayan psikolojik danışmanlar açısından etkili olduğu düşünülerek konuya diğer psikolojik danışmanların da gözünden bakarak çözüm önerileri sunulması açısından büyük önemi bulunmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar genellikle sadece diğer öğretmenlerin psikolojik danışmanlara bakış açısını ya da sadece okul müdürünün bakış açısını içermektedir. Aynı zamanda ele alınan çalışmaların birçoğu geçtiğimiz yıllara ve yeni yönetmelik öncesine dayanmaktadır. Bu anlamda alana önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Benzer konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde bulunan öneriler sıralanmış sonrasında araştırma sonucunda ulaşılan öneriler araştırmacı tarafından yorumlanarak eklenmiştir: Meşeci ve ark.'na (2007) göre: "Okul ortamında işbirliğinin sağlanması, ortak bir rehberlik anlayışının oluşturulması ve rehberlik hizmetlerinin daha kaliteli olarak gerçekleştirilmesi için: Rehberlik servisinin tanıtılması, okul idaresi ve diğer öğretmenler ile çalışmalara yönelik toplantılar yapılması, düzenli olarak diğer öğretmenlerle öğrenciler hakkında görüşmeler yapılması, rehberlik servisinin çalışmalarından sorumlu müdür yardımcısının düzenli takibinin sağlanması ve çerçeve programın niteliğinin artırılması gereklidir." Karataş ve Polat'a (2013) göre, "Okul idaresinin ve diğer öğretmenlerin rehberlik hizmetleri konusunda bilinçlenmesi ve farkındalıklarının artması amacıyla eğitim ve seminerler gerçekleştirilmelidir." Tagay ve Çakar'a (2017) göre, rehberlik hizmetlerinin okullarda daha ulaşılabilir ve etkili bir şekilde uygulanması, okuldaki personelin işbirliği, okul idaresinin, öğretmenlerin ve velilerin rehberlik servisi hakkında bilgilendirilmesi ve psikolojik danışmanlara lisans eğitimlerinde okullarda karşılaşılabilecekleri sorunlar ve bunlara yönelik yapabilecekleri çalışmalar konusunda bilgi verilmesi önemli önerilerdendir." Yörğün ve ark.'a (2019) göre: "Okuldaki diğer öğretmenlerle işbirliğinin sağlanması, sistemi değiştirmek adına sistemik stratejilerin uygulanması, pozitif okul ve sınıf ortamı oluşturulması, pozitif psikoloji tekniklerinin uygulanması önerilebilir." Bıçak ve Demirbolat'a (2019) göre: "Okul idaresinin rehberlik hizmetleri hakkında bilgi sahibi olması ve bilinçlendirilmesi ve bunun için gerekli yayın ve dokümanlardan yararlanmaları sağlanmalıdır. Ayrıca diğer öğretmenler ve okul idaresinin bilinçlenmesi adına rehberlik çalışmaları hakkında seminerler düzenlenebilir. Psikolojik danışmanlar okullarda müşavirlik çalışmalarını arttırmalı, yapılan rehberlik çalışmalarında okul idaresinin de katılımını ve takibini önemsemelidir. Görev tanımları netleşmeli ve psikolojik danışmanların yönetmeliğinde ifadeler net olmalıdır. Rehberlik faaliyetlerinin gelişmesi ve yaygınlaşmasının sağlanması önemlidir." Gürkan'a (2020) göre: "Diğer öğretmenlerin ve okul idaresinin rehberlik hizmetleri hakkında bilgilendirilmesi, işbirliğinin gerekliliğinin nedenleri ile açıklanması, ekip çalışmasının gerekliliğinin vurgulanması gereklidir. Ayrıca psikolojik danışmanlarla ilgili yönetmeliğin yoruma açık olmaması ve görev tanımlarının net bir şekilde yapılması, diğer öğretmenlerin sorumluluklarının da net olması gerekir."

Araştırma sonucunda görüşme yapılan psikolojik danışmanlarımızdan alınan önerilere baktığımızda ise: Diyaloga ve işbirliğine açık olmak, mesleki gelişimi arttırmak, süpervizyon gruplarına dâhil olmak, çözüm odaklı bakış açısı, sabır, psikolojik dayanıklılığı arttırmak, kişisel aktivitelere yer vermek sunulan öneriler arasındadır. Ayrıca Rehberlik servisini tanıtarak ve yapılan işlerin görünmesini sağlamak, bu birimin hangi ihtiyaca karşılık geldiğinin fark ettirilmesini sağlamak, bunun için de her alanda olduğu gibi iyi bir reklam yapılması gerektiği düşünülmektedir. Yaptığımız görüşmelerde gizlilik esaslı olduğu için çoğu yaptığımız çalışmayı öğretmen ve idare bilmediğinden yapılan seminer çalışmalarının, panoların, etkinliklerin veli bilgilendirmelerinin vs. internet üzerinden gruptan paylaşılması önerilmiştir. Sınıf rehberliğinin düzgün yapılarak öğrenciyi topluma kazandırmak için öğretmenlerin rehberlik birimiyle koordineli çalışması, Psikolojik danışmanların çalışma şartlarının okul bünyesindeki personelleri rahatsız etmesinden dolayı oluşan olumsuz durumun giderilmesi için gerekli çalışmaların planlanmasının gerekliliği belirtilmiş, bunun da ancak okul idaresinin rehber öğretmeni destekleyici tutum sergilemesi ile çözülebileceği ifade edilmiştir. Diğer bir öneri ise; okullarda psikolojik danışman olarak diğer branşlardan istememiz gereken çok fazla evrak olduğunu ve bu evrakların birçoğu amacına ulaşmadan formalite doldurulduğu için sık sık öğretmenlerden evrak istediğimizde bize karşı olan algı bizleri olumsuz etkilediği ve iletişim problemlerine sebep olduğunu bu nedenle evrak işi ve bizim bizzat evrak talep etmemiz konusuna düzenleme getirilmesi gerektiği yönünde olmuştur.

Genellikle baktığımızda bakış açıları çalışılan kurum ve çalışılan kişilere göre farklılık göstermektedir. Olumsuz bakış açılarının kaynağı ise bizden önce çalışmış olan psikolojik danışmanlar ve rehberlik servisine karşı olan önyargılar olarak görünmektedir. Öncelikle yapılması gereken okulda olumlu bir iklim ve okulda bulunan bütün birimlerle olumlu bir iletişim ortamı kurmak olabilir. Yapılan çalışmaları görünür kılmak ve olumlu geribildirimleri iletmek olumlu iletişim ortamı açısından faydalı olacaktır. Görünür kılmak için sosyal medya ve veli ile öğretmen gruplarında yapılan rehberlik hizmetleri sunu, broşür ve etkinlikleri paylaşılabilir. Öğrenciler ve öğretmenlerle teması arttırmak ve okul idaresiyle iletişimi güçlendirmek de faydalı olacaktır. Ayrıca meslek tanımı ve görevleri anlamında da net olmak ve bunları çevremizdekilerin de benimsemesini sağlamak büyük önem taşımaktadır.

SINIRLILIKLAR

Araştırma verileri 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Amasya Merzifon'da resmi okullarda çalışan psikolojik danışmanlar ile sınırlıdır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular ile sınırlıdır. Araştırmada araştırmacı yanlılığı, katılımcılarla araştırmacının veri toplanan kişiler ile aynı meslekten olması ve genellenebilirlik sınırlı olması araştırmacının sınırlılıklarındandır.

KAYNAKÇA

- Arslan, N. (2018). "Psikolojik Danışmanlarda Tükenmişlik: Nitel Araştırma Örneği." *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15). doi:10.26466/opus.419320
- Bakırcıoğlu, R. (1994). *Rehberlik ve Psikolojik Danışma*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Bıçak, D. K., ve Demirbolat, O. A. (2019). "Okul Psikolojik Danışmanların Okul Yöneticileri ve Öğretmenlerden Beklentileri." *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(2), 236-357.
- Ceyhan, E. (2000). "Mesleki Sorun Düzeyleri Farklı Okul Rehberlik Öğretmenlerinin Kişisel ve Sosyal Uyum Düzeylerinin İncelenmesi." *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(13), 45-55.
- Eren, Z. (2021). Okul örgütü ve yönetimi. *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (Edt: Uğur Akın). Ankara: Pegem Akademi, 177- 229.
- Girgin, G. (2005). *Öğrenci Kişilik Hizmetleri ve Rehberlik*. (A. Kaya, Dü.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gürkan, U. (2020). "Rehberlik Öğretmenlerinin Bakış Açısıyla Okul Rehberlik Hizmetlerinde Yaşanan Sorunlar." *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 577-605.
- Karataş, İ. E., ve Polat, M. (2013). "Okul Yöneticilerinin Rehberlik Hizmetlerine Bakış Açıkları Üzerine Okul Rehber Öğretmenlerinin Görüşleri." *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1).
- Kepçeoğlu, M. (1986). "Okullardaki Psikolojik Danışma ve Rehberlik Uygulamalarının Temel Sorunları." *İnsan Bilimleri Dergisi*, (5), 103-113.
- Kepçeoğlu, M. (1999). *Psikolojik Danışma ve Rehberlik*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Kulaksızoğlu, A. (1990). "Rehber ve Psikolojik Danışmanların Algıladıkları Mesleki Sorunlar." *Eğitim Bilimleri 1.Ulusal Kongresi Bildirileri*, (s. 307-313).
- Kuş, E. (2003). *Nitel-Nitel Araştırma Teknikleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kuzgun, Y. (2000). *Rehberlik ve Psikolojik Danışma*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Meriam, S. (2013). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama için Bir Rehber*. (S. Turan, Çev.) Ankara: Nobel Yayınları.
- Meşeci, F., Özcan, N., Bozdemir, P., ve ark. (2007). "Öğretmen ve Müdürlerin Okul Psikolojik Danışma ve Rehberlik Servisine Yönelik Algıları." *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi* (7), 157-171.
- Özgüven, İ. (1999). *Çağdaş Eğitimde Psikolojik Danışma ve Rehberlik*. Ankara: PDREM Yayıncılık.
- Strauss, A., ve Corbin, J. (1997). *Grounded Theory In Practice*. London New Delhi: Sage Publications.
- Sürücü, A., ve Yavuz, M. (2013). "Rehberlik Hizmetlerinin Yürütülmesinde Okul Müdürü-Rehber Öğretmen Etkileşiminin Değerlendirilmesi." *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(4), 1029-1047.
- Tagay, Ö., ve Çakar, F. S. (2017). "Okullarda Yürütülen Psikolojik Danışma ve Rehberlik Hizmetlerine İlişkin Okul Psikolojik Danışmanlarının Görüşleri." *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3).
- Tan, H., ve Baloğlu, M. (2006). *Psikolojik Danışma ve Rehberlik*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tavşancıl, E., ve Aslan, A. E. (2001). *İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri*. İstanbul: İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Ünal, E., ve Ünal, A. (2011, 12 16). "Bir Orta Öğretim Okulunda Öğretmen ve Öğrencilerin Rehber Öğretmene İlişkin Algılarının Metafor Analizi Yolu İle İncelenmesi." *7. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*: <http://www.insanbilimleri.com> adresinden alındı

- Yalçın, S., Yılmaz, M., ve Karakaya, Y. (2018). "Okul Yöneticilerinin Psikolojik Danışma ve Rehberlik Servislerine İlişkin Metaforik Algıların İncelenmesi." *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 662-675. doi:10.17556/erziefd.405142
- Yeşilyaprak, B. (2000). *Eğitimde Rehberlik Hizmetleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yeşilyaprak, B. (2009). "The Development of the Field of Psychological Counseling and Guidance in Turkey: Recent Advances and Future Prospects." *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(1), 193-214.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6 b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yorğun, A., Mert, S., ve Köksal, G. (2019). "Okul Yöneticileri ve Okul Psikolojik Danışmanları Perspektifinden Okul Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Hizmetlerinin İncelenmesi." *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 2(2), 166-198.

Makale Geçmişi	<i>Geliş:</i> 21. 04.2022	<i>Kabul:</i> 24.05.2022	<i>Yayın:</i> 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Kurnaz, Ö. & Bozkurt, E., (2022). Okul idaresi ve öğretmenlerin psikolojik danışmanlara bakış açıları. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 76-83.		

CORUPPTION PRACTICES IN HEALTHCARE SECTOR AND MECHANISMS FOR PREVENTING

Assoc. Prof. Jordan Deliversky, PhD
University of Library Studies and Information Technologies
deliversky@yahoo.com

Abstract

Corruption in healthcare sector could have severe consequences for access, quality, equity, efficiency, and efficacy of health services. Different measures could be obtained in regard to prevention and control of informal payments and corruption practices in the healthcare sector. Most of the measures are targeted at patients, medical professionals, and/or health care institutions. To improve the basis for more sustainable and efficient healthcare system there has to be implementation of strong and effective mechanisms for control and reduce of corruption practices involving all stakeholders. Successful action against prevention and limitation of corruption depends on knowledge-based attitude. Corruption could be limited or prevented when there are no gaps in legal regulatory framework, in the structure of the regulations themselves, as well as in monitoring and enforcement mechanisms applied.

Keywords: Corruption, healthcare, preventive mechanisms, accountability.

INTRODUCTION

Every society has to properly meet the needs of its citizens for adequate health care. Healthcare systems have to respond to a variety of economic and political challenges as well as to long-standing health care problems (WHO, European Observatory on Health Systems and Policies, 2004). Healthcare system governance is a complex multidimensional task which could result to proper management of healthcare activities, services and resources, while on the other hand – when it is not properly manager – it could result to corruption practices, lack of accountability and unsustainability of the health system. Health systems governance concerns the actions and means adopted by a society to organize itself in the promotion and protection of the health of its population (Dodgson, Lee & Drager, 2002).

The term corruption refers to everything from paying bribes to civil servants and large-scale theft from public funds to a wider range of economic and political practices that people consider abuses of power and that are increasingly criminalized. (European Commission, 2013). Corruption in the health sector can have severe consequences on the access to, quality, equity and effectiveness of health care services. Expensive hospital construction, high tech equipment and the increasing arsenal of drugs needed for treatment, combined with a powerful market of vendors and pharmaceutical companies, present risks of bribery and conflict of interest in the health sector.

Implementing an effective system based on transparency, competition and integrity could result to prevention, elimination and overcoming corruption practices not only in healthcare sector but also in other spheres of social and public life. Fundamental principles of transparency, competition and objective criteria in decision-making take part into governance, organization and reforming processes.

The volume and complexity of corruption practices result to the failing of proper functioning of different public sectors, as it even may result to deterioration in public trust to the specific field where corruption practices have been observed.

Major risk areas for corruption usually involves public procurement and conflicts of interest. Health sector is not excluded from these main risk areas, so the establishment of compliance systems and mechanisms for ensuring transparency could benefit the detection and prevention of corruption practices.

Managing main government processes and special attention to structure and clarity of obligations of public servants could serve as focus point when assuring the prevention and limitation of conflict of interest in public sectors. Anti-corruption initiatives, legislative measures and efforts to reform sectors where corruption occurs plays an important role in overcoming the negative impact which corruption has on the society.

In the healthcare sector, main challenges regarding unlawful and corruption activities could be observed in pharmaceuticals and medical devices services, as well as in actions related to access to healthcare and providing medical attention and services.

CORRUPTION IN HEALTHCARE

Corruption in healthcare sector could have severe consequences for access, quality, equity, efficiency, and efficacy of health services. Fighting corruption in healthcare sector requires an overall commitment to integrate an anti-corruption perspective into all approaches to spending on health. Among the main reasons for corruption in the health sector are weak or non-existent rules and regulations, lack of accountability, low salaries and limited offer of services (Transparency international Health Initiatives, online). Some of the common corrupt practices in the health sector include theft of medical supplies, informal payments, fraud, weak regulatory procedures, opaque and improperly designed procurement procedures, diversion of supplies in the distribution system for private gains and embezzlement of health care funds (United Nations Development Program, 2011).

Dealing with public healthcare corruption practices involving procurement processes, requires good understanding of the procurement processes. Public contracting processes broadly follow the same general steps as those included in general procurement cycle (United Nations Office on Drugs and Crime, 2013).

Main stages of procurement cycle include pre tender stage, tender stage and post-tender stage, as in each and every stage of the procurement, corruption risk may occur, as the choice of tender method is usually determined by the estimated contract value and the legal requirements of the regulatory framework.

Direct impact on the corruption risk may have the tender procurement method and the type of procedure selected to be applied. Higher risk of corruption and favoritism may occur when there is lack of transparency, lack of visibility and accountability as well as when weak implementation of monitoring mechanisms have been applied. Procurement system management in most cases, and specifically in healthcare sector depends on great extent to factors such as visibility and accountability and positive results may be accomplished in circumstances when stakeholders are being able to monitor the procurement process.

Corruption and unlawful practices could occur under the form of bribery and fraud, as different types of corruption activities can be identified by reviewing the processes in the health care delivery system and examining the potential risks and abuses that could occur within them.

Bribery could be determined by the offering of advantages for actions that are illegal or unethical. Risk management in administrative and management activities could fail to detect or prevent corruption occurring by the form of bribery. Development and implementation of adequate tools and instruments on detecting corruption activities, as well as public awareness and risk management capacities may support the prevention and elimination of corruption on various sectors, including in healthcare sector.

Complex administrative servicing is aimed at facilitating the access to administrative services, reducing costs and deadlines for administrative servicing, assuring its orientation to the needs of citizens and organizations, as well as reducing administrative burdens. (Neykova M., 2017). At institutional level, good governance is critically important for detection, overcoming and preventing corruption in all its forms. The term 'good governance' has both social and political value, as it has been used to promote and implement specific types of concepts and reforms at national and international level.

Direct participation of clients, patients, citizens, services providers and service users could support accountability and may have positive impact on overcoming challenges and negative outcomes resulted by lack of transparency.

The general concept of governance in healthcare services include international institutions and national bodies to promote work of governance and to adopt easier and modern techniques when developing sustainable anti-corruption solutions. It is important to be taken into consideration the fact that certain variables may play important role in understanding what outcomes specific initiatives and policy implementation may produce.

Environmental impact assessment in regards to public services may result to better design and implementation of policies and solutions which will benefit the anti-corruption activities and will result to prevention and resolution of major corruption problems and complication. Designing strategies for public health services requires to create a patient - center oriented mechanism and adapt the management framework toward the involvement of service cares delivers and providers as well as to stake holders. That way it will be easier to increase the trust in government capacity and public authorities, as at the same time major needs of the population could be accomplished.

Public-private sector partnership could also significantly increase the sustainable development of social and accountable mechanism for increasing quality and affordability of services. Such activities may result to easier implementation of broader and multi-level strategic approaches causing informal relations to be minimized and bringing forward mechanism for anti-corruption integration.

Bribery and corruption in general, could occur in various stages as sometimes bribes have to pay to officials or service providers along the course of healthcare service. Additional payments within the healthcare services performance could be required for having favorable treatment or special attention in the course of duties being performed as part of medical attendance or healthcare services. Usually, a form of additional income is performed under the case of bribe acceptance.

National instruments, tools and strategies developed base on specifics of domestic environment could promote and provide solid grounds for resultful implementation of anti-corruption solutions. Cases with presence of weak legislation and institutional framework for tackling corruption can use the option of relying on international instruments for dealing with the issue.

As part of the fight against corruption mechanism, the European Union has set European antifraud office in 1999, under the name of OLAF, with priority of assisting European Union member states in fight against corruption, fraud and other related criminal offences. OLAF has competences in investigation of allegations of fraud and other against the law activities involving members and stuff of the European Union institutions. This may result to disciplinary and criminal proceedings against allegations of corruption.

BULGARIAN HEALTHCARE SYSTEM FUNCTIONALITY

Bulgaria is among European Union countries with relevantly low expenditure on health as a percentage of GDP invested in healthcare sector, and it is below the EU average (European Commission, Bulgaria – Health care and Long-Term Care Systems, 2016). According to the Annual report for 2020 on the condition of citizens' health (Ministry of Health, National Center for Public Health and Analyses, 2020) the percentage of patients in Bulgaria, who have to make additional payments for healthcare services is relevantly high (around 48%) in relation to patients in other European Union counties, where 20-25% of healthcare services provided have to be covered by patients themselves.

Bulgaria has a mixed system of health care financing, as it is financed from three main sources: compulsory health insurance contributions, general taxation, and household private expenditure. The country has a system of mandatory social health insurance, providing coverage for the residing population. The National Health Insurance Fund (NHIF) pools the compulsory social health insurance wage-related contributions of employed individuals and the general tax revenue allocated by the government which covers for the contributions of the non-working population (pensioners, unemployed, people taking care of disabled members of the family, people with right to social welfare, etc) (European Commission, Bulgaria – Health care and Long-Term Care Systems, 2016). Healthcare services in Bulgaria could be provided in primary care or in hospital care. Primary care in Bulgaria is provided by General Practitioners (GPs) working in private practices, group practices and in outpatient departments, as citizens have free choice of GPs. Hospital care in the country is provided by public and private health establishments.

The institutions which are financed by the State budget follow different procedures and are paid per diem by the Ministry of Health. The mechanisms for paying staff employed in inpatient care institutions vary according to the type of the institution and, generally, combinations of various payment methods are used. In the public inpatient sector, health personnel are mostly salaried with additional performance-related bonuses. In private hospitals, payment mechanisms are directly negotiable between the employer and the employees under labour contracts

for different personnel categories (European Commission, Bulgaria – Health care and Long-Term Care Systems, 2016). Corruption practices in healthcare services could be located both in primary care and in hospital care, despite the fact that health care providers in Bulgaria are mainly reimbursed by the National Health Insurance Fund retrospectively - on a per-case and per-capita basis.

Corruption in healthcare could sometimes result to low public healthcare expenditure and regardless the country where corruption practices occur, it commonly relates to disturbance of access to healthcare services and medical treatment. Restricted access of patients to healthcare result to inequalities and limitations. Corruption in healthcare system could be directly related to actions concerning theft and resale of publicly-funded medicines, medical supplies or even vaccines, as such corruption practices could contribute to shortages, limiting public health surveillance and control, and restriction patients' access healthcare (Transparency International, Global Health Program, 2020).

INFORMAL PAYMENTS IN HEALTHCARE AS FORM OF CORRUPTION

Informal payments from patients are a common practice in many countries. They are defined as a contribution made by patients (or others acting on their behalf) to healthcare providers for services patients are entitled to. These payments are not always illegal, corrupt, or harmful, but informal payments can constitute corruption when they happen before treatment, if they are solicited—or extorted—by the provider and if they involve cash or expensive items (Transparency International, Global Health Program, 2020). Corruption could be limited or prevented when there are no gaps in legal regulatory framework, in the structure of the regulations themselves, as well as in monitoring and enforcement mechanisms applied. At national level, in Bulgaria as part of the National Anti-Corruption Strategy it has been provided plan for specific actions and measures to be held in order to increase control, publicity and accountability over the spending of resources of medical institutions (National Strategy for preventing and combatting corruption in the Republic of Bulgaria 2021-2027). The adopted National Strategy relates to time framework from 2021 to 2027.

POLICIES AND PRACTICES TO PREVENT AND CONTROL INFORMAL PAYMENTS AND CORRUPTION

Different measures could be obtained in regard to prevention and control of informal payments and corruption practices in the healthcare sector. Most of the measures are targeted at patients, medical professionals, and/or health care institutions. Defining and establishing electronic health patient records and implementing information and communication technologies (ICT) in healthcare could ensure transparency, accountability in providing healthcare services, which could result to minimize corruption risk.

Accessibility of health data in relation to the introduction of new technologies when providing healthcare services may have an impact on the transparency and accountability. Health data and especially electronic health record information systems provide practical solutions but also raise legal challenges, as data often depends on technologies, especially in regards to information accessibility, use and sharing. The electronic health record contains data, information and contacts of patient's personal physician, as well as document sheets and forms of all performed medical and dental examinations and treatments.

New technologies are offering numerous of opportunities to collect, use and share health data more efficiently. Processing of health data is fundamental for the good functioning of healthcare services, for patients' safety, for providing advance research and improving public health. But in relation to track cases and manage solution for fight against corruption it is critically important to be considered specific aspects of disclosure of information, especially when it is referring to health data.

Specific approach has to be obtained in relation to exercising the right to data portability, as on legal grounds such right could be enforced upon a special request of the person whose data is to be processed and the application of this right directly relates to the aspect of storage and further the issue use of the information.

Usually, personal information regarding health conditions and status, as well as personal medical data transparency could facilitate traceability and accountability of the conduction of medical services, an important aspect in detection and prevention of informal payments. When analyzing informal payment practices in healthcare it is important to be taken into considerations that patients who are unable to pay extra for specific

health and medical services and who cannot provide informal payment, may be facing delay in medical treatment or healthcare services.

In Bulgaria healthcare system, the implementation of personal electronic health record for patients is one of the components of the National Health Information System. Bulgarian National Health Information system aims to assure effective functioning of the health system and provide connectivity in the health care sector. Basic electronic health record maintenance provides access to e-prescriptions, navigation through patient's medical history and facilitates decision making process.

Healthcare providers commonly refer to some form of computerized patient record system as the implementation of appropriate digital health technologies is essential for achieving quality of services, effectiveness and efficiency of healthcare. An important measure could focus on increase in the level of knowledge of patients/medical professionals in regard to healthcare services and their reimbursement. Successful action against prevention and limitation of corruption depends on knowledge-based attitude. This is why knowledge, education and information campaigns on promoting basic values, standards and distinguishing corruption preventing practices could result to minimize corruption risk.

Organizational and individual capacity building as part of anti-corruption policies and strategies are based on the concept of Rule of law, improvement of public administration competences in healthcare sector and systems capability involvement in fight against corruption mechanisms.

In healthcare, the capacity of government to formulate and implement policies and management resources properly could result to providing efficiency in services. The control of corruption outlines an overview of the extend and the nature of corruption activities among officials, servants, decision-making personnel and service providers.

In Bulgaria professional organizations defend the rights and interests of their members, as they also participate in the development and enforcement of major legislative acts in healthcare sector. Professional organizations are responsible for providing continuing education and training, for exercising professional control, for good medical practice and for ensuring that professionals adhere to ethical standards.

The healthcare system in the country is based on regulatory regimes, as on one hand there is the functioning of state-owned and state-controlled health fund financed by mandatory contributions by income earners and on the other hand, a union of healthcare providers involved in negotiation on national framework related to the insurance fund.

CONCLUSION

Providing efficient healthcare and medical services depend and mostly relay on combination of financial factors and resources, human capital competences, supply and delivery mechanism in the context of stable environment and good system functioning. Good governance in healthcare implies that health care system functions effectively and with relevantly high level of efficiency.

Corruption practices are not only restricted to the health sector but complex corruption practices are being delivered and could be observed in various sectors of social and public context. Corruption puts in danger the exercise of fundamental human rights and the equal access to health care, as the access to care is a key aspect of the right to health. One of the important aspects of the monitoring and evaluating function is to assess changes in the level of resources being made available and to identify the areas where gaps exist and improvements are required.

Corruption is a risk factor not only in relation to emergency situations of personal and public health origin, but also in the context of public health threats and especially in times of health crisis and pandemics. To ensure regulation and to minimize corruption risks in healthcare practice it important the sector to be sufficiently resourced. Providing resources and funding mechanisms could assure proper environment for elimination of some of the most severe corruption risks.

The adoption and implementation of special anti-corruption measures could provide the necessary integrity, transparency and accountability which could lead to minimizing and preventing corruption risks. Anti-corruption policies and management activities must reflect objectives, measures and tools for successfully overcoming of corruption practices in various forms and in different public, social or health sectors. Serving public interest in public health perspective and services of care, provide reference point for establishing and development of different courses of action when fighting against corruption.

Conflict of interest could concern valuable criteria and major focus point for integrated policy management and enforcement. A significant number of legal acts have been adopted that govern different aspects of the provision of administrative services. (Neykova M., 2018) When corruption is mass phenomenon, policy development and implementation challenges could result to transition processes. The challenge in constructing policy framework directly relates to ethical behavior and provision of strict formal regulatory mechanisms.

Ethical behavior and solid attitudes and values are related to maintaining highest standard with attitude and values. Maintaining ethics in public life requires the power to set rules for accomplishing integrity, accountability honesty. Risk assessment is directly related to integrity, as corruption is mostly reflecting the extend of capability to prevent and control corruption within healthcare systems and the effectiveness of these measures in practice. (European Commission, 2017.)

Anti-corruption interventions are especially needed, although they cannot eliminate all risks, but integrity actors could contribute to government-wide performance evaluation and improvement, using data to provide substantiate analyses development.

Successful prevention of corruption in healthcare is directly related to development and implementation of coordination and control mechanisms based on policies and regulations minimizing corruption risk. To improve the basis for more sustainable and efficient healthcare system there has to be implemented strong and effective mechanisms for control and reduce of corruption practices involving all stakeholders. Improvement of the systems for data collection and monitoring of inputs, processes, outputs and outcomes could result to better assessment performance and limitation of corruption practices. Appropriate regulation ensures successful prevention of corruption and corruption risk minimization in healthcare sector and it could be obtained when the healthcare sector is developing and has implementing policies that ensure transparency and accountability for all main key procedures.

REFERENCES

- Dodgson R., Lee K., & Drager N. (2002). Discussion paper no. 1: global health governance; a conceptual review. Centre on Global Change & Health, Department of Health & Development London School of Hygiene and Tropical Medicine and World Health Organization.
- European Commission, Study on Corruption in Healthcare Sector, 2013.
- European Commission, Bulgaria – Health care and Long-Term Care Systems, 2016
- European Commission, 2017. Quality of public health – a tool for practitioners. Embedding ethical and anti-corruption practices.
- Ministry of Health, National Center for Public Health and Analyses, (2020). Annual report for 2020 on the health condition of citizens and final evaluation on the implementation of National health strategy.
- National Strategy for preventing and combatting corruption in the Republic of Bulgaria (2021-2027)
- Neykova M., Changes in the administrative procedure code and principles of the complex administrative servicing. Globalization, the State and the Individual, No 2(14)/2017, pp. 79-83
- Neykova M., Analysis of the Regulatory Framework Governing the Administrative Service, World Science, June 2018 Vol.8, pp. 46 – 50, DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/12062018/5893
- Transparency International, Global Health Programme, (2020). The Ignored Pandemic Behind COVID-19: The impact of corruption on healthcare service delivery,
- Transparency international Health Initiatives, <https://www.transparency.org/en/our-priorities/health-and-corruption>.

United Nations Development Programme (2011). Fighting Corruption in Health Sector: Methods, Tools and Good Practices.

United Nations Office on Drugs and Crime (2013). Guidebook on anti-corruption public procurement and the management of public finances. Good practices in ensuring compliance with article 9 of the United Nations Convention against corruption.

WHO, European Observatory on Health Systems and Policies, (2004). Healthcare systems in transition: learning from experience.

Artical arrival:	April, 13, 2022	Accept: 26.05.2022	Publish: May, 30,2022
Type of article:	Research article		
Citation	Deliversky, J. (2022). Corruption practies in healtcare sector and machanisms for preventing. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), p.p. 84-90.		

İŞE BAĞLILIK ÖLÇEĞİNİN TÜRKİYE ÖĞRETMEN ÖRNEKLEMİNDE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ¹

Doç. Dr. Erkan Kırıl
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
erkankiral74@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1120-7619

Özet

Bu çalışmada, İşe Bağlılık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması ve öğretmenlerin işe bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modelinde olan bu araştırma 284 katılımcı ile yürütülmüştür. Katılımcılara Türkçe'ye uyarlanan İşe Bağlılık Ölçeği uygulanmıştır. Yapılan açımlayıcı, doğrulayıcı faktör ve güvenirlik analizleri sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin genel işe bağlılık düzeylerinin görece iyi olduğu, en yüksek düzeyde adanmışlık sonra sırası ile dinçlik ve yoğunlaşma boyutlarında işe bağlı oldukları bulunmuştur. Ölçeğin geneli ile boyutları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde, ölçeğin boyutları arasında ise orta düzeyde ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyetine, yaşına ve branşına göre işe bağlılık algılarında anlamlı farklar bulunmuştur. Araştırma sonunda ortaya çıkan yeni ölçek yapısının geçerlik ve güvenirliğine ilişkin destekleyici çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Sözcükler: Okul, öğretmen, iş, bağlılık.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF WORK ENGAGEMENT SCALE IN TURKIYE SAMPLE OF TEACHERS

Abstract

It was aimed to adapt the Work Engagement Scale into Turkish, to conduct validity and reliability studies, and to examine teachers' work engagement levels due to various variables in this study. This research, which is in the descriptive survey model, was conducted with 284 participants. The Work Engagement Scale, which was adapted into Turkish by the researcher, was applied to the participants. As a result of the exploratory, confirmatory factor, and reliability analyses, it was determined that the scale is a valid and reliable scale. It was found that the general level of work engagement of the teachers was relatively good, with the highest level of dedication, followed by vigor and absorption, respectively. It has been determined that there is a high level of positive correlation between the overall scale and its dimensions, and a moderate relationship between the dimensions of the scale. Significant differences were found in the levels of teachers' work engagement due to their gender, age, and branch. Supportive studies can be conducted on the validity and reliability of the new scale structure that emerged at the end of the research.

Key Words: School, teacher, work, engagement.

GİRİŞ

Çalışanlar örgütlerin en önemli yapı taşlarından birini oluşturmaktadır. Nitekim örgütler amaçlarına çalışanları vasıtası ile ulaşabilmektedirler. Örgütler çalışanlarından örgütün amaç ve değerlerini benimseme, örgüt için fedakârlıkta bulunma, örgütte çalışmak için istekli olma ve işe bağlılık gösterme gibi örgüt için olumlu sonuçları olabilecek pek çok tutum ve davranış göstermesini talep edebilmektedirler. Pek tabidir ki örgütler bunun karşılığında da çalışanlarının gereksinimlerini karşılamak için çaba sarf etmektedir. Esasında örgüt ve çalışanlar ayrı birer unsur olarak ele alındığında her iki unsurun da birbirine ihtiyaç duydukları, gereksinimlerini ve beklentilerini karşılamak için bir araya geldikleri söylenebilir. Her iki taraf da bu birlikteliği devam ettirmek ve bundan daha fazla fayda sağlamak için her zaman arayış içerisinde olmuşlar ve olmaya da devam etmektedirler.

¹ Bu çalışma, 13-15.09.2018 tarihleri arasında Kuşadası'nda düzenlenen II. Uluslararası Eğitim Araştırmaları ve Öğretmen Eğitimi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulan çalışmanın genişletilmiş halidir.

Örgütler çalışanlarının gerek örgüte, gerek işine olan bağlılıklarını sağlamak ya da artırmak için terfi imkânı, özlük haklarını düzenleme, olumlu örgüt iklimi oluşturma, esnek çalışma saatleri, iş yerinin ihtiyaca göre tasarımı gibi onlar için olumlu olan pek çok durumu hayata geçirebilmektedir. Bununla birlikte örgütler; işin yapımı için uygun olmayan araç-gereç, düzensiz çalışma saatleri, gürültü gibi çalışanları olumsuz etkileyecek pek çok durumu da ortadan kaldırarak onlar için daha uygun çalışma koşulları oluşturabilmektedir. Çalışma koşullarına ilişkin yapılan bu düzenlemeler doğal olarak örgüt çalışanlarını pozitif yönde etkileyebilir ancak yeterli değildir. Bu nedenle çalışanların psikolojik açıdan da doyurulması gerekmektedir. Çalışanların hem maddi hem de manevi açıdan doyurulması, çalışanların örgüt için kendi sahip olduğu kaynakları kullanmasına ve ondan beklenen işin en üst düzeyde yapmasına yol açabilir. Gerek maddi gerekse psikolojik ihtiyaçları karşılanan çalışan, örgüte karşı olumlu hisler beslemeye başlayabilir. Örgütün bir üyesi olarak ondan beklenen görevleri ve sorumlulukları da tüm yeterliklerini en etkili şekilde işe koşarak yerine getirme gayreti içine girebilir. Öyle ki rekabetin her geçen gün arttığı göz önüne alındığında örgüt yönetiminin çalışandan beklentisi işin gereklerini yerine getirmesinden ziyade onun tüm potansiyelini katarak işine bağlanmasıdır. Çalışanın işe bağlılığı onun işine ilişkin ondan beklenen rolü sahip olduğu; bilişsel, ruhsal, duygusal ve gönül gücü ile birleştirmesi sonucu ortaya çıkabilir. Çalışanın işe bağlılığı hem örgütün hem çalışanın faydasına olan pozitif psikolojinin (Kahn, 1990; Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000) bir parçası olarak ele alınabilir. Çalışanın işe bağlılığı her iki tarafında faydasına olan bir durumdur. Çalışan ve örgüt için umut, iyimserlik ve mutluluk içermektedir. İşe bağlılık, bireyi yaptığı işe ilişkin olumlu yönde etkileyen psikolojik bir durumdur. Nitekim örgütler sadece sağlıklı çalışanlar değil, aynı zamanda varlığını devam ettirebilmek için işe motive olmuş işine bağlı çalışanlara da ihtiyaç duymaktadırlar.

Çalışmada işe bağlılık olarak ele alınan kavram İngilizce alan yazında “work engagement” kelimesine karşılık gelmekle birlikte, Türkçe alan yazında; işe cezbolma (Kartal, 2017), işle bütünleşme (Gün, 2017), işe tutkunluk (Acar, 2021), işe angaje olma (Köse, 2015), kendini işe verme (Uzun, 2019), çalışmaya tutkunluk (Kaplan ve Fırat, 2022) gibi birçok farklı kavramlarla araştırmacılar tarafından ifade edilmeye çalışılmıştır. Ancak ortaya konan tüm bu kavramların ölçeğin boyutlarını da göz önüne alındığında dar bir kavramlaştırma olduğu söylenebilir. Bu nedenle bu çalışmada “work engagement” kavramı için alan uzmanlarının görüşleri de alınarak (n: 3) daha kapsayıcı olduğu düşünülen “işe bağlılık” kavramı kullanılmıştır. İşe bağlılık; bilişsel, duygusal bağlılığı da içeren psikolojik bir durumdur. İşe bağlılık çalışanın işine karşı hem duygusal hem de bilişsel bir süreci içinde barındırabilmektedir. Nitekim Schaufeli ve Bakker’e göre (2003; 2004) işe bağlılık; dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma içeren, çalışanın işine ilişkin beslediği olumlu ve tatmin edici ruh hali şeklinde tanımlanmıştır. O halde işe bağlılık, çalışanın işine karşı canlılık göstermesi, onu özümsemesi ve ona adanması sonucu ortaya çıkabilen ve onda mutluluk yaratan pozitif bir ruh hali şeklinde ifade edilebilir. Öyle ki çalışanın işe bağlılık durumu onun işe koşarak gitmesine, yaptığı işle bütünleşmesine ve kendini iyi hissetmesine yol açabilir. İşe bağlılık, kişinin işinde kendini bulmasına ve enerjisinin yüksek olmasına vesile olan olumlu bir ruh halidir. Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker’e göre (2002) bu ruh hali; dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma gibi durumları kapsamakta ve bunlarla birlikte bir anlam ifade etmektedir. Dinçlik, kişinin çalışırken yüksek düzeyde enerjik olması ve zihinsel dayanıklılık göstermesi, kişinin işine çaba harcama istekliliği ve zorluklar karşısında bile ısrar etmesi durumudur. Adanmışlık, kişinin yaptığı işe isteyerek tüm gücünü katması, onu anlamlı bulması, ona coşku ile sarılması, onun için esin kaynağı olması, onunla gurur duyması ve ona karşı meydan okuması durumudur. Yoğunlaşma; kişinin tamamı ile işine konsantre olması ve bunu yaparken mutlu olması, işi yaparken zamanın çabuk geçmesi ve kendini işten alamaması durumudur (Demerouti, Bakker, De Jonge, Janssen ve Schaufeli, 2001; Leither ve Bakker, 2010; Macey ve Schneider, 2008; Maslach, Schaufeli ve Leiter, 2001; May, Gilson ve Harter, 2004; Schaufeli, Martínez, Marques-Pinto, Salanova, Bakker, 2002; Schaufeli ve Salanova, 2007; Scheepers, Arah, Heineman ve Lombarts, 2016). Görüldüğü gibi söz konusu bu üç durum çalışanın işe bağlılığını oluşturan boyutlardır. Nitekim bu çalışmada da işe bağlılık bu boyutları kapsayacak şekilde incelenmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan işe bağlılığın boyutları şu şekilde açıklanabilir. Dinçlik boyutu; çalışanın işi yaparken hemen yorulmadan zinde, canlı bir biçimde tüm enerjisini işine vermesini ve zihinsel dayanıklılığını içermektedir. Dinçlik, çalışanın işi yaparken yılmadan, usanmadan o işi yerine getirme isteğini ve kararlılığını göstermektedir. Adanmışlık boyutu; işin çalışana anlamlı ve çekici gelmesini, mücadele gerektirmesini, çalışanın tutku ile işe sarılmasını, hevesle yapmasını, onla bütünleşmesi ve kimlik bulmasını içermektedir. Yoğunlaşma boyutu; çalışanın işine odaklanmasını, dış uyaranları görmemesini, zamanın akışını fark etmemesi, bütün dikkatini yaptığı işe vermesini, başka bir şeyle ilgilenmemesini, işi ile meşgul olmasını ve üzerine düştüğü, eğildiği işi yaparken bütünü ile mutlu olmasını içermektedir. O halde genel olarak işine bağlılık gösteren kişinin; davranışsal açıdan dinç, duygusal açıdan adanmış ve bilişsel açıdan yoğunlaşmış olduğu söylenebilir. İşe bağlılık, çalışanın işle ilişkisine daha geniş ve

kapsamlı bakış açısını gerektirmektedir. Çalışanın işe katılımının enerji ve etkinlik boyutlarını da kapsamaktadır. Bununla birlikte işe bağlılık düzeyleri yüksek olan çalışanların değerleri ile örgütsel değerlerinde daha uyumlu olduğu ifade edilebilir. Görüldüğü gibi kişinin duygusal ve bilişsel ruh hali önem arz etmektedir. Öyle ki işe adanmış bir çalışan kolay bir biçimde tükenmişlik sergilemeyebilir. Tükenmişlik yaşayanların aksine, işine bağlı çalışanlar işte enerjik ve etkili olup, işle bütünleşmiş ve yaptıkları işin gereklerini yerine getirmede zorluk yaşamayabilirler. Esasında tükenmişlik ve işe bağlılık kişinin işe ilişkin zıt halleridir (Demerouti ve diğ., 2001; Bakker, De Jonge, Janssen ve Schaufeli, 2001; Maslach ve diğ., 2001; Schaufeli, Martínez, Marques-Pinto, Salanova, Bakker, 2002). Kişi işine karşı enerjik hissedebildiği gibi bitkinlikte gösterebilir. Yine işine adanabildiği gibi kayıtsızda kalabilir. Maslach ve Leiter'e (1997) göre işle ilgili kişinin içinde bulunduğu durumun negatif halini tükenmişlik, pozitif halini ise işe bağlılık oluşturmaktadır. Araştırmacılar işe bağlılığın boyutlarının, tükenmişliğin boyutlarının tersine karşılık olabileceğini ifade etmişlerdir. Nitekim tükenme ve sinizmden alınacak düşük puanların ve kişisel başarıdan alınacak yüksek puanın bir bağlılık göstergesi olabileceğini ifade etmişler (Bakker, Demerouti ve Schaufeli, 2005). Ancak Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002) ise tükenmişlik ve işe bağlılığın birbirinden farklı ölçme araçları ile bağımsız olarak değerlendirilmesi gereken zıt kavramlar olduğunu ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte tükenmişliğin kişisel başarı eksikliği boyutu ile işe bağlılığın yoğunlaşma boyutu birbirinin doğrudan zıttı olmayan boyutlar olduğunu ifade etmişlerdir. Tükenmişlik yaşayanların aksine, işine bağlı olanlar işi yaparken daha enerjik ve işe bağlıdırlar. Kendilerini yaptıkları işin gerektirdikleriyle başa çıkabilen kişiler olarak görmektedirler. Tükenmişlik ve işe bağlılık, çalışanın işine ilişkin iyilik halini diğer bir ifade ile refah durumunu göstermektedir. Tükenmişlik çalışanda işe ilişkin düşük seviyelerde harekete geçme ve memnuniyet oluştururken; işe bağlılık çalışanda yüksek düzeyde harekete geçme ve memnuniyet oluşturabilir. Görüldüğü gibi tükenmişlik çalışanın işe karşı olumsuz durumunu, bağlılık ise olumlu durumunu ortaya çıkarmaktadır. Bununla birlikte bir çalışanın bağlılığı düşük olduğunda, bu onun tükenmiş olduğu anlamına gelmemelidir. Bunlar birbirinden ayrı ölçüm araçları ile ölçülmesi gereken durumlardır. Nitekim Schaufeli ve Bakker'a (2004) göre tükenmişlik ve işe bağlılık iki zıt kutup olmak yerine birbirinden bağımsız, ancak negatif olarak ilişkili iki ruh halidir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi işe bağlılık kavramını oluşturan alt boyutlar içinde; yüksek enerji, anlam, şevk, mücadele, odaklanma, tutkunluk, adanma, çekici gelme gibi farklı durumlar yer alabilmektedir. Çalışan işe bağlılığı sadece kendini işine adanması ya da işe tutkunluk göstermesi ile değil, çalışanın işine bilişsel, fiziksel, duygusal ve gönül gücü ile çok boyutlu yaklaşması ile açıklanabilir. Genel olarak işe bağlılık, çalışanın işine karşı dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma ile karakterize edilen, olumlu duygu ve motivasyonu sonucu ortaya çıkan tatmini olarak ifade edilebilir. Çalışanların işe bağlılıklarını sağlayan bu durumlarının bilinmesi ve bunların daha iyi hale getirilmesi için gerekli önlemlerin alınması hem çalışanlar hem de örgüt açısından olumlu bir durumdur. Çalışanların güçlü yönlerinin bilinmesi onların en üst düzeyde kullanılması kişiye ve örgüte olumlu katkılar sağlayabilir. Son yıllarda artan rekabetle birlikte örgütler çalışanlarının proaktif olmalarını, inisiyatif göstermelerini, işbirliği içinde çalışabilmelerini, mesleki olarak kendilerini geliştirmelerini, sorumluluk almalarını ve örgüt faaliyetleri için elinden gelenin en iyisini yapmasını ve yüksek kalite performans standartlarına bağlı olmalarını beklemektedir. Bu beklentileri karşılamak için çalışanlara pozitif yaklaşmak onların pozitif taraflarını ortaya koymak özellikle pozitif psikolojinin etkilerinden yararlanmak gerekir. Çalışanların sadece fiziksel olarak iş yerinde bulunması ve işini yapması artık örgütler için yeterli gelmemekte, çalışanların işi yaparken zihnini ve ruhunu da ona yönlendirmesi, işinde yaratıcı olması gerekmektedir. Çalışanların işe bağlılığı tüm örgütler için faydalı olmakla birlikte özellikle eğitim örgütlerinden biri olan okul çalışanları için ayrı bir öneme sahiptir. Öyle ki işini yaparken kendini zinde, adanmış ve mutlu hisseden bir öğretmenin, eğitim öğretimin niteliğine olumlu yönde katkı yapacağı söylenebilir. Bunun tersi bir durum ise öğretmende tükenmişlik, devamsızlık, doyumsuzluk vb. gibi durumların oluşmasına ve eğitim öğretimde sıkıntıların yaşanmasına yol açabilir. Bu nedenle öğretmenlerin işe bağlılıklarının ortaya konulması için güvenilir bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmaktadır. Alan yazın incelendiğinde pek çok araştırmada farklı alanlarda (Babcock-Roberson ve Strickland, 2010; Bakker, 2005; DeCuyper ve Schaufeli, 2020; Mostafa ve El-Motalib, 2020; Niswaty, Wirawan, Akib, Saggaf ve Daraba, 2021; Rahmani ve Schaufeli, 2020; Rahmadani, Schaufeli, Stouten, Zhang ve Zulkarmain, 2020; Schaufeli ve Bakker, 2003; Schaufeli, Martínez, Marques-Pinto, Salanova ve Bakker, 2002) işe bağlılığın çalışıldığı ancak öğretmen örnekleminde görece daha az çalışıldığı (Başaran, 2018; Greenier, Derakhshan ve Fathi, 2021; Rothmann ve Hamukang'andu, 2013; Simbula, Gugliemi, Schaufeli ve Depolo, 2013) söylenebilir. Türkiye'de öğretmenlerin işe bağlılıklarını ortaya çıkarmaya yarayacak bir ölçeğin ortaya konulması ya da uyarlanması araştırmacılara katkı sağlayabilir. Bununla birlikte öğretmenlerin işe bağlılık düzeylerinin ortaya çıkarılmasının uygulamacı ve politikacılar yol

gösterebileceği umulmaktadır. Bu nedenlerle alana katkı yapacağı düşünülen ve yaygın olarak kullanılan Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002) tarafından geliştirilen İşe Bağlılık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve öğretmenlerin işe bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1- İşe bağlılık ölçeği Türkçe formu özgün yapısını korumakta mıdır?
- 2- İşe bağlılık ölçeğine ait her bir madde ölçtükleri özelliklerinin önemli birer ayırt edicisi midir?
- 3- İşe bağlılık ölçeği güvenilir bir ölçme aracı mıdır?
- 4- İşe bağlılık ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 5- Öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri nedir ve bu bağlılık düzeyleri demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Mevcut durumun ortaya çıkarılmasını amaçlayan bu çalışma betimsel tarama türündedir (Karasar, 2020). Bu araştırma ile ortaokul öğretmenlerinin algılarına göre işe bağlılık ölçeğinin yapısal durumunun ve öğretmenlerin işe bağlılık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmamızın çalışma grubunu; 2017 – 2018 eğitim-öğretim yılında Aydın ili merkez Efeler ilçesinde görev yapan ve gönüllü olarak araştırmaya katılan 306 ortaokul öğretmeni oluşturmaktadır. Ancak uygun olmayan 22 veri toplama aracı işleme alınmamış, araştırma 284 veri toplama aracı üzerinden yürütülmüştür. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin; % 58.8'inin (n: 167) kadın, % 41.2'sinin (n: 117) erkek; % 88.4'ünün (n: 251) evli, % 11.6'sının (n: 33) bekar; % 22.5'inin (n: 64) 35 yaş ve altı, % 31.3'ünün (n: 89) 36-40 yaş aralığında, % 27.1'inin (n: 77) 41-45 yaş aralığında, % 19'unun (n: 54) 46 yaş ve üzeri; % 32.7'sinin (n: 93) 3 yıl ve daha az okul görev süresine, % 38.4'ünün (n: 109) 4-6 yıl okul görev süresine, % 17.3'ünün (n: 49) 7-10 yıl okul görev süresine, %11.6'sının (n: 33) 11 yıl ve üzeri okul görev süresine; % 46.8'inin (n:133) sözel bransa, % 26.4'ünün (n:75) sayısal bransa, % 26.8'inin (n:76) yetenek branşına; % 91.5'inin (n: 260) lisans eğitime, % 8.5'inin (n: 24) lisansüstü eğitime sahip olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı kişisel bilgiler formu ve işe bağlılık ölçeğinden oluşmaktadır.

Kişisel Bilgiler Formu: Bu formda öğretmenlerin cinsiyeti, medeni durumu, yaşı, okuldaki görev süresi, branşı ve eğitim durumunu ortaya çıkarmaya yönelik sorular yer almaktadır

İşe Bağlılık Ölçeği: Araştırmada Türk örnekleminde öğretmenler üzerinde Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002) tarafından geliştirilen İşe Bağlılık Ölçeği (Work Engagement Scale) Türkçe'ye uyarlanmış ve öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri çeşitli değişkenlere göre ortaya çıkarılmıştır. İşe Bağlılık Ölçeğinin orijinal formu üç alt boyutta yer alan toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin boyutları; dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma şeklindedir. Dinçlik; yüksek düzeyde enerji sahibi olma, dayanıklılık sergileme, çaba harcama istekliliği, kolay yorulmama ve zorluklar karşısında yılmama gibi ifadeler içermektedir. Adanmışlık, kişinin yaptığı işi önemli görmesi, hevesli olması, gurur duyması, bu yaptığı işten ilham almasına ve meydan okuması gibi ifadeler içermektedir. Yoğunlaşma, kişinin tamamen işiyle meşgul olması, yaparken mutluluk duyması, zamanın nasıl geçtiğini fark etmemesi, işi yaparken sadece ona odaklanması ve işten kendini alamaması gibi ifadeleri içermektedir. Bu boyutlardan alınacak yüksek puanlar kişinin çalışırken bu özellikleri gösterdiğini, düşük puanlar ise bu özellikleri görece daha az gösterdiğine işaret etmektedir.

İşe bağlılık ölçeğinin teorik temelleri Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002) tarafından ortaya konulmuştur. Araştırmacılar dinçlik boyutunda dokuz madde, adanmışlık boyutunda sekiz madde ve yoğunlaşma boyutunda yedi madde şeklinde toplam 24 maddeden ve yedili derecelendirme şeklinde oluşan ölçeği çalışan ve öğrenci örneklemlerine uygulamıştır. Yapılan psikometrik değerlendirmeden sonra yedi madde uygun olmadığı için ölçekten çıkarılmış, kalan 17 maddenin altısı dinçlik boyutunda, beşi adanmışlık ve altısı yoğunlaşma boyutunda yer almıştır. Ölçekte ters kodlu madde bulunmamaktadır. Araştırmacılar teorik olarak ortaya koyduklarını boyutlara ilişkin önce güvenilirlik çalışması yapmışlardır. Dinçlik boyutunda iç tutarlılığı olumsuz etkileyen üç maddeyi çıkardıktan sonra kalan altı madde için yaptıkları güvenilirlik analizinde Cronbach alfa

değerini öğrenci örneklemini için .78; çalışan örneklemini için ise .79 bulmuşlardır. Adanmışlık boyutunda iç tutarlılığı olumsuz etkileyen üç maddeyi çıkardıktan sonra kalan beş madde için yaptıkları güvenirlik analizinde Cronbach alfa değerini öğrenci örneklemini için .84; çalışan örneklemini için ise .89 bulmuşlardır. Yoğunlaşma boyutunda iç tutarlılığı olumsuz etkileyen bir maddeyi çıkardıktan sonra kalan altı madde için yaptıkları güvenirlik analizinde Cronbach alfa değerini öğrenci örneklemini için .73; çalışan örneklemini için ise .72 bulmuşlardır. Daha sonra öğrencileri (n= 314) ve çalışanları (n= 619) dâhil ederek yaptıkları yapısal eşitlik modelleme testlerinde en iyi uyum değerlerinin üç faktörlü yapıda olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Analiz sonucunda 17 maddelik ölçme aracı için ortaya çıkan uyum indekslerinin ($\chi^2= 952.66$, $sd=232$; $GFI=.89$; $AGFI=.85$; $RMSEA=.05$; $NFI=.87$; $NNFI=.88$; $CFI=.90$) uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Ölçeğin ölçüt geçerliği de Maslach tükenmişlik ölçeği ile yapılmıştır. İşe bağlılık ölçeğinin boyutları ile Maslach tükenmişlik ölçeğinin boyutları arasında negatif, düşük ve orta düzeyde ilişkilerinin olduğu tespit edilmiştir. İşe bağlılık ölçeğinin boyutları arasında ise pozitif, orta ve yüksek düzeyde ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar elde edilen bu sonuçlara göre ölçeğin kullanılabilir düzeyde uygun bir ölçek olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmaların da hem öğrenci hem de çalışan için kullanılabilecek ölçekleri ortaya çıkarmışlardır. Bu çalışmada kullanılmak üzere çalışan versiyonu kullanılmıştır.

İşe bağlılık ölçeğini geliştiren araştırmacılar arasında yer alan Schaufeli ve Bakker (2003) ölçeğin kullanıma ilişkin bir kitapçık çıkarmışlardır. Farklı ülkelerde yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında genel olarak ölçeğin üç boyutlu ana yapısını koruduğu ancak birkaç madde de uyumsuzluk olduğunu ifade edilmişlerdir. Utrecht İşe Bağlılık Ölçeği adını verdikleri ölçeğin; 17 maddelik, ve 15 maddelik versiyonu yanında, 9 maddelik kısa versiyonu da oluşturmuşlardır. Araştırmacılar Hollanda ve Belçika'da 1999 ve 2003 yılları arasında; insanlarla, nesnelerle veya canlı hayvanlarla veya bilgilerle çalışan yani öğretmenden bahçıvana kadar uzanan toplam 25 farklı heterojen grubun yer aldığı katılımcılar (n: 9.679) ile ölçeğin farklı maddelere sahip versiyonları ile psikometrik analizler yapmışlardır. Öncelikle söz konusu grup (n: 9.679) üzerinde yaptıkları analizlerde maddelerin kabul edilebilir düzeyde basıklık ve çarpıklığa sahip olduğunu, yani normal dağılım gösterdiğini ifade etmişlerdir. Sonra Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin Cronbach alfa değerlerine bakmışlardır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin, 17 maddelik (n: 2.313) versiyonu ve 15 maddelik (n: 9.679) versiyonu olan ölçekler için .82 - .92 aralıklarında ve 9 maddelik (n: 9.679) kısa versiyonu olan ölçek için ise .79-.89 aralığında Cronbach alfa değerlerine sahip olduklarını bulmuşlardır. Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin içinde yer alan üç alt ölçeğinde kendi içinde tutarlı olduklarını bununla birlikte dinçlik ve yoğunlaşma boyutlarından birer madde çıkınca 15 maddelik ölçeğin daha tutarlı olabileceğini ifade etmişlerdir. Ölçeğin genel Cronbach alfa değerlerini 17 ve 9 maddelik ölçekler için .93 ve 15 maddelik ölçek için ise .92 olarak bulmuşlardır. Araştırmacılar Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin faktör yapısına doğrulayıcı faktör analizi ile test etmiş, çoklu grup yöntemi olarak adlandırılan yöntemi kullanarak tüm çalışmaların ayrı ayrı analizlerini yapmışlardır. Yapının istatistiksel gücü artırmak için sadece 200'den fazla çalışanı olan çalışmaları analize dahil etmişlerdir. Bu nedenle 15 ve 9 maddelik ölçekler için 10 çalışma grubunu (n: 8.120) ve 17 maddelik ölçek için ise iki çalışma grubunu (n: 1.242) analize dahil edip, doğrulayıcı faktör analizini yapmışlar, ölçeklerin tek boyutlu ve üç boyutlu yapıya sahip olduklarına bakmışlardır. Yapılan analiz sonucunda; gerek 17 maddelik, gerek 15 maddelik, gerekse 9 maddelik ölçeklerin üç boyutlu yapılarının tek boyutlu yapıdan daha iyi uyum değerlerine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. 17 maddelik üç boyutlu Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin iyilik uyum değerlerinin ($\chi^2= 1859.93$, $sd=232$; $GFI=.82$; $AGFI=.77$; $RMSEA=.08$; $NFI=.86$; $NNFI=.85$; $CFI=.87$), 15 maddelik üç boyutlu Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin iyilik uyum değerlerinin ($\chi^2= 8273.85$, $sd=870$; $GFI=.87$; $AGFI=.81$; $RMSEA=.03$; $NFI=.90$; $NNFI=.89$; $CFI=.91$) ve 9 maddelik kısa formu olan Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin iyilik uyum değerlerinin ($\chi^2= 2197.85$, $sd=240$; $GFI=.95$; $AGFI=.90$; $RMSEA=.03$; $NFI=.95$; $NNFI=.94$; $CFI=.96$) uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca yapılan korelasyon analizlerinde de gerek 17 maddelik, gerek 15 maddelik, gerekse 9 maddelik ölçeklerin alt boyutları arasında korelasyonları orta ve yüksek düzeyde oldukları saptanmıştır. Araştırmacılar Hollanda ve Belçika örneklemlerinde yapılan çalışmalarında ölçeğin hem tek boyutlu hem de üç boyutlu kullanılabilecek düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ifade etmişlerdir. Yine aynı araştırmacılar Avustralya, Kanada, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Norveç, Güney Afrika ve İspanya gibi farklı ülkelerde yaptıkları çalışmalarda da ölçeğin üç boyutlu ve tek boyutlu olarak kullanılabilecek bir ölçek olduğunu ifade etmişler, ölçeğin çalışan için olan versiyonları yanında, öğrenciler için olan versiyonlarını da geliştirmişlerdir. Bu çalışma kapsamında da işe bağlılık ölçeğinin çalışanlar için ortaya konulan 17 maddelik ve üç boyutlu olan ilk hali kullanılmıştır.

İşlem

Ölçeğin Türkçe'ye çevrilerek bilimsel çalışmalarda kullanılabilmesi için gerekli izin alınmıştır. Kültürler arası

farklılıktan doğabilecek sorunlar nedeni ile gereken hassasiyet gösterilmiştir. Öncelikle işe bağlılık ölçeğinin orijinal formu araştırmacı ve dil uzmanları (n: 6) tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Elde edilen çeviri farklı dil uzmanları (n: 3) tarafından tekrar İngilizceye çevrilerek kontrol edilmiştir. Ortaya konulan görüşler karşılaştırılarak, her bir madde için ortak bir sonuca ulaşılmıştır. Sonra elde edilen ölçek alan uzmanlarının (n: 3) ve öğretmenlerin (n: 10) görüşlerine sunulmuştur. Onların ortaya koyduğu görüşlere göre bazı değişiklikler yapılmıştır. Ölçek maddeleri bir araya gelecek şekilde 1-17 kadar yeniden numaralandırılmıştır. Böylece 1-6 maddeler dinçlik boyutu altında, 7-12 maddeler adanma boyutu altında ve 13-17 maddeler ise yoğunlaşma boyutu altında olacak şekilde düzenlenmiştir. Bununla birlikte İşe Bağlılık Ölçeği 5 Likert derecelendirmesine (1- Hiç Katılmıyorum; 5-Tamamen Katılıyorum) dönüştürülmüştür. Ölçeğin bu son hali araştırmacı tarafından 2017 – 2018 eğitim-öğretim yılında Aydın ili merkez Efeler ilçesindeki ortaokullarda görev yapan ve gönüllü olarak araştırmaya katılan 306 öğretmene uygulanmıştır. Toplanan verilerden uygun olmadığına karar verilen 22 veri toplama aracı analizden çıkarılmış ve 284 veri toplama aracı ile analize devam edilmiştir. Elde edilen verilere ilişkin araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

İşe bağlılık ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile işe bağlılık ölçeğinin orijinal formunun, öğretmenler üzerindeki yapı geçerliğine bakılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi ile çıkan yapının öğretmenler üzerinde doğrulanıp doğrulanmadığı ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) test edilmiştir. DFA'da test edilen modelin yeterli olup, olmadığını belirlemek için ise göreceli çoklu uyum indekslerine (Ki-kare Uyum Testi [Chi-Square Goodness, χ^2/sd], Normlaştırılmış Uyum İndeksi [Normed Fit Index, NFI], Normlaştırılmamış Uyum İndeksi [Non-Normed Fit Index, NNFI], Karşılaştırmalı Uyum İndeksi [Comparative Fit Index, CFI], Ortalama Hataların Karekökü [Root Mean Square Residuals, RMR] ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü [Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA]) bakılmıştır. Uyum indeksleri (CFI, NFI, NNFI) için $> .90$ değeri, RMR ve RMSEA için $< .08$ değeri ölçüt kabul edilmiştir (Bentler, 1990; Cudeck ve Browne, 1993; Hoyle, 1995; Hu ve Bentler, 1999; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2013). Ortaya çıkan üç faktörlü yapının faktörleri arasındaki ilişkiye ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile bakılmıştır. Korelasyon katsayısının, 0.00-0.29 arasında olması düşük; 0.30- 0.69 arasında olması orta ve 0.70-1.00 arasında olması ise yüksek olarak değerlendirilmiştir (Kıral ve Kaçar, 2016). Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları ile hesaplanmıştır. Tutum ölçeklerinin .60 -.80 aralığında olması oldukça güvenilir olarak kabul edilebilir (Tavşancıl, 2019). Madde ayırt ediciliği için, alt ve üst % 27'lik grupların madde ortalamaları arasındaki fark bağımsız t-testi ile incelenmiştir. Verilerin normallik koşulları sağlayıp sağlamadığına basıklık, çarpıklık, merkeze eğilim ölçüleri ve veri sayısına göre karar verilmiştir. İnceleme sonucunda, işlem yapılacak veri sayısının $n < 30$ olduğu durumlarda merkeze eğilim ölçülerinin birbirine yakın, basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1 ile +1 arasında olduğu ve verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir (Can, 2019). Eğitim durumu değişkenine ait veri sayısı 30'un altında olduğu için söz konusu verilerin normal dağılım göstermediği varsayılmıştır. Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenlerin durumları frekans ve yüzde ile, öğretmenlerin işe bağlılık algı düzeyleri ise ortama ve standart sapma ile ortaya çıkarılmıştır. Öğretmenlerin işe bağlılık algılarının bağımsız değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğine ilişkin verilerin normallik durumuna göre kanıtlamasal istatistik tekniklerinden (t-testi, Mann Whitney U testi, ANOVA) yararlanılmıştır. İşe bağlılık ölçeğinin değerlendirme aralıkları; çok düşük (1.00 – 1.79); düşük (1.80 – 2.59); orta (2.60 – 3.39); yüksek (3.40 – 4.19) ve çok yüksek (4.20 – 5.00) şeklindedir.

BULGULAR

Verilerin analizi sonucu ortaya çıkan bulgular araştırma probleminin amacına uygun olarak sırası ile aşağıda verilmiştir.

Yapı Geçerliği

Açımlayıcı Faktör Analizi. İşe bağlılık ölçeğinin Türkiye örnekleminde ortaokul öğretmenlerinde psikometrik özelliklerinin incelenmesine açımlayıcı faktör analizi ile başlanmıştır. Ölçekte ters kodlu madde bulunmadığı için, ters kodlama işlemi yapılmamıştır. Elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacı ile Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Sphericity testi yapılmıştır. [(KMO= .89; Barlett Sphericity, $\chi^2= 1704.82$; $p < .001$)]. Ortaya çıkan sonuçlar verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

AFA'da temel bileşenler tekniği ve varimax döndürme faktör çözümlemesi kullanılarak yapılan analiz sonucunda işe bağlılık ölçeğinin üç boyutlu yapısını koruduğu tespit edilmiştir. Ancak madde ayırt ediciliği düşük, faktör yükü

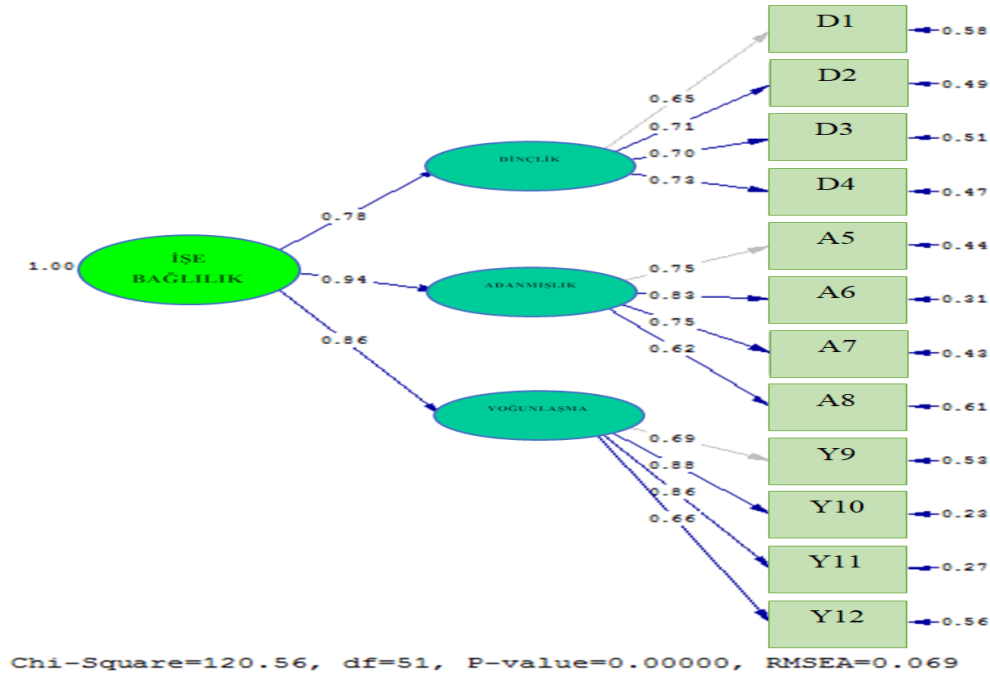
.40'ın altında, iki faktör arasında faktör yükü .10 ve altında ve farklı boyutlarda binişik olan (Büyüköztürk, 2020) 5 madde (1 md, 3 md, 7 md, 15 md ve 17 md) ölçekten çıkarılmış, her üç boyutta da dörder madde kalmıştır. İşe Bağlılık Ölçeği'nin boyutları özüne bağlı kalarak; dinçlik (2 md, 4 md, 5md, 6md); adanmışlık (8 md, 9 md, 10 md, 11md) ve yoğunlaşma (12 md, 13 md, 14 md, 16 md) şeklinde, ölçeğin bütünü de "İşe Bağlılık Ölçeği" şeklinde isimlendirilmiştir. Ölçeğin üç faktörlü yapısının her boyutta dört madde olacak şekilde toplam 12 maddeden oluştuğu tespit edilmiştir. Ölçeğin faktör yükleri ve açıkladıkları varyans oranlarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo1: İşe Bağlılık Ölçeğinin Faktör Yükleri ve Açıkladıkları Varyans Değerleri

Faktör	Md. No	İfade	Faktör Yükü	Açıklanan Varyans
Dinçlik	1	İşte enerji dolu hissederim.	.56	% 21.25
	2	Uzun süre aralıksız çalışmaya devam edebilirim.	.71	
	3	İşimi yaparken zihinsel olarak çok dayanıklıyım.	.83	
	4	İşimde kendimi fiziksel olarak zinde hissederim.	.74	
Adanmışlık	5	Yaptığım işten ilham alırım.	.58	% 24.28
	6	İşime karşı hevesliyim.	.71	
	7	Yaptığım işle gurur duyarım.	.78	
	8	Yaptığım işin bir amaca hizmet ettiğini düşünürüm.	.80	
Yoğunlaşma	9	Çalışırken etrafımdaki her şeyi unuturum.	.83	% 21.87
	10	Çalışırken zamanın nasıl geçtiğini anlamam.	.67	
	11	Çalışırken işe kendimi kaptırırım.	.68	
	12	Çalışırken işimden başka bir şey düşünmem.	.77	

Tablo 1 incelendiğinde dinçlik alt boyutunun 4 maddeden oluştuğu, toplam varyansın % 21.25'ini açıkladığı, faktör yük değerleri aralığının .56 ile .83 arasında olduğu; adanmışlık alt boyutunun 4 maddeden oluştuğu, toplam varyansın % 24.28'ini açıkladığı, faktör yük değerleri aralığının .58 ile .80 arasında olduğu; yoğunlaşma alt ölçeğinin 4 maddeden oluştuğu, toplam varyansın % 21.87'sini açıkladığı, faktör yük değerleri aralığının .67 ile .83 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca alt boyutlara ilişkin öz değerler incelendiğinde dinçlik alt boyutu için 2.55, adanmışlık alt boyutu için 2.91, yoğunlaşma alt boyutu için 2.63 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin toplam varyans açıklama oranının ise % 67.4'tür.

Doğrulamalı Faktör Analizi: AFA sonucu ortaya çıkan üç boyutlu yapının geçerliği doğrulamalı faktör analizi ile test edilmiştir. Satorra-Bentler normallik düzeltmesi (Byrne, 1994) kullanılarak yapılan analizin sonucunda 284 kişilik çalışma grubunda 51 serbestlik dereceli (sd) ki kare değeri (χ^2) 120.56 bulunmuştur. Doğrulamalı faktör analizinde önerilen modifikasyonlar sonucu 12 maddelik ölçme aracının birinci ve ikinci düzey uyum indekslerinin ($\chi^2=120.56$, $sd=51$, $p=0.00$; $\chi^2/df=2.36$; SRMR=.050, RMR= .030, NFI=.96, CFI=.97, IFI=.97 ve GFI=.92, RMSEA=.069) uygun olduğu tespit edilmiştir (Bentler, 1990; Cudeck ve Browne, 1993; Hoyle, 1995; Hu ve Bentler, 1999; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2013). Aşağıda söz konusu modelin ikinci düzeyine ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. İşe Bağlılık Ölçeğinin Türk Örneklemindeki İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

Madde Ayırt Ediciliği

Alt ve üst düzeyde işe bağlılık algısına sahip öğretmenleri ayırt etmede maddelerin ne düzeyde yeterli olduğunu anlamak amacı ile toplam puan üzerinden öğretmenler arasında ortalama puana göre % 27'inci sıra kesim noktası olarak alınmıştır. Toplam puanlara göre belirlenmiş öğretmenlerin alt ve üst % 27'lik grupları arasındaki madde puanlarındaki farklara ilişkin t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: İşe Bağlılık Ölçeğinin Alt ve Üst % 27'lik Gruplara Göre Madde Ayırt Ediciliği

Boyut	Md	Grup %27	Ort.	Ss	t	Boyut	Md	Grup %27	Ort.	Ss	t
Dinçlik	M1	Alt	3.39	.59	13.45*	Adanmışlık	M5	Alt	3.31	.69	15.47*
		Üst	4.57	.50				Üst	4.75	.43	
	M2	Alt	3.04	.64	14.83*		M6	Alt	3.65	.66	15.26*
		Üst	4.58	.66				Üst	4.91	.29	
	M3	Alt	3.51	.55	12.42*		M7	Alt	3.81	.59	15.59*
		Üst	4.62	.56				Üst	4.94	.25	
	M4	Alt	3.49	.58	12.14*		M8	Alt	4.06	.64	10.90*
		Üst	4.61	.57				Üst	4.92	.27	
Yoğunlaşma	M9	Alt	3.17	.68	14.83*	Yoğunlaşma	M10	Alt	3.29	.65	18.93*
		Üst	4.65	.56				Üst	4.88	.36	
	M11	Alt	3.34	.60	21.44*		M12	Alt	3.03	.51	15.81*
		Üst	4.95	.28				Üst	4.53	.66	
	M12	Alt	3.03	.51	15.81*		M12	Alt	3.03	.51	15.81*
		Üst	4.53	.66				Üst	4.53	.66	

* p < .001, n1-n2= , sd=152

Tablo 2’de görüldüğü gibi işe bağlılık ölçeği maddeleri ayırt ediciliğinin incelenmesi amacıyla yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonuçlarına göre t değerleri 10.90 ile 21.44 arasında olup, tüm testler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .001$).

Ölçek Güvenirliği

İşe bağlılık ölçeğinin faktör yapısının geçerliğine ilişkin yeterli kanıtlar elde edildikten sonra, ölçeğin toplam ve alt ölçekleri için güvenilirlik düzeylerini değerlendirebilmek amacıyla Cronbach alfa katsayıları hesaplanmış ve Tablo 3’de özetlenmiştir.

Tablo 3: İşe Bağlılık Ölçeğinin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Değerleri

Boyutlar	Cronbach Alpha Tutarlık Katsayısı
Dinçlik	.78
Adanmışlık	.82
Yoğunlaşma	.86
Genel İşe Bağlılık	.90

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin toplam iç tutarlık katsayısının, .90; dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma boyutlarında ise sırasıyla .78, .82, ve .86 olduğu görülmektedir.

İşe Bağlılık Ölçeği Boyutları Arasındaki İlişki

İşe bağlılık ölçeği ile alt boyutları arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı ile incelenmiş ve buna ilişkin bilgiler Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: İşe Bağlılık Ölçeğine İlişkin Korelasyonlar

Boyutlar	1	2	3	4
1- Dinçlik	-			
2- Adanmışlık	.59*	-		
3- Yoğunlaşma	.55*	.66*	-	
4- Genel İşe Bağlılık	.82*	.87*	.88*	-

* $p < .01$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4’de görüleceği gibi, öğretmenlerin dinçlik algısının, adanmışlık ($r = .59$; $p < .01$), yoğunlaşma ($r = .55$; $p < .01$) algılarıyla orta ve genel işe bağlılık ($r = .82$; $p < .01$) algısıyla yüksek; öğretmenlerin adanmışlık algısının, yoğunlaşma ($r = .66$; $p < .01$) algısıyla orta ve genel işe bağlılık ($r = .87$; $p < .01$) algısıyla yüksek; öğretmenlerin yoğunlaşma algısının, genel işe bağlılık ($r = .88$; $p < .01$) algısıyla yüksek düzeylerde ve pozitif yönde anlamlı ilişkilerinin olduğu bulunmuştur.

Öğretmenlerin İşe Bağlılık Algı Düzeyleri ve Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri boyutlar bazında ve genel olarak incelenmiş, elde edilen bulgular Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmenlerin İşe Bağlılık Algı Düzeylerinin Betimsel İstatistikleri

Boyutlar	n	$\bar{X}$	Ss
Adanmışlık		4.32	.56
Dinçlik		3.97	.59
Yoğunlaşma	284	3.96	.69
Genel İşe Bağlılık		4.08	.53

Tablo 5’de görüldüğü gibi öğretmenler işe bağlılığın tüm boyutlarında görece yüksek algıya sahiptir. İşe bağlılık ölçeğinin boyutlarından alınan puan ortalamalarına göre sıralandığında; öğretmenler en yüksek düzeyde adanmışlık ($\bar{X} = 4.32$) sonra sırası ile dinçlik ($\bar{X} = 3.97$) ve yoğunlaşma ($\bar{X} = 3.96$) boyutlarında işe bağlıdır. Öğretmenlerin genel işe bağlılık düzeyleri görece yüksektir ($\bar{X} = 4.08$).

Öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri onların cinsiyetine, yaşına ve branşına göre incelenmiştir. Ortaya çıkan bulgular Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: Öğretmenlerin Cinsiyetine, Yaşına ve Branşlarına Göre İşe Bağlılık Düzeylerine İlişkin Bulgular

Boyut/ Değişken	Cinsiyet		Yaş		Branş	
	t	p	F	p	F	p
Dinçlik	3.50	.00*	.77	.51	2.67	.07
Adanmışlık	.80	.43	2.98	.03*	.66	.52
Yoğunlaşma	.81	.42	2.49	.06	3.03	.05*
Genel İşe Bağlılık	1.93	.06	2.41	.07	2.53	.08

* p<.05

Tablo 6'da görüleceği gibi öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre adanmışlık, yoğunlaşma boyutları ve genel işe bağlılık düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermezken; dinçlik boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Dinçlik boyutunda erkeklerin puan ortalaması ($\bar{X}$ = 4.11), kadınların puan ortalamasından ($\bar{X}$ = 3.87) anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur. Söz konusu farkın etki büyüklüğü incelendiğinde ise bu etkinin küçük düzeyde (d = .42) olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerinin işe bağlılık düzeyleri yaş değişkenine göre dinçlik, yoğunlaşma boyutlarında ve genel işe bağlılıkta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermezken; adanmışlık boyutunda istatistiksel anlamda farklılık göstermektedir. İstatistiksel açıdan ortaya çıkan anlamlı farkın hangi yaş grupları arasında olduğunu tespit edebilmek amacıyla çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Scheffe çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre adanmışlık boyutunda 46 yaş ve üzeri öğretmenlerin puanları ($\bar{X}$ = 4.49), 41 – 45 yaş aralığındakilerin puanlarından ($\bar{X}$ = 4.20) daha yüksek bulunmuştur. Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü (η^2 = .03) bu farkın küçük düzeyde olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerinin işe bağlılık düzeyleri branş değişkenine göre dinçlik, adanmışlık boyutlarında ve genel işe bağlılıkta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermezken; yoğunlaşma boyutunda istatistiksel anlamda farklılık göstermektedir. İstatistiksel açıdan ortaya çıkan anlamlı farkın hangi branş grupları arasında olduğunu tespit edebilmek amacıyla çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Scheffe çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre yoğunlaşma boyutunda yetenek branşındaki öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X}$ = 4.11), sözel branştaki öğretmenlerin puan ortalamalarından ($\bar{X}$ =3.86) daha yüksek bulunmuştur. Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü (η^2 = .03) bu farkın küçük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri onların medeni durumuna, eğitim durumuna ve görev yaptıkları okuldaki çalışma süresine göre incelenmiştir. Ortaya çıkan bulgular Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7: Öğretmenlerin Medeni Durumuna, Eğitim Durumuna ve Görev Yaptığı Okuldaki Süreye Göre İşe Bağlılık Düzeylerine İlişkin Bulgular

Boyut/ Değişken	Medeni Durum		Eğitim Durumu		Okuldaki Süre	
	t	p	U	p	F	p
Dinçlik	.53	.60	2683.5	.25	1.30	.27
Adanmışlık	.08	.94	3086.5	.93	1.49	.22
Yoğunlaşma	1.33	.19	2685	.26	2.39	.07
Genel İşe Bağlılık	.80	.42	3091.5	.94	2.15	.10

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin medeni ve eğitim durumlarının ve okuldaki görev sürelerinin onların işe bağlılık düzeylerini anlamlı şekilde etkilemediği görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada alana katkı yapacağı düşünülen Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002) tarafından geliştirilen İşe Bağlılık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması ve öğretmenlerin işe bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlerle olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda tartışılmıştır.

Ölçek uygulama çalışmalarında özellikle kültürler arası ölçek uyarlamasında uygulanacak ölçeğin kültüre ve gruba uygun hale getirilmesi önemlidir. Nitekim farklı kültürlerde, kişiler ve gruplarda yapılacak çalışmalarda bu durumun göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Akbaş ve Korkmaz, 2007; Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018;

Hofstede ve McCrae, 2004; Kiral, 2016). Bu nedenle İşe Bağlılık Ölçeği Türkçe'ye çevrilmiş, sonra alan uzmanları ve öğretmenlerden oluşan gruba verilerek ölçek maddelerini değerlendirilmeleri istenmiştir. Onlardan gelen görüş ve öneriler sonucunda; bir maddenin tek yargı içermesi, yapılan işe ilişkin olduğunun net olması gibi çeşitli düzenlemeler yapılmış, böylece ölçeğin uygulama öncesi görünüş ve kapsam geçerliği sağlanmıştır (Aksayan ve Gözüm, 2002; Balcı, 2020; Kaptan, 1998; Tavşancıl, 2019). Ölçeği geliştiren araştırmacılar literatüre dayalı olarak geliştirdikleri işe bağlılık ölçeğinin yapılan analizler sonucunda; dinçlik boyutunun altı, adanmışlık boyutunun beş ve yoğunlaşma boyutunun altı madde olmak üzere üç boyut ve 17 maddeden oluştuğunu ortaya çıkarmışlardır (Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker, 2002). Bu araştırmada ölçek 17 madde üzerinden katılımcı gruba uygulanmıştır. Yapılan AFA'da temel bileşenler tekniği ve varimax döndürme faktör çözümlemesi sonucunda ölçeğin üç boyutlu orijinal yapısını koruduğu ortaya çıkmıştır. Ancak farklı boyutlar altında toplanan beş madde ölçekten çıkarılmış, her üç boyutta da dörder madde kalmıştır. Ortaya çıkan boyutlar alan yazına ve Türk kültürüne uygun olarak; dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma ve ölçeğin geneli ise "İşe Bağlılık Ölçeği" şeklinde isimlendirilmiştir. Ortaya çıkan yeni yapıda her üç boyutunda öz değeri birin üzerindedir. Nitekim bir ve birin üzerindeki öz değerler o faktörlerin kararlı olduğunun önemli bir göstergesidir (Can, 2019). Literatür incelendiğinde ölçeğin 17 maddelik ve 15 maddelik versiyonları yanında dokuz maddelik kısa versiyonunun olduğu görülmektedir (Schaufeli ve Bakker, 2003). Bir ölçeğin kültüre göre farklı şekilde isimlendirilmesi ve madde sayısına sahip olması normaldir. Öyle ki ölçeğin Hollanda, Belçika, Avustralya, Kanada, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Norveç, Güney Afrika ve İspanya uygulanması sonucunda bazı maddelerin ölçek boyutlarına uygun olmadığı bulunmuştur (Schaufeli ve Bakker, 2003). Demerouti ve diğerleri çalışmalarında bazı maddelerin zayıf ölçme değerlerine sahip olduğunu ifade etmişlerdir (2001). Bu araştırmada AFA sonucu ortaya çıkan üç boyutlu yapı DFA ile test edilmiştir. Sator-Bentler normallik düzeltmesi (Byrne, 1994) ve önerilen modifikasyonlar sonucu 12 maddelik ölçme aracının birinci ve ikinci düzey uyum indeksi sınırları (Cudeck ve Browne, 1993; Hoyle, 1995; Hu ve Bentler, 1999; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2013) göz önüne alındığında işe bağlılık ölçeğinin öğretmenlerdeki incelenen uyumunun iyi olduğu söylenebilir. Benzer şekilde uyum iyiliği değerleri farklı araştırmacıların (Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker, 2002; Schaufeli ve Bakker, 2003; Simbula ve diğ., 2013) yaptıkları çalışmalarda da ortaya çıkarılmıştır.

İşe bağlılık ölçeğinin % 27'lik alt ve üst grup puanları arasındaki fark incelendiğinde ise tüm maddeler alt ölçekler için anlamlı farklılık göstermiştir. Bu sonuca göre maddelerinin ayırt edicilik gücünün yüksek olduğu söylenebilir (Can, 2019). Genel olarak sosyal bilimlerde güvenilirlik düzeyi araştırmacının amacına göre değişebilmekle birlikte öngörülen güvenilirlik düzeyinin .60 ve üzeri olduğu (Tavşancıl, 2019) göz önünde bulundurulursa, bu araştırmada elde edilen sonuçlara göre gerek ölçeğin kendisi gerekse alt boyutları için elde edilen güvenilirlik düzeyinin yeterli olduğu söylenebilir. Benzer şekilde farklı araştırmacılar (Bakker, Hakanen, Demerouti ve Xanthopoulou, 2007; Buric' ve Macuka, 2017; Demerouti ve diğ., 2001; Greenier ve diğ., 2021; Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker, 2002; Schaufeli ve Bakker, 2003; 2004; Simbula ve diğ., 2013) tarafından yapılan güvenilirlik çalışmalarında da ölçeğin yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğu ifade edilmiştir. Ölçek alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde tüm boyutlar arasında pozitif, orta ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkilerin olduğu bulunmuştur. Nitekim elde edilen bu sonuçlar ölçeğin bağımsız boyutlardan oluştuğunu göstermektedir. Gerek ölçeği ilk uygulayan araştırmacılar olan Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002) çalışanlar ve öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmalarda, gerekse daha sonra Schaufeli ve Bakker'in (2003) farklı ülkelerde yaptıkları çalışmalarda ölçeğin bir bütün olarak ya da üç boyutlu olarak kullanılabileceği ortaya çıkarılmıştır. Öğretmenlerin algılarına göre ölçeğin geneli ile boyutları arasında pozitif, yüksek düzeyde ilişkilerin olduğu görece en yüksek ilişkinin yoğunlaşma boyutu ile olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte ölçeğin boyutları arasında pozitif, orta düzeyde ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Görece en yüksek ilişkinin adanmışlık ile yoğunlaşma boyutları arasında, en düşük ilişkinin ise dinçlik ile yoğunlaşma boyutları arasında olduğu bulunmuştur. Öyle ki kendini işine adanmış çalışanın işine karşı yoğunlaşması beklenebilir. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar daha önce yapılan çalışmalarla (Bakker ve diğ., 2007; Buric' ve Macuka, 2017; Demerouti ve diğ., 2001; Greenier ve diğ., 2021; Han, Yin, Wang ve Zhang, 2019; Klassen ve diğ., 2012; Minghui, Lei, Xiaomeng ve Potmëšilc, 2018; Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker, 2002; Schaufeli ve Bakker, 2003; 2004; Simbula ve diğ., 2013) benzerlik göstermektedir.

Öğretmenler sırası ile adanmışlık, dinçlik ve yoğunlaşma boyutlarında işe bağlıdır. Gerek boyutlar bazında gerekse genel olarak öğretmenlerin işe bağlılık düzeyleri görece yüksektir. Öğretmenlerin işine bağlı olmasının nedenleri; okullarında olumlu bir iklimin olması, işte inisiyatifin kendi elinde olması, yapılan işin önemli olması, işi yaparken

bilişsel ve duygusal doyum sağlaması, yaptıkları işin okulun iç ve dış paydaşları tarafından takdir edilmesi, kendine değer verildiğini hissetmesi, kültürel olarak kutsal bir iş yaptığına inanması, okulun değerleri ile kendi değerlerinin bütünleşmesi, yaptıkları işin eğlenceli olması, iş için gerekli olan kaynakların sağlanması, performanslarına ilişkin geri bildirim verilmesi, sosyal destek sağlaması, işi yaparken özgür olması, öğrenme fırsatına sahip olması vb. olabilir. Schaufeli ve Bakker'a göre kişinin değerleri çalıştıkları örgütün değerleri ile örtüştüğünde onun işe olan bağlılığı artma eğilimi göstermektedir (2010). Çalışanın ihtiyaçlarının giderildiği, işi için kaynak sağlandığında yaratıcılığı artarak daha fazla bağlılık gösterebilir (Koch, Binnewies ve Dormann, 2014; Salanova, Agut ve Peiró, 2003; Saks, 2006; Schaufeli ve Bakker, 2004). Çalışanın işe bağlılığı, özellikle örgütte mevcut olan kaynakların sonucunda oluşabilmektedir. İş kaynakları, işin fiziksel, psikolojik, sosyal veya örgütsel yönlerine ilişkin durumları içermektedir. İş kaynakları, çalışanların çalışmalarını anlamlı kıldıkları, onları iş süreçleri ve sonuçlarından sorumlu tuttıkları ve iş faaliyetlerinin gerçek sonuçları hakkında onlara bilgi sağladığı için motivasyon potansiyeline sahip olabilmektedir (Bakker ve diğ., 2005). İşe bağlılık düzeyi yüksek bir çalışan yaptığı işin gereklerini daha üst düzeyde yerine getirerek yaratıcı olabilir (Montgomery, Peeters, Schaufeli ve Den Ouden, 2003). Kişinin iş özerkliğine sahip olması ve yönetim tarafından desteklenmesi onun iş doyumunu (Ergül ve Kuru Çetin, 2019) ve işe olan bağlılığını önemli ölçüde artırmaktadır (Babcock-Roberson ve Strickland, 2010). Bununla birlikte yine eğitim öğretim gibi uzun vadeli bir faaliyetin getirisi göz önünde bulunduğunda ondan duyulan manevi hazında ayrı bir önemi olduğu düşünülebilir. Çünkü öğretmen ortaya koyduğu eserin geleceği şekillendirdiğinin bilincinde olduğu bilen birisi olarak işine adanması gerektiğinin farkındadır. Nihayetinde Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün öğretmenlere emanet ettiği gençleri en iyi şekilde yetiştirebilmek için işe kendini adanması gerektiğinin bilincinde oldukları düşünülebilir. Öğretmenlerin yüksek düzeyde işe bağlılık göstermesi; onların iş tatminini, örgütsel bağlılığını, okula ilişkin olumlu tutumları artırabildiği gibi, tükenmişliğini ve işten ayrılma niyeti gibi olumsuz durumları azaltabilir. Öyle ki işe bağlılık, çalışanın çalışma motivasyonuna katkı sağlayıp, iş performansını (Salanova ve diğ., 2003), iş doyumunu ve örgütte çalışma süresini (Han ve diğ., 2019; Maslach ve diğ., 2001), sosyal destek kullanıma şeklini ve yeterliliğini (Minghui ve diğ., 2018) olumlu yönde etkilemektedir. Örgüt stratejisinde yapılacak olumlu personel değerlendirme, iş düzenleme, eğitim, güçlendirme ve liderlik, çalışanın işi kontrol edebilmesi, çeşitlilik gibi unsurlar çalışanın işe bağlılığını artırmak için kullanılabilir (Nikolova, Schaufeli ve Notelaers, 2019; Rahmadani ve diğ., 2020). İşe bağlılık; pozitif iş tutumlarının artmasına, psikosomatik sağlık problemlerinin ve işten ayrılmalarının azalmasına yol açabilmektedir (Schaufeli ve Salanova, 2008). Görüldüğü gibi çalışanın işe bağlılığı, işe bağlılığını etkilediği gibi örgüte olan bağlılığı da etkileyebilmektedir. Sadece bununla kalmaz diğer çalışanlarında işe olan bağlılığını da etkileyebilir. Nitekim çalışanın işine karşı pozitif ruh halini gören diğer çalışan bundan olumlu ya da olumsuz yönde etkilenebilir. İşe bağlılık olumlu ya da olumsuz yönde çalışanlar için bulaşıcı bir durum olabilir. Bu nedenle örgütler çalışanların; iş yükü, fiziksel, duygusal beklenti gibi iş talepleri ile sosyal destek, özerklik, geri bildirim verme gibi iş kaynaklarını karşılayıp onun motivasyonu artırabilir. Nitekim motive edici unsurlar olan iş talep ve kaynakları, işe bağlılığa neden olup, çalışanın iş doyumunun, örgütsel bağlılığının, iş performansının, zihinsel ve ruhsal sağlığının olumlu olması gibi pek çok duruma yol açabilir. Bakker (2005) müzik öğretmenlerinin içsel motivasyonlarını, enerjileri ve yoğunlaşmalarını yani işe bağlılıklarının öğrencilerine geçtiğini ortaya çıkarmıştır. Buric' ve Macuka'a (2017) göre algılanan öz-yeterliliği daha yüksek olan öğretmenler, öğrencilerine karşı daha fazla mutluluk, gurur ve sevinç ve daha az öfke, bitkinlik ve umutsuzluk yaşamakta, iş bağlılıkları daha yüksek olmakta ve öğrencileri ile daha fazla ilgilenmektedirler. Meredith, Schaufeli, Struyve, Vandecandelaere, Gielen ve Kyndt (2020) öğretmenlerin tükenmişliklerinin diğer öğretmenleri de etkilediğini yani tükenmişliğin öğretmenler arasında bulaşıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Bakker, Le Blanc ve Schaufeli (2005) tükenmişliğin çalışanlar arasında istenmeyen bulaşıcı bir virüs gibi etkili olduğunu ifade etmişlerdir. O halde bu olumsuz virüse karşı işe bağlılık gibi olumlu bir virüs hem çalışanlara hem örgüte pek çok pozitif çıktılar sağlayabilir. Öğretmenlerin işe bağlılığı; onların adanma, dinçlik, yoğunlaşma, tükenme, sinizm gibi iyi oluş durumlarını etkileyen önemli bir unsurdur (Bakker, Demerouti, Sanz-Vergel, 2014; Hakanen, Bakker ve Schaufeli, 2006; Kırıl, 2020; Skaalvik ve Skaalvik, 2018). Öğretmenlerin işe bağlılığının benzer şekilde yüksek olduğu araştırmalar (Adekola, 2010; Bakker ve Xanthopoulou, 2013; Başaran, 2018; Başaran ve Kırıl, 2020; Breevaart ve Bakker, 2018; Dollard ve Bakker, 2010; Hultell ve Gustavsson, 2011; Høigaard, Giske, ve Sundsli, 2012; Klassen ve diğ., 2012; Perera, Granziera ve McIlveen, 2018; Rothmann ve Hamukang'andu, 2013; Simbula ve diğ., 2013) bulunmaktadır.

Öğretmenlerin medeni durumuna, eğitim durumuna ve görev yaptıkları okuldaki çalışma süresine göre işe bağlılık algılarında anlamlı bir fark bulunmazken; cinsiyetine, yaşına ve branşına göre anlamlı farklar bulunmuştur. Medeni durumuna göre öğretmenlerinin işe bağlılık algı düzeylerinin değişmediği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin

medeni durumunun, onların işe bağlılıklarına etki etmediği söylenebilir. Alan yazında bu araştırma sonuçlarına benzer araştırmalar (Bakker ve Xanthopoulou, 2013; Başaran, 2018; Cankal, 2020; Simbula ve diğ., 2013; Tunçman, 2019; Uzun, 2019) olduğu gibi farklı araştırmalar (Aydemir, 2021; Köse, 2015; Sezen, 2014) da bulunmaktadır. Eğitim durumuna göre öğretmenlerin işe bağlılık algı düzeylerinin değişmediği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin eğitim durumunun, onların işe bağlılıklarına etki etmediği söylenebilir. Alan yazında bu araştırma sonuçlarına benzer araştırmalar (Adekola, 2010; Başaran, 2018; Cankal, 2020; Gün, 2017; Tunçman, 2019; Uzun, 2019) olduğu gibi farklı araştırmalar (Aydemir, 2021; Gürler, 2018; Köse, 2015) da bulunmaktadır. Okuldaki görev süresine göre öğretmenlerinin işe bağlılık algı düzeylerinin değişmediği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin okuldaki görev süresinin, onların işe bağlılıklarına etki etmediği söylenebilir. Bu araştırmanın sonuçlarına benzer araştırmalar (Adekola, 2010; Başaran, 2018; Gürler, 2018; Tunçman, 2019; Uzun, 2019) olduğu gibi farklı sonuçları olan araştırmalar (Cankal, 2020; Sezen, 2014) da bulunmaktadır.

Öğretmenlerinin cinsiyetine göre dinçlik boyutunda erkeklerin puanları, kadınlarınkinden yüksektir. Ancak ortaya çıkan farkın etki büyüklüğü küçüktür. Bu fark erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere göre fiziksel olarak daha güçlü olmaları, çabuk yorulmamalarından, dayanıklı olmalarından kaynaklı olabilir. Öyle ki bağlılığın dinçlik boyutunu; yüksek düzeyde enerji sahibi olma, dayanıklılık sergileme, çaba harcama istekliliği, kolay yorulmama ve zorluklar karşısında yılmama gibi unsurlar oluşturmaktadır (Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker, 2002). Genel olarak söz konusu unsurlara bakıldığında bu unsurları gerek fiziksel gerekse psikolojik olarak erkeklerin kadınlara nazaran daha yüksek düzeyde sergileyebileceği söylenebilir. Bununla birlikte kadınların yetiştirme durumları ve fiziksel özellikleri göz önüne alındığında erkek öğretmenlerin kadınlar kadar kırılgan olmadıkları, daha zor durumlara uygun olarak mücadeleci yetiştirdikleri söylenebilir. Benzer şekilde cinsiyetin öğretmenlerin bağlılıklarına etki eden araştırmalar (Başaran, 2018; Iyer, 2016; Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke ve Baumert, 2008; Schaufeli ve Bakker, 2003; Schaufeli ve Salanova, 2007; Simbula ve diğ., 2013; Skaalvik ve Skaalvik, 2018) olduğu gibi, cinsiyetinin öğretmenlerin işe bağlılığını etkilemediği araştırmalar (Adekola, 2010; Aydemir, 2021; Bakker ve Bal, 2010; Bakker ve Xanthopoulou, 2013; Cankal, 2020; Gün, 2017; Gürler, 2018; Hakanen ve diğ., 2006; Hultell ve Gustavsson, 2011; Sarath ve Manikandan, 2014; Klassen ve diğ., 2012; Uzun, 2019) da bulunmaktadır. Schaufeli ve Bakker çalışmalarında her üç boyutta da erkeklerin puanlarının kadınlarınkinden yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (2003). Bakker ve diğerleri çalışmalarında dinçlik ve adanma boyutunda erkeklerin puanın kadınlardan yüksek olduğunu ortaya çıkarmışlardır (2005). Klusmann ve diğerleri genel olarak erkek öğretmenlerin işe bağlılıklarının bayan öğretmenlerden düşük olduğunu bulmuşlardır (2008).

Öğretmenlerinin yaşına göre adanmışlık boyutunda; 46 yaş ve üzeri öğretmenlerin puanları, 41 – 45 yaş aralığındaki öğretmenlerin puanlarından yüksektir. Ancak bu farkın etki büyüklüğü küçüktür. Yaş ilerledikçe öğretmenlerin belli bir tecrübe kazanmaları, olgunlaşmaları, yaptığı işle bütünleşmeleri, yaşlandıkça kendilerini işe daha bağlı hissetmeleri ve yaşamlarının bir parçası olarak görmelerine, yaptığı işin daha da anlamlı gelmesine ve ondan gurur duymasına yol açabilir. Nitekim bağlılığın adanmışlık boyutu, kişinin yaptığı işi önemli görmesi, ona karşı hevesli olması, ondan gurur duyması, yaptığı işten ilham alması ve ona meydan okuması gibi unsurlar oluşturmaktadır (Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker (2002). Nitekim Schaufeli ve Bakker (2003) dokuz farklı ülkede yaptığı çalışmada yaş ile işe bağlılık arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu çalışanların yaşlandıkça daha bağlı olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Benzer şekilde yaşın öğretmenlerin bağlılığına etki eden araştırmalar (Aydemir, 2021; Gürler, 2018; Schaufeli ve Bakker, 2003; Schaufeli ve Salanova, 2007; Klusmann, ve diğ., 2008) olduğu gibi etmediği araştırmalarda (Adekola, 2010; Bakker ve Bal, 2010; Bakker ve Xanthopoulou, 2013; Başaran, 2018; Cankal, 2020; Hakanen ve diğ., 2006; Hultell ve Gustavsson, 2011; Simbula ve diğ., 2013; Uzun, 2019) da bulunmaktadır. Klusmann ve diğerleri genel olarak yaşı ilerlemiş öğretmenlerin daha düşük düzeyde işe bağlılık gösterdiklerini bulmuşlardır (2008).

Öğretmenlerinin branşına göre, yoğunlaşma boyutunda yetenek branşındaki öğretmenlerin puanları, sözel branştaki öğretmenlerin puanlarından daha yüksektir. Bu farkın etki büyüklüğü küçüktür. Yetenek branşındaki öğretmenlerinin yaptığı işin daha fazla dikkat gerektirmesi, onu yaparken mutlu olması, ince işçilik sergilemesi, dış uyaranları görmemesi, işe kendini kaptırması ve sadece yaptığı işle bütünleşmesi daha yüksek puan almasının nedenleri olabilir. Nitekim bağlılığın yoğunlaşma boyutu, kişinin tamamen işiyle meşgul olması, yaparken mutluluk duyması, zamanın nasıl geçtiğini fark etmemesi, işi yaparken sadece ona odaklanması ve işten kendini alamaması gibi unsurlardan oluşmaktadır (Schaufeli, Salanova, González-Romá ve Bakker, 2002). Benzer şekilde branşın işe bağlılığa etki ettiği araştırmalar (Aydemir, 2021; Köse, 2015; Sezen, 2014; Uzun, 2019) olduğu gibi etki

etmediği araştırma (Başaran, 2018) da bulunmaktadır. Schaufeli ve Bakker meslek gruplarına göre bağlılığın farklılık gösterdiğini ortaya çıkarmıştır (2003).

İşe bağlılık ölçeğinin Türkiye örnekleminde yürütülen çalışmalarda kullanılabilecek düzeyde geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu araştırmayı destekleyecek çalışmalar yapılmalıdır. İşe Bağlılık ölçeği farklı değişkenlerle ve farklı örneklem grupları ile çalışılıp, geçerlik ve güvenilirliği desteklenebilir. Araştırmada öğretmenlerin işe bağlılık düzeyi yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerin işe bağlılıklarına ilişkin mevcut durumun korunması yanında daha iyi olabilmesi için öğretmenlerle okul yönetimin daha fazla işbirliği içinde hareket etmesi, bireysel beklentilerle ile örgütsel beklentilerin uyumlu hale getirilmesi sağlanabilir. Araştırmada görece düşük çıkan işe yoğunlaşmanın artırılabilmesi için öğretmenin dersini işlerken dersinin bölünmemesi, dış uyaranların azaltılması, fiziksel şartların ders işlemeye daha uygun hale getirilmesi gibi çeşitli önlemler alınabilir. Bunun yanında işini yaparken onu mutlu edecek, motivasyonu artıracak ödüller okul yönetimi tarafından öğretmenlere sunulabilir. Erkek öğretmenlerin dinçlik, yaşı ilerlemiş öğretmenlerin adanmışlık ve yetenek branşındaki öğretmenlerin yoğunlaşma algılarının yüksek çıkmasının nedenleri nitel araştırma ile derinlemesine çalışılabilir. Medeni durum, eğitim durumu, görev süresi gibi bağımsız değişkenlerin ele alındığı çalışmalar tekrarlanarak söz konusu değişkenlerin işe bağlılığı etkileyen unsurlar olup olmadığı teyit edilebilir.

KAYNAKÇA

- Acar, B. E. (2021). *İşin anlamı ve duygusal emeğin işe tutkunluk üzerindeki etkileri: Bir alan araştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Adekola, B. (2010). Work engagement among secondary school english teachers in Nigeria, *Pakistan Journal of Socia Sciences*, 7 (2), 51-55.
- Akbaş, G. ve Korkmaz, L. (2007). Ölçek uyarlaması (Adaptasyon). *Türk Psikoloji Bülteni*, 13 (40), 15-16.
- Aksayan S. ve Gözümlü, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlama rehberi I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma-Geliştirme Dergisi*, 4 (1), 9-14.
- Aydemir, F. S. (2021). *Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin işe bağlılık ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Babcock-Roberson, M. E. & Strickland, O. J. (2010). The relationship between charismatic leadership, work engagement, and organizational citizenship behaviors. *The Journal of Psychology*, 144 (3), 313-326.
- Balcı, A. (2020) *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66 (1), 26-44.
- Bakker, A. B. & Bal, M. P. (2010). Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83 (1), 189-206.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement: The JD-R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389-411.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2005). The crossover of burnout and work engagement among working couples. *Human Relations*, 58 (5), 661-689.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99 (2), 274-284.
- Bakker, A.B., Le Blanc, P.M. & Schaufeli, W.B. (2005). Burnout contagion among intensive care nurses. *Journal Advance Nursing*, 51 (1), 276-287.
- Bakker, A. B. & Xanthopoulou, D. (2013). Creativity and charisma among female leaders: The role of resources and work engagement. *The International Journal of Human Resource Management*, 24 (14), 2760-2779.
- Başaran, R. (2018). *Ortaokullarda otantik liderlik ile işe bağlılık arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Başaran, R., & Kırıl, E. (2020). The relationship between authentic leadership and work engagement. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7 (2), 351-363.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107 (2), 238-246.
- Breevaart, K. & Bakker, A. B. (2018). Daily job demands and employee work engagement: The role of daily transformational leadership behavior. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23 (3), 338-349.
- Burić, I., & Macuka, I. (2018). Self-efficacy, emotions and work engagement among teachers: A two wave cross-lagged analysis. *Journal of Happiness Studies*, 19 (7), 1917-1933
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Byrne, B. M. (1994). *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows: Basic concepts, applications, and programming*. Sage Publishing.
- Can, A. (2019) *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cankal, D. F. (2020). *Duygusal emeği yordayan faktörler: Psikolojik iyi oluş, lider üye etkileşimi ve işe bağlılık*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Cudeck, R. & Browne, M. W. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. Scott Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 1-9). Newbury Park, CA: Sage
- Çapık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26 (3), 199-210.
- Decuyper, A. & Schaufeli, W. (2020). Leadership and work engagement: exploring explanatory mechanisms. *German Journal of Human Resource Management*, 34 (1), 69-95.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., De Jonge, J., Janssen, P. P. M. & Schaufeli, W. B. (2001). Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 27 (4), 279-286.
- Dollard, M. F. & Bakker, A. B. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83 (3), 579-599.
- Ergül, G. ve Kuru Çetin, S. (2019). *Öğretmenlerin algıladıkları örgütsel destek ve iş doyumlarının incelenmesi*. 2. Uluslararası Temel Eğitim Kongresi (23-27 Ekim), Bodrum, Muğla.
- Greenier, V., Derakhshan, A. & Fathi, J. (2021). Emotion regulation and psychological well-being in teacher work engagement: A case of British and Iranian English language teachers. *System*, 97, 102446.
- Gün, F. (2017). Öğretmenlerin eğitime inanma ve işle bütünleşme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 10 (4), 408-431
- Gürler, M. (2018). *Öğretmenlerin lider-üye etkileşimi ile işle bütünleşme ilişkisinde çalışan sesliliğinin aracılık etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers, *Journal of School Psychology*, 43 (6), 495-513.
- Han, J., Yin, H., Wang, J. & Zhang, J. (2019). Job demands and resources as antecedents of university teachers' exhaustion, engagement and job satisfaction. *Educational Psychology*, 40 (3), 318-335.
- Hofstede, G. & McCrae, R. R. (2004). Culture and personality revisited: Linking traits and dimensions of culture. *Cross-cultural Research*, 38 (1), 52-88.
- Hoyle, R. H. (1995). The structural equation modeling approach: Basic concepts and fundamental issues. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 1-15). Sage Publications, Inc.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.
- Hultell, D. & Gustavsson, J.P., 2011. Factors affecting burnout and work engagement in teachers when entering employment. *Work* 40 (1), 85-98
- Høigaard, R., Giske, R. & Sundsli, K. (2012). Newly qualified teachers' work engagement and teacher efficacy influences on job satisfaction, burnout, and the intention to quit. *European Journal of Teacher Education*, 35 (3), 347-357.
- Iyer, R. D. (2016). A study of work engagement among teachers in India. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 8 (1), 34-42
- Jöreskog, K. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work, *Academy of Management Journal*, 33 (4), 692-724.
- Kaplan, M. ve Fırat, E. (2022). Çalışmaya tutkunluk ve algılanan aşırı nitelikliliğin örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkileri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12 (1), 549-564.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset.
- Karasar, N. (2020) *Bilimsel araştırma yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kartal, N. (2017). *Sağlık çalışanlarında işe cezbolma, işe yabancılaşma ve performans arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Kiral, E. (2016). Psychometric properties of the emotional labor scale in a Turkish sample of school administrators. *Eurasian Journal of Educational Research*, 63 (16), 71-88.
- Kiral, E. & Kacar, O. (2016). The Relationship between teachers' school commitment and school culture. *International Education Studies*, 9 (12), 90-108.
- Kiral, B. (2020). The relationship between the empowerment of teachers by school administrators and organizational commitments of teachers. *International Online Journal of Education and Teaching, IOJET*, 7 (1), 248-265.
- Klassen, R. M., Aldhafri, S., Mansfield, C. F., Purwanto, E., Siu, A. F. Y., Wong, M. W., et.al. (2012). Teachers engagement at work: An international validation study, *Journal of Experimental Education*, 80 (4), 317–337.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57 (1), 127-151.
- Koch, A. R., Binnewies, C. & Dormann, C. (2014). Motivating innovation in schools: School principals' work engagement as a motivator for schools' innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24 (4), 505-517.
- Köse, A. (2015). *İşe angaje olma ile örgütsel destek algısı ve örgüt iklimi arasındaki ilişki (Kahramanmaraş ili örneği)*. Yayınlanmamış doktora tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Leither, M. P. & Bakker, A. B. (2010). Work engagement: Introduction, A. B. Bakker ve M. P. Leiter (Ed.), In: *Work engagement: A handbook of essential theory and research*, (ss. 1–9), Taylor and Francis Group: New York.
- Macey, W. H. & Schneider, B. (2008). The meaning of employee engagement, *Industrial and Organizational Psychology*, 1 (1), 3–30.
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52 (1), 397-422.
- May, D. R., Gilson, R. L. & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77 (1), 11-37.
- Meredith, C., Schaufeli, W., Struyve, C., Vandecandelaere, M., Gielen S. & Kyndt, E. (2020). Burnout contagion' among teachers: a social network approach. *Journal Occupational and Organizational Psychology*, 93 (2), 328-352.
- Minghui, L., Lei, H., Xiaomeng, C. & Potmëšilc, M. (2018). Teacher efficacy, work engagement, and social support among Chinese special education school teachers. *Front. Psychol.*, 9, 648
- Montgomery, A., Peeters, M. C. W., Schaufeli, W. B. & Den Ouden, M. (2003). Work-home interference among newspaper managers: Its relationship with burnout and engagement. *Anxiety, Stress & Coping*, 16 (2), 195-211.
- Mostafa, A. M. S. & El-Motalib, E. A. A. (2020). Ethical leadership, work meaningfulness, and work engagement in the public sector. *Review of Public Personnel Administration*, 40 (1), 112-131.
- Nikolova I., Schaufeli W. B. & Notelaers G. (2019). Engaging leader – engaged employees? A cross-lagged study on employee engagement. *European Management Journal*, 37(6), 772-783.
- Niswaty, R., Wirawan, H., Akib, H., Saggaf, M. S. & Daraba, D. (2021). Investigating the effect of authentic leadership and employees' psychological capital on work engagement: evidence from Indonesia. *Heliyon*, 7 (5), e06992.
- Perera, H. N., Granziera, H. & Mclveen, P. (2018). Profiles of teacher personality and relations with teacher self-efficacy, work engagement, and job satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 120, 171-178.
- Rahmadani, V. G. & Schaufeli, W. B. (2020). Engaging leadership and work engagement as moderated by “diuwongke”: An Indonesian study. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-29.
- Rahmadani, V. G., Schaufeli, W. B., Stouten, J., Zhang, Z. & Zulkarnain, Z. (2020). Engaging leadership and its implication for work engagement and job outcomes at the individual and team level: A multi-level longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (3), 1-21
- Rothmann, S. & Hamukang'andu, L. (2013). Callings, work role fit, psychological meaningfulness and work engagement among teachers in Zambia. *South African Journal of Education*, 33 (2), 1-16.

- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21 (7), 600-619.
- Salanova, M., Agut, S. & Peiró, J. M. (2005). Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1217-1227.
- Sarath, P. & Manikandan, K. (2014). Work engagement and work related wellbeing of school teachers. *SELP Journal of Social Science*, 5 (22), 93-100.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25 (3), 293-315.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2003). Utrecht work engagement scale: Preliminary manual. *Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University, Utrecht*.
- Schaufeli, W. & Salanova, M. (2007). Work engagement: An emerging psychological concept and its implications for organizations. In S. W. Gilliland, D. D. Steiner, & D. P. Skarlicki (Eds.), *Research in social issues in management (Volume 5): Managing social and ethical issues in organizations* (pp. 135-177). Greenwich, CT: Information Age Publishers
- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2008). Enhancing work engagement through the management of human resources. In K. Näswall, J. Hellgren, & M. Sverke (Eds.), *The individual in the changing working life* (pp. 380-402). New York: Cambridge University Press.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzales-Roma, V. & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3 (1), 71-92.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques-Pinto, A., Salanova, M. & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students a cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33 (5), 464-481.
- Scheepers, R. A., Arah, O. A., Heineman, M. J. & Lombarts, K. M. J. M. H. (2016). How personality traits affect clinician-supervisors' work engagement and subsequently their teaching performance in residency training. *Medical Teacher*, 38 (11), 1105-1111.
- Seligman, M. E. P. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: an introduction. *American Psychologist*, 55 (1), 5-14.
- Sezen, G. (2014). *Öğretmenlerin işle bütünleşme ve iş yaşamında yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Simbula, S., Guglielmi, D., Schaufeli, W. B. & Depolo, M. (2013). An Italian validation of the Utrecht Work Engagement Scale: Characterization of engaged groups in a sample of school teachers. *Bollettino Di Psicologia Applicata*, 61 (268), 43-54.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. *Social Psychology of Education*, 21, 1251-1275
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*, Boston: Pearson.
- Tavşancıl, E. (2019). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tunçman, C. Y. (2019). *Okul yöneticilerinin psikolojik sermaye düzeyleri ile işe bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Uzun, M. (2019). *Yöneticilerin kullandıkları örgütsel güç kaynakları ile öğretmenlerin kendini işe vermeleri arasındaki ilişki (Kahramanmaraş ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.

Makale Geçmişi	Geliş: 01. 05.2022	Kabul: 24.05.2022	Yayın: 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Kıral, E., (2022). İşe bağlılık ölçeğinin Türkiye öğretmen örnekleminde psikometrik özellikleri. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 91-107.		

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLİĞİ BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN GELECEĞE YÖNELİK KAYGILARI

Doç. Dr. Adem BAYAR
Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü
adembayar80@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8693-9523

Ahmet DÜZGÜNCE
Atatürk Üniversitesi Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
ahmetduzgunce@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2603-5554

Semih Murat CANER
Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
smhcaner@hotmail.com
ORCID:0000-0001-6761-1314

Özet

Bu araştırmanın amacı Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü'nde okuyan öğrencilerin gelecek hakkında duydukları kaygıların nedenlerini ve buna ilişkin olası çözüm yollarını ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışma boyunca araştırmacılar "Kaygı kavramının tanımı nedir? Kaygı durumunda ne tür belirtiler ortaya çıkmaktadır? ve Kaygının üstesinden gelinmesi için neler yapılmalıdır?" sorularına yanıt aramışlardır. Nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde düzenlenen bu araştırma olgu bilim deseni kullanılarak düzenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örneklem yöntemi çerçevesinde benzeşik (homojen) örnekleme tekniği ile belirlenen Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümünde eğitimlerine devam eden 12 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen veriler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda katılımcıların kaygı kavramını endişe, anksiyete, heyecan ve korku şeklinde ifade ettikleri görülmüştür. Ayrıca katılımcılar kaygı durumunda ortaya çıkan belirtileri fiziksel belirtiler ve psikolojik belirtiler olarak iki başlık altında sıralamışlardır. Son olarak katılımcılar kaygının üstesinden gelinmesi için belirsizliklerin ortadan kaldırılması, rehberlik ve psikolojik danışmanlık servisi, aile desteği ve çevresel baskıların azaltılması şeklinde birtakım önerilerde bulunmuşlardır. Çalışma sonucunda araştırmacılar kaygısız bir yaşamın mümkün olamayacağı ama kaygının kontrol altına alınarak olumsuz etkilerinin olabilecek en alt seviyeye çekilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Anahtar Sözcükler: Kaygı, üniversite, öğrenci.

FUTURE CONCERNS OF STUDENTS IN THE DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION TEACHING

Abstract

The aim of this research is to reveal the reasons of future concerns of students in the Department of Physical Education Teaching and find some solutions to overcome these concerns. In this context, throughout the study, the researchers have addressed the following research questions; "What is the definition of the concept of concern? What kind of symptoms occur in the case of concern? and What needs to be done to overcome concern?". This research has been organized by phenomenological research design within the framework of the qualitative research approach. The study group of the research consists of 12 university students continuing their

education in the Department of Physical Education Teaching, which is determined by homogeneous sampling technique within the framework of purposive sampling method. The data obtained with the semi-structured interview form was analyzed with the descriptive analysis technique. In this direction, it is seen that the participants have expressed the concept of concern as worry, anxiety, excitement, and fear. In addition, the participants have listed the symptoms that occur in the case of concern under two headings as physical symptoms and psychological symptoms. Finally, the participants have offered some suggestions to overcome concern, such as eliminating uncertainties, guidance and psychological counseling service, family support, and reducing environmental pressures. As a result of the research, the researchers have concluded that a carefree life is not possible, but that concern should be controlled, and its negative effects should be reduced to the lowest possible level.

Key Words: Concern, university, student.

GİRİŞ

Eğitim sisteminin önemli bir ögesi olan yükseköğretim sürecinde öğrenciler akademik anlamda başarılı olmanın yanı sıra yaşamını sürdürebilme, iyi arkadaşlıklar edinme ve bunu devam ettirebilme gibi sosyal anlamda da başarılı olmak durumundadırlar. Bundan dolayı üniversite hayatı bireyler için en güzel zaman dilimlerinden biri olarak görülse de öğrencilerin birçok problemle karşı karşıya kaldıkları dönem olarak da bilinmektedir (Gizir, 2005). Bu bağlamda ilgili alan yazın tarandığında son yıllarda üniversite öğrencilerinin yaşadıkları stres, depresyon ve kaygı durumlarına ilişkin çalışmaların sayısında dikkat çekici bir artış olduğu görülmektedir (Akın ve Çetin, 2007; Dikmen, 2021; Keleş, Durar ve Durmuş, 2022; Önal ve Hisar, 2018; Tunç ve Yapıcı, 2019; Üstün ve Bayar, 2015; Yıldız, 2018).

Ayrıca yükseköğretim sürecindeki öğrencilerin mezun olacakları son yılları hayatlarının en önemli dönüm noktalarından biridir. Çünkü bu dönemde bireylerin iş seçimi, gerçek hayatlarına ilişkin rollerini belirlemeye yönelik planları, arkadaşlıkları, iş bulamama korkuları ve çeşitli sorumluluklar karşısında kaygı düzeyleri ister istemez artmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak bireylerin ruh sağlıklarında bozulmalar meydana gelmektedir (Akkaya, 1999).

Türkiye’de eğitim almış yüksek sayıdaki genç işgücünün istihdam olanaklarının düşük olduğu ortadadır. Eğitimden istihdama geçişi kolaylaştırıcı kurum ve politikalara ihtiyaç olduğu, örgün eğitim sisteminde kazanılan niteliklerin işgücü piyasasının talepleriyle uyuşmadığı iki temel sorun olarak ortaya çıkmaktadır (Yentürk ve Başlevent, 2007). Maalesef tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de genç işsizliği diye bir gerçeklik söz konusudur (Ulukan, 2020). Gün geçtikçe yükseköğretime devam eden kişi sayısı artmaktayken bu bireylerin iş bulma imkanları ters orantılı olarak azalmaktadır. Bu konuya dikkat çekmek için farklı araştırmacılar üniversite öğrencilerini konu alan çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Örneğin; Dursun ve Aytaç (2009) üniversite son sınıf öğrencilerinin katıldığı bir çalışmada öğrencilerin çoğunun mezun olduktan sonra iş bulma konusunda ümidi olmadığı, sürekli bir endişe ve umutsuzluk içerisinde oldukları bulgusuna ulaşmışlardır.

Son yıllarda Eğitim Fakültelerinden mezun olan öğretmen adaylarının sayısının Milli Eğitim Bakanlığı’nın atama için ilan ettiği kadro sayısından fazla olması ve bazı alanlarda yığılmaların olması öğretmen adaylarının Kamu Personeli Seçme Sınavı’ndan (KPSS) yüksek puan alma zorunluluğunu ortaya çıkartmıştır. Bu bağlamda lisans eğitimini tamamlamış ve iş yaşamına adım atacak olan öğretmen adayları mezun olduktan sonra girecekleri KPSS nedeniyle psikolojik sorunlar yaşamaktadırlar. Bu durum öğretmen adaylarının depresyon, kaygı ve umutsuzluk düzeylerini olumsuz olarak etkilemekte ve artırmaktadır (Tümekaya, Aybek ve Çelik, 2007). Çünkü Cüceloğlu’nun (1996) da söylediği gibi gelecekte ne olacağını bilememek insanlar için en belirgin kaygı sebeplerinden biridir.

Kaygı kavramı insanlık tarihi boyunca en sık kullanılan sözcüklerden biridir. Bu bağlamda kaygı kavramı ruh bilim alanına yüz yılın ilk yarısında girmiş; kaygı konulu araştırmalara 1940’lı yılların sonunda ağırlık verilmeye başlanmıştır (Köknel, 1989).

Kaygı kavramı ruh bilim alanında ilk kez tanımlayarak kullanan ve nedenleri üzerine araştırmalar yapan kişi Sigmund Freud’tur. Kaygı (anksiyete) kelimesinin kökü eski Yunanca “anxietas” olup endişe, korku ve merak anlamlarına gelmektedir (Köknel, 1988). Bazı bilim insanları ise kaygıyı anksiyete ya da bunaltı olarak betimlemişlerdir (Geçtan, 2000; Öztürk, 2004). Türkçeye ise kaygı kelimesi “hoş olmayan, heyecansal bir endişe hali” şeklinde çevrilmiştir (Çifter, 1986). Canbaz (2001) kaygıyı kişilerin sahip oldukları değerlerin çözemeyeceğini

düşündükleri tehditler karşısında yaşadıkları duygu durumu olarak açıklamıştır. Temel ihtiyaçların giderilmesi sonucunda ortaya çıkan rahatsız edici bir duygu durumu olarak açıklanan kaygı; stres, bıkkınlık ve bezginlik şeklinde dışarı yansımaktadır (Baymur, 1989; Öget, 1981). Steers'e (1984) göre kaygı gelecekte gerçekleşmesi olası olaylar ya da bazı belirsizlikler için hissedilen genel bir huzursuzluk ve endişe hali olarak açıklanabilir (Akt., Ekşi, 2006). Sebebi belli olmayan, ortada gözle görülür herhangi bir tehdit edici unsur yokken bireyin deneyimlediği huzursuzluk ve tedirginlik hali olarak tanımlanan (Şahin, 2019) kaygı Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre ise; "Üzüntü ve endişe duyulan düşünce, tasa" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022).

Sadece psikolojik temelli bir kavram olmayan kaygı aynı zamanda sosyolojik ve ekonomik açılardan da ele alınabilir. Sosyolojik açıdan kaygı birey ile bireyin çevresini oluşturan kişiler arasında meydana gelen gerilim neticesinde ortaya çıkan bir gerçekliktir (Taburoğlu, 2016). Ekonomik açıdan bakıldığında ise özellikle son yıllarda tüketim toplumu haline gelen yeni nesillerin kaygılarının daha da yüksek olduğu ortadadır (Aydın, 2022). Çünkü tüketim toplumlarında seçim tercihinin fazla olması bireylerde ister istemez karar verememe durumundan dolayı bazı kaygıların yaşanmasına neden olur (Salecl, 2018). Esasen bakıldığında bireylerde farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkan kaygı duygusu, bireylerin bir şeye sahip olma arzusu ile artar (Aydın, 2021).

Kaygı kavramı ile korku kavramı aynı ya da benzer manalara geldiği düşünülerek zaman zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır. Ancak korku kavramının kaynağının biliniyor olması, daha şiddetli ve kısa zaman dilimini kapsıyor olmasından dolayı korku kavramı kaygı kavramından farklıdır (Özer, 2002). Kaygı ile korku arasındaki temel ayrım somut olup olmama durumu olarak kabul edilebilir. Çünkü kaygı belirsizlik neticesinde ortaya çıkan ve henüz olmamış bir durum için bireyde meydana gelen ruhsal bir hissiyat iken korku somut olarak ortaya çıkmış ve var olan bir durum için bireyde meydana gelen duygu durumudur. Bir başka anlatımla kaygı, gelecekte olması muhtemel bir durumla ilgili iken korku şu an da var olan gözle görülür bir tehdit ve tehlike karşısında ortaya çıkar (Şahin, 2019). Dolayısı ile kaygı durumunda birey neye niçin kaygı duyduğunu tam olarak bilemezken korku durumunda birey neyden ve niçin korktuğunu bilir. Bu bağlamda kaygı bireyin ruh sağlığını bozucu bir unsur iken korku bireyin uyum sağlaması sürecine katkı sağlar (Şenol, 2006). Ayrıca kaygı bir sebepken korku bu kaygının bir sonucu olarak düşünülebilir (Heidegger, 2019).

Kaygı içerisinde bulunan bireylerde göze çarpar biçimde bazı bedensel ve ruhsal dışavurumlar söz konusudur. Bunlar iştahsızlık, uyku düzensizliği, göğüs daralması, çarpıntı, baş ağrısı, kısık ses, ağızda kuruma, titreme, kalp çarpıntısı, gözbebeklerinin büyümesi, terleme, idrar tutamama, kasılma ile kan ve nabız basıncında olağan dışı artış olarak sıralanabilir (Baltas ve Baltas, 2008; Çifter, 1986; Gençtan, 1998; Köknel, 1995; Kuru, 2000; Şahin, 2017). Benzer şekilde Öztürk (2004) ve Şahin (2019) kaygı içerisinde olan bireylerde huzursuzluk, ani sinirlilik, sabırsızlık, konuşmada zorluk, sürekli olarak kötü bir şey olacağını düşünmek, küçük şeyleri abartmak, sürekli panik içerisinde olmak, karar verememek, sürekli olarak yorgun olmak, yüzeysel ilişkiler kurmak, dikkati toplayamamak, kalp atışında düzensizlik, aşırı ağız kuruluğuna sahip olmak ve kaslarda gerginlik gibi birtakım semptomların ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Sebeup sonuç ilişkisi açısından düşünüldüğünde kaygının nedenleri ortadan kaldırıldığında kaygı duygusu da otomatik olarak ortadan kalkacaktır. Bu bağlamda ilgili alan yazın incelendiğinde gelecek hakkındaki belirsizlik durumunun kaygı oluşumunda önemli bir rol oynadığı açıktır (Cüceloğlu, 1993). Bunun yanı sıra aile ortamı ve (yanlış) anne baba tutumlarının kaygı oluşumunda önemli bir etken olduğu bilim insanları tarafından ortaya konulmuştur (Alisanoğlu ve Ulutaş, 2000; 2003; Çağlar, 1981; Gençtan, 1981). Ayrıca Akkaya (1999) kaygı için sosyal çevrenin önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Sheehan'da (1999) benzer şekilde sosyal belirleyicilerin kaygı oluşumunda önemli bir etken olduğunu ifade etmiştir. Yukarıda değinilen kaygı nedenleri ortadan kaldırıldığında bireylerde kaygı durumu kalkmış olur. Tüm bunların yanı sıra üniversite öğrencilerine yönelik yapılacak olan psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri kaygının azaltılması açısından oldukça önemli bir yere sahiptir (Akkaya, 1999; Üstün ve Bayar, 2015).

İlgili alan yazına göz atıldığında son yıllarda üniversite öğrencilerinin yaşadıkları stres, depresyon ve kaygı durumlarını konu alan çalışmaların sayısında göze çarpar bir artış görülse de (Akın ve Çetin, 2007; Dikmen, 2021; Keleş, Durar ve Durmuş, 2022; Önal ve Hisar, 2018; Tunç ve Yapıcı, 2019; Üstün ve Bayar, 2015; Yıldız, 2018) Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümünde okuyan öğretmen adaylarını doğrudan kapsayan çalışmalar benzer olarak artış göstermemiştir. Bu bağlamda ilgili çalışma alan yazına katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın amacı Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü'nde okuyan öğrencilerin gelecek hakkında duydukları kaygıların nedenlerini ve buna ilişkin olası çözüm yollarını ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışma boyunca araştırmacılar aşağıdaki sorulara yanıt aramışlardır. Katılımcılara göre;

- 1- Kaygı kavramının tanımı nedir?
- 2- Kaygı durumunda ne tür belirtiler ortaya çıkmaktadır?
- 3- Kaygının üstesinden gelinmesi için neler yapılmalıdır?

YÖNTEM

Bu başlık altında araştırmanın yöntemi, araştırmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi ile araştırmacıların rolleri başlıklarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Yöntemi

İlgili araştırma nitel araştırma anlayışı çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yaklaşımı sosyal yaşamı ve insanla ilgili konuları kendine ait usullerle ele alarak irdelleyen bir süreçtir (Creswell, 2009). Nitel araştırma yaklaşımı ile gerçekleştirilen çalışmalarda üzerinde çalışılan olay ve olgular, doğal ortamlarında gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ele alınıp çok yönlü ve geniş bir zaman diliminde derinlemesine irdelenir (Saban ve Ersoy, 2019).

Araştırmanın Deseni

Nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda gerçekleştirilen bu araştırma olgu bilim deseni kullanılarak düzenlenmiştir. Olgu bilim deseni ile gerçekleştirilen araştırmalarda bireylerin deneyimlerini merkeze alarak bir olay, olgu ya da kavramla ilgili yaşanmışlıklarının anlamlarını ortaya çıkarmak esastır (Creswell, 2009). Bunun doğal bir sonucu olarak olgu bilim deseni ile yapılan araştırmalarda birinci elden ve öznel bilgi toplanmak amaçlanmaktadır (Akturan ve Esen, 2008). Olgu bilim deseni ile kişilerin olgulara ilişkin öznel görüşlerini ortaya koyan bir analizin yapılması mümkündür (Özdemir, 2010).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örneklem yöntemi çerçevesinde benzeşik (homojen) örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Benzeşik (homojen) örnekleme tekniğinde az sayıda ama birbirlerine benzeyen kişilerle çalışılan konu derinlemesine ele alınır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Katılımcılara ait demografik bilgiler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubu, 2021-2022 eğitim öğretim yılında devlete bağlı bir yükseköğretim kurumunda eğitimlerine devam eden 12 öğretmen adayından meydana gelmektedir. Katılımcıların kendilerini rahat hissetmeleri ve düşüncelerini açıkça ifade edebilmeleri amacı ile kişisel bilgileri gizli tutulmuş; katılımcılar Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11 ve Ö12 şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Sınıf	Bölümü
Ö1	K	21	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö2	E	23	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö3	E	22	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö4	E	23	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö5	E	22	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö6	E	24	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö7	K	22	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö8	K	22	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö9	E	23	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö10	E	23	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö11	K	22	4	Beden Eğitim Öğretmenliği
Ö12	E	24	4	Beden Eğitim Öğretmenliği

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 4’ü kadın 8’i erkek; yaş aralıkları 21-24 aralığında değişmekte; tamamı Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü’nde okuyan 4. Sınıf öğrencisidir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmacılar yarı yapılandırılmış görüşme yöntemini, öğretmen adaylarının araştırma konusu ile ilgili deneyimlerine birincil elden ulaşmak gayesi ile başvurmuşlardır. Yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi araştırmacıya; katılımcıların üzerinde çalışılan konuyla ilgili bakış açılarını derinlemesine anlamak, katılımcılara ek sorular yöneltebilmek, katılımcıların sorularla ilgili cevapları örneklerle anlatmalarını talep etmek ve görüşme sürecini belirli bir düzende gerçekleştirebilmek gibi bazı avantajlara sahiptir (Bogdan ve Biklen, 2007; Çepni, 2005; Marshall ve Rosman, 1999).

Araştırmacılar çalışmanın amacını göz önünde bulundurarak, ilgili alan yazını taramış; bunun devamında uzman görüşü almış, sonrasında ise iki öğretmen adayı ile soruların anlaşılabilirliğinden emin olmak için ön görüşme yaparak bu iki kişiden gelen geri dönütler neticesinde görüşme formunun son hali elde etmişlerdir.

Görüşmeler katılımcıların kendilerini rahat hissedebilecekleri yer ve zamanda yüz yüze gerçekleştirilmiş olup her bir görüşme ortalama 30 dakika sürmüştür. Katılımcıların izinleri ile ses kayıt cihazı ile kaydedilen görüşmeler olduğu gibi Word programında yazılı hale dönüştürülmüştür. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Buna göre veriler alan yazın taraması sonucu elde edilen tema ve kodlara göre yorumlanmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz tekniğine başvurulma sebebi betimsel analiz sürecinde elde edilen verilerin analizinin daha önceden tespit edilen temalara göre özetlemeye ve yorumlamaya göre yapılabilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Katılımcıların görüşme sorularını samimi ve içten yanıtlamaları için katılımcılara araştırma konusu ile ilgili gerekli bilgilendirmeler yapılmış, katılımcılar kişisel bilgileri gizli kalacak biçimde kodlanmıştır (Eren, 2020). Bunun yanı sıra katılımcıların vermiş olduğu yanıtların bir kısmına bulgular bölümünde örnek cümle olarak bulguları desteklemesi amacı ile yer verilmiştir.

Araştırma sürecince uzman görüşünden faydalanılmış; dahası öğretmen adaylarından yazıya aktarılan görüşme kayıtlarını okumaları ve eğer yanlış ya da eksik ifadeler var ise bunların düzeltilmesi istenmiştir. Bu uygulamalar neticesinde uzman görüşü ve katılımcı teyidi alınarak araştırmanın inandırıcılığının (iç geçerlilik) artırılması amaçlanmıştır (Lincoln ve Guba, 1985). Bunlara ek olarak katılımcıların amaçlı örneklem doğrultusunda belirlenmesi ve onlarla gerçekleştirilen görüşmelerden toplanan verilerden alınan doğrudan alıntılar ile araştırma bulguları desteklenmeye çalışılmıştır. Böylece araştırmanın dış geçerliliğinin (aktarılabilirlik-transfer edilebilirlik) sağlanması amaçlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Ayrıca araştırmacıların araştırılan konu ile ilgili deneyimlere katılımcı rolü başlığı altında kısaca değinmeleri ve araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik özelliklerin gösterilmesi ile dış güvenilirlik; verilerin betimsel olarak çözümlenmesi ve veri analizi sürecinde başka bir araştırmacıdan sonuçları teyit etmesi istenmesi ile iç güvenilirliğin sağlanması amaçlanmıştır (LeCompte ve Goetz, 1982; Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırmacıların Rolü

Birinci araştırmacı 2013 yılından bugüne üniversitede akademisyen olarak görev yapmaktadır. Geçen süreç içerisinde birçok öğrencisinin gelecek adına kaygılı olduklarına kulak misafiri olan araştırmacı son yıllarda öğretmenlik ataması ile ilgili yaşanan plansızlıklara ve bunun sonucunda gençlerde meydana gelen aşırı derecedeki kaygılı olma gerçekliğine dikkat çekmek, bu soruna yönelik olası çözüm yolları ortaya koymak amacı ile bu çalışmayı gerçekleştirmeye karar vermiştir.

İkinci araştırmacı Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu’ndan mezun olduktan sonra lisansüstü eğitimine başlamış, şu anda doktora eğitimine devam etmektedir. Araştırmacının mezun olduğu günden bugüne farklı üniversitelerin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Bölümlerinden mezun olan birçok arkadaşı olmuş; araştırmacı bunların bir kısmının geleceğe yönelik ciddi düzeyde kaygılı olduklarını görmüştür. Bundan dolayı araştırmacı bu gerçekliğe dikkat çekmek ve olası çözüm yolları bulmak amacı ile bu çalışmayı gerçekleştirmeye karar vermiştir.

Üçüncü araştırmacı Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümünden mezun olduktan sonra aynı programda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Gerek sınıf arkadaşları gerekse aynı programda okuyan birçok arkadaşının sürekli kaygılı olduklarına tanıklık etmiştir. Bundan dolayı bu gerçekliğe dikkat çekmek için bu çalışmayı gerçekleştirmeye karar vermiştir.

BULGULAR

Elde edilen bulgular araştırma sorularına göre analiz edilmiştir. Araştırmanın birinci sorusu “Kaygı kavramının tanımı nedir?” şeklindedir. Buna göre katılımcılar kaygı kavramını; endişe, anksiyete, heyecan ve korku şeklinde ifade etmişlerdir. Bu soruya ilişkin verilen cevaplar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Kaygı Kavramına İlişkin Algıları

Sıra	Kod	f	%	Örnek cümle
1	Endişe	6	40	“Bana göre kaygılı olmak ile endişeli olmak aynı şey. Bundan dolayı kaygı kelimesi yerine eş anlamlı olarak endişe kelimesini kullanabiliriz diye düşünüyorum.” (Ö1).
2	Anksiyete	4	27	“Kaygı normalin ötesinde insanın sinirini bozucu bir duygu durumu. Aşırı olması nedeniyle kaygı kavramı anksiyete duygu durumu olarak düşünülebilir” (Ö12)
3	Heyecan	3	20	“Ne zaman bir konu hakkında kaygı duysam o zaman kalbim yerinden çıkacakmış gibi aşırı bir heyecan hissediyorum. Bundan dolayı bana göre kaygı ile aşırı heyecanlı olmak aynı şey” (Ö4).
4	Korku	2	13	“Olmasını istediğimiz bir şeyin olmaması ya da olmamasını istemediğimiz bir şeyin olması durumunda yaşadığımız korku olarak tanımlayabilirim kaygıyı. Bu tanıma göre kaygı ile korku aynı şey olsa gerek.” (Ö7)
Toplam		15	100	

Tablo 2’de görüldüğü gibi katılımcıların kaygı kavramı %40 oranında endişe, %27 oranında anksiyete, %20 oranında heyecan ve %13 oranında korku kavramı ile bir tuttukları görülmüştür.

Araştırmanın ikinci sorusu “Kaygı durumunda ne tür belirtiler ortaya çıkmaktadır?” şeklindedir. Buna göre katılımcılar kaygı durumunda ortaya çıkan belirtileri fiziksel ve psikolojik olmak üzere iki tema altında sınıflandırmışlardır. Buna göre kaygı durumunda ortaya çıkan fiziksel belirtiler; ağız kuruması, baş ağrısı, bulantı, kalp çarpıntısı, iştah kaybı, olağan dışı terleme, uykusuz kalma ve nefes alıp vermede zorluklar şeklinde sıralanmaktadır. Kaygı durumunda ortaya çıkan psikolojik belirtiler ise kendini güçsüz hissetme, panik halinde olma, tedirgin-gergin olma, huzursuz olma ve kendini güvende hissetmeme şeklinde sıralanmaktadır. Bu soruya ilişkin verilen cevaplar Tablo 3 ve Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Kaygı Durumunda Ortaya Çıkan Fiziksel Belirtiler

Sıra	Kod	f	%	Örnek cümle
1	Ağız kuruması	9	21	“Kaygılı olduğum anlarda öncelikli olarak ağızım boğazıma kadar kurur. Sansarinki saatlerce çölde yürüyorum.” (Ö5)
2	Baş ağrısı	7	17	“Kaygıya dayalı olarak sürekli baş ağrısı çekmekteyim. İlaç ile sadece ağrım diniyor ama geçmiyor. Çünkü sürekli olarak kaygı halindeyim.” (Ö8).
3	Bulantı	7	17	“Ne zaman bir konuda kaygı yaşasam midem bulanıyor ve kusam geliyor.” (Ö6).
4	Kalp çarpıntısı	6	14	“Bazen göğüs kafesim yarılacak ve kalbim içinden fırlayacak gibi oluyor. Elimde değil maalesef bu durum. Olur olmaz her şeye karşı endişe duyuyorum.” (Ö1).
5	İştah kaybı	5	12	“Bazen günlerce yemek yiyemiyordum. Hatta sırf bundan dolayı annemle tartışıyoruz. Bana sürekli olarak yemek için yaşamıyorsan bile yaşamak için yemelisin deyip duruyor.” (Ö9).
6	Olağan dışı terleme	3	7	“Kaygılandığım anlarda başta ellerim olmak üzere vücudumda aşırı bir terleme meydana geliyor. Bu elbette beni rahatsız ediyor ama ne yapacağımı gerçekten bilmiyorum.” (Ö2).

7	Uykusuz kalma	3	7	“Bir konuyu kafama taktığımda önce uyku problemi yaşıyorum. Saatlerce sağa sola dönmeme rağmen bir türlü uykuya d alamıyorum.” (Ö10).
8	Nefes alıp vermede zorluklar	2	5	“Grip olduğunuzda nefes alamazsınız ya da aldığınız nefesi veremezsiniz ya. İşte onun gibi bir şey. Kaygılı olduğum durumlarda nefes alıp vermede çok ciddi sorunlar yaşıyorum.” (Ö3).
	Toplam	42	100	

Tablo 3’te görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kaygı durumunda ortaya çıkan fiziksel belirtileri; %21 oranında ağız kuruması, %17 oranında baş ağrısı, %17 oranında bulantı, %14 oranında kalp çarpıntısı, %12 oranında iştah kaybı, %7 oranında olağan dışı terleme, %7 oranında uykusuz kalma ve %5 oranında nefes alıp vermede zorluklar şeklinde sıraladıkları görülmüştür.

Tablo 4. Kaygı Durumunda Ortaya Çıkan Psikolojik Belirtiler

Sıra	Kod	f	%	Örnek Cümle
1	Kendini güçsüz hissetme	6	27	“Kaygılı olduğum anlarda kendimi o kadar güçsüz ve zavallı hissediyorum ki ölmeye bile mecalim yok o anda. Sadece yaşıyorum ama o kadar güçsüz o kadar acizce ki kelimelerle anlatmam mümkün değil.” (Ö7).
2	Panik halinde olma	5	23	“Bir konuda kaygı yaşadığımda tabir yerindeyse elim ayağıma dolaşıyor, ne yapacağıma karar veremiyorum. Tam bir panik halindeyim.” (Ö6)
3	Tedirgin-gergin olma	5	23	Bir konuyu kafama takıp kaygılandığımda ister istemez daha gergin oluyorum. Bu da normalde hiç sinirlenemeyeceğim şeylere sinirlenmeme neden olmakta maalesef.” (Ö11).
4	Huzursuz olma	4	18	“İçimde büyük bir huzursuzluk oluşuyor. Buna engel olmak istesem de olamıyorum. Kaygılı olduğum anda huzur sıfır.” (Ö9).
5	Kendini güvende hissetmeme	2	9	“Bana göre kaygılı olmak kişide kendini güvende hissetmemeye neden oluyor. Çünkü ne zaman kendimi güvende hissetmesem o zaman fark ediyorum ki aşırı kaygılıyım.” (Ö5)
	Toplam	12	100	

Tablo 4’te görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kaygı durumunda ortaya çıkan psikolojik belirtileri; %27 oranında kendini güçsüz hissetme, %23 oranında panik halinde olma, %23 oranında tedirgin-gergin olma, %18 oranında huzursuz olma ve %9 oranında kendini güvende hissetmeme şeklinde sıraladıkları görülmüştür.

Araştırmamızın üçüncü ve son sorusu “Kaygının üstesinden gelinmesi için neler yapılmalıdır?” şeklindedir. Buna göre katılımcılar kaygının üstesinde gelinmesi için; belirsizliklerin ortadan kaldırılması, rehberlik ve psikolojik danışmanlık servisi, aile desteği ve çevresel baskıların azaltılması şeklinde birtakım önerilerde bulunmuşlardır. Bu soruya ilişkin verilen cevaplar Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Kaygının Çözümü İçin Öneriler

Sıra	Kod	f	%	Örnek cümle
1	Belirsizliklerin ortadan kaldırılması	12	35	“Bana göre bizim ülkemizdeki sürdürülebilir bir devlet politikası yok. Bırakın yarını bugünün ne olacağı konusunda emin değiliz. Böyle olunca da ister istemez kaygılı oluyoruz.” (Ö1).
2	Rehberlik ve psikolojik danışmanlık servisi	10	29	“Üniversitelerde rehberlik ve psikolojik danışmanlık servislerinin olması ve sadece kâğıt üzerinde olmayıp daha etkin rol oynaması gerekmektedir. Biz gençler üniversiteyi kazandık ama sonrası hakkında yeteri kadar bilgilendirilmiyor, geleceğimiz ile ilgili kararlarda profesyonel bir yardım alamıyoruz.” (Ö10).
3	Aile desteği	6	18	“Annem ve babam sürekli olarak yakında okul bitecek deyip duruyorlar. Tamam belki bana destek olmaya çalışıyorlar ama bu şekilde yaparak beni daha da kaygılı bir kişi haline getiriyorlar.” (Ö6).

4	Çevresel baskıların azaltılması	6	18	“Çevremdeki insanların ve komşularımızın sürekli olarak atanamazsan ne yapacaksın demelerinden bıktım. Biraz huzur istiyorum yahu. Size ne.” (Ö8).
	Toplam	34	100	

Tablo 5’te görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kaygının üstesinden gelinmesi için %35 oranında belirsizliklerin ortadan kaldırılması, %29 oranında rehberlik ve psikolojik danışmanlık servisi, %18 oranında aile desteği ve %18 oranında çevresel baskıların azaltılması şeklinde birtakım önerilerde bulundukları görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü’nde okuyan öğrencilerin gelecek hakkında duydukları kaygıların nedenlerini ve buna ilişkin olası çözüm yollarını ortaya koymak amacı ile gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kaygı kavramını endişe, anksiyete, heyecan ve korku şeklinde ifade ettikleri sonucuna varılmıştır. İlgili alan yazına bakıldığında benzer şekilde araştırmacılar kaygı kavramını endişe, huzursuzluk, tedirginlik, anksiyete, korku ve tasa olarak tanımlamışlardır (Ekşi, 2006; Köknel, 1988; Öztürk, 2004; Şahin, 2019; TDK, 2022). Ancak bazı bilim insanları kaygı ile korkunun birbirlerinden farklı iki kavram olduğunu belirtmişlerdir (Özer, 2002; Şahin, 2019; Şenol, 2006).

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kaygı durumunda ortaya çıkan belirtileri fiziksel belirtiler olarak ağız kuruması, baş ağrısı, bulantı, kalp çarpıntısı, iştah kaybı, olağan dışı terleme, uykusuz kalma ve nefes alıp vermede zorluklar yaşama; psikolojik belirtiler olarak ise kendini güçsüz hissetme, panik halinde olma, tedirgin-gergin olma, huzursuz olma ve kendini güvende hissetmeme şeklinde sıraladıkları sonucuna ulaşılmıştır. İlgili alan yazına bakıldığında benzer şekilde bilim insanları kaygı içerisinde bulunan bireylerde dikkat çekici bir şekilde bazı fiziksel ve psikolojik değişimler meydana geldiğini belirtmişlerdir. Buna göre kaygılı insanlarda iştahsızlık, uyku düzensizliği, göğüs daralması, çarpıntı, baş ağrısı, kısık ses, ağızda kuruma, titreme, kalp çarpıntısı, gözbebeklerinin büyümesi, terleme, idrar tutamama, kasılma ile kan ve nabız basıncında olağan dışı artışlar, huzursuzluk, ani sinirlilik, sabırsızlık, konuşmada zorluk, sürekli olarak kötü bir şey olacağını düşünmek, dikkati toplayamamak, kalp atışında düzensizlik, ve kaslarda gerginlik gibi birtakım semptomlar görülmektedir (Baltas ve Baltas, 2008; Çifter, 1986; Gençtan, 1998; Köknel, 1995; Kuru, 2000; Öztürk, 2004; Şahin, 2017; Şahin, 2019).

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının kaygının üstesinden gelinmesi için belirsizliklerin ortadan kaldırılması, rehberlik ve psikolojik danışmanlık servisi, aile desteği ve çevresel baskıların azaltılması şeklinde birtakım önerilerde bulundukları sonucuna varılmıştır. İlgili alan yazına bakıldığında kaygı oluşumunda belirsizlik (Cüceloğlu, 1993); aile ortamı ve (yanlış) anne baba tutumları (Alisinanoğlu ve Ulutaş, 2000; 2003; Çağlar, 1981; Gençtan, 1981); sosyal çevre ve sosyal belirleyicilerin (Aydın, 2022; Taburoğlu, 2016; Sheehan, 1999) önemli olduğu farklı bilim insanları tarafından vurgulanmıştır. Ayrıca Akkaya (1999) ve Üstün ve Bayar (2015) üniversite öğrencilerine yönelik yapılacak olan psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinin oldukça önemli olduğuna dikkat çekmişlerdir. Yukarıda belirtilen ve araştırmanın bulguları ile benzerlik gösteren öneriler dikkate alınırsa bireylerde var olan kaygı azaltılmış ya da olumsuz etkileri tümünden yok edilmiş olacaktır.

Çalışma sonucunda araştırmacılar kaygısız bir yaşamın mümkün olamayacağı ama kaygının kontrol altına alınarak olumsuz etkilerinin olabilecek en alt seviyeye çekilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır. Bunun için toplumu meydana getiren en üst düzeydeki politika yapıcılardan toplumun en temel yapıtaşını oluşturan ailelere kadar toplumdaki her bir ögeye birtakım sorumluluklar düşmektedir. Bu bağlamda bireylerde var olan kaygının olası olumsuz etkilerinin azaltılması ya da tümünden ortadan kaldırılması ancak bu durumla topyekûn bir mücadeleyle mümkün görülmektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda araştırmacılar üniversite öğrencilerinde var olan kaygının olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için bazı öneriler ortaya koymuşlardır. Bunlar;

1. Devlet olarak orta ve uzun vadeli planlamalar yapılarak toplumsal belirsizlikler ortadan kaldırılabilir.
2. Yükseköğretim kurumlarında rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerine ağırlık verilmeli, eğer yok ise bu birimler üniversiteler tarafından ivedilikle kurulmalı, eğer var ise bu birimlere daha çok işlevsellik kazandırılabilir.

3. Aileler bilgilendirilmeli ve bilinçlendirilmeli, çocuklarına destek olacak eylem ve söylemler konusunda eğitimler verilebilir.
4. Toplum olarak tüm insanlar bir dizi eğitimden geçirilerek toplumsal bilinç ve farkındalık oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

- Akın, A. ve Çetin, B. (2007). Depresyon, anksiyete, stres ölçeği (DASÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7 (1), 241-268.
- Akkaya, S. (1999). *Üniversite son sınıftaki öğrencilerin kaygılarını etkileyen etmenler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Akturan, U. ve Esen, A. (2008). Fenomenoloji. T. Baş ve U. Akturan (Eds.), *Nitel Araştırma Yöntemleri: NVIVO 7.0 ile Nitel Araştırma* (s.83-98). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Alisinanoğlu, F. ve Ulutaş, İ. (2003). Çocukların kaygı düzeyleri ile annelerinin kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğilim ve Bilim*, 28(128), 65-71.
- Alisinanoğlu, F. ve Ulutaş, İ. (2000). Çocuklarda kaygı ve bunu etkileyen etmenler. *Milli Eğitim, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları*, 145, 15.
- Aydın, R. (2022). Kaygı ve tüketim: Modern toplumda benliğin onarımı. *Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 21 (1), 287-332.
- Aydın, R. (2021). *Üniversite öğrencilerinin tüketim tercihleri: Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi ve Çankaya Üniversitesi örnekleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Baltaş, A. ve Baltaş, Z. (2008). *Stres ve başa çıkma yolları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Baymur, F. (1989). *Genel psikoloji*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction theories and methods (5th ed)*. Boston: Pearson Education Inc.
- Canbaz, S. (2001). *Samsun Çıraklık Eğitim Merkezi'ne devam eden çırakların sosyo-demografik, çalışma yaşamı özelliklerinin ve durumluk-sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 19 Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Christensen, L. B., Johnson, B.R. ve Turner, L.A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (Çev.Ed: A. Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Cüceloğlu, D. (1993). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Cüceloğlu, D. (1996). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çağlar, D. (1981). *Uyumsuz çocuklar ve eğitimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Çepni, S. (2005). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş (2.baskı)*. Trabzon.
- Çifter, İ. (1986). *Psikiyatri*. Ankara: Şenel Basım Yayın.
- Dikmen, M. (2021). COVID-19 pandemisinde üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılığı üzerindeki rolünün incelenmesi: Bir yapısal eşitlik modeli. *Bağımlılık Dergisi*, 22(1), 20-30.
- Ekşi, F. (2006). *Rehber öğretmenlerin okul iklimi algıları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Eren, Z. (2020). Bilimsel araştırma ve yayın etiği. E. Oğuz (Eds.), *Eğitimde Araştırma Yöntemleri* (373-429). Ankara: Eğiten Yayınları.
- Gençtan, E. (1981). *Çağdaş yaşam ve normal dışı davranışlar*. Ankara: Maya Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti.
- Gençtan, E. (1998). *İnsan olmak*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gençtan, E. (2000). *Psikanaliz ve sonrası*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gizir, C. A. (2005). Orta Doğu Teknik Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin problemleri üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 196-213.
- Heidegger, M. (2019). *Varlık ve zaman*. (Çev. K. H. Ökten). 3. Baskı. İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Keleş, İ., Durar, E. ve Durmuş, M. (2022). Koronavirüs (Covid-19) salgın sürecinde üniversite öğrencilerinin algılanan stres düzeylerini etkileyen faktörler. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(29), 36-48.
- Kuru, E. (2000). *Sporda psikoloji*. Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
- Köknel, Ö. (1988). *Genel ve klinik psikiyatri*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Köknel, Ö. (1989). *Zorlanan insan*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Köknel, Ö. (1995). *Kaygıdan mutluluğa kişilik*. İstanbul: Altın Kitaplar Matbaası.

- Lincoln, Y. S. ve Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park. CA: Sage.
- Marshall, C. ve Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research* (3rd ed). Thousand Oaks: Sage.
- Öget, Ö. (1981). *Anksiyetenin öğrenme ve hafızaya etkisi*. İstanbul: Güryay Matbaası.
- Önal, G. Ş. ve Hisar, K. M. (2018). Üniversite öğrencilerinde uykusuzluk şiddeti ve depresyon semptomları ilişkisi ve depresyon tedavisinin uykusuzluk şiddetine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 125-130.
- Özer, K. (2002). *Kaygı*. İstanbul: Sistem Yayınevi.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Öztürk, O. (2004). *Ruh sağlığı ve bozuklukları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Saban, A. ve Ersoy, A. (2019). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Salecl, R. (2018). *Kaygı üzerine*. (Çev. B. E. Aksoy). 2. Baskı. İstanbul: Metis Yayınları.
- Sheehan, E. (1999). *Kaygı bozuklukları*. Çev. Murat Sağlam. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım. Ltd. Şti.
- Şahin, M. (2017) Davranışın biyolojik temelleri. H. Coşkun ve N. Ş. Özabacı (Eds.), *Psikolojiye Giriş* (35-90). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Şahin, M. (2019). Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 6(10), 117-135.
- Şenol, S. (2006). *Korkular gelişimsel anlamı ve tedavisi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Taburoğlu, Ö. (2016). Resim, söz ve yazı. 2. Baskı. Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Tunç, A. Y. ve Yapıcı, G. (2019). Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Public Health*, 17(2), 153-168.
- Tümekaya, S., Aybek, B. ve Çelik, M. (2007). KPSS'ye girecek öğretmen adaylarındaki umutsuzluk ve durumu sürekli kaygı düzeylerini yordayıcı değişkenlerin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(2), 953-974.
- Ulukan U. (2020). Esnek istihdam ve genç işsizliği: işsizlik göstergeleri üzerinden bir tartışma. *Politik Ekonomik Kuram*, 4(1), 1-19.
- Üstün A. ve Bayar, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 4(1), 384-90.
- Yentürk, N. ve Başlevent, C. (2007). *Türkiye'de genç işsizliği*. Gençlik Çalışmaları Birimi Araştırma Raporu, No:2.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldız, K. (2018). Eğitim fakültesi öğrencilerinin zaman yönetimi ve stres algılarının incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 80-99.

İnternet Kaynakları

<http://tdk.gov.tr>

Makale Geçmişi	<i>Geliş:</i> 01. 05.2022	<i>Kabul:</i> 24.05.2022	<i>Yayın:</i> 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Bayar, A., Düzgünce, A. & Caner, S.M. (2022). Beden eğitimi öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin geleceğe yönelik kaygıları. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 108-117.		

COST IN COOPERATIVE LEADERSHIP: THE NETWORK APPROACH AS AN ORGANISING STRATEGY FOR THE EXCESSIVE FLOW OF INFORMATION IN INSTITUTIONS¹

Prof. Dr. Şaduman KAPUSUZUĞLU
Hacettepe University, The Faculty of Education (Retired)
Department of Educational Sciences
sadumankapusuzoglu@gmail.com

Assoc. Prof. Zeynep EREN
Sinop University, The Faculty of Education
Department of Educational Sciences
zugurlu@sinop.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-9748-6972>

Abstract

The main purpose in this study is to produce strategies with the purpose of reducing excessive information and work load in educational institutions as a cost of cooperative leadership. In line with this main purpose, the answers to the following questions have been sought for in the study: In the analyzed group (1) is there a problem of excessive information and work load? (2) What are the key actors for excessive information and work load? (3) Which precautions can be taken for the solution of problems identified in the management of networks? Method: This study in the survey model has been conducted at the Directorate of Educational Inspectors affiliated to the ministry of Education of a mid-scale city in 2015 through the social network analysis approach. In the analysis group consisting of a chairman and four groups which work dependently on the chairman, where each group has three inspectors each, there are 13 educational inspectors. Nine (9) participants have supported the study. Social network analysis used in the study is an interdisciplinary study approach which has unique measurements in terms of identifying the relationships between inter-actors. It allows actors and relationships between inter-actors and the structure formed by these relationships to be digitized or put forward in the form of graphics. A contemporary social network analysis carries these basic characteristics: (i) it justifies the insights in terms of structural connections which connect social actors with one another; (ii) this empirical data is collected systematically and is controlled; (iii) this data is presented through graphics and (iv) in these calculations, mathematical models are relied on. In the study, the main data of the analysis has been collected through the semi-structured interview method. The participants have been asked to note their interviews related to subjects on their duties within one work day (number and person) using the tally method on the form prepared to collect data. It has been asked to eliminate interviews with personal content, which do not facilitate the conduct of the study and do not carry informative value. Data collected from a total of 9 participants have been analyzed with UCINET 6.0 which is the software program used for Social Network Analysis and values of density, degree and betweenness which are unique calculations to social network analysis have been calculated and the network relationships have been presented visually in the graphics. Results: According to the findings of the study, interviews which take up the most time in the participants' daily work and do not facilitate their work and do not carry informative value are of a higher rate (65%). In addition to this, some participants (5, 2, 1) within the group in the network assume a more critical role in terms of information flow. It has been determined that investigation duties accumulate on certain participants and that these considerably slow down duties and create pressure on participants. This situation has been presented visually as well through the formation of network maps.

Key Words: Cooperative leadership, network approach, organizing strategy, social network analysis, inspector.

¹ ICLEL 2015 1 ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIFELONG LEARNING AND LEADERSHIP FOR ALL October 29 th -31 st , 2015 Palacky University Moravian University College Olomouc Olomouc, Czech Republic in presented.

INTRODUCTION

The rapid social, economic, political and technological developments in the world have also transformed organizations. Strict bureaucratic and vertical organizational structures where the authorities are concentrated at the top have gradually been replaced by new organizational structures that are flatter (horizontal), more flexible and have more permeable borders (network type) (Hatch, 1997; Castells, 2008). This situation has affected the management styles of the people who make up the organizations as well as the structural dimensions of the organizations. Leadership, which can be explained as the ability to influence people to achieve a common goal, is referred to with many different types such as authoritarian, charismatic, transformational, traditional, ethical, cultural, situational, and visionary (Wheatley, 1992; Empson, 2017).

When the leadership approaches are grouped with a broader perspective, it is possible to examine them by dividing them into two groups as traditional and cooperative leadership. Traditional leader, empowered by authority; strictly adheres to certain duties and responsibilities and does not go out of these patterns; who share the information they have with a limited amount; that distributes time and resources in certain periods; offering ready-made solutions to the apparent problems without going to the root of the problems encountered in the organization; It draws a profile that occasionally listens to the ideas and suggestions of its subordinates and evaluates the performance of its subordinates, generally in line with the policies of the organization, on an annual basis. The cooperative leader, on the other hand, gets his strength from his teams, does not just stick to certain patterns, he is ready to develop and change. To make a definition in this context, cooperative leadership can be explained as a leadership approach that helps employees in the organization to interact and cooperate with each other (Grint, 2005; Empson, 2017). Recent studies on cooperative leadership have shown that it can leverage not only insider but also outside ideas and connect these ideas with those inside the organization (open innovation), leverage various talents (talent management), model high-level collaborative behaviors, and make use of these discussions when necessary in team discussions. argues that those who can interfere with taking too much time have cooperative leadership characteristics.

The cooperative leadership approach focuses on distributing the power of a team from a single leader and involving everyone in the decision-making process. Controlling and managing a team from a position of strength makes those working under them feel powerless. This causes them to be reluctant to offer their opinions because they know they will not be valued. Collaborative cultures make everyone feel like they can have a say in the direction of the project. Instead of blindly taking instructions from one person, everyone can work together to solve problems. As it is seen, the actions of the cooperative leader include the interaction processes that require the information flow in the organization to be versatile, multi-channel and fast, and to share a lot of information (Harper, 2012). The management of such an organizational structure is tried to be realized by using strategies such as the introduction of collaborative technologies, the establishment of new practice communities or teams, different from traditional understandings.

If the organization is considered as a network structure formed by cooperation relations between individuals who have come together for common goals and purposes, each formal and informal relationship and each managerial practice will reveal new patterns of information sharing (Krackhardt and Hanson, 1993; Cross and Cummings, 2004). Supporting information sharing and interaction, without making any discrimination between them, and making continuous connection-creating initiatives leave managers and employees with an insurmountable data load after a while. This is an indication that cooperation, which is mostly characterized by a positive perspective, also has a cost. In solution proposals to reduce cooperation costs, it is generally recommended to take a more targeted approach in network relations.

The network approach, which is the subject of this study, can be used as an effective strategy in reducing the cost of cooperation with its different perspective. Managers who target strategic points in social networks can increase the effectiveness, efficiency and innovation opportunities of the organization more rapidly. According to the network approach, it is not possible and not desirable for everyone to be connected with everyone, regardless of the size of the organization, especially as the size of the organization increases. An excessive increase in connections can become a barrier to productivity. Researches show that while middle-level managers are under more intense connections and workload in relations with subordinates, top-level managers are less

aware of daily practices and their accessibility decreases as they climb up the organizational levels (Kilduff and Tsai, 2007; Barabasi, 2010; Christakis and Fowler, 2012).

This situation can also be explained by the increase in external connections of senior managers. One of the critical benefits of network analysis is to provide a holistic perspective by enabling the organization to see the differences between formal and informal structure, to identify key points. Another benefit of the network approach is that it often reveals the presence of extreme relationships. This approach can enable managers/leaders in the organization to find ways to alleviate the burden of employees under excessive information and workload and to reduce time-consuming connections. When looking at various studies, the important network relations that can be examined in the analysis of organizations with the network approach, showing the cooperation within the network (communication, information, problem solving, innovation), showing the information sharing potential of the networks (information awareness, access, participation, safety), showing the rigidity of the network (decision). giving, more communication, task flow, influence) and relationships that show well-being and solidarity within the network (likeness, career support, personal support, energy, trust) (Tichy, Tushman and Fombrun, 1979; Krackhardt and Hanson, 1993; Monge and Contractor; 2001; Waldstrom, 2001; Kilduff and Tsai, 2007; Cross and Parker, 2004; Eren, 2019).

Educational organizations are organizations with stronger informal aspects compared to other organizations. Within the universe educational organizations selected in this research, the responsibility areas are quite large. Education inspectors are responsible for the supervision of various educational organizations in the whole province, the vocational guidance of employees (teachers, administrators) and their investigation when necessary. In this context, it is possible that education inspectors, whose areas of responsibility are quite wide and whose number is quite limited throughout the country, are under an excessive information load.

Hunter (2015) evaluated organizational analysis research in two main streams. In the first, the formal structure of the organization was emphasized. This perspective, which represents traditional research, focuses on the hierarchical pattern of authority relations that changes in measurable structural dimensions such as centralization, formalization, vertical and horizontal differentiation, scope of control and specialization. Second, it examines the behavior of the unit, department and employees in the organization by considering their relations with each other. While the first of these is carried out with traditional research approaches, the second consists of research conducted with the social network perspective, which is explained in detail later. Revealing and understanding this structure requires very different approaches and techniques than the other. Regardless of the method of analysis or the underlying factors, what is evident is that no organization can be satisfactorily described using the organizational chart alone (Waldstrom, 2001).

Table 1. Types and Contents of Relationships in the Analysis of Informal Organizational Structures

Researchers	Relationship Types	Relationship Contents
Tichy and Tushman (1979)	-Technical -Political -Cultural	Technical approach: related issues, Political approach: individual and group goals; Cultural approach: implicit, implied and deeper meanings and shared values within the organization.
Monge and Contractor (2001)	-Related to production -Innovator - For protection	Production-related messages: the relations established during the execution of a particular job and for the related needs, and the messages sent in this context. Innovation messages: organizational problem solving and improving the way things are done. Protection messages: messages in content arising from social and psychological needs.
Ibarra (1992)	-Instrumental relations -Close personal relationships	Instrumental relationships: everyday relationships based on short-term goals. Close personal relationships: authority relationships based on power and influence
Krackhardt and Hanson (1993)	-Suggestion -Confidence -Communication	Suggestion networks: those with technical or professional strength in the organization. Trust relationships: bonds of friendship and love. Network: the general information flow in the organization.
Waldstrom (2001)	-Influence, -Political	Influence: friendship, trust, and intimate close relationships. Production: suggestion, exchange of

	-Production -Cultural	instrumental and technical knowledge, and innovation. Political: influence, power and authority. Cultural: communication and information flow type relationships.
Borgatti, Everett and Freeman (1999), Kilduff and Tsai (2003), Cross and Parker (2004)	-Partnership, -Information, -Relationships showing rigidity -Well-being and solidarity relations	Collaboration: communication, knowledge sharing, problem solving and invention. Relationships demonstrating the potential to share information: knowledge awareness, access to knowledge and each other, participation, and trust-type relationships. Relationships showing rigidity in networks: decision making, leadership, communication density, task flow, and influence. Relationships that show well-being and solidarity in the organization: relationships of enjoyment, friendship, career support, personal support, energy and trust.

Source: Eren, 2019, 1124, Table 2.

The necessity of a special approach in examining informal relationships has been expressed by many researchers. Hanneman (1987) argued that social actions consisting of complex dynamic processes created by more than one social actor are not affected by a single factor and have more complex dynamics. The dynamic relations structure, which is formed as a result of non-linear relations and changes rapidly, cannot be disassembled and analyzed with the reductionist approach of the positivist paradigm. New approaches emerging in this context reveal new tools and perspectives to analyze the complexity of organizations (Öztaş and Acar, 2004; Eren, 2019, 1124). Despite all their limitations, network-based approaches have a great contribution in revealing the informal organization and analyzing various relationships. It is only possible for organizations to cope with uncertainties and to survive in the face of both their own complexity and the uncertainties coming from their environment, only by understanding the patterns of system dynamics (Senge, 1990; Cross and Cummings, 2004; Cross, Dickman, Newman-Gonchar ve Fagan, 2009).

Objective

The main purpose in this study is to produce strategies with the purpose of reducing excessive information and work load in educational institutions as a cost of cooperative leadership. In line with this main purpose, the answers to the following questions have been sought for in the study: In the analyzed group:

- 1- Is there a problem of excessive information?
- 2- What are the key actors for excessive information?
- 3- Which precautions can be taken for the solution of problems identified in the management of networks?

METHOD

Under this title, the research model of the study, the research population, participants, collection of data and processes in relation to their analysis are included.

Research Model

The study is the survey model which involves determining the existing situation. The survey model is a research approach which describes a situation which exists at that moment as it is and aims at defining it. The study has been conducted with the social network analysis approach. Social network analysis is an interdisciplinary research approach which has unique calculation methods in terms of revealing the relationships between the actors. It allows the structure formed by the relationships between the actors and inter-actors and these relationships in a digitalized manner or in the form of graphics (Aggarwal, 2011; Sparrowe, Liden, Wayne and Kraimer, 2001). Social network analysis (SNA) is a unique methodology with its own version of data collection, statistical analysis, and presentation of the results (Kapucu, Yuldashev, Demiroz and Arslan, 2010, 541). According to Freeman (2004, 2) these aspects are a part of all modern social network analysis examples. Social network analysis justifies the insights on the structural connections which tie social actors to each other. This empirical data is collected systematically and it is controlled. This data is presented through graphics. Mathematical models are relied on in the making of these calculations.

Population and Sample

This study in the survey model has been conducted at the Directorate of Educational Inspectors affiliated to the ministry of Education of a mid-scale city in 2015 through the social network analysis approach. In the analysis group consisting of a chairman and four groups which work dependently on the chairman, where each group has three inspectors each, there are 13 educational inspectors. Nine (9) participants have supported the study (Table 2).

Table 2. Demographic Information on Study Participants

ID	Gender	Age	Position	Groups
1	Male	48	Education Inspector	Group 1
2	Male	47	Education Inspector	Group 1
3	Male	43	Education Inspector	Group 1
4	Male	58	Education Inspector	Group 2
5	Male	42	Education Inspector	Group 2
6	Female	49	Education Inspector	Group 3
7	Male	39	Education Inspector	Group 3
8	Female	47	Education Inspector	Group 4
9	Female	46	Education Inspector	Group 4

As seen in Table 2, three of the inspectors participating in the research were female and six were male; age ranges vary between 38-58; All are education inspectors.

Data Collection and Analysis

Social network analysis used in the study is an interdisciplinary study approach which has unique measurements in terms of identifying the relationships between inter-actors. It allows actors and relationships between inter-actors and the structure formed by these relationships to be digitized or put forward in the form of graphics. In the study, the main data of the analysis has been collected through the semi-structured interview method. The participants have been asked to note their interviews related to subjects on their duties within one work day (number and person) using the tally method on the form prepared to collect data. It has been asked to eliminate interviews with personal content, which do not facilitate the conduct of the study and do not carry informative value. Data collected from a total of 9 participants have been analyzed with UCINET 6.59 (Borgatti, Everett and Freeman, 2002) which is the software program used for Social Network Analysis and values of density, degree and betweenness which are unique calculations to social network analysis have been calculated and the network relationships have been presented visually in the graphics. Some metrics used in social network analysis researches and their definitions are given below (Table 3).

Table 3. Typical Social Network Measures Used to Describe Entire Networks

Measure	Definition
Size	Number of actors in the network
Inclusiveness	Total number of actors in a network minus the number of isolated actors (not connected to any other actors). Also measured as the ratio of connected actors to the total number of actors.
Component	Largest connected subset of network nodes and links. All nodes in the component are connected (either direct or indirect links) and no nodes have links to nodes outside the component.
Connectivity (Reachability)	Extent to which actors in the network are linked to one another by direct or indirect ties. Sometimes measured by the maximum, or average, path distance between any two actors in the network.
Connectedness	Ratio of pairs of nodes that are mutually reachable to total number of pairs of nodes
Density	Ratio of the number of actual links to the number of possible links in the network.
Centralization	Difference between the centrality scores of the most central actor and those of other actors in a network is calculated, and used to form ratio of the actual sum of the differences to the maximum sum of the differences
Symmetry	Ratio of number of symmetric to asymmetric links (or to total number of links) in a network.

Transitivity	Three actors (A, B, C) are transitive if whenever A is linked to B and B is linked to C, then C is linked to A. Transitivity is the number of transitive triples divided by the number of potential transitive triples (number of paths of length 2).
Centrality	This measure gives a rough indication of the social power of a node based on how well they "connect" the network. "Betweenness", "Closeness", and "Degree" are all measures of centrality.
Betweenness	The extent to which a node lies between other nodes in the network. This measure takes into account the connectivity of the node's neighbors, giving a higher value for nodes which bridge clusters. The measure reflects the number of people who a person is connecting indirectly through their direct links
Bridge	An edge is said to be a bridge if deleting it would cause its endpoints to lie in different components of a graph.
Closeness	The degree an individual is near all other individuals in a network (directly or indirectly). It reflects the ability to access information through the "grapevine" of network members. Thus, closeness is the inverse of the sum of the shortest distances between each individual and every other person in the network.
Degree	The count of the number of ties to other actors in the network. See also degree (graph theory). (Individual-level)
Eigenvector centrality	A measure of the importance of a node in a network. It assigns relative scores to all nodes in the network based on the principle that connections to nodes having a high score contribute more to the score of the node in question.

Source: Adapted from Scott, 2000; Sparrowe, Liden, Wayne and Kraimer, 2001; Eren, 2019; Eren and Kırıl, 2018.

A contemporary social network analysis carries these basic characteristics: (1) it justifies the insights in terms of structural connections which connect social actors with one another; (2) this empirical data is collected systematically and is controlled; (3) this data is presented through graphics and (4) in these calculations, mathematical models are relied on (Freeman, 2004). After the data collected in the research were analyzed according to social network analysis measurements, the following findings were reached.

FINDINGS

Findings on Excessive Information

In the study, education inspectors were asked to record how many interviews were made in a day to determine the information flows among themselves. The recorded interview numbers were recorded in the information flow table. In addition, these interviews were marked as necessary and unnecessary. A daily information flow chart of education inspectors is given in Table 4.

Table 4. Information Flows Charts of Education Inspectors (Day)

	ID_1	ID_2	ID_3	ID_4	ID_5	ID_6	ID_7	ID_8	ID_9	Neces. +	Unnec. -	Total
ID_1	0	8	5	12	0	3	6	0	6	14	26	40
ID_2	3	0	7	5	6	0	8	0	5	12	22	34
ID_3	3	3	0	0	5	3	15	10	12	18	33	51
ID_4	0	15	12	0	7	0	0	2	7	15	28	43
ID_5	3	9	0	5	0	0	0	4	7	10	18	28
ID_6	0	0	8	5	7	0	1	5	6	11	21	32
ID_7	3	3	7	0	0	0	0	3	5	7	14	21
ID_8	11	11	15	16	0	2	2	0	5	22	40	62
ID_9	1	0	5	14	0	8	0	7	0	12	23	35
	Total									121	225	346

As can be seen in Table 4, the total number of interviews of education inspectors with 9 other colleagues who participated in the research only within the inspection groups was found to be 346. Participants were asked to mark each interview as Necessary (+/positive) and Unnecessary (-/negative). After the classification, 35% (n:121)

of the participants' interviews with other colleagues were classified as necessary and 65% (n:225). Thus, the first question of the research was answered. Accordingly, it was found that most of the meetings that education inspectors had with their other colleagues in one day were considered unnecessary. Examples of direct quotations from the views of the participants are given below.

"I have to have more conversations on issues that are not directly related to the job and the task. Guidance activities related to education and training remain limited. More meetings are held with bureaucrats." (ID_6, Female, 49 age)

"In the past, when school inspections were conducted, we also had the opportunity to provide guidance with teachers during course inspections, at least partially. After the course inspections were abolished, they no longer had the opportunity to meet with teachers. Therefore, we did not have the opportunity to provide guidance to teachers. In recent years, our only duty is investigation and school and institution inspections." (ID_2, Male, 47 age)

According to social network analysis data in the research, 9 participants from 13 actor groups supported the research. According to the social network analysis data in the research, it was found that the information network of the inspectors consisted of 13 actors (node=13) and 47 connections (ties=47). Network maps were created and this situation was also revealed visually (Figure 1).

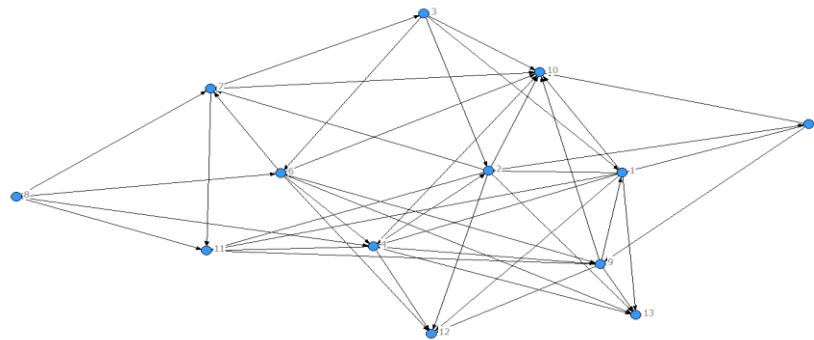


Figure 1. Network diagram of information flows of education inspectors.

According to the social network analysis research findings, according to the descriptive statistics of the inspector information flow network, the average of the network was $\bar{X}=6.615$ ($Sd=1.862$), the lowest degree was 4 (Minimum degree= 4.000), and the highest degree was 9 (Max degree=9.000). The descriptive statistics of the network are given in Table 5.

Table 5. Descriptive Statistics of Information Flows of Education Inspectors

	Degree	NrmDegree	Share
Mean	6.615	50.888	0.077
Std. Dev.	1.862	14.324	0.022
Sum	86.000	661.538	1.000
Variance	3.467	205.175	0.000
SSQ	614.000	36331.359	0.083
MCSSQ	45.077	2667.273	0.006
Euc Norm	24.779	190.608	0.288
Minimum	4.000	30.769	0.047
Maksimum	9.000	69.231	0.105
N of Obs	13.000	13.000	13.000

The centralization measure of the network was found to be 26.48% (Network Centralization = 23.48%, Blau Heterogeneity = 8.30% ; Normalized (IQV) = 0.66%).

Findings on Key Actors of Excessive Information

Centrality measures were used in the social network analysis to find the critical actors of the inspector information flow network (Table 6).

Table 6. Centrality Measures of Information Flows of Education Inspectors

ID	Degree	Betweenness	Closeness	Harmonic Closeness	Eigenvector
ID_1	9	4.791	15.000	10.500	0.352
ID_2	9	6.356	15.000	10.500	0.340
ID_3	5	0.583	19.000	8.500	0.219
ID_4	9	4.890	15.000	10.500	0.358
ID_5	4	0.143	21.000	7.833	0.190
ID_6	8	5.732	16.000	10.000	0.296
ID_7	6	2.298	18.000	9.000	0.226
ID_8	4	0.450	21.000	7.833	0.161
ID_9	8	3.739	16.000	10.000	0.319
ID_10	8	3.699	16.000	10.000	0.327
ID_11	6	2.366	18.000	9.000	0.250
ID_12	5	0.476	19.000	8.500	0.237
ID_13	5	0.476	19.000	8.500	0.237

The centralization measure of the network was found to be 26.48% (Network Centralization = 23.48%, Blau Heterogeneity = 8.30% ; Normalized (IQV) = 0.66%). Centrality measures were used in the social network analysis to find the critical actors of the inspector information flow network (Table 5). Seen in Table 5, the actors with the highest degree centrality were found to be ID_1, ID_2 and ID_4.

Degree centrality, the count of the number of ties to other actors in the network (Scott, 2000; Sparrowe, Liden, Wayne and Kraimer, 2001; Eren, 2019; Eren and Kırıl, 2018). The actors with the highest degree centrality are those who have the most connections with others in the network. They are the actors who share the most information with other education inspectors. In the information flow table, the participants who shared and interacted with the others the most were found to be ID_8, ID_3, ID_1 and ID_4 (Table 6).

Betweenness centrality, the extent to which a node lies between other nodes in the network. This measure takes into account the connectivity of the node's neighbors, giving a higher value for nodes which bridge clusters. The measure reflects the number of people who a person is connecting indirectly through their direct links (Scott, 2000; Brass, 2003; Eren, 2019; Eren and Kırıl, 2018). The actors with the highest betweenness centrality are those who act as bridges due to the disconnection of others within the network. In this research, the actors acting as the highest bridge were found as ID_2 and ID_6.

Closeness centrality, the degree an individual is near all other individuals in a network (directly or indirectly). It reflects the ability to access information through the "grapevine" of network members. Thus, closeness is the inverse of the sum of the shortest distances between each individual and every other person in the network (Scott, 2000; Brass, 2003; Eren, 2019; Eren and Kırıl, 2018). In the research, the actors with the highest centrality of closeness were found to be ID_5 and ID_8. (Table 6).

Eigenvector centrality, a measure of the importance of a node in a network. It assigns relative scores to all nodes in the network based on the principle that connections to nodes having a high score contribute more to the score of the node in question (Scott, 2000; Brass, 2003; Eren, 2019; Eren and Kırıl, 2018). In other words, these actors are the most valuable actors of the information flow network of education inspectors. High-importance actors are those who have the power to influence and direct the network. In the research, the actors with the highest

eigenvector degree were found to be ID_4, ID_1 and ID_2. In such research, the most critical actors of the network were found. Thus, the second question of the research was answered (Table 6).

Findings on Problems and Suggestions for Solutions to Excessive Information

In the research, the participants were asked about the problems caused by excessive information and solution suggestions. According to the answers of the participants, the biggest problem created by excessive information is the waste of time (n: 9). After that, other problems were found to be problems in performing the tasks (n:8), creating personal problems (n:5) and causing health problems (n:2). Participants stated that this is generally due to cultural origin.

“As a society, we are people who like to talk and chat with others during business hours. This is actually a good thing. However, when it is more than necessary, it creates a problem. I do not complain about having close relationships and communication with my colleagues. But there are those who come from outside especially to get information from us or for different reasons. These are the situations we have real trouble with. There may also be those who want to establish a dialogue in order to obtain information about the investigation processes or to try to influence them. They are the ones that should be seen as a problem.” (ID_1).

According to the participants, the reasons that cause more information overload than relations with colleagues are electronic correspondence from the institution, e-mails and organized meetings. In the study, the participants were also asked for solution suggestions. The solution suggestions of the participants are given in Table 7.

Table 7. Suggestions for Solutions to Excessive Information of Education Inspectors

Suggestions for Solutions	f	%
Preventing excessive use of e-mails	9	100
Providing trainings for effective use of time	7	77
Shortening meeting times	5	55
Establishing communication policies among employees	2	22
Providing staff support to share the overload of corporate correspondence	2	22

100% (n:9) of the participants of the research stated that excessive use of e-mail should be prevented, 77% (n:7) gave trainings for the effective and efficient use of time; 55% (n:5) suggested shortening the meeting times, 22% (n:2) suggested establishing communication policies among employees, and 22% (n:2) providing personnel support to share the burden of corporate correspondence.

CONCLUSION

Excess information leads to information overload at both individual and organizational levels, impairing the ability of organizations and employees to do their jobs. In addition, organizations and individuals cannot use this information effectively due to excessive information and classification problems. Organizations and individuals cause instability in the system as a result of these inefficiencies and increase the likelihood of conflicts and inefficiency among individuals. The cooperative leadership approach focuses on distributing the power of a team from a single leader and involving everyone in the decision-making process. Controlling and managing a team from a position of strength makes those working under them feel powerless. This causes them to be reluctant to offer their opinions because they know they will not be valued. Collaborative cultures make everyone feel like they can have a say in the direction of the project. Instead of blindly taking instructions from one person, everyone can work together to solve problems. As it is seen, the actions of the cooperative leader include the interaction processes that require the information flow in the organization to be versatile, multi-channel and fast, and to share a lot of information (Harper, 2012). The management of such an organizational structure is tried to be realized by using strategies such as the introduction of collaborative technologies, the establishment of new practice communities or teams, different from traditional understandings.

The network approach, which is the subject of this study, can be used as an effective strategy in reducing the cost of cooperation with its different perspective. Managers who target strategic points in social networks can increase the effectiveness, efficiency and innovation opportunities of the organization more rapidly. According

to the network approach, it is not possible and not desirable for everyone to be connected with everyone, regardless of the size of the organization, especially as the size of the organization increases. An excessive increase in connections can become a barrier to productivity. Researches show that while middle-level managers are under more intense connections and workload in relations with subordinates, top-level managers are less aware of daily practices and their accessibility decreases as they climb up the organizational levels (Kilduff and Tsai, 2007; Barabasi, 2010; Christakis and Fowler, 2012).

In this research, the total number of interviews of education inspectors with 9 other colleagues who participated in the research only within the inspection groups was found to be 346. Participants were asked to mark each interview as Necessary (+/positive) and Unnecessary (-/negative). After the classification, 35% of the participants' interviews with other colleagues were classified as necessary and 65%. Accordingly, it was found that most of the meetings that education inspectors had with their other colleagues in one day were considered unnecessary. In such research, the most critical actors of the network were found. Thus, the second question of the research was answered. According to the participants, the reasons that cause more information overload than relations with colleagues are electronic correspondence from the institution, e-mails and organized meetings. Strategy is the beginning of organizational structure. Strategies to be implemented in organizations should be determined in a way that makes the organization different from its competitors. Strategy is the approaches determined by the top management level to make the organization successful (Griffin, 2000). Top management should develop strategies so that the information overload in the organization does not lead to organizational inefficiency. In the study, the participants were also asked for solution suggestions. These recommendations can be accepted as the recommendations of the research. Further studies in larger groups are needed on this subject.

REFERENCES

- Aggarwal, C. (2011) *Social Network Data Analytics*. New York: Springer.
- Barabasi, A.L. (2010). *Bağlantılar*. İstanbul: Optimist Yayınları
- Borgatti, S.P.; Everett, M.G. & Freeman, L. (2002). *UCINET for windows, version 6.59: Software for social network analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Castells, M. (2008). *Ağ Toplumunun Yükselişi, Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Christakis, N.A. & Fowler, J.H. (2012). *Sosyal Ağların Şaşırtıcı Gücü ve Yaşantımızı Biçimlendiren Etkisi*. İstanbul: Varlık Yayınları.
- Cross, R. & Cummings, J.N. (2004). Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work. *Academy of Management Journal*, 47(6), 928–937.
- Cross, R. & Parker, A. (2004). *Sosyal Şebekelerin Saklı Gücü*. İstanbul: Henkel Yayıncılık.
- Cross, J.E.; Dickman, E.; Newman-Gonchar, R. & Fagan, J. M. (2009). Using mixed-method design and network analysis to measure development of interagency collaboration. *American Journal of Evaluation*, 30, 310–329.
- Empson L. (2017). *Leading Professionals: Power, Politics, and Prima Donnas*. London: Oxford University Press.
- Eren, Z. (2019). Biçimsel ve biçimsel olmayan örgüt yapılarının sosyal ağ analizi: Öneri ve güven ağları örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(4), 1121 – 1142.
- Eren, Z. ve Kırıl, E. (2018). Sosyal ağ analizi ve eğitim araştırmalarında kullanımı. *Eğitimden Kareler* (Edt: E. Babaoğlu, Çelik, E. Kırıl ve A. Çilek). Ankara: EYUDER Yayınları. ss. 308-353.
- Freeman, L.C. (2004). *The Development of Social Network Analysis: A study in the Sociology of Science*. Vancouver: SP Empirical Press.
- Griffin R. W. (2000). *Fundamentals of Management: Core Concepts and Applications*, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Grint, K. (2005). *Leadership: Limits and Possibilities*. London: Palgrave.
- Hanneman, R. (1987). *Computer-assisted theory building*. CA: Sage Publish.
- Harper, S. (2012). The leader coach: a model of multi-style leadership. *Journal of Practical Consulting*, 4, 22-31.
- Hatch, M.J. (1997). *Organization Theory: Modern Symbolic and Postmodern Perspectives*. N.Y: Oxford University Press.
- Hunter, D. S. (2015). Combining theoretical perspectives on the organizational structure performance relationship. *Journal of Organization Design*, 4, 2, 24–37.

- Kapucu, N., Yuldashev, F.; Demiroz, F. & Arslan, T. (2010) Social network analysis (SNA) Applications in evaluating MPA classes. *Journal of Public Affairs Education*. 16 (4) pp.541-563
- Kilduff, M. & Tsai, W. (2007) *Social Networks and Organizations*. London: SAGE Publications.
- Krackhardt, D., & Hanson, J. R. (1993). Informal networks: The company behind the chart. *Harvard Business Review*, 71 (4), 104–113.
- Monge, P.R. & Contractor, N.S. (2001). Emergence of communication networks. In Frederic M. Jablin & Linda L. Putnam (Eds), *The new handbook of organizational communication: Advances in theory, research, and methods*. (pp. 440–502). SAGE Publications, Inc.
- Öztaş, N. & Acar, M. (2004). Ağbağ analizine giriş: Kavramlar ve yöntemler. İçinde M. Acar ve H. Özgür. (Eds.), *Çağdaş Kamu Yönetimi II*. (s.s. 288–316). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Scott, J. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*. London: Sage
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday–Currency.
- Sparrowe, R. T; Liden, R. C.; Wayne, S. J. & Kraimer M. L. (2001). Social networks and the performance of individuals and groups. *Academy of Management Journal*, 44, 2, 316–325.
- Tichy N. M.; Tushman, M. L. & Fombrun, C. (1979). Social network analysis for organizations. *Academy of Management Review*, 4, 4, 507–519.
- Waldstrom, C. (2001). *Informal networks in organizations: A literature review* (DDL Working Paper No. 2). Aarhus, Denmark: Aarhus University, School of Business and Social Sciences.
- Wheatley, M. (1992). *Leadership and the New Science*. San Francisco: Berrett-Koehler.

Makale Geçmişi	<i>Geliş:</i> 01. 05.2022	<i>Kabul:</i> 24.05.2022	<i>Yayın:</i> 31.05.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi		
Önerilen Atıf	Kapusuzoğlu, Ş., & Eren, Z. (2022). Cost in cooperative leadership: The network approach as an organising strategy for the excessive flow of inormations in institutions. <i>Journal of Research in Education and Teaching</i> . 11 (2), ss. 118-128.		