

FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN PROJE GÖREVLERİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Yusuf Kaşıkçı
Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
kasikciyusuf@gmail.com

Doç. Dr. Şafak Uluçınar Sağır
Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
safak.ulucinar@amasya.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Salih Değirmenci
Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
salih.degirmenci@amasya.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Ahmet Bacanak
Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
ahmetbacanak@gmail.com

Özet

Okullarda öğrenci merkezli yaklaşımların uygulanmasıyla birlikte Fen ve Teknoloji derslerinde proje görevleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu araştırmanın amacı Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevleri ile ilgili görüşlerini tespit etmektir. Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji yöntemi ile yürütülen araştırmanın örneklemini, Çorum'da merkeze bağlı iki ortaokulda görev yapan dört Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada yarı yapılandırılmış mülakatlarla veriler toplanmış ve Nvivo 9 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar tema ve kodlar şeklinde sınıflandırılarak grafik ve modeller şeklinde sunulmuştur. Araştırma sonuçlarında öğretmenlerin, projeleri değerlendirmede bilimsellik, özgünlük ve öğrenci tarafından yapılması gibi kriterleri dikkate alan proje değerlendirme ölçeği kullandıkları; proje görevlerini öğrencilerin kendileri yaptıkları takdirde öğrenme açısından yararlı olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenler, proje görevlerinin seçiminde daha çok öğrencilerin ilgileri, toplumsal yararlılık ve sınıf seviyesini göz önünde bulunduklarını; fakat güncel konular, ulaşılabilirlik gibi kriterleri dikkate almadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlara dayanarak proje görevlerinin öğrenme açısından daha verimli ve uygulanabilir olması için alternatif derslerin ortaokul öğretim programına eklenmesi, öğretmenlerin bu konuda bilgilendirilmesi önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Fen ve Teknoloji öğretimi, Öğretmen Görüşleri, Proje Görevi.

SCIENCE AND TECHNOLOGY TEACHERS' OPINIONS ON PROJECT DUTIES

Abstract

Project Works are often used in Science and Technology lessons with the applications of the student-centred approaches in the schools,. The aim of this research is to determine the opinions of Science and Technology teachers on Project works. The sample of the research, which is carried out with one of the qualitative research methods, phenomenology, is formed by four Science and Technology teachers who work in the near villages to the city centre of Çorum. In the research, datas are gathered with semi-structured interviews and analysed by using Nvivo 9 programme. The results, which are categorized in themes and codes, were presented in the shape of graphics and models. In the research results, it is identified that teachers used a Project evaluation scale which took in to account of being scientific, originality and having done by the student in the evaluation of the projects; and they thought that Project Works were useful for learning if they are done by the students themselves. Teachers also stated that they considered mostly the students' interests, social utility and class level, but not paid attention to criterias such as actual subjects, attainability in the selection of Project Works.

According to the results, to make the Project Works more efficient and applicable for learning, it is suggested adding alternative lessons to the secondary school education programme and instructing teachers in this subject.

Key Words: Science and Technology Education, Teachers' Opinions, Project Work.

GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca, toplum ihtiyaçları eğitime yön vermiş ve şekillendirmiştir. Günümüzdeki hızlı bilgi artışı ve teknoloji alanındaki gelişmeler toplumların gereksinmelerini değiştirmiştir. Bilgiyi ve bu bilginin ürettiği teknolojik uygulamaları kullanabilen, anlayabilen, problem çözen, sorgulayan ve üretken bireyler yetiştirmek eğitimin temel hedefleri arasında yer almış ve fen eğitimi daha önemli bir hale gelmiştir. Fen eğitimine bakıştaki bu değişimin sonucu olarak 2004 yılından itibaren ilköğretimde yapılandırmacı eğitim yaklaşımının benimsendiği öğretim programı uygulamaya konulmuştur (MEB,2004). Cumhuriyet tarihinin en önemli eğitim projesi olması iddiası ile sisteme önemli yenilikler getirmeyi amaçlayan ve yenilenen öğretim programları ile Türk eğitim sisteminde büyük bir dönüşümün gerçekleşeceği ifade edilmektedir (Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006).

Fen ve teknoloji öğretiminde, hedef bireylerin doğrudan keşif yoluyla doğru bilgiye ulaşmayı öğrenmesi, bilgilerini yeniden yapılandırması ve giderek öğrenme hevesini geliştirmesi çok önemlidir. Fen eğitiminde öğrencilerin çeşitli öğrenme deneyimleri edinmesi için farklı öğrenme ortamlarının sağlanması esastır. Öğrencilerin bilgiyi kendilerinin yapılandırmaları ve değerlendirmelerini sağlayan bireysel veya grup etkinlikleri etkin şekilde kullanılmalıdır (MEB, 2006). Programlardaki bu değişimin hedeflerine bağlı olarak ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının da farklılaştığı görülmektedir. Buna göre, belirlenen hedeflere yönelik olarak geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının yerini sürece dayalı alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları almıştır (MEB, 2004).

Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 19.12.2006 tarihinde yayınlanan genelgeye göre ölçme araç ve yöntemlerinden proje ve performans görevlerinde projelerin branş ya da sınıf öğretmenlerinin gözetiminde gerçekleştirileceği, konuların zümre öğretmenleri tarafından belirlenebileceği gibi öğrenciler de kendi ilgi duydukları alanlara göre bireysel ya da grup olarak proje konusu belirleyebilecekleri, konuların öğrencilerin düzeyine uygun ve yerel imkânlarla yapılabilecek nitelikte olması ve öğrenci özelliklerinin göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmiştir. Bu programda alternatif ölçme olarak performans ve proje görevleri öne çıkmaktadır. Performans görevleri ve yeni program ile ilgili literatürde bir çok çalışmaya rastlamak mümkündür (Belet ve Girmen 2007; Yücel 2007; Gömleksiz, Sinan ve Demir 2010; Kırıkkaya, 2008).

Geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin öğrenme sonunda hangi davranışları, ne düzeyde kazandıklarını tespit etme amacının tersine alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları ile öğrencileri öğrenme ortamında desteklemek ve sahip oldukları yetenekleri yazılı, sözlü ve eylemsel olarak ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır (Çepni, 2007). Bu amaçla özellikle kavram haritaları, performans ve proje ödevleri, portfolyo, öz değerlendirme, akran değerlendirme, kontrol listeleri gibi, öğrencilerin öğrenme ortamında sahip oldukları performanslarının uzun süreli takibine dayalı ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması önerilmektedir (MEB, 2004; Ayas, 2005; Akbayır, Baki, Baysal, Çepni ve Öztürk, 2006). Yapılan araştırmalar ülkemizdeki öğretmenlerin de uygulamaya konan yeni programları ve bu programların önerdiği alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarını benimseme durumlarıyla ilgili bir uyum sürecinde olduklarını göstermektedir (Bayrak ve Erden, 2007; Gömleksiz ve Bulut, 2007; TTKB, 2007). Yapılan başka bir çalışma fen bilgisi öğretmen adaylarının geçmiş öğretim yaşantılarında araştırma projesi ile ilgili çalışmalara katılımlarının düşük olduğunu göstermektedir. Çalışmada bu sonucu eski fen programlarının merkeze öğretmeni alması ve ezberci olması, yeni fen programlarının ise öğrenci merkezli ve süreç ağırlıklı olması ile açıklanabileceğini belirtilmektedir (Bulunuz,2011). Hali hazırda görev yapan öğretmenlerimizin çoğunun böyle bir öğretimden geçti düşünülürse öğretmenlerin süreç ağırlıklı bir çalışma olan proje görevleri hakkındaki görüşlerini belirlemek de önem arz etmektedir. Yapılan literatür taramasında yeni programda yer alan proje görevleri hakkında Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görüşleri ile ilgili bir ihtiyaç olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin proje görevleri ile ilgili görüşlerinin tespit etmektir. Proje görevlerinin derslerdeki etkinliğini belirleyen faktörlerden birinin de öğretmenlerin proje görevlerine ilişkin görüşlerinin olduğu düşünülmektedir. Yapılan literatür taramasında ülkemizde genel olarak çalışmaların performans görevleri ve öğrenci ürün dosyaları üzerinde yoğunlaştığı, proje görevleri ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada proje görevleri ile ilgili öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın alt problemleri şunlardır:

- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevlerinin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken noktalar hakkında görüşleri nelerdir?
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevlerinin yapılması sırasında karşılaşılan güçlükler hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevlerinin yapılması sırasında öğretmen ve aile desteği-yardımları hakkında görüşleri nelerdir?
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevlerinin öğrenciye kazandırdıkları yararlar hakkında görüşleri nelerdir?
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevlerinin değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenografik yöntem kullanılmıştır. Nitel araştırmalar gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik sürecin izlendiği araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Fenomenografi, "İnsanların etraflarındaki dünyada yer alan fenomenlerle ilgili yaşantı, kavramsallaştırma, algılama ve farklı perspektiflerden algılamalarını çeşitli nitel yollarla bir yapı oluşturmalarını sağlayan bir yapıdır" şeklinde tanımlanmaktadır. (Marton, 1986: 31). Nitel çalışmalar evrene genellenememekle beraber ilgili olayla bir bakış açısı kazandırması açısından önemlidir.

Veri toplama aracı

Veri toplama amacıyla yarı yapılandırılmış mülakat kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakatta önceden hazırlanan sorularla, bireyler ve koşullara göre esnek olarak yani yeniden düzenleme ve soru ilavesiyle bilgi toplanabilir. Kısacası, yarı yapılandırılmış mülakatta soruların sırasını değiştirebilme ve soruları daha ayrıntılı olarak açıklayabilme olanakları vardır (Çepni, 2010). Öğretmenlerle gerçekleştirilen mülakatlarda kullanılan formun geçerliliği alan uzman görüşleri alınarak sağlanmıştır. Proje Görevlerinin Fen ve Teknoloji dersindeki yeri ve önemi, proje görevlerinin seçilmesi sırasında dikkat edilen hususlar, proje görevinde öğrenciye sağlanan öğretmen ve aile desteği, proje görevlerinin yapılması sırasında karşılaşılan sıkıntılar ve proje değerlendirme aşamasında dikkat edilen noktalar ile ilgili görüşlerini ortaya koymak amacı ile 8 soru hazırlanmıştır.

Araştırmanın örneklemi

Araştırmanın örneklemini 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Çorum İli Merkez İlçesindeki iki ortaokulda görev yapan bir bayan, üç erkek Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin seçiminde rastgele örneklem seçimi kullanılmıştır. Öğretmenlerin hizmet yılı 8-20 yıl arasında değişmektedir.

Verilerin toplanması ve analizi

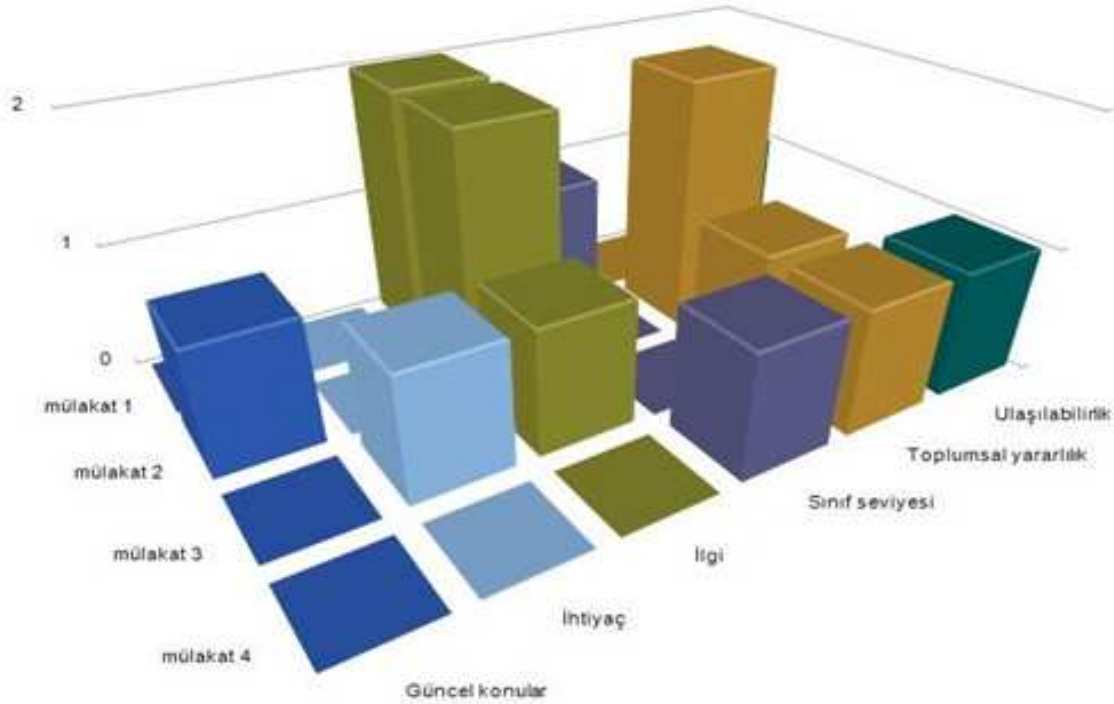
Araştırmada Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevleri hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat soruların anlaşılıp anlaşılmadığını tespit etmek amacı ile bir devlet ortaokulunda görev yapan iki Fen ve Teknoloji öğretmeni ile pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonucunda sorular üzerinde yapılan düzenlemelerden sonra mülakat sorularına son şekli verilmiştir. Ortalama 20-25 dakika süren mülakat sırasında elde edilen veriler ses kayıt cihazı kullanılarak kaydedilmiştir.

Verilerin tablolaştırılmasında öğretmenler için kod isimler kullanılmıştır. Bu kodlar mülakat 1, mülakat 2, mülakat 3, mülakat 4 şeklindedir. Görüşme sırasında kayıt cihazına kaydedilen veriler önce Word dosyasına daha sonra da NVivo 9 programına aktarılmış ve öğretmenlerin verdiği cevapların birebir yazımına dikkat

edilmiştir. Daha sonra veriler ayrı ayrı içerik analiz yöntemi ile kodlara dönüştürülmüştür. Mülakattan elde edilen ortak ve benzer görüşler dikkate alınarak verilerden çıkarılan kavramlara göre kodlamalar yapılmış, benzer kodlarda temalar çerçevesinde bir araya getirilmiştir. Analiz sırasında oluşturulan kodlar ve temalar model ve grafikler halinde bulgular bölümünde sunulmuştur.

BULGULAR

Bu çalışmanın birinci alt problemine uygun olarak Fen ve Teknoloji öğretmenlerine “Proje görevlerini nasıl belirliyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soru ile ilgili görüşlerine ait bulgular Grafik 1’de sunulmuştur.



Grafik 1: Proje Seçiminde Öğretmenlerin Dikkat Ettiği Hususlar

Öğretmenlerin birinci alt probleme verdikleri cevaplara ait kodlamalara bakıldığında proje görevlerinin öğretmen tarafından seçimin de öğrencilerin ilgilerinin daha çok göz önünde bulundurulduğu görülmektedir. Ayrıca toplumsal yararlılık ve sınıf seviyesinin de göz önünde bulundurulduğu ama güncel konular, ulaşılabilirlik gibi noktaların pek dikkate alınmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplardan bazıları aşağıdadır.

Mülakat 1: “...Öğrencilerin ilgi ve istekleri proje yapabilme durumlarını göz önünde bulunduruyorum...”

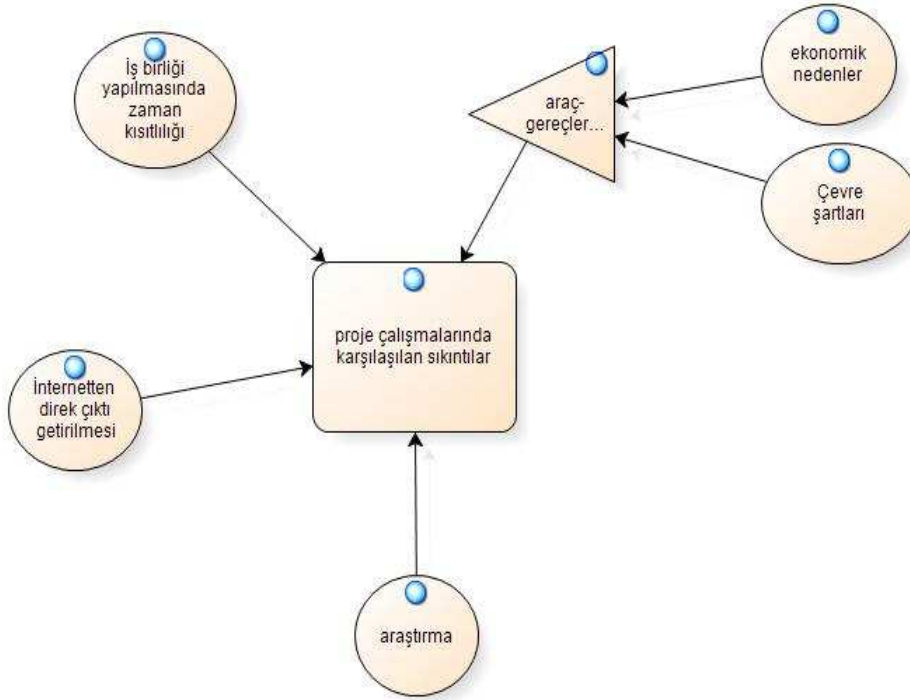
Mülakat 2: “...Öğrenciler ilgi, istek ve kabiliyetleri doğrultusunda proje görevlerini seçmeli... projeler zaten çocuğun ilgi duyduğu alanlardan seçildiği takdirde, çocuğun konuya ve derse karşı ilgisini artıracaklarını düşünüyorum ...”

Mülakat 4: “...fiziki şartlarda öğrencinin projeyi yapma aşamasında bulabileceği materyallerin varlık yokluğuna dikkat ediyorum ulaşılabilirliğine dikkat ediyorum ...”

Bu çalışmanın ikinci alt probleminde Fen ve Teknoloji öğretmenlerine “Proje çalışmaları yaptırırken hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soru ile ilgili verdikleri cevaplara ait kodlamalardan oluşan model Şekil 1’deki gibidir.

Modelde proje seçiminde karşılaşılan sıkıntılardan ekonomik nedenler ve çevre şartları araç-gereçler alt teması altında toplanmıştır. Öğretmenlerin ikinci alt probleme verdikleri cevaplara bakıldığında;

- Proje görevlerinin yapılması sırasında öğrencilerin işbirliği yapmasındaki zaman kısıtlılığı: okul zamanında teneffüs ve öğle aralarının yetersiz olması ile okul ders saatleri dışında okul ders ve araç gereçlerini kullanamamaları
- Öğrencilerin internetten direk çıktı alarak proje görevlerini getirmeleri
- Araştırma noktasında karşılaşılan sıkıntılar: araştırmanın hangi yol ve yöntemlerle yapılacağına bilinmemesi
- Araç-gereçlere ulaşmada karşılaştıkları ekonomik ve çevresel zorluklar olarak görmekteyiz.



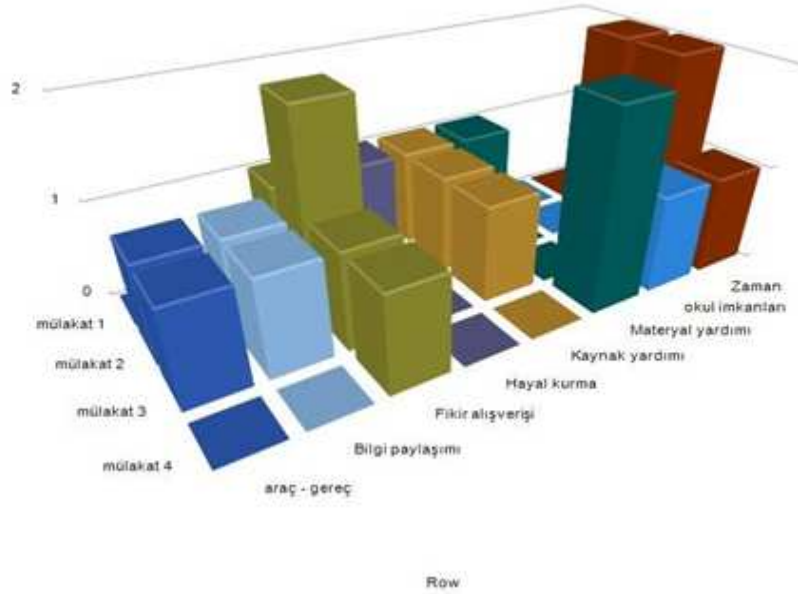
Şekil 1: Proje Görevi Çalışmaları Yapılırken Karşılaşılan Sıkıntılar

Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplardan bazıları aşağıdadır.

Mülakat 1: "... Öğrencilerin genellikle internetten yapılan çalışmayı değerlendirerek değil de sanki bir kopya gibi olduğu gibi getirmeleri..."

Mülakat 4: "...işbirliği noktasında birbirleri grup çalışmasını sadece sınıf da iken teneffüslerde yapabiliyorlar çıkışlarda birbirleri ile paylaşımları zayıf oluyor..."

Bu çalışmanın üçüncü alt problemine uygun olarak Fen ve Teknoloji öğretmenlerine "Proje hazırlama sürecine öğretmen ve öğrenci ailelerinin katkısı nedir?" sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soru ile ilgili görüşlerine ait bulgular Grafik 2'de sunulmuştur.



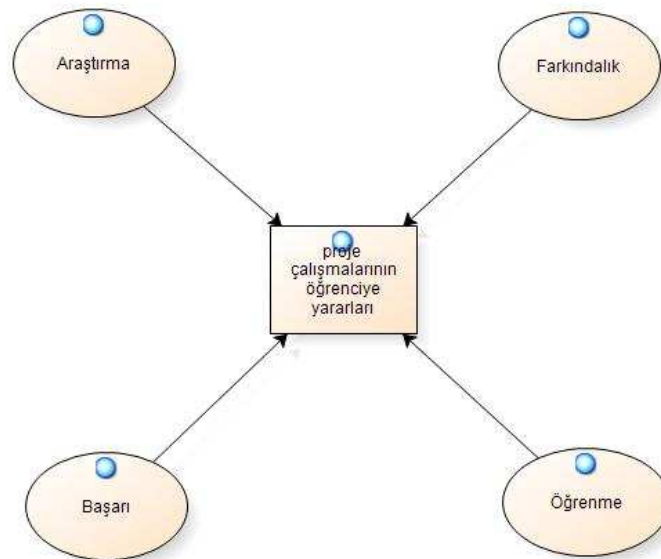
Grafik 2: Proje Görevi Çalışmalarında Öğretmen ve Öğrenci Aileleri Katkısı

Örneğimizde yer alan öğretmenlerin üçüncü alt probleme verdikleri cevaplara ait kodlamalara bakıldığında proje görevlerinin yapılması sırasında öğretmen ve öğrenci ailelerin desteğinin daha çok fikir alışverişi, materyal yardımı ve zaman konusunda olduğu; okul imkânlarının kullanımının ise yetersiz olduğu görülmektedir.

Mülakata katılan öğretmenler en çok proje hazırlanması sürecinde fikir alış verişi ve zaman yönünden sıkıntı yaşadığını belirtmektedirler. Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplardan bir örnek aşağıdadır.

Mülakat 3: "...öğrenciler proje görevlerini hazırlarken öğretmenlerle fikir alışverişi yapmıyorlar ..."

Çalışmanın dördüncü alt problemine uygun olarak Fen ve Teknoloji öğretmenlerine "Proje çalışmaları dersinize ve öğrenci başarılarına ne gibi katkılar sağlamaktadır?" sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soru ile ilgili görüşleri Şekil 2'de modellenmiştir.



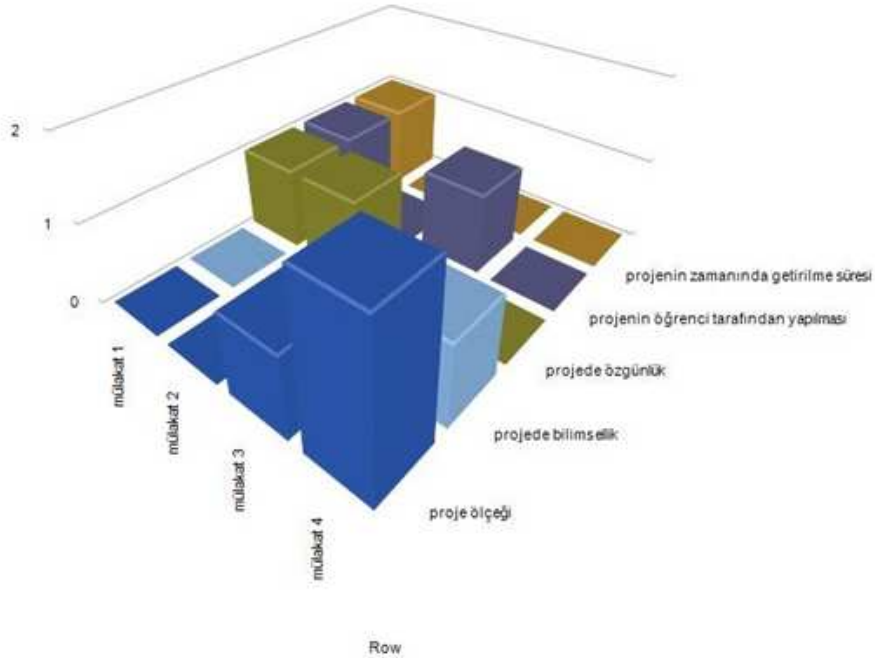
Şekil 2: Proje Çalışmalarının Öğrenci Başarısına Etkileri

Modelde Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Proje çalışmaları dersinize ve öğrenci başarılarına ne gibi katkılar sağlamaktadır?” soruna verdikleri cevapların başarı, öğrenme, farkındalık ve araştırma kavramları üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirerek, öğrenmelerine ve başarıyı yakalamalarında proje görevlerinin katkı sağladığını öğretmenler ifade etmektedir. Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplardan bazıları aşağıdadır.

Mülakat 2: “... Öğrenciler proje görevi sonunda iyi yada kötü bir ürün ortaya koyduklarında kendilerini başarılı ve mutlu hissediyorlar ayrıca konu dışında da süreçte farklı şeyler öğrendiklerini söylüyorlar ...”

Mülakat 4: “...bu tam olmamış dediğimizde nasıl yapmalıyım nasıl çalışmalıyım diye yönlendirmemizi gerçekten istiyorlar ve de yapıyorlar...”

Beşinci alt probleme uygun olarak Fen ve Teknoloji öğretmenlerine “proje çalışmalarını nasıl değerlendirdikleri?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soru ile ilgili görüşlerine ait bulgular Grafik 3’te sunulmuştur.



Grafik 3: Proje Değerlendirmesinde Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Dikkat Ettiği Hususlar

Beşinci alt probleme ait cevapların kodlamalarına bakıldığında proje görevlerinin değerlendirilmesinde öğretmenlerin en çok proje ölçüğünü dikkate aldıkları, projede bilimsellik ve projelerin zamanında teslim konusunu ise çok dikkate almadıklarını görmekteyiz.

Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplardan bazıları aşağıdadır.

Mülakat 2: “...öğrencilerin proje görevlerini zamanında getirmelerini çok göz önüne almıyorum...”

Mülakat 4: “...projeleri değerlendirme de daha çok proje değerlendirme ölçüğünü dikkate alıyorum...”

SONUÇ VE TARTIŞMA

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin proje görevlerinin seçilmesinde daha çok öğrencilerin ilgileri ile beraber toplumsal yararlılık ve sınıf seviyesinin de göz önünde bulundurulduklarını ama güncel konular, ulaşılabilirlik gibi noktaların pek dikkate alınmadığı belirlenmiştir. Ulaşılan bu bulgu Akdağ ve Çolaklar, (2009) tarafından yapılan çalışmayı destekler niteliktedir. Güncel ve ulaşılabilirlik gibi konuların dikkate alınmaması proje görevini yapan öğrencilerin zorlanmalarına bunun sonucunda da Fen ve Teknoloji dersine karşı olumsuz tutum geliştirmeleri ihtimalini de beraberinde getirebilir (Akdağ ve Çolaklar, 2009). Araştırmanın ikinci alt probleminde proje görevlerinin yapılması sırasında karşılaşılan güçlükler belirlenmeye çalışılmıştır. Fen ve Teknoloji öğretmenleri,

öğrencilerin işbirliği yapmadıklarını ve bunda zaman kısıtlılığının etkili olduğunu, öğrencilerin internetten doğrudan çıktı alarak proje görevlerini getirdiklerini, öğrencilerin araştırma için ulaşabileceği yeterli kaynak bulunmadığı ve yeteri kadar araştırma yapılmadığını, ödev sitelerinden bulunan hazır bilginin proje görevi olarak sunulduğunu karşılaşılan sorunlar olarak belirtmişlerdir.

Proje görevleri yaptırılırken asıl hedef, bilgiyi ve bu bilginin ürettiği teknolojik uygulamaları kullanabilen, anlayabilen bireyler yetiştirmek olmalıdır (Topsakal, 2005). Proje görevlerinin de bu amaçlara uygun olarak yapılabilmesine katkı sağlayacağını düşündükleri proje dersleri adı altında derslerin müfredata konulabileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin analizinden proje görevlerinin yapılması sırasında öğrenci ailelerinin desteğinin daha çok fikir alışverişi, materyal yardımı konusunda olduğu, proje görevinin hazırlanması için ailelerin okul zamanı dışında çocuklarına gerekli izinleri vermemelerinin bir sorun olduğu, okul imkânlarının kullanımının ise yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu da özellikle okul imkânlarının ders saatleri dışında da öğrenci kullanımına sunulmasını gündeme getirebilir. MEB'in 13 Aralık 2012 bazı Bakanlık ve Belediyeler Birliği ile imzaladığı protokolle başlattığı *okullar hayat oluyor projesi* okul imkânlarının ders saatleri dışında kullanılmasını desteklemektedir.

Proje görevlerinin yapılmasının öğrenci başarısı üzerindeki etkisi hakkındaki dördüncü alt problemle ilgili olarak Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin başarı, öğrenme, farkındalık ve araştırma kavramları üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Yani bu kavramlar bakımından öğrenciye proje görevleri fayda sağlamaktadır. Üzerinde durulan bu kavramların hepsi bir sürecin sonucunda ürün olarak ortaya çıkmaktadır. Yeni Fen ve Teknoloji Müfredatında da geleneksel ürüne dayalı ölçme-değerlendirme yerine öğrencinin öğrenme sürecini değerlendirme, o süreçte öğrenciye gerekli desteği sağlayarak öğrencinin sahip olduğu yetenekleri ortaya çıkarma amaçlanmaktadır (MEB, 2004).

Araştırmanın beşinci alt probleminin ait bulgularda proje görevlerinin değerlendirilmesinde Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin en çok hazır proje ölçeklerini dikkate aldıkları görülmüştür. Projede bilimsellik ve projelerin zamanında teslim edilmesi gibi konuların pek de dikkate alınmadığı söylenebilir. Projenin zamanında teslim edilip edilmemesinin önemsenmemesi öğrencinin sorumluluk duygusunun gelişimi üzerinde olumsuz etki oluşturabilir.

ÖNERİLER

Öğretmenlerin proje görevleri ile ilgili görüşleri doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Proje görevlerinin daha verimli olması ve öğrencilerin rahat yapabilmeleri için "proje" dersinin öğretim programlarına eklenmesi veya fen dersi kapsamında bilgilendirmeler yapılması düşünülebilir.
- Proje görevlerinin yerine getirilmesi ve diğer öğrencilerin faydalanmaları gereken durumlar için okul imkânları ders saatleri dışında da öğrencilerin hizmetine sunulabilir.
- Proje görevlerinin uygulanması aşamasında öğrenciye katkısı olması açısından ailelerin proje görevlerinin önemi konusunda bilgilendirilerek, projelerle ilgili görüşleri alınabilir.
- Öğretmenlerin proje eğitimine yönelik bilgilendirilmesi sağlanabilir.
- Proje çalışmasının amaçları ve kazanımları konusunda öğrenciler bilgilendirilebilir.

Not: Bu çalışma 07-09 Kasım 2013 tarihlerinde Antalya'da 22 Ülkenin katılımıyla düzenlenen "2nd World Conference on Educational and Instructional Studies- WCEIS"de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA

- Akbayır, S., Baki, A., Baysal, N., Çepni, S. & Öztürk C.(2006). *Öğretmenler ve öğrenenler içine açıklamalarla yeni ilköğretim programları (1-5. Sınıflar)*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ayas, A. (2005). Kavram öğrenimi-in: S. Çepni (ed.) *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Belet, D.,& Girmen, P. (2007). *Türkçe Dersinde Kullanılan Performans Ödevlerinin Etkilliliği*. 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Eskişehir, 5-7 Eylül.
- Bayrak, B. & Erden, A.M. (2007). Fen bilgisi öğretim programının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15 (1), 137-154.
- Bulunuz, M (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Geçmiş Öğretim Kademelerindeki Bilimsel Araştırma Projesi Deneyimlerinin Değerlendirilmesi, *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8 (4), 74-85.
- Çepni, S. (2007). Performans değerlendirme- in: E. Karip (ed.) *Ölçme ve değerlendirme* (193-239). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çepni, S. (2010). Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş, 5. Baskı, Trabzon: Ofset matbaacılık.
- Çınar, O., Teyfur, E. & Teyfur, M. (2006). İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı Ve Programı Hakkındaki Görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 7 (11) , 47-64.
- Kırıkkaya, E. (2009). İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji programına ilişkin görüşleri, *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6 (1), 133-148.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği Sürecinde Türk Eğitim Sistemi:Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 1 (1) , 66-80.
- Gömleksiz, M. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi, *Kuramdan Uygulamaya Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 307-338.
- Gömleksiz M., Sinan A. & Demir,S. (2010). İlköğretim Türkçe dersi proje ve performans görevlerinin gerçekleştirilme sürecine yönelik öğrenci görüşleri. *Uluslar Arası Süreli Diller Edebiyatı Ve Türk Tarihi*, 5(3),949-968.
- Marton, F. (1986). Phenomenography: A research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*. 2(3), 28-49. MEB (2004). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4-5. sınıflar) öğretim programı*. M.E.B. Ankara.
- MEB (2006). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı. M.E.B., Ankara.
- Topsakal, S. (2005). *Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şahin, İ. (2008). Yeni ilköğretim birinci kademe fen ve teknoloji programının değerlendirilmesi, *Milli Eğitim*, 177, 181-207.
- Tekışık, H. H., (2005). Yeni İlköğretim Programlarının Uygulanmasına Öğretmenlerin Hazırlanması, Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kayseri.

Tok, ř. (2007). Öğretme-Öğrenme Strateji ve Modelleri (ss. 129-159), Öğretim İlke ve Yöntemleri (Editör: Ahmet Dođanay). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yıldırım, A ve şimşek, H.(2005) *Sosyal Bilimler Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yücel, A. (2008). *İlköğretimde 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Verilen Performans Ödevleri Hakkında Öğretmen-Veli-Öğrenci Görüşleri (Konya Örneđi)*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Konya, Türkiye.