



Öğretmenlerin 2007 Fizik Programına ve Uygulamalarına Yönelik Görüşlerine Kişisel Özelliklerinin Etkisi**

Kürşat Koyuncu^{1*} ve Nevzat Kavcar²

¹ Muğla Mentеше Sosyal Bilimler Lisesi, Türkiye

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye

Alındı: 31.12.2015 - Düzeltildi: 03.08.2016 - Kabul Edildi: 12.10.2016

Atf: Koyuncu, K. ve Kavcar, N. (2016). Öğretmenlerin 2007 Fizik Programına ve Uygulamalarına Yönelik Görüşlerine Kişisel Özelliklerinin Etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 373-418.

Öz

Araştırmanın amacı, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında, ülkemiz genelinde uygulanmaya başlanan 2007 Ortaöğretim Fizik Programı (OFP)'ni ve bu programın ilk dört yıllık uygulamasını öğretmen görüşlerine dayanarak değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemi, Muğla ili Marmaris ilçesinde yürütülen İTAP Fizik Olimpiyat Okulu'nda ülkemizin farklı bölgelerinden gelerek 2012 yılı Haziran ve Temmuz aylarında olimpiyat formatörlüğü eğitimine katılan 120 fizik öğretmenidir. Bu çalışmada nicel araştırma yaklaşımına dayalı tarama modeli kullanılmıştır. Ölçme aracı olarak öğretmenlerin kişisel özellikleri, fizik öğretim programını tanıma durumları ve programa yönelik görüşleri ile ilişkili beşli Likert tipi anket geliştirilmiştir. Verilerin

* Sorumlu Yazar: Tel.: 506 6107442 E-posta: kkoyuncu48@gmail.com

** Bu makale yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümüdür ve Türk Fizik Derneği 30. Uluslararası Fizik Kongresi'nde sunulmuştur; 2-5 Eylül 2013, İÜ Fen Fakültesi, İstanbul.

ISSN: 2146-7811, ©2016 doi:10.17539/aej.33651

analizinde, anket maddelerinin frekans ve yüzde değerleri ile madde puanlarının aritmetik ortalamaları kullanılmıştır. Öğretmenlerin kişisel özellikleri ile programın alt boyutlarına ait görüşlerinin karşılaştırılmasında, iki kategoriye sahip olanlar için ilişkisiz örneklem t-testi, üç ve daha fazla kategoriye sahip olanlar için ANOVA testi kullanılmıştır. Bulgulara göre, öğretmenlerin bir sınıfın programının içeriğini tanıma düzeyleri 9. sınıftan 12. sınıfa doğru gidildikçe azalmaktadır. Öğretmenlerin yaş, görev yaptıkları okul türü, mezun oldukları okul türü ve öğrenim durumlarına göre program hakkındaki görüşlerinde anlamlı fark bulunmazken, cinsiyet ve görev sürelerine göre anlamlı farkların bulunduğu belirlenmiştir. Bulgulardan, 2007 Fizik Öğretim Programını tanıma ve uygulamaya yönelik bir hizmet içi eğitim programına öğretmenlerin yaklaşık yarıdan azının katıldığı anlaşılmaktadır. Bu duruma göre 2007 OFP'nin ülke genelinde fizik öğretmenlerine yeterince tanıtılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim fakültelerinde yeni öğretim programların gerektirdiği farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri gibi konulara daha fazla önem verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: 2007 Ortaöğretim Fizik Programı, Fizik Öğretim Programı Değerlendirme, Öğretmen Görüşleri, Kişisel Özellikler

Giriş

Eğitim programı Demirel (2012: 4)'e göre, öğrenene okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir. Öğretim programı ise, okulda ya da okul dışında planlanmış bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir. Görüldüğü üzere eğitim programı öğretim programını kapsamaktadır. Değişen dünya dinamikleri, bilim ve teknolojideki gelişmeler, eğitim ve öğretimdeki yöntem ve tekniklerdeki gelişmeler eğitim-öğretim programlarında değişmeyi zorunlu duruma getirmiştir. Gelişmiş ülkelerde ortalama beş yılda bir çağın gereksinimlerine göre öğretim programları güncellenmektedir (MEB, 2007). Ülkemizde 2007 yılında fizik öğretim programı değiştirilmiştir. Pilot uygulama yapılmadan ülke genelinde 2008-2009 eğitim öğretim yılında 9. sınıflardan başlayarak aşamalı olarak uygulanmaya konulmuştur. Program değişikliği sonrası 9. sınıf düzeyinde

uygulamaya yönelik araştırmalar yapılmasına karşılık, programın geneli ile ilgili kapsamlı bir araştırma yapılmamıştır.

Karal (2010), yaptığı çalışmada 2007 Fizik Öğretim Programını yalnızca 9. sınıf düzeyinde incelemiş ve Mersin’de görev yapan 80 fizik öğretmenin görüşlerini almıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenler, 2007 Ortaöğretim Fizik Dersi 9. Sınıf Öğretim Programının, kendisinden önceki öğretim programının eksiklik ve aksaklıklarını gidermesi, öğrencileri yüksek öğrenime hazırlaması, okulların fiziksel koşullarının ve donanımının yeterliliği konularında olumsuz; 9. Sınıf Öğretim Programının, Fen ve Teknoloji dersinin devamı olması, yaşamdaki olayları temel alarak hazırlanması ve uygulanması için öğretmenlerin mesleki yeterliliğe sahip olması konularında ise olumlu görüş belirtmişlerdir. Yolbaşı (2010), 2008-2009 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan Ortaöğretim Fizik Dersi 9. Sınıf Öğretim Programının öğeleri hakkında fizik öğretmenlerinin görüşlerinin neler olduğu sorusuna yanıt aramıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin yeni fizik programı ile ilgili hizmet içi eğitim eksikleri bulunduğu, ayrıca öğretmenlerin yeni programa ve programın kazanım, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci öğelerine olumlu baktıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre programın genelini ve içeriğini daha olumlu buldukları görülmüştür. Öte yandan, İstanbul’da görev yapan 39 fizik öğretmeni ile yapılan nitel durum çalışmasında, 2007 OFP’nin yapım ve değişim süreciyle ilgili öğretmen görüşleri araştırılmıştır (Mercan, 2013). Öğretmenlere göre programın yapım sürecinde öğretmenlerin görüşleri alınmamıştır ve program akademisyenler tarafından hazırlanmıştır.

2013 yılında, ortaöğretim fizik programında değişiklik yapılmasının ardından, 2007 ve 2013 programlarını çeşitli yönlerden karşılaştıran çalışmalar yapılmıştır. Kanlı (2013)’nın, öğretmen görüşleri ile 2007 ve 2013 programlarını karşılaştırdığı çalışmasında öğretmenler, güncel konuları içermesini 2007 programının güçlü yönü; sarmal yapı ve ders saatinin yetersizliğini ise 2007 programının zayıf yönü olarak

belirtmişlerdir. Daşdemir, Aydın ve Şen (2015), farklı liselerde görev yapan 25 öğretmen ile görüşerek 2007 ve 2013 OFP'deki kazanımların derslerde bağlam temelli işleme durumunu araştırmışlardır. Öğretmenlerin bağlam temelli fizik öğretimine olumlu yaklaşımlarına karşın, çeşitli nedenlerle bazı durumlarda uygulanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Su ve Güneş (2015), 2007 ve 2013 OFP'lerini çeşitli ölçütlere göre incelemişlerdir. Her iki programın öğrenme ve öğretme yaklaşımları ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının birbirlerine benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Programın doğrudan uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşleri, varsa aksaklıkların görülmesi ve giderilmesi yönünden büyük önem taşımaktadır. Öğretim programları ile amaçlanan sonuçlara ulaşılabilmesi için öğretmenlerin programı uygulama görevlerinin yanında, öğretim programının planlama ve değerlendirme çalışmalarına etkin katılımları gerekmektedir. Öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerinin uygulamaya dönüştürülmemesi, programın uygulanabilirliği probleminin kaynağı olarak tanımlanabilir (Yiğit, 2002: 28). 2013 OFP hazırlanırken de öğretmenlerin ve diğer paydaşların görüşlerinin alındığına yönelik bir bilgi yoktur (MEB, 2013). Bu araştırmanın, 2007 OFP ve uygulanma durumu hakkındaki öğretmen görüşlerini ortaya koyarak, fizik programlarının geliştirilme sürecine ve programların uygulanmasında karşılaşılabilecek aksaklıkların öngörülmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmada, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında ülkemiz genelinde aşamalı olarak uygulanmaya konulan 2007 Ortaöğretim Fizik Programına ve programın ilk dört yıllık uygulamasına yönelik öğretmen görüşlerini, öğretmenlerin çeşitli özellikleriyle ilişkilendirerek değerlendirmek amaçlanmıştır.

Araştırma Problemi ve Alt Problemler

Araştırma problemi ve alt problemler belirlenerek sırasıyla bulgular, sonuç ve tartışma bölümlerinde yer verilmiştir.

Araştırma problemi:

2007 Ortaöğretim Fizik Programı ve programın ilk dört yıllık uygulamasına yönelik öğretmen görüşleri ile öğretmenlerin çeşitli özellikleri ilişkili midir?

Alt problemler:

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel özellikleri nelerdir?

2. Öğretmenlerin 2007 Ortaöğretim Fizik Öğretim Programını tanıma düzeyleri nasıldır?

3. 2007 Ortaöğretim Fizik Öğretim Programının temel yaklaşımı, öğrenme alanları, öğretmen yaklaşımı ve ölçme-değerlendirme yaklaşımına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

4. Öğretmenlerin çeşitli özellikleri ile programa yönelik görüşleri arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma yaklaşımına dayalı tarama modeli kullanılmıştır. Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiler araştırılacağı için araştırmanın modeli ilişkisel tarama modelidir (Çepni, 2012; Karasar, 2013). 2008-2009 öğretim yılında uygulanmaya başlanan Ortaöğretim Fizik Programı, fizik öğretmenlerinin görüşlerine ve kişisel bilgilerden elde edilen değişkenlere dayanılarak nicel yönden değişik boyutlarıyla değerlendirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın örneklemini, İTAP Fizik Olimpiyat Okulu'nda 2012 yılı Haziran ve Temmuz aylarında olimpiyat formatörlüğü eğitimi alan 120 fizik öğretmenidir. Katılımcılar, İTAP tarafından Türkiye'nin tüm bölgelerinden toplam 38 ilde, farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenlerden seçilmiştir. Araştırmanın evrenini, fizik öğretmenleri oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

1. Veri toplama araçlarının geliştirilmesi

İlk olarak 2007 Fizik Öğretim Programı ve konu ile ilgili olduğu düşünülen dokümanlar incelenmiştir. Sonrasında 2012 yılı Şubat ayında fizik olimpiyat eğitimi alan bir grup öğretmenin 2007 Programı ve programın uygulanması hakkında görüş ve düşünceleri alınmıştır. Bu görüş ve düşünceler doğrultusunda anket için madde havuzu oluşturulmuştur. Program için madde havuzu oluşturulurken program değerlendirme modeli olarak, "Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli" (Demirel 2012: 177) temel alınmıştır. Bu maddelerden bir taslak anket hazırlanmış ve olimpiyat eğitimi alan 23 öğretmene uygulanmıştır. Uygulama sonucunda güvenilirliği düşük olan maddeler ve anketin kapsam geçerliği ile ilgili DEÜ Buca Eğitim Fakültesi Fizik Eğitimi Anabilim Dalı'ndan üç uzmanın görüşü alınarak düzeltmeler yapılmıştır.

Ankette, öğretmenlerin kişisel bilgilerini içeren 10 madde, öğretmenlerin yeni programı tanıma durumunu gösteren 2 madde ile programın alt boyutlarını inceleyen Likert tipi 52 madde bulunmaktadır. Öğretim programını ve uygulanma durumunu inceleyen alt boyutlar; programın temel yaklaşımı ve felsefesi (10 madde), bilgi ve beceri kazanımları/öğrenme alanları (22 madde), öğretmen boyutu (10 madde) ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımından (10 madde) oluşmaktadır.

2. Verilerin toplanma süreci

Hazırlanan anket, fizik öğretmenlerine doğrudan araştırmacı tarafından açıklamalar yapılarak uygulanmıştır.

Verileri Çözümleme

Anket verileri SPSS 15.0 paket programına girilerek anketin kişisel bilgiler ve programı tanıma durumu bölümleri için frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Anketin üçüncü bölümünde Likert tipi maddeler için puanların ortalamaları ve frekanslar kullanılmış, güvenilirlik hesabı paket program yardımı ile yapılmıştır.

Katılımcılara uygulanan toplam 120 anketten 3'ü tam yanıtlanmadığı için analiz dışı bırakılmışlardır. Geriye kalan 117 anketin Likert tipi maddelerinden elde edilen verilerinin analizi sonucu, anketin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach α) 0,89 olarak hesaplanmıştır. Madde korelasyonu negatif olan 2 madde ve anketin alt boyutlarının güvenilirliğini düşüren 6 madde anketten çıkarılmıştır. Maddeler atıldıktan sonra anketin Cronbach α değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır. Programın alt boyutlarına yönelik soruların kendi içlerinde güvenilirlik analizleri yapılarak Cronbach α değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Anket maddelerinin programın alt boyutlarına göre dağılımı ve Cronbach Alpha değerleri

Alt Boyutlar	Anket Madde Numarası	Cronbach Alpha
Temel Yaklaşım	2,3,4,5,6,7,9,53,55	0,75
Öğrenme Alanları	11,12,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,57,59,61,65	0,90
Öğretmen Yaklaşımı	33,34,35,36,37,38,39,40,41,67,69	0,63
Ölçme-Değerlendirme Yaklaşımı	43,44,45,46,47,48,49,51,73	0,68

Buna göre, programın temel yaklaşımı ve felsefesi boyutunun Cronbach α değerinin 0,75 ile "iyi" düzeyde, bilgi ve beceri kazanımları/öğrenme alanları boyutunun Cronbach α değerinin 0,90 ile "mükemmel" düzeyde, öğretmen boyutunun Cronbach α değerinin 0,63 ile "orta" düzeyde, ölçme ve değerlendirme boyutunun Cronbach α değerinin 0,68 ile "orta" düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Anketin Likert tipi maddelerinden elde edilen verilerin çözümlenmesinde, maddelere verilen cevapların puanlarını hesaplarken yapı ve anlam olarak olumlu olan maddelerin puanları ters çevrilerek analizlerde kullanılmıştır. Yapı veya anlam yönünden olumsuz maddeler tablolarda (*) işareti ile belirtilmiştir. Anket maddelerinin puanlarının aritmetik ortalamaları (\bar{x}) kullanılarak Tablo 2'deki aralıklarına göre katılımcıların ilgili

görüŖe katılma düzeyleri belirlenerek bulgular bölümünde kullanılmıştır.

Tablo 2. Öğretmenlerin anket maddelerinde belirtilen görüşlere katılma düzeyleri

Puan Aralığı	Olumlu Görüş	Olumsuz Görüş
1,00 – 1,80	Çok Düşük	Çok Yüksek
1,81 – 2,60	Düşük	Yüksek
2,61 – 3,40	Orta	Orta
3,41 – 4,20	Yüksek	Düşük
4,21 – 5,00	Çok Yüksek	Çok Düşük

Bulgular bölümünde öğretmenlerin anket maddelerinde belirtilen görüşlere katılma düzeylerini gösteren ifadeler tartışma ve sonuç bölümünde öğretmen sayılarını belirtmek amacıyla “çok düşük” yerine “çok az”, “düşük” yerine “az”, “orta” yerine “bir kısım”, “yüksek” yerine “çoğunluk”, “çok yüksek” yerine “büyük çoğunluk” şeklinde kullanılmıştır.

Katılımcıların anketin alt boyutlarına ve anketin tümüne verdikleri puanlara normallik testi uygulanmıştır. Kolmogorov-Smirnov testinde programın temel yaklaşımı ve felsefesi boyutu için $p= 0,55$ değeri, bilgi ve beceri kazanımları/öğrenme alanları boyutu için $p= 0,32$ değeri, öğretmen boyutu için $p= 0,29$ değeri, ölçme ve değerlendirme boyutu için $p= 0,28$ değeri ve anketin tümü $p= 0,26$ değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan $p>0,05$ olduğu için anketin tümü ve alt boyutların puanlarının normal dağılım gösterdiği ve parametrik testlere uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin kişisel özellikleri ile programın alt boyutları hakkındaki görüşleri arasındaki ilişkinin araştırılmasında, iki kategoriye sahip olanlar için ilişkisiz örneklem t- testi, üç ve daha fazla kategoriye sahip olanlar için tek yönlü varyans analizi (ANOVA-Analysis of Variance) uygulanmıştır. Sonuçlar $p<0,05$ anlamlılık düzeyine göre değerlendirilmiştir.

Bulgular

1. Katılımcıların Kişisel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bazı kişisel özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 3'te, görev yaptıkları okul türleri ise Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin kişisel özelliklerine ilişkin bulgular

Kişisel Özellikler	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde Değeri (%)
Cinsiyet	Kadın	19	16,2
	Erkek	95	81,2
Yaş	20-25	1	0,9
	26-30	7	6,0
	31-35	44	37,6
	36-40	38	32,5
	41 üstü	25	21,4
Mezun Olunan Okul	Eğitim Enstitüsü	3	1,8
	Eğitim Fak. (4 yıl)	59	50,4
	Eğitim Fak. (5 yıl)	18	15,4
	Fen Ed. Fak+Formasyon	23	19,7
	Fen Edebiyat Fakültesi	7	6
Öğrenim Durumu	Fen Ed. Fak+Tezsiz Yük. L.	5	4,3
	Lisans	79	67,5
Görev Süresi	Yüksek Lisans	36	30,8
	0-5 yıl	13	11,1
	6-10 yıl	33	28,2
	11-15 yıl	33	28,2
	16-20 yıl	26	22,2
	21 yıl üstü	10	8,5

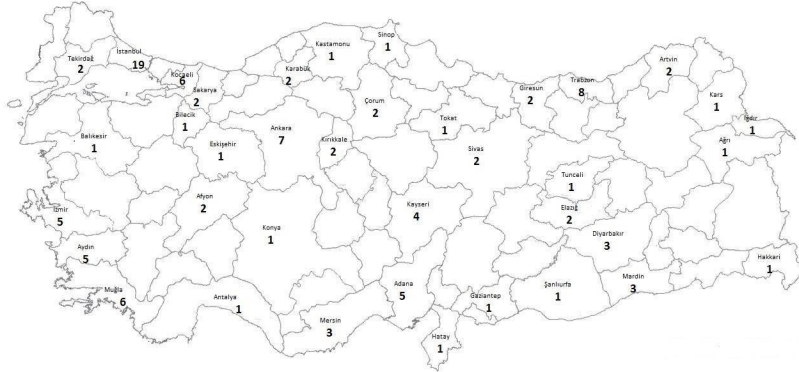
Tablo 3'te kişisel özellikleri verilen örneklem grubunun % 16,2'si kadın, % 81,2'si erkektir. Öğretmenlerin çoğunun 31-40 yaş grubunda olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoğunluğunun eğitim fakültesi mezunu olduğu, öğrenim durumuna bakıldığında ise katılımcıların % 67,5'inin lisans, % 30,8'inin ise yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu lisans mezunudur. Öğretmenlerin çoğunluğunun kıdemlerinin

yüksek olmadığı, toplamda % 67,5'inin görev süresinin 15 yıl ve daha az olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türleri

Görev Yaptığı Okul Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Genel Lise	8	6,8
Teknik/Meslek Lisesi	12	10,3
Anadolu Lisesi	41	35,0
Anadolu Öğretmen Lisesi	18	15,4
Fen Lisesi	12	10,3
Bilim ve Sanat Merkezi	3	2,6
Özel Anadolu/Fen Lisesi	17	14,2
Diğer Lise	2	1,8
Okul Belirtmeyenler	3	2,6
Toplam	117	100,0

Tablo 4'e göre, çoğunluğu Anadolu Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi, Fen Lisesi ile Özel Anadolu/Fen Lisesinde olmak üzere öğretmenler sekiz farklı ortaöğretim kurumunda çalışmaktadırlar.



Şekil 1. Öğretmenlerin görev yaptıkları iller ve sayılarının gösterimi

Katılımcıların görev yaptıkları iller incelendiğinde, Türkiye'nin her bölgesinden ve 38 farklı ilden araştırmaya katılan öğretmen bulunduğu görülmektedir (Şekil 1).

2. Öğretmenlerin Programı Tanıma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin sınıflar temelinde 2007 Ortaöğretim Fizik Programının içeriğini tanıma düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin sınıf temelinde programın içeriğini tanıma düzeylerine ait bulgular

Sınıflar	Ortalama (\bar{x})	Std.sap.(ss)	Çok Az		Az		Orta		İyi		Çok İyi	
			f	%	F	%	F	%	f	%	F	%
9	4,15	0,80	1	0,9	3	2,6	15	12,8	56	47,9	42	35,9
10	4,11	0,75	-	-	3	2,6	18	15,4	58	49,6	37	31,6
11	3,98	0,80	-	-	4	3,4	26	22,2	53	45,3	32	27,4
12	3,42	1,23	10	8,5	14	12	28	23,9	40	34,2	23	19,7
\bar{x}	3,91	0,89										

Tablo 5'te görüldüğü gibi, öğretmenler 9. sınıflar için programın içeriğini tanıma düzeylerini, çok iyi düzeyine yakın olmakla birlikte "iyi" olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlerin 10., 11. ve 12. sınıflar için programın içeriğini tanıma düzeylerini "iyi" olarak belirttikleri görülmektedir. Tüm sınıflar düzeyinde maddelerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=3,91$ ($ss=0,89$) olarak bulunmuştur. Öğretmenlerin tüm sınıflar düzeyinde programın içeriğini tanıma düzeylerini "iyi" olarak belirttikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca 9. sınıflardan 12. sınıflara doğru gidildikçe öğretmenlerin programı tanıma düzeylerinin puan ortalamalarının azaldığı görülmektedir.

Katılımcıların 2007 OFF'nun alt boyutlarını tanıma durumlarına ilişkin bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin programın alt boyutlarını tanıma durumlarına ait bulgular

Programın Alt Boyutları	Tanıyorum		Tanımıyorum	
	F	%	f	%
Programın temel yaklaşımı	83	70,9	34	29,1
Bilgi ve beceri kazanımları (Öğrenme alanları)	90	76,9	27	23,1

Öğretmen yaklaşımı	71	60,7	46	39,3
Ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	67	57,8	49	42,2
TOPLAM		66,57		33,43

Tablo 6'da görüldüğü gibi araştırmaya katılan 117 öğretmenden % 70,9'u programın felsefesi ve temel yaklaşımını, % 76,9'u bilgi ve beceri kazanımlarını, %60,7'si öğretmen yaklaşımını tanıdıklarını belirtirken, %57,8'i ölçme ve değerlendirme yaklaşımını tanıdıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin programın tüm alt boyutlarını tanıma oranı % 66,6 olarak bulunmuştur. Tablo 6'da yer verilmeyen bulgulardan yararlanarak, cinsiyete göre en fazla tanınan alt boyutlar araştırıldığında kadınların %84,2 oran ile programın felsefesi ve temel yaklaşımını en fazla tanıdıkları, erkeklerin ise bu alt boyutu %70,5 ile ikinci sırada tanıdıkları görülmüştür. Erkekler %80 oran ile bilgi ve beceri kazanımlarını en fazla tanıdıklarını belirtirken, kadınlar %73,6 ile bu alt boyutu ikinci sırada tanıdıklarını belirtmişlerdir.

3. Anket Maddelerinden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde öğretmenlerin 2007 programının yapısına uygun olarak oluşturulan programın temel yaklaşımı ve felsefesi, öğrenme alanları, öğretmen ve ölçme-değerlendirme alt bölümlerine yönelik görüşlerine yer verilmiştir.

3.1. Programın temel yaklaşımı ve felsefesi alt boyutuna ilişkin bulgular

Öğretim programının temel yaklaşımı ve felsefesi alt boyutuna yönelik bulgular Tablo 7'de gösterilmiştir. Öğretmenlerin düşük veya yüksek düzeyde katıldıkları görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 7. Programın temel yaklaşımı ve felsefesi alt boyutuna ait bulgular

Madde Numarası	Puan Ortalaması (\bar{x})	Kesinlikle Katılıyor		Katılıyor		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M2	2,43	5	4,3	20	17,1	17	14,5	54	46,2	21	17,9
M3*	2,90	17	14,5	32	27,4	24	20,5	33	28,2	11	9,4
M4*	2,63	21	17,9	41	35,0	19	16,2	32	27,4	4	3,4
M5	2,68	9	7,7	16	13,7	34	29,1	45	38,5	13	11,1
M6	3,42	15	12,8	52	44,4	24	20,5	19	16,2	7	6,0
M7	3,14	8	6,8	43	36,8	31	26,5	27	23,1	8	6,8
M9	3,47	15	12,8	56	47,9	23	19,7	15	12,8	8	6,8
M53	2,61	4	3,4	22	18,8	29	24,8	48	41,0	14	12,0
M55*	3,11	10	8,5	23	19,7	37	31,6	38	32,5	9	7,7
\bar{x}	2,93										

*Yapı veya anlamca olumsuz maddeler

Tablo 7'de görülen, programın temel yaklaşımı ve felsefesi alt boyutunda yer alan, M2: "2007 programının uygulanmasıyla öğrenciler fizik dersinden korktuklarını söylemiyorlar." görüşüne öğretmenlerin "düşük" düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Öğretmenlerin, M6: "9. sınıf programı, tüm öğrencilerin fizik genel kültürü oluşturmasını sağlamıştır." ve M9: "Yeni program, fizikteki kavram yanlışlarının giderilmesinde önceki programa göre daha başarılıdır." görüşlerine "yüksek" düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Programın felsefesi ve temel yaklaşımı alt boyutunun tüm maddelerine verilen puanların ortalaması $\bar{x}=2,93$ ($ss=0,65$) olarak bulunmuştur. Öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulardan, bu alt boyutta yer alan tüm maddelere öğretmenlerin "orta" düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

3.2. Programın öğrenme alanları alt boyutuna ilişkin bulgular

2007 programın öğrenme alanları (bilgi ve beceri kazanımları) alt boyutuna öğretmenlerin verdiği yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 8'de gösterilmiştir. Öğretmenlerin düşük ve yüksek düzeyde katıldıkları görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 8. Programın öğrenme alanları alt boyutuna ait bulgular

Madde Numarası	Puan Ortalama(\bar{x})	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M11*	2,67	12	10,3	49	41,9	24	20,5	30	25,6	2	1,7
M12	2,70	3	2,6	29	24,8	27	23,1	46	39,3	12	10,3
M14	2,44	3	2,6	18	15,4	23	19,7	57	48,7	16	13,7
M15*	2,56	12	10,3	54	46,2	29	24,8	18	15,4	4	3,4
M16	2,94	8	6,8	37	31,6	23	19,7	38	32,5	11	9,4
M17*	3,13	13	11,1	25	21,4	16	13,7	60	51,3	3	2,6
M18*	2,33	14	12,0	71	60,7	12	10,3	19	16,2	1	0,9
M19*	3,02	9	7,7	35	29,9	22	18,8	47	40,2	4	3,4
M20*	2,38	33	28,2	42	35,9	11	9,4	26	22,2	5	4,3
M21*	1,79	59	50,4	40	34,2	5	4,3	10	8,5	3	2,6
M22	3,66	12	10,3	77	65,8	8	6,8	16	13,7	4	3,4
M23	3,27	6	5,1	52	44,4	29	24,8	27	23,1	3	2,6
M24	2,85	10	8,5	36	30,8	19	16,2	30	25,6	22	18,8
M25*	1,44	85	72,6	22	18,8	3	2,6	5	4,3	2	1,7
M26	2,77	7	6,0	19	16,2	43	36,8	36	30,8	12	10,3
M27	2,92	7	6,0	33	28,2	33	28,2	32	27,4	12	10,3
M28*	2,62	29	24,8	34	29,1	12	10,3	36	30,8	6	5,1
M29*	1,91	46	39,3	48	41,0	11	9,4	11	9,4	1	0,9
M30	2,94	6	5,1	34	29,1	32	27,4	37	31,6	8	6,8
M31	2,15	3	2,6	10	8,5	22	18,8	49	41,4	33	28,2
M32*	2,74	15	12,8	40	34,2	29	24,8	27	23,1	6	5,1
M57*	3,17	13	11,1	25	21,4	20	17,1	47	40,2	12	10,3
M59	2,91	8	6,8	39	33,3	19	16,2	36	30,8	15	12,8
M61	2,95	9	7,7	36	30,8	26	22,2	32	27,4	14	12,0
M63*	3,41	6	5,1	17	14,5	33	28,2	45	38,5	16	13,7
M65*	2,96	13	11,1	42	35,9	13	11,1	35	29,9	14	12,0
\bar{x}	2,71										

*Yapı veya anlamca olumsuz maddeler

Öğretmenlerin, M14: “2007 programı, öğrencilerin çalışma alışkanlıklarını öncekine göre daha fazla geliştirmiştir.”, M31: “2007 programı, öğrencilerin sayısal işlem becerilerini önceki programa göre daha çok geliştirmiştir.” ve M63: “Öğretim programının uygulanmasıyla birlikte fizik dersinden başarısız olan öğrenci sayısı artmıştır.” görüşlerine “düşük” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Öğretmenlerin, M15: “Program, öğrencilerin psikomotor davranışlarını (el becerisi, el-ayak koordinasyonu, vb.) geliştirmede etkili olmamıştır.”, M18: “Öğrenciler kavramsal düzeyde anlatılan konuları öğrenmekte zorlanıyorlar.”, M20: “Programda yer alan konuların işleniş sırası öğrenmeyi zorlaştırmaktadır.”, M22: “Öğrenciler programdaki konuların birçoğunun teknolojiye kullanıldığını fark etmektedirler.” ve M29: “Öğrenciler, sarmal yapıdaki konuları daha sonraki yıllarda unutmuş olarak okula geliyorlar.” görüşlerine “yüksek” düzeyde katıldıkları bulgusuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin, M21: “Programda, ünitelerde kazanım başına ayrılan süre yeterli değildir.” ve M25: “Haftalık ders saati, öğrencilerin fizik dersini tam kavrayabilmeleri için yeterli değildir.” görüşlerine “çok yüksek” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Programın öğrenme alanları alt boyutunun tüm maddelerine verilen puanların ortalaması $\bar{x}=2,71$ ($ss=0,59$) olarak bulunmuştur. Öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulardan, programın öğrenme alanları alt boyutundaki tüm maddelere öğretmenlerin istatistiksel olarak “orta” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

3.3. Programın öğretmen alt boyutuna ilişkin bulgular

Katılımcıların programın öğretmen alt boyutuna verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 9’da gösterilmiştir. Öğretmenlerin düşük ve yüksek düzeyde katıldıkları görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 9. Programın öğretmen alt boyutuna ait bulgular

Madde Numarası	Puan Ortalama (\bar{x})	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M33	3,85	26	22,2	65	55,6	10	8,5	15	12,8	1	0,9
M34	3,02	6	5,1	38	32,5	30	25,6	38	32,5	5	4,3
M35*	3,51	5	4,3	22	18,8	17	14,5	54	46,2	19	16,2
M36	3,78	29	24,8	58	49,6	10	8,5	15	12,8	5	4,3
M37*	3,32	6	5,1	32	27,4	14	12,0	49	41,9	16	13,7
M38	3,09	8	6,8	43	36,8	24	20,5	35	29,9	7	6,0
M39*	2,30	39	33,3	39	33,3	10	8,5	23	19,7	6	5,1
M40	4,15	36	30,8	66	56,4	11	9,4	4	3,4	-	-
M41*	3,59	1	0,9	22	18,8	20	17,1	55	47,0	19	16,2
M67	3,85	25	21,4	66	56,4	13	11,1	10	8,5	3	2,6
M69*	2,93	6	5,1	42	35,9	31	26,5	30	25,6	8	6,8
\bar{x}	3,39										

*Yapı veya anlamca olumsuz maddeler

Tablo 9’da görülen, programın öğretmen alt boyutu içinde yer alan, M33: “Fizik derslerimi yeni öğretim programının konularına uygun şekilde yürütüyorum.”, M40: “Programı uygularken, yaşamdaki örneklerden başlayıp fizik kavram ve yasalarını öğretmeyi bir öğretim yöntemi olarak kullanıyorum.”, M67: “Derslerde bir öğretim yöntemini sürekli kullanmaktansa, farklı yöntemleri kullanırım.”, M36: “Programa yeni eklenen konularla ilgili mesleki alan bilgim yeterlidir.” ve M39: “Bakanlığın dağıttığı ders kitaplarını dersi yürütürken etkili şekilde kullanmıyorum.” görüşlerine öğretmenler “yüksek” düzeyde katılırken; M35: “Pedagojik formasyon bilgilerim yeni programı etkili şekilde uygulayabilmek için yeterli değil.” ve M41: “Yeni öğretim yöntem ve teknikleri hakkında yeterli bilgiye sahip değilim.” görüşlerine “düşük” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Programın öğretmen alt boyutunun tüm maddelerine verilen puanların ortalaması $\bar{x}=3,39$ ($ss=0,48$) olarak bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulardan, öğretmen alt boyutunda yer alan tüm maddelere öğretmenlerin istatistiksel olarak “orta” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

3.4. Programın ölçme ve değerlendirme alt boyutuna ilişkin bulgular

2007 OFF'nın ölçme ve değerlendirme alt boyutuna katılımcıların verdiği yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 10'da gösterilmiştir. Öğretmenlerin düşük ve yüksek düzeyde katıldıkları görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 10. Programın ölçme ve değerlendirme alt boyutuna ait bulgular

Madde Numarası	Puan Ortalama (\bar{x})	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M43	4,09	34	29,1	70	59,8	4	3,4	7	6,0	2	1,7
M44	3,85	23	19,7	67	57,3	15	12,8	10	8,5	2	1,7
M45*	3,65	4	3,4	13	11,1	15	12,8	73	62,4	12	10,3
M46	3,19	5	4,3	53	45,3	18	15,4	41	35,0	-	-
M47	3,66	15	12,8	67	57,3	18	15,4	14	12,0	3	2,6
M48*	3,14	4	3,4	31	26,5	31	26,5	47	40,2	4	3,4
M49	4,37	61	52,1	46	39,3	5	4,3	2	1,7	3	2,6
M51*	3,38	2	1,7	31	26,5	18	15,4	53	45,3	13	11,1
M73*	2,98	5	4,3	46	39,3	18	15,4	42	35,9	6	5,1
\bar{x}	3,59										

*Yapı veya anlamca olumsuz maddeler

Tablo 10'da görülen, programın öğretmen alt boyutu içinde yer alan, M43: “Ölçme ve değerlendirmeyi, sadece not verme amaçlı yapmıyorum.”, M44: “Ölçme yaparken, bilginin yanında becerileri (problem çözme, bilişim ve iletişim) de ölçebilen ölçme teknikleri kullanıyorum.” ve M47: “Öğrenmeyi izleme amaçlı bilgilendirici ölçme yaparak, yeni konuya geçmeden önceki konudaki eksikleri gideriyorum.” maddelerine öğretmenlerin “yüksek” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir. Ayrıca, M49: “9.

sınıfların yazılı sınavlarında farklı soru türleri (boşluk doldurma, doğru-yanlış, çoktan seçmeli test, klasik vb.) soruyorum.” görüşüne öğretmenler “çok yüksek” düzeyde katılmışlardır. M45: “Ölçme ve değerlendirme yaparken öğrenme sürecini dikkate almıyorum.” görüşüne öğretmenlerin “düşük” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Programın ölçme ve değerlendirme alt boyutunun tüm maddelerine verilen puanların ortalaması $\bar{x}=3,59$ ($ss=0,51$) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, programın ölçme ve değerlendirme alt boyutundaki tüm maddelere öğretmenlerin istatistiksel olarak “yüksek” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

Tüm anketteki maddelerin puan ortalaması $\bar{x}=3,05$ ($ss=0,45$) olarak bulunmuştur. Öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulardan, ankette yer alan tüm maddelere öğretmenlerin istatistiksel olarak “orta” düzeyde katıldıkları belirlenmiştir.

4. Öğretmenlerin Çeşitli Özellikleri İle Programa Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Öğretmenlerin kişisel özellikleri ile programın alt boyutları hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için, iki kategoriye sahip olanlar için ilişkisiz örneklem t- testi, üç ve daha fazla kategoriye sahip olanlar için ANOVA testi uygulanmıştır. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre ilişkisiz örneklem t- testi sonuçlarında anlamlı fark bulunanlar Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre t- testi bulguları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	F	\bar{x}	S	sd	t	p
Temel Yaklaşım	Kadın	19	3,28	0,64	112	2,63	0,01*
	Erkek	95	2,86	0,64			

* $p<0,05$

Tablo 11’de görüldüğü üzere, programın temel yaklaşımı alt boyutuna yönelik görüşlerde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($t=2,63$; $p < 0,05$). Programın temel yaklaşımı alt boyutu için kadınların puan ortalaması $\bar{x}=3,28$

($ss=0,64$), erkeklerin puan ortalaması $\bar{x}=2,86$ ($ss=0,64$)'dır. Bu bulgulardan, programın temel yaklaşımı alt boyutuna yönelik kadın öğretmenlerden yana anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Diğer alt boyutlar ve anketin tümü için öğretmen görüşlerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Katılımcıların görev süresi değişkenine göre alt gruplara ve anketin tümüne yönelik görüşlerinde fark olup olmadığını araştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi sonuçları Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Öğretmenlerin görev süresi değişkenine göre ölçme ve değerlendirme alt boyutunun ANOVA testi bulguları

ANOVA	KT	SD	KO	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	223,40	4	55,85	2,87	0,03*	1-4
Grup İçi	2144,98	110	19,50			
Toplam	2368,38					

* $p<0,05$

Tablo 12'de görülen ANOVA sonuçlarına göre, öğretmenlerin görev süresi değişkeni açısından, ölçme ve değerlendirme alt boyutu için ($F_{(4,110)} = 2,87$; $p < 0,05$) grupların puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey testi sonuçlarına göre, 1 ve 4 numaralı gruplar arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Görev süresi 0-5 yıl olanların puan ortalamaları 3,27; görev süresi 16-20 yıl olanların puan ortalamaları ise 3,78'dir. Bu bilgilerden, ölçme ve değerlendirme alt boyutuna yönelik olarak görev süresi 16-20 yıl olanlardan yana anlamlı fark olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların yaş, görev süreleri, görev yaptıkları okul türü, mezun oldukları okul türü ve öğrenim durumu değişkenlerine göre anketin tümüne ve alt boyutlara yönelik görüşleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Öğretmenlerin 2007 Ortaöğretim Fizik Programını tanıma ve uygulamaya yönelik hizmet içi eğitim programına katılma durumları ile anketin tümü ve alt boyutlarına yönelik görüşleri (Tablo 13) arasındaki ilişki araştırılmıştır. Öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre anket ve alt boyutların puan ortalamaları hesaplanarak ANOVA testi uygulanmıştır (Tablo 14).

Tablo 13. Öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre anket ve alt boyutların puan ortalamaları

Eğitime Katılma Durumu	Temel Yaklaşım	Öğrenme Alanı	Öğretmen	Ölçme ve Değerlendirme	Tüm Anket
1. Daha önce katılmadım ve katılma gereği duyuyorum.	26,65	69,51	36,79	31,93	164,88
2. Daha önce katılmadım fakat yine de katılma gereği duymuyorum.	24,64	67,55	38,23	33,36	163,77
3. Daha önce katıldım fakat yine de katılmak istiyorum.	30,27	78,27	40,27	33,73	182,53
4. Daha önce katıldım fakat yararını görmedim; yeniden katılmak istemiyorum.	22,64	63,50	34,05	30,27	150,45
5. Daha önce katıldım ve yeterince yararlandım; yeniden katılmak istemiyorum.	31,64	86,36	41,73	34,64	194,36
Toplam	26,44	70,76	37,48	32,39	167,07

Tablo 14. Hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenine göre ANOVA testi bulguları

Alt Boyut		KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Temel Yaklaşım	Gruplar Arası	908,45	4	227,11	8,18	0,00	2-3, 2-5, 3-4, 4-5
	Grup İçi	2997,43	108	27,75			
	Toplam	3905,87					
Öğrenme Alanı	Gruplar Arası	4977,43	4	1244,34	6,33	0,00	1-5, 2-5, 3-4, 4-5
	Grup İçi	21229,18	108	196,57			
	Toplam	26206,55					
Öğretmen	Gruplar Arası	607,14	4	151,79	6,50	0,00	3-4, 4-5
	Grup İçi	2523,05	108	196,91			
	Toplam	3130,19					
Ölçme ve Değerlendirme	Gruplar Arası	211,14	4	52,79	2,67	0,04	4-5
	Grup İçi	2137,72	108	19,79			
	Toplam	2348,87					
Anketin Tümü	Gruplar Arası	18294,42	4	4574,85	9,45	0,00	1-5, 2-5, 3-4, 4-5
	Grup İçi	52262,02	108	483,91			
	Toplam	70561,43					

Tablo 14'te görülen ANOVA testi bulguları incelendiğinde; programı tanıma ve uygulamaya yönelik hizmet içi eğitim programına katılma durumuna göre anketin tümü ($F_{(4, 108)} = 9,45$; $p < 0,05$), temel yaklaşımı alt boyutu ($F_{(4, 108)} = 8,18$; $p < 0,05$), öğrenme alanı alt boyutu ($F_{(4, 108)} = 6,33$; $p < 0,05$), öğretmen alt boyutu ($F_{(4, 108)} = 6,50$; $p < 0,05$), ölçme ve değerlendirme alt boyutu ($F_{(4, 108)} = 2,67$; $p < 0,05$) için grup puanlarının aritmetik ortalamaları arasında anlamlı farkların olduğu görülmüştür. Bu farkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testleri uygulanmıştır. Scheffe testi sonuçlarına göre; temel yapı alt

boyutunda 2-3, 2-5, 3-4, 4-5 numaralı gruplar arasında, öğrenme alanı alt boyutunda 1-5, 2-5, 3-4, 4-5 numaralı gruplar arasında, öğretmen alt boyutunda 3-4, 4-5 numaralı gruplar arasında ve anketin tümü için 1-5, 2-5, 3-4, 4-5 numaralı gruplar arasında anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Dunnett C testi sonucunda ise, ölçme ve değerlendirme alt boyutunda 4 ve 5 numaralı gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Tablo 13'te verilen grupların puan ortalamalarından yararlanılarak hangi gruplar yönünde anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir.

Tablo 13 ve Tablo 14'teki bulgulardan yararlanılarak; programın temel yaklaşımı alt boyutunda 2 ve 4 numaralı gruplara göre 3 ve 5 numaralı gruplar yönünde anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Öğrenme alanı alt boyutunda 1, 2 ve 4 numaralı gruplara göre 5 numaralı grup yönünde, 4 numaralı gruba göre 3 numaralı grup yönünde anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Öğretmen alt boyutunda 4 numaralı gruba göre 3 ve 5 numaralı gruplar yönünde anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Ölçme ve değerlendirme alt boyutunda 4 numaralı gruba göre 5 numaralı grup yönünde anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Anketin tümünde 1, 2 ve 4 numaralı gruplara göre 5 numaralı grup yönünde, 4 numaralı gruba göre 3 numaralı grup yönünde anlamlı farklar olduğu görülmüştür.

Katılımcıların 2007 Ortaöğretim Fizik Öğretim Programının alt boyutlarını tanıma durumları ile bu alt boyutlara ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığını araştırmak için uygulanan ilişkisiz örneklem t- testi sonucunda anlamlı fark bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu bölümde, öğretmenlerin 2007 Ortaöğretim Fizik Programına ilişkin görüşlerine dayalı olarak, bulgular ve yorumlardan yola çıkılarak tartışma, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

1. Örneklem Grubunun Kişisel Özelliklerine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Katılımcıların cinsiyetleri incelendiğinde, erkek sayısının kadın sayısının beş katı olduğu görülmektedir (Tablo 3). Sonuç olarak; olimpiyat eğitimi gibi yoğun, uzun süreli ve konaklamalı eğitimlere daha çok erkeklerin katıldıklarını söyleyebiliriz. Benzer bir durum Arslan, Ercan ve Tekbıyık (2012) tarafından yürütülen çalışmada görülmektedir. Yalova'da konaklamalı olarak düzenlenen Fizik Dersi Öğretim Programları Kursu'na katılan öğretmenlerin program ile ilgili görüşleri alınmıştır. Kursa katılan 104 öğretmenin %65,4'ü erkek, %34,6'sı kadındır; erkek sayısı kadınların yaklaşık iki katıdır. Katılımının isteğe bağlı olduğu her iki çalışmada da kadınların sayısının az olmasının nedeninin, aile etkeni ya da kişisel ilgi ile ilişkisi tartışılabilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun 31-40 yaş grubunda ve deneyimli öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir. Karal (2010)'ın İçel ilindeki öğretmenlerle yaptığı çalışmada, katılımcıların %33,8'i 21 yıldan fazla mesleki deneyime sahip iken, Yolbaşı (2010)'nın İstanbul ilindeki öğretmenlerle yaptığı çalışmada ise, katılımcıların %38,2'si 16 yıldan fazla mesleki deneyime sahiptirler. İl düzeyinde yapılan iki yüksek lisans tez çalışmasında, katılımcı öğretmenlerin yaş ortalaması ve meslekteki görev süreleri genellikle fazla olurken, bu çalışmadaki öğretmen grubu daha genç, ancak yeterli deneyime sahiptir.

Öğretmenlerin eğitim durumlarına bakıldığında, çoğunluğunun eğitim fakültesi mezunu oldukları, daha sonra fen-edebiyat fakültesi mezunlarının geldiği görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu lisans düzeyinde eğitime sahip iken yaklaşık üçte birinin ise yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu söylenebilir. Yolbaşı (2010), yaptığı çalışmada İstanbul ilinin Kartal, Maltepe, Pendik ve Sancaktepe ilçelerinde devlet okullarında görev yapan fizik öğretmenlerinden yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip olanların az sayıda (%11,8) olduğu görmüştür. Ayrıca yapılan çalışmada, öğrenim durumu değişkenine göre öğretmenlerin programa yönelik görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan farklı olarak Ergin (2010), 2007 Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Öğretim Programına ilişkin öğretmen görüşlerini incelediği

çalışmasında, yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin lisans ve ön lisans eğitimi alanlara göre programın içerik boyutuna daha yüksek puan verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Alınan eğitimin içerik boyutu puanları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmenler İTAP tarafından tabakalı örnekleme yöntemi ile Türkiye'nin her bölgesinden farklı ortaöğretim kurumunda görev yapan öğretmenlerden seçilmiştir. Böyle bir örneklemin görüşlerinin, Türkiye genelindeki fizik öğretmenlerinin görüşlerini yansıtabileceği düşünülmektedir.

2007 Fizik Öğretim Programını tanıma ve uygulamaya yönelik bir hizmet içi eğitim programına öğretmenlerin yaklaşık yarısından azının katıldığı anlaşılmaktadır (Tablo 13). Bu duruma göre, 2007 programının ülke genelinde fizik öğretmenlerine yeterince tanıtılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak, öğretmenlerin yarısından fazlasının yeni program hakkında kendi araştırmaları ölçüsünde bilgi sahibi olduğu söylenebilir. Tanıtıcı hizmet içi eğitime katılmayanların üçte birinin katılma gereği de duymuyor olmaları ya kişisel çabalarıyla programı inceleyip kendilerince tanıdıklarını ya da bu konuda gereksinim duymadıklarını düşündürmektedir. Her iki durumun da öğretmenler açısından olumsuzluğu açıktır. Tanıtım seminerine katılanların ise yaklaşık dörtte birinin yeterince yararlandığını ve yeniden katılmak istemediğini belirtmesi, MEB tarafından düzenlenen hizmet içi eğitimlerin amacına ulaşamadığını göstermektedir. Ortaöğretim Fizik 11 ders kitabının 2011-2012 öğretim yılında İzmir'de görev yapan 82 fizik öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirildiği çalışmada da, benzer şekilde araştırmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık dörtte üçünün programı tanıtıcı hizmet içi eğitime katılmadıkları ve katılmayanların da üçte birinin katılma gereği duymadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Kaya Şengören, Dönmez, Çınar ve Kavcar, 2012). Tanıtım seminerine katılanların çok az bir kısmının yeterince yararlandığı ve yeniden katılma gereği duymadıkları da ulaşılan başka bir sonuçtur. Hizmet içi eğitime yönelik benzer olumsuz sonuçlar, fizik öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda

incelenen Fizik 10 (Şengören, Uyumaz, Kaplan ve Kavcar, 2011) ve Fizik 12 (Arıkan, Karataş, Kaya Şengören ve Kavcar, 2013) ders kitabı çalışmalarında da görülmektedir.

2.Öğretmenlerin Programı Tanıma Düzeylerine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Öğretmenlerin tüm sınıflar düzeyinde programın içeriğini tanıma düzeylerini “iyi” olarak belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 5). 9. sınıflardan 12. sınıflara doğru gidildikçe öğretmenlerin programı tanıma düzeylerinin puan ortalamaları azalmaktadır. Bu bulgu ile öğretmenlerin çoğunluğunun program değişikliğinden başlanarak, tüm sınıflar düzeyinde derse girdikleri bulgusu birlikte ele alınırsa; bir sınıfın programının içeriğini tanıma düzeyi ile o sınıfın dersini okutma sayısının doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılabilir. Katılımcıların yeni programı tanıma düzeyleri ile ilgili bir ölçme aracı kullanmadan, öğretmen görüşlerine dayanılarak ulaşılan bu sonucun güvenilirliği, kişilerin kendilerini tanıma dereceleri ile ilişkilidir.

Katılımcıların programın alt boyutların tanıma düzeyleri ile ilgili görüşlerine göre, öğretmenlerin yaklaşık üçte ikisi (%66,6) programın tüm alt boyutlarını tanıdıklarını belirtmişlerdir (Tablo 6). Öğretmenlerin programın alt boyutlarından en fazla öğrenme alanlarını (bilgi ve beceri kazanımları), daha sonra programın felsefesi ve temel yaklaşımını, sonrasında da öğretmen yaklaşımını, en az ise ölçme ve değerlendirme alt boyutunu tanıdıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kadınların programın felsefesi ve temel yaklaşımını, erkeklerin ise bilgi ve beceri kazanımlarını en fazla tanıdıkları görülmüştür. Fizik öğretmenlerinin 10. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşlerinin incelendiği bir çalışmada, araştırmaya katılan 131 fizik öğretmeni programın ölçme ve değerlendirme alt boyutunu en az (%51,9) tanıdıklarını belirtmişlerdir (Şengören ve ark., 2011). Fizik 11 ve 12 ders kitaplarının öğretmen görüşleriyle incelendiği çalışmalarda (Kaya Şengören ve ark., 2012; Arıkan ve ark., 2013) da, öğretmenlerin yaklaşık yarısının 2007 Fizik Öğretim Programının alt boyutlarını tanımadıkları; en az tanınanın, sırasıyla, %54,3 ve %49,8 oranlarıyla ölçme ve değerlendirme alt boyutunda olduğu

görülmüştür. Öğretmenlerin programın öğrenme alanları (bilgi ve beceri kazanımları) alt boyutunu en fazla tanıdıklarının dersleri kazanımlara uygun şekilde yürütürken bilgi sahibi olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Fizik öğretmenlerinin programın ölçme ve değerlendirme alt boyutunu en az tanıdıklarını belirtmeleri ile eğitim sistemimizde ölçme ve değerlendirme konusunda yaşanan genel sıkıntıların ilişkisi araştırılabilir.

3. Anket Maddelerinden Elde Edilen Bulgulara İlişkin Tartışma ve Sonuç

Öğretmen görüşlerine göre; 2007 Fizik Öğretim Programının ilk dört yıllık uygulaması sonrasında, programda yer alan hedeflerin bir kısmına (orta düzey) ulaşıldığı belirlenmiştir (Tablolar 7, 8, 9 ve 10). Daşdemir, Aydın ve Şen (2015) tarafından yapılan çalışmada da, öğretmenlerin çoğunluğu 2007 Fizik Öğretim Programını uygulamaya yansıtamadıklarını ve 2013 programını daha gerçekçi ve uygulanabilir nitelikte bulduklarını belirtmişlerdir. Örnekleme oluşturan öğretmenlerin düşük düzeyde veya yüksek düzeyde katıldığı görüşlere sırasıyla aşağıda yer verilmiştir.

3.1. Programın temel yaklaşımı alt boyutundan elde edilen bulgulara ilişkin tartışma ve sonuç

Az sayıda öğretmen, 2007 Fizik Öğretim Programının uygulanmasıyla öğrencilerin fizik dersine yönelik korkularının olmadığını düşünmektedir (düşük düzeyde katılım). Bu sonuç, öğrencilerin çoğunluğunun fizik dersinden korktuğu şeklinde yorumlanabilir. Fakat öğrenci tutumlarının nedeninin program, öğretmen ya da başka nedenlerden mi kaynaklandığı bilinmemektedir. Öğretmen, fiziksel ortam gibi etkenlerin yanında, doğrudan öğretim programının etkisinin daha az olması beklenmelidir. Benzer bir sonuca Bayrak ve Bezen (2013)'in, fizik öğretmenlerinin 9. sınıf fizik programında yer alan konularının öğretiminde karşılaştıkları sorunlarını belirlemek amacıyla yaptıkları nitel çalışmada ulaşılmıştır; araştırmaya katılan öğretmenlerden 7 (%38,88)'si, öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarının olumlu; 11(%61,11)'i ise, öğrencilerin fizik dersine

“çok zor” şeklinde ön yargı ile olumsuz bir tutuma sahip oldukları görüşünü belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin çoğunluğu, 9. sınıf programının tüm öğrencilerin fizik genel kültürü oluşturmasını sağladığı görüşündedirler (yüksek düzeyde katılım). Bu bulgu, programın felsefesi ve temel yaklaşımı ile uyumlu olup programın uygulanması ile hedeflenen durumlardan birine ulaşıldığını göstermektedir. Tanuğur, Bekiroğlu, Gürel ve Süzük (2012), 2007 Ortaöğretim Fizik Programının günlük yaşamla ilişkilendirilmesine yönelik çalışmalarında, öğretmen görüşlerine göre 9. sınıf ve ortaöğretim programının günlük yaşamla kısmen ilişkilendirilebildiği bulgusuna ulaşmışlardır. Benzer bir sonuca, öğretmenlerin 2007 programı hakkındaki görüşlerinin alındığı çalışmada (Arslan, Ercan ve Tekbıyık, 2012), “öğretim programının günlük yaşamla ilişkili olduğu” görüşüne öğretmenlerin yüksek oranda katılımıyla ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin çoğunluğu, fizikteki kavram yanlışlarının giderilmesinde 2007 Programını önceki programa göre daha başarılı bulmaktadırlar (yüksek düzeyde katılım). Fizik dersinin öğrenilmesini güçleştiren ve önceki öğretim programlarında üzerinde durulmayan kavram yanlışlarının giderilmesinde, 2007 programın başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2013 yılında değişen öğretim programında ise kavram yanlışlarına yer verilmemiştir. Bu önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Su ve Güneş (2015) de çalışmalarında, 2007 programında kavram yanlışları ve giderilme yollarına yer verildiğini belirtmişlerdir. Demircioğlu, Usta, Koyuncu ve Kavcar (2013)’ın, 2007 ve 2013 Ortaöğretim Fizik Programlarını çeşitli açılardan inceleyen ve karşılaştıran çalışmalarında da benzer durum ortaya konulmuştur.

Öğretmenlerin görüşlerine göre, programın temel yaklaşımı alt boyutunda yer alan ve programın uygulanması sonrasında gerçekleşmesi beklenen hedeflerin bir kısmına (orta düzey) ulaşıldığı sonucuna varılmıştır.

3.2. *Öğrenme alanları alt boyutundan elde edilen bulgulara ilişkin tartışma ve sonuç*

Öğretmenlerin çoğunluğu, öğrencilerin kavramsal düzeyde anlatılan konuları öğrenmekte zorlandıklarını ve konuların işleniş sırasının öğrenmeyi zorlaştırdığını düşünmektedirler (yüksek düzeyde katılım). Bu bulgulardan, programda yer alan kavramsal düzeyde anlatılan ve ön bilgi gerektiren konuların öğrenmeyi güçleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin çoğunluğuna göre, öğrenciler öğretim programının sarmal yapısı gereği konuları daha sonraki yıllarda unutmuş olarak okula gelmektedirler (yüksek düzeyde katılım). Bilginin yapılandırılması yoluyla öğrenmeyi kolaylaştırması ve arttırması beklenen sarmal yapının uygulanmasında zorluklar olduğu sonucuna varılmıştır. Bu noktada, 2007 Programı öncesindeki fizik öğretim programlarının sarmal yapıda olmadığı, öğretmenlerin de bu anlayışı benimseyememelerinin görüşlerini etkilemiş olduğu düşünülebilir. Bu nedenle, öğretmen yetiştirme programlarında bu ve benzer konuların ele alınması önem taşımaktadır. Sarmal yapıdaki konuların sonraki yılda unutulmuş olması, aynı konunun tekrarını gerektireceği ve zaman kaybına yol açacağı için öğrenme ortamını olumsuz etkileyebilecektir. Ülkemizde öğrencilerin üç ay yaz tatili yaptıkları dikkate alınarak sarmal yapı uygulamasının programdaki şekli ile yeterince yarar sağlayamayacağı düşünülmektedir. 2013 programının içeriğinde sarmal yapının olmaması, sadece bazı üniteler arasında yer almasının öğretmenlerin sarmal yapı ile ilgili olumsuz görüşlerini azaltacağı beklenmektedir. Sarmal yapıya yönelik olarak, çoğu olumsuz görüşler, 2007 programına paralel fizik ders kitapları için fizik öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmalarda da ortaya çıkmıştır. Şengören ve ark. (2011), Kaya Şengören ve ark. (2012) ile Arıkan ve ark. (2013), fizik öğretmenlerinin Fizik 10, 11 ve 12 ders kitapları ile ilgili görüşlerini araştırdıkları çalışmalarında, fizik öğretim programının sarmal yapısını öğretmenlerin bir kısmı olumlu bulmalarına karşılık, bir kısmının ise sarmal yapı nedeniyle konuların tekrar edilmek zorunda kalınması sonucu, zaman kaybı olduğu gerekçesiyle olumsuz bulduklarını belirtmişlerdir. Kavcar, Özkan, Arıkan ve Şengören (2014) de, fizik öğretmen adaylarının görüşleriyle Fizik 10 ders kitabını incelemişler ve programın sarmal yapısının ders kitabına yeterince

yansıtıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Benzer olumlu yaklaşım, fizik öğretmen adaylarının görüşleriyle incelenen Fizik 11 ve 12 ders kitapları çalışmalarında (Kavcar, Çınar, Dönmez ve Kaya Şengören, 2012; Kavcar, Kırık, Kaplan ve Şengören, 2013) da görülmektedir. Sarmal yapı yaklaşımının fizik ders kitaplarına yansıtılması durumunu, bir ders kitabının bütünsel ve alt boyutları açısından ele alındığı araştırmalar yerine, sarmal yapıyı Fizik 9-12 kitaplarındaki üniteler temelinde ve öğretmen adayları görüşleriyle değerlendiren çalışmalarda izlemenin daha uygun olacağı düşünülmektedir (Kavcar ve ark., 2014a, 2015; Kavcar ve ark., 2014b, Kavcar ve ark., 2015).

Katılımcıların çoğunluğu, 2007 Programının öğrencilerin psikomotor davranışlarını (el becerisi, el-ayak koordinasyonu, vb.) geliştirmede etkili olmadığı ve öğrencilerin sayısal işlem becerilerini önceki programa göre daha çok geliştirmediği görüşündedirler (yüksek düzeyde katılım). Buna karşılık, öğrencilerin programdaki konuların birçoğunun teknolojide kullanıldığını fark ettikleri düşünülmektedir (yüksek düzeyde katılım). Bu bulgulardan, programın Fizik-Toplum-Teknoloji-Çevre (FTTÇ) kazanımlarında başarılı olduğunu, fakat öğrencilerin problem çözme becerileri (PÇB) ve el becerilerini geliştiremediği sonucuna ulaşılmıştır. Okullarda öğrencilere deneysel etkinlikler yaptırılmadığı için, öğretim programının gereğince uygulamaya konulabildiğini ileri sürmek zordur; dolayısıyla da öğrencilerin el becerilerinin gelişmediği düşünülmektedir. Bu görüşe zıt bir sonuç olarak, Ergin (2010)'in çalışmasında öğretmenlerin fizik dersinde öngörülen becerileri "çoğu zaman" öğrencilere kazandırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Arslan ve ark. (2012) çalışmalarında, 2007 Programının öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirmesi ile ilgili, öğretmenlerin olumlu görüşe sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin çoğunluğuna göre 2007 Programı, öğrencilerin çalışma alışkanlıklarını öncekine göre daha fazla geliştirmemiş ve fizik dersinden başarısız olan öğrenci sayısı önceki programa göre artmamıştır. Bu bulgulardan, programın

öğrencilerin daha fazla ders çalışmasını sağlayamamasına karşın, öğrenci başarısının düşmediği sonucuna ulaşılabılır. Bu durum, 2007 Programıyla birlikte öğrenme sürecinin de değerlendirilmesi sonucu öğrenci başarısının artması ile açıklanabilir. Kars ili ve ilçelerindeki özel okullar, dershaneler ve devlet okullarında görev yapan fizik öğretmenleri ile Engin ve Bülbül (2009) tarafından yapılan çalışmada ise, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, öğrencilerin fizik dersinde başarısız oldukları doğrultusunda görüş bildirmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (çok yüksek katılım) programda, ünitelerde kazanım başına ayrılan sürenin ve haftalık ders saatinin, öğrencilerin fizik dersini tam kavrayabilmeleri için yeterli olmadığını düşünmektedir. Bu bulgulardan, öğretmenlerin fizik ders saatlerini yetersiz buldukları anlaşılmaktadır. Karal (2010) da, fizik öğretmenlerinin görüşleri ile 9. Sınıf Fizik Öğretim Programını değerlendirdiği çalışmasında, öğretmenlerin fizik ders saatini yetersiz buldukları sonucuna ulaşmıştır. Derse ayrılan süreye yönelik olumsuz görüşler, 2007 programına paralel Fizik 9 ve Fizik 12 ders kitapları için fizik öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmalarda da ortaya çıkmıştır. Şengören, Tanel, Yıldırım Benli ve Kavcar (2010; 2015)'ın fizik öğretmenlerinin 9. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşleri ile Arıkan, Karataş, Şengören ve Kavcar (2013)'ın fizik öğretmenlerinin 12. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşlerini araştırdıkları çalışmalarında öğretmenler, "ders saatlerinin az olmasının fizik programını işlevsiz kıldığı" görüşünü belirtmişlerdir. Fizik 10 ve 11 ders kitaplarına yönelik olarak fizik öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmalarda (Şengören ve ark., 2011; Kaya Şengören ve ark., 2012) da benzer olumsuz görüşler ortaya çıkmıştır. Buna karşılık, 9. Sınıf Fizik Dersi Öğretim Programlarını tarihsel süreçte karşılaştıran Göçen ve Kabaran (2013), 2013 fizik programında 9. sınıf kazanım sayısının azaltılmasının etkisi ile derslerin daha rahat işlenebileceğini belirtmişlerdir.

2007 OFP'nın ilk dört yıllık uygulamasına yönelik öğretmen görüşlerine göre, programın öğrenme alanlarına ilişkin hedeflerin bir kısmına (orta düzey) ulaşıldığı sonucuna varılmıştır.

3.3. Öğretmen alt boyutundan elde edilen bulgulara ilişkin tartışma ve sonuç

Çalışmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu, 2007 Programına yeni eklenen konularla ilgili mesleki alan ve pedagojik formasyon bilgilerinin yeni programı etkili şekilde uygulayabilmek için yeterli olduğunu, ayrıca yeni öğretim yöntem ve teknikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını düşünmektedirler (yüksek düzeyde katılım). Bu bulgulardan, örnekleme oluşturan öğretmen grubunun pedagojik ve mesleki alan bilgisi açısından kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Karal (2010)'ın çalışmasında da, öğretmenler mesleki yeterliliğe sahip oldukları yönünde görüş belirtmişlerdir. Böyle bir duruma karşılık öğretmenlerin fizik olimpiyat eğitimi gibi yoğun bir çalışmaya katılmaları kendilerini daha da geliştirme isteğinin bir sonucu olarak yorumlanabilir. 2007 programına yeni eklenen konuların bir kısmının 2013 programından çıkarılmış olması, öğretmenlerin 2013 programında alan bilgisi konusunda zorluk yaşamayacaklarını düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu fizik derslerini, 2007 Fizik Öğretim Programının konularına uygun şekilde, fizik kavram ve yasalarını yaşamdaki örneklerden başlayıp, farklı öğretim yöntemleri kullanarak öğrettikleri belirtmişlerdir (yüksek düzeyde katılım). Bu bulgulardan yola çıkılarak öğretmenlerin derslerini, programın öğrenme yaklaşımına uygun ve bağlam temelli olarak yürüttükleri sonucuna ulaşılmıştır. 2013 programının da vurguladığı bağlam temelli öğretim ilkesini öğretmenlerin benzer şekilde uygulayacağı beklenmektedir. Daşdemir, Aydın ve Şen (2015)'in çalışmalarında, görüştüğü 25 öğretmenden 13'ü günlük yaşamdan örneklerle öğrencilerin ilgisini çekerek bağlam temelli fizik öğretiminin her sınıf düzeyinde uygulanabileceğini düşünürken; 12 öğretmen ise bağlam temelli fizik öğretimini beğenmekle birlikte, ders saatinin yetersizliği ve sınav sistemi nedeniyle uygulanamayacağını düşünmektedir. Ayrıca, araştırmaya katılan öğretmenlerin derslerde bağlam temelli fizik öğretimini en çok 9. sınıflarda, en az ise 12. sınıflarda uyguladıkları belirlenmiştir.

Öğretmenlerin çoğunluğu, derslerinde bakanlığın dağıttığı ders kitaplarını etkili şekilde kullanmadıklarını belirtmişlerdir (yüksek düzeyde katılım). Ders kitaplarının çoğunlukla kullanılmadıkları için fizik dersinin öğretimine yeterince katkı sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, kitapların MEB tarafından incelenerek ücretsiz olarak öğrencilere dağıtıldığı dikkate alınırsa oldukça düşündürücüdür. Kaya Şengören ve ark. (2012) da çalışmalarında, İzmir ilinde görev yapan fizik öğretmenlerinin çoğunluğunun Fizik 11 ders kitabını ara sıra kullandıkları, kitabı sürekli kullananların oranının ancak %11,5 olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ders kitabını sürekli kullandığını belirten öğretmenlerin oranları; Fizik 9, 10 ve 12 ders kitaplarının incelendiği çalışmalarda (Şengören ve ark., 2010, 2015; Şengören ve ark., 2011; Arıkan ve ark., 2013), sırasıyla %15,9, %8,4 ve %7,5 olarak görülmektedir; bu olgu ise, oldukça olumsuz ve üzerinde durulması gereken bir durumu yansıtmaktadır. Ders kitaplarının kullanılmama nedenleri ve içerikleri hakkında daha fazla araştırmalar yapılmalıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenler istatistiksel olarak, 2007 Fizik Öğretim Programının öğretmenlerden beklentilerinin bir kısmını (orta düzey) gerçekleştirebilmişlerdir. Fakat öğretmen alt boyutundaki tüm maddelerin puan ortalamasının $\bar{x}=3,39$ ($ss=0,48$) ile çoğunluk (yüksek düzey) seviyesi sınırında olduğu göz ardı edilmemelidir (Tablo 9).

3.4. Ölçme ve değerlendirme alt boyutundan elde edilen bulgulara ilişkin tartışma ve sonuç

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu, 9. sınıfların yazılı sınavlarında farklı soru türleri (boşluk doldurma, doğru-yanlış, çoktan seçmeli test, klasik, vb.) sorduklarını belirtmişlerdir (çok yüksek düzeyde katılım). Öğretmenlerin 9. sınıflar düzeyinde farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri uyguladıkları sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, öğretmenlerin çeşitli sınıf ve ünitelerde ölçme-değerlendirme amaçlı olarak, 2007 Programında önerilen dallanmış ağaç, kavram haritası, kavram ağı, anlam çözümleme tablosu, dosya (portfolye), vb. teknikleri uyguladıklarına ilişkin bir bilgiye ulaşamamıştır.

Öğretmenlerin çoğunluğu, ölçme ve değerlendirmeyi, sadece not verme amaçlı yapmadıklarını, ölçme yaparken öğrenmeyi izleme amaçlı bilgilendirici ölçme yaparak, yeni konuya geçmeden önceki konudaki eksikleri giderdiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, ölçme ve değerlendirme yaparken öğrenme sürecini dikkate aldıklarını ve bilginin yanında becerileri (problem çözme, bilişim ve iletişim) de ölçebilen ölçme teknikleri kullandıklarını belirtmişlerdir (yüksek düzeyde katılım). Bu bulgulardan, örnekleme oluşturan öğretmen grubunun, programın ölçme ve değerlendirme yaklaşımının öğretmenlerden beklentilerinin çoğunluğunu karşıladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Yolbaşı (2010) tarafından yapılan çalışmada öğretmenler kazanımlara yönelik çoklu değerlendirme yöntemlerini uyguladıklarını belirtmişlerdir. 2007 ve 2013 programlarının ölçme ve değerlendirme yaklaşımları birbirlerine benzerdir. Her ikisi de sadece sonucu değil, öğrenme sürecini de dikkate almaktadır. Öğretmenlerin, 2007 programının ölçme ve değerlendirme yaklaşımının beklentilerinin çoğunluğunu karşıladıklarından yola çıkarak 2013 programının beklentilerini de büyük oranda karşılayacakları öngörülebilir.

2007 Fizik Öğretim Programının ilk dört yıllık uygulaması sonrasında öğretmenlerin çoğunluğunun (yüksek düzey), programın içerdiği ölçme ve değerlendirme ilkelerini uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 10).

4. Öğretmenlerin Çeşitli Özellikleri İle Programa Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma ve Sonuç

Cinsiyet değişkeni açısından öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı fark olup olmadığını araştırmak için yapılan t-testine göre; programın temel yaklaşımı alt boyutunda, erkeklere göre kadınlar yönünde anlamlı fark olduğu bulunmuştur (Tablo 11). Kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre, programın temel yaklaşımında belirtilen hedeflere daha fazla ulaşıldığını düşünmektedir. Diğer alt boyutlar ve anketin tümü için öğretmen görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında, kadınların programın felsefesini ve temel yaklaşımını erkeklere göre daha

fazla tanımlarının etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak, programın diğer alt boyutlarını erkeklerin kadınlardan daha fazla tanımlarına karşılık görüşlerinde anlamlı bir fark olmaması, kadın ve erkek doğası ile ilişkili olabilir. Karal (2010)'ın İçel ilindeki liselerde görev yapan fizik öğretmenleriyle yaptığı 2007 Programının 9. Sınıf Fizik Dersi müfredatının değerlendirilmesi çalışmasında da, tüm alt boyutlara kadınlar daha fazla puan vermişlerdir. Yolbaşı (2010) ise, İstanbul ilindeki liselerde görev yapan öğretmenlerle gerçekleştirdiği 2007 Fizik Öğretim Programının değerlendirilmesi çalışmasında, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre, programın genel özelliklerine ve içeriğine daha olumlu baktıkları sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları süre (kıdem) açısından farklılık gösterip göstermediğini araştırmak için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre; ölçme ve değerlendirme alt boyutu için gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 12). Görev süresi 16-20 yıl arası olan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alt boyutunun puan ortalamasının, görev süresi 0-5 yıl olanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlik mesleğine yeni başlayan öğretmenlere göre, kıdemi daha fazla olan öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme ilkelerini daha fazla uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yeni ve güncel kuramsal bilgilere sahip öğretmenlere göre daha kıdemli öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme ilkelerini daha fazla uygulamaları, öğretmenlikte mesleki deneyimin önemini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin görev süresine göre, anketin tümü ve diğer alt boyutları için öğretmen görüşleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ayrıca, katılımcıların diğer kişisel özelliklerine göre, anketin tümüne ve alt boyutlara yönelik görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmamıştır. Benzer bir çalışmada, 2007 yılında değişen 9. sınıf öğretim programını öğretmen görüşleriyle değerlendiren Yolbaşı (2010), öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme alt boyutu ve diğer alt boyutlara yönelik görüşlerinin görev yaptıkları süreye göre değişmediği sonucuna ulaşmıştır.

2007 Fizik Öğretim Programını tanıma ve uygulamaya yönelik hizmet içi eğitim programına katılma durumlarına göre, anketin tümü ve alt boyutlarına yönelik öğretmen görüşleri arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir (Tablo 13 ve 14). Hizmet içi eğitime olumlu yaklaşan ve katılan öğretmenler, olumsuz yaklaşan ve katılmayanlara göre; ilk dört yıllık uygulama sonucunda programın felsefesi ve temel yaklaşımında belirtilen hedeflere daha fazla ulaşıldığını düşünmektedirler. Bu sonuç, hizmet içi eğitime katılmayan ve yararlanamayan öğretmenlerin programın felsefesi ve temel yaklaşımını tam olarak benimseyemediğini ve hizmet içi eğitim ile bu eksikliğin giderilebileceğini düşündürmektedir.

Programın öğrenme alanı alt boyutu ile ilgili hizmet içi eğitime katılmayan ve olumsuz yaklaşan öğretmenlere göre, hizmet içi eğitime katılan ve yeterince yararlanan öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, eğitime katılanlardan yararını görmeyenlere göre, yine katılmak isteyen öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Hizmet içi eğitime katılan ve yararlanan öğretmenler, 2007 Programının öğrenme alanları ile bilgi ve beceri kazanımlarının uygulamaları ile ilgili olarak, katılmayan ve yararlanamayan öğretmenlere göre daha olumlu görüşe sahiptirler. Bu sonuç, hizmet içi eğitime katılan ve yararlanan öğretmenlerin programı daha iyi tanımalarının etkisiyle, uygulamaların sonuçlarını diğer öğretmenlere göre daha olumlu buldukları şeklinde yorumlanabilir.

Programın öğretmen alt boyutu ile ilgili olarak, hizmet içi eğitime katılanlardan yararını görmeyen öğretmenlere göre, yine katılmak isteyen ve yeterince yararlanan öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Hizmet içi eğitime katılarak yararlanan ve yararlanmaya çalışan öğretmenlerin, hizmet içi eğitime katılan fakat yararlanamayanlara göre, yeni programın öğretmenlerden beklentilerini daha fazla karşıladıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç, hizmet içi eğitimlere katılmanın yeterli olmadığını, öğretmenlerin eğitimden hangi ölçüde yararlandığının daha önemli olduğunu

göstermektedir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimden yararlanma ölçüsünü, verilen eğitimin kalitesi mi yoksa öğretmenlerin güdülenmesi mi daha fazla etkilemektedir? sorusunun yanıtı bilinmemektedir.

Programın ölçme ve değerlendirme alt boyutu ile ilgili, hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerden yararını görmeyenlere göre, yeterince yararlananların görüşlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Hizmet içi eğitime katılarak yararlanan öğretmenlerin, hizmet içi eğitime katılan fakat yararlanamayanlara göre; programın ölçme ve değerlendirme ilkelerini daha fazla benimsedikleri ve uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, hizmet içi eğitimlere katılmaktan çok, eğitimden yararlanmanın daha önemli olduğunu göstermektedir. Tortop (2012)'un çalışmasında fizik öğretmenleri, etkili bir hizmet içi eğitime gereksinim duyduklarını belirtmektedirler.

Anketin tümünde, hizmet içi eğitime katılmayan ve katılıp yararını görmeyen öğretmenlere göre, katılıp yeterince yararlanan öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hizmet içi eğitime katılanlardan yararını görmeyen öğretmenlere göre, yine katılmak isteyen öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğu saptanmıştır. Hizmet içi eğitime katılan ve yararlanan öğretmenler, katılmayan ve yararlanamayan öğretmenlere göre; programın yaklaşımı ve ilk dört yıllık uygulamasını daha başarılı bulmaktadırlar. Hizmet içi eğitime katılmanın ve yararlanmanın katılımcıların görüşleri üzerinde olumlu etki yarattığı görülmüştür. Yeni programların başarılı olabilmesi için öğretmenlere iyi tanıtılmasının önemi yapılan çalışmada ortaya çıkmıştır. Ülke genelinde 2013 programını tanıtıcı seminerler düzenlenmediği dikkate alınır, öğretmenlerin 2013 programını etkili şekilde uygulamalarında zorluklar yaşanabileceği öngörülebilir. Öte yandan, Ergin (2010) ve Yolbaşı (2010) tarafından 9. sınıf fizik programına yönelik yapılan iki ayrı çalışmada, öğretmenlerin çoğunluğunun 2007 OFP'ni tanıtıcı hizmet içi eğitime katılmadıkları ve programın öğelerine yönelik görüşlerinin, hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre değişiklik göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin programın alt boyutlarını tanıma durumları ile ilgili; programın alt boyutunu tanıdıklarını belirten öğretmenlerin görüşleri ile tanımadıklarını belirten öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç öğretmenlerin programı tanıtıcı hizmet içi eğitime katılma durumlarından elde edilen sonuçlarla çelişmektedir. Bu durum öğretmenlerin programın geneli hakkında bilgi sahibi olmalarına karşın alt boyutların içeriğini tam olarak tanımamaları ile ilişkilendirilebilir.

Öneriler

Yapılan çalışmada ulaşılan sonuçlardan yola çıkılarak aşağıdaki öneriler ortaya konulmuştur.

- Uzun süreli ve konaklamalı hizmet içi eğitimlere kadın öğretmenlerin belirgin şekilde az katıldıklarını dikkate alınarak, kadınların katılımını artırıcı yönde önlemler alınmalıdır.
- Yeni öğretim programlarını tanıtıcı hizmet içi eğitimden yararlanan öğretmenlerin, programı daha fazla benimseyerek beklentileri daha fazla karşıladıkları göz önünde bulundurularak, hizmet içi eğitimler veya tanıtım videoları gibi yöntemlerle programlar öğretmenlere mutlaka tanıtılmalıdır.
- Hizmet içi eğitimlerin amacına ulaşabilmesi için eğitime katılmanın tek başına yeterli olmadığı görülmüştür. Hizmet içi eğitimlerin başarılı olması için eğitimlerin kalitesi artırılmalı ve katılımcılar bu eğitimlerin yararına inandırılmalıdır. Hizmet içi eğitimlerin etkinliği, eğitimin amaçları doğrultusunda katılımcılara sağladığı yararlar ile değerlendirilmelidir.
- Programların uygulayıcısı öğretmenler olduğu için, fizik öğretim programının geliştirilmesi doğrultusundaki çalışmalar ve eğitim sisteminde yapılacak değişiklikler, öğretmenler ve eğitim bilimcilerin görüşleri dikkate alınarak yapılmalıdır.
- Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına verilen eğitimlerde, yeni öğretim programlarının gerektirdiği farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri gibi konulara daha fazla önem verilmelidir.

- Öğretim programları hakkında tüm ülke düzeyinde öğretmenler, öğrenciler, veliler ve ilgili akademisyenleri temsil edecek araştırmalar yapılmalıdır. Bilimsel sonuçlardan yararlanılarak programlarda yapılacak düzeltmeler veya hazırlanacak yeni programlar, pilot uygulamaları yapıldıktan sonra yürürlüğe konulmalıdır.

- 2007 Fizik Öğretim Programının, öğrencilerin fizik dersine yönelik korkularını azaltmakta yetersiz kaldığı görülmüştür. Daha sonra hazırlanacak programlarda öğrencilerin fizik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıcı önlemler alınmalıdır.

- Öğrenme güçlüklerini azaltmak için programda yer alan konular, öğrencilerin öğrenme düzeylerine uygun olacak şekilde yeniden düzenlenmelidir. Programa yeni eklenen konuların içeriğindeki çok gerekli olmayan ayrıntılar çıkarılarak, programda öğrenci düzeyine uygun olan yerlere yerleştirilmelidir.

- Öğretmenler, programı etkili şekilde uygulayabilmek için fizik ders saatlerini yetersiz bulmaktadır. Fizik dersinin haftalık ders saati arttırılmalıdır. Seçmeli laboratuvar dersi, ders çizelgelerine eklenerek isteyen öğrencilere laboratuvar dersi seçme hakkı tanınmalıdır.

- Öğretmenlerin çoğunluğunun ders kitaplarını kullanmadıkları belirlenmiştir. Hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin ders kitaplarını daha çok kullanmaları doğrultusunda gerekli önlemler alınmalıdır. Ders kitaplarının içerikleri geliştirilmeli ve örnek sayısı arttırılmalıdır. Öğretmenler için kılavuz kitaplar hazırlanmalıdır.

- Fizikteki kavram yanlışlarının giderilmesinde etkili olan 2007 Fizik Öğretim Programının başarısının sürdürülebilmesi için, daha sonraki programlarda da aynı yaklaşımın devam ettirilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Arıkan, G., Karataş, T., Şengören, S. K. ve Kavcar, N. (2013). Fizik öğretmenlerinin 12. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği. 30. Uluslararası Fizik Kongresi (TFD-30), sözlü bildiri, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 260. 2-5 Eylül 2013, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, İstanbul.
- Arslan, A., Ercan, O. ve Tekbıyık, A. (2012). Fizik dersi yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (X. UFBMEK)*, sözlü bildiri, 27-30 Haziran 2012, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğde.
- Bayrak, C. ve Bezen, S. (2013). 9. Sınıf Fizik Öğretim Programında yer alan konuların öğretiminde karşılaşılan sorunlara ve yeni öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı (1)*, 27-38.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş* (6. basım). Bursa: Celepler Matbaacılık.
- Daşdemir, B., Aydın Ö., Şen A. (2015). 2007 ve 2013 Fizik Dersi Öğretim Programlarında yer alan bağlam temelli kazanımların derslere yansımaları. 2. *Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi*, sözlü bildiri, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 174. 10-12 Eylül 2015, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Demircioğlu, S, Usta, Z. S., Koyuncu, K. ve Kavcar, N. (2013). 2007 ve 2013 Lise Fizik Öğretim Programlarının karşılaştırılması. *Öğretmen Dünyası, Sayı 403-404*, s. 55, Temmuz-Ağustos 2013.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde Planlama ve Değerlendirme-Öğretme Sanatı* (19. basım). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Engin, A. O. ve Bülbül, M. Ş. (2009). Ortaöğretimde Fizik Öğretimi Programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2*, 47-65.

- Ergin, M. Ş. (2010). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Dersi Öğretim Programına ilişkin öğretmen görüşleri. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Göçen, G. ve Kabaran, H. (2013). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Dersi Öğretim Programlarının tarihsel süreç içerisinde karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneği Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 1(2), 147-157
- Kanlı, U. (2013). 2006 ve 2013 yıllarında geliştirilen Fizik Dersi Öğretim Programlarının öğretmen görüşleri çerçevesinde karşılaştırılması. 1. *Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi*, sözlü bildiri, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 61. 12-14 Eylül 2013, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Karal, A. (2010). Yeni 9. Sınıf Fizik Dersi Müfredat Programının fizik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi (Mersin ili örneği). Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (25. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya Şengören, S., Dönmez, İ., Çınar, G. ve Kavcar, N. (2012). Fizik öğretmenlerinin 11. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (X. UFBMEK)*, sözlü bildiri, Özet Kitabı, s. 655-656, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğde.
- Kavcar, N., Çınar, G., Dönmez, İ. ve Kaya Şengören, S. (2012). Fizik öğretmen adaylarının Ortaöğretim 11. Sınıf Fizik ders kitabına ilişkin görüşleri. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (X. UFBMEK)*, sözlü bildiri, Özet Kitabı, s. 653-654, 27-30 Haziran 2012, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğde (Bu çalışma Buca Eğitim Fakültesi Dergisinde yayımlanacaktır).
- Kavcar, N., Kırık, N. S., Kaplan, T. ve Şengören, S. K. (2013). Fizik öğretmen adaylarının 12. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Türk Fizik Derneği* 30.

Uluslararası Fizik Kongresi (TFD-30), sözlü bildiri, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 262, 2-5 Eylül 2013, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, İstanbul (Bu çalışma Buca Eğitim Fakültesi Dergisinde yayımlanacaktır).

Kavcar, N., Özkan, G., Arıkan, G. ve Şengören, S. K. (2014). Fizik öğretmen adaylarının MEB'nca önerilen 10. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 549-570. DOI No: 10. 7822/omuefd. 33.2.15.

Kavcar, N., Arıkan, G., Bayram, G., Yenilmez, H., Kırıcıoğlu, M., Kurt, S., Önce, S. ve Kuyucu, D. (2014a). 2007 Ortaöğretim Fizik Programına uygun ders kitaplarındaki Optik ve Dalgalar konuları üzerine bir inceleme. *Türk Fizik Derneği 31. Uluslararası Fizik Kongresi (TFD-31)*, sözlü bildiri, 21-24 Temmuz 2014, Bodrum Belediyesi Kültür Merkezi, Bodrum.

Kavcar, N., Koyuncu, K., İnançer, G., Özgüç, G., Karaer, E., Şimşek, Y., Yur, H., Yılmaz, M. ve Minkara, K. (2014b). 2007 Ortaöğretim Fizik Programına uygun ders kitaplarındaki Modern Fizik konuları üzerine bir inceleme. *Türk Fizik Derneği 31. Uluslararası Fizik Kongresi (TFD-31)*, sözlü bildiri, 21-24 Temmuz 2014, Bodrum Belediyesi Kültür Merkezi, Bodrum.

Kavcar, N., Koyuncu, K., Özen, Z., Yıldız, Ç., Kara, U. M., Aldemir, H., Akbulut, R. ve Çontar, A. (2015). 2007 Ortaöğretim Fizik Programına uygun ders kitaplarındaki Elektrik, Manyetizma ve Elektronik konularının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 262-292. doi:10.17539/aej.91453.

Kavcar, N., Arıkan, G., Bayram, G., Yenilmez, H., Kırıcıoğlu, M., Kurt, S., Önce, S. & Kuyucu, D. (2015). A research on the topics of Optics and Waves in the textbooks compatible with 2007 Secondary School Physics Curriculum. *Balkan Physics Letters (BPL)*, 23, 1-12.

MEB (2007). 9., 10., 11. ve 12. Sınıf Fizik Öğretim Programı, <http://www.fizikprogrami.info>,

<http://www.fizikprogrami.com> adreslerinden 17 Aralık 2015 tarihinde indirilmiştir.

MEB (2013). 9., 10., 11. ve 12. Sınıf Fizik Öğretim Programı, <http://www.ttk.gov> adresinden 18 Aralık 2015 tarihinde indirilmiştir.

Mercan, F. M. (2013). Öğretmenlerin 2007 Ortaöğretim Fizik Dersi Öğretim Programının yapım ve değişim süreciyle ilgili görüşleri.. 1. *Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi*, sözlü bildiri, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 7. 12-14 Eylül 2013, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Su, M. ve Güneş, M. (2015). 2007 ve 2013 Fizik Öğretim Programlarının incelenmesi. 2. *Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi*, sözlü bildiri, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 66. 10-12 Eylül 2015, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Şengören, S. K., Tanel, R., Yıldırım Benli, A. ve Kavcar, N. (2010). Fizik öğretmenlerinin 9. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği. 9. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK-9)*, sözlü bildiri, Özet Kitabı, s.82, 23-25 Eylül 2010, Buca Eğitim Fakültesi, İzmir.

Şengören, S. K., Uyumaz, G., Kaplan, T. ve Kavcar, N. (2011). Fizik öğretmenlerinin 10. Sınıf Fizik Kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği. *Türk Fizik Derneği 28. Uluslararası Fizik Kongresi (TFD-28)*, sözlü bildiri, Özet Kitabı, s. 372, 6-9 Eylül 2011, Bodrum.

Şengören, S. K., Tanel, R., Yıldırım Benli, A. ve Kavcar, N. , (2015). Fizik öğretmenlerinin 9. Sınıf Fizik kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 224-245.
doi: 10.17522/nefemed.09916.

Tanuğur, B., Bekiroğlu, F. O., Gürel, C. ve Süzük, E. (2012). Yeni Ortaöğretim Fizik Programının günlük hayatla ilişkilendirilmesinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 167-187.

- Tortop, H. S. (2012). Fizik öğretmenlerinin yeni fizik programına uyumları: Bir durum çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*, 419-438.
- Yiğit, N. (2002). Öğretim programı geliştirmede öğretmenin rolü. *Çağdaş Eğitim Dergisi, 296*, 27-33.
- Yolbaşı, C. (2010). Yeni fizik öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Effects of the Teachers' Personal Features on Their Remarks about the 2007 Secondary School Physics Curriculum and its Applications**

Kürşat Koyuncu^{1,*} and Nevzat Kavcar²

¹ Muğla Menteşe Social Sciences High School, Turkey

² Dokuz Eylül University, Turkey

Received: 31.12.2015 - Revised: 03.08.2016 - Accepted: 12.10.2016

Citation: Koyuncu, K. and Kavcar, N. (2016). Effects of the Teachers' Personal Features on Their Remarks about the 2007 Secondary School Physics Curriculum and its Applications. *Amasya Education Journal, 5(2), 373-418*.

Summary

Problem Statement: The dynamics of changing world, the developments of science and technology, the methods and techniques in education have forced changings in education programs. In our country physics teaching program was changed in 2007. Since then, an extensive research hasn't been done about the whole program despite of the researches for the 9th grades.

Purpose of the Study: The purpose of the research, 2007 Secondary School Physics Curriculum being started to use in most parts of our country in 2008-2009 academic year and the first four years implementations, is to evaluate the effects based on the teachers' remarks.

Method: In this research, a scanning model has been used propped up a quantitative research. The samples of the research are 120 physics

* Corresponding Author: Phone: +90 506 6107442; E-mail: kkoyuncu48@gmail.com

** This study was presented as verbal proceeding in the 30th International Physics Congress of the Turkish Physics Association, 5-7 September 2013, Istanbul-Turkey.

ISSN: 2146-7811, ©2016 doi:10.17539/aej.33651

teachers who attended to the education of Olympiad formatters in June and July 2012 in ITAP Physics Olympiad School, in Marmaris-Muğla. A survey with five categories has been developed as an assessment tool. It includes the personal features of the teachers, the situation of knowing the teaching physics program. Quintets Likert type was used for the program in this survey. In the data analysis of the survey, the frequency and percent value of survey questionings and the average of mathematical points have been used. The teachers' remarks intended for the practice of teaching the program, basic approach and philosophy of the program, learning domains, teachers and assessment and evaluations classified sorted by sub-dimension have been investigated according to the teachers' personal features. At the comparisons of the teachers' personal features and sub-dimensions of the program, an unrelated sample test has been used for the ones who have two categories and ANOVA test for the ones who have three or more categories.

Findings and Discussions: Most teachers have agreed that weekly course is not enough for the students to understand the physics lesson. There have been no meaningful difference in teachers' opinions about the program according to their ages, the types of school they work, the types of schools they graduated from whereas there have been meaningful differences between gender and time tables.

Conclusions and Recommendations: According to the results of the research, it has been understood that approximately less than half of the teachers joined to the in-service training activities about knowing and practicing the 2007 Secondary School Physics Curriculum. In these premises, it has been landed up that this program has not been introduced to the physics teachers well enough. In addition, it has been understood that the level of knowing the contents of a class program for the teacher is directly proportionate to the lesson weekly class hours. Considering the teachers who have more teaching experience, they have practiced assessment and evaluation principals more than their new colleagues. In the teacher training schools, there should be new teaching programs such as different types of assessments and evolutions. The researches which will represent teachers, students and parents about the teaching programs in all levels of the country should be done. Taking advantages of the

scientific results, rectifications in programs or preparing new programs should be promulgated after doing the pilot schemes.

Keywords: 2007 Secondary School Physics Curriculum, Evaluation of Physics Teaching Program, Teachers' Remarks, Personal Features