



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy  
2011, Volume: 6, Number: 4, Article Number: 1C0459

İsmet Ergin<sup>1</sup>

Meral Şafak<sup>2</sup>

Şebnem Kandil İngeç<sup>3</sup>

Turkish Military Academy<sup>1</sup>

Ministry of Education<sup>2</sup>

Gazi University<sup>3</sup>

iergin@kho.edu.tr

mkeergn15@hotmail.com

singec@gazi.edu.tr

Ankara-Turkey

#### **EDUCATION SCIENCES**

Received: August 2011

Accepted: October 2011

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

### **ORTAÖĞRETİM 9.SINIF FİZİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ**

#### **ÖZET**

Bu araştırmanın temel amacı, 2007-2008 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi öğretim programının öğelerine ilişkin öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma durum saptamaya yönelik betimsel bir araştırmadır. Araştırmanın gerçekleşmesinde tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan ortaöğretim okullarında aktif olarak ortaöğretim 9. sınıfta fizik dersine giren öğretmenlerdir. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla "Fizik Dersi Öğretim Programı Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde, alt boyutlar ve anket geneli puanların gösteriminde katılımcıların eğitim düzeyi gruplamasında ortanca diğer gruplama değişkenlerinde ise ortalama-standart sapma kullanılmıştır. Yapılan araştırmada öğretmenler, fizik dersi öğretim programının "kazanımlar" ve "içerik" öğelerine ilişkin olumlu görüş bildirirken; "öğrenme-öğretme durumları" ve "ölçme-değerlendirme durumları" öğelerine ilişkin bazı sorunlar yaşadıklarını ifade edip, kısmen olumlu görüş belirtmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizik Eğitimi ve Öğretimi, Ortaöğretim 9.Sınıf Fizik Programı, Öğretmen Görüşleri

#### **TEACHER VIEWS ON THE SIZE OF SECONDARY 9<sup>th</sup> GRADE PHYSICS COURSE CURRICULUM**

#### **ABSTRACT**

The main purpose of this study is analyzing the opinions of the teachers concerning of the physics curriculum of 9<sup>th</sup> class of secondary education which was executed and put in practice since the 2007-2008 academic year. The research is a descriptive study to determine the situation. The research was carried out in a surveillance model. The sample group of the research is the teachers who were actively attended in 9<sup>th</sup> class physics lectures in the secondary schools of Altındağ district of Ankara in 2009-2010 academic year. In the research, "The Scale of Education Program of Physics Curriculum" has been used for the purpose of collection data. In the analysis of data, the median has been used in subscale scores and overall impression of the survey and grouping of teacher' education level, and mean  $\pm$  deviation has been used in grouping of the other variables. The research teachers, while the teacher were declaring positive views concerning with the "achievements" and "content" dimensions of the education program of physics curriculum; they were expressing that they were having troubles relating with the "learning and teaching conditions" and "measurement and evaluation conditions" dimensions and indicating their partially positive opinions.

**Keywords:** Physics Education and Teaching, Secondary 9<sup>th</sup> Grade Physics Curriculum, Teacher Views

## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Nesilden nesile aktarılan eğitim, insanlığın gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır [1]. Eğitim bireye, insanın çevresinde meydana gelen değişimleri karşılayabilecek, hatta yeni değişiklikler yapabilecek nitelikte davranışlar kazandırmalıdır. Oysa bazı bilgilerin, beş on yıl öncesine göre geçersiz kaldığı gerçeği görülmektedir. Bu nedenle eğitim, toplumun diğer kurumlarından daha hızlı bir değişim ve yenileşme içinde olmak zorundadır [2]. Ayrıca çağa ayak uydurabilmek için öğrencileri; yapıcı ve yaratıcı birer insan olarak yetiştirmek, ezbercilikten kurtarıp bağımsız düşünme alışkanlığını kazandırmak, anlayarak öğrenen bireyler haline getirmek gerekmektedir. Öğrencilerimizin bu hedeflere ulaşabilmesi için öğrenci merkezli, etkili yöntem ve tekniklere ihtiyaç vardır [3].

Bilim ve teknolojideki gelişmeler toplumsal yaşamımızın hemen hemen her aşamasını yönlendirmektedir. Fen bilimleri, özellikle de fizik, bilim ve teknolojinin temelini öğretildiği bir alandır. Fen öğretimi iyi bir eğitimin temelidir. Fen derslerinin öğretimi sayesinde, öğrenciler zihinsel ve yaratıcılık yönünden gelişmektedir. Bunun için, fen bilimleri öğretiminde çağdaş kuramlar uygulanmalıdır [4]. Bu amaçla ülkeler, fen öğretim programlarını geliştirmeye, öğretmenlerin niteliğini yükseltmeye ve eğitim kurumlarını araç-gereçlerle donatmaya çalışmaktadır. Fen öğretim programlarının okullardaki uygulayıcıları öğretmenler olduğuna göre, öğretmenlerin çağdaş bilgi, beceri ve tutumlara sahip olarak yetiştirilmeleri, fen öğretiminde kullanılan yeni öğrenme-öğretme yaklaşım ve kuramlarından haberdar olmaları [5] ve fen eğitiminin önemli bir bileşeni olan fizik öğretimi ve programı da oldukça önem taşımakta; bilim ve teknolojideki hızlı değişimler, nitelikli insan yetiştirmede fizik dersine düşen görevin ve dersin içeriğinin yeniden belirlenmesini zorunlu kılmaktadır [6].

Günümüzde her ülke, eğitim alanında karşılaştığı sorunlara etkili çözümler bulmak için kendi sistemini sorgulamakta ve nasıl bir yeniden yapılanmayla bu sorunları çözebileceğini tartışmaktadır. Okullarda gerçekleştirilen öğretim uygulamalarında karşılaşılan sorunlardan çoğunun, geleneksel olarak nitelenen yöntemlerden kaynaklandığı gözlenmektedir [7]. Türkiye, özellikle son yıllarda, etkin bir öğretim modeli gerçekleştirmek için yoğun girişimlerde bulunmaktadır. Bu girişimler, eğitim sistemimizin düşünsel alt yapısını oluşturan tekdüze mantık yerine çoklu sebep ve çoklu sonuçlara dayalı bir anlayışın oluşması yönünde yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda, Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programlarımızın dayandığı teorik alt yapının katı davranışçı bir anlayışı değil, yapılandırmacı bir anlayışı esas alması gerektiğini savunmaktadır [8].

Ülkemizdeki fizik öğretim programlarının tarihsel gelişimi incelendiğinde ilk çalışmanın 1934 yılında yapıldığı görülmektedir. Daha sonra sırasıyla 1935, 1938 ve 1940 yıllarında fizik öğretim programları hazırlanmıştır. Ancak bu programların yalnızca okutulacak konuların başlıklarından ibaret olduğu görülmektedir. 1985 yılında geliştirilen fizik öğretim programından günümüze kadar olan program değişiklikleri genel olarak biçimsel değişikliklerdir. Günümüzde; felsefesi, vizyonu, bilgi öğrenme alanları, beceri kazanımları, teknoloji boyutu, öğrenme, ölçme ve değerlendirme yaklaşımları güncel olarak tanımlanmış çağdaş bir fizik programı hazırlanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Fiziği yaşamın her alanında görebilen, fiziği beceriler desteğinde öğrenen ve becerilerini de fizik bilgisi ile geliştirebilen yaratıcı bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Bu vizyona ulaşmak için yaşam temelli yaklaşım ile bilgi ve beceri kazanımları Fizik Dersi Öğretim Programının misyonunu oluşturmaktadır.

Yenilenen fizik öğretim programının vizyonunu gerçekleştirmek amacı ile Bilgi Öğrenme Alanları ve Beceri Kazanımları olarak ifade edilen iki temel alan programın misyonunu oluşturmaktadır. Program, fizik konularının, bilim ve teknolojinin en temel konularından biri olduğunu ve fizik dersini, fen ve teknoloji dersinin bir devamı olarak görmektedir. Fizik Dersi Öğretim Programı'nda sarmal yapı esas alınmıştır. Dört yıllık ortaöğretim boyunca 9. sınıfta tüm öğrencilerin fizik dersi alması öngörülmüşken, 10, 11 ve 12. sınıflarda ise sadece uygun alanları seçen öğrenciler fizik dersi alacaklardır. Dolayısı ile 9. sınıf fizik dersi diğer sınıflardan farklı bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu sınıfta tüm bireylerin yaşamları boyunca karşılaşması olası fizik olay ve olgularına ağırlık verilmiştir. Herkes için gerekli olan fizik konuları yaşam bağlantıları kurularak bu sınıfta verilmeye çalışılmıştır. 10, 11 ve 12. sınıflarda ise sarmal bir yaklaşımla ve yine yaşam bağlantısı kurularak gerekli olduğu düşünülen tüm fizik konuları mümkün olduğunca kavramsal düzeyde verilmeye çalışılmıştır [6].

## 2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu araştırmada, 2007-2008 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi öğretim programının öğelerine ilişkin öğretmen görüşlerini saptamak ve öğretim programının aksayan ve olumlu yönlerini öğretmen görüşlerine dayalı olarak ortaya koymak amaçlanmıştır.

Ortaöğretim fizik dersi öğretim programında sözü edilen fizik konuları ile ilgili Türkiye'de yapılan araştırma sayısının azlığı ve fizik öğretmenlerinin değerlendirmelerini yansıtan yeterince çalışma bulunmamasından hareketle bu boşluğu doldurmayı hedef alan bu çalışma, aynı zamanda fizik eğitimiyle ilgilenen kişilerin uygulama hakkında bundan sonra olumlu bir bakış açısı kazanmalarını sağlamak amaçlanmıştır. Bunun yanında öğretmenlerin görüşlerinden hareket ederek ortaöğretim 9. sınıf fizik dersinde yeni öğretim programına geçiş süreci irdelenip, değişimin öğretim ortamı açısından olumlu bir adım olup olmadığı tartışılmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığının uygulamaya koyduğu ortaöğretim 9. sınıf öğretim programında, öğrencilerin disiplinler arasındaki bağları kurarak, yaşamsal örnekler içerisindeki durumlarını görmelerinin sağlanması potansiyel bir öğrenme aracı olarak görülmektedir. Bu nedenle, Türkiye açısından yeni sayılabilecek bu yaklaşım ve yeni uygulamaya konulan fizik dersi öğretim programına dair çalışmaların artırılması amacıyla bu araştırmanın gelecekte yapılacak çeşitli çalışmalara kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı; değişen ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi programının eski fizik dersi programına göre getirdiği değişikliklere ilişkin öğretmen görüşlerini değerlendirmektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Ortaöğretim 9.sınıf fizik dersine giren öğretmenlerin fizik dersi öğretim programının; kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme, ölçme-değerlendirme durumu, boyutlarına ilişkin görüşleri nelerdir? Ortaöğretim 9.sınıf fizik dersine giren öğretmenlerin fizik dersi öğretim programının; boyutlarına (kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme durumu, ölçme-değerlendirme durumu) ilişkin görüşleri arasında; hizmet süreleri, eğitim durumları, görev yapılan okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi, hizmet içi eğitime katılma durumları, bakımından anlamlı farklılıklar var mıdır?

## 3. DENEYSSEL YÖNTEM (EXPERIMENTAL METHOD)

Bu araştırma, durum saptamaya yönelik betimsel bir araştırmadır. Araştırmanın gerçekleşmesinde tarama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın örneklem grubunu; 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Altındağ ilçesinde ortaöğretim okulunda görev yapan ve 9. sınıf fizik dersine giren 41 öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma örnekleme için basit tesadüfî örnekleme kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 66 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla, araştırmanın amacına yönelik olarak hazırlanan beşli likert tipi "Fizik Dersi Öğretim Programı Ölçeği" kullanılmıştır (Ek-1). Altındağ ilçesinde görev yapan fizik öğretmenlerin tamamına ölçek dağıtılmış; ancak, 41 öğretmen ölçek maddelerini yanıtlayarak araştırmaya katılmıştır. Öğretmenler tarafından doldurulan anketler tek tek incelenerek, yanlış ve eksik doldurulmuş ölçekler değerlendirmeye alınmamıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, fizik dersi öğretim programının öğelerine ilişkin görüşlerin belirlenmesinde ortalama ve standart sapma; öğretmenlerin görüşlerinin çeşitli özelliklerine göre değişiklik gösterip-göstermediğini belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalarda "t testi", ikiden çok değişkenli karşılaştırmalarda ise tek yönlü varyans analizi tekniklerinden F testi kullanılmıştır.

#### 4. UYGULAMA (APPLICATION)

"Fizik Dersi Öğretim Programı Ölçeği" nin araştırmanın evreninde bulunan ortaöğretim okullarında uygulanabilmesi için, Ankara Altındağ İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izin alınmıştır. Çalışma kapsamında uygulanan anket verileri bilgisayar ortamına aktarılmış, gerekli hata kontrolleri ve düzeltmeler yapılmıştır. Anket sorularına verilen cevaplardan alt boyut ve anket genel puanı hesaplanıp, yorum ve işlem kolaylığı sağlayabilmek amacı ile hesaplanan puanlar 100'lük sisteme çevrilmiştir. Anket puanlarının normal dağılıma uygunlukları grafiksel olarak ve Shapiro-Wilk testi ile kontrol edilmiş; gerek alt boyutlar gerekse anket puanlarının normal dağılıma uydukları gözlenmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde kategorik değişkenler için sayı, yüzdeler ve çapraz tablolar, ölçüm değişkenleri için ise ortalama-standart sapma gösterimi kullanılmıştır. Katılımcıların anket sorularına verdikleri cevapların dağılımı sayı ve yüzde ile gösterilmiştir. Alt boyutlar ve anket geneli puanların gösteriminde katılımcıların eğitim düzeyi gruplamasında ortanca (Çeyreklikler arası sapma-Interquartile Range-IQR) diğer gruplama değişkenlerinde ise ortalama-standart sapma kullanılmıştır. Anket puanlarının gruplara göre karşılaştırılmasında eğitim düzeyi gruplaması için gruplardaki katılımcı sayıları dengesiz olduğundan Mann-Whitney testi, diğer gruplamalar için ise Student's t-testi kullanılmıştır. Alt boyutlar ve anket geneline ilişkin iç tutarlılığı belirleyebilmek amacı ile Cronbach  $\alpha$  katsayısı hesaplanmıştır. Tüm istatistiksel hesaplama ve analizler için MS-Excel ve SPSS for Win. Ver. 15,0 (SPSS Inc., Chicago, IL., USA) paket programlarından yararlanılmıştır. İstatistiksel kararlarda  $p \leq 0,05$  anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

#### 5. BULGULAR VE TARTIŞMA (FINDINGS AND DISCUSSIONS)

Çalışma 19'u (%46,3) kadın, 22'si (%53,7) erkek olmak üzere toplam 41 fizik öğretmeniyle yürütülmüştür. Katılımcı öğretmenlerinin cinsiyet ve görev sürelerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin cinsiyet ve hizmet süresine göre dağılımı  
(Table 1. Distribution of teachers by gender and servise period)

Hizmet Süresi (yıl)		Cinsiyet		Toplam
		Kadın	Erkek	
1-5	n	01	00	01
	%	05,3	00,0	02,4
6-10	n	03	02	05
	%	15,8	09,1	12,2
11-15	n	07	09	16
	%	36,8	40,9	39,0
16-20	n	07	08	15
	%	36,8	36,4	36,6
21 +	n	01	03	04
	%	05,3	13,6	09,8
Toplam	n	19	22	41
	%	100	100	100

Tablo 1'e göre; erkek öğretmenlerden 5 yıl veya daha az görev yapan yokken, kadın öğretmenlerden 1'inin hizmet süresi 5 yıldan azdır. Katılımcı kadın ve erkek fizik öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu 11-20 yıl arasında hizmet süresine sahiptir. Katılımcı fizik öğretmenlerinin sadece birisi ön lisans mezunu iken doktora yapmış fizik öğretmeni yoktur. Fizik öğretmenleri arasında yüksek lisans yapan kadın ve erkek öğretmen sayısı ise 6'şar kişi olarak belirlenmiştir. Katılımcı fizik öğretmenlerinin diğer demografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özellikleri  
(Table 2. Demographic properties of physics teachers participated)

Değişken	Cevaplar	Cinsiyet		Toplam	
		Kadın	Erkek		
Eğitim Düzeyi	Ön Lisans	n	01	00	01
		%	05,3	00,0	02,4
	Lisans	n	12	16	28
		%	63,2	72,7	68,3
	Yüksek Lisans	n	06	06	12
		%	31,6	27,3	29,3
	Doktora	n	00	00	00
%		00,0	00,0	00,0	
Toplam	n	19	22	41	
	%	46,3	53,7	100,0	
Çalışılan Okulun Bulunduğu Çevrenin Sosyoekonomik Durumu	Alt Düzey	n	10	09	19
		%	52,6	40,9	46,3
	Orta Düzey	n	08	11	19
		%	42,1	50,0	46,3
	Üst Düzey	n	01	02	03
		%	05,3	09,1	07,3
	Toplam	n	19	22	41
%		46,3	53,7	100,0	
Yeni Fizik Programı İle İlgili Hizmet İçi Eğitimine Katılma Durumları	Evet	n	07	12	19
		%	36,8	54,5	46,3
	Hayır	n	12	10	22
		%	63,2	45,5	53,7
	Toplam	n	19	22	41
		%	46,3	53,7	100,0
Hizmeti İçi Eğitim, Yeni Fizik Programını Uygulayabilmeniz İçin Yeterli Mi?	Evet	n	00	06	06
		%	00,0	50,0	31,6
	Kısmen	n	05	05	10
		%	71,4	41,7	52,6
	Hayır	n	02	01	03
		%	28,6	08,3	15,8
	Toplam	n	07	12	19
		%	36,8	63,2	100,0

Tablo 2 incelendiğinde; "Fizik Öğretimi" konusunda hizmet içi eğitimi alan katılımcıların (n=19) sadece 6'sının (%31,6) aldıkları hizmet içi eğitimin yeni fizik programını uygulayabilmeleri için yeterli bilgi ve becerileri kazandırdığını düşündükleri görülmektedir. Aldıkları hizmet içi eğitimin kısmen bu bilgi ve becerileri kazandırdığını düşünen öğretmen sayısı 12 kişi (%52,6) olarak hesaplanırken, aldıkları eğitimin yeterli bilgi ve becerileri kazanmaları için yetersiz olduğunu düşünen öğretmen sayısı ise 3 kişi (%15,8) olarak belirlenmiştir.

### 5.1. Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri (Teacher Views on the Size of Physics Course Curriculum)

Örneklem grubunda yer alan öğretmenlerin; Fizik Öğretim Programının kazanımları, içeriği, öğrenme-öğretme durumları, ölçme-değerlendirme öğeleri ile ilgili olarak belirlenen maddelere verdikleri cevapların frekansları, yüzdeleri, ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış ve Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcı fizik öğretmenlerinin "Fizik dersi öğretim programının öğelerine ilişkin görüşler" anketine verdikleri cevapların dağılımı

(Table 3. Distribution of answers of the physics teachers participant to the survey of "Views on the items of physics course curriculum")

Sorular	Tamamen Katılıyor		Katılıyor		Kısmen Katılıyor		Katılmıyor		Hiç Katılmıyor		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S1	05	12,2	22	53,7	10	24,4	01	02,4	03	07,3	41	100
S2	03	07,3	18	43,9	15	36,6	02	04,9	03	07,3	41	100
S3	02	04,9	14	34,1	15	36,6	07	17,1	03	07,3	41	100
S4	03	07,3	09	22,0	23	56,1	03	07,3	03	07,3	41	100
S5	07	17,1	11	26,8	17	41,5	03	07,3	03	07,3	41	100
S6	03	07,3	11	26,8	18	43,9	07	17,1	02	04,9	41	100
S7	05	12,2	14	34,1	14	34,1	04	09,8	04	09,8	41	100
S8	06	14,6	07	17,1	20	48,8	05	12,2	03	07,3	41	100
S9	02	04,9	14	34,1	16	39,0	06	14,6	03	07,3	41	100
S10	06	14,6	22	53,7	10	24,4	01	02,4	02	04,9	41	100
S11	04	04,8	17	41,5	10	24,4	06	14,6	04	04,8	41	100
S12	03	07,3	08	19,5	17	41,5	10	24,4	03	07,3	41	100
S13	02	04,9	08	19,5	21	51,2	07	17,1	03	07,3	41	100
S14	03	07,3	15	36,6	14	34,1	06	14,6	03	07,3	41	100
S15	01	02,4	13	31,7	20	48,8	04	09,8	03	07,3	41	100
S16	03	07,3	06	14,6	21	51,2	07	17,1	04	09,8	41	100
S17	04	09,8	12	29,3	17	41,5	03	07,3	05	12,2	41	100
S18	04	09,8	06	14,6	25	61,0	04	09,8	02	04,9	41	100
S19	06	14,6	11	26,8	16	39,0	05	12,2	03	07,3	41	100
S20	07	17,1	12	29,3	14	34,1	05	12,2	03	07,3	41	100
S21	01	02,4	07	17,1	09	22,0	13	31,7	11	26,8	41	100
S22	00	00,0	08	19,5	15	36,6	15	36,6	03	07,3	41	100
S23	00	00,0	10	24,4	21	51,2	06	14,6	04	09,8	41	100
S24	02	04,9	11	26,8	19	46,3	06	14,6	03	07,3	41	100
S25	02	04,9	09	22,0	22	53,7	06	14,6	02	04,9	41	100
S26	02	04,9	09	22,0	20	48,8	07	17,1	03	07,3	41	100
S27	01	02,4	10	24,4	23	56,1	06	14,6	01	02,4	41	100
S28	01	02,4	05	12,2	14	34,1	14	34,1	07	17,1	41	100

\*: Sorular Ek-1'de sunulmuştur.

Tablo 3'deki ilk yedi soru incelendiğinde; "kazanımlar" ögesindeki maddelere ilişkin genel kanı "katılıyorum" veya "kısmen katılıyorum", 8-14 arası sorular incelendiğinde; "içerik" ögesindeki maddelere ilişkin genel kanı "katılıyorum", "kısmen katılıyorum", 15-21 arası sorular incelendiğinde; "öğrenme-öğretme durumları" ögesindeki maddelerde öğretmenlerin genel görüşleri "katılıyorum", "kısmen katılıyorum", 22-28 arası sorular incelendiğinde ise; "ölçme-değerlendirme durumları" ögesinde öğretmenlerin genel görüşü "kısmen katılıyorum", bazen de "katılmıyorum" şeklinde olmuştur.

### 5.2. Çeşitli Değişkenlere Göre Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri (Teacher Views on the Size of Physics Course Curriculum by Various Variables)

Örneklem grubunda yer alan öğretmenlerin, Fizik Öğretim Programının öğelerine ilişkin görüşlerinin; hizmet süreleri, eğitim durumları, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi, hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre değişip değişmediği incelendiğinde, katılımcı fizik öğretmenlerinin uygulanan ankette yer alan "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" bölümüne verdikleri cevapların anket iç tutarlılığı Cronbach  $\alpha=0,968$  olarak belirlenmiştir. Verilen cevaplar toplanmış ve 100'lük sisteme çevrilmiştir [(Toplam Puan/Alınabilecek En Yüksek Puan) x 100] ve "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" puanı olarak adlandırılmıştır. Katılımcı fizik öğretmenlerinin "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anket sorularından 100 tam puan üzerinden aldıkları puanlar 20,0 ile 90,7 arasında değişmektedir. "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anket sorularından alınan ortalama puan  $62,3 \pm 14,6$  olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine göre aldıkları, "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anket puanları ve gruplara göre karşılaştırma sonuçları Tablo 4'tedir.

Tablo 4. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre, "Fizik dersi öğretim programının öğelerine ilişkin görüşler" puan ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırma sonuçları  
(Table 4. Average scores and statistical comparison results of survey "Views on the items of physics course curriculum" in terms of demographic properties of physics teachers participated)

Değişken	Grup	n	$X \pm SD$ Ortanca (IQR)	Test İstatistiği*	p
Cinsiyet	Erkek	22	65,6±14,4	t=1,571	0,124
	Kadın	19	58,5±14,4		
Hizmet Süresi (yıl)	1 - 15	19	64,5±16,9	t=1,011	0,318
	16 +	22	59,8±11,5		
Eğitim Düzeyi	Ön lisans+Lisans	29	61,4±11,1	z=2,166	0,029
	Yüksek Lisans	12	73,9±21,0		
Okul Sosyo- Ekonomik Durum	Alt Düzey	19	61,9±11,4	t=0,153	0,879
	Orta ve Üst Düzey	22	62,7±17,2		
Hizmet İçi Eğitim	Evet	19	60,8±15,9	t=0,608	0,547
	Hayır	22	63,6±13,7		

\* t: Student's t test sonucu

Z: Mann-Whitney test sonucu (Gruplardaki kişi sayısı dengesiz olduğundan non-parametrik test kullanılmıştır.)

Tablo 4 incelendiğinde; "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anket puanları üzerinde cinsiyet, hizmet süresi, çalışılan okul çevresinin sosyo-ekonomik durumu ve hizmet içi eğitime katılmanın istatistiksel olarak anlamlı etkisi yokken ( $p>0,05$ ), eğitim düzeyinin, "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anket puanı üzerinde istatistiksel olarak da anlamlı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir ( $Z=2,166$ ;  $p=0,029$ ). Yüksek lisans eğitimi almış olan fizik öğretmenleri lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim almış olan fizik öğretmenlerine göre "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" puanı üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Öğretmenlere yöneltilen "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anketinde yer alan ilk yedi soru "kazanım" ögesi olarak ele alınmıştır. Kazanım ögesinin iç tutarlılığı Cronbach  $\alpha=0,924$  olarak belirlenmiş ve kazanım öğelerine verilen cevaplar toplanarak yukarıda açıklanan şekilde 100'lük sisteme çevrilmiştir. Öğretmenlerin kazanım ögesinde 100 tam puan üzerinden aldıkları puanlar (20,0-97,1) arasında değişmektedir. Bu öğeden alınan ortalama puan (66,0±16,8) olarak hesaplanmıştır. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre aldıkları kazanım ögesi puanları ve gruplara göre karşılaştırma sonuçları Tablo 5'dedir.

Tablo 5. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre kazanım ögesi puan ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırma sonuçları

(Table 5. Average scores of achievement item and the results of statistical comparisons in terms of demographic properties of physics teachers participated)

Değişken	Grup	n	$X \pm SD$ Ortanca (IQR)	Test İstatistiği*	p
Cinsiyet	Erkek	22	68,9±16,4	t=1,224	0,228
	Kadın	19	62,6±17,1		
Hizmet Süresi (yıl)	1 - 15	19	67,8±19,0	t=0,736	0,466
	16 +	22	63,9±14,0		
Eğitim Düzeyi	Ön lisans+Lisans	29	65,7±11,4	Z=2,854	0,004
	Yüksek Lisans	12	78,6±18,6		
Okul Sosyo- Ekonomik Durum	Alt düzey	19	65,4±14,7	t=0,205	0,839
	Orta ve Üst Düzey	22	66,5±18,7		
Hizmet İçi Eğitim	Evet	19	63,4±19,4	t=0,896	0,376
	Hayır	22	68,2±14,3		

\* t: Student's t test sonucu

Z: Mann-Whitney test sonucu (Gruplardaki kişi sayısı dengesiz olduğundan non-parametrik test kullanılmıştır.)

Tablo 5 incelendiğinde; kazanım boyutu puanları üzerinde cinsiyet, hizmet süresi, çalışılan okul çevresinin sosyo-ekonomik durumu ve hizmet içi eğitime katılmanın istatistiksel olarak anlamlı etkisi yokken ( $p>0,05$ ), eğitim düzeyinin kazanım boyutu puanı üzerinde istatistiksel olarak da anlamlı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir ( $Z=2,854$ ;  $p=0,004$ ). Yüksek lisans eğitimi almış olan fizik öğretmenleri lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim almış olan fizik öğretmenlerine göre daha yüksek kazanım boyutu puan ortancasına sahiptirler. Alınan eğitim, kazanım boyutu puanı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Öğretmenlere yöneltilen; "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anketinde yer alan 8 ile 14. sorular "içerik boyutu" olarak ele alınmıştır. Ortaöğretim 9. sınıf fizik



dersine giren öğretmenlerin, Fizik Dersi Öğretim Programının içeriğine ilişkin görüşlerinin hizmet süreleri, eğitim durumları, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi, hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre değişip değişmediği incelendiğinde, "içerik" boyutunun iç tutarlılığı Cronbach  $\alpha=0,919$  olarak belirlenmiştir. İçerik boyutuna verilen cevaplar toplanarak 100'lük sisteme çevrilmiştir. Katılımcı fizik öğretmenlerinin içerik boyutunda 100 tam puan üzerinden aldıkları puanlar da (20,0-97,1) arasında değişmektedir. İçerik boyutundan alınan ortalama puan (64,2±16,8) olarak hesaplanmıştır. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre aldıkları içerik boyutu puanları ve gruplara göre karşılaştırma sonuçları Tablo 6'da görülebilir.

Tablo 6. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre içerik boyutu puan ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırma sonuçları

(Table 6. Average scores of content dimension and the results of statistical comparisons in term of demographic properties of physics teachers)

Değişken	Grup	n	$X \pm SD$ Ortanca (IQR)	Test İstatistiği*	P
Cinsiyet	Erkek	22	67,1±15,6	t=1,224	0,228
	Kadın	19	60,7±17,8		
Hizmet Süresi (yıl)	1 - 15	19	66,1±19,4	t=0,788	0,435
	16 +	22	61,9±13,2		
Eğitim Düzeyi	Ön lisans+Lisans	29	65,7±15,8	Z=2,246	0,025
	Yüksek Lisans	12	77,1±16,5		
Okul Sosyo- Ekonomik Durum	Alt düzey	19	64,5±12,3	t=0,115	0,909
	Orta ve Üst Düzye	22	63,9±20,1		
Hizmet İçi Eğitim	Evet	19	62,6±18,8	t=0,570	0,572
	Hayır	22	65,6±15,1		

\* t: Student's t test sonucu

Z: Mann-Whitney test sonucu (Gruplardaki kişi sayısı dengesiz olduğundan non-parametrik test kullanılmıştır.)

Tablo 6 incelendiğinde; içerik boyutu puanları üzerinde cinsiyet, hizmet süresi, çalışılan okul çevresinin sosyo-ekonomik durumu ve hizmet içi eğitime katılmanın istatistiksel olarak anlamlı etkisi yokken ( $p>0,05$ ), eğitim düzeyinin içerik boyutu puanı üzerinde istatistiksel olarak da anlamlı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir ( $Z=2,246$ ;  $p=0,025$ ). Yüksek lisans eğitimi almış fizik öğretmenleri lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim almış olan fizik öğretmenlerine göre daha yüksek içerik boyutu puan ortancasına sahiptir. Alınan eğitim, içerik boyutu puanı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Öğretmenlerin, Fizik Öğretim Programının öğrenme-öğretme durumlarına ilişkin görüşlerinin; hizmet süresi, eğitim durumu, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzey ve hizmet içi eğitime katılma durumu göre değişip değişmediği incelendiğinde, öğretmenlere yöneltilen "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anketinde yer alan 15 ile 21. sorular "öğrenme-öğretme durumları boyutu" olarak ele alınmıştır. Öğrenme-öğretme durumları boyutunun iç tutarlılığı Cronbach  $\alpha=0,906$  olarak belirlenmiştir. Öğrenme-öğretme durumları boyutuna verilen cevaplar toplanarak yukarıda açıklanan şekilde 100'lük sisteme çevrilmiştir. Katılımcı fizik öğretmenlerinin öğrenme-öğretme durumları boyutunda

100 tam puan üzerinden aldıkları puanlar 20,0 ile 91,40 arasında değişmektedir. Öğrenme-öğretme durumları boyutundan alınan ortalama puan 61,1±16,8 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine göre aldıkları öğrenme-öğretme durumları boyutu puanları ve gruplara göre karşılaştırma sonuçları Tablo 7'de görülebilir.

Tablo 7. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre öğrenme-öğretme durumları boyutu puan ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırma sonuçları

(Table 7. Average scores of the dimension of the learning and teaching conditions and the results of statistical comparisons in term of demographic properties of physics teachers)

Değişken	Grup	n	$X \pm SD$ Ortanca (IQR)	Test İstatistiği*	P
Cinsiyet	Erkek	22	55,9±16,1	t=1,895	0,066
	Kadın	19	65,6±16,4		
Hizmet Süresi (yıl)	1 - 15	19	63,6±19,5	t=1,036	0,306
	16 +	22	58,2±12,9		
Eğitim Düzeyi	Ön lisans+Lisans	29	60,0±17,2	Z=2,186	0,029
	Yüksek Lisans	12	74,3±28,6		
Okul Sosyo- Ekonomik Durum	Alt Düzey	19	59,5±13,2	t=0,551	0,585
	Orta ve Üst Düzey	22	62,4±19,6		
Hizmet İçi Eğitim	Evet	19	59,5±16,2	t=0,551	0,585
	Hayır	22	62,5±17,5		

\* t: Student's t test sonucu

Z: Mann-Whitney test sonucu (Gruplardaki kişi sayısı dengesiz olduğundan non-parametrik test kullanılmıştır.)

Tablo 7 incelendiğinde; öğrenme-öğretme durumları boyutu puanları üzerinde; cinsiyet, hizmet süresi, çalışılan okul çevresinin sosyo-ekonomik durumu ve hizmet içi eğitime katılmanın istatistiksel olarak anlamlı etkisi yokken ( $p>0,05$ ), eğitim düzeyinin öğrenme-öğretme durumları boyutu puanı üzerinde istatistiksel olarak da anlamlı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir ( $Z=2,186$ ;  $p=0,029$ ). Yüksek lisans eğitimi almış fizik öğretmenleri lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim almış olan fizik öğretmenlerine göre daha yüksek öğrenme-öğretme durumları boyutu puan ortancasına sahiptir. Alınan eğitim, öğrenme-öğretme durumları boyutu puanı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Katılımcı fizik öğretmenlerine yöneltilen "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anketinde yer alan 22 ile 28. sorular "ölçme-değerlendirme boyutu" olarak ele alınmıştır. Ortaöğretim 9. sınıf fizik dersine giren öğretmenlerin, fizik dersi öğretim programının ölçme-değerlendirme durumlarına ilişkin görüşlerinin hizmet süreleri, eğitim durumları, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi, hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre değişip değişmediği incelendiğinde, ölçme-değerlendirme boyutunun iç tutarlılığı Cronbach  $\alpha=0,866$  olarak belirlenmiştir. Ölçme-değerlendirme boyutuna verilen cevaplar toplanarak yukarıda açıklanan şekilde 100'lük sisteme çevrilmiştir. Katılımcı fizik öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme boyutunda 100 tam puan üzerinden aldıkları puanlar 17,1-74,3 arasında değişmektedir. Ölçme-değerlendirme boyutundan alınan ortalama puan 50,9±11,4 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine göre aldıkları ölçme-değerlendirme boyutu puanları ve gruplara göre karşılaştırma

sonuçları Tablo 8’de görülebilir. Tablo 8 incelendiğinde; ölçme-değerlendirme boyutu puanları üzerinde cinsiyet, hizmet süresi, eğitim düzeyi, çalışılan okul çevresinin sosyo-ekonomik durumu ve hizmet içi eğitime katılmanın istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ).

Tablo 8. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre ölçme-değerlendirme boyutu puan ortalamaları ve istatistiksel karşılaştırma sonuçları

(Table 8. Average scores of the dimension of measurement and evaluation conditions and the results of statistical comparisons in term of demographic properties of physics teachers)

Değişken	Grup	n	$X \pm SD$ Ortanca (IQR)	Test İstatistiği*	P
Cinsiyet	Erkek	22	48,4±11,1	t=1,330	0,191
	Kadın	19	53,1±11,4		
Hizmet Süresi (yıl)	1 - 15	19	53,2±11,7	t=1,414	0,165
	16 +	22	48,3±10,7		
Eğitim Düzeyi	Ön lisans+Lisans	29	51,4±10,0	z=1,227	0,227
	Yüksek Lisans	12	54,3±13,6		
Okul Sosyo- Ekonomik Durum	Alt Düzey	19	51,4±10,0	t=0,253	0,802
	Orta ve Üst Düzey	22	60,5±12,7		
Hizmet İçi Eğitim	Evet	19	50,2±12,4	t=0,367	0,716
	Hayır	22	61,5±10,7		

\* t: Student’s t test sonucu

Z: Mann-Whitney test sonucu (Gruplardaki kişi sayısı dengesiz olduğundan non-parametrik test kullanılmıştır.)

## 6. SONUÇLAR VE TARTIŞMA (CONCLUSIONS AND DISCUSSION)

Öğretmenlerin Fizik Dersi Öğretim Programının “kazanım, içerik, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme durumları” boyutları hakkındaki görüşleri ve bu görüşler üzerinde etkili olan değişkenler incelendiğinde; öğretim programında yer alan kazanımlara ilişkin maddelere genel olarak olumlu görüş belirtmişlerdir. Kazanımlarla ilgili maddelere genel olarak bakıldığında öğretmenlerin görüşleri “katılıyorum” şeklinde olmuştur. Buna göre programda yer alan kazanımların anlaşılması ve uygulanması ile ilgili öğretmenlerin sorun yaşamadıkları söylenebilir. Kırıkkaya ve Tanrıverdi [9]’nin, yaptıkları araştırmanın sonuçları ile uyum içinde olan araştırma bu kapsamda değerlendirildiğinde öğretmenlerin kazanımları “çok önemli” buldukları ve “büyük oranda” gerçekleştirilebilir algıladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bir başka sonuç, Fizik öğretmenleri fizik dersi öğretim programının içeriğine ilişkin maddelere genel olarak olumlu görüş belirtmeleridir. Bu durum, programın olumlu bir yanı olarak değerlendirilebilir. İçerikle ilgili maddelere genel olarak bakıldığında öğretmenlerin görüşleri “katılıyorum”, “kısmen katılıyorum” şeklinde olmuştur. Buna göre programın içeriğinin anlaşılması ile ilgili öğretmenlerin sorun yaşamadıkları söylenebilir. Aydın [10]’ın yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin çoğunluğu “katılıyorum” cevabı verdiği için, sonuç bu çalışma sonucu ile uyum içindedir. Karatepe [11] yaptığı çalışmada, fennin amaçlarının gerçekleştirilmesinde öğretim programının içerik boyutunda uygunluğu konusunda öğretmen görüşlerinde genel kanının “orta” şeklinde olduğunu belirtmiştir. Eski programa ilişkin bu araştırma sonuçları

düşünüldüğünde, yeni programın bu sorunu ortadan kaldıracak şekilde düzenlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Fizik öğretmenleri Fizik Dersi Öğretim Programının öğrenme-öğretme durumlarına ilişkin maddelere kısmen olumlu görüş bildirmişlerdir. Öğrenme-öğretme durumları ile ilgili maddelere genel olarak bakıldığında öğretmenlerin görüşleri "kısmen katılıyorum" şeklinde olmuştur. Ancak "katılıyorum" görüşünün oranları da görmezlikten gelinemez. Buna göre programın öğretim-öğrenme durumları ile ilgili olarak bazı eksikliklerinin olduğu söylenebilir. Aydın [10]'nın yapmış olduğu araştırmadaki sonuçlarla bu çalışma uyum içindedir.

Fizik Dersi Öğretim Programının ölçme-değerlendirme durumlarına ilişkin maddelere genel olarak kısmen olumlu görüş bildirmişlerdir. Katılımcı fizik öğretmenleri ölçme-değerlendirme etkinliklerine ilişkin yeterli açıklama yapılmadığı, ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilmesi için önerilen ders saatinin yetersiz olduğu görüşündedirler. Şeker [12], Senger [13] ve Yangın ve Dindar [14] yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bu çalışmaların sonucuna göre programın öğrenci merkezli olduğu ve öğretmenin rolü ile ilgili yeterli örnekler bulunmasına rağmen öğretmenlerin programın altında yatan felsefeyi ve öğrenme teorilerini tam olarak bilmedikleri görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen verilerin literatürde yapılan çalışmalarla uyum içinde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin; Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler anket puanları üzerinde cinsiyet, hizmet süresi, çalışılan okul çevresinin sosyo-ekonomik durumu ve hizmet içi eğitime katılmanın istatistiksel olarak anlamlı etkisi yokken, eğitim düzeyinin, "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" anket puanı üzerinde istatistiksel olarak da anlamlı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Alınan eğitim, "Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler" puanı üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Aydın [10], Bulut [15]'da yaptıkları araştırmalarda, kazanımlar boyutunda kıdem ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılaşmaya rastlamamışlardır. Kıdem ile ilgili sonuç bu çalışmayı desteklemekte, eğitim ile sonuç bu araştırmanın sonucuyla çelişmektedir.

Fizik Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme, ölçme-değerlendirme durumlarına ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin cinsiyet, hizmet süreleri, eğitim durumları, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi ve hizmet içi eğitim kursuna katılma durumlarına göre değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Yüksek lisans eğitimi almış olan fizik öğretmenleri lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim almış olan fizik öğretmenlerine göre daha yüksek kazanım, içerik, öğrenme-öğretme, ölçme-değerlendirme öğeleri puan ortancasına sahiptirler. Alınan eğitim, kazanım boyutu puanı üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Aydın [10], Bulut [15]'da yaptıkları araştırmalarda, içerik boyutunda kıdem ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılaşmaya rastlamamışlardır. Kıdem ile ilgili sonuç bu çalışmayı desteklemekte, eğitim ile sonuç bu araştırmanın sonucuyla çelişmektedir. Aydın [10] etkinliklerin gerçekleştirilmesinde okulun sahip olduğu olanakların önemli bir etken olduğu, programın ölçme-değerlendirme durumlarına ilişkin maddelere genel olarak bakıldığı zaman öğretmen görüşlerinin; eğitim durumlarına, görev yaptıkları okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyine ve hizmet içi eğitim kursuna katılma durumlarına göre farklılaşmadığı, hizmet sürelerine göre farklılaştığını sonuçlarına varmıştır. Avcu ve Yenilmez [16] İlköğretim 7. Sınıf Matematik Dersi

Öğretim Programı'nın öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi isimli çalışmalarında, öğretmenlerin yeni programı genel olarak olumlu bulmakla beraber uygulamada bazı güçlükler çektiklerini tespit etmişlerdir. Öğretmenler, bu sorunların kaynağını yeni programın öğreticiler ve öğrenenler tarafından henüz özümsememesi olarak gördüklerini belirtmişlerdir. İfade edilen çalışmaların sonuçları bu çalışma sonuçları ile uyum içindedir.

## 7. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)

Son yıllarda, özellikle 1995 yılından beri Kanada, Avustralya, İrlanda, Almanya ve Malezya'da öğretim programları yenilenirken, halen devam etmekte olan köklü bir reform hareketi göze çarpmaktadır. Türkiye'de son 15 yıl içerisinde bu gelişmeleri oldukça hızlı yaşayan ülkeler arasındadır. Özellikle İlköğretim ve Ortaöğretim Fen Programlarında yapılan değişiklikler bunun en çarpıcı örneğidir. Diğer ülkelerde ve ülkemizde yeniden hazırlanan programlarda yapılandırmacı yaklaşıma dayalı etkinliklerin çok fazla olması dikkat çekmektedir. Ülkemizde hazırlanan fen programı uygulamalarında ve bunu esas alarak yazılan fen ve teknoloji, fizik dersi kitaplarında yapılandırmacı yaklaşıma ve özellikle 5E Modeline dayalı etkinliklerin uygulamasına çalışılmaktadır [7]. Ayrıca MEB'liği Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı da bu yaklaşım ve modellere dayalı etkinlikleri internet sayfasında yayınlamaktadır. Çalışmada yenilenen programın bizzat uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerinin alınması ve uygulamalar sonucunda görülen aksaklık ve olumlu yönlerin geribildirim şeklinde iletilmesinin sağlanması açısından çalışma önem taşımaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında oluşturulan ve uygulanmasında fayda görülen bazı öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Öğretmenlere; yeni program, öğretim sürecinde zamanı etkili kullanma öğretimi ve ölçme-değerlendirme konularında hizmet içi eğitim kursları düzenlenmektedir. Ancak bu hizmet içi eğitim kurslarının ülke çapında yaygınlaştırılması gerekmektedir. Düzenlenen ve düzenlenecek olan bu kurslarda yeni programla ilgili bilgilerin bizzat programın hazırlanmasında görev alan akademisyenler tarafından verilmesi gerekmektedir. Bu kurslar düzenlenirken iki ayrı şekilde düzenlenmelidir. Birinci kursa katılacak öğretmenlerin daha önceden yeni programla ilgili bilgileri kitap, internet vb. yerlerde incelemiş ve programı en az bir eğitim-öğretim yılında uygulamış olmasına dikkat edip uygulama ile ilgili olumsuz ve olumlu yönleri incelenmelidir. İkinci kursa ise henüz programı uygulama fırsatı bulamayan ancak, yeni programla ilgili bilgileri kitap, internet vb. yerlerden incelemiş öğretmenlerin katılması gereklidir.
- Programın uygulanması sürecinde, öğretmen, öğrenci ve velilerin programın amaçları hakkında bilgilendirilmeleri ve velilerin öğretim sürecine katılmaları sağlanabilir. Öğretmenler tarafından öğrenciler ve veliler fırsat bulunan ortamlarda, veli toplantılarında yeni program hakkında bilgilendirilmelidir.
- Yeni Fizik dersi öğretim programı ile ilgili, öğretmenler için hazırlanan her sınıf düzeyi için bir öğretmen kılavuz kitabı fizik öğretmenlerine eğitim öğretim yılı başında verilmelidir.
- İçeriğin düzenlenmesinde bireysel farklılıkların daha fazla dikkate alınması için öğretmenlere çoklu öğretim yöntem ve tekniklerini içeren uygulamalı hizmet içi kurslar verilebilir.
- Ölçme-değerlendirme çalışmaları ile ilgili örnek uygulamaları tanıtıcı seminerler ilçe kapsamında düzenlenebilir, bu seminerlerde farklı okullardaki öğrencilerin yapmış oldukları proje ve performans görevleri örnek olarak gösterilir ve farklı

değerlendirme ölçekleri ile örnek olarak değerlendirilebilir. Bu kapsamda okullarda zaman içinde bütünlük sağlanabilir.

#### **NOT (NOTICE)**

Bu araştırma 27-29 Nisan 2011 tarihleri arasında Antalya-Türkiye’de gerçekleştirilen, “2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications” Kongresi’nde bildiri olarak sunulmuştur.

#### **KAYNAKLAR (REFERENCES)**

1. Newby, T.J., Stepich, D.A., Lehman, J.D., and Russell, J.D., (1996). Instructional Technology for Teaching and Learning, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
2. Başaran, İ.E., (1978). Eğitime Giriş, Ankara: Bimaş Matbaacılık.
3. Ünal, H., (2003). Öğrenme Halkası Yöntemi’nin Fen Bilgisi Dersi “Maddelerin Sınıflandırılması ve Dönüşümleri” Konusunun Öğretilmesinde Başarıya Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
4. İşman, A.Ç. Baytekin, F., Balkan, M.B. ve Horzum, M.K., (2002). Fen Bilgisi Eğitimi ve Yapısalcı Yaklaşım. The Turkish Online Journal of Educational Technology-(TOJET), 1 (1), 7.
5. Özmen, H., (2004). Fen Öğretiminde Öğrenme Teorileri ve Teknoloji Destekli Yapılandırmacı (Constructivist) Öğrenme. The Turkish Online Journal of Educational Technology-(TOJET), 3 (1), 14.
6. Şafak Ergin, M., (2010). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
7. Ergin, İ., (2006). Fizik Eğitiminde 5E Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarısına, Tutumuna ve Hatırlama Düzeyine Etkisine Bir Örnek: “İki Boyutta Atış Hareketi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
8. Çınar, O., Teyfur, E. ve Teyfur, M., (2006). İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Program Hakkındaki Görüşleri, İnönü Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (11) 47-64.
9. Kırıkkaya, E. ve Tanrıverdi, B., (2005). Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Öğrenme Alanlarından Beceri, Anlayış, Tutum ve Değerlerle İlgili Kazanımların Önem Derecesi ve Gerçekleştirme Düzeyi, 14, Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (Denizli, Pamukkale Üniversitesi) Bildiri Kitabı, s:162-168, Ankara: Anı Yayıncılık.
10. Aydın, Ö., (2007). İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Kütahya İli Örneği), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
11. Karatepe, A., (2003). İlköğretim Fen Bilgisi Öğretimi Amaçlarının Gerçekleştirilmesinde Yeni Müfredat Programının Uygunluğu Konusunda Öğretmen Görüşleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
12. Şeker, S., (2007). İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Yeni İlköğretim Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Işığında Değerlendirilmesi (Gümüşhane İli Örneği), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

13. Senger, H.C., (2007). Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımları ve Bu Doğrultuda Hazırlanan Yeni Müfredata İlişkin Öğretmen Görüşleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
14. Yangın, S. ve Dindar, H., (2007). İlköğretim Fen ve Teknoloji Programındaki Değişimin Öğretmenlere Yansımaları, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (33) 240-252.
15. Bulut, İ., (2006). Yeni İlköğretim 1. Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
16. Avcu, T. ve Yenilmez, K., (2011). Yedinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi, E-Journal of New World Sciences Academy, NWSA (www.newwsa.com), 6 (1), 1-19.

**EK (ADDITIONAL)**

**EK-1: FİZİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI ÖLÇEĞİ**

Değerli Öğretmen Arkadaşım;

Size verilen bu ölçek, "LİSE 9. SINIF FİZİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖGELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ"NE veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilerinizi belirlemeyi amaçlayan sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise, fizik dersi öğretim programının kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme-değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerinizi belirlemeye yönelik ifadeler yer verilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilecek bilgilerin anlamlı olması sizin görüşlerinizi içten ve doğru olarak yansıtmaya bağlıdır. Vereceğiniz bilgiler bilimsel amaçlarla kullanılacağı için adınızı soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve bu akademik çalışma dışında kesinlikle kullanılmayacaktır. Lütfen ölçekte yer alan ifadeleri yanıtsız bırakmamaya özen gösteriniz. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde bulunacağınız katkılar için teşekkür ederim.

**1. BÖLÜM (KİŞİSEL BİLGİLER)**

1. Cinsiyetiniz  
( ) Kadın ( ) Erkek
2. Hizmet Süreniz  
( ) 1-5 yıl ( ) 6-10 yıl  
( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl  
( ) 21 yıl ve üzeri
3. Eğitim Durumunuz  
( ) Ön Lisans ( ) Lisans  
( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora
4. Görev yaptığınız okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi nasıldır?  
( ) Üst düzey ( ) Orta düzey ( ) Alt düzey
5. "Fizik Öğretimi" konusunda hizmet içi eğitim kursuna katıldınız mı?  
( ) Evet ( ) Hayır
6. Katıldıysanız Yeni Fizik Programını uygulayabilmeniz için yeterli bilgi ve beceriler kazandırıldığını düşünüyor musunuz?  
( ) Evet ( ) Kısmen ( ) Hayır



## 2. BÖLÜM

### FİZİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖGELERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER

Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler					
Fizik Dersi Öğretim Programında;	Tamamen Katılıyorrum	Katılıyorrum	Kısmen Katılıyorrum	Katılmıyorrum	Hiç Katılmıyorrum
1. Yer alan kazanımlar, açık ve net olarak ifade edilmiştir.					
2. Yer alan kazanımlar, öğrenme alanları ve temalarla tutarlıdır.					
3. Yer alan kazanımlar, sınıf düzeyine uygundur.					
4. Yer alan kazanımlar, programda öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilecek niteliktedir.					
5. Yer alan kazanımlar, içerikle yakından ilgilidir.					
6. Yer alan kazanımlar, ara disiplin kazanımlarıyla tutarlı bir şekilde düzenlenmiştir.					
7. Yer alan kazanımlar, fizik okur-yazarlığının kazandırılabilmesine katkı sağlayacak niteliktedir.					
8. İçerik, kazanımları gerçekleştirecek nitelikte düzenlenmiştir.					
9. İçerik, öğrenme alanları ve üniteler ile tutarlıdır.					
10. İçerikte yer alan bilgiler, günlük yaşamla ilişkilendirilebilecek niteliktedir.					
11. İçerik, yeterli sayıda etkinlik örnekleriyle desteklenmiştir.					
12. İçerik, ilgili diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.					
13. İçerik, programda öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilecek niteliktedir.					
14. İçerik, fizik ve teknoloji arasındaki bağın kurulmasına ve geliştirilmesine yöneliktir.					
15. Yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri, programda öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilecek niteliktedir.					
16. Yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.					
17. Yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri, kazanımların öğrencilere aktarımını sağlayacak niteliktedir.					
18. Yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri, ölçülebilir niteliktedir.					

Fizik Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Görüşler					
Fizik Dersi Öğretim Programında;	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
19.Yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri, sınıf düzeyine uygundur.					
20.Yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri öğrencileri merkeze alabilecek şekilde düzenlenmiştir.					
21.Yer alan öğrenme-öğretme etkinliklerinin uygulanabilmesi için önerilen ders saati yeterlidir.					
22.Yer alan ölçme-değerlendirme etkinliklerine ilişkin yeterli açıklama yapılmıştır.					
23.Yer alan ölçme-değerlendirme durumlarına ilişkin öğretmenler yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.					
24.Yer alan ölçme-değerlendirme etkinlikleri, programda öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilecek niteliktedir.					
25.Yer alan ölçme-değerlendirme etkinlikleriyle öğrenciler çok yönlü olarak değerlendirilmektedir.					
26.Yer alan ölçme-değerlendirme etkinlikleri, sınıf düzeyine uygundur.					
27.Yer alan ölçme-değerlendirme etkinlikleri, kazanımları ölçmede etkilidir.					
28.Yer alan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilmesi için zaman yeterlidir.					