



## FİZİK ÖĞRETMENLERİNİN YENİ FİZİK PROGRAMINA UYUMLARI: BİR DURUM ÇALIŞMASI

*Hasan Said TORTOP\**

### Öz

Eğitim programlarının değişimi sürecinde en önemli unsurlardan biri öğretmenlerdir. Bu nitel çalışmanın çalışma grubunu 2010-2011 öğretim yılında Isparta İlinde çalışan 57 fizik öğretmeni oluşturmaktadır. Fizik öğretmenlerinin yeni fizik programına uyumları hakkındaki görüşleri görüşme formu ile alınmıştır. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar verilmiştir. Elde edilen bulgular şu şekildedir. Fizik öğretmenlerinin çoğu (%70), yeni fizik programının değişmesinin gerekli olduğunu düşünmekte, ancak bazı çekinceler ve öneriler sunmaktadırlar. Fizik öğretmenlerin yarısı yeni programa alıştıklarını belirtmektedir. Yarısı ise ya alışmaya çalışmakta ya da alışmamıştır. Bu durum uyum sürecindeki sıkıntıların işaretçisidir. Fizik öğretmenleri, programın uygulanması hakkında ve programa uyumları ile ilgili olarak da ders saatlerinin artırılması, hizmet içi eğitim verilmesi, programla ilgili tanıtım CD'si hazırlanması, programın farklı lise türleri için farklı yapılması, programın sınav sistemiyle paralellik göstermesi ve eğitim ortamlarının iyileştirilmesi gibi önerilerde bulunmuşlardır.

**Anahtar Kelimeler:** Fizik öğretmeni, yeni fizik programı, değişim, uyum.

## ADAPTATION OF PHYSICS TEACHERS ON NEW PHYSICS CURRICULUM: A CASE STUDY

### Abstract

One of the important elements of curriculum changing process is teacher. This study was a qualitative study which was obtained with interview form the opinions of physics teachers about adaptation of new physics curriculum. The group of study 57 physics teachers worked in Isparta city at 2010-2011 educational terms. Obtained data from physics teachers

\* Yrd. Doç. Dr. Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, hasansaidfen@hotmail.com

*conducted content analysis and given some quotations from views of physics teachers. Most of physics teachers (70%) thought that there was a necessity change of physics curriculum, but they had some drawbacks and implications. Half of physics teachers stated to accommodate new physics curriculum. But others stated that either have struggled to accommodate or did not accommodate it. This situation was sign of troubles of changing process. They have proposed implications about applying and adaptation of new curriculum; have to increasing time of course, taking in-service training, preparing introduction CD, designing curriculum according to different type of secondary education, being parallel with curriculum and university entrance exam, recruiting educational environment.*

**Key Words:** *Physics teacher, new physics curriculum, change, adaptation.*

## 1. GİRİŞ

Yapılandırmacı yaklaşıma uygun eğitim programlarının hazırlanması tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de gerçekleşmiştir. Gelişmiş ülkelerde öğretim programlarının 5 yılda bir değişmektedir. Ancak ülkemizde Orta Öğretim Fizik Programı 20 yıldır aynıdır. Bu yüzden değişimlere hızla ayak uydurabilecek, esnek ve dinamik bir yapıda olan fizik dersi öğretim programı hazırlamak zorunludur (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2011). Ülkemizde fizik programı ilk defa 1934 yılında yapılmıştır. Fizik programında 1985 yılında ve o yıla kadar yapılan değişikliklerin hepsi sadece biçimsel değişikliklerdir (Ergin vd., 2011). En son 2007-2008 öğretim yılında uygulamaya konulan yeni fizik programındaki değişikliklerle ilgili olarak birçok araştırmacı farklı boyutları ele alarak araştırmalar yapmış ve önerilerde bulunmuştur (Ergin vd., 2011; Özdemir vd. 2011, Marulcu ve Doğan, 2010)

Ortaöğretimde elbette her ders önemlidir. Ancak fizik dersinin öğrenciler tarafından en çok zorlanılan ders olması, onun önemini bir kat daha artırmaktadır (Aycan ve Yumuşak, 2003; Eşme, 2004; Akt: Marulcu ve Doğan, 2010). Fizik dersi içinde birçok soyut kavramı barındıran bir ders olması ve öğrencilerin fizik dersinde fazlaca kavram

yanılıgısına sahip olması, fizik programındaki değişimi oldukça önemli kılmaktadır ( Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2011).

Son 20-30 yıldır felsefe ve eğitim alanında, yeni Fizik programının da temel felsefesi olan, yapılandırmacılığı öven, olumlu yönlerini ortaya koyan, günümüz şartlarına uyduğunu, bireyin öğrenme süreçlerini en iyi açıklayan bir kuram olduğunu savunan birçok araştırma görölmektedir (Bybee, 1997; Driver ve Bell, 1986; Glasersfeld, 1998; Özmen, 2004). Yapılandırmacı yaklaşımın eğitim alanında hayata geçirilmesi birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de meydana gelmiştir. Yapılan bu program değişikliğinin ana unsuru olan öğretmenlerin programdaki yeri, rolü, uyumları, görüşleri, yansımaları ile ilgili bir çok araştırma yapılmıştır (Ergin vd., 2011; Karacaoğlu ve Acar, 2010; Kenan ve Özmen, 2010; Özdemir vd. 2011, Tekbıyık ve Akdeniz, 2008, Yangın ve Dindar, 2007; Tüysüz ve Aydın; 2009). Fizik programının yapısı, öğretmenlerin rolü, program hazırlayıcıların öğretmenlerden ve kitap hazırlayanlardan beklentileri program tanıtım kitabında ayrıntılı olarak verilmiştir. Ardından fizik öğretmenlerine bilgilendirme seminerleri düzenlenmiştir (TTKB, 2011, Kenan ve Özmen, 2010). Bu süreçte, fizik öğretmenlerinin yeni fizik programına uyumunda ne gibi sorunlar yaşadıklarının araştırılması programın verimli bir şekilde yürütülmesi açısından önemlidir.

Araştırmada, fizik öğretmenlerinin yeni fizik programına alışma durumları, uygulamadaki sıkıntıları, programın daha etkili uygulanmasıyla ilgili görüşlerinin ortaya konması amaçlanmaktadır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma modeli

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum (case) çalışması uygulanmıştır. Durum çalışması, bir varlığın zamana ve mekana göre tanımlandığı, özelleştirildiği çalışmalardır (Büyüköztürk vd., 2011). Yıldırım ve Şimşek (2006) durum çalışmalarını, güncel bir olgunun kendisi ve içeriği ile net sınırların çizilemediği, birçok veri kaynağının olduğu durumlarda başvurulan araştırma yöntemi olduğunu belirtmektedir.

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmada katılımcı olarak Isparta ilindeki fizik öğretmenleri belirlenmiştir. Isparta İli merkez ve ilçelerinde görev yapan yeni fizik programını uygulayan fizik öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur (Büyüköztürk vd., 2011). Isparta ilinde devlet ve özel okullarda çalışan 83 fizik öğretmeni bulunmaktadır. Görüşme formlarını cevaplayan 57 fizik öğretmeni bulunmaktadır. Bu da tüm öğretmenlerin % 70'i gibi bir oranına karşılık gelmektedir. Bu oran araştırma için uygun bir orandır (Balci, 2001). Veriler 2010-2011 öğretim yılında toplanmıştır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Görüşme Formu: Verilerin toplanması için yarı-yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Görüşme formunun oluşturulmasında alan yazından ve iki fizik eğitimcisinin görüşlerinden yararlanılmıştır. Görüşme formunun öndeneme uygulaması yapılmış, tekrar gözden geçirilerek son hale getirilmiştir. Görüşme formunda, fizik

öğretmenlerinin yeni fizik programıyla ilgili görüşlerini açığa çıkarmaya yarayan 5 açık uçlu soru bulunmaktadır.

#### **2.4. Verilerin Analizi**

Araştırmada, nitel verilerin analiz edilmesinde kodlama, temaların belirlenmesi, verilerin kod ve temalara göre sınıflandırılması gibi basamaklardan oluşan içerik analizi kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Görüşme sonucu elde edilen görüşme metinlerinin analizinde nitel veri analiz yöntemlerinden tümevarımcı betimsel analiz kullanılmıştır (Miles ve Huberman 1994). Veri analizinde her bir görüşme iki araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Görüşlerin titiz bir şekilde betimlenmesi için kodlama yapılırken katılımcıların kullandıkları kavramlara dikkat edilmiş, elde edilen kodlar aralarındaki benzerlik ve farklılıklara göre kategorilere ayrıldıktan sonra kategoriler birbirleriyle karşılaştırılmış, bu şekilde görüşlerdeki benzerlikler ve farklılıklar belirlenerek, temalar ortaya çıkarılmıştır. Bu amaçla, görüşme formlarından elde edilen veriler doğrultusunda belirlenen temalarda temsil edilip edilmediğini doğrulamak için, iki araştırmacı tarafından yapılan kodlama görüş birliği ve görüş ayrılığı açısından değerlendirilmiş, yaklaşık % 93 lük bir görüş birliği yüzdesi olduğu anlaşılmış ve güvenirliliğin yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Miles ve Hubermann, 1994).

### **3. BULGULAR**

Görüşme formlarından elde edilen verilerin analizi bu bölümde sunulmuştur. İçerik analizlerinin verildiği tabloların altında, fizik öğretmenlerin görüşleriyle ilgili alıntılar da konmuştur.

**Tablo 1. Katılımcı fizik öğretmenlerinin demografik özellikleri**

		<i>f</i>	%
Cinsiyet (N=57)			
	Erkek	42	73.7
	Kadın	15	26.3
Yaş (N=57)			
	20-25 yıl	2	3.5
	26-30 yıl	-	-
	31-35 yıl	24	42.1
	36-40 yıl	17	29.8
	41-45 yıl	10	17.5
	46-50 yıl	4	7.0
	51 + yıl		
Kıdem (N=57)			
	1-5 yıl	3	5.3
	6-10 yıl	8	14.0
	11-15 yıl	21	36.8
	16-20 yıl	19	33.3
	21-25 yıl	6	10.5
	25-30 yıl	-	-
	30 + yıl	-	-
Mezun olunan okul (N=57)			
	Eğitim Enstitüsü	-	-
	Eğitim Fakültesi	50	87.7
	Yüksek Lisans	7	12.3
Çalışılan okul tipi (N=57)			
	Devlet Okulu	55	96
	Genel Lise	10	17.5
	Anadolu Lisesi	13	22.8
	Anadolu Öğretmen Lisesi	4	0.7
	Meslek Lisesi	15	26.3
	İmam Hatip Lisesi	1	0.1
	Fen Lisesi	4	0.7
	Özel Lise	2	0.3
	Anadolu Lisesi	2	0.3
Katıldıkları hizmet içi eğitim sayısı (N=57)			
	1 – 3 kez	37	65.0
	3 + kez	20	35.0

Tablo 1’ de görüldüğü üzere çalışma grubundaki fizik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu (% 73) erkek, yaş aralığı 31-35 (% 42), 11-15 yıl (% 36) kıdem, eğitim fakültesi mezunu (% 87), 1-3 kere hizmet içi eğitime (% 65) katılmıştır.

### 3.1. Görüşme Formundan Elde Edilen Verilerin İçerik Analizi

Fizik öğretmenlerini yeni fizik programı ve bu programa uyumları hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla oluşturulan görüşme formuna vermiş oldukları yanıtlardan elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizleri aşağıda tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır.

**Tablo 2. Fizik öğretmenlerinin “Sizce fizik programının değişmesi gerekli miydi? Programın değişmesini nasıl karşılıyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtların içerik analizi**

Tema: Programın değişmesinin gerekliliği (N=57)	f	%
Gerekliydi	40	70.0
Olumlu karşılıyorum	21	52.5
Çekincelerim var	7	17.5
Önerilerim var	12	30.0
Toplam	40	<u>70.0</u>
Biraz gerekliydi	3	5.2
Toplam	3	<u>3.0</u>
Gerekli değildi	13	<u>22.8</u>
Olumsuz karşılıyorum	9	15.7
Önerilerim var	1	1.7
Yorum yok	3	3.0
Toplam	13	<u>22.8</u>
Yorum yok	1	<u>1.7</u>
Toplam	57	100.0

Tablo 2’de görüldüğü üzere fizik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu (%70) programın değişmesinin “Gerekli” olduğunu belirtmişlerdir. Gerekli olduğunu belirten öğretmenlerin 21 tanesi “Programın değişmesini olumlu karşıladığını”, 11 tanesi

“Önerilerinin olduğunu”, 7 tanesi “Çekincelerinin olduğunu” belirtmişlerdir. Fizik öğretmenlerinden sadece 3 tanesi “Fizik programının değişmesi biraz gerekliydi” derken, 13 tanesi “Gerekli değildi” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Programın değişmesinin gerekli olmadığını düşünen öğretmenlerden 9 tanesi programın değişimini “Olumsuz karşılıyorum”, 1 tanesi ise önerisinin olduğunu belirtmiştir.

Fizik öğretmenlerinin fizik programının değişmesinin gerekliliği ve değişimi nasıl karşıladıkları ile ilgili görüşlerinden bazıları aşağıda gösterilmiştir.

*“Programın değişmesi gerekliydi. Fakat bazı konular, öğrencinin yaş grubunda anlayamayacağı türden olmuş, örneğin 10. Sınıf öğrencileri modern fizik konusunu anlamakta güçlük çekiyorlar. Ayrıca 10. Sınıf programında çok konu ve etkinlik var, ders saati ise 2 saat, yetersiz kaldığını düşünüyorum **Öğrt2**”*

*“Gerekliydi ezberci sistemden çıkmak gerekiyordu. Sorgulamayı ve yorumlamayı artırdı **Öğrt41**”*

*“Programın değişmesi gerekliydi. Programın değişmesini olumlu karşılıyorum. 9. Sınıflarda zor konulara girilmemesi iyi oldu. İşlem kabiliyeti düştüğü için zorlanıyorlardı. Yani güncel konuların eklenmesi güzel oldu. Ancak müfredat çok yoğun **Öğrt3**”*

*Biraz gerekliydi. Çünkü ilköğretimden etkinlik tarzı gelen öğrenci bu sistemde zorlanabilirdi. Müfredatta çok etkinlik var. İşlem ve matematik bilgilerinin çoğunu azalttık. Bu kadar değişmesini olumlu bulmuyorum **Öğrt17**”*

*“Milli bir program geliştirmek en güzeli. Hep yabancıların eğitim sistemleri ve programlarını kopya etmekten gençliği kaybetme noktasına geldik. Yeni programı hazırlayanlardan Prof. Dr. Salih Çepni benim üniversiteden hocam, 1996 yılındaki taslağın aynıysa şu an uygulanıyor **Öğrt19**”*

*“Bu programı hiç beğenmiyorum. Çünkü üniversite sınavlarına hazırlanış ve soruları ile tamamen zıt. Diğer bir husus bu programı uygulamak için mevcut ders saati çok az ve laboratuvar yok **Öğrt26**”*

*“Hayır. Aileler, öğrenciler bu değişimin ne olduğunu daha anlayamamış durumda. Öğrenciler hazırcı, emek harcamaya meyilleri yok. Sorumluluktan kaçıyorlar. Daima birilerinden bir şeyler bekliyor. Öğretmenler bocalama içinde, karşısındaki öğrenci modeli ile bu değişim gerçekleşeceğe benzemiyor. Öğrenciler ciddiyetten uzak, şikâyet eden, hazırcı, sorumluluktan kaçan, mantık yürütmeyi, yorumlamayı istemeyen, emek harcamayı sevmeyen, zordan kaçan, kişilikleri karmaşık,*



*ergenlik döneminin aşırı rahatlığında, saygı sevgi, hoşgörü eksikliği altında, ilgi isteyen ama ne istediğini bilmeyen halde Öğrt31”*

*“Fizik öğrenciler açısından her zaman zor bir derstir. Kademeli olarak değiştirilen fizik programını çok uygun buluyorum. Ders kitaplarını çok beğeniyorum. Değişmesi zamanlı. Ders kitapları dışına çıkıyorum. 2012 den sonraki YGS sınavlarının bu programa göre yapılmalı. Sadece, etkinlikleri yapmak için ders süreleri yetmiyor. Şartlar yetersiz Öğrt33”*

*“Uygun bulmadım. Çünkü eski programda sadece 9. Sınıflarda sıkıntı vardı. Şimdi ise 11. Sınıfta konu yoğunluğu oldu Öğrt36”*

*“Gerekli değildi. Yeni programın içeriğini beğenmiyorum. İyi karşılamıyorum Öğrt40”*

*“Programın değişmesi gerekli değildi. Çünkü öğrenci hangi bölüme giderse gitsin bir konuyu tam öğrenmiş olmuyor Öğrt52”*

*“Hiç iyi karşılamıyorum. Program diye bir şey yok ortada Öğrt53”*

**Tablo 3. Fizik öğretmenlerinin “Fizik programları hangi sıklıkla değişmeli? Fizik programının değişmesinin gerekli olduğu zaman sizce hangi zamandır? sorusuna verdikleri yanıtların içerik analizi**

Tema: Programın değişme sıklığı ve uygun zamanı	f	%
3-5 yılda değişmeli	5	8.7
Uzun zamanda değişmeli	8	14.0
Uygun zamanda değişmeli	28	49.1
Sık sık değişmemeli	13	22.8
Hiç değişmemeli	2	3.5
Fikir yok	1	1.7
Toplam	57	100.0

Tablo 3’de görüldüğü üzere fizik öğretmenlerinin fizik programının değişme süresi ile ilgili olarak görüşleri; en fazla (% 49.1) “Uygun zamanda yani teknolojik ve bilimsel gelişmelere ayak uyduramamaya başladığında”, ardından “Sık sık değişmemeli” (% 22.8), “Uzun zamanda değişmeli” (% 14.0) bu iki görüş bir arada değerlendirilebilir. “3-5 yılda değişmeli” diyenler (% 8.7), “Hiç değişmemeli1 (% 3.5) şeklinde dağılmıştır.

Fizik öğretmenlerinin fizik programının değişmesinin sıklığı ile ilgili görüşlerden bazıları aşağıda gösterilmiştir.

*“Gelişen ve değişen teknoloji ile belli zamanlarda yeni konular ve yöntemler konulup çıkarılmasında fayda var. Değişme sıklığı ihtiyaca cevap vermesine bağlı. Fizik programları değişirken sınav sisteminin özellikle soru tarzları da buna bağlı olarak değişmeli ki çağın gereklerine cevap verecek bir eğitim verilebilsin **Öğrt3**”*

*“Dünyanın gelişimine göre her 3-5 yılda bir aksayan yönler değiştirilmeli **Öğrt10**”  
“Fizik programları sadece değişme olsun diye değişmez. Değişim günümüzdeki gelişmelere göre yapılmalıdır **Öğrt28**”*

*“Fizik 9’ dan itibaren kademeli olarak değişti. 2011-2012 öğretim yılında 12. Sınıflar yeni programa göre olacak. Şu anda yeterli. Ne zaman değişir veya değişmesi gerekir bilemiyorum. Ama şartlara göre her 10 yılda bir olabilir **Öğrt33**”*

*“Güncel çalışmalar yapıldıkça, bilgi değiştikçe, mevcut programdan umulan başarıya bir türlü ulaşamadığında **Öğrt42**”*

*“Ülkelerin eğitim programları her zaman değişmez. Sadece Türkiye’de değişiyor. Çoğu yerde program hazırlanıyor, konu ekleniyor ya da çıkarılıyor o kadar **Öğrt53**”*

**Tablo 4. Fizik öğretmenlerinin “Fizik programındaki değişiklikleri uyguluyor musunuz?, Önceki programla karşılaştırınız.” sorusuna verdikleri yanıtların içerik analizi**

<b>Tema: Programdaki değişiklikleri uygulama durumu</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Hemen uygulamaya başladım	28	49.1
Mecburen uyguluyorum	23	40.3
Uygulamıyorum	3	5.2
Fikir yok	3	5.2
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>

Tablo 3’de görüldüğü üzere, fizik öğretmenlerin programdaki değişiklikleri uygulama durumları ile ilgili olarak görüşleri, en fazla (% 49.1) “Hemen uygulamaya başladım”, “Mecburen uyguluyorum” (% 40.3), “Uygulamıyorum” (% 5.2), % 5.2.si ise “Fikir yok” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Fizik öğretmenlerinin fizik programını uygulama durumu ve eski programla karşılaştırma ile ilgili görüşlerinden bazıları aşağıda gösterilmiştir.

*“Hemen uygulanmalı. Ancak sık sık seminerler (lokal) yapılarak programın uygulanması ile ilgili aksaklıklar tartışılmalı **Öğrt10**”*

*“Benim daha önce uyguladıklarım daha iyi örneğin termometreyi bilmeyen bir öğrenciye ısı-sıcaklık kavramını açıklayıp, termometreyi tanıtmak özelliklerini söyleyip örnek çözmek daha iyi. Ya da 10. Sınıfta vektör kuvvet kavramlarını açılayıp, örneklendirip, hareketin özelliklerinden sonra nehir problemlerini çözmek, elektrik konularının kavramlardan, tanımlardan sonra açıklamak **Öğrt16**”*

*“Yönetmelik gereği hemen uygulandı. Her 4-5 yılda yeni bir program uygulanıyor. Şu an ortalık allak bullak. Hizmet içi seminerlere torpilli 1'er kişi (brans bazında) katıldı. Onlar bile anlamamış ki bize ne anlatsın. Herkes kafasına göre uyguluyor **Öğrt19**”*

*“Örneğin; Lise 3 te sıvıların kaldırma kuvveti konusundaki sorularda karışımlar var. Fakat Lise 1 de özkütle konusunda karışımlara girilmeyecek deniyor. Örneğin; Denge var fakat denge konusu ünite2 de. Dönme kinetik enerjisinde açılma hız ( $w$ ) var. Açılma momentum konusunda da açılma hız var. Fakat dairesel hareket yok. Örneğin; Lise 2 de trigonometrik bağıntılar gerekli. Trigonometri konusunu matematikte ilk ünitelerde iken 2. Dönem ünitelerine alındı. Paralellik yok **Öğrt32**”*

*“Ortaöğretimin amacı üst öğrenim için öğrenci yetiştirmek. Programda yapılan değişikliği uyguladığımızda başarımız üniversitelerde karşılık bulacak mı? Bu sorunun cevabı evet ise bu programı uygulamam sıkıntı olmaz **Öğrt39**”*

*“Uygulamamak gibi bir seçenek mümkün olamaz. Program yazılır öğretmen okulda uygular. Etkinliklere ve deneylere zaman ayıramıyoruz. 11. Sınıf bunları zaten en zor olan konuları soru mu çözersin, etkinlik mi yaparsın? Ders mi anlatırsın? Sadece haftada 3 saat ders ile mümkün değil **Öğrt42**”*

*“Yeniliklere hiçbir zaman karşı değilim ama konuların sıralanışı çok önemli mesela vektörler konusunu öğrenmeden vektörel işlem gerektiren konuyu anlatmak çok zor oluyor **Öğrt51**”*

*“Değişik konuların gelmesi iyi ancak konuların yıllara göre dağılımı çok kötü. Sarmal yapının olumsuz yanları olumlu yanlarından çok daha fazla. Örneğin hız kavramı veya vektör kavramı verilmeden enerjiden bahsetmek çok zorluyor. Daha önceki konu dağılımı çok daha iyiydi veya dairesel hareket kavramı verilmeden Kepler Kanunları nasıl anlatılabilir? Veya dönem dinamiğinden nasıl söz ederiz? **Öğrt55**”*

**Tablo 5. Fizik öğretmenlerinin “Yeni fizik programına alıştınız mı?” sorusuna verdikleri yanıtların içerik analizi**

<b>Tema: Programa alışma durumu</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Alıştım	25	43.8
Alışmaya çalışıyorum	18	31.5
Alışamadım	13	22.8
Fikir yok	1	1.7
Toplam	57	100.0

Tablo 5’de görüldüğü üzere, fizik öğretmenlerinin yeni fizik programına alışma durumları ile ilgili olarak en fazla (% 43.8) “Alıştım”, ardından “Alışmaya çalışıyorum” (% 31.5), “Alışamadım” diyenler ise (% 22.8) olarak sıralanmaktadır.

Fizik öğretmenlerinin fizik programına alışma durumları ile ilgili görüşlerden bazıları aşağıda gösterilmiştir.

*“Alıştım. Severek uyguluyorum **Öğrt6**”*

*“Hiç alışamadım. Bana çok basit ve boşa zaman harcamak gibi geliyor. Amaç ile uygulama birbiriyle örtüşmüyor **Öğrt26**”*

*“Alıştım. Fakat daha öncede bahsettiğim gibi zaman problemim oluyor **Öğrt38**”*

*“Alıştığım konular, gereksiz bulduğum bu yüzden alışmak istemediğim konular da var. Kaynak ise programın tekrar değişme ihtimalinin oluşu **Öğrt39**”*

*“Tam olarak alışamadım. Bazı konuları aynen eskisi gibi işliyorum. Çünkü öğrenciye tam iyi kavratamıyorum gibi geliyor. Öğrencinin dikkati bozuluyor gibi olunca eskisi gibi anlatıyorum. Kitapta anlatılan konu ile konu sonundaki sorular arasında bağlantı olmayabiliyor **Öğrt49**”*

*“Alıştığımı söyleyemem. Konuları nerde keseceğimizi tam olarak bilemiyoruz. Bence öncelikle bu işin yani değişimin alt yapısı hazırlanmalıydı. Yeni fizik müfredatına çok sayıda konu eklenmesine rağmen lise 1. Sınıf boş geçiyoruz ve yığılma özellikle 11. Sınıfta çok fazla **Öğrt55**”*

**Tablo 6. Fizik öğretmenlerinin “Yeni fizik programına uyumunuz için neler yapılırdı” sorusuna verdikleri yanıtların içerik analizi**

<b>Tema: Programa uyum için yapılabilecekler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Konu yoğunluğu azaltılmalı	2	2.3
Ders saati artırılmalı	13	15.4
Program okul türlerine göre ayarlanmalı	6	7.1
Günlük hayatla ilişkilendirilmeli	1	1.1
Hizmet içi eğitim verilmeli	16	19.0
Program Batı’dan aynen alınmamalı	1	1.1
Çağa uygun olarak hazırlanmalı	1	1.1
Programda sorun yok öğrencide sorun var o çözülmeli	5	5.9
Zamanlamasına dikkat edilmeli	1	1.1
Kitaplar iyi hazırlanmalı	4	4.7
Sınav sistemi programa göre düzenlenmeli	5	5.9
Uygulamada birlik olmalı	1	1.1
Program daha iyi tanıtılmalı (CD vs.)	12	14.2
Laboratuvar şartları iyileştirilmeli	5	5.9
Öğretmenlerin derse hazırlıklı gelmesi sağlanmalı	2	2.3
Program eksik ve hatalı uyum olmaz	1	1.1
Uyumda hiçbir problemim yok	3	3.5
Bir fikrim yok	5	5.9
<b>Toplam</b>	<b>84</b>	<b>100.0</b>

Tablo 6’da görüldüğü üzere, fizik öğretmenlerinin yeni programa uyumlarının daha iyi sağlanması için önerileri verilmiştir. Fizik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu (16 kişi) “Hizmet içi eğitime ihtiyaçlarının olduğunu”, “Ders saatlerinin artırılmasının gerekliliğini” (13 kişi), “Programın daha iyi tanıtılması (CD hazırlanıp okullara gönderilmeli) gerektiğini” (12 kişi) belirtmişlerdir. Bunun yanında “Programın farklı okul türlerine göre farklı şekilde hazırlanması gerektiğini” (6 kişi), “Sınav sistemiyle programın paralellik göstermesi gerektiğini” (5 kişi), “Fiziksel şartların iyileştirilmesini” (5 kişi), “Programda değil sorunun öğrencide olduğunu” (5 kişi) belirtmişlerdir.

Fizik öğretmenlerinin fizik programına daha iyi uyumları ile ilgili görüşlerden bazıları aşağıda gösterilmiştir.

*“Fizik programı sınav sistemine uygun olmalı **Öğrt16**”*

*“Program yürürlüğe konulmadan tüm fizikçilere en az 2 haftalık hizmet içi seminer verilmeli. Programın uygulamasını bizzat yapmış kişiler vermeli semineri. Ders saati kesinlikle artırılmalı. Beden eğitimi bile 2 saat insaf. Eskiden fen bölümlerinde 6 saat fizik vardı. Şimdi 11 ve 12 de 3 saat. Bizim şu anki öğrencimiz kendisi araştırıp, öğrenmeye hazır değil. İlköğretimde yatmaya, hazırta alıştırılmış durumda. Şu an her sınıfta çarpım tablosu bilmeyen o kadar öğrenci var ki, fizikçi ne yapsın. Okul bazında fizik anlatılmalı. İmam Hatiple veya başka meslek lisesindeki fizikle Fen ve Anadolu öğretmen lisesindeki fizik farklı olmalı **Öğrt19**”*

*“Öğrencilerin ilköğretimdeki seviyeleri ciddi şekilde değerlendirilmeli. Uygulama için zaman artırılmalı. Devletin dağıtmış olduğu kitaplar gözden geçirilmeli **Öğrt28**”*

*“Devletin verdiği fizik kitapları daha anlaşılır daha basite indirgenebilir. Yeni sınav sistemi program düzenlenirken belirtilmeli. Yani sınav sistemine paralel sorular bolca kitapta yer almalıdır **Öğrt45**”*

*“İlk olarak pilot uygulama yapılmalıdır. Daha sonra programı etkili şekilde hayata geçirmek için okulların yeterli donanıma sahip olmaları gerekir. Öğretmenlerin düzenli hizmet içi eğitime tabi tutulmaları gerekir. Özellikle programın temel felsefesinin öğretmenler, yöneticiler ve öğrenciler tarafından daha iyi anlaşılması gerekir **Öğrt21**”*

*“Çalıştığım okulun Mesleki ve Temel Eğitim Merkezi olmasıyla biraz zorlanıyorum. Öğrencilerimizin seviyesi çok düşük. Fizikte öğrencimizde dönüt alamamamız bize sıkıntı veriyor. Fizik programının anlatan, görsel videolardan oluşan tanıtım CD’si hazırlanıp, öğretmenlere dağıtılabılır. Fizik dersi YGS-LYS en düşük başarılı ders olduğu belli, açık öğretmen ne kadar verimli olsa da öğrencilerimizin bu derse bakışını değiştirecek çalışmalar yapılmalı **Öğrt33**”*

*“Yeni program Avrupa ülkelerinin fizik programına benzetilmeye çalışılmış, ancak belirtmek gerekir ki her ilaç her bünyeye gitmez. En nihayetinde biz öğretmenler bireyleri üniversite sınavlarına hazırlıyoruz, buna yönelik bir içerik kazandırılmalı. Komik olan bir başka durum, internet çağında lise 10. Sınıf ders kitabında Guliver’den bahsedilmesi. Öğrenciler buna gülüyor **Öğrt55**”*

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın çalışma grubu olan, Isparta ilinde çalışan fizik öğretmenlerinin demografik özelliklerine bakıldığında büyük oranda (%42) orta yaş aralığında olduğu görülmektedir. Kıdem olarak da büyük oranda 10-15 yıl arası (%36) gibi bir orandır. Bu açıdan

örneklemedeki fizik öğretmenlerinin eski program hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları, bu açıdan yeni ve eski program hakkında karşılaştırma yapabilecek durumda oldukları söylenebilir.

Yaptığımız çalışmada fizik öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%70.1) fizik programının değişmesinin gerekli olduğunu vurgulamaktadırlar. Ancak bunların yarısı bazı öneri ve çekincelerden bahsetmişlerdir. Araştırmada, fizik öğretmenlerinin çoğunun sınav sistemi ve program arasındaki uyumsuzluk, ders saatinin yetersizliği, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin az oluşu, programdaki konu dağılımındaki yanlışlıklar ilgili görüşleriyle ilgili bulgular daha önce yapılan birçok çalışmayla benzerlik göstermektedir (Yangın ve Dindar, 2007; Çınar ve Teyfur, 2006; Tüysüz ve Aydın, 2009; Anılan ve Sarier, 2008; Kırmızı ve Akkaya, 2009; Kutluca ve Aydın; 2010).

Fizik öğretmenleri etkinlikleri yaparken sürenin yetersiz olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu durum program hazırlanırken okullardaki ders işleme süreleri, koşulları, öğrenci düzeyleri gibi faktörlerin dikkate alınmadığı ya da yeteri kadar gerçekçi tespitlerin yapılmadığı şeklinde düşüncenin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu bulgular Karacaoğlu ve Acar'ın (2010) yaptığı çalışmadaki bulgularla paralellik göstermektedir.

Fizik programının değişme sıklığı ile ilgili olarak fizik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu, "Program zamanın değişmelerine ayak uyduramadığı zaman program değişmeli" diye belirtirken, "Uzun zaman değişmemeli" ve "Sık sık değişmeli" ifadeleri de ikinci sırada gelmektedir. Burada fizik öğretmenlerinin, fizik programının uygun zamanda değiştirilerek ve uzun süreli olarak uygulanmasını istedikleri görülmektedir. Belki bu durum 20 senedir değişmeyen programa alışmalarının bir göstergesi olabilir (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2011). Ancak genel olarak fizik öğretmenlerinin "Fizik program değişimi uygun zamandadır" görüşü, değişime açıklıklarının göstergesidir. Bu

bulgu, Kasapoğlu'nun (2009) sınıf öğretmenlerinin yeni programın değişimine açık oldukları şeklindeki bulguyla benzerlik göstermektedir.

Fizik öğretmenlerinin % 49.1 gibi bir oranı yeni fizik programını hemen uygulamaya başladıklarını belirtirken, % 40 gibi bir oranı ise mecbur oldukları için uyguladıklarını belirtmişlerdir. Bunlardan neredeyse yarısı ise eski programdan örnek vererek, eski programın olumlu yanlarından bahsetmişlerdir. Fizik öğretmenlerinin % 43.82'si yeni fizik programına alıştıklarını söylerken, % 31.5' i alışmaya çalışıyorum, % 22.8' i alışamadım demektedir. Buradan yarısından fazlasının yeni fizik programına uyum ile ilgili sıkıntılarının olduğu söylenebilir. Fizik öğretmenlerinin yeni fizik programına uyumlarındaki sıkıntılarının nedeni, yeni programı hakkındaki bilgilendirilmelerindeki eksiklikler olabilir (Kasapoğlu, 2009).

Fizik öğretmenlerinin yeni fizik programının etkili bir şekilde uygulanması için öne sürdükleri önerilere bakıldığında; büyük çoğunluğu (16 kişi) hizmet içi eğitim verilmeli, ders saatleri artırılmalı (13 kişi), program daha iyi tanıtılmalı (CD hazırlanıp okullara gönderilmeli) (12 kişi) demişlerdir. Bunun yanı sıra, fizik programı farklı okul türlerine göre farklı şekilde hazırlanmalı (6 kişi), sınav sistemiyle fizik programı paralellik göstermeli (5 kişi), fiziksel şartlar iyileştirilmeli (5 kişi), fizik programından ziyade asıl problemin öğrencide olduğu, bunun çözülmesi gerektiğini (5 kişi) belirtmişlerdir. Bu bulgular, fen bilgisi öğretmenlerinin fen programının yoğunluğu ile ilgili görüşleriyle aynıdır (Yangın ve Dindar, 2007). Araştırmada, fizik öğretmenlerinin öğrenme ortamları ile ilgili şartların iyileştirilmesi ile ilgili olarak görüşleri, bir çok çalışmayla benzerlik arz etmektedir (Çınar ve Teyfur, 2006; Ergin vd., 2011; Tüysüz ve Aydın, 2009). Ayrıca fizik öğretmenleri, yeni fizik programını iyi tanımamakta olduklarını belirtmişlerdir (Tekbıyık ve Akdeniz, 2008). Programın daha iyi tanıtılması için CD hazırlanması ve okullara gönderilmesi gerektiği şeklindeki görüşler, Kurt ve Yıldırım'ın (2009) yaptıkları çalışmada kimya öğretmenleri tarafından da belirtilmiştir. Programın uygulanmasıyla



ilgili olarak ders saatinin yetersiz olduğu bir çok çalışmada belirtilmiştir (Anılan ve Sarier, 2008; Kırmızı ve Akkaya; 2009; Kutluca ve Aydın; 2010; Karacaoğlu ve Acar 2010; Özdemir vd., 2011). Sınav sistemi ile programın paralellikte olması şeklindeki öneriye bazı araştırmalarda da rastlanmaktadır (Kutluca ve Aydın; 2010; Nartgün vd., 2011).

Fizik öğretmenleri, etkili bir hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler. Benzer bulgular daha önce de bazı araştırmacılar tarafından da elde edilmiştir (Aydın ve Çakıroğlu, 2010; Kırmızı ve Akkaya, 2009; Kenan ve Özmen; 2010).

Tüm bu bulgular ışığında, yeni fizik programında yapılan bu köklü değişimin etkili olabilmesi için, bu programı uygulayacak olan fizik öğretmenlerinin programa uyumlarına önem verilmelidir. Eğitim alanında çalışan akademisyenlerin eylem araştırmaları gibi çalışmalarla, eğitimdeki yeni yaklaşımların önemli sonuçlarını öğretmen, öğrenci ve velilere uygulamalı olarak göstermeleri, öğretmenleri teşvik edici projeler içerisine sokmaları, seminerler için günlerini hatta haftalarını ayırmaları önerilebilir.

Yeni fizik programının tanıtımının, fizik öğretmenlerinin belirttiği şekliyle, seminere çağrılan birkaç formatör öğretmenin sorumluluğuna bırakılan tanıtıcı seminerler, pdf formatında belge olarak bakanlık sitesinde program tanıtım kitapçıklarının yayınlanması şeklinde yapılması asla yeterli değildir. Program tanıtım CD leri, kitapçıkları her öğretmenin ismine bir paket halinde gönderilebilir. Milli Eğitim Bakanı'nın program değişikliği ile ilgili yazısı da eklenebilir. Fizik öğretmenlerin, eğitim sistemindeki bu önemli değişimin çok önemli bir parçası olduğunu hissetmesi için bu gibi önlemler alınmalıdır.

Fizik öğretmenleri, 21. yüzyılın müthiş bir şekilde değişmesine sebep olan fizik bilimini, ders olarak anlatan öğretmenlerdir. Fizik dersinin anlaşılmasının zorluğu, görevlerinin

zorluğunu da getirmektedir. Fizik öğretmenlerinin bu zor görevlerini en iyi şekilde yerine getirebilmeleri için gerekli donanımına sahip olmaları ve yeni fizik programını en etkin şekilde uygulamaları için gereken önlemler acilen alınmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Anılan, H. ve Sarier, Y. (2008). "Altıncı Sınıf Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanabilirliği Hakkında Görüşleri." Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8 (16), 128-141.
- Aycan, Ş., Yumuşak, A. (2003). "Lise Müfredatındaki Fizik Konularının Anlaşılma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma." Milli Eğitim Dergisi, 159.
- Aydın, S., ve Çakıroğlu, J., (2010). "Teachers' Views Related To The New Science And Technology Curriculum: Ankara Case." İlköğretim Online, 9(1), 301-315.
- Balcı A (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bybee, R. W. (1997). *Achieving scientific literacy: from purposes to practices*. Portsmouth. UK: Heinemann
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. Akgün, Ö.E, Karadeniz, Ş., Demirel, F., 2011. *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çınar, O., Teyfur, E. ve Teyfur, F. (2006). "İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı Hakkında Görüşleri." İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (11), 47-64.
- Driver, R. & Bell, B. (1986). "Students Thinking and the Learning of Science." A Constructivist View. *School Science Review*. 67, 443-456.
- Ergin, İ., İnceç, Ş.K., Şafak, M., (2011). *Ortaöğretim fizik dersi 9. Sınıf öğretim programının kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme-değerlendirme boyutlarına ilişkin öğretmen görüşleri*. 2nd International Conference On New Trends In Education And Their Implications. 27-29 April, 2011. Antalya-Turkey.

- Glaserfeld, E. V. (1998). *Cognition, construction of knowledge and teaching-constructivism in science education-a philosophical examination*. Netherlands, Kluwer Academic Publishers: 11-30.
- Kasapoğlu, K., (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Değişime Yönelik Tutumları İle Oluşturmacı Eğitim Programı Değişikliklerine Yönelik Algıları Ve Oluşturmacı Öğrenme-Öğretme Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi. Ankara.
- Karacaoğlu, Ö.C. ve Acar, E., (2010). "Yenilenen Programların Uygulanmasında Öğretmenlerin Karşılaştığı Sorunlar." Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi. 7(1), 45-58.
- Kenan, O. ve Özmen, H., (2010). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin yeni öğretim programı tanıtımı seminerleri hakkındaki görüşleri. II. International Congress of Educational Research. April 29-May 2, 2010, Antalya-Turkey
- Kırmızı, F.S. ve Akkaya, N., (2009). "Türkçe Öğretimi Programında Yaşanan Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri." Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25(1), 42-54.
- Kurt, S. ve Yıldırım, N., (2010). "Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri." 19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Dergisi, 29(1), 91-104.
- Kutluca, T. ve Aydın, M., (2010). "Ortaöğretim Matematik Öğretmenlerinin Yeni Matematik Öğretim Programını Uygulama Aşamasında Yaşadığı Zorluklar." Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(1), 11-20.
- Marulcu, İ. ve Doğan, M. (2010). "Ortaöğretim Fizik Ders Kitaplarına Ve Müfredatlarına Afyonkarahisar'daki Öğretmen ve Öğrencilerin Bakışı." Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29(2), 193-209.
- Miles, Matthew B., ve Huberman, A.M. (1984). *Qualitative data analysis: A Source Book of New Methods*. Beverly Hills, CA: Sage.

- Nartgün, S., Ş., Altundağ, Ü. ve Özen, R. (2011). *Öğrencilerin sosyal ve ekonomik yaşamlarına dershanelerin etkisi*. 2nd International Conference On New Trends In Education and Their Implications. 27-29 April, 2011. Antalya-Turkey
- Özdemir, E., Benli, A., Dörtlemez, D., Yalçın, Y., Tanel, R., Kaya, S., Kavcar, N., (2011). "2005 Ortaöğretim Fizik Programı Düzenlemelerinin Öğretmen Adayları ve Öğretmen Görüşleriyle Değerlendirilmesi." Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 29, 68-89.
- Özmen, H. (2004). "Fen Öğretiminde Öğrenme Teorileri ve Teknoloji Destekli Yapılandırıcı (Constructivist) Öğrenme." The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET 3(1): 14.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A.R., (2008). "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını Kabullemeye ve Uygulamaya Yönelik Öğretmen Görüşleri." Necatibey Eğitim Fak. Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 2(2), 23-37.
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2011). TTKB Resmi web sitesi <http://ttkb.meb.gov.tr/> Erişim Tarihi: 15.12.2011.
- Tüysüz, C. ve Aydın, H. (2009). "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenlerinin Yeni Fen Ve Teknoloji Programına Yönelik Görüşleri." Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29(1), 37-54.
- Yangın, S. ve Dindar, H. (2007). "İlköğretim Fen ve Teknoloji Programındaki Değişimin Öğretmenlere Yansımaları." Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33, 240-252.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (Altıncı Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.