

GEFAD / GUJGEF 33(3): 549-568 (2013)

Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*

The Evaluation of Secondary Education 9th Grade Physics Textbook in Accordance with the Views of Teachers

Mustafa KARADAĞ¹, İlhami DÜLGEROĞLU², Yasin ÜNSAL³

¹ Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Fizik Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: mkaradag@gazi.edu.tr

² Fizik Öğretmeni, Rize Özel Şahika Kopuzlar Lisesi, e-posta: idulgeroglu@hotmail.com

³ Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Fizik Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: yunsal@gazi.edu.tr

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, 2007 yılında yenilenen fizik öğretim programına göre hazırlanan 9. sınıf fizik ders kitabını; görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım, ölçme ve değerlendirme açısından öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmektir. Bu amaçla hazırlan 57 maddelik Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği, 88 fizik öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler; 9. sınıf fizik ders kitabına görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım, ölçme ve değerlendirme açısından beş üzerinden ortalama 3,02 puan vermişlerdir. Bu sonuç, kitabın, öğretmenlerin beklentisini karşılar nitelikte olmadığını göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğretim programı, Fizik eğitimi, Ders kitabı.

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the views of teachers about visual design, content, language, expression, assessment, and evaluation of 9th grade physics textbook which is prepared according to physics instruction program in 2007. Textbook evaluation scale consisting of 57 questions was applied to 88 physics teachers from different high schools. Survey method was used in this research. According to the results of this study, teachers have given average 3.2 points out of 5 to 9th grade physics textbook in accordance with visual design-content-language and expression-assessment and evaluation. This result indicates that this book is not well-qualified enough to meet the expectations of teachers.

*Bu araştırma, Doç. Dr. Mustafa Karadağ danışmanlığında; İlhami DÜLGEROĞLU tarafından hazırlanan Yüksek Lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Fizik Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeğinin geliştirilmesinde yapmış olduğu katkılardan dolayı Yrd. Doç. Dr. Uygur KANLI'ya teşekkür ederiz.

Keywords: Teaching program, Physics education, Textbook.

GİRİŞ

Öğrencilerin, müfredat öğretim programları ile hedeflenen niteliklere ulaşmasını sağlamada en önemli vasıta olan ders kitapları, eğitim-öğretim sürecinde yer alan materyaller içinde en fazla kullanılanıdır (Demirel, 1999). Öğretim sürecinde ders kitaplarının hazırlanmasındaki temel ilke, kitapların öğretim programında belirlenen davranışları yani; bilgi beceri ve özellikleri öğrencilere kazandıracak faaliyetleri içermesi ve bu faaliyetlere rehberlik edici nitelikte olmasıdır (Yağbasan ve diğ., 2005). Bir derse ait müfredat programlarıyla, bir bakıma bir ders kitabından beklenenler belirlenir (Şahin & Turanlı, 2005).

Ders kitapları, öğrencilere üzerinde çalıştıkları konular hakkında bilgi sağlayan, belirli ipuçları veren ve onları hedefler doğrultusunda geçerli davranışlar kazanmak üzere inceleme ve araştırma yapmaya yönelten bir ortam ve öğretme-öğrenme süreçlerinin öğelerinden biridir (Adıbelli, 2007). Eğitimin her aşamasında kullanılan ders kitapları, öğretim programları çerçevesinde, eğitim ve öğretimi etkili kılacak şekilde plânlanmalı ve gelişmiş ülkelerin ders kitabı standartlarına uygun olarak düzenlenmelidir (Kanlı, 2004). Ders kitapları, ulaşılması ve kullanılması en kolay materyal olarak dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de eğitim araçları içerisindeki öncelikli konumunu muhafaza etmektedir.

Ders kitapları, eğitimde uygulanan programların amaçlarının gerçekleşmesinde önemli bir yere sahiptir. Ders kitapları, yenilenen öğretim programlarında öngörülen temel öğretim stratejilerinin uygulamaya konulması bakımından öğretmenler için de rehber niteliği taşımaktadır (Uzuntiryaki ve Boz, 2006). Ders kitabı bir eğitim programında yer alan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ile ölçme değerlendirme boyutlarına uygun olarak hazırlanmış ve öğrenme amaçlı kullanılan bir öğretim materyalidir (Demirel ve Kiroğlu, 2006). Bu nedenle az gelişmiş veya gelişmekte olan bazı ülkelerde çağdaş anlamda eğitim programları ve bu kapsamda öğretim ve ders programları yürürlükte olmadığı halde bir derse ait program yerine bile kullanılmaktadır (Kaya, 2005). Ders

kitaplarının sınıfta öğretmen ve yazı tahtasından sonra en çok kullanılan araç olmasının nedenlerinden biri ders kitaplarının eğitim programına uygun hazırlanmasıdır. İkinci neden kitapların bir öğretim aracı olarak kullanılmasıdır (Şahin & Yıldırım, 1999). Hatta 1991-1992 öğretim yılında ortaöğretim kurumlarında ders geçme kredi düzeni uygulamasına geçilirken, ders kitapları bazı derslerde program yerine kullanılmıştır. Bunun nedeni ise uygulamadan önce okul programlarında yer alan bazı derslerin program ve kitaplarının gecikmesidir. Benzer durum, ortaöğretim kurumlarında uygulanan ders geçme ve kredi düzeni uygulamasının 1995-1996 yılında kaldırılıp, sınıf geçme düzenine geçişte de yaşanmıştır. Bu rolüyle ders kitapları, okul programlarının üstlendiği toplumsal, siyasal, ekonomik ve bireyi geliştirme görevini yerine getirme bakımından büyük önem taşımaktadır (Kaya, 1999).

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler, okutulan derslerin öğretim programlarının da değişimini de zorunlu kılmaktadır. Ülkemizde günümüz ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2007 yılında ortaöğretim dokuzuncu sınıf fizik dersi öğretim programı hazırlanmış ve okullarımızda uygulanmaya başlamıştır. Fizik dersi öğretim programında yapılan değişiklikler ders kitabına yansıtılmış, dokuzuncu sınıf fizik ders kitabı yenilenmiştir. Ülkemizde, hazırlanan ders kitaplarının örgün eğitim kurumlarımızda okutulmadan önce, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'ndan onay alma zorunluluğu bulunmaktadır. Bir ders kitabının başarısı, genel olarak, fiziksel özellikler (fiziksel standartlara uygunluk), eğitsel tasarım (içerik-sunum sıralaması, görsel sunum ve dil-anlatım (ifade gücü)-imlâ olmak üzere dört ana kritere göre incelenmesiyle anlaşılabilir (Ünsal & Güneş, 2004). Yenilenen ders kitaplarının eksikliklerini belirleyebilmek ve bu eksikliklerin giderilerek eğitim-öğretimi daha iyi duruma getirilebilmek açısından ders kitapları ile ilgili çalışmaların yapılmasına gerek duyulmaktadır. Bu amaçla 2000'li yıllardan sonra ülkemizde çalışılmaya başlanılan kitap inceleme çalışmaları (Aycan ve diğ., 2000; Çepni ve diğ., 2001; Demir ve diğ., 2009; Güzel & Adıbelli, 2011; Kanlı, 2004; Marulcu & Doğan, 2010; Şengören ve diğ., 2010; Tanel ve diğ., 2010; Ünsal & Güneş, 2002; Ünsal & Güneş, 2003a; Ünsal & Güneş, 2003b; Ünsal & Güneş, 2004; Ünsal &

Güneş, 2004; Yıldırım, 2007) daha kaliteli ders kitaplarının hazırlanmasına katkı sağlamaktadır.

Alinyazındaki kitap inceleme çalışmalarına bir ilave olarak nitelendirilebilecek çalışmada; Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2007 yılında uygulamaya konulan fizik öğretim programına uygun olarak hazırlanan 9. sınıf fizik ders kitabının öğretmen görüşleri doğrultusunda; görsel tasarım, içerik, dil-anlatım ve ölçme-değerlendirme bakımlarından değerlendirilmesi, elde edilen sonuçların diğer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılması ve ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi için öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Tarama modelinin kullanıldığı bu araştırmada betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Kocaeli ili merkez ilçelerinde, 9. sınıf fizik dersini okutan yansız olarak belirlenmiş 88 fizik öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	28	32
	Erkek	60	68
Görev yaptıkları okul türü	Genel Lise	29	33
	Anadolu Lisesi	52	59
	Diğer	7	8
Mezun oldukları okul türü	Eğitim Fakültesi	55	63
	Fen Fakültesi	31	35
	Diğer	2	2
Yaş aralığı	20-30	5	6
	30-45	62	70
	45-55	19	22

	55+	2	2
	0-2	0	0
Mesleki kıdem (yıl)	2-5	1	1
	5+	87	99

Veri Toplama Aracı

Yapılan bu araştırmada, öğretmenlerin ortaöğretim 9. sınıf fizik ders kitabı hakkındaki görüşlerini belirlemek için beşli Likert tipinde “Fizik Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği” adı verilen bir anket formu hazırlanmış ve uygulanmıştır.

Anket formunun hazırlanması için öncelikle alan yazın taraması yapılmıştır. Daha sonra 65 maddeden oluşan ölçeğin taslağı ortaya çıkarılmıştır. Hazırlanan ölçek taslağı, dört uzman öğretmen ve üç akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda, anketteki maddelerin bir kısmı düzeltilerek, bir kısmı ise anketten çıkarılarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Ölçek önce dört farklı liseden sekiz fizik öğretmenine uygulanmış ve neticede uygulanabilir olduğu kanaatine varılmıştır. Ölçek, temel olarak iki kısımdan oluşan 65 maddelik bir anket formu niteliğindedir. Birinci kısımda öğretmenlerin demografik yapı dağılımını tespit etmeye yönelik sekiz (8) madde, ikinci kısımda ise ders kitabına ilişkin öğretmen görüşlerinin tespitine yönelik 57 madde yer almaktadır. Hazırlanan anket formunun ikinci kısmını oluşturan maddeler; görsel tasarım, eğitsel içerik, dil-anlatım ve ölçme-değerlendirme olmak üzere dört kategoriden oluşmaktadır. Geliştirilen ölçeğe göre, değerlendirmeye alınan 9. sınıf ders kitabı; eğitsel içerik, dil-anlatım ve ölçme-değerlendirme boyutlarından en az 57, en fazla 285 puan alabilmektedir. Kullanılan ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa) 0,94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, 0,70’den büyük olması, ölçeğin uygulanabilir ve yeterli güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Hazırlanan anket formunun uygulanması için Kocaeli İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli resmi izinler alındıktan sonra uygulama araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu olarak belirlenen öğretmenlerle görüşülerek çalışma

hakkında bilgi verilmiş; çalışmanın amacı, önemi ve yöntemi öğretmenlere anlatılmış, anketi rahat ve sakin bir ortamda cevaplamaları için bir hafta süre verilmiştir. Verilen süre sonunda anket formları toplanarak değerlendirmeye alınmıştır.

Verilerin Analizi

Öğretmenlerin Likert tipi ankete vermiş oldukları cevaplar bilgisayar ortamına aktarılarak istatistik paket program yardımıyla değerlendirilmiş, anketteki her bir maddeye ait ortalama değerler hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 2’de verilen aralıklara göre değerlendirilerek yorumlanmıştır.

Tablo 2. Likert Tipi Ankete Verilen Cevapların Puan Karşılıkları ve Cevap Aralıkları

Cevap	Puan (olumlu soru maddesi için)	Aralık
Kesinlikle katılmıyorum	1	1,00-1,79
Katılmıyorum	2	1,80-2,59
Kararsızım	3	2,60-3,39
Katılıyorum	4	3,40-4,19
Kesinlikle katılıyorum	5	4,20-5,00

BULGULAR

Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Görsel Tasarım Yönünden İncelenmesi

Değerlendirme ölçeğindeki görsel tasarım ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Ortaöğretim 9. Sınıf Ders Kitabının “Görsel Tasarımı” İle İlgili Anket Sorularına Fizik Öğretmenlerinin Verdiği Cevapların Analizi

Sıra no	Maddeler	N	Min.	Mak.	\bar{X}	SS	Öğretmen Görüşleri
1	Fizik kitabının kapağı tasarım bakımından dikkat çekici niteliktedir.	88	1	5	2,98	1,01	Kararsızım
2	Kitabın kapağında yer alan resim ve grafikler	88	1	5	3,26	0,89	Kararsızım

	fizik dersini çağrıştırıyor.							
3	Kitabın ebatları uygundur.	88	2	5	3,5	0,93	Katılıyorum	
4	Hacim olarak öğrencilere uygundur.	88	2	5	3,33	0,93	Kararsızım	
5	Yazı boyutları öğrenci düzeyine uygundur.	88	2	5	3,66	0,75	Katılıyorum	
6	Kitabın yazı baskısı göz sağlığına uygundur.	88	2	5	3,57	0,81	Katılıyorum	
7	Yazı rengi ya da ton değeri etkili kullanılmıştır.	88	1	5	3,43	1,01	Katılıyorum	
8	Dikkat odaklayıcı sözcük ya da sözcükler etkili tasarlanmıştır.	88	1	5	3,05	0,98	Kararsızım	
9	Satır uzunluğu okunabilir ölçülerdedir.	88	2	5	3,61	0,82	Katılıyorum	
10	Kitabın basıldığı kâğıt kalitesi göz sağlığına uygundur.	88	2	5	3,7	0,76	Katılıyorum	
11	Resimler metin aralarına uygun olarak yerleştirilmiştir.	88	1	5	3,28	0,98	Kararsızım	
12	Şekiller açık net anlaşılır konumdadır.	88	1	5	3,27	1,02	Kararsızım	
13	Resim ve şekiller akılda kalıcıdır.	88	1	5	2,93	1,05	Kararsızım	
14	Ders kitabındaki konu başlıkları dikkat çekicidir.	88	1	5	2,74	1,10	Kararsızım	
15	Ders kitabındaki alt başlıklar dikkat çekicidir.	88	1	5	2,57	1,14	Katılmıyorum	
16	Ders kitabındaki konu başlıkları ile alt başlıklar kolayca ayırt edilebilir niteliktedir.	88	1	5	2,52	1,10	Katılmıyorum	
17	Ders kitabındaki konu başlıkları anlaşılır niteliktedir.	88	1	5	2,78	1,13	Kararsızım	
	Genel Ortalama				3,19		Kararsızım	

Tablo 3’te görüldüğü üzere öğretmenler, görsel tasarım bölümünde en düşük puanı 16. maddedeki “Ders kitabındaki konu başlıkları ile alt başlıklar kolayca ayırt edilebilir niteliktedir.” maddesine (ortalama 2,52 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, “katılmıyorum” görüş aralığı içerisindeydir. Aynı tablodaki “Kitabın basıldığı kâğıt kalitesi göz sağlığına uygundur.” şeklindeki 10. maddeye öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,7 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, ölçekte “katılıyorum” görüş aralığı içerisindeydir. Görsel tasarım bölümünde ders kitabındaki, konu başlıkları ve alt başlıklar konulu maddeler (son dört madde) diğer maddelere göre daha düşük puan almışlardır. Ders kitabının görsel tasarımı için öğretmenlerin yapmış oldukları değerlendirme sonucunda elde edilen ortalama puan 3,19’dur. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.

Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının İçerik Yönünden İncelenmesi

Değerlendirme ölçeğindeki içerik özellikleri ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Ortaöğretim 9. Sınıf Ders Kitabının “İçerik” Öğeleri İle İlgili Anket Sorularına Fizik Öğretmenlerinin Verdiği Cevapların Analizi

Sıra no	Maddeler	N	Min.	Mak.	\bar{X}	SS	Öğretmen Görüşleri
1	Kitap 9. Sınıf fizik öğretim programıyla uyumludur.	88	1	5	2,97	1,8	Kararsızım
2	Her bir ünite, amacını ve diğer ünitelerle olan ilişkisini ifade etmektedir.	88	1	5	2,85	1	Kararsızım
3	Konu kapsamı yeterince verilmiştir.	88	2	5	2,51	1,01	Katılmıyorum
4	Kitapta gereksiz anlatım vardır.	88	2	5	2,67	1,12	Kararsızım
5	Anlatım, güncel ve yaşamla bağdaşır niteliktedir.	88	2	5	3,28	0,97	Kararsızım
6	Ders kitabında konuya girişte öğrencilerin ilgi ve merakını uyandıracak örneklere yer verilmektedir.	88	2	5	3,18	0,99	Kararsızım
7	Konuyu pekiştirici örnekler yeterli sayıdadır.	88	1	4	2,34	0,99	Katılmıyorum
8	Konu anlatımı öğrencilerin seviyesine uygundur.	88	1	5	2,81	1,09	Kararsızım
9	Ders kitabı, öğrencilerin	88	2	4	3,08	0,93	Kararsızım

	sahip olduğu kavram yanlışlarını gidermeye yönelik hazırlanmıştır.							
10	Tanımlar, net ve anlaşılır niteliktedir.	88	2	5	2,78	1,15	Kararsızım	
11	Öğrencileri araştırmaya, zihinsel etkinliklere yönlendirecek niteliktedir.	88	1	5	3,01	1,01	Kararsızım	
12	Ders kitabı, öğrencileri araştırma yapmaya yönlendirecek niteliktedir.	88	1	5	2,97	1,02	Kararsızım	
13	Hazırlık çalışmaları, öğrencilerin düşüncelerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır.	88	1	4	3,1	0,94	Kararsızım	
14	Hazırlık çalışmaları, öğrencileri araştırma, inceleme ve deney yapmaya teşvik etmektedir.	88	1	4	3,01	0,90	Kararsızım	
15	Hazırlık çalışmaları, öğrencide ünite veya konuyu öğrenmek için ilgi ve istek uyandırmaktadır.	88	1	5	2,75	0,97	Kararsızım	
16	Konularla ilgili problemler öğrencilerin seviyelerine uygundur.	88	1	5	2,9	1,17	Kararsızım	
17	Ders kitabında öğrencilerin zihinsel gelişim farklılıklarını dikkate alan etkinlikler bulunmaktadır.	88	1	4	3	0,96	Kararsızım	
18	Etkinlikler öğrencilerin “Bilimsel Süreç Becerileri”ni geliştirecek niteliktedir.	88	1	5	3,09	0,97	Kararsızım	
19	Etkinlikler güncel yaşamla uyumludur.	88	1	5	3,48	0,90	Katılıyorum	
20	Etkinlikler anlaşılır seviyededir.	88	1	5	3,56	0,92	Katılıyorum	
21	Etkinliklerin bir kısmı okul dışında uygulanabilir niteliktedir.	88	1	5	3,76	0,82	Katılıyorum	
22	Etkinlikler her seviyedeki öğrenciye hitap etmektedir.	88	1	5	3,38	1,01	Kararsızım	
Genel Ortalama					3,02		Kararsızım	

Tablo 4’te görüldüğü üzere öğretmenler içerik bölümünde en düşük puanı 7. maddedeki “Konuyu pekiştirici örnekler yeterli sayıdadır.” sorusuna (ortalama 2,34 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, “katılmıyorum” görüş aralığı içerisindedir. Aynı tabloda 21. maddedeki “Etkinliklerin bir kısmı okul dışında da uygulanabilir niteliktedir.” maddesine öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,76 puan) vermişlerdir. Bu sonuç,

“katılıyorum” görüş aralığı içerisinde. Ders kitabındaki etkinlikler ile ilgili öğretmenlerin olumlu görüş beyan ettikleri görülmektedir. Ders kitabının içerik tasarımı için öğretmenlerin yapmış oldukları değerlendirme sonucunda elde edilen ortalama puan 3,02’dir. Ölçekte bu puan, “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.

Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Dil ve Anlatım Yönünden İncelenmesi

Değerlendirme ölçeğindeki dil ve anlatım ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Ortaöğretim 9. Sınıf Ders Kitabının “Dil ve Anlatım” Öğeleri İle İlgili Anket Sorularına Fizik Öğretmenlerinin Verdiği Cevapların Analizi

Sıra no	Maddeler	N	Min.	Mak.	\bar{X}	SS	Öğretmen Görüşleri
1	Kitabın dili yalın ve sadedir.	88	1	5	3,33	1,101	Kararsızım
2	Kitapta kayda değer yazım hataları vardır.	88	2	4	3,36	0,78	Kararsızım
3	Kitapta noktalama işareti hataları vardır.	88	2	5	3,45	0,71	Katılıyorum
4	Kitapta yer alan cümleler öğrenci seviyesine uygundur.	88	1	5	3,4	0,93	Katılıyorum
5	Metinlerde sık sık bilinmeyen kelimelere rastlanmaktadır.	88	1	5	3,16	1,02	Kararsızım
6	Konu anlatımında fikir bütünlüğü vardır.	88	1	5	2,95	1,17	Kararsızım
7	Kitap, öğrencilerin yeni terimler öğrenmelerini sağlamaktadır.	88	1	5	3,23	0,87	Kararsızım
Genel Ortalama					3,27		Kararsızım

Tablo 5’te görüldüğü üzere öğretmenler; dil ve anlatım bölümünde en düşük puanı 6. maddedeki “Konu anlatımında fikir bütünlüğü vardır.” maddesine (ortalama 2,95 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, “kararsızım” görüş aralığı içerisinde. Aynı tabloda 3.

maddedeki “Kitapta noktalama işareti hataları vardır.” maddesine öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,45 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, “katılıyorum” görüş aralığı içerisinde yer almaktadır. Ders kitabının dil ve anlatımı için öğretmenlerin yapmış oldukları değerlendirme sonucunda elde edilen ortalama puan 3,27’dir. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.

Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Ölçme ve Değerlendirme Yönünden İncelenmesi

Değerlendirme ölçeğindeki ölçme ve değerlendirme ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevaplar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Ortaöğretim 9. Sınıf Ders Kitabının “Ölçme ve Değerlendirme” İle İlgili Anket Sorularına Fizik Öğretmenlerinin Verdiği Cevapların Analizi

Sıra no	Maddeler	N	Min.	Mak.	\bar{X}	SS	Öğretmen Görüşleri
1	Örnek sorular, her seviyedeki öğrenciyi hitap etmektedir.	88	1	5	2,8	1,02	Kararsızım
2	Örnek problemlerin sayısı yeterlidir.	88	1	5	2	1,02	Katılmıyorum
3	Sorular, basitten zora doğru gitmektedir.	88	1	4	2,57	1,10	Katılmıyorum
4	Ünite sonundaki sorular, hedeflenen kazanımlara uygundur.	88	1	5	2,83	1,15	Kararsızım
5	Ünite sonundaki sorular, öğrenci kazanımlarını ölçecek düzeydedir.	88	1	5	2,65	1,12	Kararsızım
6	Ünite sonundaki sorular yeterli sayıdadır.	88	1	5	2,07	0,84	Katılmıyorum
7	Kitapta üst düzey öğrenciler için ilgi çekici sorular yer almaktadır.	88	1	4	2,15	1,06	Katılmıyorum
8	Sorular, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici niteliktedir.	88	1	4	2,45	1,02	Katılmıyorum
9	Sorular, öğretim programı ile uyumludur.	88	1	5	3,09	1,00	Kararsızım
10	Kitaptaki ödevler, öğrencilerin yorum yapmalarına rehber olmaktadır.	88	1	5	3,18	1,00	Kararsızım

11	Ders kitabı, öğrencileri ezbercilikten uzak tutan ödevler içermektedir.	88	1	5	3,16	1,04	Kararsızım
Genel Ortalama					2,63		Kararsızım

Tablo 6’da görüldüğü üzere öğretmenler, ölçme ve değerlendirme bölümünde en düşük puanı 2. maddedeki “Örnek problemlerin sayısı yeterlidir.” maddesine (ortalama 2,00 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, “katılmıyorum” görüş aralığı içerisinde. Aynı tabloda “Kitaptaki ödevler, öğrencilerin yorum yapmalarına rehber olmaktadır.” şeklindeki 10. maddeye öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,18 puan) vermişlerdir. Bu sonuç, “kararsızım” görüş aralığı içerisinde. Ders kitabının ölçme ve değerlendirme öğeleri için öğretmenlerin yapmış oldukları değerlendirme sonucunda elde edilen ortalama puan 2,63’tür. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.

Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Görsel Tasarım, İçerik, Dil ve Anlatım, Ölçme ve Değerlendirme Yönlerinden Karşılaştırılması

Belirlenen kriterlere göre, ortaöğretim 9. sınıf fizik ders kitabının beş (5) puan üzerinden aldığı ortalama puanlar Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7. Belirlenen Kriterlere Göre Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Beş (5) Puan Üzerinden Aldığı Ortalama Puanlar

Kriterler	Ortalama Puanlar
Görsel Tasarım	3,19
İçerik	3,02
Dil ve Anlatım	3,27
Ölçme ve Değerlendirme	2,63
Genel Ortalama	3,02

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin ders kitabına en düşük puanı ölçme ve değerlendirme yönünden, en yüksek puanı ise dil ve anlatım yönünden verdikleri görülmektedir. Bu sonuç, öğretmenlerin 9. Sınıf fizik ders kitabını; ölçme ve değerlendirme kriteri yönünden diğer kriterlere göre daha başarısız bulduklarını

göstermektedir. Ayrıca, 9. sınıf fizik ders kitabını; görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım, ölçme ve değerlendirme yönlerinden inceleyen 88 fizik öğretmenin verdikleri puanların ortalamasının beş (5) üzerinden 3,02 olduğu görülmüştür. Ölçekte bu puan, “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Ortaöğretim 9. sınıf fizik ders kitabı ile ilgili olarak 88 fizik öğretmeni tarafından yapılan değerlendirmelere göre elde edilen araştırma sonuçları şunlardır:

1. Ders kitabının görsel tasarımı, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 3,19 ortalama puan almıştır. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.
2. Ders kitabının içeriği, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 3,02 ortalama puan almıştır. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.
3. Ders kitabının dil ve anlatımı, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 3,27 ortalama puan almıştır. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.
4. Ders kitabının ölçme ve değerlendirme öğeleri, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 2,63 ortalama puan almıştır. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.
5. Araştırmaya katılan öğretmenler kitabın ölçme ve değerlendirme donanımını; görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım özelliklerine göre daha başarısız bulmuşlardır.
6. Ortaöğretim 9. sınıf ders kitabı; hazırlanan ölçeye göre 3,02 ortalama puan almıştır. Bu puan, ölçekte “kararsızım” görüş aralığına karşılık gelmektedir.

Tartışma

Yapılan bu araştırmada, ortaöğretim 9. sınıf ders kitabı, hazırlanan ölçüğe göre beş üzerinden 3,02 ortalama puan almıştır. Alınan bu puan, yüzlük sisteme dönüştürüldüğünde 60,5 puana karşılık gelmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı normlarına göre, hazırlanmış olan bir ders kitabının başarılı olarak kabul edilebilmesi için 100 üzerinden 90 alması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda elde edilen bu sonuç; söz konusu ders kitabının öğretmenler tarafından yeterli bulunmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuç, aynı ders kitabı hakkında; Güzel ve Adıbelli (2011), Şengören ve diğerleri (2010), Tanel ve diğerleri (2010) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla tamamen örtüşme de paralellikler göstermektedir. Güzel ve Adıbelli (2011) araştırmalarda aynı ders kitabının Konya’da görev yapan 61 fizik öğretmeni tarafından incelenmesi sonucunda, hazırlanan ölçüğe göre, beş üzerinden 3,60 puan aldığını ortaya koymuştur. Ayrıca, bu çalışmanın sonucunda; öğretmenlerin kitabın eğitsel tasarımını; görsel tasarımı ile dil ve anlatımına göre daha başarısız buldukları ortaya konulmuştur. Aynı kitabın incelendiği bir başka araştırmada (Tanel ve diğ., 2010) ise kitabın beş üzerinden 3,74 puan aldığı rapor edilmiştir. Bu sonuçlar, ölçekteki “katılıyorum” aralığına karşılık geldiği için, ilgili yazarlar tarafından kitabın yeterli olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Aynı kitabı inceleyen Şengören ve arkadaşları (2010), 150 fizik öğretmeni ile yaptıkları araştırma sonucunda; öğretmenlerin kitabı yeterli düzeyde buldukları, fiziksel özellikler, etkinlikler ve görseller alt boyutları için ders kitabını iyi olarak nitelendirdikleri; içerik, anlatım ve dil alt boyutlarında ise yeterli olarak değerlendirdikleri ortaya konulmuştur.

Uzuntiryaki ve Boz (2006) tarafından yapılan “Öğretmen adaylarının ders kitabı kullanımıyla ilgili görüşleri” konulu çalışmasında; öğretmen adaylarının içerik yönünden ders kitaplarını yetersiz gördükleri, ders kitaplarını fazla kullanmadıkları gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Keleş (2001) tarafından yapılan “Fizik ders kitaplarını değerlendirme ölçüğü” konulu çalışmada; okullarda görev yapan öğretmenlerin ders kitabını fizik dersinin öğretilmesinde ana etken olarak gördüğü, dersanelerde görev yapan öğretmenlerin ise ana etken olarak öğretmeni gördüğü, okullarda görev yapan

öğretmenlerin ders kitabını rehber edindiği, ders kitabının hazırlanmasında ve değerlendirilmesinde öğretmen ve öğrencilerin aktif olması gerektiği, ders kitabının dilinin açık ve anlaşılır olması gerektiği, ders kitabında yer alan resim, şekil ve grafiklerin de anlaşılabilir olması gerektiği gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan bir başka araştırmada (Ünsal ve diğ., 2009); ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda okutulmak üzere Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanmış fizik ders kitaplarında yer alan bilimsel modellerin nitelik ve nicelik yönlerinden vasat olduğu ortaya konulmuştur. Ders kitaplarında yer alan bilimsel model ve modellemelerinin hem içerik hem de görsel tasarımıyla ilişkili olduğu düşünüldüğünde, yapılan bu araştırmanın, Ünsal ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan araştırma sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Öneriler

Yapılan araştırmanın sonucunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

1. Ders kitapları hazırlanırken görsel tasarım ile ilgili uzman kişilerden yardım alınmalıdır.
2. Ders kitaplarındaki anlatım dili, yalın ve sade olmalıdır.
3. Hazırlanan ders kitapları, dilbilimcilerden oluşan bir komisyona kontrol ettirilmelidir.
4. Ders kitaplarında konuyu pekiştirici yeterli sayıda soru örnekleri yer almalıdır.
5. Ünite sonlarında bulunan soru sayıları artırılmalıdır.
6. Ders kitaplarında ortalama seviyenin üzerinde bulunan öğrencilerin beklentilerini karşılayacak nitelikte problemler bulunmalıdır.
7. Ders kitaplarında yer alan her türlü alıştırmaya, örnek problem, ödev problemleri gibi kısımlar hazırlanırken ölçme ve değerlendirme uzmanlarının görüşü alınmalıdır.

8. Hizmet içi eğitim seminerlerinde öğretim programı ve ders kitabı arasındaki ilişki detaylı olarak işlenmelidir.

KAYNAKLAR

- Adıbelli, S. (2007). *Yeni programa göre hazırlanan fizik 1 ders kitabının eğitsel, görsel ve dil anlatım yönünden incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Aycan, O., Kaynar, U.H., Türkoğuz, S. & Arı, E. (2000). *İlköğretimde kullanılan fen bilgisi ders kitaplarının bazı kriterlere göre incelenmesi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 16-18 Eylül 2002, Ankara.
- Çepni, S., Ayvaci, H.F. & Keleş, E. (2001). Fizik ders kitaplarını değerlendirme ölçeği geliştirmek için örnek bir çalışma. *Milli Eğitim Dergisi*, 152, 27-33.
- Demir, C., Maskan A. K., Çevik, Ş. & Baran, M. (2009). Ortaöğretim 9. sınıf fizik ders kitabının ders kitabı değerlendirme ölçütlerine göre incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 125-140.
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan değerlendirmeye öğretme sanatı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, Ö. & Kıroğlu, K. (2006). *Konu alanı ders kitabı incelemesi* (2. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Güzel, H. , Oral, İ. & Yıldırım, A. (2009). *Lise II. fizik ders kitabının fizik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi*. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 133 -142.
- Güzel, H. & Adıbelli, S. (2011). 9. sınıf fizik ders kitabının eğitsel, görsel, dil ve anlatım yönünden incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 201-216.
- Kanlı, U. (2004). Proje-2061'in ışığında fizik ders kitaplarının eğitimsel tasarımına eleştirel bir bakış. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 123-155.
- Kaya, Z. (1999). *Ders kitaplarının seçimi, 4. ulusal eğitim bilimleri kongresi bildirileri 2- eğitim teknolojisi, dil eğitimi, meslek eğitimi ve teknik eğitim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Keleş, E. (2001). *Fizik ders kitaplarını değerlendirme ölçeği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi. Trabzon.
- Marulcu, İ. & Doğan, M. (2010). *Ortaöğretim fizik ders kitaplarına ve müfredatlarına Afyonkarahisar'daki öğretmen ve öğrencilerin bakışı*. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29 (2), 193-209.

- Şahin, T. & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, S. & Turanlı, N. (2005). Liselerde okutulmakta olan lise 1. sınıf matematik kitaplarının değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 327-341.
- Şengören, S.K., Tanel, R., Yıldırım Benli, A. & Kavcar, N. (2010). *Fizik öğretmenlerinin 9. sınıf fizik kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği*. 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özet Kitabı, s.82, 23-25 Eylül 2010, İzmir.
- Tanel, R., Şengören, S.K., Yıldırım Benli, A. & Kavcar, N. (2010). *Fizik öğretmen adaylarının 9. sınıf fizik kitabına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi ve öğretmen görüşleriyle karşılaştırılması*. 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özet Kitabı, s. 83, 23-25 Eylül 2010, İzmir.
- Uzuntiryaki, E. & Boz, Y. (2006). Öğretmen adaylarının ders kitabı kullanımıyla ilgili görüşleri. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 212-220.
- Ünsal, Y. & Güneş, B. (2002). Bir kitap inceleme çalışması örneği olarak MEB ilköğretim 4. sınıf fen bilgisi ders kitabına fizik konuları yönünden eleştirel bir bakış. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (3), 107-120.
- Ünsal, Y. & Güneş, B. (2003a). İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi ders kitabının fizik konuları yönünden incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 115-130.
- Ünsal, Y. & Güneş, B. (2003b). Bir kitap inceleme çalışması örneği olarak MEB ilköğretim 8. sınıf fen bilgisi ders kitabına fizik konuları yönünden eleştirel bir bakış. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11 (2), 387-394.
- Ünsal, Y. & Güneş, B. (2004). Bir kitap inceleme çalışması örneği olarak MEB lise 1. sınıf fizik ders kitabına eleştirel bir bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (3), 305-321.
- Ünsal, Y., Ergin, İ. & Kızılcık, H.Ş. (2009). Ortaöğretim fizik ders kitaplarının bilimsel model ve modeller bakımından analizi: Türkiye’de okutulan fizik ders kitapları örneği. I. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale.
- Güneş, B., Özdemir, İ.E., Temiz, B.K., Gülçiçek, Ç., Kanlı, U., Ünsal, Y. & Tunç, T. (Edit. R. Yağbasan) (2005). *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu-fizik*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yıldırım, A. (2007). Seçilen bir ders kitabı değerlendirme ölçeğinin lise 2 fizik ders kitabına uygulanması (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

SUMMARY

Textbooks play an important role in the realization of educational objectives of the programs. It is necessary to study on the revised textbooks in order to determine the weak points.

The aim of this research is to determine the views of teachers about visual design, content, language expression, and measuring and evaluation of 9th grade physics textbook which was prepared according to physics instruction program in 2007.

Survey model method and descriptive analysis method were used in this research. Survey study is carried out in order to determine the present situation. A Likert-type "Textbook Evaluation Scale" was developed for data collection. The Textbook Evaluation Scale consisted of 57 items with ratings from 0 to 5. Textbook evaluation scale was applied to 88 physics teachers working in different high schools in Kocaeli. The answers given by the teachers were evaluated with the help of a statistical package program.

The results from this study are as follows:

- 1. Visual design of the textbook, as a result of the evaluation carried out by the teachers participating in the scale is rated as an average of 3.19 points. This score refers to the "undecided" range of scale.*
- 2. The content of the textbook, as a result of the evaluation carried out by the teachers participating in the survey average of 3.02 points. This score refers to the "undecided" range of scale.*
- 3. The language and narrative of the textbook, as a result of the evaluation carried out by the teachers participating in the survey average of 3.27 points. This score refers to the "undecided" range of scale.*

4. *The measurement and assessment items of the textbook, as a result of the evaluation carried out by the teachers participating in the survey average of 2.63 points. This score refers to the "undecided" range of scale.*
5. *Participants of the research think that assessment and evaluation elements of the book were less successful compared to such elements as visual design, content, and the characteristics of language and expression.*
6. *9th Grade Physics Textbook has a mean score of 3.02 in the prepared scale. This score refers to the "undecided" range of scale.*

According to the results of this investigation, teachers have given average 3.2 points out of 5 to 9th grade physics textbook in accordance with visual design, content, language expression measuring end evaluation. This result indicates that this book is not well-qualified enough to meet the expectations of teachers and in line with the results of research conducted by other researchers about the same textbook.

The following suggestions have been made as a result of the research:

1. *Assistance of experts in the preparation of textbooks should be on the visual design.*
2. *The language of textbooks should be clear and simple.*
3. *The preparation process of textbooks must be monitored by a commission of linguists.*
4. *In textbooks the number of example questions should be sufficient enough to reinforce the topic.*
5. *The number of questions at the end of each unit should be increased.*
6. *Examples of the problems in textbooks should be appropriate to the level an average student.*

7. *Expert opinion on the assessment and evaluation should be taken into consideration in the process of preparation of the exercises, examples, homework in textbooks.*
8. *In the in-service training seminars, the relationship between the curriculum and textbooks should be studied.*