

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FİZİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

YENİ ÖĞRETİM PROGRAMINA GÖRE HAZIRLANAN ORTAÖĞRETİM 9.SINIF
FİZİK DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA
DEĞERLENDİRİLMESİ: KOCAELİ İLİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
İLHAMİ DÜLGEROĞLU

Ankara
Mart 2010

İlhami DÜLGEROĞLU
Mart 2010

YENİ ÖĞRETİM PROGRAMINA GÖRE HAZIRLANAN
ORTAÖĞRETİM 9.SINIF FİZİK DERS KİTABININ
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA
DEĞERLENDİRİLMESİ: KOCAELİ İLİ ÖRNEĞİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FİZİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

YENİ ÖĞRETİM PROGRAMINA GÖRE HAZIRLANAN ORTAÖĞRETİM 9.SINIF
FİZİK DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA
DEĞERLENDİRİLMESİ: KOCAELİ İLİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İlhami DÜLGEROĞLU

Danışman: Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ

ANKARA
Mart 2010

İlhami DÜLGEROĞLU' nun YENİ ÖĞRETİM PROGRAMINA GÖRE HAZIRLANAN ORTAÖĞRETİM 9.SINIF FİZİK DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA DEĞERLENDİRİLMESİ: KOCAELİ İLİ ÖRNEĞİ başlıklı tezitarihinde, jürimiz tarafından Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı Fizik Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan :

Üye (Tez Danışmanı):

Üye :

Üye :

Üye :

ÖN SÖZ

Tez çalışmamın gerçekleşmesinde, yapıcı eleştirileri ve olumlu katkılarıyla bana yol gösteren, değerli bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ' a

Tezin başlangıcından bitimine kadar her aşamasında bana yardımcı olan, önemli noktaları yakalamamı sağlayan ve en önemlisi beni motive eden hocam Dr. Uygur KANLI' ya

Anket çalışmasını uygulamam için izin veren KOCAELİ İl Milli Eğitim Müdürlüğü' ne

Anket titizlikle cevaplandıran tüm öğretmenlere

Bu araştırmayı yaparken fikir alışverişinde bulunduğum tüm uzmanlara, hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

İlhami DÜLGEROĞLU

ÖZET

YENİ ÖĞRETİM PROGRAMINA GÖRE HAZIRLANAN ORTAÖĞRETİM 9.SINIF FİZİK DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA DEĞERLENDİRİLMESİ: KOCAELİ İLİ ÖRNEĞİ

DÜLGEROĞLU, İlhami
Yüksek Lisans, Fizik Öğretmenliği Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mustafa KARADAĞ
Mart-2010, 61 sayfa

Eğitim materyalleri içerisinde ders kitapları önemli bir yere sahiptir. Ders kitapları çağın gereklerine göre hazırlanmalıdır. Bu araştırmanın temel amacı: 2007 yılında yenilenen fizik öğretimi programına uygun olarak hazırlanan dokuzuncu sınıf fizik ders kitabını görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım, ölçme ve değerlendirme açısından öğretmen görüşlerinin neler olduğunun belirlenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda hazırlanan 57 soruluk kitap değerlendirme ölçeği farklı okullarda görev yapan 88 öğretmene uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenler dokuzuncu sınıf fizik ders kitabına görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım, ölçme ve değerlendirme açısından 5 üzerinden ortalama 3,02 puan vermişlerdir. Bu sonuç Milli Eğitim Bakanlığı'nın kriterleri olan 4,5 puandan daha az olduğu için kitabın öğretmenlerin beklentisini karşılayacak nitelikte olmadığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretim programı, fizik eğitimi, ders kitabı.

ABSTRACT

THE EVALUATION OF 9TH CLASS'S COURSE BOOK OF PHYSICS WHICH WAS PREPARED ACCORDING TO NEW TEACHING PROGRAMME WITH CONSIDERING THE VIEWS OF TEACHERS: EXAMPLE OF KOCAELİ

DULGEROĞLU, İlhami
MASTER OF ARTS (MA), THE DEPARTMENT OF TEACHING OF PHYSICS
The Advisor of the Thesis: Associate Professor Mustafa KARADAG
March-2010, 61 Pages

Course books have an important place in materials of education. Course books should be prepared according to the needs of the age. The basic aim of this survey is to determine the views of teachers about visual design-content-language and expression-assessment and evaluation of 9th class's course book of physics prepared according to teaching physics programme renewed in 2007.

'Book evaluation scale based on 57 questions' prepared for this aim was applied to 88 teachers working in different schools. According to the results of the survey, teachers have given average 3.2 points out of 5 to 9th class's course book of physics in accordance with visual design-content-language and expression-assessment and evaluation. As this result is lower than the criteria – 4.5 points – of Ministry of National Education, it has been understood that this book is not well-qualified enough to meet the expectations of teachers.

Key Words: Teaching programme, physics education, course book.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JURİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	i
ÖN SÖZ	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
1. GİRİŞ	
Giriş.....	1
Problem.....	2
Amaç.....	3
Önem.....	4
Sınırlılıklar.....	5
Varsayımlar.....	5
Tanımlar.....	5
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
3. YÖNTEM.....	27
Araştırmanın Modeli.....	27
Evren ve Örneklem.....	27
Verilerin Toplanması ve Analizi.....	28
4. BULGULAR ve YORUM.....	31
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	51
Sonuç.....	51
Öneriler.....	52
KAYNAKÇA	53
EKLER.....	57

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 3.1. Seçilen örneklemdaki öğretmenlerin özellikleri	27
Tablo 3.2. Likert tipi ankette belirlenen görüş aralıkları	29
Tablo 4.1. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının görsel tasarımı ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi	32
Tablo 4.2. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının içerik ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi	34
Tablo 4.3. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının dil ve anlatım ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi	36
Tablo 4.4. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının ölçme ve değerlendirme ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi	38
Tablo 4.5. Değerlendirme ölçeğine göre her bir soruya öğretmenlerin verdiği puanların t testi analizi	39
Tablo 4.6. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabı değerlendirme sonuçlarının 285 üzerinden 256 puana göre yapılan tek grup t testi analizi.....	42
Tablo 4.7. Kriterlerin beş (5) üzerinden aldığı puanlar	43
Tablo 4.8. Kriterlerin yüz (100) üzerinden aldığı puanlar	43
Tablo 4.9. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine göre dağılımları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanlar.....	44

Tablo 4.10. Kitabın değerlendirilmesinde cinsiyetlere göre bağımsız tek grup t testi analizi.....	45
Tablo 4.11. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türlerine göre dağılımları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanlar.....	45
Tablo 4.12. Kitabı değerlendiren öğretmenlerin çalıştıkları okul türlerine göre ANOVA testi.....	46
Tablo 4.13. Grup ortalamaları arasındaki TUKEY testi sonuçları	46
Tablo 4.14. Öğretmenlerin mezun oldukları fakülte farklılıkları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanların dağılımı	47
Tablo 4.15. Kitabın değerlendirilmesinde öğretmenlerin mezun oldukları fakülte farklılıklarına göre bağımsız gruplar t testi analizi.....	47
Tablo 4.16. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanların dağılımı.....	48
Tablo 4.17. Kitabın değerlendirilmesinde öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre bağımsız t testi analizi	48
Tablo 4.18. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik kitabı değerlendirme sonuçları	49

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 4. 1. Değerlendirme kriterlerine göre kitaba yüz (100) üzerinden verilen puanların dağılımı.....	44
---	----

KISALTMALAR

a.g. e. : Adı geçen eser

C. : Cilt

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

Ort. : Ortalama

vb. : Ve benzeri

BÖLÜM I

GİRİŞ

Uygarlıkların yaratılmasında, ülkelerin gelişmesinde ve kalkınmasında, eğitim önemli bir konuma ve işleve sahiptir. Eğitim, bireyin içinde yaşadığı topluma uyumunu sağlamak ve yeteneklerini geliştirmek amacıyla davranışlarında istenilen değişiklikler oluşturma etkinliği ve sürecidir. Bireyin doğumundan ölümüne kadar devam eder. Önce ailede başlayan eğitim, daha sonra okulda ve toplumda devam eder (Adıbelli, 2007). Okulda devam eden eğitimin içeriğini her devlet kendi kanun ve yasaları ile belirler. Ülkemizde eğitim ve öğretim ile ilgili esaslar 1982 Anayasa'sının 17, 27 ve 42. maddelerinde somutlaşmaktadır.

Madde 17. Herkes, yasama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir.

Madde 27. Herkes bilim ve sanatı serbestçe öğrenme ve öğretme, açıklama, yayma ve bu alanlarda her türlü araştırma hakkına sahiptir.

Madde 42. Kimse, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz. Öğrenim hakkının kapsamı kanunla tespit edilir ve düzenlenir. Eğitim-Öğretim Atatürk ilkeleri ve inkılâpları doğrultusunda çağdaş bilim ve eğitim esaslarına göre, Devletin gözetim ve denetiminde yapılır. Bu esaslara aykırı eğitim ve öğretim yerleri açılmaz. Eğitim ve öğretim hürriyeti, Anayasaya sadakat borcunu ortadan kaldıramaz. İlköğretim kız ve erkek bütün vatandaşlar için zorunludur ve devlet okullarında parasızdır. Özel ilk ve orta dereceli okulların bağlı olduğu esaslar, Devlet okullarıyla erişilmek istenen seviyeye uygun olarak, kanunla düzenlenir.

Devlet, maddi imkânlardan yoksun başarılı öğrencilerin, öğrenimlerini sürdürebilmeleri amacı ile burslar ve başka yollarla gerekli yardımları yapar. Devlet, durumları nedeniyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır. Eğitim ve öğretim kurumlarında sadece eğitim, öğretim, araştırma ve inceleme ile ilgili faaliyetler yürütülür. Bu faaliyetler her ne suretle olursa olsun engellenemez.

Türkçeden başka hiçbir dil, eğitim ve öğretim kurumlarında Türk Vatandaşlarına ana dilleri olarak okutulamaz ve öğretilemez. Eğitim ve öğretim kurumlarında okutulacak yabancı diller ile yabancı dille eğitim ve öğretim yapan okulların tabi olacağı esaslar kanunla düzenlenir. Milletler arası anlaşma hükümleri saklıdır. Anayasanın amir hükmü gereğince yapılması öngörülen eğitim ve öğretim 14.06.1973

yılında çıkarılan 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda açıklanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası 1982).

Eğitim ile bireyler çağdaş anlamda evrensel dünya vatandaşlığına ulaştırabilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, ana dilinden başka bir dili rahatça kullanabilen, bilgisayar teknolojisine hakim, çağdaş teknoloji ve ürünlerini yaşamın her aşamasında kullanabilen, ürettiği oranda da güç kazanabilen bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Adıbelli, 2007).

Yarınlarımızı planlayıp şekillendirecek bireylerin yetiştirilmesinde eğitim araçlarının önemi büyüktür. Bu eğitim araçlarından en önemlisi okutulan ders kitaplarıdır. Bu araştırma ortaöğretim okullarının 9. Sınıflarında okutulan fizik ders kitabına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.1. Problem

Her toplum bireylerini kendi toplumsal yapısına uygun bir şekilde yetiştirmek ister. Son yıllarda Dünya'da, Türkiye'de meydana gelen değişikliklerle, gelişmelerle birlikte bireylerin beklentileri de değişmekte ve gelişmektedir. Birey bu beklentilere yönelik kimi süreçlerden geçerek hem toplumun hem de kendinin gereksinimlerini karşılamaya çalışmaktadır. Toplumların en önemli gereksinimleri ise eğitimidir (Çetin, 2008). Eğitimin önemli bir kısmı okullarda verilmektedir. Gelecek nesillerin donanımlı yetişebilmeleri için okutulan derslerin öğretim programlarının ihtiyaçlara cevap verebilecek seviyede olması gerekir. Günümüzde bilim ve teknolojideki hızlı gelişim okutulan derslerin öğretim programlarının da değişimini 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 planında yapılan değişiklikler ders kitabına yansıtılmış, dokuzuncu sınıf fizik ders kitabı yenilenmiştir. Yenilenen ders kitaplarının eksikliklerini belirleyebilmek ve bu eksikliklerin giderilerek eğitim öğretimi daha iyi duruma getirilebilmek açısından ders kitapları ile ilgili çalışmaların yapılmasına gerek duyulmaktadır.

Yapılan bu araştırma ile 2007 yılında uygulamaya konulan öğretim programlarına uygun olarak hazırlanan fizik ders kitaplarının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi ve ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi için önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın problem cümlesi, "Ortaöğretim

9. sınıf fizik ders kitabının değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur.

1.1.2. Alt Problemler

1. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını fizik öğretmenleri görsel tasarım açısından yeterli buluyorlar mı?
2. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını fizik öğretmenleri içerik açısından yeterli buluyorlar mı?
3. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını fizik öğretmenleri dil ve anlatım yönünden yeterli buluyorlar mı?
4. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını fizik öğretmenleri ölçme ve değerlendirme yönünden yeterli buluyorlar mı?
5. Öğretmenler; ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını M.E.B. Lığı'nca belirlenen kriterlere (2597 sayılı T.D. , 2007) göre yeterli buluyorlar mı?
6. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabı öğretmenler tarafından değerlendirildiğinde ortalama olarak yeterli bulunuyor mu?
7. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde cinsiyetleri açısından bir fark var mıdır?
8. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde çalıştıkları okul açısından bir fark var mıdır?
9. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde mezun oldukları fakülte türleri açısından bir fark var mıdır?
10. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde hizmet içi eğitim alma/almamaları açısından bir fark var mıdır?

1.2. Amaç

Devletler uyguladıkları eğitim programları ile bireylerde istendik davranışlar meydana getirerek varlıklarını sürdürmek isterler. Bu eğitim programları içerisinde fizik öğretimi programı bireylerin mühendislik ve doğa bilimlerinde ön bilgi sahibi olmalarına yardımcı olur. Fizik öğretim programının ifade edildiği en önemli eğitim aracı fizik ders kitabıdır.

Bu araştırma ile yeni öğretim programına göre hazırlanan 9. Sınıf fizik ders kitabının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1.2.1. Hipotezler

1. Fizik öğretmenleri ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını görsel olarak yeterli buluyorlar.
2. Fizik öğretmenleri ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını içerik olarak yeterli buluyorlar.
3. Fizik öğretmenleri ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını dil ve anlatım yönünden yeterli buluyorlar.
4. Fizik öğretmenleri ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını ölçme ve değerlendirme yönünden yeterli buluyorlar.
5. Öğretmenler; ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını M.E.B. Lığı'nca belirlenen kriterlere (2597 sayılı T.D. , 2007) göre yeterli buluyorlar.
6. Öğretmenler ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını ortalama olarak yeterli buluyorlar.
7. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde cinsiyetleri açısından bir fark yoktur.
8. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde çalışıkları okul açısından bir fark yoktur.
9. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde mezun oldukları fakülte türleri açısından bir fark yoktur.
10. Fizik öğretmenlerinin ders kitabını değerlendirmelerinde hizmet içi eğitim alma/almamaları açısından bir fark yoktur.

1.3. Önem

Kitaplar, öğrencilere eğitim programları ile ilgili etkinliklerinde üzerinde çalıştıkları konularda bilgi sağlayan, belirli ipuçları veren ve onları hedefler doğrultusunda geçerli davranışlar kazanmak üzere inceleme ve araştırma yapmaya yönelten bir ortam ve öğretim-öğrenme süreçlerinin öğelerinden biridir (Adıbelli, 2007). Ders kitaplarını kullanan öğretmenlerin ders kitaplarına ilişkin görüşlerini belirtmeleri ders kitaplarının verimli değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ders kitapları öğretim programlarının temel unsurlarından biri olması nedeniyle, ders kitaplarının değerlendirilmesi dolaylı da olsa yenilenen programdaki aksaklıkların da ortaya çıkarılmasını sağlayacaktır (Çakır, 2009). Fizik ders kitabının, hazırlık çalışmaları, değerlendirme soruları, bilimsel içerik, dil/anlatım, görsel düzen,

fiziksel yapı, gerekli öğeler ve yardımcı materyaller açısından yeterli olup olmadığının belirlenmesi dersi veren öğretmenlerin görüşleri sayesinde ortaya konulabilecektir.

Ortaöğretim 9 ncu sınıf öğretim programının yenilenmesi ve bu program doğrultusunda hazırlanan 9 ncu sınıf fizik ders kitabının değerlendirilmesi ile ilgili araştırmaların sayısının az olması nedeniyle bu araştırmanın yapılmasına gerek duyulmuştur.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. 2009-2010 öğretim yılında Kocaeli ilindeki liselerde okutulan lise 1 fizik ders kitabı ile sınırlıdır.
2. Kocaeli ilinde bulunan liseler ile sınırlıdır.
3. Araştırma 9 ncu sınıf fizik dersine giren öğretmenler ile sınırlıdır.
4. Arastırmada Milli Eğitim Bakanlığınca 2008 yılında yazdırılan Ortaöğretim Fizik 9 ders kitabı (Çepni yönetiminde hazırlanan) kullanılmıştır.

1.5. Varsayımlar

1. Araştırma için seçilen okullardaki öğretmenler KOCAELİ ilinde görev yapan fizik öğretmenlerini temsil ettikleri varsayılmaktadır.
2. Araştırmacı tarafından sunulan ankete, öğretmenlerin içten ve yansız cevap verdiği varsayılmaktadır.

1.6. Tanımlar

Fizik Dersi: Öğrencilere fizik biliminin temel ilkelerini kavratmak, doğa olaylarının niteliğini anlatarak doğanın daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmak, yurdumuzun enerji ve zenginlik kaynaklarını tanıtmak ve birtakım teknik bilgi ve becerilerin günlük hayat sorunlarının çözümünde nasıl kullanılacağını açıklamak

amacıyla orta dereceli okullar ile kimi yüksek okullarda okutulan ders (Türk Dil Kurumu Eğitim Terimleri Sözlüğü, 1974).

Ders Kitabı: Bir eğitim programında yer alan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ile ölçme değerlendirme boyutlarına uygun olarak hazırlanmış ve öğrenme amaçlı kullanılan basılı bir öğretim materyalidir (Demirel ve Kıroğlu, 2006).

Öğretim Programı: Okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir (Demirel, 2003).

II. BÖLÜM

KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR BÖLÜMÜ

2.1. Fen Bilimleri Eğitimi

Fen bilimi nedir? Sorusu değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Örneğin, fen bilimi, genel olarak, bilimsel bilgiler topluluğu olarak tanımlanır. Bu tanım bir bilim adamınca hipotezlerin denenmesi için geliştirilen yöntem veya araştırma yolu şeklinde yapılmaktadır. Bir felsefeci için ise, bilginin doğruluğunun sorgulanması yöntemidir diye tanımlanır. Bunların her biri kendi kategorisinde doğru tanımlardır. Ancak, bu tanımların hepsini içine alan ve çoğunluk tarafından kabul gören bir tanım söyle yapılabilir: Fen bilimi, bilginin tabiatını düşünme, mevcut bilgi birikimini anlama ve yeni bilgi üretme sürecidir (Çepni ve ark. 1997). Fen bilimleri doğadaki varlıkları ve olayları inceleme, açıklama ve onlara ilişkin genelleme ve ilkeler bulma bu ilkeler yardımıyla gelecekteki olayları kestirebilme gayretleridir. Öğretmenler, öğrencilerin fen bilimlerine karşı ilgilerini artırabilmek ve geliştirebilmek için onları fen biliminin tabiatını yeterince anlayabilecek şekilde eğitmelidir (Çilenti, 1985). Bireylere verilen eğitim içerisinde fen bilimleri eğitimi önemli bir yere sahiptir. Birçok teknolojik gelişme fen bilimleri eğitimi sayesinde olmaktadır. Öğrenciler içinde buldukları çevrede gözlemledikleri birçok olayı fen bilimleri derslerinde öğrendikleri bilgiler ile yorumlayarak açıklayabilmektedirler.

Fen bilimleri eğitiminin temel amaçlarından biri de, öğrencileri bilimsel olarak okur-yazar haline getirmektir. Bilimsel okur-yazarlık vasfına sahip öğrenci bilgiyi doğrudan alma yerine, kendi bilgisini kendisi yapılandırma yoluna gitmektedir (Yıldırım, 2007). Bilimsel-Okuryazarlık, doğal dünyayı tanımak, açıklamak ve yorumlamak amacıyla, bilimde kabul gören teorileri kullanabilme kabiliyeti olarak tanımlanabilir (Yağbasan ve ark. 2005). Bilimsel okur-yazarlık; fen bilimlerinin doğasını bilmek, bilginin nasıl elde edildiğini anlamak, fen bilimlerindeki bilgilerin bilinen gerçeklere bağlı olduğunu ve yeni kanıtlar toplandıkça değişebileceğini algılamak, Fen bilimlerindeki temel kavram, teori ve hipotezleri bilmek ve bilimsel kanıt ile kişisel görüş arasındaki farkı algılamak olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel okur-yazar niteliğine sahip bireylerden oluşan toplumlar hem yeniliklere kolayca uyum sağlar hem de kendileri yeniliklere önderlik edebilirler (Ayaş ve ark., 1993). Birçok gelişmiş ülke, bireylerini fen bilimleri okur-yazarı yapma gayretindedir.

Bundan dolayı son yıllarda fen bilimleri eğitimine özel önem verilmeye başlanmıştır. Bu eğitim yaklaşımının etkileri ülkemize de ulaşmıştır. Bunun sonucunda çok sayıda fen bilimiyle ilgili yeni ders kitabı yazılmıştır (Ayvacı ve ark., 1999).

Fen bilgisi bilim ve teknolojinin temelini öğretildiği bir alandır. Fen bilgisi iyi bir eğitimin temelidir. Fen bilgisi sayesinde insanlar zihinsel ve yaratıcılık yönünden gelişmektedir. Bunun için, fen bilgisi öğretiminde çağdaş kuramlar uygulanmalıdır. Bu alanın öğretim uygulamalarında yapısalcı kuram kullanılmalıdır. Bunun sayesinde, okullarımız bilim ve teknoloji yönünden hızla gelişen topluma ayak uydurabilir (Ayaş ve ark., 1993). Fen alanındaki hızlı bilgi birikimi ve bu bilginin yasama aktarımı bizi her geçen gün yeni bir şeyler öğrenmeye zorlamaktadır. Sokaktaki sıradan insanlar bile artık çeşitli özelliklere sahip cep telefonları sayesinde her türlü bilgiye ulaşır, paylaşabilmektedir. Teknolojinin ve uygulama alanlarının böylesine sıradanlaştığı bir toplumda fen bilgisi eğitiminin de yenilenmeye ihtiyacı vardır. Türkiye'nin 2000'li yıllarda bilgiyi üreten ve ihraç eden bilim toplumu haline gelebilmesi; eleştirici, yaratıcı, üretici düşünen, kendini yansıtan ve geliştirebilen bireyler yetiştirebilmesi ile mümkündür (Adıbelli, 2007).

2.2. Fizik Öğretiminin Önemi

Günümüzdeki çağdaş eğitim sisteminin temel amacı bireyleri bilimsel okuyucu-yazar yapmak olduğu dikkate alındığında, fizik eğitiminin önemi açıkça ortaya çıkmaktadır. Fizik eğitimi sayesinde gözlem yapabilen, somut verilere ulaşan, elde ettiği bilgileri yorumlayabilen ve ulaştığı bilgileri yeni durumlara uygulayabilen, aktif ve araştırmacı bireyler yetiştirmek mümkündür (Çepni ve ark., 1997). Teknolojinin baş döndürücü bir hızla geliştiği günümüzde günlük hayatımızda karşılaştığımız, kullandığımız ve gözlemlediğimiz birçok olay, fizik bilimi ile ilgilidir. Bu nedenle günümüz insanının hayatının her safhasını teknolojinin egemen olduğu günümüzde, bireyler daha kolay bir yaşantı etkileyen teknolojik gelişmeleri algılayıp yorumlayabilmesi için genel fizik kültürü eğitiminden geçirilmesi gerekmektedir (Güzel, 2009). Bireylerin kendi yaşantılarını etkileyen olayların okulda öğrendikleri bilgilerle ilişkisini kavramaları, onların bilimsel okuyucu-yazar olmalarına büyük ölçüde katkı sağlayacağı bir gerçektir. Eğer okullarda bu ilişki kurulamazsa için gerekli bilgi ve becerileri kazanamazlar (Özyürek ve ar. 2001). Öğrenci, fizikteki ve kimyadaki bilgilerin soyut olmadığını, aksine kendi yaşantılarıyla direkt olarak ilişkili olduğunu algılayarsa,

ona karşı ilgi ve tutumları artacağı için bu bilimi hissederek öğrenir. Hatta bu ilişkilendirme, öğrenmelerini kolaylaştırabilir. Ortaöğretimde fen bilimlerinin okutulmasının temel gerekçelerinden biri de, öğrencilerin çok büyük bir kesiminin ya lise öğreniminden sonra eğitimlerine devam etme sansı bulamamaları ya da sosyal bilimlerde eğitimlerine devam etmeleridir. Yani, bilimsel okur-yazarlığı bütün topluma yaymak için ilkokulda çok basitçe değinilen fizik ve kimya kavramları ve onların teknoloji ve toplumla ilişkileri orta öğretim boyunca etkili bir şekilde verilerek bütünlük sağlanmalıdır(Adıbelli, 2007).

Fizik öğretiminin amacı, araştıran soran-sorgulayan inceleyen ve bu becerileri yaşamın her alanında kullanabilen, günlük hayatla fizik konuları arasında bağlantı kurabilen, karşılaştığı problemleri çözmeye bilimsel yöntemi kullanabilen bireyler yetiştirmektir (Yağbasan ve ark., 2005). Öğrenci, fizikteki ve kimyadaki bilgilerin soyut olmadığını, aksine kendi yaşantılarıyla direkt olarak ilişkili olduğunu algırlarsa, ona karşı ilgi ve tutumları artacağı için bu bilimi hissederek öğrenir. Hatta bu ilişkilendirme, öğrenmelerini kolaylaştırabilir. Ortaöğretimde fen bilimlerinin okutulmasının temel gerekçelerinden biri de, öğrencilerin çok büyük bir kesiminin ya lise öğreniminden sonra eğitimlerine devam etme sansı bulamamaları ya da sosyal bilimlerde eğitimlerine devam etmeleridir. Yani, bilimsel okur-yazarlığı bütün topluma yaymak için ilkokulda çok basitçe değinilen fizik ve kimya kavramları ve onların teknoloji ve toplumla ilişkileri orta öğretim boyunca etkili bir şekilde verilerek bütünlük sağlanmalıdır (Çepni ve ark., 1997).

Fiziğin liselerde öğretilmesinde bir başka önemli nokta ise, adı geçen alanlarda lisans eğitimi yapacak olan gençlere iyi bir temel sağlamasıdır. Bu gençler gelecekte bilime orijinal katkılar sağlayabilecek şekilde yetiştirilmelidirler. Kısacası ortaöğretim bilimselliğin bilinçli bir şekilde kazanılabileceği ilk aşamadır. Fizik gibi fen dersleri ise bu süreçte en etkin kullanılacak disiplinlerden biridir. Çünkü bu disiplinlerin gelişmesinde birincil kaynak bilimsel yöntemlerin kullanılmasıdır (Yıldırım, 2007).

Günümüz teknolojisindeki olağanüstü gelişmeleri takip edebilmek için temel bilimlerin eğitim-öğretimine büyük önem verilmelidir. Temel bilimlerin içerisinde önemli yeri olan fizik alanında eğitim-öğretimin istenilen düzeyde olması için fizik eğitimindeki eksikliklerin saptanıp uygun çözüm yollarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ancak bu sayede bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeleri takip edebilecek, temel bilimlere hâkim, araştırmacı ruhlu bilim adamlarının yetiştirilmesi sağlanabilir. Öğrencilerin günün şartlarına uygun fizik eğitimi alması ve temel bilimlerin içerisinde önemli yeri olan fizik dersinin en iyi şekilde öğrenimi ve öğretimi bir ülkenin bilimsel geleceği açısından çok önemlidir (Aycan ve ark., 2000). Fizik eğitiminde anlatılan konular günlük hayattaki somut

örneklerle ilişkilendirilmelidir. Dolayısıyla resimlerle, şekillerle ve slâyetlerle öğrencilerin derse ilgisini artırmalıyız (Karakuyu, 2008). Fizik eğitimcileri, öğrencilere "Fiziğin yaşantılara olumlu katkıları" hissettirmelidir. Fizik dersi kişinin yaşantısını etkilediği ölçüde önem ve değer taşıyor cümlesi dikkate alınarak fizik dersinin somutlaştırılması, ilgi çekici duruma getirilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin daha çok soyut bilgiler topluluğu olarak gördüğü fizik dersi, her türlü laboratuvar imkanları, eğitim teknolojisi ve çağa uygun öğretim metotları ile öğrencilere sunulmalı ve böylece öğrencilerin dersi daha kolay algılamaları sağlanmalıdır. Ancak bu sayede öğrencilerin fizik dersine karşı önyargıları yok edilebilir ve beklenen başarıya ulaşılır (Aycan ve ark., 2000).

Öğrenciler fiziği eğer izole olaylar ve formüllerin bir derlemesi olarak anlıyorsa, mantıklı düşünmeye önem vermeleri asla beklenemez. Bu öğrenciler fizik dersine, ilgisiz ya da zeki oldukları için değil, konuyu mecburiyet şeklinde gördükleri için, düşüncesizce kabul edilebilecek bir tarzda çalışabilmektedirler (Uzunkavak, 1998).

Ondokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren fizik bilimi gelişmeye başlamıştır. Fizik biliminde ki bu gelişmeler yeni bilim dallarının doğmasına yol açmış ve insanoğlunun yaşam standartlarını yükseltmiştir. Çevremizi gözlemlediğimizde birçok olay fizik kuralları ile açıklanmaktadır. Yeni keşifler sayesinde fizik konuları genişlemiş yeni kavramların sayısı artmış buna bağlı olarak fizik dersinin öğrenciler tarafından olumlu bir şekilde algılanma oranı düşmüştür. Bu durum fizik eğitimini zorlaştırmıştır. Geçmiş yıllarda ülkemizde uygulanan fizik öğretim programlarının konularının çok geniş ve içeriğinin zor olması öğrencilerin fizik eğitimi noktasında başarısız olmalarına sebep olmuş, üniversite sınavında fizik sorularını cevaplama yüzdesi çok düşmüştür.

2.3. Ders Kitabının Önemi

Dünya var olduğu günden bu güne kadar insanlar sürekli yeni bilgiler üretmektedirler. Üretilen bilgileri saklamanın en yaygın ve güvenilir yolu ise kitaplardır. Günümüzdeki eğitim uygulamalarında da önemli bir yer tutan kitap, yaygın olarak kullanılan önemli bir bilgi kaynağıdır (Keser, 2004). Öğretme öğrenme sürecinde öğretmenler birçok araç gereç kullanılmaktadırlar. Araç-gereçler, öğretme işinin niteliğini oluşturan temel unsurlardan biridir. Kitaplar ise eğitimde kullanılan, öğrencilere yardımcı en önemli araç gereçlerdendir. Ders kitapları, ders konularına ait bilgileri, sıralı ve doğru bir biçimde, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerini sağlamak amacıyla hazırlanan araçlardır (Duman ve ark., 2001). Ders kitapları, diğer öğretim

araçları içerisinde, içerisinde bulunan konuların aktarılmasında izlediği sıra, daha çalışmalar için gerekli gereçleri, kavramları, genellemeleri vererek öğrencinin kendi başına gelişmesini sağlama, öğrenciye bildiklerini yineleme, pekiştirme, bilgilerini düzenleme olanağı vermesi özelliğiyle önemli bir yer tutar. Kullanılmaya başlandığından beri öğretimde temel bir araç olma niteliğini sürdüren ders kitabı, M.Ö. 4000 yılına kadar uzanan bir geçmişe sahiptir (Alkan, 1979). Bugünkü ders kitabı anlayışına oldukça yakın ilk kitap örnekleri Eski Mısır'da hazırlanmıştır (Kaya, 2005). İkinci yüzyılda kitabın biçimlendirilmesi konusunda kitapların katlanabilir sayfalar haline getirilmesi ile büyük bir yenilik başlamıştır. Kodeks yöntemi olarak da anılan bu yöntem ile günümüz kitap sisteminin ilk temelleri atılmıştır (İçmeli, 1996).

Ders kitabı, gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde her zaman önemli bir eğitim aracı olmuştur. Örneğin, Japonlardan bazıları, ders kitaplarını bir toprak parçası kadar değerli bulmuşlardır. Önceleri Japon öğretmenler, okulda derste iken deprem olduğunda, kurtarılması gereken öncelikler arasında kitapları da belirtmişlerdir. Günümüzde ise Japonlar, ders kitaplarını öğretim için temel kaynak olarak göstermektedirler. Amerika Birleşik Devletlerinde ders kitaplarının önemli bir yeri vardır. Shannon'un yaptığı bir araştırmaya göre, öğrenciler sınıfta zamanlarının yaklaşık yüzde 80'ini ders kitapları ve ders kitaplarıyla ilgili etkinliklere harcamaktadır. Diğer taraftan Türkiye'de de ders kitapları, temel bir bilgi kaynağı olup derslerde en çok kullanılan materyallerden birisidir (Semerci, 2004). Ders kitabı eğitimin tüm kademelerinde kullanılan bir araçtır. Öğretmenin dersini daha sistemli anlatmasına imkân vermesi nedeniyle de büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin öğretmenin anlattıklarını istediği zaman ve yerde tekrar etmesine yardımcı olduğu için de önemlidir (Duman ve ark., 2001).

Ders kitapları, öğretmen ve öğrenci arasında üstlendikleri köprü görevi ile farklı okul sistemlerinde de önemli bir yere ve öneme sahiptirler. Öğretmen ve öğrenci ikilisi, eğitimin olmazsa olmaz iki bileşenidir. Eğitimin niteliği de kuskusuz ki bu iki ana bileşenin niteliklerinden çok etkilenir. Öğretim programı, ders kitabı, okul binası, dersliklerin donanımı, öğrenme ortamı ve bu ortamda yer alan destekleyici personel, yardımcı malzeme ve çevre, eğitimin niteliğini etkileyen ikinci plandaki unsurlardır. Bunların içinde ders kitabına yüklenen görev, öğretmene ulaşamadığı durumlarda öğretmenin görevini üstlenmek suretiyle öğrenciye bilgi vermek ve çalışmalarını yönlendirmektir. Ders kitabının öğretmen cephesinden görünümü, dersin okutulduğu sınıf için programlanmış olan ders içeriğini sırayla sunmak suretiyle içeriğin düzenli,

aşamalı, eksiksiz verilmesini sağlayan, öğrencilere verilecek ödevleri önemli ölçüde içeren güçlü bir araç olmasıdır. Bu işlevi dikkate alındığında ders kitabının önemi, özellikle deneyimsiz öğretmenler için açıkça ortadadır (Dayak, 1998). Kitaplar, öğretimde öğretmenin gücünü daha iyi kullanmasına ve konuyu daha sistematik sunmasına olanak verir (Yağbasan ve ark., 2005).

Ders kitapları öğrenme ve öğretme sürecini etkileyen en önemli araçlardan biridir. İyi tasarlanmış, ilgi çekici, içerik yönünden verimli kitaplar, öğrencilerin anlamasını arttırdığı gibi öğretmenlere de öğretimlerini planlamalarında kılavuzluk etmektedir. Fakat iyi tasarlanmamış, içerik bakımından yetersiz ve öğrencileri öğrenmeye sevk edemeyen ders kitaplarının kullanımı da bir o kadar olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu da gösteriyor ki, ders kitaplarının verimli bir şekilde kullanımı için nitelikli ders kitaplarının yazılmış olması önceliktir. Nitelikli ders kitaplarının etkin kullanımı, öğrencilerin aktif katılımıyla mümkün olur. Öğretmenler, öğrencileri ders kitabını okurken soru sormaya ve araştırma yapmaya yönlendirmelidir. Öğretmen adayları da uygulama derslerinde nitelikli ders kitaplarını kullanmaya teşvik edilmeli ve ders kitaplarını etkin kullanma yolları hakkında bilgilendirilmelidir (Uzuntiryaki, 2006).

Öğrencilerin, müfredat programı ile hedeflenen niteliklere ulaşmasını sağlamada en önemli vasıta olan ders kitapları, eğitim-öğretim sürecinde yer alan görsel araçlar 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 ark.2005). Bir derse ait müfredat programlarıyla, bir ders kitabından beklenenler belirlenir. Bu programlarda belirlenen hedefler doğrultusunda ders kitapları hazırlanır (Şahin, 2005).

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 bizde de eğitim araçları içerisindeki öncelikli konumunu muhafaza etmektedir. Ders kitapları, aynı zamanda yenilenen öğretim programlarında öngörülen temel öğretim stratejilerinin uygulamaya konulması bakımından öğretmen için de rehber niteliği taşımaktadır (Nihal, 2006).

Ders kitapları eğitimde uygulanan programların amaçlarının gerçekleşmesinde önemli bir yere sahiptir. Hatta az gelişmiş ve gelişmekte olan 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. Kitaplarda, eğitim programındaki amaçlar, içerik, etkinlikler ve değerlendirme özelliklerine uygun olarak bilgiler sırayla yer almaktadır. İkinci neden kitapların bir öğretim aracı olarak kullanılmasıdır (Şahin, 1999). Hatta 1991-1992 öğretim yılında ortaöğretim kurumlarında ders geçme kredi düzeni uygulamasına geçilirken, ders kitapları bazı derslerde program yerine kullanılmışlardır. 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 geçişe de yaşanmıştır. Bu rolüyle Türkiye'deki ders kitaplarının okul programlarının üstlendiği toplumsal, siyasal, ekonomik ve bireyi geliştirme görevini yerine getirme bakımından büyük önem taşımaktadır (Kaya, 1999).

Ülkemizde, hazırlanan ders kitaplarının örgün eğitim kurumlarımızda okutulmadan önce, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'ndan onay alma zorunluluğu bulunmaktadır. Ayrıca, 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, 2004). Ders kitapları öğrenme ve öğretme sürecini etkileyen en önemli araçlardan biridir. İyi tasarlanmış, ilgi çekici, içerik yönünden verimli kitaplar, öğrencilerin anlamasını arttırdığı gibi öğretmenlere de öğretimlerini planlamalarında kılavuzluk etmektedir (Uzuntiryaki, 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). Ders kitapları, eğitim programlarında belirlenen amaçlar doğrultusunda, öğretim programlarındaki derslerin içeriğiyle ilgili bilgileri öğrencilere sunan, pekiştirme, sınava hazırlama, öğrenme hızına uygun çalışma olanağı sağlayan bir öğretim materyalidir (Toprak, 1993).

Öğrencilerin ders kitabına karşı olumlu tutuma sahip olmaları, derste başarılı olmaları ve dersin amaçlarını gerçekleştirmeleri konusunda çok büyük bir önem arz etmektedir. Öğrenciye ders kitabını benimsetmek için de, ona ve içinde yaşadığı topluma ait tanıdık bir şeyler bulunması gereklidir. Bu bağlamda, hayatın içinden

güncel konulara ders kitabında yer vermek birçok faydalar sağlayacaktır. Güncel olayları ders kitaplarında kullanmak, öğrencinin okul ve günlük hayat arasında bağlantı kurması ve öğrendiklerini kendi hayatında uygulama fırsatı bulması bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu sayede öğrenci kendisinin de içinde yaşadığı topluma ve hayata dair yeni bilgileri gördükçe ders kitabını daha fazla benimseyebilir. Ayrıca derste verilen bilgiler somutlaştırılarak, bu bilgilerin öğrencilerin zihinlerinde sağlam bir şekilde yerleştirilebilmesi mümkün olur (Gedik, 2008).

Bir ders kitabının, öğrencilerin konuyu ne kadar anladıklarının ölçülmesine yönelik değerlendirme sorularını yeterince içerip içermediğinin araştırılması üzerinde durulması gereken önemli noktalardan biridir. Çünkü ders kitabı, öğretmenlere bu noktada rehber olmanın yanı sıra, öğrencileri de düşünmeye sevk edecek, konuyu veya formülleri ezberlemelerini engelleyecek nitelikte ödevler, problemler ve sorular sorması gerekmektedir (Kanlı, 2004). Bir öğrenme yaklaşımında amaç, kişinin bilgiyi özümsemede aktif rol alarak onu kendi zihinsel şemalarında yerli yerinde oturtabilmesidir. Öğrencinin okuldan aldığı bilgileri gerçek hayata uyarlayabilmesi, bir takım bilgi parçalarını ezberlemesinden daha değerlidir. (Kalin 2007).

Ders kitabında sunulan test soruları, ölçme teknikleri göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Hazırlanacak ders kitaplarında öğrencilerin bilişsel yeteneğini geliştiren çözümlü örneklere daha fazla yer verilmeli, ünite sonunda konuların pekişmesi için verilen değerlendirme soruları, bilişsel alanın en alt seviyesinden en üst seviyesine kadar, çeşitlilik göstermelidir. Öğrencilerin kendini sınaması için kitapta yer alan soruların cevap anahtarları, kitabın son bölümünde uygun görülecek bir yere konulmalıdır (Karamustafaoğlu, 2005).

Ortaya atılan yeni kuramlar ve bilimsel çalışmalar ders kitaplarının eğitim öğretim faaliyetlerini daha iyi nasıl oluşturulabileceğini, nasıl oluşturulması gerektiğini, öğrenci için nasıl daha anlamlı öğrenmeler sağlayacak biçimde tasarlanması gerektiğini bir çalışma problemi olarak önümüze getirmektedir. Bu bilimsel problem ders kitaplarının değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler ışığında yeniden oluşturulması ile çözülebilir (Eşgi, 2005). Ders kitaplarının değerlendirilmesinde, sorgulanması gereken en önemli alan kitabın içeriğidir. Kitapta verilen bilgilerin doğruluğu bilimselliğe verilen önemin bir göstergesidir. Bundan dolayı ders kitapları alanlarında uzman olan eğitimciler tarafından yazılmalıdır ve hem öğretmen hem öğrencinin kullanabileceği bilgileri içermelidir (Morgil, 1999).

Eğitim anlayışlarının değişmesi, ülkemizde de programların değişmesini, ders kitaplarının yenilenmesini gerektirmiştir (akır, 2009). Gelişmiş ülkelerin fizik eğitimi programlarından ve ülkemizdeki deneyimlerden faydalanılarak 2007 yılında yenilenen 9. Sınıf fizik ğretim programı ülkemizdeki tüm okullarda uygulamaya konulmuştur. Bu uygulamaya paralel olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 9. Sınıf fizik kitabı hazırlanmış ve okullarda okutulmaya başlanmıştır. Yenilenen ğretim programına göre hazırlanan 9. Sınıf fizik ders kitabının eksikliklerini belirleyebilmek ve bu eksikliklerin giderilerek fizik eğitimini-öğretimini daha iyi duruma getirebilmek için ders kitapları ile ilgili çalışmaların yapılmasına gerek duyulmaktadır.

2.4. İy Bir Ders Kitabının zellikleri

Genel olarak kitaplar, biçimsel özellikler, görsel özellikler, içerik, dil ve anlatım özellikleri ve alıştırma ve değerlendirme özellikleri bakımından değerlendirilebilir (etin 2008). İy bir eğitim şüphesiz ki iyi materyallerle olur. Ders kitapları bu materyallerden sadece birisidir. İy bir ders kitabının özellikleri sıralanırken aklımıza birçok seçenek gelir. Genel olarak kategorize edecek olursak ders kitapları görsel, içerik, dil-anlatım, lme ve değerlendirme açısından beklenen kriterleri sağlıyorsa iyi bir ders aracıdır diyebiliriz.

Milli Eğitim Bakanlığı 2007 yılında 2597 sayılı Tebliğler Dergisinde ‘‘Ders Kitapları ile Eğitim Araçlarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönerge’’ konulu yönergeyi yayınlayarak, ders kitaplarının hangi kriterlere göre hazırlanıp ve onay alacağını belirlemiştir. İnceleme komisyonlarınca değerlendirilen kitaplar, İnceleme Merkezinden Projeler ve İnceleme Dairesi Başkanlığı’na gönderilir. Buradaki incelemelerde 90 ve üzeri puan alan kitaplar okutulmak üzere yayınlanır.

2.4.1. Ders Kitabının Görsel zellikleri

Görme duyusu insanın en önemli duyularındandır. Çevremizdeki nesnelere, olayları, durumları önce görerek tanımlar ve anlamaya çalışırız. Bu durumla birlikte görselliği geliştirmek de bir sorun haline gelmiştir; çünkü görsel iletişim arttıkça anlama ve kavrama kapasitelerinin de geliştiği gerçeği ortaya çıkmıştır. Bunun için bir kitabı oluşturan öğeler, görevlerini yerine getirebilecek ve öğrencilerin anlama, kavrama

kapasitelerini geliştirici yeterlilikte olmalıdır. Bu da iyi bir tasarım gerektirir (Arı, 2008).

Kitapların amacı sadece, bilgisel tavır kazandırmak olmamalıdır; çünkü böyle bir kitap, öğrencide okuma zevki uyandırmaz. Kitap okuma sevgisinin önemi kadar kitaplarımızın görsel anlamda okuyucuya estetik beğeni uyandırması gereklidir (Atmaca, 2006).

Ders kitabının kapak ve sayfa tasarımı çok yönlü düşünülerek yapılmalıdır. Kitabın tasarımı hem dikkat çekici hem de öğrenciye motive edici olmalıdır. Günümüzde göze hitap eden nesnelere çok iyi tasarlanmaktadır. Eğer ders kitaplarının tasarımı iyi olmazsa öğrencinin dikkatini çekmeyecek derse olan ilgisini azaltacaktır.

Görsel araçlar ders kitaplarında; bilgi vermek, bilgileri desteklemek, ilgi çekmek, konuları özetlemek, olgular veya kavramlar arasındaki ilişkileri göstermek, zihinde canlandırılması güç olan karmaşık durumları açıklamak ve dağılımların gösterilmesi amacıyla kullanılırlar. Görsel araçlar öğrencilerin okuduklarını anlama, hatırlama ve kullanmalarını kolaylaştırır. Öğrencilerin görsel düşünme becerilerinin gelişmesine etki eder (Yavuz, 2007).

Ders kitaplarının kapak tasarımı önem arz etmektedir. Kapak tasarımı görsel olarak hedef öğrenci kitlesine hitap etmeli ayrıca kullanılan resim ya da grafikler öğretici olmalıdır. Kapak kolay tahrip olmayacak şekilde sağlam olmalıdır. Tahrip olmuş bir kitap kapağı öğreticilikten uzaklaşmıştır.

Ders kitaplarının sayfaları düzgün olmalı, leke, delik, kir, kırıksık, yırtık, buruşukluk, katlanma ve diğer görünüş kusurları ile baskı hataları bulundurmamalı, baskı arka yüzüne geçmiş olmamalıdır (Kalın, 2007).

Ders kitabının sayfaları öğrencilere hitap edecek şekilde hazırlanmalıdır. Sayfa düzeni gözü yormamalıdır. Resimler, yazılar ve grafikler estetik olarak yerleştirilmelidir. Hedef öğrenci kitlesinin psikolojisi göz önüne alınarak tasarım yapılmalıdır. Görsel olarak iyi hazırlanmış kitap öğretim sürecini hızlandırır.

Ders kitabı için seçilen yazı büyüklüğünün dışında, ders kitaplarının okunabilirliğini artıran ya da azaltan diğer etkenler, kullanılan yazı karakteri ve yazı stilleridir. Metin içerisinde farklı yazı stillerinin kullanımı, içerikte vurgulanması gereken noktalarda yardımcı olmaktadır. Örneğin; koyu yazma, italik ve altını çizme gibi... (Figen, 2000).

Ders kitabındaki yazı karakterleri uluslararası normlara uygun olmalıdır. Kullanılan yazının punto boyutu hedef kitleye uygun olmalı, gözü yormamalıdır. Ders

kitabında ki yerleşik satır uzunluğu öğrencilerin takibini kolay yapacakları şekilde tasarlanmalıdır. Konu başlıkları ve alt başlıklar daha belirgin olarak tasarlanmalıdır. Konu başlıkları ile alt başlıklar ayırt edilebilir nitelikte olmalıdır. Öğrencilerin alt başlıklar ile konu başlıklarını ayırt edememeleri kavram yanlışlarına sebep olabilir. Paragraf içinde vurgulanmak istenilen kelimeler ayırt edilebilir nitelikte olmalıdır.

Renk, kitaba ilginin çekilmesi açısından büyük önem taşır. Kitabı defalarca karıştıran öğrenciler bozuk renk düzeninden rahatsız olabilirler. Bu rahatsızlık, psikolojik olarak, kitabın okunmasında itici bir rol oynayabilir. Kitapta, renkler dikkat çekme, ilgiyi odaklama kontrast (zıtlık) oluşturma gibi pek çok farklı amaç için kullanılabilirler. Ayrıca bazı konuların anlaşılmasında doğrudan etkilidirler Renklerin, öğretici araçların algılanmasında önemli etkileri vardır (Uçar, 2004).

Günümüzde resimler bir konunun anlatılmasında kullanılan görsel öğelerdir. Resimler belirli bir plan çerçevesinde kullanılmalıdır. Resimlerin sayfaya uygun şekilde yerleştirilmesi, yazı metinleri ile uyumlu olması öğrencileri kitabı kullanmaya teşvik edecektir. Gelişigüzel konulan resimler dikkatlerin dağılmasına sebep olacaktır.

Karikatür, herhangi bir insanın, fikrin veya bir olayın resimlendirilerek gülünç şekilde anlatılmasıdır. Bir insanın veya bir olayın ayrıntılarına girmeksizin, kısa, düşündürücü ve özlü bir fikir vermek veya genellikle güldürmek için bazı özelliklerinin göze çarpıcı bir şekilde resimlendirilmesi. Ders kitaplarında da çeşitli amaçlarla zaman zaman karikatürlere yer verilmektedir. Bu karikatürler genellikle alay amaçlı değildir. Bir olayın abartılı bir şekilde yansıtılması istenilirse karikatürlere başvurulabilir(Arı, 2008). Karikatüristik yaklaşımların geleneksel yöntemlerden farklı olması, dikkat çekici olması, farklı hikayeler yaratılarak farklı çözüm yollarına uygun olması, günlük yaşantılarla görsel hale getirilebilmesi ve çözüme birden fazla yolla ulaşmayı sağlaması bakımından okullarda öğretim sürecinde özellikle zor anlaşılan konularda bu tür çalışmaların yapılarak yaygınlaştırılması eğitim ve öğretim süreçlerinde kavram yanlışlarının azaltacağı da göz önüne alındığında Türk Eğitim sistemi için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından benimsenen, görsel tasarım açısından bir ders kitabında olması gereken özellikler 2434 sayılı tebliğler dergisinde (1995) yayınlanmıştır:

- Sayfa tasarımlarında resim, fotoğraf, grafik, şema, plan, harita ve benzeri görsel unsurların yerleştirilmesinde görsel algının yanı sıra, bunların eğiticilik ve öğreticilik niteliğine de önem verilir

- Görsel unsurlar, öğrencilerin gelişim basamaklarına uygun, görsel algı yönünden renk uyumuna dikkat edilerek açık, temiz ve net bir baskıyla hazırlanır.
- Konuların daha iyi öğrenilebilmesi için açıklayıcı, tamamlayıcı ve eğitici nitelikteki öğretime yardımcı harita, kroki, fotoğraf, şema, grafik, resim ve benzeri görsel unsurlara yeterince yer verilir.
- Kitaplarda yer alan başlıklar sistematik biçimde düzenlenir ve ikonografik bir sistem oluşturulur.
- Ders kitabı veya ders kitabı yerine okutulacak kitapların ön kapağında kitabın adı, okul türü, sınıfı, ilgili birim veya yayınevini varsa pedagojik esaslara aykırı olmayan amblemi ve dersin özelliğini yansıtan kapak düzeni yer alır.
- Diğer yapraklarda metin kısımlarının başlıkları dışında kalan bölümlerinde resim altı yazıları, dipnotlar ve benzeri kullanılan yazılar hariç ilköğretim 1 inci sınıflar için yirmi, 2 nci sınıflar için onsekiz, 3 üncü sınıflar için ondört, 4 üncü sınıflar için oniki, 5 inci sınıflar için onbir, daha üst sınıflar için ise on puntodan daha küçük harfler kullanılmaz.
- Yaygın eğitim kurumları için yazılan kitaplarda punto büyüklükleri ve satır aralıkları, yukarıdaki ölçüler ile kursiyerlerin eğitim seviyeleri ve yaş durumları dikkate alınarak belirlenir.

2.4.2Ders Kitabının İçerik Özellikleri

Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) tarafından geliştirilen program geliştirme modelinde, ders kitabında yer alan ünitelerin, konuların ve alt başlıkların sıraya konması belirtilirken, içerik düzenlemede; konuların basitten karmaşığa doğru sunulması, ön şart nitelikteki bilgilerin öne alınması, bütünden parçaya doğru gidilmesi, kronolojik sıraya göre düzenlenmesi, kolaydan zora, somuttan soyuta, olaylardan kavram ve genellemelere, yakından uzağa doğru gidilmesine dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Tertemiz 2004).

Ders kitabında yer alan metinler bilimsel açıdan incelenmesi, bilimsel hataların olmaması, programdaki hedeflerle tutarlı bilgi ve becerilerin aktarılması önemlidir. Konular, günlük hayatla bağlantılı ve öğrencilerin düzeyine uygun olmalıdır (Demirel, 1999). Görsel açıdan çok iyi hazırlanmış bir kitap içerik olarak da ihtiyaçlara cevap verebilecek nitelikte olmalıdır. Öğretim programında hedeflenen kazanımları öğrencilere verebilecek içeriğe sahip olmalıdır. Konu sıralaması öğretim programı ile uyumlu olmalıdır.

Konu kapsamı gerektiği şekliyle yer almalıdır. Ders kitaplarında yer alan konularda gereksiz anlatıma yer verilmemelidir. Gereksiz anlatım konuların anlaşılabilirliğini engellediği gibi eğitim sürecini geciktirir. Ders kitabında yer alan tanımlar net ve anlaşılır seviyede olmalıdır. Kitap, öğretim programı ile bir bütünlük sağlamalıdır. Her bir ünite diğer ünitelerle bağlantılı şekilde yer almalıdır. Fizik ders konuları birbirleriyle ilişkilidir. Bundan dolayı konular mümkün olduğunca birbirleriyle ilişkilendirilerek anlatılmalıdır.

Fizik ders konularının tamamına yakını günlük yaşamımızla ilgilidir. Ders kitaplarında yer alan konular günlük yaşamla bağdaşır olmalıdır. Konuların ve örneklerin günlük yaşamla bağdaşması; öğrencinin eğitim sürecine katılımını teşvik edecek, eğitim sürecinin geniş bir zaman dilimine yayılmasını sağlayacaktır. Konuların güncel yaşamla uyduğuna gören öğrenci, öğrendiği şeylerin faydalarını keşfedecek ve kullanılabilirliği noktasında harekete geçecektir. Böyle bir süreçte öğretimin kalitesi artacak ve öğrencilerin işledikleri dersi benimsemelerine yol açacaktır.

Ders kitapları konulardaki aktivitelerin dağılımını dengeli bir şekilde sunmaya dikkat etmelidir. Gereksiz birçok aktivite verip öğrenciyi bunaltmamalı veya konuyla ilgili hiçbir aktiviteye yer vermemek gibi bir hataya düşmemelidir(Kanlı, 2004).

Ders kitabındaki hazırlık çalışmaları öğrencileri araştırma yapmaya sevk etmeli, zihinsel etkinliklere yönlendirecek nitelikte olmalıdır. Bu çalışmalar öğrencileri deney yapmaya teşvik edici olmalı ve öğrencilerde öğrenme isteğinin ortaya çıkmasını sağlamalıdır. Ders kitabındaki etkinlikler öğrencilerin seviyelerine uygun olmalı aynı zamanda güncel yaşamla da bağdaşır olmalıdır. Etkinliklerin bir kısmı okul dışında da yapılabilir nitelikte olmalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından benimsenen, içerik açısından bir ders kitabında olması gereken özellikler 2434 sayılı tebliğler dergisinde (1995) yayınlanmıştır:

- Dersin öğretim programını kapsayacak şekilde düzenlenir. Dersin kazanımlarının tümünün işe koşulup koşulmadığına dikkat edilir. Kitapların homojen bir yapıya bürünmemesi açısından kazanımlara ve yeterliliklere bire bir aynı ifadeyle değil dolaylı olarak yer verilir.
- Konu ve üniteler, sınıf seviyesine göre günlük hayatla bağlantılı ve uygulamalı olarak ele alınır.
- Konular ve üniteler problemleri belirtme, inceleme ve gözlem yolu ile gerekli deneyleri yapma, deneylerden sonuç çıkarma ve bu sonuçları kontrol ederek bilimsel düşünme yöntemini güçlendirecek şekilde işlenir.
- Dersin özelliğine göre ünite, bölüm ve konular arasında hacim bakımından programında belirtildiği şekilde uygun bir denge kurulur.
- Kazandırılacak bilgi, beceri, tavır ve tutumlar ile değerler sınıf seviyesine uygun kavram ve örneklerden hareket edilerek verilir.
- Konuların işlenişinde, aynı sınıfta okutulan diğer derslerle olan ilişkisi göz önünde bulundurulur. Ayrıca bir önceki sınıfın konularıyla bilgi, kavram, ilke ve beceri bakımından bağlantısı kurulur ve bir üst sınıfla ilgili hazırlayıcı açıklamalara yer verilir.
- Konular, öğretime yardımcı unsurlarla desteklenerek anlaşılır hâle getirilir.
- Dersin özelliğine göre yeri geldikçe deyim, atasözü, destan, türkü, resim, fotoğraflar, minyatür ve benzeri kaynaklar kültürümüzün gelişmesini ve devamlılığını sağlayacak şekilde işlenir.
- Konuların işlenişinde gereksiz bilgi ve ayrıntıya yer verilmez.
- Konular öğrenciyi sorgulama, araştırma, inceleme ve başka kaynaklara yönlendirmeye teşvik edecek şekilde işlenir.
- İstatistikî ve bilimsel bilgiler güncellenmiş olarak verilir.
- Konuların işlenişinde, yakından uzağa, basitten karmaşığa, kolaydan zora ve somuttan soyuta giden bir yöntem izlenir.

- Öğrencilerin, kitaplardan verimli bir şekilde yararlanmasını sağlayacak unsurlara yer verilir.
- Kitaplarda metinleri açıklamak, pekiştirmek veya yorumlamak için kullanılan görsel unsurlar metin ile uyumlu olacak biçimde verilir.

2.4.3 Ders Kitabının Dil ve Anlatım Özellikleri

Öğrenciye sunulan ders kitapları, okunaklılık, anlaşılabilirlik, ilgi çekicilik, okumayı kolaylaştırıcılığı, araştırmaya sevk edicilik, öğrenmeyi ölçebilmesi ve mekanik standartlar gibi pek çok yönden nitelikli olması gerekir. Ancak, bir ders kitabının diğer yönlerden nitelikli olabilmesi için öncelikle okunaklı olması gerekmektedir (Tertemiz, 2004).

Ders kitapları, anadil bilincinin kazandırılması için doğru ve düzgün bir Türkçe ile yazılmalıdır. Yazarlar, yazılı anlatım sanatını en iyi şekilde kullanmalı ve Türkçenin zenginliklerini yabancı sözcüklerden arınmış, duru ve anlaşılır bir Türkçe kullanarak öğrenciye göstermelidirler. Yabancı sözcüklerin yanlarına parantez içinde Türkçe okunuşları yazılmalıdır (Demirel, 1999). Öğrencilerin dersi kolay anlayabilmeleri için kullanılan kelimeler güncel olmalıdır. Bunun yanında öğrencilerin seviyelerine uygun yeni kelimelerin öğretilmesi, kelime haznelerinin artırılması adına yeni sözcüklerin öğretilmesi gözetilmelidir.

Ders kitabı Kitabın anlatım dili yalın ve sade olmalıdır. Cümleler öğrencilerin kolaylıkla anlayacağı seviyede olmalıdır. Çok uzun ve anlam kargaşası oluşturacak cümlelerden kaçınılmalıdır. Cümlelerde akıcılık ve anlatım bütünlüğü olmalıdır. Noktalama işaretlerine dikkat edilmelidir. Yazım kurallarına riayet edilmelidir. Türkçenin kullanımında Türk Dil Kurumu'nun yayınladığı “Türkçe Sözlük” kullanılmalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığının, 2434 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayınlanan “Kitapların Hazırlanması ve İncelenmesi İle İlgili Esas ve Usuller” e göre ders kitapları dil ve anlatım açısından şu özelliklere sahip olmalıdır.

- Yaşayan Türkçe doğru, güzel ve etkili kullanılır.
- Türkçeleşmiş kelimeler, yaşayan Türkçenin bir parçası olarak değerlendirilir.
- Öğrencilerin seviyelerine uygun, kelime hazinelerini geliştirmelerine fırsat veren zengin ve akıcı Türkçenin kullanılmasına özen gösterilir.

- Cümleler, öğrencinin zihnindeki bilgilerin yapılandırılmasına yönelik olarak kurulur.
- Paragraf düzenleme kurallarına uyulur ve paragraflar arasındaki anlam ve mantık ilişkisine dikkat edilir.
- Cümle uzunlukları, sınıf seviyesine uygun olarak düzenlenir.
- Türkçenin kullanımında, Türk Dil Kurumunun son yayımladığı son Türkçe Sözlük ve Yazım Kılavuzu esas alınır.
- Konuların işlenişinde doğru, açık, anlaşılır yalın bir dil ve anlatım kullanılır.
- Kelimeler, nüanslara dikkat edilerek titizlikle seçilir.
- Metinlerde akıcılık, mantık dokusu ve fikir bütünlüğü sağlanır.

2.4.4. Ders Kitabının Ölçme - Değerlendirmeye İlişkin Özellikleri

Eğitimde, değişik amaçlarla ölçme ve değerlendirme yapılır. Ancak bunlardan üç tanesi çok önemlidir. Eğitimde, ölçme ve değerlendirme ile hizmet edilmek istenen üç önemli amaç, öğrencilerin tanınması, öğrenmelerin izlenmesi ve öğrenme düzeyinin belirlenmesidir. Öğrencilerin tanınması, onların en iyi gelişebilecekleri öğretme-öğrenme ortamlarına sokulmaları; öğrenmelerin izlenmesi, öğrenme eksiklerinin zamanında belirlenerek ortadan kaldırılması; öğrenme düzeyinin belirlenmesi de hedeflerin gerçekleşme derecesinin ortaya konması içindir (Özçelik, 1998). Ders kitaplarında bulunan değerlendirme çalışmaları, öğretimin başarılı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olmaktadır. Başka bir ifadeyle, belirlenen hedeflere öğrencilerin ulaşma düzeylerini, ulaşamamışsa nedenlerini ve hangi noktada problemin olduğunu tespit etmek değerlendirme ile mümkün olmaktadır (Yaşar, 2005).

Ölçme ve değerlendirme öğrenmenin sağlıklı olup olmadığının tespit edilmesi açısından önemlidir. Ölçme ve değerlendirme yardımıyla istenilen kazanımların öğrencilere verilebildiği kontrol edilir. Eğer bir eksiklik varsa telafisi yönünde çözüm üretilir. Bunlar yapılmadığında öğrenme eksik kalır. Konular birbirleriyle bağlantılı olduğundan bir konudaki eksiklik daha sonra gelen ünitelerin öğrenilmesinin eksik kalmasına neden olur.

Değerlendirmenin olmadığı ya da eksik olduğu durumlarda, programın başarıyla uygulandığı söylenemez. Ders kitaplarında bulunan etkinliklerin uygulanması sonucu kazanılan kazanımlar öğretimin değerlendirilmesinde ölçüt olarak alınır (Kılıç ve Seven, 2002) Hazırlanacak ders kitaplarında öğrencilerin bilişsel yeteneğini geliştiren

çözümlü örneklere daha fazla yer verilmeli, ünite sonunda konuların pekişmesi için verilen değerlendirme soruları, bilişsel alanın en alt seviyesinden en üst seviyesine kadar, çeşitlilik göstermelidir. Öğrencilerin kendini sınaması için kitapta yer alan soruların cevap anahtarları, kitabın son bölümünde uygun görülecek bir yere konulmalıdır(Karamustafaoğlu, 2005).

1995 tarih ve 2434 sayılı Tebliğler Dergisinde ünite ve konu sonlarında yer alan değerlendirme çalışmalarında aşağıdaki niteliklerin aranacağı belirtilmektedir:

- Konular, öğrencileri muhakemeye, bağımsız ve yaratıcı düşünmeye, kıyaslamaya ve edinilen bilgilerden hareketle sonuçlar çıkarmaya yöneltecek şekilde işlenir.
- Konularla ilgili hazırlık çalışmalarının öğrenciyi düşünmeye ve araştırmaya yöneltecek nitelikte olmasına dikkat edilir.
- Öğrencinin yeni bilgileri ezberlemesi değil, zihninde yapılandırması hedeflenir.
- Öğrenme yöntemleri ve stratejileri dikkate alınır ve üst düzey düşünme becerileri geliştirilir.
- Konular, programın ilgili temel becerileri ile alt becerilerini kazandıracak şekilde düzenlenir ve öğrencinin etkin rol almasına imkân verecek biçimde işlenir.
- Değerlendirmeye ilişkin unsurlar, ölçme ve değerlendirmenin ilke ve teknikleri dikkate alınarak düzenlenir.
- Her ünite veya bölümün sonunda öğrenciye konularla ilgili bilgi, beceri, değer, tutum ve yeterliklerin kazandırılıp kazandırılmadığını ölçmeye yarayan değerlendirme sorularına yer verilir. Kazanılan bilginin kullanılması, yorumlanması, analiz ve sentezinin yapılmasını sağlayan sorulara yer verilir.
- Açık uçlu, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme, yazılı yoklama ve benzeri sonuç değerlendirme teknikleri ile ürün dosyası değerlendirme, performans değerlendirme, gözlem formu gibi süreç değerlendirme tekniklerine yer verilir.

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.5.1.Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar

Kanlı (2004) tarafından yapılan “Proje-2061’in Işığında Fizik Ders Kitaplarının Eğitimsel Tasarımına Eleştirel Bir Bakış” başlıklı çalışmada ortaöğretim fizik ders kitaplarında olması gereken eğitimsel kriterleri belirlemek ve bu kriterlere göre ders kitaplarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; ünitelerin belirlenen amaçları ortaya koyma açısından yetersiz olduğu, öğrencilerin fikirlerini dikkate alan uygulamalara yer vermediği, öğrencilerin bilimsel fikirlerini kullanma ve geliştirmelerine imkân sağlamadığı, öğrencilerin kavramlar, deneyler ve olgular hakkında düşünmelerini, fikir yürütmelerini teşvik etmediği, Öğrencilerin gelişimini yeterli düzeyde değerlendirecek bir içeriğe sahip olmadığı ve fen öğrenme ortamını geliştirecek ölçütlere yer vermediği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Yıldırım (2007) tarafından yapılan “Seçilen bir ders kitabı değerlendirme ölçeğinin lise II fizik ders kitabına uygulanması” başlıklı yüksek lisans çalışmada seçilen ders kitabı değerlendirme ölçeğini Lise II fizik Ders Kitabına uygulayarak, ölçeğin tutarlı sonuçlar verip vermediğini araştırmak, bu sonuçlara göre de Lise II fizik ders kitabını içerik, resimler, hazırlık, değerlendirme ve etkinlikler yönünden araştırmak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; Fizik Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği’nin tutarlı sonuçlar verdiği, Mesleğindeki kıdemi fazla olan fizik öğretmenlerinin, aynı ders kitabına daha fazla puan verdiği, Anadolu liselerinde çalışan fizik öğretmenleri, genel liselerde çalışan fizik öğretmenlerine göre Lise II Fizik Ders Kitaba daha fazla puan verdiği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Gökdere (2004) tarafından yapılan “Öğretmen ve öğrencilerin fen bilgisi ders kitaplarını kullanma düzeyleri üzerinde müfredat değişikliğinin etkisi” konulu çalışmada, fen bilgisi müfredatında yapılan değişikliklerin ders kitaplarının niteliklerine ve öğretmen ve öğrencilerin ders kitaplarını kullanma derecelerine olan etkilerini araştırmak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; Öğretmenlerin yeni fen bilgisi ders kitaplarını eski kitaplara nazaran daha fazla beğendikleri, Müfredat değişikliğinin öğretmen ve öğrencilerin ders kitabını kullanma derecelerini olumlu yönde etkilediği, Öğretmenlerin fen bilgisi ders kitaplarından en çok yeni bir ünite başlangıcında ve değerlendirme boyutunda faydalandıkları, ders kitaplarında, dikkat

çekme araçları olarak adlandırılan kelime ya da cümlelerin altını çizme, yatık ya da koyu yazma, renk kullanma gibi uygulamaların ders kitabı kullanıcılarına faydalı olduğu, Öğrenciler ise ödev hazırlama, derse ön hazırlık, sınava çalışma, konu tekrarı gibi farklı durumlarda ders kitabına başvurdukları gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Adıbelli (2007) tarafından yapılan “Yeni programa göre hazırlanan lise 1 fizik ders kitabının eğitsel, görsel, dil ve anlatım yönünden incelenmesi” konulu çalışmasında seçilen ders kitabı değerlendirme ölçeğini Lise I fizik Ders Kitabına uygulayarak, ölçeğin tutarlı sonuçlar verip vermediğini araştırmak, bu sonuçlara göre de Lise I fizik ders kitabını eğitsel, görsel, dil ve anlatım yönünden araştırmak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; Öğretmenlerin kitabın eğitsel tasarımını; görsel tasarımı ile dil ve anlatımına göre daha başarısız buldukları, Öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin, çalıştıkları okul türlerinin ve cinsiyetlerinin farklı olması; kitabı değerlendirmelerinde farklılık yaratmadığı gibi sonuçlara ulaşılmıştır

Keleş (2001) tarafından yapılan “Fizik ders kitaplarını değerlendirme ölçeği” konulu çalışmasında; okullarda görev yapan öğretmenlerin ders kitabını fizik dersinin öğretilmesinde ana etken olarak gördüğünü, dersanelerde görev yapan öğretmenlerin ise ana etken olarak öğretmeni gördüğünü, okullarda görev yapan öğretmenlerin ders kitabını rehber edindiğini, 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 grafiklerinde anlaşılabilir olması gerektiği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Ünsal tarafından yapılan “Ortaöğretim fizik ders kitaplarının bilimsel model ve modellemeler bakımından analizi: Türkiye’de okutulan fizik ders kitapları” konulu çalışmasında; ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda okutulmak üzere M.E.B. ‘nce hazırlanmış olan fizik ders kitaplarının nitelik ve nicelik yönlerinden vasat olarak değerlendirildiği, sunulan örneklerin doğruluk yüzdelerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Uzuntiryaki (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.

Güzel (2009) tarafından yapılan “Lise II fizik ders kitabının fizik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi” konulu çalışmasında; Fizik öğretmenlerinin mesleki

kıdemi arttıkça Lise-II Fizik ders kitabına verdikleri puanların arttığı, Anadolu liselerinde çalışan fizik öğretmenlerinin genel liselerde ve meslek liselerinde çalışan fizik öğretmenlerine göre Lise II Fizik Ders Kitabına daha yüksek puan verdiği, Fizik öğretmenlerinin Lise-II Fizik Ders Kitabı değerlendirme puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

III. BÖLÜM

YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırmanın yöntemi betimleme yöntemidir. Anket çalışması yeni öğretim programına göre hazırlanan 9 ncu sınıf fizik ders kitabı görsel tasarım, içerik, dil anlatım, ölçme ve değerlendirme kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca katılımcıların 9 ncu sınıf Fizik ders kitabı hakkındaki değerlendirmelerinin demografik özelliklerine bağlı olarak farklılaşma durumu araştırılmıştır.

3.2.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Kocaeli ilinde bulunan liselerde 2009-2010 eğitim-öğretim yılında görev yapan fizik öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Kocaeli’nde 9 ncu sınıf fizik dersine giren rastgele seçilmiş öğretmenler oluşturmuştur. Tablo 3.2.1. de araştırmaya katılan öğretmenlerin özellikleri hakkında bilgi verilmektedir.

Tablo 3. 1. Seçilen örneklemdaki öğretmenlerin özellikleri

Öğretmenler		N	%
Cinsiyet	Kadın	28	32
	Erkek	60	68
Görev Yaptıkları Okul Türü	Genel Lise	29	33
	Anadolu Lisesi	52	59
	Diğer	7	8
Hizmet İçi Eğitim Seminerine Katılma Durumu	Evet	60	68
	Hayır	28	32
Mezun Oldukları Okul Türü	Eğitim fakültesi	55	63
	Fen-Edebiyat Fakültesi	31	35
	Diğer	2	2

Yaş Aralıkları	20-30 arası	5	6
	30-45 arası	62	70
	45-55 arası	19	22
	55 ve üstü	2	2
Mesleki Tecrübeleri	1. Yıl	0	0
	2-5 Yıl	1	1
	5 ve daha üstü	87	99

3.3.Verilerin Toplanması ve Analizi

3.3.1. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada öğretmenlerin ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabı hakkındaki görüşlerini belirlemek için anket oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında bir bulguya ulaşabilmek için birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu sayede fizik öğretmenlerinin 9 ncu sınıf fizik ders kitabına ilişkin düşünceleri daha güvenilir verilere dayanılarak belirlenmiş olur.

3.3.2. Anket

Anket hazırlanması için literatür taraması yapılmış uygulanan benzer anketler incelenmiştir. İncelemeler neticesinde altmış beş (65) sorudan oluşan anketin taslak hali ortaya çıkarılmıştır. Hazırlanan taslak anket soruları tecrübeli dört uzman öğretmen ve üç akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanların önerileri doğrultusunda, anketteki soruların bir kısmı düzeltilerek, bir kısım sorular ise anketten çıkarılarak ankete son şekli verilmiştir. Anket önce dört farklı liseden sekiz fizik öğretmenine uygulanmış, anketin uygulanabilirliği sonucuna varılmıştır.

Anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda öğretmenlerin demografik yapı dağılımını tespiti yönelik sorular, ikinci kısımda ise ders kitabına ilişkin öğretmen görüşlerinin tespitine yönelik sorular yer almaktadır (EK-1).

Hazırlanan anketin ikinci kısmını oluşturan sorular, aşağıda belirtilen dört ayrı kategoriden oluşmaktadır.

Anket soruları;

- a. Görsel tasarım,
- b. İçerik,
- c. Dil ve anlatım,
- d. Ölçme ve değerlendirme.

3.3.3. Anketin Uygulanması ve Verilerin Toplanması

Hazırlanan anketin uygulanması için Kocaeli İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin (EK-2) alınmıştır. Anketlerin uygulanması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Örneklem olarak seçilen Kocaeli ili merkez ilçelerinde, ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik dersini okutan rastgele öğretmenlerle görüşülerek çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın amacı, önemi ve yöntemi öğretmenlere anlatılmış; anketi rahat ve sakin bir ortamda cevaplamaları için bir hafta süre verilmiştir. Anketler araştırmacı tarafından toplanarak değerlendirmeye alınmıştır.

3.3.4. Verilerin Analizi

Öğretmenlerin likert tipi ankete verdikleri cevaplar bilgisayar ortamına geçirilerek "SSPS 16.00 for Windows" paket programı ile değerlendirilmiş, anketteki her bir maddeye ait ortalamaları hesaplanmıştır. Toplanan veriler araştırmanın alt amaçları doğrultusunda çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3.3.1. deki aralıklara göre değerlendirilerek yorumlanmıştır.

Tablo 3.2. Likert Tipi Anket İçin Görüşlere Ait Aralıklar

Aralık	Görüş
1,00-1,79	Kesinlikle Katılmıyorum
1,80-2,59	Katılmıyorum
2,60-3,39	Kararsızım
3,40-4,19	Katılıyorum
4,20-5,00	Kesinlikle Katılıyorum

3.3.5. Değerlendirme Ölçeği

Fizik ders kitabı değerlendirme ölçeği literatür araştırması esnasında ulaşılan çalışmalardan faydalanılarak hazırlanmıştır. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını okutmakta olan 88 fizik öğretmenine verilen ölçek 57 adet 5’li likert tipi sorudan oluşmaktadır (EK-1). Kullanılan ölçek gereği, değerlendirmeye alınan 9 ncu sınıf ders kitabı eğitsel, içerik, dil ve anlatım ve ölçme ve değerlendirme açısından en az 57, en fazla 285 puan alabilmektedir. Anket çalışmasında ders kitabının görsel, içerik, dil ve anlatım ve ölçme ve değerlendirme açısından aldığı puanlar, daha önce Adıbelli (2007) ve Yıldırım’ında (2007) temel aldığı M.E.B.’nın 2597 sayılı tebliğler dergisinde yayınlanan “Ders Kitapları ile Eğitim Araçlarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönergesi” nin 16. Maddesi çerçevesinde analiz edilmiştir. Kullanılmakta olan ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa) 0,94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0,70 den büyük olması, hazırlanan ölçeğin rahatlıkla uygulanabilir olduğunu ve yeterli güvenirliğe sahip olduğunu gösterir.

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Ankette sorulan sorulara öğretmenlerden beş (5) seçenekten birini seçerek cevaplamaları istenmiştir. Seçenekler, kesinlikle katılmıyorum bir (1) puan, katılmıyorum iki (2) puan, Kararsızım üç (3) puan, katılıyorum dört (4) puan, kesinlikle katılıyorum beş (5) puan olarak belirlenmiştir. Ankette, soru kökü olumsuz olan soruların puanlaması tersine yapılmıştır. Tablolarda, anket sorularını cevaplayan öğretmen sayısı “N” sütunu ile gösterilmiştir.

4.1. Ortaöğretim 9 ncu Sınıf Fizik Ders Kitabının Görsel Tasarım Yönünden İncelenmesi

Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabının değerlendirilmesi ölçeğindeki görsel tasarımı ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi tablo 4.1.’ de verilmiştir.

Tablo 4.1. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının “görsel tasarımı” ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi

Sıra No	Sorular	N	Min.	Max.	Ort.	St. Sapma	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 fizik dersini çağrıştırıyor	88	1	5	3,26	0,89	Kararsızım
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 kağıt 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

Tablo 4.1. de görüldüğü üzere öğretmenler, görsel tasarım bölümünde en düşük puanı 16. Maddedeki “Ders kitabındaki konu başlıkları ile alt başlıklar kolayca ayırt edilebilir niteliktedir “ sorusuna (ortalama 2,52 puan) vermişlerdir. Bu sonuç katılmıyorum görüş aralığı içerisinde. Aynı tabloda 10. Maddedeki “Kitabın basıldığı kâğıt kalitesi göz sağlığına uygundur” sorusuna öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,7 puan) vermişlerdir. Bu sonuç ise katılıyorum görüş aralığı içerisinde. Görsel tasarım bölümünde ders kitabındaki, konu başlıkları ve alt başlıklar konulu maddeler (son dört madde) diğer maddelere göre daha düşük puan almışlardır.

4.2. Ortaöğretim 9 ncu Sınıf Fizik Ders Kitabının İçerik Yönünden İncelenmesi

Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabının değerlendirilmesi ölçeğindeki içerik ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi tablo 4.2.’ de verilmiştir.

Tablo 4.2. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının içeriği ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi

Sıra No	Sorular	N	Min.	Max.	Ort.	St. Sapma	Öğretmen Görüşleri
1	Kitap 9. Sınıf fizik öğretim programına uyumludur	88	1	5	2,97	1,80	Kararsızım
2	Her bir ünite, amacı ve diğer ünitelerle olan ilişkisini ifade etmektedir	88	1	5	2,85	1	Kararsızım
3	Konu kapsamı yeterince verilmiştir	88	1	5	2,51	1,01	Katılmıyorum
4	Kitapta gereksiz anlatım vardır	88	1	5	2,67	1,12	Kararsızım
5	Anlatım güncel yaşam ile bağdaşıyor	88	1	5	3,28	0,97	Kararsızım
6	Ders kitabında, konuya girişte öğrencilerin ilgi ve merakını uyandıracak örneklere yer verilmektedir	88	1	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 sahip olduğu kavram yanılgılarını gidermeye yönelik hazırlanmıştır	88	1	4	3,08	0,93	Kararsızım
10	Tanımlar net ve anlaşılır niteliktedir	88	1	5	2,78	1,15	Kararsızım
11	Öğrencileri araştırmaya zihinsel etkinliklere yönlendirecek niteliktedir	88	1	5	3,01	1,01	Kararsızım
12	Kitabın yöntemi öğrencileri araştırmaya 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 ediyor	88	1	4	3,01	0,90	Kararsızım
15	Hazırlık çalışmaları öğrencide ünite veya konuyu öğrenmek için ilgi ve istek uyandırıyor	88	1	5	2,75	0,97	Kararsızım
16	Konularla ilgili problemler öğrencilerin seviyesine uygundur	88	1	5	2,9	1,17	Kararsızım
17	Öğrencilerin zihinsel gelişim farklılıklarını dikkate alan etkinlikler bulunmaktadır	88	1	4	3	0,96	Kararsızım
18	Etkinlikler öğrencilerin "Bilimsel Süreç Becerilerini" geliştirecek niteliktedir	88	1	5	3,09	0,97	Kararsızım
19	Etkinlikler güncel yaşamla uyumludur	88	1	5	3,48	0,90	Katılmıyorum
20	Etkinlikler anlaşılır seviyededir	88	1	5	3,56	0,92	Katılmıyorum
21	Etkinliklerin bir kısmı okul dışında da uygulanabilir niteliktedir	88	1	5	3,76	0,82	Katılmıyorum
22	Etkinlikler her seviyedeki öğrenciye hitap ediyor	88	1	5	3,38	1,01	Kararsızım

Tablo 4.2. de 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 içerisinde. Aynı tabloda 21. maddedeki “Etkinliklerin bir kısmı okul dışında da uygulanabilir niteliktedir” sorusuna 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.

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

Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabının değerlendirilmesi ölçeğindeki dil ve anlatım ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi tablo 4.3.’ de verilmiştir.

4.3. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının dil ve anlatım ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi

Sıra No	Sorular	N	Min.	Max.	Ort.	St. Sapma	Öğretmen Görüşleri
1	Kitabın dili yalın ve sadedir	88	1	5	3,33	1,101	Kararsızım
2	Kayda değer yazım hataları vardır	88	2	4	3,36	0,78	Kararsızım
3	Noktalama işaretleri hataları vardır	88	2	5	3,45	0,71	Katılıyorum
4	Cümleler öğrencilerin seviyesine uygundur	88	1	5	3,4	0,93	Katılıyorum
5	Metinlerde bilinmeyen kelimelere sık sık rastlanmaktadır	88	1	5	3,16	1,02	Kararsızım
6	Konu anlatımında fikir bütünlüğü vardır	88	1	5	2,95	1,17	Kararsızım
7	Öğrencilerin yeni terimler öğrenmelerini sağlamaktadır	88	2	5	3,23	0,87	Kararsızım

Tablo 4.3. de görüldüğü üzere öğretmenler dil ve anlatım bölümünde en düşük puanı 6. Maddedeki “Konu anlatımında fikir bütünlüğü vardır “ sorusuna (ortalama 2,95 puan) vermişlerdir. Bu sonuç kararsızım görüş aralığı içerisinde. Aynı tabloda 3. maddedeki “Noktalama işaretleri hataları vardır” sorusuna öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,45 puan) vermişlerdir. Bu sonuç katılıyorum görüş aralığı içerisinde.

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

Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabının değerlendirme ölçeğindeki ölçme ve değerlendirme ile ilgili sorulara fizik öğretmenlerinin verdiği cevaplar tablo 4.4.’ de verilmiştir.

Tablo 4.4. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabının ölçme ve değerlendirme ile ilgili anket sorularına fizik öğretmenlerinin verdiği cevapların analizi

Sıra No	Sorular	N	Min.	Max.	Ort.	St. Sapma	Öğretmen Görüşleri
1	Örnek sorular her seviyedeki öğrenciye hitap ediyor	88	1	5	2,8	1,02	Kararsızım
2	Örnek problem sayısı yeterlidir	88	1	5	2	1,02	Katılmıyorum
3	Örnekler basitten zora doğru gidiyor	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 yeterlidir	88	1	5	2,07	0,84	Katılmıyorum
7	Üst düzey öğrenciler için ilgi çekici soru vardır	88	1	4	2,15	1,06	Katılmıyorum
8	Sorular öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici düzeydedir	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 ezberciliikten uzak tutan ödevler içermektedir	88	1	5	3,16	1,04	Kararsızım

Tablo 4.4. de görüldüğü üzere öğretmenler ölçme ve değerlendirme bölümünde en düşük puanı 2. Maddedeki “Örnek problem sayısı yeterlidir “ sorusuna (ortalama 2,00 puan) vermişlerdir. Bu sonuç katılmıyorum görüş aralığı içerisindedir. Aynı tabloda 10. maddedeki “Kitaptaki ödevler öğrencilerin yorum yapmalarına rehber olmaktadır” sorusuna öğretmenler en yüksek puanı (ortalama 3,18 puan) vermişlerdir. Bu sonuç kararsızım görüş aralığı içerisindedir

4.5. Ortaöğretim 9 ncu Sınıf Fizik Ders Kitabının Tek Grup t Test Analizi

MEB’ nin 2597 sayılı T.D yayınlanan “Ders Kitapları ile Eğitim Araçlarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönergesi” nin 16. Maddesinde, bir ders kitabının okullarda okutulabilmesi için ilgili komisyondan 100 üzerinden 90 puan alması gerekmektedir. Bu araştırmada ortaöğretim 9 ncu sınıf Fizik Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği kullanılarak her bir soruya öğretmenlerin verdiği cevaplar 100 tam puan üzerinden hesaplanmış, alınan bu puanlar belirtilen 90 taban puana göre her soru için t testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.5.’de verilmiştir.

Tablo 4.5. Değerlendirme ölçeğine göre her bir soruya öğretmenlerin verdiği puanların t testi analizi

SORULAR	TEST DEĞERİ		
	t	df	p
Fizik kitabının kapağı tasarım bakımından dikkat çekici niteliktedir	-14,05	87	0,000
Kitabın kapağında yer alan resim ve grafikler fizik dersini çağrıştırıyor	-13,05	87	0,000
Kitabın ebatları uygundur	-10,04	87	0,000
Hacim olarak öğrencilere uygundur	-11,80	87	0,000
Yazı boyutları öğrenci düzeyine uygundur	-10,43	87	0,000
Kitabın yazı baskısı göz sağlığına uygundur	-10,74	87	0,000
Yazı rengi ya da ton değeri etkili kullanılmıştır	-9,87	87	0,000
Dikkat odaklayıcı sözcük ya da sözcükler etkili tasarlanmıştır	-13,90	87	0,000

Satır uzunluğu okunabilir ölçülerdedir	-10,11	87	0,000
Kitabın basıldığı kağıt kalitesi göz sağlığına uygundur	-9,81	87	0,000
Resimler metin aralarına uygun olarak yerleştirilmiştir	-11,62	87	0,000
Şekiller açık net anlaşılır konumdadır	-11,23	87	0,000
Resim ve şekiller akılda kalıcıdır	-13,89	87	0,000
Ders kitabındaki konu başlıkları dikkat çekicidir	-14,90	87	0,000
Ders kitabındaki alt başlıklar dikkat çekicidir	-15,86	87	0,000
Ders kitabındaki konu başlıkları ile alt başlıklar kolayca ayırt edilebilir niteliktedir	-16,81	87	0,000
Ders kitabındaki konu başlıkları anlaşılır niteliktedir	-14,13	87	0,000
Kitap 9. Sınıf fizik öğretim programına uyumludur	-12,21	87	0,000
Her bir ünite, amacını ve diğer ünitelerle olan ilişkisini ifade etmektedir	-15,45	87	0,000
Konu kapsamı yeterince verilmiştir	-18,55	87	0,000
Kitapta gereksiz anlatım vardır	-15,30	87	0,000
Anlatım güncel yaşam ile bağdaşiyor	-11,76	87	0,000
Ders kitabında, konuya girişte öğrencilerin ilgi ve merakını uyandıracak örneklere yer verilmektedir	-12,50	87	0,000
Konuyu pekiştirici örnekler yeterli sayıdadır	-20,40	87	0,000
Konu anlatımı öğrencilerin seviyesine uygundur	-14,55	87	0,000
Ders kitabı, öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlarını gidermeye yönelik hazırlanmıştır	-14,41	87	0,000
Tanımlar net ve anlaşılır niteliktedir	-14,01	87	0,000
Öğrencileri araştırmaya zihinsel etkinliklere yönlendirecek niteliktedir	-13,81	87	0,000
Kitabın yöntemi öğrencileri araştırma yapmaya yönlendirecek niteliktedir	-14,08	87	0,000
Hazırlık çalışmaları öğrencilerin düşüncelerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır	-14,02	87	0,000

Hazırlık çalışmaları öğrencileri araştırma, inceleme ve deney yapmaya teşvik ediyor	-15,68	87	0,000
Hazırlık çalışmaları öğrencide ünite veya konuyu öğrenmek için ilgi ve istek uyandırıyor	-16,86	87	0,000
Konularla ilgili problemler öğrencilerin seviyesine uygundur	-12,90	87	0,000
Öğrencilerin zihinsel gelişim farklılıklarını dikkate alan etkinlikler bulunmaktadır	-14,67	87	0,000
Etkinlikler öğrencilerin “Bilimsel Süreç Becerilerini” geliştirecek niteliktedir	-13,68	87	0,000
Etkinlikler güncel yaşamla uyumludur	-10,70	87	0,000
Etkinlikler anlaşılır seviyededir	-9,61	87	0,000
Etkinliklerin bir kısmı okul dışında da uygulanabilir niteliktedir	-8,49	87	0,000
Etkinlikler her seviyedeki öğrenciye hitap ediyor	-10,46	87	0,000
Kitabın dili yalın ve sadedir	-9,97	87	0,000
Kayda değer yazım hataları vardır	-13,74	87	0,000
Noktalama işaretleri hataları vardır	-13,82	87	0,000
Cümleler öğrencilerin seviyesine uygundur	-11,13	87	0,000
Metinlerde bilinmeyen kelimelere sık sık rastlanmaktadır	-12,38	87	0,000
Konu anlatımında fikir bütünlüğü vardır	-12,35	87	0,000
Öğrencilerin yeni terimler öğrenmelerini sağlamaktadır	-13,76	87	0,000
Örnek sorular her seviyedeki öğrenciye hitap ediyor	-15,69	87	0,000
Örnek problem sayısı yeterlidir	-23,06	87	0,000
Örnekler basitten zora doğru gidiyor	-16,45	87	0,000
Ünite sonundaki sorular hedeflenen kazanımlara uygundur	-13,66	87	0,000
Ünite sonundaki sorular öğrenci kazanımlarını ölçecek düzeydedir	-15,59	87	0,000
Ünite sonundaki sorular yeterlidir	-27,11	87	0,000

Üst düzey öğrenciler için ilgi çekici soru vardır	-20,89	87	0,000
Sorular öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici düzeydedir	-18,88	87	0,000
Sorular öğretim programı ile uyumludur	-13,18	87	0,000
Kitaptaki ödevler öğrencilerin yorum yapmalarına rehber olmaktadır	-12,36	87	0,000
Ders kitabı öğrencileri ezbercilikten uzak tutan ödevler içermektedir	-12,12	87	0,000

Tablo 4.5. de öğretmenlerin anket sorularına verdikleri cevaplar t testine tabi tutulmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı'nın kabul ettiği normlar çerçevesinde t testinin test değeri olarak 90 puan taban alınmıştır. Sonuçlara bakıldığında tüm soruların t testi değerleri negatif çıkmıştır. Öğretmen görüşleri doğrultusunda likert tipi ölçek puanlandığında, öğretmenlerin bütün maddelere verdiği puanlar anlamlı olarak farklıdır ve daha düşüktür.

4.6. Ortaöğretim 9 ncu Sınıf Fizik Ders Kitabının Aldığı Toplam Puanların Milli Eğitim Bakanlığı Kriterlerine Göre t Test Analizi

Kitabın değerlendirilmesi neticesinde elde edilen verilerin yüz (100) puan üzerinden doksan (90) alması gerektiği kabul edilerek yapılan t test sonuçları tablo 4.6. da verilmiştir. Burada tüm öğretmenlerin verecekleri puanların toplamı maksimum 285 olacaktır. Bu değer yüzde doksanı (%90) 256 puan etmektedir.

Tablo 4.6. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabı değerlendirme sonuçlarının 285 üzerinden 256 puana göre yapılan tek grup t testi analizi

	Test Değeri=256					
	t	SD	Çift Yön	Standart Sapma	%95 Güvenirlilik Aralığı	
					Min	Max
Genel Toplam	-26,49	87	0,000	-83,5	-89,76	-77,24

Öğretmenlerin verdikleri puanların analizi neticesinde tablo 4.6. da ki tek grup t test sonucu negatif çıkmıştır. Kitabın yüzde doksanın (%90) altında puan aldığı görülmektedir.

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

Kriterlerin beş (5) puan üzerinden aldıkları puanların dağılımı tablo 4.7. de görülmektedir

Tablo 4.7. Kriterlerin beş (5) üzerinden aldığı puanlar

Kriterler	Puanlar
GÖRSEL TASARIM	3,19
İÇERİK	3,02
DİL VE ANLATIM	3,27
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	2,63

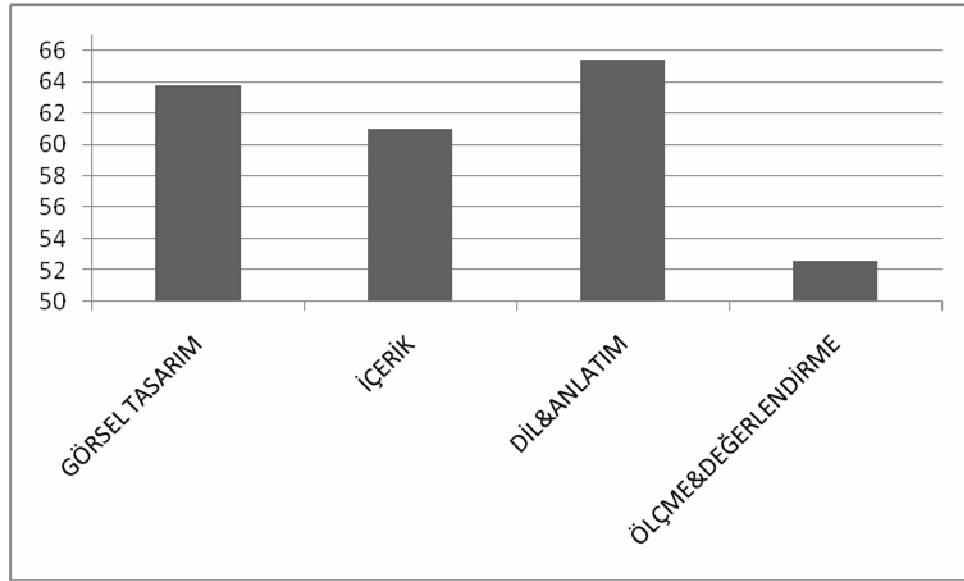
Tablo 4.7. incelendiğinde; öğretmenler ders kitabına en düşük puanı ölçme ve değerlendirme yönünden, en yüksek puanı ise dil ve anlatım yönünden vererek değerlendirmişlerdir.

Kriterlerin yüz (100) üzerinden aldıkları puanların dağılımı tablo 4.8. de görülmektedir.

Tablo 4.8. Kriterlerin yüz (100) üzerinden aldığı puanlar

KRİTERLER	ORTALAMA PUANLAR (100 PUAN ÜZERİNDEN)
GÖRSEL TASARIM	63,75
İÇERİK	60,99
DİL ve ANLATIM	65,39
ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME	52,62

Tablo 4.8. den de görüleceği gibi, ölçme ve değerlendirme kriteri diğer kriterlere göre daha başarısız bulunmuştur.



Grafik 4. 1. Değerlendirme kriterlerine göre kitaba yüz (100) üzerinden verilen puanlar

Grafik 4.1. de görüldüğü gibi öğretmenler en düşük ortalama puanı ölçme ve değerlendirme kısmına vermişlerdir. En yüksek ortalama puanı ise dil ve anlatım kısmına vermişlerdir.

4.8. Ders Kitabının Öğretmenlerin Cinsiyet Farklılıklarına Göre Değerlendirme Analizi

Ankete katılan öğretmenlerin cinsiyet farklılıklarının dağılımı tablo 4.9. da verilmiştir.

Tablo 4.9. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine göre dağılımları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanlar

	Cinsiyet	N	Ortalama Puan	Standart Sapma
Toplam	Kadın	28	171,32	32,71
	Erkek	60	173,05	28,25

Tablo 4.9. da görüldüğü üzere erkek öğretmenler ders kitabına daha yüksek puan vererek değerlendirmişlerdir.

Kitabı değerlendiren öğretmenlerin cinsiyetlerinin farklı olmasının farklılık oluşturup oluşturmadığını analiz etmek için tek grup t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.10. da verilmiştir.

Tablo 4.10. Kitabın değerlendirilmesinde cinsiyetlere göre bağımsız tek grup t testi analizi

Kitabın değerlendirmesinde cinsiyetler arasındaki farklılık	t	df	p
Toplam	-0,25	86	0,800

Tablo 4.10. da görüldüğü gibi P değeri 0.800 bulunmuştur. Bu değer öğretmenlerin kitabı değerlendirmelerinde cinsiyet farklılıklarının önemli olmadığını göstermektedir.

4.9.Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türlerinin Farklılıklarına Göre Değerlendirme Analizi

Ankete katılan öğretmenlerin çalıştıkları okul türlerine göre dağılımı tablo 4.11. deki gibidir.

Tablo 4.11. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türlerine göre dağılımları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanlar

	Okul Türü	N	Ortalama Puan	Standart Sapma
Toplam	Fen-Anadolu Lisesi	52	165,94	29,48
	Genel Lise	28	185,03	26,10
	Meslek Lisesi	7	169,29	31,11

Tablo 4.11. de görüldüğü gibi değerlendirme ölçeğinde ders kitabına en yüksek puanı genel lisede çalışan öğretmenler vermişlerdir.

Kitabı değerlendiren öğretmenlerin çalıştıkları okul türlerinin kitabı değerlendirmede bir farklılık yaratıp yaratmadığını incelemek için Anova testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.12.'de verilmiştir.

Tablo 4.12. Kitabı değerlendiren öğretmenlerin çalıştıkları okul türlerine göre ANOVA testi

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	6864,78	2	3432,39	4,22	0,0179
Grup içi	69163,22	85	813,68		
Toplam	76028	87			

Tablo 4.12. de görüldüğü gibi p değeri 0,0179 olarak bulunmuş ve bu değer 0.05 den küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç bizlere gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu farkın hangi gruptan ya da gruplardan kaynaklandığını bulmak amacıyla TUKEY testi yapılmış ve sonuçları tablo 4.13. de verilmiştir.

Tablo 4.13. Grup ortalamaları arasındaki TUKEY testi sonuçları

Farklı Lise Öğretmenlerinin Değerlendirmesi		Ortalama Fark	St. Hata	P	%95 Güvenirlik Aralığı	
					Min	Max
Genel Lise	Fen-Anadolu Lisesi	19,092*	6,611	0,013	3,32	34,86
	Meslek lisesi	15,749	12,012	0,393	-12,91	44,4
Fen-Anadolu Lisesi	Genel Lise	-19,092*	6,611	0,013	-34,86	-3,32
	Meslek lisesi	-3,343	11,484	0,954	-30,74	24,05
meslek lisesi	Genel Lise	-15,749	12,012	0,393	-44,4	12,91
	Fen-Anadolu Lisesi	3,343	11,484	0,954	-24,05	30,74

Tablo 4.13. deki farklılığın Genel Lise öğretmenlerinin değerlendirmesinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. TUKEY testi sonucuna göre, Genel Lise öğretmenleri kitabı diğer gruplardaki öğretmenlerden daha başarılı bulmuşlardır.

4.10.Öğretmenlerin Mezun Oldukları Fakülte Farklılıklarına Göre Değerlendirme Analizi

Ankete katılan öğretmenlerin mezun oldukları fakülte farklılıklarının dağılımı tablo 4.14. de verilmiştir.

Tablo 4.14. Öğretmenlerin mezun oldukları fakülte farklılıkları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanların dağılımı

	Mezun olduğu fakülte	N	Ortalama	Standart Sapma
Toplam	Eğitim Fakültesi	55	175,05	30,22
	Fen Edebiyat Fakültesi	31	167,52	28,90

Tablo 4.14. de öğretmenlerin mezun oldukları fakülte türleri ve ölçeğe verdikleri puanların ortalamaları görülmektedir. Eğitim Fakültesi mezunları değerlendirme ölçeğinde ders kitabını yüksek ortalama puan ile değerlendirmişlerdir.

Kitabı değerlendiren öğretmenlerin mezun oldukları fakültelerin değişik olmasının farklılık oluşturup oluşturmadığını analiz etmek için t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.15. de verilmiştir.

Tablo 4.15. Kitabın değerlendirilmesinde öğretmenlerin mezun oldukları fakülte farklılıklarına göre bağımsız gruplar t testi analizi.

Kitabın değerlendirmesinde mezun oldukları fakülteler arası farklılık	t	df	p
Toplam	1,128	84	0,263

Tablo 4.15. de görüldüğü gibi p değeri 0.263 bulunmuştur. Bu değer öğretmenlerin kitabı değerlendirmelerinde mezun oldukları fakülte farklılıklarının önemli olmadığını göstermektedir.

4.11. Öğretmenlerin 9 ncu Sınıf Ortaöğretim Programının Uygulanması İle İlgili Hizmet İçi Eğitim Semineri Alma Durumlarına Göre Değerlendirme Analizi

Ankete katılan öğretmenlerin hizmet içi eğitim semineri alma/almama durumu farklılıklarının dağılımı tablo 4.16. da verilmiştir.

Tablo 4.16. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumları ve ölçeğe verdikleri ortalama puanların dağılımı

	Hizmet içi eğitim durumu	N	Ortalama	Standart Sapma
Toplam	Evet aldım	60	171,55	28,261
	Hayır almadım	28	174,535	32,621

Tablo 4.16. da öğretmenlerin hizmet içi eğitim seminerine katılma durumu dağılımları görülmektedir. Hizmet içi eğitim semineri almayan öğretmenler ders kitabını daha yüksek ortalama puan ile değerlendirmişlerdir.

Kitabı değerlendiren öğretmenlerin hizmet içi eğitim seminerine katılma durumlarının değişik olmasının farklılık oluşturup oluşturmadığını analiz etmek için t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.17. de verilmiştir.

Tablo 4.17. Kitabın değerlendirilmesinde öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre bağımsız t testi analizi

	t	df	p
Toplam	-0,439	86	0,662

Tablo 4.17. de görüldüğü gibi P değeri 0.662 bulunmuştur. Bu sonuç, öğretmenlerin kitabı değerlendirmelerinde hizmet içi eğitim semineri almalarının bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir.

4.12. Ortaöğretim 9 ncu Sınıf Fizik Ders Kitabına Öğretmenlerin Verdiği Toplam Puanlar ve Ortalamaları

Öğretmenlerin değerlendirme ölçeği anketine verdikleri puanlar ve puanların ortalamaları, 285 ve 5 puan üzerinden hesaplanıp tablo 4.18. de verilmiştir.

Tablo 4.18. Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik kitabı değerlendirme sonuçları

ÖĞRETMEN	DEĞERLENDİRME PUANI		ÖĞRETMEN	DEĞERLENDİRME PUANI	
1	174	3,05	45	177	3,11
2	180	3,16	46	138	2,42
3	200	3,47	47	226	3,96
4	174	3,05	48	141	2,47
5	145	2,61	49	171	3,00
6	172	2,95	50	191	3,35
7	138	2,46	51	209	3,67
8	137	2,44	52	212	3,72
9	205	3,53	53	143	2,51
10	152	2,77	54	155	2,72
11	167	2,93	55	165	2,89
12	142	2,56	56	147	2,58
13	134	2,42	57	161	2,82
14	121	2,19	58	201	3,53
15	118	2,14	59	189	3,32
16	176	3,02	60	155	2,72
17	207	3,63	61	197	3,46
18	185	3,25	62	194	3,40
19	155	2,72	63	189	3,32
20	209	3,53	64	142	2,49
21	231	3,95	65	207	3,63
22	202	3,65	66	202	3,54
23	172	2,88	67	123	2,16
24	126	2,18	68	214	3,75
25	196	3,33	69	138	2,42
26	201	3,49	70	191	3,35
27	200	3,37	71	174	3,05
28	137	2,54	72	180	3,16
29	162	2,84	73	155	2,72
30	145	2,58	74	189	3,32

31	176	3,09	75	197	3,46
32	123	2,12	76	121	2,12
33	138	2,32	77	155	2,72
34	202	3,47	78	179	3,14
35	214	3,61	79	209	3,67
36	112	1,96	80	138	2,42
37	148	2,6	81	155	2,72
38	155	2,72	82	202	3,54
39	170	3,05	83	200	3,51
40	179	3,07	84	174	3,05
41	177	2,96	85	200	3,51
42	158	2,7	86	185	3,25
43	202	3,4	87	137	2,40
44	209	3,67	88	226	3,96
			ORTALAMA	172,5	3,02

Tablo 4.18.'de 88 fizik öğretmenin, ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabını görsel tasarım, içerik, dil ve anlatım, ölçme ve değerlendirme yönünden inceleyerek verdikleri puanların ortalamasının 285 puan üzerinden 172,5 puan ve 5 üzerinden 3,02 olduğu görülmüştür. En yüksek puanı 21. sıradaki öğretmen 231 puan olarak vermesine rağmen 100 üzerinden 81 puana tekabül etmekte ve Milli eğitim Bakanlığının belirlediği kriterlerin altında kaldığı görülmektedir. En düşük puanı 36. Sıradaki öğretmenin 285 puan üzerinden 112 puan ve 5 üzerinden 1,96 olarak verdiği görülmüştür.

V. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Ortaöğretim 9 ncu sınıf fizik ders kitabı ile ilgili araştırma sonuçları aşağıda verilmiştir.

1. Ders kitabının görsel tasarımı, araştırmaya katılan öğretmenlerden tarafından 100 üzerinden 63,75 puan almıştır.
2. Ders kitabının içeriği, araştırmaya katılan öğretmenlerden tarafından 100 üzerinden 60,99 puan almıştır.
3. Ders kitabının dil ve anlatımı , araştırmaya katılan öğretmenlerden tarafından 100 üzerinden 65,39 puan almıştır.
4. Ders kitabının ölçme ve değerlendirme ölçeği, araştırmaya katılan öğretmenlerden tarafından 100 üzerinden 52,62 puan almıştır.
5. Araştırmaya katılan öğretmenler kitabın ölçme ve değerlendirmesini; görsel tasarım, içerik, dil ve anlatımına göre daha başarısız bulmuşlardır.
6. Ortaöğretim 9 ncu sınıf ders kitabı: hazırlanan ölçeğe göre 285 puan üzerinden ortalama 172,5 puan alarak araştırmaya katılan öğretmenler tarafından 100 üzerinden 60,5 puanla değerlendirilmiştir. Bir kitabın Milli Eğitim Bakanlığı tarafından başarılı kabul edilebilmesi için 100 üzerinden 90 alması gerektiği göz önünde bulundurulursa ders kitabı öğretmenler tarafından yeterli bulunmamıştır. Bu sonuç, Adıbelli (2007) ve Yıldırım' ın (2007) yaptıkları çalışmalarla uyusmaktadır.
7. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kitabı değerlendirmelerinde cinsiyet farklılıklarının önemli olmadığı görülmüştür. Bu sonuç, Adıbelli' nin (2007) yaptığı araştırmadaki sonuç ile paraleldir.
8. Araştırmaya katılan Genel Lise öğretmenlerinin Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi öğretmenlerine göre kitaptan daha memnun olduğu görülmüştür.
9. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kitabı değerlendirmelerinde mezun oldukları fakülte farklılıklarının önemli olmadığı görülmüştür.

10. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kitabı değerlendirmelerinde hizmet içi eğitim semineri almalarının bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

5.2. Öneriler

Araştırmanın sonucuna göre aşağıdaki öneriler yapılabilir.

1. Ders kitabı hazırlanırken, tasarım ile ilgili uzman kişilerden bir komisyon oluşturulup yardım alınmalıdır.
2. Hazırlanan ders kitabı dilbilimcilerden oluşturulan bir komisyona incelenmelidir.
3. Ders kitabında yeterince konuyu pekiştirici örnek yer almalıdır.
4. Ünite sonunda yer alan soru sayısı artırılmalıdır.
5. Ders kitabı Anadolu Lisesi öğretmenlerinin beklentilerini karşılayacak nitelikte de örnek problem içermelidir.
6. Yeni öğretim programını tanıtıcı hizmet içi eğitim seminerlerinde; öğretim programı ve ders kitabı arasındaki ilişki detaylı olarak işlenmelidir.
7. Yurtiçinde yapılan araştırmalar kısmında bahsedilen çalışmalarda çeşitli ders kitapları öğretmenler tarafından değerlendirilmiş, sonuç olarak çoğunlukla öğretmenler kitaplara MEB'in belirlediği kriterlerden daha düşük puan vermişlerdir. Milli Eğitim Bakanlığı ilgili yönergedeki kriterleri araştırma neticelerine göre yeniden gözden geçirmelidir.
8. Ders kitaplarında yer alan her türlü alıştırmalar, örnek problemler, ödev problemleri vb. ölçme ve değerlendirmeye yönelik kısımlar hazırlanırken uzman görüşü alınmalıdır. Her seviyedeki öğrenciye hitap eden soru içermelidir.
9. Ders kitaplarındaki anlatım dili yalın ve sade olmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adıbelli, S. (2007). *Yeni Programa Göre Hazırlanan Fizik 1 Ders Kitabının Eğitsel, Görsel ve Dil Anlatım Yönünden İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fizik Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.
- Alkan, C. (1979). *Eğitim Ortamları*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları
- Arı, S.(2008). *Meb. İlköğretim Yedinci Sınıf Türkçe Ders Kitabında Resimlerin İçerikle Uyumu*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Atmaca, A.E. (2006). İlköğretim Ders Kitaplarında Görsel Tasarım ve Resimleme. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 171, 318-327
- Ayaş, A. , Çepni, S. ve Akdeniz, A.R. (1993). Development of the Turkish Secondary Science Curriculum. *Science Education*, 77 (4), 433 – 440.
- Aycan, S., Aycan, N. ve Arkadaşları (2000, 6-8 Ekim). *Manisa Demirci Lisesinde Fizik Dersinin İçeriği ve Öğrencilerin İlgisi*. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara.
- Çakır, İ. (2009). *İlköğretim 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Çepni, S. , Ayaş, A., Johnson, D., Turgut, M.F. (1997). *Fizik Öğretimi*. Ankara: YÖK
- Çepni, S. , Ayvacı, H. F. , Keles, E. (2001). Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği Geliştirmek İçin Örnek Bir Çalışma. *Mili Eğitim Dergisi*, Sayı 152, 27-33.
- Çetin, A. (2008). *Altıncı Sınıf Yeni Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenip Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Afyon
- Çiğdemtekin, B. (2007). *Fizik Eğitiminde Elektrostatik Konusu ile İlgili Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Yönelik Bir Karikatüristik Yaklaşım*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Çilenti, K. (1985). *Fen Eğitimi Teknolojisi*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

- Dayak E. (1998). *İlköğretim 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Eğitim-Öğretime Uygunluğunun Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demirel, Ö. , Kıroğlu, K. (2006). *Eğitim ve Ders Kitapları. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2003). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme* (5. Baskı), Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Duman, T. , Karakaya, N. , Çakmak, M., Eray M. Ve Özkan, M. (2001). *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu-Matematik 1-8*, L. Küçükahmet (Ed.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Eşgi, N. (2005). İlköğretim 5. Sınıf Bilgisayar Ders Kitaplarının Görsel Tasarım İlkelerine Göre Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı165, 21-28
- Ünal, F. , Şimşek A. (2000). Eğitim Amaçlı Yazılı İletilerin Tasarımı. *Kurgu Dergisi (Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Dergisi)*, 17,211-223
- Gedik, H. (2008). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Güncel Konular. *Topics In Social Studies Textbooks, Cilt 1* (12). (117-134)
- Gökdere, M. ve Keleş, E. (2004). Öğretmen ve Öğrencilerin Fen Bilgisi Ders Kitaplarını Kullanma Düzeyleri Üzerinde Müfredat Değişikliğinin Etkisi. *Milli Eğitim dergisi*, Sayı 161
- Güzel, H. , Oral, İ. , Yıldırım, A. (2009). Lise II. Fizik Ders Kitabının Fizik Öğretmenleri Tarafından Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 27, 133 -142
- İçmeli, M. (1996). *Türkiye’de İlköğretim Ders Kitaplarında Fiziksel Yapı, Tasarım ve İllüstrasyon Sorunları, Türkiye ve Almanya’da İlköğretim Ders Kitapları* (Ed: H. Coşkun). Ankara: Türk-Alman Kültür İşleri Kurulu Yayın No: 11
- Kalın, U.Ö. (2004). *Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ve 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum
- Kanlı, U., (2004). Proje-2061’in Işığında Fizik Ders Kitaplarının Eğitimsel Tasarımına Eleştirel Bir Bakış, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 24, Sayı2, 123-155*
- Karakuyu, Y. (2008). Fizik Öğretmenlerinin Fizik Eğitiminde Karşılaştığı Sorunlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (10). 147-159

- Karamustafaoğlu, O. , Üstün, A. (2005). Türkiye’de Yürürlükte Olan Fen Bilgisi 7. Sınıf Ders Kitabının Değerlendirilmesi: Bir Durum Çalışması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 1-14
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayınları.
- 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, s.262,263.
- Keser, H. (2004). İlköğretim 4. Sınıf Bilgisayar Ders Kitaplarının Görsel Tasarım İlkelerine Göre Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 261-278
- Kılıç, A. ve Seven, S. (2002). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1995), *Tebliğler Dergisi*, S.2434
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007), *Tebliğler Dergisi*, S.2597
- Morgil, F.İ. , Yılmaz, A. (1999). Lise 10. Sınıf Kimya 2 Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü dergisi*, 1(1), 26-38
- Nihal, Ç. (2006). Türkiye deki Orta Öğretim Edebiyat Ders Kitapları Üzerine Edebiyat Eğitimi Açısından Bir Değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 169
- Özçelik, D.A. (1998). *Eğitim programları ve Öğretim (Genel öğretim yöntemi)*. (Dördüncü baskı). Ankara: ÖSYM yayınları
- Özyürek, A. , Eryılmaz, A. (2001). Factors Affecting Students Attitudes Towards Physics. *Education and Science*, 26(120), 21-28.
- Şahin, S. , Turanlı, N. (2005). Liselerde Okutulmakta Olan Lise I. Sınıf Matematik Kitaplarının Değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 327-341
- Şahin, T ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı Yayınları.
- Semerci, Ç. (2004). İlköğretim Türkçe Ve Matematik Ders Kitaplarını Genel Değerlendirme Ölçeği. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1),49-50
- Tertemiz, N., Ercan, L. ve Kuyubaşı, Y. (2004). *Ders Kitabı ve Eğitimdeki Önemi. (Editör: Küçükahmet, L.), Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu (2. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

- Toprak, T. (1993). *İlkokul Ders Kitaplarının Öğretim Programına Uygunluğunun Değerlendirilmesi (Adana ilinde bir araştırma)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara
- Uçar, T. F. (2004). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*. İstanbul: İnkılâp Yayınları.
- Uzunkavak, M. (1998). *Fizik Eğitiminde Başarıyı Etkileyen Kavrama Yanlılıklarının Giderilmesinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Uzuntiryaki, E., Boz, Y. (2006). Öğretmen Adaylarının Ders Kitabı Kullanımıyla İlgili Görüşler. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 31,212-220
- Ünsal, Y., Güneş, B., (2004). Bir Kitap İnceleme Çalışması Örneği Olarak MEB Lise 1. Sınıf Fizik Ders Kitabına Eleştirel Bir Bakış. *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 305-321
- Yağbasan, R. ve ark. (2005). *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yaşar, O. (2005). Türkiye’de Okutulan Ortaöğretim Coğrafya Ders Kitaplarında Ölçme ve Değerlendirme Çalışmalarına Yönelik Karşılaştırmalı Bir Yaklaşım. *International Journal of Progressive Education*, 1(2), 22-31
- Yavuz G. A. (2007). *İlköğretimde Kullanılan Ders Kitaplarının Öğretime Yardımcı Unsurlar Açısından Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A.(2007). *Seçilen Bir Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeğinin Lise 2 Fizik Ders Kitabına Uygulanması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya

EK-1. LİSE 9. SINIF FİZİK DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA DEĞERLENDİRİLMESİ ANKET SORULARI

Bu araştırmada, fizik öğretmenlerinin yeni öğretim programına göre hazırlanan 9 ncu sınıf fizik ders kitabının değerlendirilmesi amacıyla bilgilerinize ihtiyaç duyulmuştur. Elde edilen cevaplar gizli tutulacak ve bilimsel amaçlar için kullanılacağından tüm soruları içtenlikle yanıtlamanızı bekliyorum. Bu soruları yanıtlarken sizin durumunuz için en uygun olan seçeneğin karşısındaki içine x işareti koyunuz.

Göstereceğiniz ilgi ve tüm yardımlarınız için teşekkür ederiz.

İlhami DÜLGEROĞLU

1) Cinsiyetiniz?

- a) Kadın
- b) Erkek

2) Yaşınız?

- a) 20-30 yaş
- b) 30-45 yaş
- c) 45-55 yaş
- d) 55 ve üst

3) Çalıştığınız kurum?

- a) Devlet okulu
- b) Özel okul

4) Çalıştığınız lise?

- c) Genel lise
- d) Fen-Anadolu lisesi
- e) Diğer

5) Yeni hazırlanan 9 ncu sınıf fizik öğretim programının uygulanması ile ilgili eğitim aldınız mı (seminer, hizmet içi eğitim, kurum içi eğitim gibi)?

- a) Evet
- b) Hayır

6) Mezun olduğunuz okul düzeyi?

- a) Yüksek Okul (2 yıl)
- b) Üniversite (4 yıl)
- c) Lisansüstü (mastır-doktora)

7) Mezun olduğunuz fakülte türü?

- a) Eğitim fakültesi
 b) Fen Edebiyat
 c) Diğer(belirtiniz).....

8) Meslek hayatınızda kaçınıcı yılınız?

- a) 1. yıl
 b) 2-5. yıl
 c) 5. ve daha üstü

Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Fizik kitabının kapağı tasarım bakımından dikkat çekici niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2) Kitabın kapağında yer alan resim ve grafikler fizik dersini çağırıştırıyor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3) Kitabın ebatları uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4) Hacim olarak öğrencilere uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5) Yazı boyutları öğrenci düzeyine uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6) Kitabın yazı baskısı göz sağlığına uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7) Yazı rengi ya da ton değeri etkili kullanılmıştır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8) Dikkat odaklayıcı sözcük ya da sözcükler etkili tasarlanmıştır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9) Satır uzunluğu okunabilir ölçülerdedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10) Kitabın basıldığı kağıt kalitesi göz sağlığına uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11) Resimler metin aralarına uygun olarak yerleştirilmiştir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12) Şekiller açık net anlaşılır konumdadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13) Resim ve şekiller akılda kalıcıdır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14) Ders kitabındaki konu başlıkları dikkat çekicidir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15) Ders kitabındaki alt başlıklar dikkat çekicidir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16) Ders kitabındaki konu başlıkları ile alt başlıklar kolayca ayırt edilebilir niteliktedir

Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17) Ders kitabındaki konu başlıkları anlaşılır niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18) Kitap 9. Sınıf fizik öğretim programına uyumludur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19) Her bir ünite, amacını ve diğer ünitelerle olan ilişkisini ifade etmektedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20) Konu kapsamı yeterince verilmiştir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21) Kitapta gereksiz anlatım vardır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22) Anlatım güncel yaşam ile bağdaşır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23) Ders kitabında, konuya girişte öğrencilerin ilgi ve merakını uyandıracak örneklere yer verilmektedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24) Konuyu pekiştirici örnekler yeterli sayıdadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25) Konu anlatımı öğrencilerin seviyesine uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26) Ders kitabı, öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlıklarını gidermeye yönelik hazırlanmıştır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27) Tanımlar net ve anlaşılır niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28) Öğrencileri araştırmaya zihinsel etkinliklere yönlendirecek niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29) Kitabın yöntemi öğrencileri araştırma yapmaya yönlendirecek niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30) Hazırlık çalışmaları öğrencilerin düşüncelerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31) Hazırlık çalışmaları öğrencileri araştırma, inceleme ve deney yapmaya teşvik ediyor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32) Hazırlık çalışmaları öğrencide ünite veya konuyu öğrenmek için ilgi ve istek uyandırıyor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33) Konularla ilgili problemler öğrencilerin seviyesine uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34) Öğrencilerin zihinsel gelişim farklılıklarını dikkate alan etkinlikler bulunmaktadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35) Etkinlikler öğrencilerin “Bilimsel Süreç Becerilerini” geliştirecek niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36) Etkinlikler güncel yaşamla uyumludur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37) Etkinlikler anlaşılır seviyededir

Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38) Etkinliklerin bir kısmı okul dışında da uygulanabilir niteliktedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39) Etkinlikler her seviyedeki öğrenciye hitap ediyor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40) Kitabın dili yalın ve sadedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41) Kayda değer yazım hataları vardır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42) Noktalama işaretleri hataları vardır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43) Cümleler öğrencilerin seviyesine uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44) Metinlerde bilinmeyen kelimelere sık sık rastlanmaktadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45) Konu anlatımında fikir bütünlüğü vardır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46) Öğrencilerin yeni terimler öğrenmelerini sağlamaktadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47) Örnek sorular her seviyedeki öğrenciye hitap ediyor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48) Örnek problem sayısı yeterlidir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49) Örnekler basitten zora doğru gidiyor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50) Ünite sonundaki sorular hedeflenen kazanımlara uygundur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51) Ünite sonundaki sorular öğrenci kazanımlarını ölçecek düzeydedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52) Ünite sonundaki sorular yeterlidir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53) Üst düzey öğrenciler için ilgi çekici soru vardır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54) Sorular öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici düzeydedir
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55) Sorular öğretim programı ile uyumludur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56) Kitaptaki ödevler öğrencilerin yorum yapmalarına rehber olmaktadır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57) Ders kitabı öğrencileri ezbercilikten uzak tutan ödevler içermektedir

T.C.
KOCAELİ VALİLİĞİ
İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B08.4.MEM.4.41.00.09/510
KONU : Araştırma İzni
(İlhami DÜLGEROĞLU)


04.01.10* 69

VALİLİK MAKAMINA
KOCAELİ

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi İlhami DÜLGEROĞLU 'nun Doç.Dr. Mustafa KARADAĞ danışmanlığında yürüttüğü "Yeni Öğretim Programına Göre Hazırlanan Ortaöğretim 9.Sınıf Fizik Ders Kitabının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi" konulu çalışmasına esas olmak üzere, İlimizde bulunan ortaöğretim kurumlarında anket uygulama talebi, ilgili Üniversitenin 09.12.2009 tarih ve 10240 sayılı yazıları ile bildirilmektedir.

Adı geçen öğrencinin söz konusu çalışmasına esas olmak üzere ekte sunulan anketleri İlimizde bulunan ortaöğretim kurumlarında uygulama talebi komisyonca uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüzce de uygun görülmektedir.

Olurlarınıza arz ederim.


Nevzat İSPİRLİ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
04.01.2010
Ali SÖZEN
Vali a
Vali Yardımcısı



Ömerpaşa Mah. Ankara Cad.
Valilik Binası Kat:2 KOCAELİ
Tel: 331 33 03 Tel: 331 58 98
Tel: 321 17 47 Fax: 321 15 54
www.kocaeli.meb.gov.tr www.kocaeli-meb.gov.tr
kocaelimem@meb.gov.tr

