

**AMASYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Belirli Kriterler  
Açısından İncelenmesi**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Merve YÜCEL**

**AMASYA  
NİSAN, 2017**

**AMASYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Belirli Kriterler  
Açısından İncelenmesi**

**Merve YÜCEL**

**Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nce Yüksek Lisans İçin Kabul Edilen  
Tezdir.**

**Tezin Danışmanı  
Prof. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU**

**AMASYA  
NİSAN, 2017**

**Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne**

**Bu çalışma jürimiz tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Anabilim Dalında  
(Fen Bilgisi Eğitimi) YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir ...../4/ 2017**

**TezDanışmanı :Prof.Dr.Sevilay Karamustafaoğlu .....**

**Üye :.....**

**Üye :.....**

**Onay**

**Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.**

**Doç. Dr. Mehmet KARA  
Enstitü Müdürü**

## **BİLDİRİM**

**Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.**

**Merve YÜCEL**

**20 / 4/2017**

## ÖNSÖZ

Yaptığımız bu çalışmada ortaokul 5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarının belirli bazı kriterler açısından, öğretmenlerin görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın tamamlanmasında katkısı bulunan herkese teşekkürlerimi sunarım.

Öncelikle yüksek lisans tezimi bitirebilmemde bana inanan ve güvenen, danışmandan öte bir samimiyetle tecrübelerini, desteğini ve fikirlerini benden esirgemeyen, yaşadığım her zorlukta arkamda olan ve moral veren değerli danışmanım, Sayın Prof. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU'na sonsuz teşekkür, sevgi ve saygılarımı sunarım.

Lisans eğitimimden bu yana geçirdiğim her süreçte bilgi ve birikimleriyle bana yol gösteren, ışık tutan değerli hocalarım başta Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU olmak üzere, Doç. Dr. Ahmet BACANAK ve Doç. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR'a teşekkür ederim. Ayrıca manevi desteğini her daim hissettiğim kıymetli hocam Öğr. Gör. Tuncay DEMİRTAŞ'a teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmamın her aşamasında ne zaman başım sıkışsa yardımına koşan sevgili arkadaşım Fen Bilimleri Öğretmeni Emel Kırdar'a ayrıca çok teşekkür ederim.

Hayatımın her anında ve verdiğim her kararda arkamda olan, bana güvenen, desteğini, dualarını hep hissettiğim ailem; canım annem Semra ÖZKAN, canım babam Mürsel ÖZKAN ve kardeşlerim Safa, Kübra ve Emir'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak çalışmamı tamamladığım süre içerisinde birçok konuda fedakarlıktan kaçınmayan, her daim beni destekleyen ve moral veren biricik eşim Mustafa YÜCEL, bu süreci benim için her yönden oldukça zorlaştıran iki minik bebeğim Harun Asaf ve Ertuğrul; siz olmasaydınız hiçbir şeyin anlamı olmazdı, iyi ki size sahibim, teşekkürler...

## İÇİNDEKİLER

<b>BİLDİRİM</b> .....	VIII
<b>ÖNSÖZ</b> .....	V
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VI
<b>ÖZET</b> .....	VIII
<b>ABSTRACT</b> .....	IVIII
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	X
<b>1.GİRİŞ</b> .....	11
1.1. Araştırmanın Amacı .....	13
1.2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	14
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	15
1.4. Araştırmanın Varsayımları .....	15
<b>2.LİTERATÜR TARAMASI</b> .....	16
2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	16
2.1.1. Öğretimde Kullanılan Materyaller .....	16
2.1.2. Ders Kitapları ve Önemi .....	18
2.1.3. Ders Kitaplarının Hazırlanma Süreci.....	20
2.1.4. Ders Kitaplarının Yapısı ve Özellikleri.....	22
2.1.5. Nitelikli Bir Fen Kitabının Özellikleri .....	28
2.2. Konu İle İlgili Literatür.....	29
<b>3.YÖNTEM</b> .....	34
3.1. Araştırma Grubu .....	35
3.2. Verilerin Toplanması .....	37
3.2.1. Veri Toplama Araçları.....	37
3.2.2. Veri Toplama Süreci.....	38
3.2.3. Verilerin Analizi .....	38
<b>4.BULGULAR</b> .....	40
4.1. Öğretmenlerin 5. ve 6. Sınıf Ders Kitabı İle İlgili Görüşlerine İlişkin Bulgular .....	40
4.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin 5. ve 6. Sınıf Ders Kitabına Yönelik Ölçek Bulguları.....	48
4.3. FBDÖ Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	53

4.4. FBDÖ Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	53
4.5. FBDÖ Puanlarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	54
4.6. FBDÖ Puanlarının Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	55
4.7. FBDÖ Puanlarının Öğretmenin Çalıştığı Yerleşim Yerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	56
<b>5.TARTIŞMA .....</b>	<b>57</b>
<b>6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>62</b>
6.1. Sonuçlar .....	62
6.2. Öneriler.....	63
<b>7.KAYNAKLAR .....</b>	<b>65</b>
<b>8.EKLER .....</b>	<b>71</b>
<b>9.ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ .....</b>	<b>81</b>

## ÖZET

### Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Belirli Kriterler Açısından İncelenmesi

Ders kitapları eğitimde kullanılan en önemli materyallerdendir. Öğretmen, öğrenci ve velilerin bilgiye ve dersin akış programına en kolay ulaşabileceği bir kaynak olan ders kitaplarının her yıl geliştirilmesi ve eksiklerinin giderilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, bu çalışmada 2014- 2015 öğretim yılında devlet okullarında okutulan 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri ders kitapları “içerik, organizasyon, okuma düzeyi, öğretim yaklaşımı, resimler, ünite sonu öğretim yardımcısı, laboratuvar etkinlikleri, indeks ve sözlükler, ders kitabının fiziksel görünümü” başlıkları ele alınarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın söz konusu ders kitaplarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmada, nitel ve nicel yöntemlerin bir arada kullanılabildiği karma yaklaşım kullanılmıştır. Çalışma grubu basit seçkisiz örneklem yöntemi kullanılarak oluşturulmuş, bu kitapları derslerinde kullanan öğretmenlerin görüşleri esas alınmıştır. Veri toplama aracı olarak fen bilimleri ders kitabı değerlendirme ölçeği ve yarı yapılandırılmış mülakat formları kullanılmıştır. Ders kitabı değerlendirme ölçeğine göre; cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, öğrenim durumu ve görev yapılan yerleşim yeri gibi değişkenlere bağlı olarak, verilerin anlamlı farklılık taşıyıp taşımadığı tespit edilmiştir. Sayısal verilerin analizi bir istatistik programı ile nitel veriler ise benzer ve farklılıklardan yola çıkılarak tema ve tablolar ile oluşturulmuştur. Araştırmada, ölçek ve mülakatlardan elde edilen bulgulara göre her iki ders kitabı için de öğretmenler, kitapta bulunan ünite sonu öğretim yardımcısının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. 5.sınıf ders kitabının 3,10 ortalama, 6.sınıf ders kitabının ise 3,43 ortalamaya sahip olduğu ve belirlenen değişkenlerden hiçbir değişken için anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak her iki ders kitabı da “yeterli seviyede” olarak tespit edilmiştir. Ancak ders kitapları her sene güncellenmeli ve geliştirme çalışmaları komisyon-okul-üniversite işbirliğiyle yürütülmelidir gibi öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Fen Bilimleri, Ders Kitabı, Öğretmen Görüşleri



**ABSTRACT**  
**Evaluation of Secondary School 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> Grade- Science Textbooks in  
Terms of Specific Criteria**

The textbooks are one of the most important instructional materials used in the education. Textbooks, which are good resources for teachers, students and parents to access with ease to the information and syllabus of the courses, need to be improved and fixed imperfections every year. For this purpose, in this research, 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> grades 'sciences' textbooks which are taught in public schools in the 2014-2015 academic year are investigated in terms of `content, organization, reading level, learning approach, pictures, teaching assistants at the end of the topic, laboratory activities, indexes and appendixes and physical appearance of the textbook. It is expected that the research will contribute to the development of the textbooks.

In this study, it was used in a mixed approach which qualitative and quantitative methods can be used together. The research group was formed using simple random sampling method and the opinions of the teachers who used these books in their classes were taken as basis. Textbook evaluation scale and semi-structured interview forms were used as data collection tools. It has been determined if the teachers' opinions have meaningful differences depending on variables such as gender, age, professional experience, education status and work region. The analysis of the numerical data was made with a statistical program and the qualitative data was formed with the themes and tables by using the similarities and differences. According to the findings obtained from the scale and the interviews, the teachers stated that the unit teaching assistants in the book are inadequate for both textbooks. The 5<sup>th</sup> grade- textbook had an average point of "3.10" and the 6<sup>th</sup> grade-textbook had an average point of "3.43". Also, it was detected that there was no meaningful difference for any variables in the scale according to the determined variables.

As a result, both textbooks were found to be at the `sufficient qualification`. However, some advises have given such as textbooks should be updated every year and improvement studies should be carried out by the cooperation of commission-school-university.

**Keywords:** Science, Textbook, Teacher Views

**TABLULAR LİSTESİ**

Tablo 1. Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeğini Cevaplandıran Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler .....	36
Tablo 2. Mülakatların Yapıldığı Öğretmenlere Ait Demografik Özellikler .....	37
Tablo 3. Öğretmenlerin 5.Sınıf Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri .....	40
Tablo 4. Öğretmenlerin 6.Sınıf Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri .....	40
Tablo 5. Öğretmenlerin Ders Kitabına İlişkin Görüşlerine Yönelik Ölçek Madde Ortalamaları .....	44
Tablo 6. Normallik Testi .....	53
Tablo 7. 5.Sınıf FBDÖ Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Bulguları.....	53
Tablo 8. 6.Sınıf FBDÖ Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Bulguları.....	53
Tablo 9. 5.Sınıf FBDÖ Puanlarının Yaşa Göre ANOVA Bulguları .....	54
Tablo 10.6.Sınıf FBDÖ Puanlarının Yaşa Göre ANOVA Bulguları .....	54
Tablo 11. 6.Sınıf FBDÖ Puanlarının Mesleki Deneyime Göre ANOVA Bulguları.....	54
Tablo 12. 6.Sınıf FBDÖ Puanlarının Mesleki Deneyime Göre ANOVA Bulguları.....	55
Tablo 13. 5.Sınıf FBDÖ Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre t-Testi Bulguları .....	55
Tablo 14. 6.Sınıf FBDÖ Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre t-Testi Bulguları .....	55
Tablo 15. 5.Sınıf FBDÖ Puanlarının Görev Yapılan Yerleşim Yerine Göre ANOVA Bulguları .....	56
Tablo 16. 6.Sınıf FBDÖ Puanlarının Görev Yapılan Yerleşim Yerine Göre ANOVA Bulguları .....	56

## 1.GİRİŞ

Gündelik yaşantımızın neredeyse tamamında karşılaştığımız olaylar, fen bilimlerini kapsamaktadır. Günlük hayatta sıkça kullandığımız enerji, ağırlık, sıcaklık, katı, sıvı, ışık ve benzeri birçok kavram aslında fen bilimlerinin içinde yer almaktadır. Bu nedenle hayatımızın önemli bir parçası olan fenin öğrenilmesi, çevreyi ve yaşantıları daha bilinçli olarak algılamamızı sağlayacaktır.

Fen eğitimi, bireylerin günlük hayatında karşılaştığı her türlü olgu ve olayların eğitimidir. Birey, hayata gözlerini açtığı ilk andan itibaren nefes alması, beslenmesi, büyüüp gelişmesi, çevresindeki enerjiyi kullanabilmesi, üretmesi ve tüketmesi, fen eğitimiyle anlam kazanır. Bu bakımdan fen eğitimi; bireylerin ilgi ve ihtiyaçları, gelişimi, istekleri, çevresel imkanlar göz önünde bulundurularak, gerçek yaşantıya uygun, anlaşılabilir yöntem ve tekniklerle yapılması gereken çok önemli bir eğitimidir (Gürdal'dan aktaran Hançer, Şensoy ve Yıldırım, 2003).

Bugün fen öğretiminin temelinde, başta laboratuvar çalışmaları olmak üzere, gezi-gözlem, araştırma-sorgulamaya dayalı çeşitli etkinlikler ve günlük hayatta karşılaşılan bilimsel olaylar bulunmaktadır. Derslerde öğrenilen bilimsel bilgilerin deneyimlenerek hayata geçirilmesi çoğunlukla laboratuvarlarda veya doğal çevresel ortamlarda olur. Çünkü, birçok konu oldukça soyuttur, dolayısıyla öğrenciler için bu bilgilerin somut hale getirilerek elle tutulur gözle görülür bir şekilde sunulması gerekir. Bundan dolayı fen bilimlerinin en etkili ve kalıcı öğretimi, deneyler yaparak, çevre ile ilgili gözlem ve incelemelerde bulunarak öğrenme olduğu birçok araştırma ile desteklenmektedir (Eschenhagen, Katman ve Rodi'den aktaran Başer, 2006)

Çevresindeki olayları, olguları ve kavramları idrak edebilen, sorgulama yeteneği gelişmiş araştırmacı bireyler yetiştirmenin yolu, büyük ölçüde etkili ve kaliteli fen eğitimi vermektir. Bu nedenle okullarda verilen fen eğitiminin kalitesinin kontrol edilmesi, gerekli düzenlemelerin ve değişikliklerin yapılarak çağa ayak uydurmasının sağlanması zorunlu bir durumdur. Dolayısıyla öğretim programlarının istenilen seviyeye ulaşabilmesini sağlamak amacıyla yapılan program geliştirme çalışmaları ülkelerin bilimsel ve teknolojik açıdan gelişebilmesi için son derece önem kazanmaktadır. Ülkemizde eğitim sisteminde kullanılan ve kullanılmaya devam edilen programların incelenmesi, eksik ve yetersiz kalan yanların ortaya çıkarılması, benzer hataların program geliştirme aşamalarında tekrarlanmaması açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle bugüne kadar geliştirilip kullanılan programların her aşamasının titizlikle incelenmesi ve bu konuda

bilimsel çalışmaların yapılması bundan sonraki kullanılacak programların da kalitesini artırmak adına özellikle önemlidir (Ünal, Coştu ve Karataş, 2004).

Ülkemizde 2005 yılından beri kullanılan fen ve teknoloji öğretim programı Şubat 2013'te güncellenmiştir. Öncelikle mevcut fen ve teknoloji öğretim programları üç aylık bir çalışma yapılarak analiz edilmiş ve öğretim programının, öğrenme alanları, kazanımlar, öğrenme-öğretme süreçleri gibi birçok noktada güncellenmesi ve yenilenmesi gerektiğine karar verilmiştir. Öğretmenlerden de alınan dönütler sonucu düzenlenen Fen Bilimleri programının çıkış noktası sade ve anlaşılır bir fen programı oluşturmaktır. Yapılan bu son değişikliklerde “araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme” yaklaşımı merkeze alınmıştır. 19. yüzyılın sonlarından bugüne kadar, Dewey, Schwab ve Rutherford gibi pek çok sayıdaki eğitim bilimci fen eğitim ve öğretiminde “araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme” yaklaşımının önemine vurgu yapmışlardır. Aynı zamanda, Charles W. Eliot gibi “araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim” in savunucuları, fen dersi ve laboratuvar yaklaşımlarının bir arada olması gerekliliğini belirtmiştir (Göksu, 2011). Fen konuları açısından incelendiğinde, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme günümüzde birçok gelişmiş ülkenin de fen öğretim programının temelini oluşturmaktadır (Köseoğlu ve diğerlerinden aktaran Balım, İnel ve Evrekli, 2008).

Araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme; öğrencilerin çevrelerindeki tüm olayları keşfetme isteği duydukları, etraflarındaki doğal ve fiziksel dünyayı güçlü dayanaklarla açıklayan, fen bilimlerinden heyecan duyan, önemseyen ve değerini bilen bireyler olarak yetiştikleri, yani her bireyin bir bilim insanı gibi yaparak-yaşayarak-düşünerek bilgiye ulaştığı, öğrencinin merkezde olduğu bir öğrenme yaklaşımıdır (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, 2013, sayfa III).

Araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme-öğretme süreci, düzenlenen programda sınıf seviyelerine göre düzenlenmiştir;

- 3. ve 4. sınıflarda yapılandırılmış araştırma-sorgulama
- 5. ve 6. sınıflarda rehberli araştırma-sorgulama
- 7. ve 8. sınıflarda ise açık uçlu araştırma-sorgulama yaklaşımı benimsenmelidir.

Fen Bilimleri programında, “öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmen, kolaylaştırıcı ve yönlendirici rollerini üstlenirken öğrenci, bilginin kaynağını araştıran, sorgulayan, açıklayan ve tartışan birey rolünü üstlenir. Demokratik bir sınıf ortamı oluşturmak esastır. Kendi düşüncesini öğrencisine kabul ettirme üzerine kurulu öğretmen-öğrenci tartışmaları veya soru-cevap-değerlendirme şeklindeki karşılıklı konuşmalardan uzak durulur” (TTKB, 2013).

Öğretim programının değişmesiyle birlikte derslerin planlanması ve uygulanmasında da birtakım değişikliklerin yapılması gerekmektedir. TTKB (2013)'e göre, revize edilen fen bilimleri öğretim programında öğrencin aktif, öğretmenin ise rehber ve yönlendirici bir konumda olduğu öğrenme ortamları oluşturulmalıdır (problem, proje, argümantasyon, işbirliğine dayalı öğrenme vb). Öğrencilerin fen bilimleri alanındaki bilgileri anlamlandırabilmeleri ve kalıcı öğrenmeyi sağlayabilmeleri için içinde buldukları öğrenme ortamları, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenmeye göre tasarlanmalıdır. Dolayısıyla en sık kullanılan materyal olan ders kitapları başta olmak üzere derste kullanılan materyallerde de önemli değişikliklere gidilmesi elbette kaçınılmazdır. Öğrencilerin kullanacağı ders kitapları, bilginin kaynağını bulmaya yönlendiren, öğrencilerin işbirliği içerisinde, aralarında etkileşim ve iletişim oluşturacak bir anlatım tarzı benimsemelidir. Kitapta yer alan etkinliklerde öğrencilere deney ve keşfetme imkanı sunarak aynı zamanda gerekçeleri açıklayabilme fırsatı da vermelidir. Değerlendirme bölümleri yalnızca ürün odaklı değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerine yönelik performansları da değerlendirmelidir. Ayrıca öğrencilerin kendi kendini değerlendirebileceği ve akran değerlendirmesine yönelik bölümler de içermelidir.

### **1.1.Araştırmanın Amacı**

Araştırma, 2013 yılında yeniden yapılandırılarak revize edilen Fen Bilimleri dersine ait ders kitapları üzerine kurulmuştur. Başta benimsenen öğretim yaklaşımı olmak üzere birçok yönüyle yeni düzenlemeler yapılan öğretim programı beraberinde yeni ders kitapları ihtiyacını da ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı; ortaokul 5. ve 6. sınıflarda okutulan yeni Fen Bilimleri ders kitaplarının belirlenen bazı ölçütler açısından öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesidir.

Bu amaca yönelik olarak, çalışmada şu alt problemlere cevap aranmıştır;

- 1- Fen bilgisi öğretmenlerinin 5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarına ilişkin görüşleri nelerdir?
- 2- Öğretmenler ders kitaplarını “fen bilimleri ders kitabı değerlendirme ölçeği” ne göre nasıl değerlendirmektedirler?
- 3- Fen bilimleri ders kitaplarını değerlendirme ölçeği puanlarına göre cinsiyet değişkeni anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 4- Fen bilimleri ders kitaplarını değerlendirme ölçeği puanlarına göre yaş değişkeni anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 5- Fen bilimleri ders kitaplarını değerlendirme ölçeği puanlarına göre mesleki deneyim değişkeni anlamlı farklılık göstermekte midir?

- 6- Fen bilimleri ders kitaplarını değerlendirme ölçeği puanlarına göre öğretmenin öğrenim durumu değişkeni anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 7- Fen bilimleri ders kitaplarını değerlendirme ölçeği puanlarına göre öğretmenin görev yaptığı yerleşim yeri değişkeni anlamlı farklılık göstermekte midir?

## 1.2.Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Ders kitapları öğretimin en temel materyallerinden birisidir. Eğitim alanında yaşanan teknolojik gelişmelere rağmen, öğretimde ders kitabının yerini neredeyse hiçbir materyal tutmamaktadır. Geçmişten günümüze kadar yapılan çalışmalar göstermektedir ki, ders kitapları eğitimde bu denli önemli olmasına rağmen, her dönem farklı eksiklik ve yanlışlara da ev sahipliği yapmıştır. Ülkemizin sahip olduğu eğitim politikaları her dönem değişiklik gösterdiğinden dolayı benimsenen öğrenme yaklaşımları da sürekli değişmiştir. Bu nedenle her dönem için yeniden ders kitapları hazırlanmıştır. Ancak hazırlanan bu kitaplarda da bilimsel süreç becerilerini geliştirmede, dilbilgisi imla ve yazım kurallarında, yanlış ve eksik bilgiye sahip olma, kavram yanlışları, etkinlik ve deneylerin sahip olduğu eksiklikler gibi birçok eksiklik ve yanlışlıklar olduğu yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir (Şen ve Nakiboğlu, 2012; Aycan, Kaynar, Türkoğuz ve Arı 2002; Özay ve Hasenekoğlu, 2006; Yaşar, Karadaş ve Kırbaşlar, 2013). Şu anda mevcut Fen Bilimleri öğretim programının revize edilmesiyle 5. sınıf Fen Bilimleri ders kitabı 2013-2014 öğretim yılı itibarıyla, 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitabı ise 2014-2015 öğretim yılı itibarıyla kullanılmaya başlanmıştır. Yeni kullanılmaya başlanan bu kitaplar yukarıda sıralanan ve benzer eksikliklere gerçekten sahip midir sorusundan yola çıkılmıştır ve bu ders kitaplarını kullanan öğretmenlerin görüşlerine başvurarak bu eksiklikleri tespit edebilmek, araştırmamızın en temel gerekçelerindedir. Ayrıca araştırma-sorgulamaya dayalı bir öğretim programına yönelik özelliklere sahip ders kitaplarının önceki programlardaki kitaplarda farklı olup olmadığının tespiti de bir başka gerekçedir.

Ders kitaplarında yapılan bilimsel, görsel ve ölçme değerlendirme soruları ve cevaplarındaki hataların tekrarlanmaması için yeni yazılan ders kitaplarının incelenmesi ve değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yapılan bu çalışmalar dikkate alındığı zaman ders kitaplarındaki eksikliklerin, yanlışlıkların giderilmesinin yanında okullardaki öğretim kalitesinin de artacağı göz ardı edilmemelidir (Açık, 2015). Ders kitaplarının kalitesi, verilen eğitimin kalitesini direk olarak etkilemektedir. Günümüze kadar eğitimin ana materyallerinden biri haline gelmiş ve önemini kaybetmemiş ders kitapları, öğretmenin, öğrencinin ve velinin en yakınında bulunan bilgi için başvurduğu kaynaklardan biridir. Bu nedenle ders kitaplarının incelenmesi, eksik ve yanlışlıklarının

giderilerek geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. 5. ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitapları da, 2013 fen bilimleri programının ilk kitapları olması araştırmamıza önem kazandırmaktadır. Araştırmanın, yeni kullanılmaya başlanan bu ders kitaplarının eksikliklerinin giderilmesi ve geliştirilmesi noktasında öğretmen, öğrenci ve velilere önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **1.3.Araştırmanın Sınırlılıkları**

Yapılan araştırma, 2014-2015 öğretim yılında okullarda okutulan ortaokul 5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarıyla sınırlıdır.

### **1.4.Araştırmanın Varsayımları**

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, değerlendirmelerini ve görüşlerini objektif olarak bildirdikleri araştırmanın varsayımlarıdır.

## 2.LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1.Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

Bilim ve teknoloji geçmişten bugüne kadar eğitimin olmazsa olmaz bir parçası olmuştur. Eğitim alanında yaşanan gelişmeler, değişen kuram ve yaklaşımlar yeni teknolojilerin, materyallerin kullanılmasını beraberinde getirmiştir. Artık günümüzde bilgisayarlar, tabletler, akıllı tahtalar başta olmak üzere birçok teknoloji sıklıkla kullanılır hale gelmiştir. Ancak öyle bir materyal vardır ki, yıllardan bu yana hiçbir teknoloji onun yerini tutamamış ve tutamayacaktır. Elbette ki o materyal “ders kitabı” dır. Ders kitapları; öğretmen, öğrenci ve velilerin bilgiye en kısa yoldan ve zahmetsiz bir şekilde ulaşabildikleri birincil materyallerdendir. Bu nedenle ders kitapları her yıl gözden geçirilmeli, eksik ve yanlışlıklar giderilmeli ve her bakımdan geliştirilmeli, kullanılan öğretim programıyla örtüşmelidir. Bu bağlamda, araştırmanın kuramsal çerçevesinde, öğretimde kullanılan en önemli materyallerden olan ders kitapları üzerine oluşturulmuştur.

#### 2.1.1.Öğretimde Kullanılan Materyaller

Materyaller, eğitim-öğretim sisteminin olmazsa olmaz bir parçasıdır. Öğretim materyalleri, öğretme- öğrenme sürecinde öğrenmeyi kolaylaştırıp daha kalıcı ve verimli bir öğretim yapmak için kullanılırlar. Öğretim materyalleri, öğrencileri motive ederek, onlara bilgiye erişim ve değerlendirme olanağı sağlayarak bilgiyi yapılandırmalarına teşvik eder. Derste kullanılan materyaller, öğrencilerin çeşitli duyularına hitap eder. Böylece öğrencide çeşitli yaşantılar oluşmasını sağlayarak kalıcı ve tekrar edilebilir öğrenmeler meydana getirir.

Demirel (2002), eğitim durumlarının her sürecinde öğretim materyal ve teknolojilerini kullanmanın, konunun daha etkili ve kalıcı olarak verilmesini sağladığını ve aynı zamanda öğretim ortamını, öğrenciler açısından daha eğlenceli hale getirerek öğretimin anlamlandırıldığını ifade etmektedir. Bununla birlikte, her bir öğrenci için hem zengin ve çeşitli öğrenme ortamları oluşturur, hem de öğrencilerin bireysel öğrenme tercihlerine hitap eder. Somut öğrenme ortamları sağladığı için de karmaşık olayları ve soyut kavramları da daha anlaşılabilir bir hale getirir (Akçay, Feyzioğlu ve Tüysüz, 2003).

Öğretim materyalleri, eğitim-öğretimin kalitesini arttırmak için oldukça önem taşımaktadır. Öyle ki; bazı öğretim materyalleri, etkili hazırlanırsa, öğrenme ortamlarında öğretmenin öğrenciye verebileceği birçok öğretim yöntem ve tekniklerini (dikkat çekme, güdüleme, bilgi akışı, ipucu, katılım, örnek çözümler ve tekrar yaptırma, dönüt-düzeltilme



ve değerlendirme gibi) gösterebilecek niteliğe ulaşabilecektir. Öğretim materyalleri öğretmen olmadan yüzde yüz etki gösteremeyeceği gibi, öğretmen de konuyu öğrencilerine sunarken tek başına materyalsiz olarak etkili bir öğretim yapamayacaktır. Bu yönüyle materyaller öğretmenlerin en önemli yardımcılarındandır (Şahin ve Yıldırım, 1999).

Derste kullanılan materyalin etkililiği, materyalin seçimi kadar etkili hazırlanmasına da bağlıdır. Materyaller;

- 1.İlgili dersin hedeflerine uygun bir biçimde seçilip tasarlanmalı,
- 2.Öğrenci tarafından uygulanabilir olmalı,
3. Güncel olmalı ve gerçek hayatı yansıtmalı,
- 4.Konu ve kavramları somut bir şekilde vererek, basitten zora doğru sıralanmalı,
- 5.Öğrencilerinin yaş grubu ve gelişim özelliklerine göre tasarlanmış olmalı,
- 6.Görsel materyaller konulardaki önemli kısımlara öğrencilerin dikkatini çekebilecek şekilde tasarlanmalı ve kullanılmalıdır (Yaşar, 2004).

Genel olarak öğretim materyallerinin yararları sıralanacak olursa;

-Çoklu öğrenme ortamı oluşturur: Öğrenmenin kalıcı izli olması, kullanılan materyallerin ne kadar çok duyu organına hitap ettiğine bağlıdır. Soyut kavramların somutlaştırılarak, bilgilerin daha iyi kavranması için sınıfta zengin öğrenme ortamları oluşturulması gerekir. Eğitim öğretim gerçekleştirilirken kullanılan görsel, işitsel, dokunsal materyaller de birçok duyu organına hitap ettiği için öğretimin daha kaliteli olmasını sağlar.

-Soyut ve karmaşık kavramları somutlaştırır: Fen bilimleri dersi birçok soyut kavram içermektedir. Materyal kullanılması, soyut kavramların somut hale gelmesini sağlayarak, öğrenmeyi kolaylaştırır ve kalıcı hale getirir.

-Dikkat çeker: Öğretmenin anlatım yoluyla tek yönlü bir iletişim süreci kullanarak yürüttüğü dersler, öğrencinin dikkatini çekmek ve ilgisini canlı tutmaktan uzaktır. Ancak kullanılan çeşitli materyaller dikkat ve ilgi çekicidir.

-Bireysel öğrenme sağlar: Her bir birey birbirinden farklı şekillerde öğrenmektedirler. Çoklu zeka kuramına göre, her insanda sekiz farklı zeka alanı bulunmaktadır. Buna bağlı olarak da kimi öğrenciler görsel, kimi öğrenciler işitsel, kimileri ise dokunsal materyallerden daha fazla öğrenir. Yani kullanılan materyaller çeşitlilik gösterdikçe her öğrenciye bireysel öğrenme imkanı sağlanmış olacaktır.

-Kullanımı yinelenebilir: Materyaller somut nitelikli araç gereçler olduğundan tekrar tekrar kullanılabilir özellik taşımaktadırlar. Bu da zaman ve maliyetten tasarruf sağlar.

-İçeriği basitleştirir: Özellikle fen bilimleri derslerinde anlaşılması güç içerik ve konuları sadeleştirerek kolay öğrenmeyi sağlar.

Yapılan araştırmalara göre bireyler: Okuduklarının %10'unu, işittiklerinin %20'ni, gördüklerinin %30'ni, hem görüp hem işittiklerinin %50'ni, söylediklerinin %70'ni, yapıp söylediklerinin ise %90'nı hatırlamışlardır. Yani bir şeyi öğrenirken ne kadar fazla duyu organımızı işin içine dahil edersek, öğrenme de o kadar kalıcı izli olacaktır. Materyal kullanıldığı takdirde birden fazla duyu organı kullanılacak ve bunun sonucunda öğrencilerin hatırlaması kolaylaşacak ve öğrenme daha etkili bir şekilde oluşacaktır (Karamustafaoğlu, Yaman ve Karamustafaoğlu, 2005).

Günümüzde teknolojik gelişmeler sonucu öğrenme ortamlarında kullanılan materyallerin sayıları ve türleri her geçen gün artmaktadır. Ancak en genel anlamıyla söylenecek olursa sınıf ortamlarında en çok görsel ve işitsel materyaller kullanılmaktadır. Bu materyallerin başlıcaları; kitaplar, yazı ve gösteri tahtaları, resimler, gerçek model ve eşyalar, yansıtıcılar, bilgisayar ve internet destekli araçlardır.

### **2.1.2.Ders Kitapları ve nemi**

Ders kitapları uzun yıllardır hem kolay ulaşılabilir bir materyal olması, hem de temel bir bilgi kaynağı olmasıyla önemini koruyan bir ğretim materyalidir. Ders kitabı, ğretim programı içinde bulunan konuları, planlı ve düzenli bir şekilde içinde barındıran temel bir bilgi kaynağıdır. Öğrencilerin dersin hedefleri açısından istenilen niteliklere ulaşmasını sağlama konusunda önemli bir rol üstlenen ders kitapları en çok kullanılan ğretim materyalleri arasında baş sıralarda yerini almaktadır. Türk Dil Kurumu ders kitabını şu şekilde tanımlamaktadır:

- “ 1. Bir dersin öğretimiyle ilişkili olarak hazırlanan ya da seçilen herhangi bir kitap,
2. Belirli ölçülere göre incelendikten sonra belli bir okul, sınıf ve ders için ğretmen ve öğrencilere temel kaynak olarak salık verilen kitap.”

Ders kitabı, bir ğretim programının dört temel ayağı olan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ile lme değerlendirme boyutlarına uygun bir biçimde hazırlanan ve öğrenme-öğretme amacıyla kullanılan bir ğretim materyalidir (Demirel ve Kiroğlu, 2006). Yani bir bakıma ders kitapları, ğretim programlarının birer yansıması niteliğindedir. Bu nedenle yeni gelişen bazı ülkelerde bugünkü bildiğimiz şekliyle eğitim programları ve ders programları yürürlükte olmamasına rağmen ders kitabı, adeta bir dersin programı gibi kullanılmaktadır (Kaya, 2005). Bu rolüyle ders kitapları, okulların var oluş amacının yüklediği tüm rolleri alan programların her yönüyle bireyin gelişimini sağlama vazifesini yerine getirmesi açısından oldukça önemlidir (Kaya, 1999).

Ders kitabı, MEB Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği'nde “her tür ve her derecedeki örgün ve yaygın eğitim kurumlarında kullanılacak olan, konuları ğretim programları doğrultusunda hazırlanmış, ğretim amacı ile kullanılan basılı eser” olarak

tanımlanmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliğine paralel hazırlanan, MEB 2006 Ekim 2589 Sayılı Tebliğler Dergisi'nde ve "Ders Kitapları ile Eğitim Araçlarının incelenmesi ve Değerlendirilmesine ilişkin Yönerge'nin 5. maddesinde ders kitaplarının nitelikleri şu şekilde belirtilmiştir:

*Ders Kitapları;*

a) *Öğrencilere Türkiye Cumhuriyeti'ne karşı olan sorumluluklarını yerine getirebilmesi için yol gösteren ve dersleri sevdiren okuma metinleri sunarak, onların insani, ahlaki ve kültürel değerler açısından gelişip milli bir bilince sahip olmasını sağlar.*

b) *Türk Millî Eğitiminin genel amaçları başta olmak üzere, eğitim kurumunun ilke ve amaçlarına uygun olur.*

c) *Atatürk ilke ve inkılâplarına, ülkenin benimsediği öğretim programlarına ve TTKB tarafından alınan kararlara uygun olur.*

d) *Demokrasi ve insan hakları gibi değerlere sahip olarak evrensel olur.*

e) *Bilginin nasıl kazanılacağıнын yanı sıra nasıl üretileceğine de vurgu yapar.*

f) *Bilişim teknolojilerinin etkili bir biçimde ve verimli kullanımını tavsiye eder.*

g) *Öğretim programının öğrencilere kazandırmak istediği değerleri kapsar. Türk toplumunun kendine özgü sosyal, kültürel, manevi ve tarihî değerlerini yaşatır ve geliştirir.*

h) *Öğrencilere çok yönlü bir bakış açısı kazandırır.*

i) *Kişileri ya da kurum ve kuruluşlarla ilgili uygunsuz unsurlar taşımaz.*

j) *İçerisindeki her türlü etkinlikte öğrenci merkezde, öğretmen ise rehberdir.*

k) *Konuların hazırlanırken öğrencilerin sahip olduğu ilgi, yetenek ve ihtiyaçlar daima göz önüne alınır (MEB, 2006).*

Okullarda verilen eğitimin hedeflere ulaşılabilirliği ve kalitesini etkileyen en önemli unsurların başında ders kitaplarının kalitesi gelmektedir. Geçmişten bugüne kadar eğitimin olmazsa olmazı olan ve her geçen gün önemini korumaya devam eden ders kitapları, öğretmenin, öğrencinin ve ailelerin doğrudan ulaşabildiği birincil kaynaklardır. Bilgiye ulaşma ve düzenleme konusunda ihtiyaç duyulan ders kitapları, en kolay ulaşılabilen materyallerin başında gelir. Ders kitapları, ülkenin benimsemiş olduğu öğretim programları kapsamında bulunan tüm konulara ait bilgi ve verileri düzenleyen ve belli bir plan program dâhilinde sunan, açıklayan ve öğrenciyi yönlendiren, eğitim-öğretim süreçlerinin en önemli tamamlayıcı öğretim materyalleridir (Ünsal ve Güneş, 2002).

Ders kitapları öğrencilerin sahip oldukları bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor becerilerinin gelişimine katkısı en üst düzeyde olan materyallerden birisidir. Kitaplar, öğrencilere öğretim programının hedeflediği tüm kazanımlara ulaşabilmek için gerekli bilgileri sağlayan, zaman zaman belirli ipuçları veren ve onları araştırma ve inceleme yapmaya yönlendiren, en uygun öğretme ve öğrenme olanağı sunan araçlardan birisidir

(Kılıç, 2005.). Digisi ve Willett (1995) ders kitaplarının öğretim faaliyetleri ile birlikte etkin bir şekilde kullanıldığında öğrencilerin hem düşünme becerilerini hem de okuma düzeylerini geliştirebileceğini ve sözcük dağarcıklarını artırabileceğini belirtmişlerdir. Ders kitabı öğrencinin, sınıfta anlatılan konulara istediği zaman istediği şekilde ulaşabilmesine ve tekrar edebilmesine olanak sunması yönüyle ve öğretmenden kaynaklanabilecek boşlukları doldurabilecek olması açısından da önemlidir (Küçükahmet, 2000).

Ders kitapları, öğretmenler için kullandığı diğer öğretim materyallerine göre çok daha farklı konumdadır. Çünkü derslerini öğretim programlarına göre yürütmek zorunda olan öğretmenler, ders kitapları sayesinde doğrudan bu kurala göre hareket etmiş olmakta ve ders akışını ders kitabına göre şekillendirmektedirler. Öğrencilerin, öğretim programları ile hedeflenen niteliklere ulaşabilmesini sağlamada en önemli materyal olma özelliği taşıyan ders kitapları, eğitim-öğretim süreçlerinde yer alan görsel araçlar içinde en fazla kullanılanıdır (Demirel, 2002). Öğretmen ve öğrencilerin dersle ilgili olarak ilk başvurdukları kaynak elbette ki ders kitaplarıdır. Bu nedenle de okullarda okutulan ders kitapları, mutlaka öğretim programıyla paralel olarak hazırlanmış olmalıdır. Ders kitapları, uygulamaya yeni konuların öğretim programlarında, değiştirilen öğretim stratejilerinin sınıf içinde uygulanabilmesi açısından öğretmenler için de rehber olma özelliği taşımaktadır (Uzuntiryaki ve Boz, 2006)

Günümüzde bilgiye ulaşma ve öğretmenlerin kendilerine özgü uyguladıkları öğretim süreçleri düşünüldüğünde öğrenciler açısından çok büyük bir çeşitlilik ve eşitsizlik bulunmaktadır. Her öğrenci bilgiyi aynı şekilde öğrenememektedir. Bu nedenle ders kitapları, öğretmen ve öğrencilere bu anlamda bir standart getirmesi açısından da önemli olmakla birlikte eğitim programının işleyişini sağlamaya yardımcı olur, konuların sırası, konuların ilerleyişinde uygulanacak yöntem ve öğrenciler tarafından yapılacak faaliyet ve etkinlikler konusunda hem öğretmene hem de öğrencilere rehberlik eder. Bundan dolayı ders kitapları, program tasarılarının etkin bir şekilde kullanılmasında ve başarıya ulaşmasında, bunun yanı sıra sınıf içi uygulamaların hayata geçirilmesinde de önemli bir rol oynar (Bizzo, Bianco, Monteiro ve Lucas, 2012).

### **2.1.3.Ders Kitaplarının Hazırlanma Süreci**

Ülkemizde eğitim alanında geçmişten bugüne güncelliğini daima koruyan konuların en başında ders kitapları yer almaktadır. Bir ders kitabı nasıl olmalıdır ve ne gibi özellikler taşımalıdır? Öğretimdeki yeri nedir ve neden önemlidir? Nasıl hazırlanmalıdır? gibi sorular ders kitaplarının varoluş sürecinde sürekli sorgulanmaktadır. Bu nedenle Milli Eğitim Şuralarında, kalkınma planlarında ve hükümet programlarında bu sorular ele alınarak bu konuya yönelik birtakım yönetmelikler oluşturulmuş ve yürürlüğe geçirilmiştir (Kılıç, 2005).

Ders kitaplarının hazırlanması tarih boyunca birçok süreçten geçmiştir. 1949 yılına kadar ders kitaplarını MEB hazırlamış, 1946-1973 yılları arasında ise MEB ders kitabı hazırlama görevini özel yayınevlerine vermiş ve MEB'in belirlediği nitelikler doğrultusunda kitap hazırlama çalışmaları sürdürülmüştür. 1962-1968 yılları arasında yeni bir uygulamayla sınıflarda birden fazla ders kitabı kullanılması, pilot okullarda denenmiş ancak uygulama başarısız bulunarak daha sonraları bu uygulamadan vazgeçilmiştir (Tekişik 1994'ten aktaran, Yıldırım, 2010). 1973-1991 yılları arasında ders kitaplarını yalnızca MEB hazırlamış, 1991'de ise "Milli Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları Yönetmeliği" ile yeniden bir yönetmelik çıkarılmış ve özel sektöre ders kitabı hazırlamak üzere tekrar izin verilmiştir (Kaptan vd.,1998). 03.07.1995 tarih ve 2434 ve sayılı "Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları Yönetmeliği-Kitapların Hazırlanması Ve İncelenmesi İle İlgili Esas ve Usuller" Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca Tebliğler Dergisinde yayınlanmıştır. Söz konusu Yönetmeliğe göre ders kitaplarının dört ana başlık altında incelenerek izin verilmesine karar verilmiştir. Bu başlıklar, konuların işlenişi, dil özellikleri ile yazım ve imla kuralları, görsel düzen ve son olarak hazırlık ve değerlendirme çalışmalarıdır. (MEB, 1995). Hazırlanan ders kitaplarının eğitim kurumlarında okutulabilmesi için öncelikle, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'ndan onay almak zorundadır. Kurul özel yayınevleri tarafından hazırlanan ders kitaplarını belirlediği ölçütler doğrultusunda oluşturduğu komisyonlar aracılığı ile incelenir, uygun bulunan kitaplar 5 yıl boyunca ders kitabı olarak okutulmak üzere onaylanır (MEB, 2011).

Milli Eğitim Bakanlığı, "Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği'nde ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitaplarının; niteliklerinin belirlenmesi, incelenmesi, değerlendirilmesi, dağıtımı, uygunluk süresi, ders kitabı üreten yayınevlerinde aranacak ölçütler ile ilgili usulleri ve esasları belirlemiştir. Yönetmeliğin 7. maddesine göre, "Özel yayınevleri yönetmelikte belirtilen usul ve esaslar doğrultusunda taslak ders kitabı hazırlayabilir." denilmektedir. Yönetmeliğin 24. maddesinde ise "Genel Müdürlük, Başkanlıkça kabul edilen ve okutulmak üzere her yıl Genel Müdürlüğe liste halinde bildirilen ilköğretim ve ortaöğretim ders kitapları ve uygun bulunan eğitim araçları ile elektronik ortamdaki eğitim materyalini satın alır ve ücretsiz olarak dağıtılır." ibaresi yer almaktadır (MEB, 2011). 2664 sayılı tebliğler dergisinde yayımlanan "2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılında Okutulacak İlköğretim ve Ortaöğretim Ders Kitapları" konulu genelgede ders kitabı olarak okutulmak üzere onaylanan kitapların listesi yer almaktadır.

Eğitim-öğretim süreçlerinde ders kitapları hazırlanırken en başta; kitapların öğretim programında belirlenen, öğrencilerin edinmesi gereken bilgi, beceri ve özellikleri içeren her türlü donanımı öğrencilere kazandıracak bilgilerin ve etkinliklerin bulunması ve bütün bunlara rehberlik edebilen bir nitelikte olmasına dikkat edilmelidir. Kitaplar, öğrencilere

somut öğrenme yaşantıları sağlayabilmeli ve bu konuda yönlendirici olmalıdır. Bu durumu sağlayabilmek ise ancak öğrencilerin mümkün mertebe çok ve çeşitli etkinliklere ulaşabilmeleri ile mümkün olur. Ders kitapları, bir konuya başlarken, ünitenin başında öğrencilerin dikkat ve ilgisini o konuya çekecek şekilde tasarlanmış olmalıdır. Öğrencileri her türlü öğrenme yaşantılarına hazırlamalı, ünite süresince hedef davranışın kazandırılabilmesi için çok çeşitli etkinlikler sunmalıdır. Ayrıca ünite sonu öğretim yardımcıları olarak pekiştirmeyi ve kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için, öğrencinin kendi başına araştırma yapmasına ve gözlem ve deneylerle belli sonuçlara ulaşmasına destek olmalıdır (Kaptan, 1999).

Bir ders kitabının ne derece başarılı olabileceği genel anlamıyla, kitabın sahip olduğu fiziksel özellikler (fiziksel standartlara uyumu), eğitsel tasarımı (içerik-sunum sıralaması), görsel özellikleri ve dil-anlatım (ifade gücü)- imlâ gibi dört temel konuda incelenmesiyle anlaşılabilir (Ünsal ve Güneş, 2004).

#### **2.1.4.Ders Kitaplarının Yapısı ve Özellikleri**

Ders kitabı bir eğitim programında yer alan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ile ölçme değerlendirme boyutlarına uygun olarak hazırlanmış bir öğretim materyali olmalı ve bireyde öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamak amacıyla kullanılmalıdır (Demirel ve Kıroğlu, 2006).

Bir ders kitabı, temel olarak içindekiler, önsöz, kitap tanıtımı, üniteler, notlar, sözlük ve kaynakça bölümlerinden oluşmaktadır. Hazırlanan ders kitaplarının nitelikli olması için belirli bazı özelliklere de sahip olmasını gerektirir. Öncelikle öğretimin içeriğinin öğrencinin beklenti ve amaçlarına uygun olması gerekir (Aşıcı vd., 2005). Özellikle fen ders kitaplarında içeriğin anlaşılabilir olmasının yanında öğrencinin becerilerini ve problem çözme yeteneklerini geliştirmesi beklenmektedir (Erduran, 1996). Ders kitaplarında yer alan grafik, tablo ve şekil gibi görsellerin seçimi de önemlidir. Kitabın iyi bir tasarıma sahip olması ve mükemmel resimleme, bir kitabın çekiciliğini artırsa da, bunların bilimsel içerik ile uyumlu olmasına da dikkat edilmelidir. Çoğu zaman kitaplarda yer alan yetersiz şekil veya çizimler öğrencilerde anlamlı öğrenmenin sağlanmasına engel teşkil etmektedir (Carvalho vd., 2007).

Öğretimde başarı sağlanabilmesi için ders kitaplarının sahip olması gereken temel özellikler aşağıda verilmiştir;

## İçerik

Okullarda ders kitabı olarak okutulmak üzere hazırlanan kitapların en önemli özelliği içerik yönünden belli başlı özelliklere sahip olmasıdır. Bu özelliklerin başında ise okutulan ders kitabının uygulanan öğretim programıyla uyumlu olması gelir. Milli Eğitim Bakanlığı da ders kitaplarında bir standardın olması için bazı ölçütler ortaya koymuştur.

Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliğinin 19'uncu maddesi (4)'üncü fıkrasında yer alan Millî Eğitim Bakanlığına bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında okutulacak ders kitaplarının incelenmesinde, değerlendirilmenin temelini oluşturan ölçütler şunlardır;

Taslak ders kitaplarının incelenmesi ve değerlendirilmesinde;

a) İçeriğin Türkiye Cumhuriyeti Anayasasına ve kanunlara uygun olması,

b) İçeriğin bilimsel olarak doğru ve yeterli olması,

c) İçeriğin eğitim ve öğretim programının, hedef ve kazanımlarını gerçekleştirebilme konusunda yeterli olması,

ç) kitabın sahip olduğu görsel ve içerik yönünden tasarımının, öğrenmeyi destekleyecek nitelikte olması ve öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olması, olmak üzere dört ölçüt kullanılır (MEB, 2013).

Konuların içeriği hazırlanırken bir takım sorulara cevap aranır. Bunlar; belirlenen amaçlara ve öğrenci davranışlarına “ne ile” ulaşılabileceği, yani öğrencilere “ne öğretilim” sorularıdır. Ders kitaplarında;

-İçeriğin basit ve açıkça ifade edilmiş, birbiri ile tutarlı olmasına;

-Öğrencinin hazır bulunuşluk seviyesine uygun olmasına;

-Bilgi ve öğrenme teorilerinin uygun olarak örgütlenmesine;

-Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine uygun olmasına;

-Öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılar nitelikte olmasına;

-Öğrenme ve öğretme etkinliklerinin seçilmesinde ve düzenlenmesinde gelişim, öğrenme ve öğretme kuramlarının en temel ilkelerinin dikkate alınmasına; İçerik hazırlanırken dikkat edilmeli ve özen gösterilmelidir (Kılıç vd. 2001).

## Organizasyon

Ders kitaplarında olması gereken niteliklerden bir tanesi de organizasyon, yani kitabın iyi organize edilmiş olmasıdır. Öğretim programına uygun bir şekilde konuların sınıflandırılması ve sıralanması iyi bir biçimde oluşturulmalıdır. Ders kitabı aynı zamanda da, bu konuda öğretmene esneklik sağlayabilmelidir. Çünkü öğretmenlerin çalıştığı bölge, öğretimin gerçekleştiği okul ve sınıf şartları değişiklik gösterebilmektedir.

Yeni bilgilerin eski bilgilerle ilişkilendirilebilmesi, alt ve ana başlıkların düzeni, önemle vurgulanması gereken bilgiler, resimlerin uygun yere yerleştirilmesi, ihtiyaç durumunda verilebilecek ek bilgiler, şekil ve grafikler, güncel bilgiler, iyi organize edilmiş bir kitabın özellikleridir. İyi organize edilmiş bir kitap ise anlamlı ve kalıcı öğrenmeleri sağlamada önemli bir etkiye sahiptir (Keleş, 2001).

### **Okuma Düzeyi**

Öğrencilerin ders kitabına olan ilgi düzeylerini etkileyen önemli bir faktör de kitabın okunma düzeyidir. Kitabın okunma düzeyinin öğrenciye göre olması, beraberinde birçok yarar sağlamaktadır. Bu niteliğe sahip olan ders kitapları, öğrenciyi okumaya istekli hale getirir ve ilgisini çeker. Öğrencinin kitapla olan iletişimini güçlendirir.

Okunabilirlik, öğrencilerin kitabı okuma hızı ve okudukları metinleri anlama düzeyi olarak belirtilebilir. Okunabilirliği belirleyen çeşitli özellikler bulunmaktadır. Bir metinde yer alan her cümledeki kelime sayısı, her kelimedeki hece sayısı, cümlede anlatılmak istenen fikir sayısı ve fikirlerin sürekliliği bu özelliklerden bazılarıdır (Tekbıyık, 2006). Kısa ve basit olarak ifade edilmiş cümleler, uzun ve karmaşık yapıları cümlelere göre daha iyi öğrenilir ve kalıcı olur. Öğrencinin yaş grubu da, metinlerdeki kelime ve cümle uzunluğunu etkilemektedir.

Ders kitapları hazırlanırken hem kitabın yazarı ile öğrenci arasındaki iletişimi sağlamalı, hem de öğrencilerin anlam üzerine yorum yapmalarına yardımcı olmalıdır (Kılıç vd., 2001). Ders kitabı, öğrencinin bir yetişkinin yardımına ihtiyaç duymadan, kendi başına çalışarak anlayabileceği ve bilgileri öğrenebileceği bir yapıya sahip olmalıdır. Ders kitapları hazırlanırken, kitabın okunabilirliğini etkileyen yazı karakterlerinin stili ve büyüklüğü, cümlelerin uzunluğu gibi özelliklere gerektiği kadar önem verilmelidir. Çünkü kitapların okunabilirliği okuyucunun kitaba olan ilgisini canlı tutmada ve sürekliliğini sağlamada en önemli unsurlardandır (Graham 1978'den akt. Güzel ve Adıbelli 2011) Kitapların okunabilirliği, kurulan cümlelerin uzunluğuna, kısalığına ve kitapta geçen kelimelerin anlamlarının karmaşıklığına dahi bağlıdır (Soyibo,1996).

Ders kitaplarındaki bilgilerin öğrenciye iletilmesi kadar, bu bilgilerin doğru ve anlaşılır biçimde sunulması da son derece önemlidir. Bilgilerin anlaşılır bir biçimde ifade edilmesi ise, güçlü bir dil, yalın ve sade bir anlatım ve yüksek okunabilirlik düzeyi ile mümkündür (Köseoğlu vd., 2003).

### **Öğretim Yaklaşımı**

Ders kitapları, öğretim programlarının bir özeti olarak düşünülürse, benimsenen öğretim yaklaşımı da ders kitaplarının hazırlanmasında en önemli rolü üstlenmektedir.



Örneğin Fen bilimleri öğretim programında yapılan son düzenlemelerden sonra, araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımı benimsenmiştir. Dolayısıyla fen ders kitapları, öğrencileri aktif hale getirecek, etkinlik merkezli, öğrenciyi araştırmaya sevk edecek şekilde hazırlanmalıdır. Yani, ülkelerin öğretim programlarında hangi yaklaşımlar benimsenmişse, ders kitapları da o doğrultuda hazırlanmalıdır. Böylece ders kitabıyla program tam bir uyum içerisinde olacak ve hedeflere ulaşmada daha etkili bir öğretim gerçekleştirilmiş olacaktır.

### Resimler

İyi bir ders kitabının en önemli özelliklerinden birisi de görselliktir. Ders kitaplarına dikkat çekici olma özelliği kazandıran, görsel tasarımını oluşturan ve kitap hazırlamada önemsenmesi gereken en önemli elemanlardan biri ise resimlemelerdir. Çünkü en etkili öğrenme yollarından biri de görsel olarak öğrenmelerin sağlanmasıdır. Ders kitaplarının yazımında nasıl ki öğrencinin yaşı ve düzeyi gibi değişkenlere dikkat ediliyorsa, resimleme konusunda da aynı derecede önem verilmelidir. Kitap resimleri motivasyonu sağlamalı, metinle uyum içinde olmalıdır, estetik bir değer olmalıdır. İlköğretimin özellikle ilk basamaklarında öğrenme aşamasında resimlerin öğrenci üzerindeki etkisi çok büyüktür. İyi resimlemeler öğrenmeyi hızlandırır, kötü resimlemeler öğrenmeyi yavaşlatır. Kitaplardaki resimler öğrencileri hem eğlendirmeli hem de onlara gereken bilgileri öğretmelidir. Bu şekilde bireylerin estetik beğeni düzeyi ve sanat anlayışı da bir bakıma artmış olacaktır (Atmaca, 2006).

Bir ders kitabı, resimler yönünden incelenirken, aşağıdaki niteliklere dikkat edilmelidir;

- 1.Ders kitaplarındaki resimlerin iletişim şekillerine dikkat edilmiş midir?
- 2.Kitaplarda o dersin konularına yönelik uygun resim biçimleri kullanılmış mıdır?
- 3.Resimlerle metin bağlantıları nasıl ilişkilendirilmiştir?
- 4.Okuma parçaları ve metinler resimlerle ilişkilendirilmiş midir?
- 5.Resim ilgili okuma parçasını açıklayıcı özelliğe sahip midir?
- 6.Resim çıkarıldığında metnin anlamı değişmekte midir?
- 7.Konuya güdüleyebilen ve anlamayı kolaylaştıran resimler kullanılmış mıdır?
- 8.Ders kitabındaki resimler metinlere katkı sağlamakta mıdır?
- 9.Kullanılan resimler öğrenci yaş ve seviyesine uygun nitelikte midir?
- 10.Kitap kapağı iyi resimlenmiş midir?
- 11.Resim kalitesi ve miktarı yeterli miktarda mıdır?
- 12.Resimlerin anlaşılması kolay mıdır?
- 13.Anlatılan iş, konu resimlerle açıklanmış mıdır?

14.Resimler canlı mıdır?

15.Resimler iyi yerleştirilmiş midir?

16.Resimlerdeki kişilerin görünüşleri ( kıyafet, biçim, vb. ) o dersin yaş grubuna uygun mudur? Resimlenen kişilerin yüz ifadeleri sevimli midir? (Atmaca, 2006).

### **Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları**

Ders kitaplarının etkili ve kalıcı öğrenmelerin sağlanmasına yardımcı olabilmesi için, öğretim yardımcılara yer vermesi gerekir. Konuların öncesinde verilen sorular, öğrencilerin ön bilgilerini ölçtüğü gibi, aynı zamanda da onları konuya güdülemiş olur. Ayrıca kitapta verilen metinlerin içerisinde yer alan sorular da öğrenmeyi kolaylaştıran bir etkiye sahiptir. Konuların sonundaki sorular ise öğrenme düzeyini ölçmektedir.

Genel olarak ders kitabının içinde sorulan tüm sorular, öğrencilerin bilgilerini pekiştirmelerini ve konuyu tekrar edebilmelerini sağlar. Bu amaçtan yola çıkarak, ders kitaplarındaki soruların, iyi hazırlanmış, öğrenci seviyesine uygun, kolaydan zora doğru ve tüm bilişsel süreçleri de içine alan nitelikte olması gerekir (Keleş, 2001). Ayrıca ders kitaplarında, yalnızca konulara yönelik sorular değil, bunlara ek olarak ev ödevi şeklinde ve proje çalışmaları niteliğinde bölümler de bulunmalıdır. Bu tür bölümler, öğrencilerin bireysel ya da grup halinde çalışmalar yürütebilmesini sağlar. Ayrıca öğrencilere kaynak olarak gösterilebilecek kitaplar da önerilmelidir.

### **Ders Kitabı veya Kullanılan El Kitabındaki Laboratuvar Etkinlikleri**

Fen bilimleri dersi açısından düşünüldüğünde, öğretim programındaki konuların teorik kısımlarından çok deneysel kısımların ön planda olması gerekmektedir. Çünkü fen bilimleri dersi için konular birçok soyut kavram ve olaylar içermektedir. Dolayısıyla öğrencilere yalnızca teorik bilgiler vermek yeterli olmaz. Farklı deneyimler kazandırabilmek, gerçek yaşantılar sunabilmek için birçok değişik etkinlik ve deneye yer verilmesi gerekmektedir. İşlenen konularla ilgili, kolay ulaşılabilen araç-gereçlerle tasarlanmış; sınıf ortamında, laboratuvar da ya da evde yapılabilecek türde, öğrencinin bilişsel düzeyine uygun, el becerilerini ve bilimsel süreç becerilerini (gözlem yapma, sınıflama, ölçme, sayı ilişkilerini kurabilme gibi) geliştirmeye yönelik deney ya da etkinliklerin ders kitaplarında yer alması gerekir. Bu tür deneyler sayesinde, öğrencilerde meraklılık, açık fikirlilik, başarısızlık karşısında yılmama gibi farklı bilimsel tutumlar da sağlanabilir (Çilenti, 1985'ten aktaran, Keleş, 2001).

Bir dersin ve o derse ait hedef davranışların özelliklerine göre, öğrencilerin bir bilimsel araştırmanın baştan sona nasıl olması gerektiğiyle ilgili bilgi ve becerileri desteklenmeli, öğrenciler bu konuda daha donanımlı bir hale getirilmelidir. Deneyler,

uygulamalar ve etkinlikler gerçekleştirilirken öğrencilere gereken güvenlik uyarıları verilmelidir. Öğrencilerin can güvenliğini tehlikeye atacak ya da etik kurallara uygun olmayan hiçbir etkinlik, deney ve uygulama yaptırılmamalıdır. Her yaş grubuna uygun bir şekilde gereken yerde deneyler, alan gezileri, proje ve benzeri etkinlikler verilmeli ve böylece kazanımların gerçekleşmesi sağlanmalıdır. Öğrencilerde çok sık görülen kavram yanılgılarının oluşmaması için gerekli önlemler alınmalı ve kavramlar öğrencilerin anlayabileceği bir dille net bir şekilde ifade edilmelidir, gerekirse uyarı ve açıklamalar verilmelidir. Kazanımlar verilirken gerektiği yerde ve durumlarda; konular arasında, diğer derslerle ilişkilendirmeler yapılmalı ve günlük hayatla uygun bağlantılara yer verilmelidir (MEB, 2013).

### **İndeks ve Eksözlükler**

Ders kitaplarındaki konu başlıklarının ve temel kavramların kolayca bulunabilmesini sağlayan içindikiler, eksözlük ve indeks gibi bölümler tüm ders kitaplarında yer almaktadır. İndeks bölümü kitabın sonunda yer alır ve belli başlı temel kavramların alfabetik sıraya göre hangi sayfada olduğunu gösterir.

Eksözlük ise yine kitabın sonunda yer alan ve temel kavramların kısa ve öz olarak tanımlarının verildiği bölümdür. Fen bilimleri gibi, birçok terim ve kavram içeren ders kitaplarında yer alması öğrenci açısından oldukça yararlı olacaktır.

### **Ders Kitabının Fiziksel Görünümü**

Öğrencilerin bir derse olan olumlu ya da olumsuz tutum geliştirmesini etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesi de o dersin kitabının fiziksel görüntüsüdür. Kitabın boyutları, hantal ya da hafif oluşu, dış kapağın görsellik açısından ilgi çekici olması fiziksel görünümü etkileyen önemli özelliklerdir. Bu nedenle ders kitabında kullanılan her türlü görsel öğeler özgün olmalı, tasarım ve renk seçimleri estetik açıdan da kalitesi yüksek olmalıdır. Bütün bu fotoğraf, resim, tablo, grafik, diyagram gibi öğeler öğrencinin yaş ve gelişim düzeyine uygun, aynı zamanda da öğrenmeyi destekleyici nitelikte tasarlanmalıdır. Kitapta bulunan uyarı, sembol ve işaretler öğrenciler tarafından kolayca algılanabilecek seviyede olmalıdır. İçindikiler bölümünün görselliği ve kullanışı bakımından tasarımı, sayfa düzenlemeleri tutarlı ve düzenli bir biçimde yapılırsa, ders kitabı fiziksel görünüm bakımından daha kaliteli olacaktır (MEB, 2013).

### 2.1.5.Nitelikli Bir Fen Kitabının Özellikleri

Bir ders kitabı tasarlanırken, dikkat edilmesi gereken hususların başında eğitim ve öğretimi etkili bir şekilde gerçekleştirebilecek şekilde planlanmış olması gelir. Ders kitapları eğitim-öğretim faaliyetlerinin her aşamasında kullanıldığı için öğretim programları çerçevesinde ve gelişmiş ülkelerin ders kitabı standartlarına uygun olarak düzenlenmelidir (Kanlı ve Yağbasan, 2004). İlk ve ortaokullarda okutulmak üzere hazırlanan fen ders kitapları, olguları, ilkeleri, kavramları ve teorileri öğrencilere kazandırabilecek etkinlik ve faaliyetleri içinde bulundurmalıdır. Ders kitaplarındaki özet bölümler de konuların içerdiği bilgiler doğrultusunda konunun daha iyi anlaşılmasına ve toparlanmasına yardımcı olmalıdır. Öğrencilerin kazandığı bilgileri diğer durumlara uyarlayabilme (bilginin transferi) becerisini kazanmalarına da katkı sağlamalıdır (Kaptan, 1999).

Etkili bir ders kitabının en temel özelliği, ülkenin benimsemiş olduğu öğretim programıyla uyumlu olması ve tutarlılık göstermesidir (Morgil ve Yılmaz, 1999). Bununla birlikte bir öğretim materyalinin etkili olabilmesi için gereken özelliklerin tümüne sahip olması, iyi organize edilmesi, görsel öğelerle desteklenmesi, öğrencilerin en kolay şekilde faydalanabilecek durumda olması ve öğrenmenin sürekliliğini sağlaması da önemli özelliklerdendir. Kitabın sahip olduğu görsel öğeler, konuların daha iyi öğrenilmesini sağladığı gibi edinilen bilgilerin de kalıcı hale gelmesine yardım eder (Iding, 2000).

Fen eğitiminin genel amaçlarını gerçekleştirmek için hazırlanan fen ve teknoloji ders kitapları;

1. Öğretim programına uygun biçimde hazırlanıp öğrenci ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, her eğitim seviyesindeki öğrencileri içine çekecek nitelikte,
2. Ünitelerdeki etkinliklerle ve ölçme değerlendirme çalışmalarısıyla öğrencilerin, zihinsel, duyuşsal ve psikomotor beceriler kazanmalarına destek olacak mahiyette,
3. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirerek pozitif tutum ve davranışlar geliştirmelerine destekler nitelikte,
4. Benzetim hatalarından ve kavram yanılgılarından arındırılmış biçimde,
5. Günlük hayattan güncel örneklerle desteklenerek öğrencilerin kendi yaşantılarıyla paralel olarak,
6. Laboratuvar aktivitelerinin yemek tarifi gibi kolay ve anlamsız olmaktan uzak, araştırma - sorgulama stratejisine uygun biçimde, öğrencinin bilim insanı edasıyla bilimsel süreçleri takip ettiği,
7. İlgili duydukları alanlarda derinlemesine destek olarak üst düzey düşünme becerilerini geliştirir nitelikte,
8. Bilimin doğası, bilimsel bilginin oluşturulması ve bilim adamı imajı temalarına ağırlık verilerek,

9. Fen ve teknoloji alanında mesleki eğitime temel oluşturacak şekilde düzenlenmiş olmalıdır (Şat,2010).

## 2.2.Konu İle İlgili Literatür

Bu bölümde alan taraması yapılmış ve ders kitapları ile ilgili yapılan çalışma ve araştırmalara yer verilmiştir.

Açık (2015), yaptığı çalışmada, 6., 7. ve 8. sınıf fen ve teknoloji ders kitapları ve öğretmen kılavuz kitaplarının fizik konularını inceleyerek, karşılaşılan kavram hataları, şekilsel hatalar, ölçme ve değerlendirme soru ve cevaplardaki hataları tespit etmiş ve bu hataların öğrenciler üzerindeki etkisini gözlemleyerek, hataların giderilmesi için öneriler sunmuştur. Kavramsal ve bilimsel hataların genellikle “Kuvvet ve Hareket” ünitesinde olduğu, bu hataların çoğunlukla hız-sürat, kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi ve ağırlık kavramı ile ilgili olduğu görülmüştür. Bunun dışında elektrik devre şemaları, kavram haritası ile ilgili şekilsel hatalar, sıvıların sıkıştırılıp sıkıştırılmaması, elektriklenme konusunda bilimsel hatalar ve bölüm sonu, ünite sonu değerlendirme sorularında ölçme ve değerlendirme soruları ve cevaplarında hatalar görülmüştür. Ölçme ve değerlendirme sorularındaki hataların bazıları sorunun içeriğinde, bazıları sorunun yazımında ve anlatımında yapılmışken bazılarının ise baskı hatasından kaynaklanan cevap yanlışları olduğu dikkatleri çekmiştir. Tespit edilen hataların öğrenciler üzerindeki etkisini gözlemlemek için ortaokul 8. sınıf öğrencilerine bir anket uygulanmış ve anket sonuçları analiz edilmiştir. Sonuç olarak kitaplarda bulunan hataların öğrenciler üzerinde de kavramsal hatalara neden olduğu görülmüştür.

İnce (2015), yüksek lisans tez çalışmasında, Ortaokul Fen Bilimleri dersinde kullanılan öğrenci çalışma kitaplarını, öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmiştir. Araştırma, 2013–2014 eğitim öğretim yılında Kahramanmaraş ilinde çalışan 95 Fen bilimleri öğretmeni ile 34 farklı ortaokulda yürütülmüştür. Araştırmanın nicel boyutunda 95 Fen Bilimleri öğretmeni ile ortaokul 6., 7. ve 8. sınıftan 300'er öğrenci ile çalışılmış olup, araştırmanın nitel boyutunda ise 10 Fen Bilimleri öğretmeni ile çalışılmıştır. Araştırma verileri, “öğretmen görüş anketi, öğrenci görüş anketi ve mülakat formu” kullanılarak toplanmıştır. Nicel veriler analiz edilirken betimsel istatistikler (f, %), nitel veriler analiz edilirken ise içerik analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak öğrenci çalışma kitaplarının amacının öğretmenler tarafından yeteri kadar anlaşılmadığı, öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerinin ve ders süresinin yetersiz oluşu, deneylerde kullanılan araç-gereç eksikliği gibi sorunların bulunduğu ve bu nedenlerden ötürü Fen ve Teknoloji öğrenci çalışma kitaplarının, kullanımında birçok problem olduğuna işaret edilmiştir.

Aybek, Çetin ve Başarır (2014), yaptıkları çalışmada 2012-2013 öğretim yılında okutulan Fen ve Teknoloji ders kitabının “Maddenin Değişimi ve Tanınması” ünitesini eleştirel bir biçimde analiz etmişlerdir. Çalışmada betimsel yöntem kullanılarak, doküman incelemesi yoluyla veriler toplanmıştır. Belirlenen ünitenin analizi için, eleştirel düşünme standartları dahilinde belirli kriterler konu uzmanları tarafından belirlenmiş ve ünite bu kriterlere göre analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre kitabın bu ünitesi, eleştirel düşünme standartlarına göre “açıklık” standardını karşılamamaktadır, doğruluk, yeterlilik ve kesinlik standardını ise kısmen karşılamaktadır. Derinlik-genişlik ile önem-alaka standardını ise tamamen karşıladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kahraman, (2013) yaptığı çalışmada, 2012-2013 eğitim-öğretim yılı 6., 7. ve 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Kitap Setinde (Öğretmen Kılavuz Kitabı, Öğrenci Ders Kitabı, Öğrenci Çalışma Kitabı) ve 2008-2012 yılları arası Seviye Belirleme Sınavında Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında bulunan anahtar kavramların ne ölçüde yansıdığını ve uyumluluğunu incelemiştir. Araştırma, tarama modeli kullanılarak doküman incelemesi şeklinde yürütülmüştür. Ünitelerde bulunan anahtar kavramların incelenen kitaplarda ve Seviye Belirleme Sınavında ne sıklıkta kullanıldığı tespit edilmiş, elde edilen veriler tabloleştirilmiş, frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmış ve yorumlanmıştır. İncelenen ünitelerde bazı anahtar kavramların ünitelerde ortak kavram olarak yer aldığı ve bu kavramların sarmal bir yapıda kullanıldığı gözlenmiştir. Programda verilen anahtar kavramlar Fen ve Teknoloji Dersi Kitap Setiyle Seviye Belirleme Sınavında bazı ünitelerde uyumlu olduğu bazı ünitelerde bu uyumun daha az olduğu gözlenmiştir.

Yılmaz (2012), “ilköğretim fen ve teknoloji dersi ders, çalışma ve kılavuz kitaplarının beş zihin modeli açısından değerlendirilmesi” adlı çalışmada, 2011-2012 öğretim yılında okutulan 6. sınıf öğrenci ders ve çalışma kitabı ile öğretmen kılavuz kitabını beş zihin modelini esas alarak incelemiştir. Betimsel analizin kullanıldığı çalışmada, Altı zihin modelini ve alt boyutlarını (disiplin, sentez, yaratıcı, saygı ve etik zihinleri) temsil edecek ölçütler ve bu ölçütlerin ders kitaplarında tespitini sağlayacak maddeler belirlenerek bir ölçek hazırlanmış ve bu ölçek ile kitaplardaki 285 etkinlik incelenmiştir. Sonuç olarak, her üniteye tüm zihin tiplerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin bulunmadığı, bir zihin tipini geliştirmeye yönelik etkinlikler yüksek oranda yer alırken, bazı kitaplarda bazı zihin tiplerinin ihmal edildiği ya da hiç yer verilmediği görülmüştür.

Demir vd. (2009), ortaöğretim 9.sınıfta okutulan fizik ders kitabındaki konuları, içerik, eğitsel tasarım, görsel sunum, dil ve anlatım yönünden değerlendirme ölçütlerine göre incelemiştir. Öğretmen adayları ile yürütülen çalışmada, fen bilgisi ve matematik ders kitaplarını değerlendirme ölçeği esas alınarak, 9. sınıf fizik ders kitabının içindeki konular incelenmiştir. Öğretmen adayları, ortaöğretim 9. sınıf fizik ders kitabının görsel özellikler

ve içerik yönüyle yetersiz olduğunu, bilişsel ve duyuşsal düzeyde ise belli problemlere sahip olduğu görüşünü dile getirmişlerdir.

Güneş, Çelikler ve Gökalp (2008), çalışmalarında ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf fen bilgisi ders kitaplarını Bloom Taksonomisine göre incelemişlerdir. Çalışmanın amacı, öğretmenler tarafından fen bilgisi ders kitaplarının, Bloom Taksonomisi ölçüt alınarak değerlendirilmesidir. Araştırmaya Samsun il merkezinden 100 fen bilgisi öğretmeni katılmıştır. Bloom taksonomisinin altı bilişsel düzeyi incelenerek her düzeye ait bir anahtar kelime çıkarılmış, bu kelimelerin kitapta kullanılma sıklığını belirlemek için ise bir form oluşturulmuştur. Öğretmenler bu formu doldurmanın yanı sıra kişisel görüşlerini de yazılı olarak ifade edebilmişlerdir. Ayrıca kitaplar araştırmacılar tarafından da incelenmiştir. Öğretmen görüşlerine göre, fen bilgisi ders kitapları Bloom Taksonomisinin ilk dört basamağına uygunluk göstermektedir ancak son iki basamağına ise uygunluk göstermemektedir. Araştırmacıların yaptığı genel değerlendirmeye göre ise, bu kitapların Bloom Taksonomisinin ilk üç basamağına kısmen uygunluk gösterdiği, son üç basamağına ise uygunluk göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Analiz basamağına ortaya çıkan tutarsızlığın nedeni öğretmenlerin kitapları kullanma sıklığı olarak ifade edilmiştir.

Muradoğlu Özbay, 2008'de yaptığı çalışmada 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğrenci ders ve çalışma kitaplarındaki etkinlikleri çoklu zekâ kuramına göre incelemiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz yönteminin kullanıldığı çalışmada bir uzman ile birlikte geliştirilen değerlendirme ölçeğine, her bir kitapta bulunan üniteler, tüm alt konu başlıkları ile yerleştirilmiştir. Bu etkinlikler çoklu zeka kuramındaki zekâ alanlarından hangisine yönelik olduğuna bakılarak ölçekte işaretlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, çalışmada kullanılan ders kitaplarında, zeka alanlarının tümüne hitap edecek farklı etkinliklerin ünitelerin tüm konularında bulunmadığı, bazı konularda bazı zekâ alanlarının üstünde durulup bazı zekâ alanlarının ihmal edildiği, bazılarında ise hiç yer verilmediği görülmüştür.

Özsoy (2007), yaptığı çalışmada ilköğretim 4–5. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarının öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri bağlamında değerlendirmiştir. Araştırma 2005–2006 eğitim öğretim yılında, Zonguldak ili Alaplı ilçesinde bulunan 11 devlet ilköğretim okulunda görev yapan 56 öğretmen ve bu okullardan rastgele seçilen 50'şer öğrenci ve bu öğrencilerin velilerine ayrı ayrı uygulanan anket formları ile yapılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen verilere göre; MEB tarafından hazırlatılan 4–5. sınıf Fen ve Teknoloji ders kitaplarının fiziksel görünüm, içerik, dil ve anlatım özellikleri ve laboratuvar etkinlikleri bakımından öğrenci, öğretmen ve velilere göre bazı eksiklikler bulunduğu saptanmıştır ve ilgili birtakım öneriler sunulmuştur.

Atıcı, Keskin Samancı ve Özel (2007), yaptıkları çalışmada ilköğretim fen bilgisi ders kitaplarının biyoloji konuları yönünden eleştirel olarak incelenmesi ve öğretmen görüşlerini araştırmışlardır. Araştırmanın amacı, MEB tarafından 2002 yılında hazırlanan 6., 7. ve 8. sınıflarda ders kitabı olarak okutulan ilköğretim fen bilgisi ders kitaplarının içinde bulunan biyoloji bölümlerinin, kitabı kullanan fen bilgisi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının görüşlerini belirli açılardan ortaya çıkarılmasıdır. Çalışmada kitaptaki biyoloji konuları içerik, görsel öğeler, dilbilgisi ve imla özellikleri, hazırlık ve değerlendirme yönlerinden eleştirel olarak analiz edilmiştir. Çalışma, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören 136 öğretmen adayı ve Ankara'nın çeşitli okullarında çalışan 32 fen bilgisi öğretmenin görüşleri ile yapılmıştır. Öğretmen adayları, kitapları belirtilen unsurları dikkate alarak ayrıntılı bir şekilde incelemişler ve çalışmada öğretmenlere uygulanan anketi hazırlamışlardır. Yapılan ankette katılımcıların demografik özelliklerini tespit edebilmek için 4 soru, derslerde kullandıkları öğretim yöntemleri ve ders kitaplarına yönelik görüşlerini ortaya çıkarabilmek için ise 3'lü Likert şeklinde hazırlanmış 40 madde yer almıştır. Sonuç olarak araştırmaya katılan öğretmenlerin %75'inin kitaptaki bilgileri yetersiz bulunduğu, öğretmen adaylarının ise bu sonucu destekler nitelikte olarak bilimsel içeriğe yönelik hataları ortaya çıkardığı tespit edilmiştir. Kitapta ilgi çekici etkinliklerin, analogilerin yer almış olması, soyut kavramları somutlaştıran görsellere yer verilmesi, öğrenciyi hem düşünmeye hem de araştırmaya yönlendiren soruların bulunması ise kitapların olumlu yönleri olarak vurgulanmıştır.

Kulantaş (2007), "4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde kullanılan öğrenci ders ve çalışma kitapları ile öğretmen kılavuz kitaplarının, öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre değerlendirilmesi" adlı doktora tezinde ilköğretim 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı, öğretmen kılavuz kitabının, öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri doğrultusunda genel bir değerlendirmesini yapmıştır. İlgili kitapların eksik ve hatalı yönleri belirlenerek daha etkin, işlevsel ve verimli olabilecek ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı, öğretmen kılavuz kitaplarının hazırlanmasına katkıda bulunma amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırmada betimsel yöntem kullanmıştır. Veri toplama aracı olarak öğretmen, öğrenci ve veli anketleri kullanmıştır. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitaplarında: 1) İçerik 2) Fiziksel ve görsel özellikler 3) Dil ve anlatım 4) Ölçme ve değerlendirme boyutları ile ilgili olarak eksiklerin bulunduğu belirtmiştir. Ayrıca öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerinin okulun bulunduğu yerleşim bölgesine göre değişmesi, kitapların çevre ve bireysel farklara uygun hazırlanmadığı sonucunu beraberinde getirmiştir. Bu sonuçlara bağlı olarak ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının yeniden gözden geçirilmesi, kitap inceleme komisyonlarına öğrenci ve veli temsilcilerinin de katılımının sağlanması,



kitapların çevre ve bireysel farklılıklara dikkat edilerek yeniden düzenlenmesi, gibi önerilerde bulunmuştur.

Karamustafaoğlu ve Üstün (2005) "Türkiye'de Yürürlükte Olan 7. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Değerlendirilmesi: Bir Durum Çalışması" isimli çalışmalarında fen bilgisi 7. sınıf ders kitabının öğretmen adayları tarafından değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın sonucuna göre; sayısal değerlendirmeler, fen bilgisi ders kitabının niteliğinin normal düzeyde olduğu belirtilmiştir. Ayrıca araştırmada kullanılan ölçekte ders kitabının fiziksel görünümü ve organizasyon ana başlıklarından elde edilen aritmetik ortalamaların diğer ana başlıklara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Bu yetersizliklerin temeli olarak ders kitaplarında yeterli ve güncel kaynakların kullanılmaması, çözümlü örneklerin çeşitli ve bol olmaması, ezbere ve düşünmeye yönelik soru çeşitlerinin rastgele olarak verilmesi ve cevap anahtarlarına yer verilmemesi görülerek, uygun önerilere yer verilmiştir.

### 3.YÖNTEM

Bu araştırma, nitel ve nicel kökenin birlikte yararlanıldığı karma kökenli bir çalışmadır. Araştırmada, 2014-2015 öğretim yılında okutulan ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri ders kitapları, öğretmenler tarafından, belirli ölçütler (içerik, organizasyon, okuma düzeyi, öğretim yaklaşımı, resimler, ünite sonu öğretim yardımcıları, laboratuvar etkinlikleri, indeks ve ek sözlükler, ders kitabının fiziksel görünümü) doğrultusunda incelenmiş ve ilgili konuda görüşlerinin değerlendirilmesi çalışmaları yapılmıştır.

Betimsel çalışmalarda genellikle verilen bir durumu aydınlatmak, standartlar sonucunda değerlendirmeler yapıp olaylar arası ilişkileri ortaya çıkarmak amacı güdülür (Çepni, 2009). Betimsel yöntem, mevcut bir durumu olduğu gibi ortaya çıkarmaya çalışması, değişkenler arası ilişkileri inceleme fırsatı sunması, çalışma örnekleme daha kolay ulaşılabilmesi, daha objektif bir yaklaşımla çalışılabilmesi, uygulanan testlerin tekrar edilebilme kolaylığı, toplanan verilerin sayısal bir şekilde yorumlanabilmesi gibi birçok olumlu tarafları olan bir yöntemdir (Kaya, 2002). Betimsel modeller geçmişte olmuş olan ya da şu anda var olan bir durumu, var olduğu gibi tüm yönleriyle ortaya koymayı amaç edinen araştırma yaklaşımlarındandır. Bu çalışmalarda araştırma konusunun kendi koşulları içerisinde var olduğu gibi betimlenmesi amaçlanır (Karasar, 2003).

Eğitim üzerine yapılan çalışmalarda, araştırmanın amacına göre nitel, nicel ya da karma yöntemler kullanılmaktadır. Üç araştırma paradigmasından biri olan ve son zamanlarda araştırmacılar tarafından sıkça tercih edilen karma yöntem, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin sahip olduğu en belirgin özelliklerin bir araştırmada eş zamanlı olarak kullanılmasıdır (Johnson ve Christensen, 2011). Diğer bir ifade ile açıklamak gerekirse karma yöntem, araştırma problemini ortaya koymak için verileri toplarken ve analiz ederken hem nicel hem de nitel yöntemlerin aynı anda kullanıldığı bir yöntemdir. Burada önemli olan nokta, karma araştırmalarda nitel ve nicel yöntemlerin harmanlanarak kullanılmasıdır. Yani araştırmanın gidiş basamaklarına göre uygun olan yöntemler nicel veya nitel olmasına bakılmaksızın yerine göre kullanılabilir. Örneğin araştırmanın başında oluşturulan hipotez nicel verilerle incelenebilir, daha sonra araştırma probleminin sebepleri derinlemesine incelenecekse, problemi oluşturan ana sebepler nitel verilerle açıklanabilir (Metin, 2014).

Karma yaklaşımda asıl amaç; nitel ve nicel yöntemleri aynı anda kullanarak aslında bu iki yaklaşımın güçlü yönlerinden en üst düzeyde faydalanmak ve zayıf olan yönlerini en az seviyeye indirmektir. Bunun yanı sıra, bu yaklaşımın araştırmacıya sağladığı diğer bir

artı ise bir tek yöntemle ulaşabileceğinden çok daha fazla ve detaylı veri elde edebilir. Ancak bu yöntemi kullanacak olan araştırmacının her iki yöntemi de kullanacak yeterliliğe ve bilgiye sahip olması gerekmektedir (Creswell, 2011; Fraenkel, Wallen, 1990; Johnson ve Onwuegbuzie'den aktaran İnce, 2015).

Bu çalışmada karma araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nitel verilerle derinlemesine elde edilen bulgular, daha sonra araştırmacının daha kapsamlı bir şekilde devam edebilmesi için nicel verilerle elde edilen bulgularla desteklenmiştir. Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır, birinci aşamada konu ile ilgili detaylı bilgi edinmek için mülakatlar uygulanmıştır, sonraki aşamada ise likert tipi ders kitabı değerlendirme ölçeği, öğretmenlere uygulanmıştır.

### **3.1. Araştırma Grubu**

Bu çalışmada araştırma grubunu 2014-2015 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan Fen Bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma, yeni programa uygun hazırlanan ders kitaplarına yönelik olduğundan, öğretmenlerin bu ders kitaplarını kullanıyor olmaları esas alınarak, basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılarak araştırma grubu oluşturulmuştur. Bu örnekleme yönteminde araştırmaya katılacak tüm bireylerin seçilme olasılığı aynıdır ve bir bireyin seçimi diğer bireyin seçimini etkilememektedir. Temsil edici bir örneklemin seçiminin geçerli ve en iyi yolu seçkisiz örneklemedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, ve Demirel, 2012). Bu nedenle araştırmada kullanılan ölçek, ulaşılabilen 123 fen bilimleri öğretmenine internet üzerinden elektronik posta yoluyla gönderilmiştir. Toplamda 60 öğretmen ise gönüllü olarak dönüş yapmış ve cevapladıkları ölçekleri aynı şekilde elektronik posta ile araştırmacıya ulaştırmışlardır.

Öğretmenlerin ders kitabı değerlendirme ölçeği ile ders kitabına yönelik görüşleri alınırken, kitaplar hakkında derinlemesine bilgi elde edebilmek için de, ölçeği cevaplandıran öğretmenlerden 10 gönüllü öğretmenle mülakat gerçekleştirilmiştir. Mülakat yapılacak öğretmenler seçilirken kolay ulaşılabılır örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu görüşmeler esnasında araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılmıştır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin isteği doğrultusunda, veriler not alma yöntemi ile kaydedilmiştir. Gizlilik esasına bağlı kalınarak her bir öğretmenin adı A, B, C, D, E, F, K, L, M, N olarak kodlanmış ve araştırmada bu şekilde ifade edilmiştir. Kitapların kullanımında karşılaşılan güçlükler ve kitapların kullanım özellikleri bakımından öğretmenlerin sahip olduğu farklı bakış açıları ve görüşler de tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerle ilgili olarak, ders kitabı değerlendirme ölçeğini cevaplandıran öğretmenlere ait cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, öğrenim durumu ve görev alanına yönelik frekans (f) ve yüzde (%) değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeğini Cevaplandıran Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler (N=60)

Demografik Özellikler		5.Sınıf		6.Sınıf	
		öğretmenleri		öğretmenleri	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kadın	31	51,6	32	53,3
	Erkek	29	48,3	28	46,6
Yaş	22-31	31	51,6	35	58,3
	32-41	22	36,6	19	31,6
	42 ve üzeri	7	11,6	6	10,0
Mesleki Deneyim	1-10 yıl	41	68,3	42	70,0
	11-20 yıl	16	26,6	13	21,6
	21 ve üzeri yıl	3	5,0	5	8,3
Öğrenim Durumu	Lisans	49	81,6	49	81,6
	Yüksek Lisans	11	18,3	11	18,3
Görev Yapılan Yerleşim Yeri	Köy	15	25	11	18,3
	İlçe	22	36,6	27	45
	İl Merkez	23	38,3	22	36,6

Tablo.1'de görüldüğü gibi, 5. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabını kullanan öğretmenlerin 31'i kadın, 29'u erkektir. Öğretmenlerden 22-31 yaş aralığında 31, 32-41 yaş aralığında 22, 42 ve üzeri yaş aralığında 7 öğretmen bulunmaktadır. Mesleki deneyime bakıldığında, 41 öğretmen 1-10 yıl, 16 öğretmen 11-20 yıl, 3 öğretmen ise 21 ve üzeri yıldır bu meslekte bulunmaktadır. Öğretmenlerin 49'u lisans mezunu iken, 11 tanesi ise yüksek lisans derecesine sahiptir. Görev yapılan yerleşim yerine bakıldığında, 15 öğretmen köyde, 22 öğretmen ilçede, 23 öğretmen ise şehir merkezinde görev yapmaktadır.

6. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabını kullanan öğretmenlere bakıldığında ise 32'i kadın, 28'u erkektir. Öğretmenlerden 22-31 yaş aralığında 35, 32-41 yaş aralığında 19, 42 ve üzeri yaş aralığında 6 öğretmen bulunmaktadır. Mesleki deneyime bakıldığında, 42 öğretmen 1-10 yıl, 13 öğretmen 11-20 yıl, 5 öğretmen ise 21 ve üzeri yıldır bu meslekte

bulunmaktadır. Öğretmenlerin 49'u lisans mezunu iken, 11 tanesi ise yüksek lisans derecesine sahiptir. Görev yapılan yerleşim yerine bakıldığında, 11 öğretmen köyde, 27 öğretmen ilçede, 22 öğretmen ise şehir merkezinde görev yapmaktadır.

Mülakatların yapıldığı öğretmenlere ait demografik özellikler ise öğretmenlere verilen kod harflerle gösterilerek Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo.2. Mülakatların yapıldığı öğretmenlere ait demografik özellikler (N=10)

Öğretmen	Demografik Özellikler				
	Cinsiyet	Yaş	Mesleki Deneyim	Öğrenim Durumu	Çalıştığı Yerleşim Yeri
A	Kadın	27	4yıl	Lisans	İlçe
B	Kadın	29	6yıl	Lisans	İlçe
C	Erkek	27	5yıl	Lisans	Merkez
D	Kadın	26	1yıl	Lisans	İlçe
E	Kadın	31	8yıl	Lisans	Merkez
F	Erkek	32	8yıl	Lisans	İlçe
K	Kadın	28	4yıl	Lisans	Merkez
L	Kadın	43	20yıl	Lisans	Merkez
M	Erkek	46	24yıl	Lisans	Merkez
N	Kadın	33	10yıl	Lisans	Merkez

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, mülakatların yapıldığı öğretmenlerin 7'si kadın, 3'ü ise erkektir. Öğretmenlerin yaşları 26-46 aralığında iken, mesleki deneyimleri ise 1yıl ile 24 yıl arasında değişmektedir. Öğretmenlerin tamamı lisans mezunu olup 10 öğretmenden 6'sı şehir merkezinde, 4'ü ise ilçelerde görev yapmaktadır.

### 3.2.Verilerin Toplanması

Bu bölümde araştırma kapsamında verilerin toplanma aşamaları ayrıntılı olarak verilmiştir.

#### 3.2.1.Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanma sürecinde konu ile ilgili literatür geniş çaplı olarak incelenmiştir. Araştırmada karma yaklaşım kullanıldığından veri toplama araçları nitel ve nicel olmak üzere iki şekildedir.

Nicel veri toplama aracı için, ilgili konuya yönelik Keleş (2001) tarafından hazırlanan Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği (FBDÖ), gerekli izinler alınmış (Ek 1), alanında uzman kişilerin görüşleri alınıp, gerekli düzenlemeler yapıp günümüze

uyarlanarak kullanılmıştır (Ek 2 ve Ek 3). Kullanılan ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Keleş tarafından yapılmıştır (2001). Ölçek 3 fen bilimleri eğitimi uzmanı tarafından incelenerek görünüş geçerliği sağlanmıştır. Daha sonrasında ölçek 60 öğretmene birden fazla uygulanmış, elde edilen veriler istatistiksel olarak hesaplanarak güvenilirlik değerleri 0.71 ve 0.82 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğe araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 6 soru eklenmiştir. Bunun yanında, 5'li likert tipinde olan bu ölçek; "Kötü", "Düşük Nitelikte", "Yeterli", "İyi" ve "Mükemmel" şeklinde maddelere sahiptir. Ayrıca ölçekte; "İçerik, Organizasyon, Okuma Düzeyi, Öğretim Yaklaşımı, Resimler, Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları, Laboratuvar Etkinlikleri, İndeks ve Eksözlükler, Ders Kitabının Fiziksel Görünümü" olmak üzere 9 ana başlığa sahip toplam 73 madde bulunmaktadır.

Nitel bölümde ise en sık olarak yararlanılan veri toplama yöntemlerinden olan görüşme yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde kullanılacak olan değerlendirme ölçeğindeki ölçütler temel alınarak, araştırmacı tarafından çalışmanın problemi ve alt problemlerini belirleyebilecek sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış mülakat formu oluşturulmuştur. Hazırlanan mülakat formu, alanında uzman 3 eğitimci tarafından incelenerek uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda son şekli verilmiştir. Böylece geçerliği sağlanan mülakat soruları öğretmenlere uygulanmıştır (Ek 4).

### **3.2.2. Veri Toplama Süreci**

Araştırmanın nicel verileri, hazırlanan ölçeğin internet ortamından öğretmenlere gönderilmesi ve aynı yolla cevapların toplanması ile elde edilmiştir.

Nitel veriler ise, ölçek çalışmasına katılan öğretmenler arasından kolay ulaşılabilen örnekleme yoluyla seçilen öğretmen grubuyla yapılan görüşmelerden toplanmıştır. Görüşmeler, araştırmacı ile gönüllü katılımcılar arasında gerçekleşmiştir. Veriler, katılımcıların isteği doğrultusunda not alma yöntemi ile toplanmıştır.

### **3.2.3. Verilerin Analizi**

Araştırmada, öğretmenlerin ölçeğe verdikleri cevaplardan elde edilen nicel veriler, kodlanmış ve sonra bilgisayar ortamında bir istatistik programı kullanılarak verilerin analizi yapılmıştır. Araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda araştırmaya katılan öğretmenlerin, ders kitapları değerlendirme ölçeği puanlarına göre frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ ) ve standart sapma (S) dağılımları hesaplanmıştır. FBDÖ puanlarına göre normallik testlerinin en güçlülerinden olan Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve bu doğrultuda belirlenen değişkenlerin (cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, öğrenim durumu,

görev yapılan bölge) anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek amacıyla bağımsız örneklem (gruplar) t testi tekniği, ikiden fazla grubun ortalamasının farkını görebilmek için de F testi (ANOVA) kullanılmasına karar verilmiştir. Anlamlılığın derecesini belirlemede  $p = 0.05$  güven sınırı ölçüt olarak alınmıştır.

Çalışmada kullanılan ölçek, 5'li likert düzeninde olup Kötü, Düşük, Yeterli, İyi ve Mükemmel olmak üzere, sırasıyla 1'den 5'e kadar puanlandırılmıştır. Tablo 4'te sunulan ölçek üzerinde her bir maddenin katılımcıların tamamından aldığı puanların aritmetik ortalamaları hesaplanarak sunulmuştur. Her bir madde için çıkan sonuçlar 1-3 arası puanlar için "yetersiz", 3-4 arası puanlar "normal düzeyde", 4 ve üzeri puanlar da yeterli olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, 1-3 arası puanların kötü ve düşük seviyede, 3-4 arası puanların yeterli ve iyi seviyede, 4 ve üzeri puanların ise iyi ve mükemmel seviyeler arasında belirtilen maddelerden dolayı yetersiz, normal düzeyde ve yeterli olarak yapılmıştır.

Nitel verilerin analizinde ise mülakatlardan elde edilen verilerden yola çıkılarak, öğretmenlerin verdiği cevaplar benzer ve farklılıklarına göre gruplandırılmıştır. Bu gruplardan yola çıkılarak araştırmanın temelini oluşturan başlıklara uygun şekilde temalar oluşturulmuştur. Daha anlaşılabilir olması ve nicel verilerle karşılaştırmanın daha kolay yapılabilmesi açısından, mülakat verileri bu temalar kullanılarak tablolandırılmıştır. Nitel verilerden elde edilen bulgular, ölçek sonuçları ile karşılaştırmalı olarak incelenmek ve daha ayrıntılı bilgiler sunmak amacıyla kullanılmıştır. Nitel verilerin analizleri yapılırken öğretmenlerin ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır.

## 4.BULGULAR

Bu bölümde nitel ve nicel veri toplama araçlarından elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleriyle ilişkilendirilerek sunulmuştur. Öncelikle fen bilgisi öğretmenleriyle yapılan mülakatlar sonucunda elde edilen verilerden yola çıkılarak katılımcıların 5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarına ilişkin görüşleri nitel bir biçimde verilmiş, sonrasında ise araştırmanın belirlenen alt problemlerine göre sırasıyla ölçek verilerinden elde edilen bulgular nicel olarak sunulmuştur.

### 4.1.Öğretmenlerin 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Kitabı İle İlgili Görüşlerine İlişkin Bulgular

5. ve 6. sınıf fen derslerini yürüten öğretmenlerle yapılan mülakatlarda ve ölçekte, öğretmenlerin kullandıkları ders kitaplarının belirli nitelikleri hakkında sahip oldukları görüşler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Alınan cevaplarla oluşturulan tablo ve yorumlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo.3. Öğretmenlerin 5. Sınıf Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri

Tema	Olumlu Görüş	Olumsuz Görüş
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğretim programına uyumlu hazırlanmıştır (5)</li> <li>• Günlük hayatla ilişkili örnekler bulunmaktadır (5)</li> <li>• Öğrenci seviyesine uygun (1)</li> <li>• Basit ve anlaşılır bir anlatıma sahip (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Günlük hayattan ve dikkat çekici örnekler az verilmiş(3)</li> <li>• Konular çok yüzeysel anlatılmış (5)</li> </ul>
Öğretim Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilişsel düzeyler yeterli(1)</li> <li>• Öğrencileri aktif ve araştırmacı olmaya yönlendiriyor (7)</li> </ul>	
Resimler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İç tasarımı ve görsellik iyi (3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Görseller yetersiz (4)</li> </ul>
Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite sonlarında özet yazdırılan bölümler etkili (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite testleri yetersiz (7)</li> <li>• Etkinlikler basit ve yetersiz (7)</li> <li>• Kazanımları karşılamıyor(1)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekstra kaynak kullanmak gerekiyor(7)</li> <li>• Her öğrenci seviyesine uygun değil (3)</li> </ul>
<b>Laboratuvar Etkinlikleri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrencileri araştırmaya sevk ediyor (5)</li> <li>• Etkinlikler konuya ve öğrenci seviyesine uygun (7)</li> <li>• Kolay bulunan malzemeler (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinlikler güzel ama az sayıda (2)</li> <li>• Malzemeler bazen bulunmuyor (4)</li> </ul>
<b>Fiziksel Özellikler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaliteli kağıda basılmış (8)</li> <li>• İdeal boyutlarda (7)</li> <li>• Yazı puntosu ideal (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kitap büyük boyutlu ve hantal (3)</li> <li>• Kapak kalitesiz (6)</li> </ul>

(\*)Bu görüşü bildiren öğretmen sayısı

Fen Bilimleri öğretmenlerinin 5.sınıf Fen Bilimleri ders kitabı hakkındaki görüşleri içerik, öğretim yaklaşımı, resimler, ünite sonu öğretim yardımcıları, laboratuvar etkinlikleri ve fiziksel özellikler olarak altı ana tema olarak sınıflandırılmıştır.

Birinci tema olan içerik açısından incelendiğinde, çalışma grubundaki 5 öğretmen içeriğin öğretim programına uyumlu hazırlandığını, 2 öğretmen içeriğin basit ve anlaşılır bir dille anlatıldığını, 1 öğretmen ise içeriğin öğrenci seviyesine uygun olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca 5 öğretmen günlük hayatla ilişkili olarak verilen örneklerin yeterli olduğunu ifade ederken, 3 öğretmen örneklerin az sayıda olduğunu dile getirmiştir. C öğretmenin ifadeleri şu şekildedir;

*“...Üniteler genel anlamıyla çok yeterli olmasa da en azından konuları gündelik hayatla ilişkilendiren örneklerin verilmesi konuları anlamada öğrenciye çok fayda sağlıyor. İşte örnek olarak rüzgarlı havalarda rüzgarın şemsiyeye bir kuvvet uygulaması, ya da işte sıcak havalarda dondurmanın erimesi, soğuk havada göllerin donması gibi örnekler kavramları anlamayı kolaylaştırıyor. Zaten kitapta genelde önce kolay anlaşılabilir örnekler verip sonra kavramların tanımı yapılıyor...”*

F öğretmen de örneklerin yetersiz olduğunu şu şekilde dile getirmiştir; *“...tam gölge yarı gölge konularında güneş tutulması ve ay tutulması veriyoruz ama çocuklar bunu genelde günlük hayatla ilişkilendiremiyorlar. Örnekler çok havada kalıyor. Etkinlik falan da olmadığı için çok anlaşılıyor. Bunun gibi başka konular da var...”* İçerik açısından konuların tamamının yüzeysel olarak anlatılmış olduğunu düşünen ise 5 öğretmen bulunmaktadır. L öğretmen bu durumu şu şekilde ifade etmiştir;

*“...İçerik olarak zayıf olduğunu düşünüyorum kitabın. Yani konular çok yüzeysel olarak anlatılmış. 5. sınıf öğrencilerinin biraz daha öğrenme kapasiteleri var, yani biraz daha dolu dolu bir kitabı kaldırabilirler çocuklar diye düşünüyorum. Sonra 5. sınıftaki bu hafifliğin üstüne diğer sınıflar çok yoğun geliyor...”*

A, B ve C öğretmenleri ise konular çok yüzeysel anlatıldığı için kaynak kitaplara ihtiyaç duyulduğunu, ancak bu durumun öğrencileri araştırmaya sevk edebileceğinden bir avantaj olarak da değerlendirilebileceğini ifade etmişlerdir. B öğretmenin ifadeleri ise şu şekildedir;

*“... 5. sınıflarda dersler çok rahat geçiyor, çünkü kitapta çok fazla bilgi yoğunluğu yok. Zümredeki öğretmen arkadaşlarımızla ortak sorunumuz bu sene 5’lerde konular vaktinden 2 ay erken bitti. Yani konular çok yüzeysel. Mesela besinler konusunu işliyoruz, vitaminler bölümü en zorlandığım bölüm. Kitapta hangi vitamin hangi besinde bulunur yazmış geçmiş, tamamen ezber bilgisi. Ne bir etkinlik var ne değişik bir örnek. Konu havada kalıyor. Çocuk pekiştiremiyor, belki merak edip araştırıyordur ama bu sadece ilgili öğrenciler için geçerli...”*

C öğretmeni de şu şekilde ifadelerde bulunmuştur;

*“...mesela kuvvet konusu, en azından bu konuyu biraz daha ayrıntılı yazabilirlerdi. Çünkü kuvvet fenin en zor anlaşılabilir konularından biri. Özellikle 5.sınıf çocuğu için daha karmaşık. Kuvvetin ölçülmesi ve sürtünme kuvvetiyle ilgili etkinlik var bir iki tane, bunlar öğrenciyi araştırmaya da sevk ediyor ama etkinliklerin altını dolduracak kadar bilgi verilmiyor...”*

E öğretmen ise kaynak kitaba duyulan ihtiyacın, kitap alamayacak öğrenciler açısından olumsuz bir durum olduğunu ifade etmiştir. L öğretmen ise farklı olarak şu ifadelerde bulunmuştur;

*“...ben fen bilimleri ders kitaplarında çok kalite sorunu olduğunu düşünmüyorum. Genelde komisyon yazdığı için çok katılımlı bir yazar kadrosu var. 5’lerde çok anlaşılmayan konu olmuyor. Zaten artık akıllı tahtalar çok yaygınlaştığı için içerik konusunda da çok sıkıntı çekmiyoruz...”*

Öğretim yaklaşımı temasında, öğretmenlere ders kitabının benimsenen öğretim yaklaşımı ile uyumu sorulmuştur. Öğretmenlerin tamamı, ders kitabının benimsenen öğretim yaklaşımı ile uyumlu olduğunu düşünmektedir. 7 öğretmen, kitabın öğrencileri aktif ve araştırmacı olmaya yönlendirdiğini, 1 öğretmen ise kitabın bilişsel düzeyler bakımından yeterli olduğunu özellikle ifade etmişlerdir. E öğretmenin konu ile ilgili ifadeleri şu şekildedir;

*“...kitap çok ayrıntılı bilgi içermediği için öğrenci mecburen araştırmak zorunda kalabiliyor. Zaten ödev vererek biz de öğrencilerin araştırmacı olmasını, aktif olmasını destekliyoruz. Ama evde ders kitabından da çalışacak olsa yine de bazı kavramları araştırması gerekebiliyor. Ben genelde bir sonraki derste yapacağım etkinliği söylüyorum ve hazırlanıp gelmelerini istiyorum. Mesela besinlerle ilgili bir deneyde kitap yönerge veriyor hangi besinlerde protein olabileceğini tahmin ediniz gibi. Aslında bu yönergeler öğrenciyi araştırmacı yapıyor. Çünkü öğrenci bunu tahmin edemez. Önce proteinin ne olduğunu ve hangi besinlerde bulunduğunu araştırıp öğrenmesi gerekir...”*

N öğretmenin ifadesi;

*“...kitabın yapısı bilgiyi araştırmaya çok müsait. Bir ünite de bir bölümün işleyişi şu şekilde gidiyor; önce konu ile ilgili birkaç kavramın çok kısa bir iki cümleyle tanımı verilip arkasına mutlaka bir etkinlik ya da deney veriliyor. Bu deney ve etkinlikler de öğrencide merak uyandıracak sorularla başlıyor ya da belli bir ön hazırlık gerektiriyor. Bu nedenle de öğrenciyi araştırmaya yönlendirmiş oluyor...”*

Olumsuz olarak M öğretmen ise şunları ifade etmiştir;

*“...öğrenciye artık araştırarak çok da bir şey kalmıyor. Hazır bilgiye ulaşmak çok kolay günümüzde. Kitapta olmayan bilgileri ya da anlaşılmayan noktaları zaten bizler derste veriyoruz. O nedenle öğrenciye sadece öğrendiğini pekiştirmek kalıyor. Zaten artık araştırmaya hevesli öğrenci sayısı da çok az...”*

Resimler teması incelendiğinde görülmektedir ki, 4 öğretmen görsellerin yetersiz olduğunu düşünürken, 3 öğretmen kitabın iç tasarımının ve görselliğinin iyi olduğunu ifade etmiştir. F öğretmeni görsellerin neden yetersiz olduğunu şöyle ifade etmiştir;

*“... 5. sınıf öğrencileri için kitapların daha çocuk kitabı tarzında olması lazım. İçinde de ne kadar çok resim olursa o kadar iyi olur. Yani biraz daha zenginleştirilebilir kitap resimler bakımından. Resimli olduğu zaman daha iyi anlarlar, çünkü 5. sınıflar daha küçük yaş grubunda oldukları için yazıdan daha çok resimlerle ilgileniyorlar. Öyle daha iyi öğrenirler konuyu.”*

C, D ve K öğretmenleri ise, öğrencilerin bu yaşlarda kitabın içeriğinden çok resimleriyle ilgilendiklerini ifade ederek, ne kadar canlı, cıvıl cıvıl bir kitap olursa, öğrencilerin de o kadar ilgisini çekeceğini dile getirmişlerdir.

Ünite sonu öğretim yardımcılarını açısından incelendiğinde, ünite testleri ve etkinliklerin yetersiz olduğunu düşünen 7 öğretmen bulunmaktadır. Yine bu öğretmenler ilave olarak kaynak ihtiyacı olduğunu dile getirmişlerdir. 3 öğretmen ise her öğrenci seviyesine uygun sorular bulunmadığını ifade etmiştir. Öğretmenler konuları bitirdikten sonra öğrencide kalıcı öğrenmeyi ve pekiştirmeyi sağlayacak kadar soru bulunmadığını ayrıca ev ödevi verirken de sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu düşünceleri B öğretmen şu şekilde ifade ederken;

*“...Ünite testi olarak bir tane test bir tane boşluk doldurma koymuşlar bunun az olduğunu düşünüyorum. Öğrencinin çok fazla farklı ekstra kaynağa ihtiyacı oluyor böyle olunca halbuki bizim MEB kitabımız yeterli olsa zaten 5. sınıf için müfredat yetiştirme diye bir derdimiz yok testler fazla olabilir. Testin birini sınıfta çözüp bir kaç tanesini de çocuğun evde hem tekrar hem de pekiştirme yapması için ev ödevi verilebilir...”*

K öğretmen ise şöyle ifade ediyor;

*“...Bölüm sonunda sadece öğrendiklerimizi değerlendirelim adlı bir kısım konulmuş ama bir iki sorudan ibaret. Bir de çocuklara ilerde TEOG sınavında test usulü sorular soruyoruz ama maalesef kitaplarda teste yeteri kadar yer vermiyoruz...”*

Tablo 2’de görüldüğü gibi, laboratuvar etkinlikleri teması incelendiğinde, etkinliklerin konuya ve öğrenci seviyesine uygun olduğunu düşünen 7 öğretmen bulunurken, 2 öğretmen yetersiz sayıda olduğunu düşünmektedir. 5 öğretmen etkinliklerin öğrencileri araştırmaya sevk ettiğini ifade etmişlerdir. Malzemelerin kolay bulunduğunu 6 öğretmen belirtirken, 4 öğretmen de malzeme bulamadığını ifade etmiştir. A, B, D ve F öğretmenleri malzemeleri temin etmekte zaman zaman zorlandıklarını dile getirmiştir. F öğretmeni;

*“...Doğuda öğretmenlik yapan biri olunca bazen laboratuvar etkinliklerinde bulamadığımız malzemeler oluyor yani aynı deneyin benzerini daha basit*

malzemelerle de yapabilecekken ispirto ocağı, laboratuvar termometresi, deney tüpü saç ayağı gibi malzemeleri görünce birçok öğretmen deneyi yapmaktan vazgeçiyor. Tabi bu hepsi için geçerli değil basit araç gereçlerle yapılan deneyler oldukça iyi hazırlanmış ve yeterli sayıda olduğunu düşünüyorum.”

Şeklinde ifadelerde bulunmuştur. M öğretmen de bu konuda şöyle düşünmektedir;

“...etkinlikler ideal. Zaten beşinci sınıf düzeyinde çok karmaşık ya da zor deneyler yapılmıyor. Zaten öğretmen istedikten sonra her türlü yapar deneyini. Çünkü basit ve çok kolay temin edilebilen malzemelerle dahi birçok konuyla ilgili deney yapabilirsin...”

Son olarak fiziksel özellikler temasında öğretmenlerin neredeyse tamamı olumlu görüşler belirtmişlerdir. 8 öğretmen kitabın kaliteli kağıda basıldığını ve ideal boyutlarda olduğunu ifade etmiştir. Ancak bununla birlikte 6 öğretmen kitabın kapağının kalitesiz olduğunu düşünmektedir. E öğretmen şöyle diyor;

“...kitabın boyutu öğrenciler için iyi. Kalitesi de güzel ama genelde gözlemlediğim kitabın içinden çok kapağı hemen yıpranıyor. O yüzden kapak daha kaliteli ve dayanıklı olsa daha güzel olabilir.” B öğretmen; “kitabın resimleri gayet güzel, artık baskısı da eskiden olduğu gibi değil. Gayet kaliteli kağıda basılıyor. Çok kalın bir kitap olmadığı için de öğrencilerin taşınması da kolay. Yani fiziksel açıdan iyi bence...”

Şeklinde ifadelerde bulunmuştur.

Tablo.4. Öğretmenlerin 6. Sınıf Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri

Tema	Olumlu Görüş	Olumsuz Görüş
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğretim programına uyumlu hazırlanmıştır (7)</li> <li>• Günlük hayatla ilişkili örnekler bulunmaktadır (4)</li> <li>• Bazı konular çok güzel tasarlanmış, dikkat çekici (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Günlük hayatla daha çok ilişkili ve bol örnek olabilirdi (2)</li> <li>• İçerik konu anlatımı bakımından yetersiz (5)</li> <li>• Bazı konu anlatımları tüm öğrencilere hitap etmiyor (3)</li> </ul>
Öğretim Yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrencileri aktif ve araştırmacı olmaya yönlendiriyor (5)</li> </ul>	

<b>Resimler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İç tasarımı ve görsellik iyi (3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Görseller net değil, bazıları anlaşılmıyor (4)</li> <li>• İç tasarımı ve renkleri daha kaliteli olmalı (3)</li> </ul>
<b>Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinlikler bol ve kolay uygulanabilir (8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünite testleri yetersiz (10)</li> <li>• Ekstra kaynak kullanmak gerekiyor(7)</li> <li>• Soruların kalitesi artırılmalı (5)</li> </ul>
<b>Laboratuvar Etkinlikleri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenciyi araştırmaya yönlendiriyor (4)</li> <li>• Etkinlikler güzel, öğrenci seviyesine uygun ve kolay uygulanabilir (10)</li> <li>• Günlük hayatta kullanılan ve kolay bulunan malzemeler(5)</li> </ul>	
<b>Fiziksel Özellikler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaliteli kağıda basılmış (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çok kalın bir kitap(5)</li> <li>• Kapak kalitesiz (4)</li> </ul>

(\*)Bu görüşü bildiren öğretmen sayısı

Fen Bilimleri öğretmenlerinin 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitabı hakkındaki görüşleri içerik, öğretim yaklaşımı, resimler, ünite sonu öğretim yardımcıları, laboratuvar etkinlikleri ve fiziksel özellikler olarak altı ana tema olarak sınıflandırılmıştır.

Birinci tema olan içerik açısından incelendiğinde görülmektedir ki, 10 öğretmenden 7'si kitabın içeriğinin öğretim programına uyumlu olarak hazırlandığını düşünmektedir. B ve N öğretmen kitaptaki bazı konuların dikkat çekici ve güzel tasarlanmış olduğundan bahsederken, A, D, E, K ve B öğretmenler ise içeriğin konu anlatımı bakımından oldukça yetersiz olduğuna vurgu yapmışlardır. Nitekim A öğretmen şöyle ifade ediyor;

*"...6. sınıflar için müfredat yenilendiğinde konularda yüzeyselliğe doğru gidildiğini düşünüyorum. Öğrenciler fende daha çok matematiksel işlem gereken konularda zorlanıyorlar. Mesela kuvvet ve hareket konusu ya da birimleri çevirmede zorluk çekiyorlar. Bu tarz konularda daha anlaşılır, daha detaylı bilgiler verilirse kitap daha kullanışlı olacaktır..."*

4 öğretmen günlük hayatla ilişkili örneklerin yeterli olduğunu düşünürken, 2 öğretmen yetersiz olduğunu düşünmektedir. Ayrıca 3 öğretmen de bazı konuların köyde, kırsalda, doğuda yaşayan öğrencilere hitap etmediğini dile getirmişlerdir. F öğretmen bunu şöyle dile getirmektedir;

“... kitap her ne kadar müfredata uygun hazırlansa da bazı konular doğuda yaşayan öğrenciler için sadece hikayeden ibaret kalabiliyor. Yani uygulanabilirlik açısından sıkıntı var. Mesela Ağrı’da yaşayan bir öğrencinin Sultan Ahmet’e gitmesi imkânsız gibi bir şey...”

Benzer şekilde B öğretmen de şu ifadelerde bulunmuştur; “...kitapta bazı konular öğrenciler için çok zor. Mesela ısı konusu genelde her zaman zorlanılan bir konudur. Isının yayılması, yakıtlar, anlatması da zor, öğrencinin anlaması da zor.”

İkinci tema olan öğretim yaklaşımı konusunda 5 öğretmen kitabın, benimsenen öğretim yaklaşımına uygun olarak öğrencileri aktif bir hale getirdiğini ve araştırmacı olmaya sevk ettiğini dile getirmektedirler. Kitapta konu anlatımlarının çok derinlemesine olmaması sonucu öğrenci zaten diğer kaynak kitaplara yönelmek durumunda kalıyor ve kendiliğinden araştırmacı bir konuma geliyor şeklinde ifadelerde bulunmuşlardır. B öğretmenin ifadesi şöyledir;

“...kitapta her konunun sonunda ara, bul, hazırlan diye bölümler var. Öğrencilerin konuyla ilgili güncel araştırma yapmalarına olanak sağlıyor. Zaten öğretim yaklaşımında da öğrencilerin işbirliği içinde araştırmalar yapmasını, aktif olmasını istiyor. Mesela bazı deneyler grup halinde yapılabilir. Bu da çocukların birlikte ortak iş çıkarma becerisini geliştiriyor. Tabi eve verilen projelerde bireysel olmayı istiyor çocuklar. Okul dışı görüşme imkanı çoğunun olmuyor. Ama genel anlamıyla kitap bu özellik bakımından yeterli diye düşünüyorum.”

Yine, bu konuyla alakalı olarak C öğretmenin ifadeleri şöyledir;

“ öğrenciler sınıfta gruplar halinde çalışmayı, deney yapmayı çok seviyorlar. Bende böylesinin daha faydalı olduğunu düşünüyorum. Dersimde hemen hemen her konuda grup çalışması yaptırmaya özen gösteriyorum. Kitap da yönlendiriyor zaten. Örneğin, maddenin tanecikli yapısını işlerken sınıfı gruba ayırıp taneciklerin titreşimi oyunu oynamıştık. Kitapta vardı bu etkinlik ve öğrenciler çok eğlenmişlerdi...”

Bir diğer tema ise Tablo 3’te de görüleceği gibi resimler temasıdır. Öğretmenlerin çoğunluğu 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının iç tasarımı, görsellik, renkler ve resimler konusunda daha kaliteli bir hale getirilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Kitapta yer alan bazı görsellerin net olmaması sonucu öğrenciler tarafından kimi zaman anlaşılamadığını dile getirmişlerdir. Ancak C, E ve F öğretmenler görsellik konusunda sıkıntı yaşamadıklarını ve kitabın ideal olduğunu düşünmektedirler. Ancak öğretmenlerin tamamı görselliğin bir kitaptaki en önemli özelliklerden biri olduğu konusunda hemfikirdirler. Bu yaş grubundaki öğrencilerin derse olan tutumlarının büyük ölçüde kitabın görselliğinin etkisi olduğunu dile getirmektedirler. C öğretmenin;

“bir ders kitabının en önemli özelliği bence görüntüsüdür. Çünkü öğrenci dönemin başında eline kitabı alıp şöyle bir karıştırdığında derse olan yargısını oluşturuyor. Eğer içeriği, resimleri yani görselliği iyi olursa, yaş grubuna uygun olursa kitabın, öğrenci de daha ilgili oluyor. Ama kalitesiz ve soluk bir kitap öğrenciyi sıkıyor...”

N öğretmen ise şöyle diyor; “ 5 ve 6. sınıflar ortaokulun ilk iki basamağı. Yani yaş grubu olarak küçük olduklarından resimler yazılardan çok daha fazla ilgi çekiyor. O yüzden kitapların resim kalitesi çok önemli...”

Ünite sonu öğretim yardımcıları temasında 5. sınıf ders kitabında da benzer şekilde, 6. sınıf ders kitabında da öğretmenlerin tamamı ünite testlerinin yetersiz olduğunu dile getirmişlerdir. 7 öğretmen ünite sonlarındaki ölçme araçlarının yeterli olmadığını, bu nedenle de başka kaynaklara gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler önceki dönemlerde kullanılan öğrenci çalışma kitabının gerekli ve faydalı olduğunu düşünmektedirler. Nitekim A öğretmen bunu şöyle dile getirmektedir;

“... ders kitabı bol miktarda etkinlik içermesi açısından güçlü ve ilgi çekicidir. Bunun yanında içerik, bazı temel bilgilerin verilmesi açısından ve ünite testleri açısından zayıf kalmaktadır. Öğrenci çalışma kitabının da kaldırılmasıyla testlerin eksikliği daha hissedilir bir boyut kazanmıştır...”

K öğretmen ise;

“... normalde bazı derslerde ders kitabının dışında çalışma kitabı da verilmektedir. Fakat bu yıl sekizinci sınıflar hariç diğer sınıflarda çalışma kitabı yok. Bu da daha az soru ve örnek demek. Ders kitaplarının sonunda ise sadece birkaç sorudan oluşan öğrendiklerimizi değerlendirelim kısmı yer almakta. Bu da yeterli olmamaktadır...”

Şeklinde ifade etmiştir. Bir diğer konu ise öğrencilerin TEOG sınavına hazırlandığı düşünüldüğünde bu değerlendirme kısımlarının tamamen yetersiz kaldığını N öğretmen dile getirmiştir;

“...ders kitabının sonunda yer alan öğrendiklerimizi değerlendirelim bölümü ile ünite tekrarı yapılmak ve konu pekiştirilmek istense de yeterli olmuyor. Bir de biz öğrencilere TEOG sınavından bahsediyoruz, ilerde test çözmeleri gerektiğini söylüyoruz ama maalesef ders kitaplarında test yok. Bu da uygun olmasa da başka kaynaklara yönelmemizi gerektiriyor...”

Laboratuvar etkinlikleri temasına bakıldığında olumsuz görüş bildiren öğretmen bulunmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin tamamı 6. sınıf ders kitabında bulunan etkinliklerin kaliteli, kolay uygulanabilir ve öğrenci seviyesine uygun olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca etkinliklerde kullanılan malzemelerin de kolay ulaşılabilen ve günlük hayatta sıkça kullanılan malzemelerden oluşuyor olması da öğretmenlerin memnuniyetle ifade ettikleri bir başka boyuttur. Bunun yanı sıra 4 öğretmen laboratuvar etkinliklerinin de öğrencileri araştırmaya yönlendirdiğini ifade etmiştir. E öğretmenin ifadeleri şöyledir;

“6. sınıflarda deney yaparken hiç zorluk çekmedim. Yani malzeme bulamama gibi ya da deneyin yapılışı açısından. Deneyler çok basit tasarlanmış ve malzemeler çoğunlukla evde olan malzemeler. Önceden grupları oluşturup hazırlık yapmalarını istediğim zaman daha sistemli deneyler yapabiliyoruz. Ayrıca kitapta deneyin sonunda sonuç ve yorum bölümlerinde öğrenciler hem araştırıyor, hem de kendi yorumunu ve düşüncesini de katıp bir sonuca ulaşıyor. Hem de grup olarak çalıştıkları için zevk

*alıyorlar. Zaten müfredat değiştiğinde vurgulanan şey de buydu, birlikte ortak bir şeyler üretsinler ve araştırınsınlar. Bunu öğrencilerin tüm derslerinde oluşturabilmek gerek...”*

Son olarak ders kitabının fiziksel özelliklerine bakıldığında, öğretmenlerden 6'sının kitabın kaliteli basıma sahip olduğu düşüncesinde oldukları tespit edilmiştir. Ancak öğrencilerin yaşına göre fazla kalın ve hantal bir kitap olduğu da ifade edilmektedir. Kitabın kalın olması öğrencilerde dönemin başında bir önyargı oluşturduğu dile getirilmektedir. Ayrıca kapak resminin çok ilgi çekici olmayışı, soluk renklere sahip olması da olumsuz başka bir durum olarak ifade edilmiştir. M öğretmen;

*“...kitabın kalınlığını görünce öğrencilerin başta sıkıcı olacak düşüncesi hakim oldu. Kitap kalın ama içinde yeteri kadar resim ve görsel var. Ama kitabın kalitesi kapağına yansımamış. Baskıdan kaynaklı olabilir ama kapak hem dayanıksız hem de soluk renkli. Bu açıdan düzeltilmesi iyi olur.”*

İfadelerinde bulunmuştur.

#### 4.2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin 5. ve 6. Sınıf Ders Kitabına Yönelik Ölçek Bulguları

5 ve 6. sınıf Fen Bilimleri öğretmenlerine uygulanan Fen Bilimleri ders kitabı değerlendirme ölçeğinden elde edilen bulgular Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin Ders Kitabına İlişkin Görüşlerine Yönelik Ölçek Madde Ortalamaları

	Maddeler	N	5.sınıf ( $\bar{x}$ )	6.sınıf ( $\bar{x}$ )
İçerik	1. Günceldir.	60	3,12	3,57
	2. Bilimsel açıdan doğrudur.	60	3,30	3,53
	3. Kavram ve prensiplerin gelişimini içerir.	60	3,08	3,57
	4. Fen bilimleri, toplum ve teknolojinin birbirlerine etkilerini vurgulamaktadır.	60	3,13	3,53
	5. Tüm öğrenciler (kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan) için uygundur.	60	<b>2,73</b>	3,27
	6. Öğretim programında belirtilen müfredata paralel hazırlanmıştır.	60	3,52	3,70
	7. Öğrenciyi gelecekteki yaşama hazırlamaktadır.	60	2,90	3,38
	8. Metinler öğrencilerin yaş ve sınıf düzeyine uygundur.	60	3,30	3,53
	9. Metinler öğrencilerin ilgilerine ve yaşantılarına uygundur.	60	3,13	3,40
	10. Metinler ilgili ünite ile ilişkilidir.	60	<b>3,63</b>	3,73
	11. Metinler açık, anlaşılır ve akıcı bir şekilde yazılmıştır.	60	3,40	<b>3,78</b>
	12. Günlük hayattan örnekler içermektedir.	60	3,33	3,60
	13. Atatürk İnkılap ve İlkelerini kavratan ve benimseten metinlerin konmasına özen	60	2,95	<b>3,25</b>



gösterilmiştir.

Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,19	3,52
Organizasyon	1. Ders için MEB'ce öngörülen zaman konuların verilmesi için yeterlidir.	60	3,35	3,58
	2. Sıralamada öngörülen değişiklikler için esneklik.	60	3,18	3,53
	3. Konu başlıkları anlaşılmalıdır.	60	<b>3,58</b>	<b>3,85</b>
	4. Konular bir önceki sınıf programını tamamlayıcı ve sonrakine hazırlayıcıdır.	60	3,33	3,52
	5. Konular ile TEOG sınavındaki sorular birbirine paraleldir.	60	2,87	3,35
	6. Metinlerin içerisinde konu ile ilgili karikatürler bulunmaktadır.	60	<b>2,45</b>	<b>3,18</b>
	7. Metin içerisinde konu ile ilgili kavram ve birimlere ilişkin bulmacalar bulunmaktadır.	60	2,70	3,32
	8. Konular yeterince alt başlık taşımaktadır.	60	3,00	3,53
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,05	3,48
Okuma Düzeyi	1. Öğrencileri sınıf düzeyine uygundur.	60	3,40	3,63
	2. Teknik kelimeler en az seviyededir.	60	3,45	3,70
	3. Açık, sade ve yaşayan bir dilde yazılmıştır.	60	<b>3,55</b>	3,78
	4. Cümleler sınıf düzeyine uygun uzunluktadır.	60	3,50	<b>3,80</b>
	5. Yabancı kelimelerin Türkçe okunuşları yanında gösterilmiştir.	60	3,43	3,65
	6. Cümleler somuttan soyuta doğru sıralanmaktadır.	60	3,35	<b>3,55</b>
	7. Metinler görsel imgelerle (resim, grafik, şema) desteklenmektedir.	60	<b>3,25</b>	3,67
	8. Gereksiz bilgi yoğunluğundan kaçınılmıştır.	60	3,38	3,57
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,41	3,66
Öğretim Yaklaşımı	1. Fenni sorgulama-araştırma olarak tanımlar.	60	2,98	<b>3,47</b>
	2. İçerikte bilişsel düzeylerin çeşitleri sunulmaktadır.	60	<b>3,07</b>	3,43
	3. Öğrenci yeteneklerini ortaya çıkarmaya yöneliktir.	60	<b>2,63</b>	<b>3,32</b>
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	2,89	3,40
Resimler	1. Günceldir.	60	3,23	3,72
	2. Net ve iyi kalitededir.	60	3,27	<b>3,60</b>
	3. Yazılı metnin içeriği ile ilişkilidir.	60	<b>3,38</b>	<b>3,73</b>
	4. Öğretim için yararlıdır.	60	3,35	3,63
	5. Yazılı metnin içerisine uygun bir şekilde yerleştirilmiştir.	60	3,28	3,70
	6. Şekil, grafik ve şemalar öğrenci seviyesine uygundur.	60	3,25	3,68
	7. Şekil, grafik ve şemalar açık ve net bir biçimde anlaşılmalıdır.	60	3,22	3,60
	8. Şekil, grafik ve şemalara ilişkin açıklamalar	60	<b>3,20</b>	3,60

		yapılmıştır.		
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,27	3,65
Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları	1. Sorular iyi hazırlanmış ve ders tekrarı için uygundur.	60	2,53	3,00
	2. Kelimeler listesi öğrencilere uygun ve yararlıdır.	60	3,03	3,12
	3. Önerilen etkinlik, projeler düşünmeye sevk eder ve cesaretlendirmektedir.	60	2,57	2,95
	4. Önerilen etkinlikler kolay bulunabilir ve tehlikesiz malzemeler içermektedir.	60	<b>3,33</b>	<b>3,32</b>
	5. Ünite testleri mevcuttur.	60	2,72	3,02
	6. Laboratuvar programı için araç-gereç listesi mevcuttur.	60	2,97	3,18
	7. Kütüphane kaynak materyalleri önerilmiştir.	60	2,50	<b>2,87</b>
	8. Konu başında verilen hedef davranışlar ile ünite sonunda verilen değerlendirme soruları içerik ve seviye yönünden birbirlerine uygundur.	60	3,03	3,22
	9. Ders kitabı öğrencinin bir çok yeteneğini geliştirmek üzere çözümlü örnekler içermektedir.	60	<b>2,27</b>	2,95
	10. Kitaptaki sorular matematiksel çözüm yanında öğrencileri düşünmeye, yorumlamaya ve araştırmaya yönlendirmektedir.	60	2,48	3,00
	11. Kitapta her öğrenci seviyesine uygun sorular yer almaktadır.	60	2,48	2,98
	12. Sorular kolaydan zora doğru sıralanmaktadır.	60	2,85	3,08
	13. Sorular öğrencilerin konuyu tekrarlayabileceği ve bilgilerini pekiştirebileceği özelliindedir.	60	2,68	2,97
	14. Test maddeleri ölçme tekniklerine göre hazırlanmıştır.	60	2,80	3,13
	15. Şekil, grafik ve şemalara ilişkin açıklamalar yapılmıştır.	60	2,87	3,23
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	2,74	3,06
Laboratuvar Etkinlikleri	1. Öğrencilerin bilişsel kabiliyetlerinin düzeylerine uygundur.	60	3,07	3,27
	2. Öğrencilerin sınıf düzeyine uygun el becerileri içermektedir.	60	3,03	3,20
	3. Laboratuvar etkinlikleri araştırmaya sevk etmektedir.	60	2,93	3,13
	4. Öğrenci aktiviteleri açısından tehlikesizdir.	60	3,37	3,57
	5. Önerilen malzeme ve cihazlar mevcuttur.	60	2,97	3,20
	6. Sunulan içerik ile ilişkilidir.	60	3,40	3,48
	7. Ders kitabı içerisinde yer almaktadır.	60	<b>3,48</b>	<b>3,50</b>
	8. Aynı bir laboratuvar el kitabının içerisinde yer almaktadır.	60	<b>2,37</b>	<b>2,68</b>
	9. Öğretmenlerin tercihine göre dersin herhangi bir aşamasında uygulanabilir niteliktedir.	60	3,03	3,33
	10. Gerekli ön bilgiler deneyin içerisinde yer almaktadır.	60	2,87	3,23

Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,05	3,25
<b>İndeks ve Eksözlükler</b>	1. Eksözlük doğru ve eksiksizdir.	60	<b>3,13</b>	3,63
	2. İndeks doğru ve eksiksizdir.	60	3,38	<b>3,60</b>
	3. İçindekiler tablosu doğru ve eksiksizdir.	60	3,67	3,83
	4. Kitabın sonunda kaynaklar belirtilmektedir.	60	<b>3,73</b>	<b>3,90</b>
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,47	3,74
<b>Ders Kitabının Fiziksel Görünümü</b>	1. Kapağı çekicidir.	60	<b>2,98</b>	3,52
	2. İyi tasarlanmış ve dayanıklıdır.	60	2,98	<b>3,48</b>
	3. Büyük boyutlu ve hantal değildir.	60	<b>3,40</b>	3,50
	4. Yazımı çekici ve ölçüsü okumada kolaylık için uygundur.	60	3,42	3,68
	5. İyi kağıda basılmıştır.	60	3,38	<b>3,70</b>
Toplam ( $\bar{x}$ )		60	3,23	3,57
<b>GENEL TOPLAM</b>		60	3,10	3,43

Tablo 5'te görüldüğü gibi, 5. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının öğretmenler tarafından yapılan ölçek sonucuna göre toplam ortalaması 3,10 çıkarken; 6.sınıf Fen Bilimleri ders kitabının toplam ortalaması 3,43 çıkmıştır. Buna göre 5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının ölçek değerlendirme kriterlerine göre “yeterli seviyede” olduğu tespit edilmiştir. Her bir alt başlığa ait maddelerin sahip olduğu en düşük ve en yüksek ortalamalar koyu punto olarak verilmiştir.

İçerik başlığı altındaki maddelerin ortalamaları 5. sınıf için 2,73-3,63 arasında, 6. sınıf için 3,25-3,78 arasında; organizasyon başlığı altındaki maddelerin ortalamaları 5. sınıf için 2,45-3,58 arasında, 6. sınıf için 3,18-3,85 arasında; okunma düzeyi başlığındaki maddelerin ortalamaları 5. sınıf için 3,25-3,55 arasında, 6. sınıf için 3,55-3,80 arasında değişmektedir. Öğretim yaklaşımı başlığı altındaki maddelerin 5. sınıf ortalamaları 2,63-3,07 arasında, 6. sınıf ortalamaları 3,32-3,47 arasında değişmektedir. Aynı şekilde resimler başlığı altındaki maddelerin 5. sınıf için ortalamaları 3,20-3,38 arasında değişirken, 6. sınıf ortalamaları 3,60-3,73 arasında değişmektedir. Ünite sonu öğretim yardımcıları başlığına bakıldığında 5. sınıf ortalamaları 2,27-3,33 arasında iken 6. sınıf ortalamaları 2,87-3,23 arasında; laboratuvar etkinlikleri başlığında 5. sınıf ortalamaları 2,37-3,48 arasında, 6. sınıf ortalamaları 2,68-3,57 arasında değişiklik göstermektedir. Son olarak indeks ve eksözlükler başlığı altındaki maddelerin ortalamaları 5. sınıf için 3,13-3,73 arasında, 6. sınıflar için 3,60-3,90 arasında; fiziksel görünüm başlığı altındaki maddelerin ortalamaları ise, 5. sınıf için 2,98-3,40 arasında, 6. sınıf için ise 3,48-3,70 arasında değişiklik göstermektedir.

İçerik başlığı altındaki ölçek maddelerinden 5. sınıf için; 5., 7. ve 13. Maddeler 1-3 puan arasında ortalamayla “yetersiz” seviyede iken diğer maddeler 3-4 puan arasında ortalamayla “normal seviyede” olduğu tespit edilirken, 6. sınıf için tüm maddeler 3-4 puan arasında ortalamaya sahip olarak “normal seviyede”dir.

Organizasyon başlığı altındaki maddelerden 5. sınıf için; 5., 6. ve 7. Maddeler 1-3 puan arasında ortalama alarak “yetersiz” seviyede iken diğer maddeler 3-4 puan arasında ortalama alarak “normal seviyede” olduğu belirlenmiştir. 6. sınıf için yine bu başlıktaki tüm maddeler 3-4 puan arası ortalamaya sahip olarak “normal seviyede”dir.

8 maddeye sahip olan Okuma Düzeyi başlığı altındaki tüm ölçek maddeleri 5. ve 6. sınıf için 3-4 puan arası ortalamaya sahip olarak “normal seviyede” çıkmıştır.

Öğretim Yaklaşımı başlığı altındaki maddelerden 1. ve 3. madde 5. Sınıflar için 1-3 puan aralığında ortalamaya sahip olarak “yetersiz” seviyede iken, 6. sınıf için 3 maddenin tamamı 3-4 puan aralığında ortalamayla “normal seviyede” olduğu gözlenmektedir.

Resimler başlığı altındaki ölçek maddeleri incelendiğinde; 5. ve 6. sınıflarda tüm maddelerin ortalamaları 3-4 puan aralığında çıkarak “normal seviyede” olduğu tespit edilmiştir.

15 maddeye sahip olan Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları başlığı incelendiğinde, 5.sınıf için 2., 4. ve 8. maddeler 3-4 puan aralığında ortalamayla normal seviyeye sahiptir. Bunun dışındaki diğer 12 maddenin tamamının 1-3 puan aralığında ortalamayla “yetersiz seviyede” olduğu gözlenmektedir. 6. sınıf için ise, 3., 7., 9., 11. ve 13. maddelerin ortalamaları 1-3 puan ile yetersiz seviyede iken, diğer maddeler ortalama 3-4 puan ile “normal seviyede” dir.

Laboratuar Etkinlikleri başlığında, 5. sınıf için; 3., 5., 8. ve 10. maddeler 1-3 puan aralığı ortalamayla “yetersiz” seviyede iken kalan 6 madde 3-4 puan aralığında ortalamayla “normal seviyede” dir. 6. sınıf için ise, yalnız 8. madde “yetersiz” seviyede iken diğer maddeler “normal seviyede” ortalamalara sahiptir.

İndeks ve Eksözlükler başlığı altındaki toplam 4 madde de her iki sınıf için de 3-4 puan aralığında ortalamalarla “normal seviyede” olduğu görülmektedir.

Son olarak Ders Kitabının Fiziksel Görünümü başlığına bakıldığında, 5. sınıf için 1. madde “yetersiz” seviyede çıkarken diğer maddeler 3-4 puan arası ortalamayla “normal seviyede” olarak tespit edilmiştir. 6. sınıfın ise tüm maddeleri 3-4 puan arası ortalamayla “normal seviyede” olduğu gözlenmektedir.

Ölçek puanlarının normal dağılım testleri ve çalışma kapsamında belirlenen değişkenlere yönelik yapılan istatistiksel bulgular tablolar halinde sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 6. Normallik Testi**

	Kolmogorov-Smirnov			
	İstatistik	df	Sig.	skewness
Toplam	0,78	60	0.200	0,29

**Tabloda görüldüğü gibi ölçek puanları normal bir dağılım göstermektedir.**

#### **4.3. FBDÖ Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular**

5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği t-testi yapılarak ortaya konulmuştur.

**Tablo 7. 5. Sınıf FBDÖ Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Bulguları**

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Kadın	31	3.08	.51	58	.767	.446
Erkek	29	3.21	.72			

Yapılan t-testi sonucuna göre 5. sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $t_{58} = 0,767$   $p > 0,05$ ).

**Tablo 8. 6. Sınıf FBDÖ Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Bulguları**

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Kadın	32	3.35	.43	58	.190	.062
Erkek	28	3.63	.68			

6.sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği puanları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $t_{58} = 0,190$   $p > 0,05$ ).

#### **4.4. FBDÖ Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular**

Bu bölümde çalışmaya katılan öğretmenlerin yaş durumuna göre görüşlerinin nasıl değişiklik gösterdiği incelenmiştir. Öğretmenlerin yaşları 22-31, 32-41 ve 42-üstü olarak üç gruba ayrılmış ve istatistiksel bir yöntem olan One-Way ANOVA testi yapılarak Tablo 7'de bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 9. 5. Sınıf Fen FBDÖ Puanlarının Yaşa Göre ANOVA Bulguları

Yaş	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.949	2	.474	1.224	.302
Gruplarıçi	22.084	57	.387		
Toplam	23.032	59			

Tablo 9'da görüldüğü gibi, 5.sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği puanları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $F_{2-59} = 1,224$   $p > 0.05$ ).

Tablo 10. 6. Sınıf FBDÖ Puanlarının Yaşa Göre ANOVA Bulguları

Yaş	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.587	2	.294	.880	.420
Gruplarıçi	19.016	57	.334		
Toplam	19.604	59			

6.sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği puanları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $F_{2-59} = 0,880$   $p > 0.05$ ).

#### 4.5. FBDÖ Puanlarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Katılımcıların mesleki deneyimleri 1-10 yıl, 11-20 yıl ve 21-üzeri olmak üzere üç grup olarak belirlenerek istatistiksel analizler yapılmış ve aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 11. 5. Sınıf FBDÖ Puanlarının Mesleki Deneyime Göre ANOVA Bulguları

Mesleki Deneyim	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	0.10	2	.005	0.13	.988
Gruplarıçi	23.022	57	.404		
Toplam	23.032	59			

5. sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği puanları mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $F_{2-59} = 0,13$   $p > 0.05$ ).

Tablo 12. 6. Sınıf FBDÖ Puanlarının Mesleki Deneyime Göre ANOVA Bulguları

Mesleki Deneyim	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.190	2	.095	.279	.758
Gruplarıçi	19.414	57	.341		
Toplam	19.604	59			

Tablo 12'de görüldüğü gibi 6. sınıf Fen Bilimleri Değerlendirme Ölçeği puanları mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $F_{2-59} = 0,279$   $p > 0,05$ ).

#### 4.6. FBDÖ Puanlarının Öğretmenin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerden 49'u lisans derecesine sahip iken, 11 öğretmen ise yüksek lisans derecesine sahiptir.

Tablo 13. 5. Sınıf FBDÖ Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre t-Testi Bulguları

Öğrenim Durumu	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Lisans	49	3.14	.65	58	.045	.964
Yüksek Lisans	11	3.15	.46			

Tablo 13'te görüldüğü gibi 5. sınıf Fen Bilimleri Değerlendirme Ölçeği puanları öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $t_{58} = 0,045$   $p > 0,05$ ).

Tablo 14. 6.sınıf FBDÖ Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre t-Testi Bulguları

Öğrenim Durumu	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Lisans	49	3.54	.60	58	1.58	.120
Yüksek Lisans	11	3.24	.32			

6. sınıf Fen Bilimleri Değerlendirme Ölçeği puanları öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $t_{58} = 1,580$   $p > 0,05$ ).

#### 4.7. FBDÖ Puanlarının Öğretmenin Çalıştığı Yerleşim Yerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin görev yaptığı yerleşim birimleri il, ilçe ve köy olarak üç gruba ayrılmıştır ve yapılan analizler sonucu elde edilen bulgulara ilişkin tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 15. 5.sınıf FBDÖ Puanlarının Görev Yapılan Yerleşim Yerine Göre ANOVA Bulguları

Görev Yeri	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1.506	2	.753	1.994	.146
Gruplarıçi	21.526	57	.358		
Toplam	23.032	59			

Tablo 15'te görüldüğü gibi ders kitabı değerlendirme ölçeği puanları öğretmenin görev yaptığı yerleşim birimine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $F_{2-59}=1,994$   $p>0.05$ ).

Tablo 16. 6.sınıf FBDÖ Puanlarının Görev Yapılan Yerleşim Yerine Göre ANOVA Bulguları

Görev Yeri	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.479	2	.240	.714	.494
Gruplarıçi	19.124	57	.336		
Toplam	19.604	59			

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi yapılan analizler sonucunda 6. sınıf düzeyi için de bu değişkene yönelik anlamlı bir farklılık elde edilememiştir ( $F_{2-59}=0,714$   $p>0.05$ ).



## 5.TARTIŞMA

Bu bölümde 2014-2015 öğretim yılında ortaokullarda okutulan 5. ve 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesine yönelik yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda elde edilen bulgular literatürle desteklenerek tartışılmıştır.

Öğretmenlerle yürütülen bu çalışmada, bulgulardan yola çıkarak ölçek ortalamalarının 5.sınıf için 3,10; 6. sınıf için ise 3,45 olduğu görülmektedir. Çıkan sonuçlar 1-3 arası puanlar için “yetersiz”, 3-4 arası puanlar “normal düzeyde”, 4 ve üzeri puanlar da yeterli olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bu sonuç; söz konusu her iki ders kitabının da öğretmenler tarafından normal seviyede olarak değerlendirildiği şeklinde yorumlanabilir. Ders kitaplarıyla yapılan birçok çalışmada, araştırmacılar benzer sonuçlar elde etmişlerdir (Karadağ, Dülgeroğlu ve Ünsal, 2013; Güzel ve Adıbelli, 2011; Şengören vd., 2010; Tanel vd., 2010; Karamustafaoğlu, Akdeniz, 2005; Akdeniz, Karamustafaoğlu, 2002). Karadağ, Dülgeroğlu ve Ünsal (2013) yaptıkları çalışmada, 9. sınıf Fizik ders kitabını incelemiş ve hazırladıkları ölçeğe göre, kitabın 5 üzerinden 3,02 ortalama puan aldığı sonucuna ulaşmışlardır. Güzel ve Adıbelli (2011), 61 öğretmenle yürüttüğü çalışmada, fizik ders kitabının beş üzerinden 3,60 puan elde ettiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler incelenen kitabın içerik bakımından, görselliğe göre daha yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Tanel vd. (2010) ise inceledikleri ders kitabının 3,74 ortalamaya sahip olduğunu ve bunun “yeterli” düzeyde olduğunu ifade etmiştir. Şengören vd. de (2010), 150 öğretmenle yaptığı çalışmada, inceledikleri ders kitabının içerik ve dil anlatım bakımından yeterli seviyede olduğunu ifade etmişlerdir. Tüm bu çalışmalara bakıldığında, incelenen ders kitaplarının beş üzerinden 3-4 puan aralığında olduğu görülmektedir. Bu bakımdan ders kitapları genelde “normal düzeyde” olarak hazırlanmış olması açısından benzerlik taşımaktadır.

Çalışılan temalardan ilki olan içerik temasında öğretmenler genel olarak olumlu düşünceler dile getirmişlerdir. İçeriğin öğretim programıyla büyük oranda örtüştüğünü bunun yanı sıra konuların yüzeysel anlatıldığını, konu anlatımı bakımından yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca ölçek sonuçları incelendiğinde de içerik bölümüne ait ortalamaların 2,73 ile 3,25 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ortalamalar, kitabın değerlendirilme puanlarına göre normal seviyede kabul edilebilir. Ancak konu anlatımları yetersiz görüldüğünden kaynak kitap ihtiyacının da ortaya çıktığı dile getirilmiştir. İçerik konusunda yapılan çalışmalarda; Uzuntiryaki ve Boz (2006)'un “Öğretmen adaylarının ders kitabı kullanımıyla ilgili görüşleri” konulu çalışmasında; öğretmen adaylarının içerik yönünden ders kitaplarını yetersiz gördükleri, ders kitaplarını fazla kullanmadıkları gibi

sonuçlara ulaşılmıştır. Karamustafaoğlu, Salar ve Celep (2015), yaptıkları çalışmada ders kitaplarının yüzeysel hazırlanmış izlenimi verdiği, ayrıca çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarının olmayışının derslerin işleyişinde problem yarattığını ifade etmişlerdir. Bu durumun, programın yeni uygulamaya geçmiş olmasından dolayı kitapların hazırlanmasında bazı eksiklikler ortaya çıkarmış olabileceği düşünülmektedir. Yine aynı şekilde Atıcı, Keskin Samancı ve Özel (2007) de yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan öğretmenlerin %75'inin ders kitabını bilimsel içerik bakımından yeterli bulmadıklarını ifade etmiştir. Kırbaslar vd. (2012) ise yaptıkları çalışmada bilimsel içerik konusunda kavramlara değinerek, ders kitaplarında birçok kavramın yanlış verildiğini, kitapların kavram yanılığının oluşumuna sebep olmakla kalmayıp kavram yanılığının kaynağı olabildiğini ifade etmişlerdir.

Yenilenen öğretim programının bir sonucu olarak derslerin işlenişinde benimsenen öğretim yaklaşımı da değişmiştir. Bunun sonucu elbette kitaplara da yansımaktadır. Öğretmenler bu yansımanın olumlu olduğunu, kitapların benimsenen öğretim yaklaşımına uygun olarak öğrencileri aktif bir hale getirdiğini ve araştırmacı olmaya sevk ettiğini dile getirmektedirler. Ölçek maddelerinden biri olan "Öğretim programında belirtilen müfredata paralel hazırlanmıştır" maddesi de 3,52 ve 3,70 ile en yüksek ortalamalara sahip maddeler arasındadır. Bu durum mülakat sonuçlarını destekler niteliktedir. Ayrıca içerik konusunda elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin içeriğin "yetersiz ve yüzeysel olduğu" şeklinde görüş belirtmeleri, ders kitabının araştırmaya teşvik etmesi görüşü ile örtüşmektedir. Karamustafaoğlu ve Üstün (2005), yaptıkları benzer bir çalışmada, uyguladıkları ölçeğin "içerik" bölümündeki benzer bir maddenin 4,0 puana sahip olduğunu ve kitabın öğretim yaklaşımıyla yeterli düzeyde örtüştüğünü ifade etmişlerdir. Bu yönüyle benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Yücel ve Özkan (2013) ise yaptıkları çalışmada kazanımların ve etkinliklerin yeni öğretim yaklaşımını karşılamadığını, hatta bu eksikliğin yeniden öğretmeni merkeze alarak programın geriye gidebileceğini ifade etmiştir.

5. ve 6. sınıf ders kitapları, görsellik açısından da incelenmiş ve resimler başlığı altında bir tema oluşturulmuştur. Bu tema için görülmektedir ki; öğretmenler ders kitaplarının iç tasarımı, görsellik, renkler ve resimler konusunda daha kaliteli bir hale getirilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Öğretmenlerin görüşlerinin bu yönde olması, özellikle yaş grubu olarak daha küçük olan 5. sınıfların ve 6. sınıfların ders kitaplarının etkililiğinin, kitabın görselliğine bağlı olduğuna inanılmasının bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Ders kitapları bilimsel anlamda nasıl çocuğun yaş ve bilişsel gelişim düzeyine uygun olarak hazırlanıyorsa, kitabın resimlenmesi de aynı önemde dikkat edilmesi gereken bir zorunluluktur (Atmaca, 2006). Yapılan benzer çalışmalarda da

konuyla ilgili benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Karamustafaoğlu, Salar ve Celep (2015), yapmış oldukları “Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabına Yönelik Öğretmen Görüşleri” adlı çalışmada, kitaplardaki görsellerin öğrenciler açısından daha ilgi çekici, merak uyandırıcı ve ilgili yaş grubuna uygun olması gerektiği sonucunu elde etmişlerdir. Aybek, Çetin ve Başarır (2014), yaptıkları çalışmada, inceledikleri fen kitaplarının benzer özelliklere sahip olduğunu dile getirmişlerdir. Balım, İnel ve Evrekli (2008), çalışmalarında ders kitaplarındaki resimlerin ve şekillerin tam anlaşılabilmesi nedeniyle baskı kalitesinin artırılmasının gerektiğini vurgulamışlardır. Çeken (2011)’e göre de ders kitaplarında yer alan görsel unsurların yetersiz olması ya da yanlış verilmesi öğrenmeyi olumsuz olarak etkilemektedir. Diğer taraftan literatüre bakıldığında ders kitaplarının görsel unsurlar bakımından yeterli olduğu sonucuna ulaşılan çalışmalar da görülmektedir (Atıcı, Keskin Samancı ve Özel, 2007; Karamustafaoğlu ve Üstün, 2005; Yıldırım ve Ateş, 2003).

Ünite sonu öğretim yardımcılarının temasına göre ise öğretmenlerin tamamı ünite sonlarındaki testlerin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu gerek ankette gerekse sözlü mülakatlarda öğretim sonu yardımcılarının yetersiz olduğu ve eskiden olduğu gibi çalışma kitaplarının olması gerektiğini, buna duyulan ihtiyacı dile getirmişlerdir. Bu durum, artık çalışma kitaplarının olmayışı ve MEB’in herhangi bir kaynak kitap önermemesinin bir sonucu olarak da değerlendirilebilir. Bu durum, öğretmenlerin kaynak kitabı arayışı içinde olması ve ders kitaplarını genellikle konu sınırlarını ve başlıklarını takip etmek amacıyla kullandıklarının bir göstergesi de olabilir. Maskan, Maskan ve Atabay (2007), yaptıkları çalışmada öğrenci alıştırmaları/çalışma defterinin ve öğretmen kılavuz kitabının olmasını olumlu bir sonuç olarak değerlendirmişlerdir. Ancak Baki (2012), yapmış olduğu çalışmada, öğretmenlerin çalışma kitaplarını kullandıklarını ifade ettiklerini ancak üniteleri pekiştirmek için sınıf içerisinde kullanmak yerine, daha çok ev ödevi olarak verdiklerini tespit etmiştir. İnce (2015) de yaptığı tez çalışmasında benzer sonuçlar elde etmiştir. Demirbaş (2008), yaptığı çalışmada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji ders kitabının öğrenme ve öğretme süreçleri ile ilgili düşüncelerini incelemiş, kitapların, öğretmenlerin kendini geliştirmesine katkı sağlamada, düzeltme ve geribildirim etkinliklerine yer verilmesinde eksikliklerin olduğunu belirtmişlerdir.

Laboratuvar etkinlikleri temasına bakıldığında görülmektedir ki, öğretmenlerin büyük çoğunluğu kitaplardaki laboratuvar etkinliklerinin yeterli düzeyde olduğunu, malzemelerin günlük hayattan ve kolay ulaşılabilen araç gereçler olduğunu ve deneylerin öğrencileri araştırmaya yönlendirdiğini ifade etmişlerdir. Bu yönüyle çalışma, Karamustafaoğlu ve Üstün (2005)’ün çalışmasıyla benzer sonuçlara sahiptir. Kitaplarda yer alan etkinliklerin

gereğinden fazla ve bu etkinlikleri yapacak yeterli zamanın olmayışı yönünde sonuçlar elde eden çalışmalar da mevcuttur (Güneş, Çeliker ve Gökalp, 2008; Kırbaşlar, Güneş, Avcı ve Atalar, 2012; Maskan, Maskan ve Atabay, 2007; Karadaş, Yaşar ve Kırbaşlar, 2012; Yapıcı, Coşkun ve Akbayır, 2009; Bakar, Keleş ve Kocakoğlu, 2009).

Son olarak fiziksel özellikler temasının incelenmesine dayalı olarak, kitapların basımının gayet iyi olduğu, kaliteli kağıt kullanıldığı ve boyutlarının da öğrenciler açısından ideal olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Ancak her iki kitabında kapak kalitesinin yetersiz olduğu, daha ilgi çekici ve sağlam bir hale getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Literatürdeki çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Maskan, Maskan ve Atabay, (2007)'de yaptıkları çalışmada inceledikleri kitabın cildinin kolayca bozularak yırtılabiliyor olmasını ve sayfaların bağlantı yerlerinin sağlam olmamasını olumsuz özellikler olarak ifade etmişlerdir. Karamustafaoğlu ve Üstün (2005), fen bilgisi ders kitabını benzer yönleriyle incelemişler, kitabın fiziksel görünümünün normal ve yeterli seviyede olduğunu belirtmelerinin yanı sıra "kapağı ilgi çekicidir" maddesinin 2,8 ortalama puanıyla yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Salar Celep ve Karamustafaoğlu (2015), 5. sınıf fen bilimleri ders kitabının genel yapısını, baskı kalitesi, görseller, tablo ve grafikler olarak üç başlıkta incelemiştir. Çalışmada öğretmenlerden alınan görüşler yine benzer şekilde görsellerin daha fazla yer alması ve birbiriyle ilişkili olması ve dikkat çekici olması gerektiği yönündedir. Yıldırım ve Ateş (2003), 7. sınıf fen bilgisi ders kitabını incelemişlerdir. Ders kitabının fiziksel görünümü hakkında genelde olumlu görüşler mevcut olmakla birlikte, kitabın ebatları hakkında öğretmenlerin fikir ayrılığına düştükleri ifade edilmektedir. Öğretmenlerin bir kısmı ideal boyutta olduğunu düşünürken, bir kısmı ise fazla büyük olduğunu ifade etmiştir. Demir, Maskan Çevik ve Baran (2009) ise farklı olarak, inceledikleri fizik ders kitabının dış kapağının sağlam olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak yaptıkları çalışmada, kitap kapağının sağlam olmasına karşın, resim ya da şekil gibi görsel bir öğenin bulunmaması olumsuz bir durum olarak vurgulanmıştır.

5. ve 6. sınıf FBDÖ puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği t-testi yapılarak ortaya konulmuştur. Her iki sınıf düzeyi için de anlamlı bir farklılık ortaya konulamamıştır ( $p>0.05$ ). Aynı zamanda yapılan mülakatlarda da kadın ve erkek öğretmenlerin ders kitabına dair ifade ettikleri olumlu ve olumsuz yönler arasında da belirgin farklar olmadığı görülmüştür. Bu durum aslında gerek ölçekten elde edilen sonuçların gerekse mülakatlarda dile getirilen ifadelerin birbirini destekler nitelikte olduğunun bir kanıtı olarak düşünülebilir. Literatür incelendiğinde cinsiyet değişkenini ele alan çalışmalarla karşılaşılmamıştır. Bu durum çalışma açısından düşünüldüğünde literatürde bulunan eksik bir yönü tamamladığı söylenebilir.

FBDÖ puanlarının öğretmenlerin yaşına ve mesleki deneyimine göre değişkenlik gösterip göstermediği de yine ölçek sonuçlarından yola çıkılarak üç grupta incelenmiş ancak yine bu gruplar arasında herhangi bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Yani mesleğe yeni başlamış bir öğretmen ya da 20.yılında görev yapmakta olan bir öğretmen, fen bilimleri dersini işlerken, ders akışında kitabın eksik yönlerini aynı şekilde hissetmiş, olumlu taraflarından da aynı oranda istifade etmiştir. Bu da çalışmanın kendi içinde tutarlı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Nitekim bir ders kitabının kalitesi ve etkililiği, kendisini kullanan öğretmenin her hangi bir özelliğinden bağımsızdır.

Öğretmenlerin lisans ya da yüksek lisans mezunu olarak görevlerinin başında olmaları da ders kitabına olan bakış açılarını etkilememiştir. Bu değişkenle ilgili olarak da anlamlı bir farklılığa ulaşamamıştır. Öğrenim durumunun öğretmenlerin ders kitaplarını derslerinde kullanıp kullanmamasını ve ne derecede faydalandığını etkilemediği düşünülebilir.

Son olarak öğretmenin görev yaptığı bölge açısından da anlamlı bir farklılık elde edilememiştir. Yani ders kitabı kırsal alanda çalışan öğretmen için de şehir merkezlerinde görev yapan öğretmen için de aynı oranda yeterli gelmiştir. Bu kitap açısından olumlu düşünülecek olursa, kitap kırsal ya da kentsel bölgede yaşayan tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını aynı oranda karşılayabilmektedir. Yani Fen Bilimleri ders kitabı tüm öğrencilere hitap etmektedir. Bu açıdan düşünülürse ders kitabının eksik yönleri giderilip geliştirildiği takdirde her kesime uygun bir kitap olabileceği söylenilebilir.

Öğrencilerin olayları eksik ya da yanlış öğrenmemeleri için, kaynak olarak her zaman başvurdukları ders kitapları, her bakımdan eksiksiz ve tam olması gerekmektedir. Zira öğrencinin bilgiyi yanlış ya da eksik öğrenmesi, çevresinde olup bitenlere yanlış ya da eksik anlamlar yüklemesine sebep olabilmektedir (Aybek, Çetin ve Başarır, 2014). Bireyin tüm hayatına temel teşkil edecek bilgi ve kazanımların edinildiği ilk ve orta öğretimde, ders kitaplarının eksiksiz ve doğru bilgiler içermesi çok daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın hem mevcut literatüre hem de ders kitaplarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonuçları ve öneriler sırasıyla sunulmuştur.

### 6.1.Sonuçlar

Çalışmada, 2014-2015 öğretim yılından itibaren okutulan Fen Bilimleri 5.ve 6. sınıf ders kitapları, öğretmen görüşleri alınarak belirli kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Araştırma bulgularından yola çıkılarak elde edilen sonuçlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

1. Ders kitaplarının araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yapılan genel değerlendirme sonucu 5. sınıf ders kitabı 3,10 ortalama, 6. sınıf ders kitabı ise 3,43 ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu puan, her iki ders kitabı için de değerlendirme ölçütü dikkate alındığında, “yeterli seviyede” aralığına karşılık gelmektedir. Her iki kitabın da bir fen bilgisi kitabında bulunması gereken özelliklere yeterli seviyede sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

2. Birinci tema olan içerik konusunda, 5. sınıf öğretmenlerinden 5'i, 6. sınıf öğretmenlerinden ise 7 kişi içeriğin öğretim programına uygun olarak hazırlandığını olumlu görüş olarak ifade ederken, yine 5. sınıf öğretmenlerinden 5'i, 6.sınıf öğretmenlerinden ise 7 kişi de konuların çok yüzeysel anlatıldığını olumsuz görüş olarak ifade etmişlerdir. Sonuç olarak kitabı kullanan fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerine göre içerik konusunda bir takım yetersizliklerin olduğu sonucuna varılmıştır.

3. İkinci tema olan öğretim yaklaşımı temasında ise hem 5.sınıf hem de 6.sınıf öğretmenleri kitabın öğrencileri aktif ve araştırmacı olmaya yönlendirdiği söylenebilir.

4. Üçüncü tema olan resimler temasına ait sonuçlarda görülmektedir ki her iki sınıf düzeyinde de öğretmenlerin yarısı kitapları resimler açısından yeterli bulurken, diğer yarısı resimleri yeterli bulmamaktadır. Aynı zamanda ölçek sonuçlarında resimler temasının her iki sınıf düzeyi için de “normal seviyede” olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5. Ünite sonu öğretim yardımcıları temasına göre öğretmenlerin tamamının ünite testlerinin yetersiz olduğunu ifade ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum çalışmanın elde edilen en belirgin sonuçlarından biridir.

6. Laboratuvar etkinlikleri temasında 5. sınıf öğretmenlerinin 7 tanesinin etkinliklerin konuya ve öğrenci seviyesine uygun olduğunu ifade etmesi, çalışmanın elde edilen olumlu sonuçlarından biridir. 6. sınıf öğretmenlerinin ise tamamının, etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun ve kolay uygulanabilir olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

7. Son tema olan fiziksel özellikler temasında ise, her iki sınıf düzeyi için de öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kitabın kaliteli kağıda basıldığını ancak bunun yanı

sıra bir kısmının ise kitabın büyük boyutlu ve hantal olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

8. Fen bilimleri ders kitabına yönelik öğretmen görüşleri, cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, her iki sınıf düzeyi için de anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

9. Çalışmaya katılan öğretmenlerin yaş durumuna göre görüşlerinin nasıl değişiklik gösterdiği incelenmiştir ve her iki sınıf düzeyi için de yaşa bağlı olarak her hangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

10. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri doğrultusunda kitap hakkındaki görüşlerinin de değişiklik gösterip göstermediği incelenmiş ve bu konuda da anlamlı bir farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

11. Çalışmaya katılan öğretmenlerin öğrenim durumlarının (lisans ya da yüksek lisans) da öğretmenlerin ders kitabı hakkındaki görüşlerini etkilemediği de elde edilen sonuçlar arasındadır. Bu değişkenle ilgili olarak da anlamlı bir farklılık yoktur.

12. Son olarak, öğretmenlerin görev yaptıkları bölgelere göre görüşlerinin değişiklik gösterip göstermediği incelenmiş ve bu konuda da anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

## **6.2.Öneriler**

Araştırma bulgularına dayalı öneriler, aşağıda sıra halinde sunulmuştur.

1. Öncelikle yalnızca Fen Bilimleri dersi değil, okullarda kullanılan tüm alanlardaki ders kitapları tasarım, içerik, uygunluğu ve kalitesi, çağın getirdiği bilimsel araştırma sonuçlarına ve teknolojik gelişmelere göre sürekli yenilenmeli ve geliştirilmelidir.

2. Aynı zamanda kullanılmakta olan kitapların da gerek kalitesinin artırılması gerekse baskı hatalarından arındırılması için güncelleme çalışmaları sürekli hale getirilmeli, bu konuyla ilgili aktif çalışan bir ekip hali hazırda bulunmalıdır.

3. Kitaplar içerik bakımından zenginleştirilmeli, öğrencilere kazandırılmak istenen hedefler doğrultusunda, öğrenci ihtiyaçlarını karşılayacak bir seviyeye getirilmelidir.

4. Öğrencilerin öğretim programı hedefleri doğrultusunda daha aktif ve araştırmacı hale gelmesi için öğretmenler de yalnızca ders kitaplarıyla yetinmemeli, öğrencileri her yönden daha donanımlı hale getirebilmek için çalışmalıdır.

5. Ders kitapları hazırlanırken, görsellik tek boyutlu düşünülmemeli, görselliğin dikkat çekme ve olumlu tutum geliştirme gibi özelliklerinin yanı sıra öğrencilerin görsel anlamda estetik değerlerini de geliştirildiği unutulmamalıdır.

6. Ders kitapları hazırlanırken, görsel tasarım uzmanları da işin içine katılmalı, bu uzman kişilerden yardım alınmalıdır.

7. Kitapların kapağı Fen Bilimleri dersine yakışır şekilde özgün bir tasarıma sahip olmalı ve kapak kalitesi artırılmalıdır.

8. Ders kitaplarında her konuyla alakalı konuyu pekiştirici yeterli sayıda çözümlü örnekler ve ünite sonlarındaki soru sayıları artırılmalıdır.

9. Fen bilimleri oldukça kapsamı geniş olan ve karmaşık bir yapıya sahip bir bilim dalıdır. Bu nedenle Milli Eğitim Bakanlığı okullarda kullanılması gereken yalnızca bir ders kitabıyla kalmamalı, zengin bir kaynak kitap serisi de tavsiye etmeli yahut kendisi oluşturmalıdır.

10. Ünite sonlarındaki sorular ortalamanın altındaki öğrencilere de hitap etmeli, aynı zamanda ortalama seviyenin üzerindeki öğrenciler için de beklentilerini karşılayacak nitelikte ve kalitede problemler bulunmalıdır. Yani kolaydan zora bir hiyerarşi bulunmalıdır.

11. Ders kitaplarında yer verilen her türlü ölçme değerlendirme soruları, hazırlanırken konu uzmanlarından destek alınmalıdır.

12. Ders kitaplarının anlatımı ilgili sınıf düzeyine hitap edecek şekilde sade ve yalın bir anlatım dili kullanılmalıdır. Bu konuda da yine dilbilimcilerden oluşan komisyonlar ders kitaplarını kontrol etmelidir.

13. Kitapların kalitesini artırabilmek adına öğretmenler, kitapları hazırlayan komisyonlar ve akademisyenler daima iletişim ve işbirliği içinde olmalıdır.



## 7. KAYNAKLAR

- Açık, A. (2015). 6, 7 Ve 8. Sınıf Fen Ve Teknoloji Ders Kitaplarında Fizik Konularında Karşılaşılan Hatalar ve Öneriler. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Konya
- Akçay, H., Tüysüz, C. Ve Feyzioğlu, B. (2003). Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisine Bir Örnek: Mol Kavramı ve Avogadro Sayısı. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Nisan, 2(2), Makale 9.
- Akdeniz, A. R. ve Paliç, G. (2012). Yeni Fizik Öğretim Programına ve Uygulanmasına Yönelik Öğretmen Görüşleri, *Millî Eğitim Dergisi*, 196, 290-307.
- Akdeniz, A.R. ve Karamustafaoğlu, O. (2002). Fizik Öğretim Yöntemleri Uygulamalarında Yürütülen Öğrenci Etkinliklerinin Değerlendirilmesi, v. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Cilt:1, 530-536, ODTÜ, Ankara.
- Aşçı, M., Baştürk, M., Çebi, A., Delice, A., Kabapınar, Y., Kaptan, A., Kaptan, S.G., Kılıç, D., Mozakoğlu, M., Oral, B. ve Yangın, B. (2005). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ankara: PegemA Yayınları.
- Atıcı, T., Keskin Samancı, N. ve Özel, Ç.A. (2007). İlköğretim Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Biyoloji Konuları Yönünden Eleştirel Olarak İncelenmesi ve Öğretmen Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 115-131.
- Atıcı, T., Keskin Samancı, N. ve Özel, Ç.A. (2008). İlköğretim 6. , 7. ve 8. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Bloom Taksonomisine Göre Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, sonbahar (2), 137-147.
- Atmaca, A.E. (2006). İlköğretim Ders Kitaplarında Görsel Tasarım ve Resimleme. *Millî Eğitim Dergisi*. Yaz (171), 318-328.
- Aybek, B., Çetin, A. ve Başarır, F. (2014). Fen ve Teknoloji Ders Kitabının Eleştirel Düşünme Standartları Doğrultusunda Analiz Edilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 313-325.
- Aycan, Ş., Kaynar, Ü.H., Türkoğuz, S. ve Arı, E. (2002). İlköğretimde Kullanılan Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Bazı Kriterlere Göre İncelenmesi. 5. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi 16-18 Eylül, ODTÜ, Ankara.
- Bakar, E., Keleş, Ö. ve Kocakoğlu, M. (2009). Öğretmenlerin MEB 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Kitap Setleriyle İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*.10(1), 41-50.
- Baki, Ç. (2012). 6. ve 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenci Çalışma Kitaplarının Kullanım Durumlarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Rize Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- Balim, A. G., İnel, D. ve Evrekli, E. (2007). İlköğretim Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabının İncelenmesi ve Ders Kitabına İlişkin Öğrenci Görüşleri. Famagusta, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti VI. Uluslararası Eğitim ve Teknoloji Konferansı (3.4.5. Mayıs 2007), KKTC.
- Başer, M. (2006). *Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Bizzo, N., Monteiro, P.H.N., Lucas, M.B., Bianco, A.A.G. (2012). Corrected Science Textbooks and Snakebite Casualties in Brazil: 1993-2007. *Science Education International*, 23(3), 286-298.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. Baskı). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Carvalho, G.S., Silva, R. and Clement, P. (2007). Historical Analysis Of Portuguese Primary School Textbooks (1920-2005) On The Topic Of Digestion, *International Journal Of Science Education*, February, 1-21.
- Çeken, R. (2011). İlköğretim Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarında Kalp ve Akciğer ile İlgili Şekillerin İçerik Analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 903-912.
- Çepni, S. (2009). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*, (4. Baskı), Trabzon:
- Çepni, S., Ayas, A., Akdeniz, A.R., Özmen, H., Yiğit, N. ve Ayvaci, H.Ş. (2010). *Fen ve Teknoloji Öğretimi (Kuramdan Uygulamaya)*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Çepni, S., Ayvaci, H. & Keleş, E. (2001). Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği Geliştirmek İçin Örnek Bir Çalışma. *Millî Eğitim Dergisi*, 152, 27-33.
- Demir, C., Maskan, A.K., Çevik, Ş. Ve Baran, M. (2009). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Ders Kitabı Değerlendirme Ölçütlerine Göre İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 125-140.
- Demirbaş, M. (2008), İlköğretim 6. Sınıf Fen Ve Teknoloji Ders Kitaplarının Belirli Değişkenler Bakımından İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 53-68.
- Demirel, Ö. (2002). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Demirel, Ö. ve Kiroğlu, K. (2006). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*. Ankara : PegemA Yayınları.
- Digisi, L.L. and Willet, J.B. (1995). What High School Biology Teachers Say About Their Textbooks Use: A Descriptive Study. *Journal Of Research in Science Teaching*. 32(2), 123-142.
- Erduran, S. (1996). Analysis of Physical Science Textbooks For Conceptual Frameworks on Acids, Bases An Neutralization: Implications For Students Conceptual

Understanding. Department of Teaching and Learning Peabody College Vanderbilt University Nashville.

- Güneş, H., Çeliker, D. ve Gökalp, M. (2008). İlköğretim I. Kademedeki Yeni Fen ve Teknoloji Ders Kitapları Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 193–210.
- Gündüz, Ş. ve Odabaş, F. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *Turkish Online Journal of Education Technoogy*. 3(1).
- Güzel, H. ve Adıbelli, S. (2011). 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Eğitsel, Görsel, Dil ve Anlatım Yönünden İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 201-216.
- Güzel, H., Oral, İ. ve Yıldırım, A. (2009). Lise II Fizik Ders Kitabının Fizik Öğretmenleri Tarafından Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*. 27, 133-142.
- Hançer, H.A., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H.İ. (2003). İlköğretimde Çağdaş Fen Bilgisi Öğretiminin Önemi ve Nasıl Olması Gerektiği Üzerine Bir Değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13.
- Iding, M.K. (2000). Can strategies facilitate learning from illustrated science textbooks. *International Journal of Instructional Media*. 27(3). 289-301.
- İnce, F. (2015). Ortaokul Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Çalışma Kitaplarının Kullanım Durumunun Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Johnson, B. and Christensen, L. (2011). *Educational Research*, Quantitative, Qualitative and Mixed Research. 520-530.
- Kahraman, E. (2013). 6. 7. ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinde Yer Alan Kavramların Öğretmen Kılavuzu Kitapları, Ders Kitapları, Öğrenci Çalışma Kitapları ve Seviye Belirleme Sınavı Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Kanlı, U. ve Yağbasan, R. (2004). Ortaöğretim Fen ve Matematik Ders Kitaplarının Eğitimsel Tasarımının Değerlendirilmesi, *Eğitim ve Bilim Dergisi*.
- Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Karadağ, M., Dülgeroğlu, İ. ve Ünsal, Y. (2013). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Ders Kitabının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 549-568.
- Karadaş, A., Yaşar, Z. ve Kırbaşlar, G. (2012). 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Kitaplarında "Madde ve Değişim" Öğrenme Alanı Etkinliklerinin İncelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(1), 94-123.
- Karamustafaoğlu, O ve Akdeniz, A.R. (2005). Özel Öğretim Yöntemleri Uygulamalarında Fizik Öğretmen Adaylarının Gerçekleştirdikleri Etkinliklerin Değerlendirilmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 128-141.

- Karamustafaoğlu, O. ve 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.
- Karamustafaoğlu, S. ve Salar Celep, A. (2015). Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabına Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1(2), 93-118.
- Karamustafaoğlu, O., Yaman, S. ve Karamustafaoğlu, S. (2005). *Fen ve Teknoloji Eğitiminde Öğrenme ve Öğretim Materyalleri*. Fen ve İlköğretimde Teknoloji Öğretimi. Ankara : Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları
- Kaya, Z. (1999). Ders Kitaplarının Seçimi. 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara, PegemA Yayıncılık.
- Keleş, E. (2001). *Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği*. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kılıç, D. (2005). *Ders Kitabının Öğretimdeki Yeri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Kılıç, Z. (Ed.) (2001). *Fen Bilgisi 4-8, Konu Alanı İnceleme Kılavuzu*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kırbaşlar, G., Güneş, Z., Avcı, F. ve Atalar, A. (2012). Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarında “Madde Ve Değişim” Öğrenme Alanındaki Bazı Kavramların ve Örneklendirmelerin İncelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2012-2), 61-83.
- Köseoğlu, F., Atasoy, B., Kavak, N., Akkuş, H., Budak, E., Tümay, H., Kadayıfçı, H. ve Taşdelen, U., (2003). *Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı İçin: Bir Fen Ders Kitabı Nasıl Olmalı*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kulantaş, N. (2007). *4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılan Öğrenci Ders ve Çalışma Kitapları İle Öğretmen Kılavuz Kitaplarının, Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küçükahmet, L. (2000). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Maskan, A.K., Maskan, M.H. ve Atabay, K. (2007). İlköğretim 4. Sınıf Fen Ve Teknoloji Ders Kitabının Değerlendirme Ölçütleri Yönünden İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 22-32.
- MEB (1995). *İlkokul Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MEB, (2006). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7 ve 8) Öğretim Programı*.
- MEB, (2011). *Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği*. Tebliğler Dergisi.

- Metin, M. (2014). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Morgil, F.İ. ve Yılmaz, A. (1999). Lise X. Sınıf Kimya II Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 26-40.
- Muradoğlu Özbay, S. (2008). *İlköğretim II. Kademe (6. Ve 7. Sınıf) Fen Bilgisi Ders ve Çalışma Kitaplarında Yer Alan Etkinliklerin Çoklu Zeka Yaklaşımı (Kuramı) Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özay, E. Ve Hasenekoğlu, İ. (2007). Lise 3 Biyoloji Ders Kitaplarındaki Görsel Sunumda Gözlenen Bazı Sorunlar. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*. 4 (1).
- Özsoy, H., (2007). *İlköğretim 4-5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarının Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşleri Bağlamında Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Soyibo, K. (1996). A Comparison of Communication Strategies Among Three Caribbean Higy School Biology Textbooks. *Journal of Eduation*, 30(3), 190-194.
- Şahin, T.Y. ve Yıldırım, S.(1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Anı Yayınevi.
- Şat, D. (2010). *İlköğretim 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Ders, Öğrenci Çalışma ve Öğretmen Kılavuz Kitaplarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Şen, A.Z. ve Nakiboğlu, C. (2012). Ortaöğretim Kimya Ders Kitaplarının Bilimsel Süreç Becerileri Açısından İncelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 47-65.
- Şengören, S.K., Tanel, R., Yıldırım Benli, A. ve Kavcar, N. (2010). Fizik öğretmenlerinin 9. sınıf fizik kitabına ilişkin görüşleri: İzmir ili örneği.9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özet Kitabı, s.82, 23-25 Eylül 2010, İzmir.
- Tanel, R., Şengören, S.K., Yıldırım Benli, A. & Kavcar, N. (2010). Fizik öğretmen adaylarının 9. sınıf fizik kitabına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi ve öğretmen görüşleriyle karşılaştırılması. 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özet Kitabı, s. 83, 23-25 Eylül 2010, İzmir.
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Taslak Ders Kitaplarının İncelenmesinde Değerlendirmeye Esas Olacak Kriterler. TTKB. Ankara 2013.
- Tekbıyık, A. (2006). Lise Fizik I Ders Kitabının Okunabilirliği ve Hedef Yaş Düzeyine Uygunluğu. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 441-446.
- Uzuntiryaki, E. ve Boz, Y. (2006). Öğretmen Adaylarının Ders Kitabı Kullanımıyla İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 212-220.
- Ünal, S., Coştu, B. ve Karataş, F.Ö. (2004). Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Alanındaki Program Geliştirme Çalışmalarına Genel Bir Bakış. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 183-202.

- Ünsal, Y., ve Güneş, B. (2002). Bir Kitap İnceleme Çalışması Örneği Olarak M.E.B İlköğretim 4. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabına Fizik Konuları Yönünden Eleştirel Bir Bakış. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 107-120.
- Ünsal, Y., ve Güneş B. (2003). Bir Kitap İnceleme Çalışması Örneği Olarak M.E.B İlköğretim 8. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabına Fizik Konuları Yönünden Eleştirel Bir Bakış, *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 387-394.
- Ünsal, Y., ve 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.
- Yapıcı, İ., Coşkun, Y., ve Akbayır, H. (2009). Bir Kitap İnceleme Çalışma örneği: MEB 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Eleştirel olarak incelenmesi.I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongre Kitabı. 27.05.2016 tarihinde <http://www.eab.org.tr/eab/oc/egtconf/pdfkitap/pdf/193.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Yaşar, O. (2004). İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Görsel Materyal Kullanımı ile Coğrafya Konularının Eğitimi ve Öğretimi, *Milli Eğitim Dergisi*, 163, 300-305.
- Yaşar, I.Z., Karadaş, A. Ve Kırbaşlar, F.G. (2013). 6-8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Kitaplarındaki "Madde ve Değişim" Öğrenme Alanı Etkinlikleri ile Programdaki Kazanımların İncelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2013-1), 65-90.
- Yıldırım, S. (2010). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Ders Kitabının Öğretim Boyutunu Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Yıldırım, Ü. N. ve Ateş, S. (2003). İlköğretim 7. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Fen Bilgisi Öğretmenlerine Göre Yeterlilik Derecesinin Araştırılması, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (5), 78-86.
- Yılmaz, Ü. (2012). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Ders, Çalışma ve Kılavuz Kitaplarının Beş Zihin Modeli Açısından Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Yücel, E. Ö. ve Özkan, M. (2013). 2013 Fen Bilimleri Programının 2005 Fen ve Teknoloji Programıyla Çevre Konuları Açısından Karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 237-265.

## 8.EKLER

### Ek 1. FBDÖ Kullanım İzin Belgesi

---

Sayın Merve ÖZKAN YÜCEL

Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarını değerlendirmek üzere yapacağınız çalışmada, yüksek lisans çalışmam sırasında geliştirdiğim "Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği"ni kullanabilirsiniz.

Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.



Yrd.Doç.Dr. Esra KELEŞ

21.09.2015

---

## Ek 2. 5. Sınıf Fen Bilimleri Değerlendirme Ölçeği

**5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ**

**Değerli Öğretmenler,**

Bu ölçek,5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı'nın öğretmenler tarafından değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Verdiğiniz cevaplar başka amaçlarla kullanılmayacaktır. Bu nedenle sorulara içtenlikle cevap vermeniz beklenmektedir. Çalışmaya katıldığınız için teşekkürler.

**1.BÖLÜM-KİŞİSEL BİLGİLER:**

Aşağıdaki bölümü uygun şekilde doldurunuz.

Cinsiyet	Bayan ( )	Bay ( )
Yaş	.....	
Mesleki Deneyim (yıl)	.....	
Öğrenim durumu	lisans ( )	yüksek lisans ( ) doktora ( )
Görev yapılan okul	.....	
Görev yapılan birim	merkez ( )	ilçe ( ) köy ( )



## 2.BÖLÜM-KİTAP DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ölçekte fen bilimleri ders kitabı ile ilgili maddeler bulunmaktadır. Her bir maddenin karşısında bulunan değerlendirme kutucuğuna sizce uygun olan puana “x” koyunuz.

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ	Kötü	Düşük nitelikte	Yeterli	İyi	Mükemmel
<b>A. İçerik</b>					
1. Günceldir.					
2. Bilimsel açıdan doğrudur.					
3. Kavram ve prensiplerin gelişimini içerir.					
4. Fen bilimleri, toplum ve teknolojinin birbirlerine etkilerini vurgulamaktadır.					
5. Tüm öğrenciler (kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan) için uygundur.					
6. Öğretim programında belirtilen müfredata paralel hazırlanmıştır.					
7. Öğrenciyi gelecekteki yaşama hazırlamaktadır.					
8. Metinler öğrencilerin yaş ve sınıf düzeyine uygundur.					
9. Metinler öğrencilerin ilgilerine ve yaşantılarına uygundur.					
10. Metinler ilgili ünite ile ilişkilidir.					
11. Metinler açık, anlaşılır ve akıcı bir şekilde yazılmıştır.					
12. Günlük hayattan örnekler içermektedir.					
13. Atatürk İnkılap ve İlkelerini kavratan ve benimseten metinlerin konmasına özen gösterilmiştir.#					
<b>B. Organizasyon</b>					
1. Ders için MEB’ınca öngörülen zaman konuların verilmesi için yeterlidir.					
2. Sıralamada öngörülen değişiklikler için esneklik.					
3. Konu başlıkları anlaşılmalıdır.					
4. Konular bir önceki sınıf programını tamamlayıcı ve sonrakine hazırlayıcıdır.					
5. Metinlerin içerisinde konu ile ilgili karikatürler bulunmaktadır.					
6. Metin içerisinde konu ile ilgili kavram ve birimlere ilişkin bulmacalar bulunmaktadır.					
7. Konular yeterince alt başlık taşımaktadır.					

<b>C. Okuma Düzeyi</b>					
1. Öğrencileri sınıf düzeyine uygundur.					
2. Teknik kelimeler en az seviyededir.					
3. Açık, sade ve yaşayan bir dilde yazılmıştır.					
4. Cümleler sınıf düzeyine uygun uzunluktadır.					
5. Yabancı kelimelerin Türkçe okunuşları yanında gösterilmiştir.					
6. Cümleler somuttan soyuta doğru sıralanmaktadır.					
7. Metinler görsel imgelerle (resim, grafik, şema) desteklenmektedir.					
8. Gereksiz bilgi yoğunluğundan kaçınılmıştır.					
<b>D. Öğretim Yaklaşımı</b>					
1. Fenni sorgulama-araştırma olarak tanımlar.					
2. İçerikte bilişsel düzeylerin çeşitleri sunulmaktadır.					
3. Öğrenci yeteneklerini ortaya çıkarmaya yöneliktir.					
<b>E. Resimler</b>					
1. Günceldir.					
2. Net ve iyi kalitededir.					
3. Yazılı metnin içeriği ile ilişkilidir.					
4. Öğretim için yararlıdır.					
5. Yazılı metnin içerisine uygun bir şekilde yerleştirilmiştir.					
6. Şekil, grafik ve şemalar öğrenci seviyesine uygundur.					
7. Şekil, grafik ve şemalar açık ve net bir biçimde anlaşılmalıdır.					
8. Şekil, grafik ve şemalara ilişkin açıklamalar yapılmıştır.					
<b>F. Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları</b>					
1. Sorular iyi hazırlanmış ve ders tekrarı için uygundur.					
2. Kelimeler listesi öğrencilere uygun ve yararlıdır.					
3. Önerilen etkinlik, projeler düşünmeye sevk eder ve cesaretlendirmektedir.					
4. Önerilen etkinlikler kolay bulunabilir ve tehlikesiz malzemeler içermektedir.					
5. Ünite testleri mevcuttur.					
6. Laboratuvar programı için araç-gereç listesi mevcuttur.					
7. Kütüphane kaynak materyalleri önerilmiştir.					
8. Konu başında verilen hedef davranışlar ile ünite sonunda verilen değerlendirme soruları içerik ve seviye yönünden birbirlerine uygundur.					
9. Ders kitabı öğrencinin bir çok yeteneğini geliştirmek üzere çözümlü örnekler içermektedir.					
10. Kitaptaki sorular matematiksel çözüm yanında öğrencileri düşünmeye, yorumlamaya ve araştırmaya yönlendirmektedir.					
11. Kitapta her öğrenci seviyesine uygun sorular yer almaktadır.					
12. Sorular kolaydan zora doğru sıralanmaktadır.					
13. Sorular öğrencilerin konuyu tekrarlayabileceği ve bilgilerini pekiştirebileceği özelliktedir.					
14. Test maddeleri ölçme tekniklerine göre hazırlanmıştır.					
15. Testlerle ilgili cevap anahtarları verilmiştir.					
<b>G. Ders Kitabı veya Kullanılan El Kitabındaki LaboratuvarEtkinlikleri</b>					

1. Öğrencilerin bilişsel kabiliyetlerinin düzeylerine uygundur.					
2. Öğrencilerin sınıf düzeyine uygun el becerileri içermektedir.					
3. Laboratuvar etkinlikleri araştırmaya sevk etmektedir.					
4. Öğrenci aktiviteleri açısından tehlikesizdir.					
5. Önerilen malzeme ve cihazlar mevcuttur.					
6. Sunulan içerik ile ilişkilidir.					
7. Ders kitabı içerisinde yer almaktadır.					
8. Ayrı bir laboratuvar el kitabının içerisinde yer almaktadır.					
9. Öğretmenlerin tercihinə göre dersin herhangi bir aşamasında uygulanabilir niteliktedir.					
10. Gerekli ön bilgiler deneyin içerisinde yer almaktadır.					
<b>H. İndeks ve Eksözlükler</b>					
1. Eksözlük doğru ve eksiksizdir.					
2. İndeks doğru ve eksiksizdir.					
3. İçindekiler tablosu doğru ve eksiksizdir.					
4. Kitabın sonunda kaynaklar belirtilmektedir.					
<b>İ. Ders Kitabının Fiziksel Görünümü</b>					
1. Kapağı çekicidir.					
2. İyi tasarlanmış ve dayanıklıdır.					
3. Büyük boyutlu ve hantal değildir.					
4. Yazımı çekici ve ölçüsü okumada kolaylık için uygundur.					
5. İyi kağıda basılmıştır.					



## **2.BÖLÜM-KİTAP DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ**

Aşağıdaki ölçekte fen bilimleri ders kitabı ile ilgili maddeler bulunmaktadır. Her bir maddenin karşısında bulunan değerlendirme kutucuğuna sizce uygun olan puana “x” koyunuz.

<b>6.. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ</b>	<b>Kötü</b>	<b>Düşük nitelikte</b>	<b>Yeterli</b>	<b>İyi</b>	<b>Mükemmel</b>
<b>A.İçerik</b>					
1.Günceldir.					
2.Bilimsel açıdan doğrudur.					
3.Kavram ve prensiplerin gelişimini içerir.					
4.Fen bilimleri, toplum ve teknolojinin birbirlerine etkilerini vurgulamaktadır.					
5.Tüm öğrenciler (kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan) için uygundur.					
6.Öğretim programında belirtilen müfredata paralel hazırlanmıştır.					
7.Öğrenciyi gelecekteki yaşama hazırlamaktadır.					
8.Metinler öğrencilerin yaş ve sınıf düzeyine uygundur.					
9.Metinler öğrencilerin ilgilerine ve yaşantılarına uygundur.					
10.Metinler ilgili ünite ile ilişkilidir.					
11.Metinler açık, anlaşılır ve akıcı bir şekilde yazılmıştır.					
12.Günlük hayattan örnekler içermektedir.					
13.Atatürk İnkılap ve İlkelerini kavratan ve benimseten metinlerin konmasına özen gösterilmiştir.#					
<b>B.Organizasyon</b>					
1.Ders için MEB’ınca öngörülen zaman konuların verilmesi için yeterlidir.					
2.Sıralamada öngörülen değişiklikler için esneklik.					
3.Konu başlıkları anlaşılmalıdır.					
4.Konular bir önceki sınıf programını tamamlayıcı ve sonrakine hazırlayıcıdır.					
5.Metinlerin içerisinde konu ile ilgili karikatürler bulunmaktadır.					
6.Metin içerisinde konu ile ilgili kavram ve birimlere ilişkin bulmacalar bulunmaktadır.					
7.Konular yeterince alt başlık taşımaktadır.					

<b>C.Okuma Düzeyi</b>					
1.Öğrencileri sınıf düzeyine uygundur.					
2.Teknik kelimeler en az seviyededir.					
3.Açık, sade ve yaşayan bir dilde yazılmıştır.					
4.Cümleler sınıf düzeyine uygun uzunluktadır.					
5.Yabancı kelimelerin Türkçe okunuşları yanında gösterilmiştir.					
6.Cümleler somuttan soyuta doğru sıralanmaktadır.					
7.Metinler görsel imgelerle (resim, grafik, şema) desteklenmektedir.					
8.Gereksiz bilgi yoğunluğundan kaçınılmıştır.					
<b>D.Öğretim Yaklaşımı</b>					
1.Fenni sorgulama-araştırma olarak tanımlar.					
2.İçerikte bilişsel düzeylerin çeşitleri sunulmaktadır.					
3.Öğrenci yeteneklerini ortaya çıkarmaya yöneliktir.					
<b>E.Resimler</b>					
1.Günceldir.					
2.Net ve iyi kalitededir.					
3.Yazılı metnin içeriği ile ilişkilidir.					
4.Öğretim için yararlıdır.					
5.Yazılı metnin içerisine uygun bir şekilde yerleştirilmiştir.					
6.Şekil, grafik ve şemalar öğrenci seviyesine uygundur.					
7.Şekil, grafik ve şemalar açık ve net bir biçimde anlaşılmalıdır.					
8.Şekil, grafik ve şemalara ilişkin açıklamalar yapılmıştır.					
<b>F.Ünite Sonu Öğretim Yardımcıları</b>					
1.Sorular iyi hazırlanmış ve ders tekrarı için uygundur.					
2.Kelimeler listesi öğrencilere uygun ve yararlıdır.					
3.Önerilen etkinlik, projeler düşünmeye sevk eder ve cesaretlendirmektedir.					
4.Önerilen etkinlikler kolay bulunabilir ve tehlikesiz malzemeler içermektedir.					
5.Ünite testleri mevcuttur.					
6.Laboratuvar programı için araç-gereç listesi mevcuttur.					
7.Kütüphane kaynak materyalleri önerilmiştir.					
8.Konu başında verilen hedef davranışlar ile ünite sonunda verilen değerlendirme soruları içerik ve seviye yönünden birbirlerine uygundur.					
9.Ders kitabı öğrencinin bir çok yeteneğini geliştirmeye üzere çözümlü örnekler içermektedir.					
10.Kitaptaki sorular matematiksel çözüm yanında öğrencileri düşünmeye, yorumlamaya ve araştırmaya yönlendirmektedir.					
11.Kitapta her öğrenci seviyesine uygun sorular yer almaktadır.					
12.Sorular kolaydan zora doğru sıralanmaktadır.					
13.Sorular öğrencilerin konuyu tekrarlayabileceği ve bilgilerini pekiştirebileceği özelliktedir.					
14.Test maddeleri ölçme tekniklerine göre hazırlanmıştır.					
15.Testlerle ilgili cevap anahtarları verilmiştir.					
<b>G.Ders Kitabı veya Kullanılan El Kitabındaki LaboratuvarEtkinlikleri</b>					
1.Öğrencilerin bilişsel kabiliyetlerinin düzeylerine uygundur.					

2.Öğrencilerin sınıf düzeyine uygun el becerileri içermektedir.					
3.Laboratuar etkinlikleri araştırmaya sevk etmektedir.					
4.Öğrenci aktiviteleri açısından tehlikesizdir.					
5.Önerilen malzeme ve cihazlar mevcuttur.					
6.Sunulan içerik ile ilişkilidir.					
7.Ders kitabı içerisinde yer almaktadır.					
8.Ayrı bir laboratuar el kitabının içerisinde yer almaktadır.					
9.Öğretmenlerin tercihine göre dersin herhangi bir aşamasında uygulanabilir niteliktedir.					
10.Gerekli ön bilgiler deneyin içerisinde yer almaktadır.					
<b>H.İndeks ve Eksözlükler</b>					
1.Eksözlük doğru ve eksiksizdir.					
2.İndeks doğru ve eksiksizdir.					
3.İçindekiler tablosu doğru ve eksiksizdir.					
4.Kitabın sonunda kaynaklar belirtilmektedir.					
<b>İ.Ders Kitabının Fiziksel Görünümü</b>					
1.Kapağı çekicidir.					
2.İyi tasarlanmış ve dayanıklıdır.					
3.Büyük boyutlu ve hantal değildir.					
4.Yazımı çekici ve ölçüsü okumada kolaylık için uygundur.					
5.İyi kağıda basılmıştır.					

### Ek 3. Mülakat Soruları

- 1-Etkili ve kullanışlı bir ders kitabının sahip olması gereken en önemli özellikleri nelerdir?
- 2-Yürürlükte olan mevcut ders kitabının fiziksel özellikleri hakkında neler söylersiniz? (boyut, kağıt kalitesi, tasarımı vb.) Bu fiziksel özellikler öğrencinin öğrenmesini, anlamasını, veya kullanımını nasıl etkilemektedir?
- 3-Ders kitabı öğretim programında benimsenen öğretim yaklaşımı ile ne düzeyde (hangi yönleriyle) uyumludur?
- 4-Ders kitabının içeriği öğretim programında belirtilen hedeflerle ne kadar uyumludur? Programda yer alan davranışları karşılamakta mıdır?
- 5- Ders kitabının içerik (sorular, örnek etkinlikler, ünite testleri vb.) yönünden güçlü ve zayıf yönleri nelerdir?
- 6-Ders kitabını ünite sonundaki öğretim yardımcıları bakımından nasıl değerlendirirsiniz?
- 7- Ders kitabını laboratuvar etkinliklerin bakımından nasıl değerlendirirsiniz?
- 8- Ders kitabının bir önceki ders kitabına göre geliştirilen ya da eksik kalan yönleri nelerdir?
- 9- Öğretmen ve öğrencilere göre ders kitabın kullanışlılığı nasıldır?



## 9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Merve YÜCEL

Doğum Yeri ve Yılı :Ankara, 14 nisan 1989

Medeni Durumu : Evli

### Eğitim Bilgileri

Lise : Çankaya Mehmet Emin Resulzade Anadolu Lisesi - 2007

Üniversite : Amasya Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği - 2011

Yüksek Lisans : Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Eğitimi Bilim Dalı

### Akademik Çalışmalar

Karamustafaoğlu, O., Uluçınar Sağır, Ş. ve Özkan, M. (2012). Öğretmen Adaylarının Fen Öğretimine Yönelik Özyeterlik İnançları. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi, Niğde.

Yücel, M. Ve Karamustafaoğlu, S. (2015). 3. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının İncelenmesi. 24. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Niğde Üniversitesi, Niğde.

Yücel, M. (2014). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ve Son Yıllardaki Değişim ve Gelişmeler. Seminer Sunum. Amasya Üniversitesi, Amasya.

### İletişim Bilgileri

Telefon : 05052121222

E-posta :merveozkan05@gmail.com