

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİYOLOJİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**10. SINIF BİYOLOJİ DERS KİTABININ ÖĞRETMEN
GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hatice ONAT

DİYARBAKIR- 2022

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİYOLOJİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**10. SINIF BİYOLOJİ DERS KİTABININ ÖĞRETMEN
GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hatice ONAT

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Rıfat EFE

DİYARBAKIR- 2022

T.C
DİCLE UNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
DİYARBAKIR

Hatice ONAT tarafından yapılan “10. SINIF BİYOLOJİ DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ” konulu bu çalışma, jürimiz tarafından MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir

Jüri Üyesinin

Ünvanı

Adı Soyadı

Başkan: Prof. Dr. Osman Serhat İREZ

Üye : Prof. Dr. Rıfat EFE (Danışman)

Üye : Doç. Dr. İbrahim Ümit YAPICI

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 24/06/2022

Yukarıdaki bilgilerin doğruluğunu onaylarım.

.../...../20

Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN

ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

(MÜHÜR)

BİLDİRİM

Tezimin içerdiki yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi DÜ Eğitim 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.

(İmza)

Hatice ONAT

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada; 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi incelenmiştir. Bu araştırma 10. Sınıf Biyoloji ders kitabının hedef-kazanım, hazırlık çalışmaları, içerik, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme çalışmaları alt boyutlarına ilişkin öğretmen görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma boyunca olumlu tutumu ile bana yol gösteren değerli tez danışmanım Prof. Dr. Rıfat EFE' ye, desteğini esirgemeyen Prof. Dr. Osman Serhat İREZ ve Doç. Dr. İbrahim Ümit YAPICI hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca desteğini ve ilgisini esirgemeyen annem Hüsna ONAT ve babam Ali ONAT a teşekkürlerimi ve sonsuz sevgilerimi sunarım.

Bu çalışmada emeği geçen tüm meslektaşlarıma da teşekkürü bir borç bilirim.

Hatice ONAT
Diyarbakır,2022

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TABLolar LİSTESİ	vi
KISALTMALAR LİSTESİ	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM DURUMU	2
1.1.1. Araştırmanın Problemi	3
1.1.2. Araştırmaya Dayalı Alt Problemler	3
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	3
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	4
1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	4
1.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI	4
1.6. KISALTMALAR VE TANIMLAR	4
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. BİYOLOJİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖNEMİ	5
2.2. DERS KİTABI.....	7
2.2.1. Ders Kitaplarının Öğretim Sistemindeki Amacı ve Önemi	9
2.2.2. Ders Kitaplarını Oluşturan Özellikler	10
2.2.2.1. Ders Kitaplarının Fiziksel Özellikleri	10
2.2.2.2. Ders Kitaplarında Eğitsel Tasarım	12
2.2.2.3. Görsel Tasarım	17
2.2.3. Ders Kitabının İçerik Özellikleri.....	18
2.2.4. Ders Kitabının Alıştırma ve Değerlendirme Özellikleri	19
2.2.5. Ders Kitabının Biçimsel Özellikleri.....	20
2.2.6. Ders Kitabının Avantajları	21
2.2.7. Ders Kitabının Dezavantajları.....	21
2.2.8. Ulusal ve Uluslararası Boyutta Ders Kitap Analizi	22

2.2.9. 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Fiziksel ve İçerik Açısından İncelenmesi ...	23
2.2.10. 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Açısından İncelenmesi	24
2.3. 10. SINIF BİYOLOJİ KONULARININ İÇERİĞİ.....	27
2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	29
3. YÖNTEM	33
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ	33
3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	33
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	34
3.4. VERİLERİN ANALİZİ	40
4. BULGULAR	41
4.1. HEDEF KAZANIM.....	45
4.2. GÖRSEL TASARIM	46
4.3. ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ	48
4.4. HAZIRLIK ÇALIŞMALARI	49
4.5. DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI	51
4.6. İÇERİK	53
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
5.1. TARTIŞMA	56
5.2. SONUÇ	60
5.3. ÖNERİLER.....	61
KAYNAKÇA.....	63
EKLER	72

ÖZET

10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışması, değerlendirme etkinlikleri ve içerik bakımından ders öğretmenlerinin bakış açısıyla ele alınarak, yeterliliği ve öğrenci düzeyine uygunluğunun araştırılması amaçlanmıştır. Bunun için örneklem olarak, 2020-2021 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı'nda görevli, Diyarbakır ilindeki resmi ve özel okullarda görev yapan Biyoloji öğretmenleri seçilmiştir. Çalışma Biyoloji öğretmenlerine yönelik, nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarının birlikte kullanıldığı karma araştırma yaklaşımı olarak tasarlanmış olup, 7 mülakat sorusu ve 24 maddeli beşli likert tipinde ölçek kullanılarak hazırlanmıştır.

Ölçek verileri SPSS 28 paketi ile analiz edilmiştir. Verilerin analizi sonucunda biyoloji öğretmenlerinin 10. sınıf biyoloji ders kitabına ilişkin belirlenen alanlarla ilgili görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı ($p>0,05$) görülmüştür. Çalışmaya katılan biyoloji öğretmenleri 10. sınıf biyoloji ders kitabı hakkında genellikle olumlu değerlendirmelerde bulunmakla birlikte söz konusu ders kitabının içeriğinin sadeleştirilmesi, kazanımların ve değerlendirme sorularının sayıca arttırılması gerektiği fikrini dile getirmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Politikaları, ders kitapları, Biyoloji öğretimi, Biyoloji ders kitapları.

ABSTRACT

Biology Teachers' Evaluation of the 10th Grade Biology Textbook

In this Study, the sufficiency and suitability of 10th grade biology textbook for students in terms of learning outcomes, visual design, learning activities, preparatory work, evaluation activities and content knowledge dimensions were investigated based of biology teachers' views. The study was designed as a mixed research approach, in which both quantitative and qualitative research approaches are used together. The participants were 74 biology teachers working for the Ministry of National Education in public and private schools in Diyarbakır between 2020-2021. The data was collected by using interviews consisting of 7 items and a 5-point likert-type scale consisting of 24 items.

The data was analysed by using SPSS 28 analysis program. The findings of the study did not reveal any statistically significant difference among biology teachers' views based on the textbook dimensions investigated. Likewise, the study did not find any statistically significant difference among biology teachers' views based on their the school they were working. Although, the participant biology teachers in made positive evaluations about the 10th class biology textbook, they also suggested that the content of the textbook should be simplified and the number of learning outcomes and evaluation questions should be increased.

Keywords: Educational policy, Textbooks, Biology curriculum, Biology instruction.

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.	Biyoloji Dersi Öğretim Programı 10.Sınıf Kazanım ve Süre Tablosu	15
Tablo 2.	Ölçme Değerlendirme Araçlarının Simgesel Gösterimi.....	26
Tablo 3.	Araştırma Grubundaki Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	34
Tablo 4.	10. Sınıf Biyoloji Kitabına Yönelik Ölçeğe Ait Tanımlayıcı İstatistikler	35
Tablo 5.	Faktör Analizi Sonucu Oluşan Faktörler ve Maddelerin Faktör Yükleri	37
Tablo 6.	KMO ve Bartlett Küresellik Değerleri.....	39
Tablo 7.	Faktör Analizi Sonucu Maddelerinin Alt Boyutlarına Göre Oluşan Faktörleri	39
Tablo 8.	Normallik Testine Ait İstatistiksel Verilerin Simgesel Gösterimi.....	40
Tablo 9.	Öğretmenleri Ölçek Sorularına Verdikleri Cevapların İstatistiksel Olarak Gösterimi	41
Tablo 10.	Hedef Kazanım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren Bağımsız t Testi Sonuçları.....	45
Tablo 11.	Hedef Kazanım Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Eğitim Durumunu İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	45
Tablo 12.	Hedef Kazanım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları	46
Tablo 13.	Görsel Tasarım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren t Testi Sonuçları.....	46
Tablo 14.	Görsel Tasarım Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin, Eğitim Durumunu İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	47
Tablo 15.	Görsel Tasarım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	47
Tablo 16.	Öğrenme Etkinlikleri Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımını İçeren Bağımsız t Testi Sonuçları	48
Tablo 17.	Öğrenme Etkinlikleri Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	48
Tablo 18.	Öğrenme Etkinlikleri Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları	49
Tablo 19.	Hazırlık Çalışmaları Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren t Testi Sonuçları.....	50
Tablo 20.	Hazırlık Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	50

Tablo 21.	Hazırlık Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyim İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	51
Tablo 22.	Değerlendirme Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren ANOVA Testi Sonuçları	51
Tablo 23.	Değerlendirme Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	52
Tablo 24.	Değerlendirme Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyim İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	53
Tablo 25.	İçerik Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren t Testi Sonuçları	53
Tablo 26.	İçerik Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	54
Tablo 27.	İçerik Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları.....	54

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TTKB	: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Bilim, Eğitim ve Kültür Örgütü



1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırma ile ilgili yapılan çalışmada; öncelikle araştırmanın konusu hakkındaki bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları, kısaltmalar ve tanımlar ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Bir toplumun parlak bir geleceğe sahip olabilmesi; o toplumun sahip olabileceği bilgi birikimi, bilgiye ulaşabilme, bilgiyi üretebilme ve yaşatabilme yeteneğine bağlıdır. Bu sürecin sağlam ve emin adımlarla ilerleyebilmesi ve hedefine tam olarak ulaşabilmesi için modern bir eğitim ve bu tür bir eğitimle edinilen bilgi ve becerilerin sürdürülebilir ve geliştirilebilir olması büyük önem arz eder (Güneş, 2004; Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006). Günümüzde hayatın hemen her alanında yaşanan hızlı değişim ve dönüşümler, insan hayatını da daha karmaşık bir hale getirmiş ve gereksinimlerini çok çeşitlendirmiştir. Bilim ve teknoloji dünyasında gerçekleşen her yeni gelişme, gerçekleştiği toplumlarda yeni yeni toplumsal ihtiyaçların doğmasına zemin hazırlayarak birçok yeniliğin gerçekleşmesini sağlamış, buna bağlı olarak ta eğitim ve öğretim anlayışında da hızlı değişimlere neden olmuştur. Bu değişimler çağdaş toplumlardaki birey tanımına yeni anlamlar yüklemiştir. Üreten, bilgiyi kullanabilen, girişimci, çözüm odaklı ve empati yeteneğini kullanabilen bireylerin yetişmesine öncelik verilmeye gidilmiştir. Bu sebeple yeni nesillerin, sağlıklı ve müreffeh bir hayat sürdürebilmeleri için çağın gereklerine uyum sağlayacak nitelikte bir eğitim almaları gerekir (Demircioğlu, 2005). Hazırlanan öğretim ilke, yöntem ve teknikleri, bilgiyi doğrudan bireye aktarmaktan ziyade, bireylerin yetişmesine katkı verebilecek, bireysel farklılıklarını açığa çıkaracak ve aynı zamanda bireyin sahip olduğu yeteneklerinin farkına varmasını sağlayacak nitelikte olmalıdır. Bunun yanı sıra, bir yandan farklı sınıf düzeylerinde ve konularda sarmal yaklaşımlarla oluşan açıklamalara ve kazanımlara, diğer yandan bütünsel kazanımlarla hedeflenen öğrenmelerin oluşmasına yer vermelidir. Böylece kalıcı öğrenmeyi ve üst bilişsel becerilerin kullanılmasını sağlayan, önceki öğrenmelerle pekiştirilmiş beceriler ve değerler çerçevesinde bütünleşmiş bir öğretim anlayışı oluşturulmalıdır.

Eğitimin temel hedeflerinden birinin, nitelik sahibi ve yaratıcı düşünen bireyler yetiştirmek olduğu dikkate alındığında, içeriğinin temel beceriler kazandırabilme hususunda bir değerlendirme ölçütü olduğu söylenebilir. Eğitim faaliyetlerinin beklenen sonuçlara ulaşabilmesi, ancak sistemli ve planlı bir şekilde yürütülen eğitim programlarıyla gerçekleşebilir. Bu süreçte kazandırılması amaçlanan hedef davranışlara yönelik öğrenme ve öğretme kuramları, yöntem ve stratejileri ile teknikler belirlenir. Belirlenen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı, hazırlanan ölçme ve değerlendirme programlarıyla kontrol edilebilir. Biyoloji eğitiminde başarı, öğretmen ve öğrencilerin teknolojik gelişmeler doğrultusunda hazırlanmış bilgilerle programların aktif kullanımı ve içeriği iyi hazırlanmış ders kitaplarına bağlıdır (Coletta ve Chiappetta, 1989). Eğitim ve öğretimde ders kitaplarının bilginin elde edildiği ilk kaynak olarak tercih edildiği göz önüne alınırsa kitap içerikleri, öğretmen yeterlilikleri ve öğretmen- öğrenci uyumunun etkili bir biyoloji eğitimi için çok önemli olduğu görülür (Soong ve Yager, 1993; aktaran Kanlı ve Yağbasan, 2004; Atıcı, Samancı ve Özel, 2007). Eğitim, bireye yeni bilgi edinebilme konusunda, bireyin tutum ve davranışlarında, bireye becerilerinin kazandırılmasında ve bireyin kendi isteği doğrultusunda değişiklikler oluşturması sürecinde de yardımcı olmalıdır. Bundan dolayı ölçme ve değerlendirme alanında hedeflenen kazanımların, öğrencilere uygun olarak hazırlanmasına dikkat edilmelidir. Temel becerileri kavramada zorlanan öğrencilere yönelik geliştirilen ölçme ve değerlendirme ölçütlerinde hedeflenen kazanımlara uygun ölçütler hazırlanmalıdır.

1.1. PROBLEM DURUMU

Eğitim sisteminin önemli bir parçası olan ders kitapları, sınıf içi uygulamalarda sıklıkla tercih edilen bir materyal olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda yeterli araç ve gerecin bulunmadığı eğitim ortamlarında, ders kitapları öğrenciler için önemli bir eğitici kaynaktır. Bu nedenle ders kitabı içeriklerinin, kaliteli bir şekilde hazırlanması gerekir. Öğretim ortamında konuların aktarılmasında yol gösterici kaynaklardan biri olan ders kitaplarının incelenmesi ve öğretmen görüşleri çerçevesinde değerlendirilmesi bu noktada büyük önem taşır. Bu durum aynı zamanda çağdaş eğitimde bireye gerekli rehberliğin sağlanmasında ve daha sonra yazılacak ders kitaplarına kaynaklık etmek açısından da önemlidir. Bu önem doğrultusunda bu çalışmada, etkili bir biyoloji eğitimi için 10. sınıf Biyoloji ders kitabının; fiziksel ve içerik özelliklerini belirlemek, kitaba ilişkin tutum ve kazanımları araştırmak, öğrenme-öğretme etkinlikleri ve ölçme-değerlendirme

uygulamalarının uygulanabilirliğini daha doğru bir şekilde belirleyebilmek için 10. sınıf biyoloji ders kitabına ilişkin öğretmen görüşlerine başvurulmuş ve araştırma bu minvalde yürütülmüştür.

1.1.1. Araştırmanın Problemi

Biyoloji öğretmenlerinin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışması, değerlendirme çalışması ve içerik hakkındaki görüşleri nelerdir?

Yukarıda yer alan problem dikkate alınarak, araştırmaya dayalı alt problemlere cevap aranacaktır.

1.1.2. Araştırmaya Dayalı Alt Problemler

1. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının; hedef kazanım, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışması, değerlendirme çalışması ve içerik hakkındaki görüşleri, cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

2. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının; hedef kazanım, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışması, değerlendirme çalışması ve içerik hakkındaki görüşleri, hizmet süresi değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

3. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının; hedef kazanım, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışması, değerlendirme çalışması ve içerik hakkındaki görüşleri, mezun olunan eğitim durumları değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Ders kitaplarının kalitesi, eğitim kalitesi üzerinde büyük bir öneme sahiptir. Bu sebeple öğretmenler çoğunlukla ders kitaplarını, müfredat planına uygun olarak ders anlatımında kaynak olarak kullanırlar (Ogan-Bekiroğlu, 2007; Robinson ve diğ., 2014). Ders kitapları sadece öğrencilerin neyi, nasıl öğrendiklerini değil, aynı zamanda öğretmenlerin neyi nasıl öğrettiklerini de etkiler (Mahmood, 2011; Sosniak ve Perlman, 1990). Bu nedenle bu araştırmanın amacı; ders öğretmenlerinin görüşlerinden hareketle hedef kazanım, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışmaları, değerlendirme çalışmaları ve içeriği bakımından 10. sınıf Biyoloji ders kitabının etkili ve öğrenci düzeyine uygun bir biyoloji eğitimi için yeterli olup olmadığını ortaya koymaktır.

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Ders kitaplarının en önemli kullanıcılarından biri de öğretmenlerdir. Bu nedenle öğretmenlerin, 10. sınıf biyoloji ders kitabına ilişkin görüş ve önerileri oldukça önemlidir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabında önemli konuların yer alması ve diğer tüm lise türlerinde okutulması 10. Sınıf Biyoloji ders kitabına olan önemi arttırmaktadır. Bu araştırmada söz konusu önem doğrultusunda 10. sınıf Biyoloji ders kitabının araştırılması ve eksikliklerinin saptanması amaçlanmış ve bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgular, 10. sınıf bu ders kitabının hazırlanmasında ve geliştirilmesinde kullanılması için kitap yazarlarının hizmetine sunulmuştur. Böylece bu alanda yapılacak yeni çalışmalara veri sağlayarak katkıda bulunulmaya çalışılmıştır.

1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

1. Araştırma 2020-2021 öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Diyarbakır ili ve ilçelerinde görev yapan 74 biyoloji öğretmeni ile sınırlıdır.
3. Araştırma yeni hazırlanmış 10. sınıf Biyoloji ders kitabı ile sınırlıdır.
4. Araştırma Diyarbakır ili ve ilçelerinde görev yapan biyoloji öğretmenlerinin anket sorularına verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

1.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI

Bu araştırmada örneklem alınan Biyoloji Öğretmenlerinin 10. sınıf Biyoloji ders kitabı hakkındaki görüşlerini tespit etmeye yönelik ölçütleri içtenlikle cevapladıkları ve yapılan araştırma doğrultusunda hazırlanan ölçek sorularına doğru yanıtlar verdikleri varsayılmaktadır.

1.6. KISALTMALAR VE TANIMLAR

UNESCO: Birleşmiş Milletler Bilim, Eğitim ve Kültür Örgütü

Ders Kitabı: Öğretim sisteminde bulunan hedef (kazanım), öğrenme süreci, içerik, sinama ve yanılma öğelerine göre, öğrenme hedefiyle tasarlanmış yazılı materyallerdir (Demirel ve Kiroğlu, 2006).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, öncelikle Biyoloji öğretim programına ilişkin bilgiler verilecektir. Daha sonra sırası ile ders kitapları, ders kitaplarının özellikleri, 10. sınıf Biyoloji ders kitabı ile ilgili literatürün incelenmesi sonucunda elde edilen bilgiler başlıklar halinde sunulacaktır.

2.1. BİYOLOJİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖNEMİ

Öğretim programları, eğitim sistemlerinin temelini oluşturur (Yüksel, 2003). Öğretim programının sürdürülebilirliği, neden- sonuç ilişkisi içerisinde belirleyici ve güçlü olması halinde fayda sağlayabilir (Ayyıldız, 2010; Savatyapan, 2007; Erginer, 2001). Gerçekçi bir öğretim programının uygulanabilirliği için, eğitim ve öğretim programının alana yönelik özelliklerinin ve gereksinimlerinin analiz edilmesi ve belirlenmesi gerekir. Programın değerlendirilmesi, öğretim sürecinde karşılaşılan sorunların analiz edilmesi, kaynakların araştırılması, programın hedefleri ve öğrenci bilgi yeterlilikleri kriterlerine bağlı olarak yapılır (Doğan, 1997). Biyoloji dersi öğretim programı; öğretim ortamında, öğretmen rehberliğinde, bireysel farklılıkları dikkate alan, ürün kadar süreç odaklı, öğrenci merkezli bir değerlendirme anlayışını özümsemiş yapılandırmacı yaklaşım süreciyle öğretime faydalı olmayı hedefler (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2011). Biyoloji eğitiminde, geleneksel yaklaşımlardan beslenen; içerik, hedef, öğrenme etkinlikleri ve değerlendirmeyi kapsayan öğretmen görüşlerinin, ezberci eğitim anlayışından uzaklaşarak biyoloji eğitim programını, yardımcı öğrenme materyallerin ve kazanımların araştırılması bu bakımdan önemlidir. Biyoloji öğretim programının uygulanmasında, programın yeterliliğinin ölçülmesi, nasıl uygulanacağı, öğrenci düzeyine uygunluğu ve yeterliliğinin araştırılması konusunda öğretmen görüşleri önemli yer tutar (Çepni ve Akdeniz, 1996). Biyoloji dersi öğretim programında soru- cevap tekniğinin, deney, proje ve anlatım tekniğinin yetersiz kullanıldığı belirtilmiştir (Yaman ve Soran, 2000).

Biyoloji öğretim programında kazanımların doğru aktarılması, öğretmenlerin öğretim programını uygulaması ile gerçekleştirilir. Biyoloji öğretim programı uygulanırken, hedeflerin tespit edilmesi, öğrencilere aktarılan bilgi ve kazanımların değerlendirilmesi, eğitimde istenilen verimliliğin oluşmasına katkı sağlayacağı yönündedir

(Demirel, 2000). Biyoloji öğretim programının doğru aktarılabilmesi için, biyolojik kavramların doğru, eksiksiz ve mantıklı ifade edilmesi gerekir (İlçin, 2007). Genellikle Biyoloji öğretiminin sözel anlatıma sahip olması, Biyoloji öğretiminde yabancı terimlerin kullanımı, sınıflarda öğrenci mevcudunun fazlalığı ve Biyoloji dersinin doğru aktarılamaması Biyoloji dersine olan ilginin azalmasına sebep olur (Gezer, Köse, Durkan ve Uşak, 2003). Etkili bir Biyoloji eğitim programında, Biyoloji eğitimi tüm boyutları ile değerlendirilmelidir. Eğitim programı temelde dört öğeden oluşur. Bu dört temel öğe sırasıyla kazanım, içerik, öğrenme-öğretme ve ölçme ve değerlendirme öğeleridir. Aktif bir yapıya sahip olan öğretim programının uygulanmasında öncelik, programın hedeflerini ortaya koymaktır. Hedeflerin (kazanımların) belirlenmesinde aranacak ilk soru “Bireyleri niçin eğitiyoruz?” olmalıdır ve yöneltilen soruya verilecek cevaplar hedeflerin ortaya konulmasını sağlayacaktır. Hedeflerin belirlenmesi, içeriğin oluşmasını sağlar. Bu nedenle tespiti yapılan hedeflere ulaşmak için “Ne öğretilim?” sorusunun yanıtı, programın içeriğini ortaya koyar. Belirlenen içerik, öğretim programlarında hedeflenen kazanımların öğrenciye aktarılması noktasında eğitim durumlarını oluşturur. Program geliştirme süreç boyutlarının temelini, eğitim durumları oluşturur (Demirel, 2010, s. 151; Görgeç, 2012, s. 12). “Nasıl öğretilim?” sorusunun yanıtı eğitim programında, öğrenme ve öğretme sürecini belirler. Bu süreçte kazanımların gerçekleşebilmesi, ilgili çalışmaların ve içeriğin en etkili biçimde öğrenilmesi ile mümkündür. Öğretim yöntem ve teknikleri, araç- gereçleri ve öğrenciyi etkileme gücü, öğretim stratejisinin etkisini de ortaya koyar (Karacaoğlu, 2011). Öğretim programının dördüncü basamağı olan değerlendirme öğesinde “Hedeflere ne kadar ulaşıldı?” sorusuna yanıt aranır. Sınama öğesine verilecek yanıtlar; hedeflere (kazanımlara) ulaşıp ulaşılmadığını, hedeflere ulaşımı esnasında hangi sorunlarla karşılaşıldığı ve ulaşılan hedeflerin hangi boyutta olduğunu belirler. Programın kalite kontrolü bu sayede değerlendirilmiş olur (Çepni ve Çil, 2010). Öğretim programının istenilen amaçlara ulaşılması, hedeflenen kazanımların öğrencilere tam olarak aktarılmış olmasıyla sağlanır. Ancak böyle bir durumun tam anlamıyla gerçekleşmesi durumunda birtakım sapmalar olabilir. Hedeflerin gerçekleşmesinde oluşabilecek aksaklıkların sebepleri araştırılmalı ve çözüm yolları belirlenmelidir (Atıcı ve Midilli, 2011; Orbeyi ve Güven, 2008).

Biyoloji öğretim programının anlaşılır olmasında en büyük katkıyı ders kitapları sağlar. Özellikle biyoloji derslerinde, ders kitaplarında yer alan ölçütlerle konunun anlaşılması ve pekiştirilmesi bakımından öğretmenler tarafından yardımcı materyal olarak

kullanılır (Ceyhan ve Yiğit, 2004). Bilimsel içeriğe uygun olması öğrenciler için biyoloji ders kitabında yer alan kavram yanlışlarının oluşmasını engeller, bilimsel bir temele dayandırılması bakımından da önem arz eder. Eğitim ve öğretimin istenilen hedeflere ulaşılabilmesi adına temel bilimlere önem verilmelidir (Özay, 2005). Biyoloji bilimi, temel bilimlerin içerisinde yer alan önemli yapı taşlardan biridir. Diğer bilim dalları ile aralarında tamamlayıcı ve denge sağlayıcı bir rol üstlendiği belirtilmektedir (Brawn, 1995). Bu durum biyoloji eğitimine olan önemi arttırıp, her bireyin temel biyolojik prensiplerin öğrenilmesi konusundaki gerekliliğini açığa çıkarır. Eğitim öğretim sisteminin gelişimi ve güncelliği için teknolojik gelişmeler yakından takip edilmelidir. Bu bakımdan biyoloji eğitimine önemli sorumluluklar düşer. Bu sebeple eğitim ve öğretimin istenilen düzeyde olabilmesi için biyoloji alanındaki eksikliklerin tespit edilip, geliştirilmesi gerekir. Öğrencilerin günümüz bilim dünyasına ayak uydurma bilmesi için, biyoloji eğitimi alabilmesi ve öğretmenler tarafından biyoloji dersinin en iyi şekilde aktarılması gerekmektedir (Killerman, 1989). Eğitim kurumlarında verilen biyoloji eğitimi, öğrencileri hayata hazırlamalı, onları kişisel yetenekleri çerçevesinde, canlıların var oluşundan ölümüne kadar geçen sürede, biyolojik ve kültürel konuları öğretilmeli ve anlatılmalıdır. Bu durum bireylerde var oluş bilincini uyandırarak bilime, hayata ve doğaya karşı bilinçli ve yapıcı karakterlere sahip bireylerin yetişmesine katkı sağlayacaktır (Yetkin, 2000). Biyoloji eğitimi bu sistem içerisinde, canlının önemli bir konumda olduğunu ve doğaya karşı birtakım sorumluluklar üstlenmesi gerektiğini vurgular (Kızıroğlu, 1988). Özellikle bireylerin çevrelerini desteklemesi gerektiğini ve var olan düzeni doğru algılayıp adlandırması ve koruması açısından bilinçlendirilmeli ve öğretilmelidir (Kızıroğlu, 1988). Bu nedenle Biyoloji öğretiminde bireylere aktarılan eğitimin var olan kriterleri karşılaması, bilinçli ve aydın bir toplum oluşmasına katkı sağlaması, hedeflenen ve beklenen bir durumdur.

2.2. DERS KİTABI

Geçmişten günümüze değin insanlar sahip oldukları bilgiyi hem kullanır hem de yeni bilgiler üretir. Gelecek nesillere bu bilgilerin aktarımının çoğu yazılı kaynaklar aracılığıyla gerçekleşir. Bilgilerin aktarılmasında, uzun yıllar kullanılmasında ve saklanmasında kitaplar iyi birer kaynak olmuştur. Kitaplara bu noktada büyük sorumluluklar düşer (Keser, 2004). Teknolojinin gelişmesiyle bilginin aktarılması her ne kadar hızlanmış olsa da günümüze kadar ulaşmasında kitapların katkısı oldukça büyüktür.

Bu nedenle kitaplar bilginin aktarılması, bilginin saklanması ve kuşaklara aktarılması gibi önemli özelliklere sahiptir. Ders kitapları ise kitapta verilen özelliklere ek olarak öğrenci düzeylerine göre hazırlanması, eğitim ve öğretim programı içeriğine uygun oluşturulması noktasında diğer kitaplardan ayrılır (English, 1992; aktaran Yıldırım, 2007).

Eğitim ve öğretim sistemimizde kullanılan temel kaynaklardan biri de ders kitaplarıdır. Araştırmacılar, genel olarak modern eğitimde müfredatın ana taşıyıcıları olan ders kitaplarının önemli bir rolü olduğu konusunda hemfikirdirler (Seven ve Kılıç, 2008; Ciascai ve Pop-Pacurar, 2010; Fan, Miao ve Zhu, 2013; Kashi, Naeimi ve Andreeva, 2015). Özellikle ders kitapları, öğrencilerin bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilme konusunda önemli bir kaynak görevi görür (Bayrakçı, 2005). Ders kitaplarında yer alan bilgilerin öğrencilerin öğrenme seviyelerine uygun olarak hazırlanması gerekir. Birçok eğitim kurumlarında imkânlar çerçevesinde yetersiz olan araç ve gereçlerin tamamlayıcısı olan ders kitapları, bilgiyi aktarmada tek kaynak olarak kullanılır ve bu çerçevede ders kitaplarına duyulan ihtiyaç ve önem artmaktadır (Yıldırım ve diğ., 2006). Bir ders kitabının amacı; öğrenmeyi yapılandırma, geliştirme, rehberlik etme ve kendi kendine öğrenmeyi sağlamaya yönelik olmalıdır. Öğrenci ders kitaplarının içeriğindeki konu anlatımlarıyla bilgiyi öğrenir, ölçme ve değerlendirme kısımlarıyla da bilgiyi kavrayıp pekiştirir (Demirel ve Kiroğlu, 2005). Kitap içeriğinde yer alan bilgiler doğrultusunda günlük hayatla ilişkilendirip analiz etme yeteneğinin gelişmesini sağlar. Ders kitapları öğrencilerin bilgiye hızlı bir şekilde ulaşması konusunda önemli bir kaynaktır (Toprak, 1993).

Ders kitapları öğrencilerin akademik gelişiminin oluşmasına, aynı zamanda sosyal becerilerinin gelişmesine katkı sağlamalıdır. Ders kitapları, içeriğinde yer alan bilgileri bireylere aktarmada, konuları pekiştirmede ve aynı zamanda sınava hazırlık aşamasında ulaşılması kolay ve ekonomik bir materyaldir (Ünsal ve Güneş, 2002). Eğitim ve öğretim müfredatında yer alan biyoloji öğretim programı ders saatleri sınırlı olduğundan ders kitapları özellikle bu konuda önemli bir kaynaktır. Temel eğitimde önemli bir kaynak olan biyoloji ders kitapları, bireylerin gelişmesinde, karakterlerinin şekillenmesinde bireyin kendini tanıması ve bunu çevreyle ilişkilendirme becerilerinin gelişmesinde önemli bir kaynaktır (Kete ve Acar, 2007:221-230). Eğitim ve öğretim anlayışında tamamlayıcı öğretim materyalleri içerisinde yer alan ders kitapları, eğitim sistemi için gerekli bir materyaldir (Toprak, 1993). Özellikle öğretmen ve öğrenciler açısından değerlendirildiğinde, öğrenmelerin desteklenmesine temel bir kaynaktır. Özellikle

teknolojik imkânların olmadığı eğitim kurumlarında ders kitabının temel kaynak olarak kullanılması da bu noktada önemlidir (Özsoy, 2007).

Ders kitapları, eğitim ve öğretim sisteminde bilginin aktarılmasında öğretmen ve öğrencilere kaynaklık eden önemli bir materyal, aynı zamanda öğrencilerin psikomotor, bilişsel ve hazırbulunuşluk becerilerinin gelişmesine yardımcı birer kaynak olması açısından da önemlidir (Kılıç, 2006). Trowbridge ve Bybee'ye göre (1996), içerik bakımından belli bir plana göre oluşturulan konular, öğretmenlerin planlı bir çalışma çerçevesinde ve konu bütünlüğünü sağlayarak çalışmalarını gerçekleştirmelerinde kolaylık sağlar. Böylelikle aktarılan bilgilerin eksiksiz bir şekilde aktarılmasını sağlar. Aynı zamanda içeriğinde yer alan ölçme ve değerlendirme kısımları ile öğrencilere, konunun pekiştirilmesi açısından ödev ve görevler vererek öğrenmeyi gerçekleştirmelerine katkı sağlayacaktır (Özdemir ve Pasmaz, 2004). Biyoloji öğretiminde okutulacak olan ders kitapları hazırlanırken öğrenci düzeylerini dikkate alarak, bireyleri araştırmaya yönlendirecek şekilde hazırlanmalıdır. Böylece bireylerin başarı düzeylerini artırarak öğrenmeyi, kalıcı ve anlamlı olmasını sağlar. (Coletta ve Chiappetta, 1989). Ders kitapları hazırlanırken bilimsel içeriğin uygun olması, bireylerde kavram yanılgılarının olmasının engellenmesi bakımından önemlidir. Etkili bir eğitim ve öğretim anlayışının nitelik ve yeterliliklerinin araştırılması kadar, ders kitaplarının fiziksel özellikleri ve içerik özelliği de büyük önem taşır (Atıcı, Samancı & Özel, 2007). Ders kitaplarının kaliteli hazırlanması, öğretmen ve öğrenciler açısından yarar sağlayabilir (Karamustafaoğlu ve diğ., 2015). Bu nedenle ders kitaplarının, kazanımlar ve içerik açısından derinlemesine incelemeler yapılmalıdır ve ders kitaplarının analiz edilmesi önemlidir. Ders kitapları üzerine analiz çalışmaları yapılırken, ulusal ve uluslararası yönden çalışmalar dikkate alınarak, bu kriterler doğrultusunda incelemeler yapıldı.

2.2.1. Ders Kitaplarının Öğretim Sistemindeki Amacı ve Önemi

Öğretim, önceden belirlenen hedefler doğrultusunda, plan ve programa dayanan profesyonel kişilerce denetlenen örgütlenmiş eğitim etkinlikleridir (Filiz, 2003; Kılıç, 2006). Müfredat programı, bir dersle ilgili kazandırılması hedeflenen bilgilerin planlandığı öğrenme yaşantıları düzeneğidir. Bir diğer ifadeyle dersin öğretimiyle ilgilidir. Ders kitapları eğitim ve öğretim sisteminde öğretmenin, öğretmesi gereken bilgilerin bulunduğu ve planlandığı, öğrencilerin ise öğrenmesi gereken bilgilerin yer aldığı önemli bir kaynaktır. Ders kitapları eğitim ve öğretim sisteminin ekonomik, toplumsal yönü ile

bireyin sosyal becerilerini geliştirmesi bakımından önemli bir kaynaktır. Öğretim programlarının uygulanması aşamasında yardımcı kaynaklardan biri olan ders kitaplarının görevlerini tam ve eksiksiz olarak yerine getirmesi, kaliteli ve özverili bir şekilde hazırlanmış içerik ile mümkündür. MEB'in kabul ettiği öğretim programı çerçevesinde uygun olarak hazırlanacak olan ders kitabının şekil, biçim, içerik bakımından bir bütünlük içerisinde olmalı, öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak verilmelidir (Kılıç & Seven, 2006).

Ders kitaplarının görevi:

- Bilgi aktarma
- Bilgiyi belirli kriterlere göre sistematik sıraya koyma
- Bireysel öğrenmeyi sağlamalı
- Bilgiyi eşgüdümleme (koordine) etme
- Bireyin kişilik gelişimine katkı sağlama (MEB, 2015).

2.2.2. Ders Kitaplarını Oluşturan Özellikler

Ders Kitaplarının Fiziksel Özellikleri

- Görünüş
- Kitabın Ebatı
- Kitabın Kütlesi
- Ciltleme ve Baskı Özellikleri
- Yazı Boyutu
- Ön Kapak, Arka Kapak, Kapağın Sırtı (MEB, 2015).
- *Ders Kitaplarında Eğitimsel Tasarım*
- İçerik
- Değerlendirme
- Öğrenme ve Öğretme Süreci
- Hedefler
- *Görsel Dizayn (Tasarım)*
- *Dil Anlatım- Üslup* (MEB, 2015).

2.2.2.1. Ders Kitaplarının Fiziksel Özellikleri

Ders kitaplarına olan ilk ilgi ve tutum, kitapların fiziksel özellikleri ile başlar. Dış ve iç görünüş, ön, iç ve arka kapak, kitabın sırt kısmı, kapak arka yüzü, renk, ikinci yaprak, ders kitabının arka sayfaları, boyut, yazı büyüklüğü gibi özellikler ders kitabının fiziksel özelliklerini oluşturur (Yavuz, 2007).

- *Görünüş*

Ders kitaplarının ilk göze çarpan fiziksel özelliği kitabın görünüşüdür. Ders kitaplarının uygun renk tonlarının seçilmesi, sayfa düzeni, leke, yırtık ve görüntü bozukluklarının olmamasına dikkat edilmelidir. Ders kitaplarına yapılacak kaplama ve yapışmaların sağlam ve pürüzsüz olmasına dikkat edilmelidir (Arı, 2008).

- *Kitabın Boyutu*

Ders kitaplarının boyutunu; kitapların eni, uzunluğu, derinliği ve yüksekliği belirler. Sınıf düzeylerine göre ve öğrencilerin gelişim düzeylerine göre ders kitapları farklılık göstermektedir. İlköğretime yeni başlayan öğrenciler için ders kitap boyutları, yazı karakterlerinin iri olması, şekil ve resim içeriklerinin fazla olmasından ötürü daha büyük ebatlarda kitaplar hazırlanır. Eğitimin ilerleyen kademelerinde ders kitapları boyutları ortalama ebatlarda hazırlanmalıdır (Uçar, 2004).

- *Kitabın Ağırlığı*

Kitapların ağırlığını, içeriğinde yer alan sayfa sayısı, kullanılan kâğıtların cinsi, resimlerin çokluğu vb. etkenler belirler. Ders kitaplarının ağırlığı öğrencilerin fiziksel gelişimleri göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır (Küçükahmet, 2016). Okullarda temel kaynak olarak kullanılan ders kitaplarının kullanım sıklığı göz önünde bulunduracak olursak ders kitaplarının, öğrenciler tarafından sürekli kullanımı söz konusu olacaktır. Bu nedenle ilköğretime yeni başlayan öğrencilerin, gelişim dönemlerinde olmasından ötürü ders kitaplarının ağırlığı dikkate alınarak düzenlenmelidir.

- *Ciltleme ve Baskı Özellikleri*

Tabaka haline getirilmiş teslim hazır kitapların uzun süreli kullanımını sağlamak için şeffaf plastik ambalaj malzemesi kaplanması işlemine ciltleme denir. Kitapların dış tabakasını kaplayan bu işlem önemli bir zanaattır. Ciltleme tekniği üç çeşitten oluşur.

1. İplik ve Telle örme: Bu teknik daha çok kitapların uzun süreli kullanımı için tercih edilmektedir. Diğer tekniklere göre maliyetli olması nedeniyle sık kullanılmamaktadır.

2. Yapıştırma (Tutkallama) Yöntemiyle Presleme: Bu yöntem, çok sayıdaki kitap sayfalarının bir araya gelmesine olanak sağlaması ve daha ekonomik olması açısından en çok kullanılan tekniklerden biridir.

3. Metal Spiralleme: Bu teknik ile sayfaların tam açılması, yazı kenar kayıplarının oluşmasına engel olması açısından tercih edilmektedir.

Kitap baskılarının en önemli kısmını, baskılama da kullanılan kâğıtların kalitesi oluşturmaktadır. Kitap içeriklerinde yer alan kâğıtların kalitesi basılan yazıların görüntüsünü yansıtması açısından önemlidir (Arı, 2008).

- *Yazı Boyutu*

Ders kitaplarında tercih edilecek yazıların puntoları öğrencilerin gelişimi açısından önemlidir. Özellikle ilköğretim çağındaki öğrenciler okumayı yeni yeni kavramaya başladıklarından ders kitabında yer alacak yazı puntosunun büyük olması gerekir. Öğretim kademesi ilerledikçe yazıların puntosu düşürülür. Buradaki amaç ise okuma hızını arttırmak, kademe ilerledikçe ihtiyaç duyulan bilgilerin ders kitap içeriğinde fazla olmasından ötürü ağırlığın azaltılması için yazı boyutunun düşürülmesini amaçlamaktır.

- *Ön Kapak*

Ön kapak, kitabın en çok ilgi uyandıran ve kitabın kimliğini oluşturan kısımdır. Kitabın ön kapağında kitabın adı, yazar adı, yayınevinin adı ve kitabın adına uygun resim veya yazıların yer aldığı kısımlardan oluşur.

- *Arka Kapak*

Arka kapakta; Kitabın kim tarafından basıldığını gösteren basımevinin adı ISBN yazısı, iletişim bilgileri, kaç adet basıldığı ve basım yılı yer alır.

- *Kitabın Sırtı*

Kitabın sırt kısmında; kitabın adı, sınıfı, yazar ismi, yayınevinin ismi ve basım tarihi yer almaktadır.

2.2.2.2. Ders Kitaplarında Eğitsel Tasarım

TTKB (2005) tarafından yayımlanan “Ders kitapları ile Eğitim Araçlarının İncelenmesine İlişkin Yönerge” de ders kitaplarını; dil ve anlatım, tasarım, içerik, yöntem, ölçme ve değerlendirme gibi çeşitli başlıklar altında ele alınmıştır. Kılıç ve Seven (2006)’e göre; ders kitapları ait olduğu dersin programıyla örtüştüğü zaman anlam kazanmaktadır ve programa uygun hedeflerin yer alması, gereken davranış teknikleri, uygun yöntem ve stratejilerin bulunması kazanımları anlamlı hale getirmektedir.

- *Hedef*

Program geliştirmenin ilk basamaklarından olan hedef, davranışların belirlenmesinde varılmak istenen nokta olması bakımından önemli bir basamaktır. Eğitim ve öğretim sisteminde belirlenen programlar kazandırılmak istenen hedefler doğrultusunda şekillenir. Bu hedeflerin kazandırılmasının yollarından biri de ders kitaplarıdır. Ders kitaplarının içeriğinde yer alan öğelerden; öğrenme- öğretme, hedef, içerik ve değerlendirme öğelerinin hedeflerin kazandırılması noktasında dikkate alınmalıdır (Aşıcı ve diğ., 2006). Biyoloji ders kitaplarında belirlenen hedeflerin öğrenci merkezli olmasına, öğrenci düzeyine uygun, açık, anlaşılabilir nitelikte olmasına, bilimsel beceriler kazandırılmasına dikkat edilmelidir. Öğretim programı hazırlanırken belirlenen hedeflerin sınırlarının çizilmesi ve belirlenen hedeflerde hata olmaması için hedeflerin ölçüt olarak alınması gerekir (Kılıç ve Seven, 2006). Eğitimde hedefler genel tanımıyla 3’e ayrılır. Bunlardan birincisi özel hedefler; öğrenciye kazandırılması istenilen özellikler ve bir disiplin alanı için hazırlanmış özelliklerin tamamını kapsayan hedeflerdir. İkinci hedef, eğitim sisteminin ideal bir insanın yetişmesini ve ortaya çıkmasını amaçladığı hedeflere, yani uzak hedeflere denir. Üçüncü olarak genel hedefler; asıl amaçları uzak hedefleri anlaşılır kılmaktır. Eğitimin de belli bir kesimin ulaşmayı amaçladığı pozisyonu belirleyen hedeflerdir. Kazanımların belirlenişi sırasıyla; birinci olarak uzak hedefler, ikinci olarak özel hedefler ve üçüncü olarak özel hedeflerdir. Kazanımlar belirlenirken istenilen kapsamı açıkça ifade edebilmelidir.

- *İçerik*

Sönmez’e göre içerik, öğretim programına uygun olarak belirlenmiş hedeflere göre düzenlenmesidir (Kılıç ve Seven 2006). Ders kitaplarının en önemli kriterlerinden olan içerik, anlaşılır olmalıdır. Ders kitabında yer alan tanımlar, yapılan açıklamalara, verilen örneklere ve işlenen konulara uygun hazırlanmalıdır. Ders kitabında yer alan

ünitelerdeki ana düşünceyi yansıtmalı ve anlaşılır içerikte olmalıdır. Özellikle içeriğin hedeflere uygun olarak hazırlanması ve öğrencinin okuyarak anlayabileceği ve öğrenebileceği yapıda sunulmalıdır. Ders kitapları hazırlanırken içerik kısmı; hedefler, öğrenme ve öğretme ilkeleri ve öğrenci düzeyleri dikkate alınarak belirlenmelidir (Aşıcı ve diğ., 2006).

Talim ve Terbiye Kurulunun hazırladığı, “Taslak ders kitaplarının ve e-içeriklerinin bilimsel yeterlilik yönünden uygunluğunun incelenmesi ve değerlendirilmesinde” aşağıdaki ölçütlere göre tasarlanmalıdır.

- İçerik açıkça ifade edilmelidir.
- İçerik tasarruflu olmalıdır.
- Bilimsellik ilkesi gözetilmelidir.
- Bilgi hatası ve eksikliği olmamalıdır.
- Etkinlik ve deneylerde yanlışlık olmamalıdır.
- Yapılacak olan genellemeler hatalı olmamalıdır.
- Kavram yanlışlığına neden olabilecek ifadelerden kaçınılmalıdır.
- Bilgide çelişik ifadeler bulunmamalıdır.
- Ders kitapları, kullanılacak olan yabancı dile ait yazım kuralları dikkate alınarak yazılmalıdır.
- Kitap içeriğinde yer alan görsellerin bilimsel olarak kusursuz olmasına dikkat edilmelidir.
- Alınan bilginin gerçek kaynağına dikkat edilmeli ve kaynakçada belirtilmelidir (MEB, 2018).

İçeriğin Kazanımlara Uygunluğu

Eğitim ve öğretim programında yer alan içerik, kazanımları desteklemelidir. Öğretim programı doğrultusunda belirlenen kazanımlar amacına uygun olarak verilmeli, “ödev, proje, alıştırma vb.” yöntemler ile geçirtilmemelidir. İçerik kazanımları eksiksiz olarak karşılamalıdır. Bamberger (1995) ders kitabını “Öğrencinin zihinsel yapısına uygun içerik ile öğrenci ilişkisini ve içeriğin düzenlenmesini sağlayan metinlerin sunumudur.” şeklinde tanımlamıştır (Akt. Storaßmayer, 2009).

Talim ve Terbiye Kurulunun hazırladığı, taslak ders kitaplarının ve e-içeriklerin eğitim öğretim programının kapsamını ve kazanımlarını karşılama yeterliliğinin incelenmesinde değerlendirmeye esas olarak aşağıdaki ölçütler doğrultusunda ele alınır.

- İçerik kazanımları karşılamalıdır.
- İçerik, konu alanının özelliğine uygun şekilde ön koşulluluk ilkesi dikkate alınarak düzenlenmelidir.
- İçerik, konu alanının özelliğine uygun olarak bütünsel bir yapıda oluşturulmalıdır.
- İçerik kendi içerisinde ve disiplinler arası boyutta ilişkilendirilebilir nitelikte olmalıdır.
- İçerik konunun niteliğine uygun olarak günlük hayatla ilişkili olmalıdır.
- İçerik (etkinlik, kavram, terim, örnek, formül, anlatım dili, görsel öğeler vb.) ilgili yaş ve sınıf seviyesine uygun olmalıdır.
- İçerik düzenlenmesinde aşamalık ilkesi gözetilmelidir.
- İçerik öğrencinin hem bağımsız hem de işbirlikli öğrenmesini desteklemelidir.
- İçerik öğrencinin dikkatini çekip merak uyandıracak nitelikte verilmelidir.
- İçeriğin dağılımı ünite bazında dengeli olmalıdır.
- Bilgi yoğunluğu ünite bazında hedeflenen süre ile tutarlı olmalıdır.
- Kavram, terim, sembol, tercüme, sesle tim vb. kullanımı kitap genelinde ve takım hâlindeki kitaplar (ders kitabı, çalışma kitabı vb.) arasında tutarlı olmalıdır.
- İçerik, kazanım dışı gereksiz ayrıntı barındırmamalıdır.
- Sözlük; içerikte bulunan ve anlamı bilinmeyen sözcük, sözcük grubu, kavram ve terimlerden oluşmalıdır.
- Sözlük; içerikte bulunan sözcük, sözcük grubu, kavram ve terimlerinin anlamını tam ve doğru olarak vermelidir.
- Olumsuz örnek oluşturabilecek içerik bulunmamalıdır (MEB, 2018).

10. Sınıf Biyoloji ders kitap içeriğinde yer alan kazanım sayısı;

- Hücre bölünmeleri ünitesinde 5 kazanım yer almaktadır.
- Kalıtımın Genel İlkeleri ünitesinde 2 kazanım yer almaktadır.
- Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları ünitesinde 10 kazanım yer almaktadır (MEB, 2018).

10. Sınıf Biyoloji ders kitabının ünitelere ait kazanım ve süre sayısı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Biyoloji Dersi Öğretim Programı 10.Sınıf Kazanım ve Süre Tablosu

Ünite no	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Süre/Ders saati	Oran (%)
1	Hücre bölünmeleri	5	18	25
2	Kalıtımın Genel İlkeleri	2	30	41,7
3	Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları	10	24	33,3
	TOPLAM	17	72	100

Öğrenme, Öğretme ve Ölçme ve Değerlendirme

Eğitim ve öğretim sürecinde seçilen programın içeriği, hedeflere ve bireylere katkı sağlayacak davranışlarını ne yönde şekilleneceğini belirler (Kılıç ve diğ., 2001). Eğitim ve öğretim programına uygun olarak hazırlanacak olan ders kitaplarının, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere kazandırılacak davranışlara uygun içerikte hazırlanmalıdır (Aşıcı ve diğ., 2006). Öğrenme-öğretme süreci; içerik, hedef ve davranışlar doğrultusunda şekillenir (Kılıç ve Seven, 2006). Ders kitaplarının hazırlık aşamasını oluşturan bu kısımda amaç, öğrencilere kitap içeriğinde yer alan konular hakkında merak uyandırma ve bir ön değerlendirme yapmalarını sağlamaktır. Ders programının başarıyla yapılabilmesi için değerlendirme kısımlarına öğretim sürecinin her aşamasında yer verilmelidir (Kılıç ve Seven, 2006). Öğretim programı kapsamında kitap içeriğinde yer alan değerlendirme kısımlarının farklı tekniklerin kullanımına, bir takım deney, yöntem ve araştırma kısımlarına yer vermelidir. Değerlendirme kısımları öğretim programının içeriğine uygun olacak şekilde, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre deney ve araştırmalar düzenlenmelidir (Aşıcı ve diğ., 2006).

Talim ve Terbiye Kurulunun hazırladığı, taslak ders kitaplarının ve e-içeriklerin öğrenme ve öğretme, ölçme ve değerlendirmenin bilimsel açıdan yeterliliğinin incelenmesinde ve değerlendirilmesinde aşağıdaki ölçütler doğrultusunda hazırlanmalıdır. Strateji, yöntem veya teknik seçimi dersin niteliğine ve kazanımlara uygun olmalıdır.

- İçerikte yer alan görsellerin yalın ve anlaşılır olmasına dikkat edilmelidir.
- Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri kazanımlara uygun hazırlanmalıdır.
- Konunun anlaşılması noktasında yeterli sayıda sorulara yer verilmelidir.
- Kitapta yer alan sorulara ait cevaplara, cevap anahtarı kısmında yer verilmelidir.

- Konuya hazırlayıcı sorulara yer verilmelidir (MEB, 2018).

2.2.2.3. Görsel Tasarım

Görsel tasarım; ders kitaplarında yer alan yazılı metinler resim, grafik, tablo, harita vs. ile destekleyerek anlaşılmasına yardımcı olan unsurlardan oluşur. Görsel öğelerle desteklenen konular, öğrencilerin akılda tutma sürelerini artırmada ve konunun anlaşılması yönünden fayda sağlar (Yalın, 1996). Görsel materyallerle desteklenmiş içerikler, okuyucular tarafından önceki bilgileri ile desteklemesi konusunda yardımcı olur. Bu duruma örnek verecek olursak metinlerde yer alan haritalar metinden öğrenmeyi kolaylaştırır ve aynı zaman da bilgilerin ön bilgilerle desteklenmesi durumunda haritanın anlaşılmasını daha da artmış olur (Schwartz ve diğ., 1998).

Görsel Öğelerin Kullanımında Dikkat Edilecek Kriterler

- Görsel öğeler içeriğe uygun olarak yeterli sayıda yerleştirilmelidir.
- Görsel öğelerin sayfa düzenine yerleşiminde, doluluk ve boşluk yapısına dikkat edilmelidir.
- İçeriğe uygun olan görsellerin yerleşiminde kullanılacak renklendirme sayısı en çok 4 olmalıdır. Ayrıca dikkat çekilmek istenen konularda renklendirme yapılırken, her vurgu için ayrı renk seçimi yapılmalıdır.
- Görsel öğelerin seçiminde uygun ebatta ayarlanmasına dikkat edilmelidir.
- Konu içeriğine uygun, ilgi uyandıran renkte ve boyutta görsel öğe seçilmelidir (MEB, 2018).
- Ders kitaplarında seçilen öğelerin özenli seçilmesi, kaliteli olması, iyi hazırlanmış grafik ve resimlerin ilgi çekmesi, okunacak metinlere olan ilgiyi arttıracaktır (Yalın, 2006).
- Kitap içeriklerinde yer alacak resimleme, grafik, şema vb. görsel unsurlar konu bütünlüğüne uygun, ilgi çekici, yönlendirici, düşündürücü, mesajı özetleyici ve bilgilendirici anlamlar ve sıfatlar içermelidir (Alpan, 2004; Keser, 2004).

Dil Anlatım ve Üslup

Dil, anlatım, eğitim öğretim sürecinin aktarılmasında önemli bir iletişim aracıdır. Dil anlatım ve üslupta iletişim sürecinde kullanılan kanallar; kitap, iyi bir okuyucu ve alıcı, kitabın dili ve etkili bir kanalı oluşturan öğelerdendir (Kılıç ve Seven, 2007).

Dil Anlatım ve Üslup kullanımı hakkında dikkat edilmesi gereken kriterler;

- Kitapta yer alan yazı dilinin, öğrenci düzeyine uygun ve öğrencilerin kelime dağarcığını geliştirmesine katkı sağlayacak nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.
- İçerikte yer alan özel ad, sözcük, işaretler ve terimlerin doğru yazımına dikkat edilmelidir.
- Alıntılanan metinlerin, orijinalliğine ve yazım kurallarının değiştirilmemesine dikkat edilmelidir.
- Bir disiplindeki, yazım ve noktalama kuralları dikkate alınarak değerlendirilmelidir (MEB, 2018).

2.2.3. Ders Kitabının İçerik Özellikleri

Eğitim ve öğretim sisteminde yardımcı materyal olarak kullanılan kitapların, öğrenim süreçlerine ilişkin birtakım nitelikleri ve özellikleri barındırması gerekir. Bu nitelikler, kitap içeriğinin; uygulanma biçimi, içerik kısmı ve mekanik yapıya sahip olma nitelikleridir. Hiçbir ortam, işlev ve içerik yönünden kitaba eşit değildir. Öğrenme ve öğretme sürecinin temel öğelerinden olan araştırma, inceleme, bilgi edinme öğeleri öğrencilere eğitim programı ile ilgili öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sağlar. Kitap, eğitim ve öğretim programlarında bulunan konu içeriklerine uygun olarak hazırlanan bilgileri öğrencilere aktaran, öğrencilerin bilgileri tekrar ederek hafızalarında yer edinmesini sağlayan pekiştireçlerle sınavlara hazırlayan, kendi kendine öğrenmeyi sağlayan ekonomik bir materyaldir (Alkan, 1979).

Kitapların, eğitim ve öğretim sürecinde kullanılabilmesi için ders kitaplarına birçok nitelik ve sorumluluklar düşer. Söz konusu sorumluluklar; anlaşılır olması, gerçeği yansıtması, akıcı olması ve anlam bütünlüğünü sağlaması ile birlikte yer alan sorumlulukları içerir. Ders kitaplarında yer alan içerikler, dolaysız olarak toplumun gereksinimlerinden ve ideallerinden anlam taşır. Ders kitaplarının içerik olarak bilimsel, yaratıcı düşünce anlayışı ve aynı zamanda duyuşsal ve bilişsel becerilerin kazanılmasını sağlayan bilgileri taşıması gerekir. Bundan yola çıkılarak toplumun ihtiyaçları belirlenip, eğitimin amaçları tüm özellikleriyle ders kitaplarına aktarılması gerekmektedir (Doyran, 1997). Ders kitapları hazırlanırken içerik kısmı, hedefler, öğrenme ve öğretme ilkeleri ve öğrenci düzeyleri dikkate alınarak belirlenmelidir (Aşıcı ve diğ., 2006).

Aktarılabilecek bilgi sade olarak ve öğrenme etkinliklerini yönlendirecek bir yapıya uygun içerikte düzenlenmelidir. İçerik açısından kitaplar, öğretim programı içerik

hedeflerine uygun, bilimsel, doğru, özgün bilgi içeren niteliklere sahip olmalıdır. Ders kitap içeriğinin amaçları doğrultusunda öğrencilerin anlama düzeylerine uygun yazı dili seçilerek, bireysel farklılıklar dikkate alınarak, öğrenciye bilgi vermenin yanı sıra öğrenciyi güdülecek şekilde çoklu etkinliklerle hazırlanmış içeriklerin oluşturulması gerekir (Alkan, 1979). Ders kitapları aynı zamanda eğitim ve öğretim sisteminde bilginin aktarılmasında öğretmen ve öğrencilere kaynaklık eden aynı zamanda öğrencilerin psikomotor, bilişsel ve hazırbulunuşluk becerilerinin gelişmesine yardımcı birer kaynak olması açısından da önemlidir (Kılıç, 2006). Binbaşoğlu (1994) ders kitabı, eğitimin hedeflerine katkı sağlamalı ve öğretim programıyla örtüşmesi gerekmektedir. Nitelikli hazırlanmış bir ders kitabı, öğretim programındaki konular dikkate alınarak incelenmeli ve içeriğinde yer alan bilgiler gerçeği yansıtmalıdır.

Ders kitabı saf bilgiden oluşmamalı, öğrenciyi araştırmaya teşvik etmeli ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelidir. Ayrıca öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygun konular hazırlanmalı ve yalın bir dil kullanılmalıdır. Öğretmen ders kitabındaki konuları aktarırken önemli yerleri kendi cümleleriyle yenileyebilir, bunda herhangi bir sakınca görülmemektedir. Anlamli bir eğitimin gerçekleşebilmesi için konular arasında aşamalılık olmalı ve ders kitapları kaliteli bir öğretim için geçmiş konuların tekrarını sağlamalıdır. Dolayısıyla ders kitaplarındaki bu yinelenme, eğitimci ve öğrenci tarafından olumlu karşılanmalıdır. Ders kitabındaki bu işleyiş, öğrencinin kolay öğrenmesini sağlayacaktır. Ders kitaplarında konuların özü, paragrafın başında yer almalı, ardından örnekler verilerek detaylandırılmalıdır. Bu işlemler, öğretim ilkelerine uygun olmalıdır. Öncelikle kolaydan zora ve bilinenden bilinmeyene ilkeleri göz önüne alınarak yapılandırılmalıdır. Öğretmen konuyu aktarırken tümevarımsal yöntemi kullanıp öğrencilerle beraber; kavramlara, tanımlara ve ilkelere ulaşır. Kitabın içerik tasarımı açısından, öğretim programına uygun özet ve pekiştirmelerle konuyu desteklemeli, konu bütünlüğüne uygun görsellerin kullanıldığı, bilgi verici ve öğretici gibi niteliklere taşınması gereklidir (Alkan, 1979).

2.2.4. Ders Kitabının Alıştırma ve Değerlendirme Özellikleri

Ders kitaplarında yer alan alıştırmalar ve değerlendirme soruları birtakım özelliklere sahiptir. Bu özellikler, öğrencileri araştırmaya ve kavramaya yönelttiği için ders kitaplarının önemli kısımlarını oluşturur. Alıştırma ve değerlendirme soruları, öğrencileri konuyu anlayacak şekilde, sorulara çözüm bulmayı sağlamalı ve yöneltilen soruları çözerken konuyu idrak ettirmeli. Hazırlanacak olan değerlendirme sorularının her biri

özenle oluşturulmalı ve konuya uygun sorular sorulmalıdır (Binbaşıoğlu, 1995). Konu bitiminde ünite sonlarında yer alan alıştırma ve değerlendirme soruları, üniteye ait konuların tamamını değerlendirecek nitelikte olmalıdır. Değerlendirme kısımlarında yer alan soru ölçeklerinin her bir çeşidi, öğrencinin konuyu kavramasına yardımcı olmalıdır.

Birçok araştırmacı, kurum ve kuruluş tarafından ders kitaplarının değerlendirilmesine ilişkin geliştirilen ölçütler, farklı boyutlarda ele alınmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir:

Aufdermauer ve Hesse (2006) ve Scherthan (1976) değerlendirme ölçütlerini “konusal ve didaktik boyutlar”, “temel tasarım”, “ünite tasarımı”, “dışsal dizgi boyutları” ile “yardımcı materyaller ve ücret” olmak üzere beş ana kategoride toplamıştır (Aufdermauer ve Hesse, 2006a). Weinbrenner (1995) ise ders kitabı değerlendirme ölçütlerini beş boyutta incelemiştir. Bunlar;

1. Bilgi (bilgi, beceri, değer yargısı, ideoloji vb.),
2. Tasarım (sayfa düzeni, tipografi, grafik tasarımı, renklendirme vb.),
3. Alana dayalı içerik (bilimsel doğruluk, güncel araştırma durumu, bilimsel tartışmalar vb.),
4. Alana dayalı öğretim (öğretim yaklaşımları, hedef yönelimi, ardışıklık, basitleştirme, indirgeme, açıklama, problem yönelimi, yardımcıları vb.),
5. Öğretim bilimi (ders kitabı türü, didaktik işlevleri, metin çeşitleri, metinlerin anlaşılabilirliği, iletişim ve etkileşim fonksiyonları vb. (Akt. Moser-Lécho, 2004).

2.2.5. Ders Kitabının Biçimsel Özellikleri

Nitelikli bir ders kitabı, öğretim sürecine ait bütün özellik ve koşulları içeriğinde barındırmalıdır. Bu nedenle nitelikli bir ders kitabı hazırlanabilmesi için öğrenme psikolojisi ve eğitsel sonuçların yazarlar tarafından idrak edilmesi oldukça önemlidir. Öğretim ortamı oluşması için öğrenme konusuna ilgi duyulmalıdır. Bu yüzden bir ders kitabının önceliği, öğrencide bu ilgiyi oluşturmaktır (Binbaşıoğlu, 1995). Kitapların biçimsel özellikleri için Türk Standartları Enstitüsü'nün 1020 numaralı standardı ve Milli Eğitim Bakanlığının Ders Kitapları Yönetmeliği dikkate alınmalıdır. Türk Standartları Enstitüsü; ders kitaplarının ideal şeklinin nasıl olması gerektiği konusunda, kendi ölçütlerini geliştirmiştir. Türk Standartları Enstitüsü'nün tanımladığı standartlar, ders

kitaplarının tanımına, numune alma özelliklerine, sınıflandırma biçimine, kontrol, deney ve inceleme ile piyasaya sunma şekline ilişkindir (Ceyhan ve Yiğit, 2005).

2.2.6. Ders Kitabının Avantajları

Eğitim ve öğretim sisteminde önemli bir materyal olarak kullanılan ders kitaplarının avantajlarını sıralamak gerekirse; öğrenmeyi yapılandırma, geliştirme, rehberlik etme, kendi kendine öğrenmeyi sağlama, herkesin ulaşabileceği bir ekonomik yapıya sahip olma, herkesin anlayabileceği ortak bir kaynak olması, bilgiye kolay bir şekilde ulaşma, görsel içeriklerle zenginleştirilmiş bilgileri anlama ve kavrama noktasında yardımcı olması ve içeriğinde yer alan ölçme ve değerlendirme ölçütleri ile bilginin pekiştirilmesi ders kitaplarının bir çok avantajlarından (Ceyhan ve Yiğit, 2005). Ders programları öğretim programlarının uygulanması niteliğindedir. Eğitim ve öğretim sisteminde yardımcı materyal olarak kullanılan ders kitapları konuyu anlatan öğretmenlerin daha sistematik ilerlemelerine ve konuyu daha iyi anlatmalarına yardımcı olur. Ders kitapları eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek için ve bireylerin öğrenmesine rehberlik etmek için önemli bir kaynaktır (Kılıç ve diğ., 2001). Ders kitapları öğrenmeyi bireyselleştirir. Çünkü her öğrenci arasında bireysel farklılıklar vardır, anlama düzeyi, derse ve konuya olan ilgileri, öğrenme ve kavramadaki hızı vb. durumlar birbirinden farklı olabilir. Bu nedenle bireyler kendi özelliklerine, algı hızlarına göre kitabı okuyup anlayabilirler.

2.2.7. Ders Kitabının Dezavantajları

Ders kitaplarının avantajları olduğu kadar dezavantajları da vardır. Ders kitaplarının dezavantajları; bilimsel araştırmalar doğrultusunda gelişen bilgiler zaman içerisinde yeni bilgilerin varlığını ortaya koyar. Bu durum, eski bilgilerin çürütülmesi veya gelişmesi yönünde katkı sağlar. Bu nedenle teknolojik kitapların zaman içerisinde, içeriğinde yer alan bilgilerin güncelliğini yitirmesine neden olur. Teknolojik kitaplar, güncelliğini hızla yitirmesi ve sınıf ortamında tek kaynak olarak kullanılması diğer kaynakların kullanımını ihmal eder. Belirli bir plan çerçevesinde oluşturulan ders kitapları, öğretimi kendi etrafında koşullandırır ve bu durum zamanla ezberci bir anlayışın oluşmasına neden olabilir. Ders kitaplarındaki bilgilerin tek kaynak olarak kullanılması, bazen diğer kaynaklara olan ihtiyacın göz ardı edilmesine neden olabilir (Ceyhan ve Yiğit, 2005). Ders kitaplarının bilgiyi tekdüze sunması, öğrencinin bilgiyi kavrama, düşünme ve yorumlama yeteneğinin

oluşmasını engelleyip, ezberci bir anlayışın oluşmasına neden olabilir. Ayrıca ders kitaplarının sınıfta tek kaynak olarak kullanılması bilgilerin anlaşılmasından ziyade, ezberci anlayışın gelişmesine de neden olabilir.

2.2.8. Ulusal ve Uluslararası Boyutta Ders Kitap Analizi

Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze kadar, ders kitaplarında yer alması gereken müfredat konuları hükümet programlarında ele alınmış ve dönemin ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlenmiştir. Bakanlar kurulunda yapılan eğitim programı ile ilgili çalışmalarda, ders kitaplarının yeniden tasarlanması gerektiği ve ders kitaplarının ticari amaçlardan uzak ve maliyetsiz olarak öğrencilere verilmesi gerektiğinin üzerinde durulmuştur. Ülkemizde okullarda okutulacak olan ders kitaplarının içeriklerinin hazırlanması, incelenmesi, nitelikleri, yayınlanması ve dağıtılması ile ilgili tüm hazırlık ve çalışmalar Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yapılır ve onaylanır (Ünsal ve Güneş, 2002). Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca (2005), “Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği” dört kritere bağlı olarak ders kitaplarının incelenmesini belirtmiştir. Bakanlık ve özel kesimler tarafından hazırlanacak olan temel ders kitabı, alanın uzmanı veya uzmanları, yazar, program geliştirme ve dil uzmanları, görsel tasarımcı, ölçme ve değerlendirme uzmanı, görsel tasarım uzmanı ve gelişim uzmanlarının bir arada oluşturdukları ekipçe; “dil, anlatım ve üslup”, “içerik”, “öğrenme ve öğretme, ölçme ve değerlendirme” ve “teknik tasarım ve düzenleme” olmak üzere dört kriterden oluşur. TTKB’ce (2013) kitapların bilimsel içerikleri konusunda “Bilimsel olarak geçerliliği ve güvenilirliği yönünden kanıtı olmayan ve kaynağı bilinmeyen içeriklere yer verilmez” şeklinde belirtilmiştir (Gündüz, Yılmaz ve Çimen, 2016). Biyoloji eğitimi müfredat çalışmalarının tarihsel gelişim, Cumhuriyet döneminde başlamış olup, iki grupta değerlendirilmiştir. Bu gruplardan ilki 1924 yılında başlayıp 1960’lı yıllara kadar olan dönemi kapsar. Eğitim ve öğretim sisteminde uygulamaya konulan “Sınıf Geçme Sistemi” Cumhuriyet dönemi ile başlar. Cumhuriyet döneminde başlayarak 1960’lı yıllara kadar devam eden dönemlerde eğitim- öğretimde uygulanan “Klasik Öğretim Programı” ile ders kitaplarından yapılan tercümelerle ezber bilgilerin uygulandığı bu programda, biyoloji öğretimi yapılmıştır (Ayaş ve diğ., 1993). Klasik öğretim programının merkezinde yer alan öğretmen, biyoloji ders anlatımında geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanarak, dersi anlatan ve soru cevap tekniğiyle dönüt alan konumundadır. Bu eğitim anlayışında öğrenci pasif konumda yer

aldığından, öğrenme tam anlamıyla gerçekleşmemiştir. Günümüzde modern eğitim anlayışında öğrencinin aktif olduğu sitemde öğrenmeler pasif ortamdan, yani ezberci anlayıştan uzaklaşarak aktif ortamda, bilgilerin yaparak yaşayarak, laboratuvar ve deneysel çalışmaların gerçekleştirildiği ortamlarda yapılan eğitimin daha kalıcı ve anlaşılır olduğu bir eğitim anlayışı geliştirilmiştir. Modern eğitim anlayışında öğretmen rehber konumunda, öğrenci ise bilgiyi uygulayan ve yaşayan konumundadır. Ders kitapları hakkında uluslararası boyutta yapılan araştırmalarda ise çoğu ülkeler, eğitim ve öğretim sisteminde ders kitaplarını önemli bir kaynak olarak kullanırlar. Ders kitapları ile ilgili uluslararası boyutta ilk kez 1949 yılında UNESCO'nun belirlediği, ders kitaplarına yeni bir boyut kazandırma ve yazma kriterlerini, yayımlanmasıyla gerçekleşmiştir (Çiçek ve diğ., 2009). Gelişmekte olan ülkelere ya da gelişmiş ülkelere sürdürülen eğitim sisteminde, ders kitapları önemli bir eğitim kaynağıdır. Bunun örneklerini içeren bazı ülkelere bakıldığında, özellikle ders kitaplarını bir toprak parçası kadar değerli gören Japonlar, ders kitaplarını eğitim ve öğretim sisteminde önemli bir öğretim kaynağı olarak görürler. Yüz yüze eğitim uygulamasında ders kitaplarına yer veren bir diğer ülke ise Amerika Birleşik Devletleridir.

ABD de yapılan araştırmalar incelendiğinde, öğrencilerin okuldaki zamanlarının %75-90'nını ders kitaplarına ve ders kitaplarında bulunan etkinliklere harcadıklarını göstermektedir. Aynı zamanda sürdürülen eğitim sistemlerinde öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda ders kitaplarını okuyarak veya kaynak olarak kullandıkları yapılan araştırmalarda saptanmıştır. Uzaktan eğitim uygulamalarında ders kitabı kullanımı Almanya'da %80 oranında kullanım sağlarken, Fransa'da ders kitabının kullanımı temel kaynak olarak görülür (Mosher ve Lechot, 2004).

2.2.9. 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Fiziksel ve İçerik Açısından İncelenmesi

Ders kitapları, müfredat programında yer alan hedefler doğrultusunda belirlenen bilgileri öğrencilere ulaştıran, onları bilgilendiren, öğrenme ve sınava hazırlama gibi olanakları sağlayan önemli bir kaynaktır. Ders kitapları, eğitim ve öğretim programının başarısını etkileyen ve öğrenci ile arasında köprü kuran aynı zamanda öğrenciye neyi nasıl öğreneceği konusunda yol gösteren, öğretmenlerinde neyi nasıl anlatması gerektiği konusunda yol gösteren önemli kaynaklardan biridir. Ders kitaplarının düzenli bilgi aktarma işlevine sahip olması, onu bilimsel öğretiminde temel dinamiklerinden biri haline getirmiştir. Bilimsel bilgiyi aktarmada ve geliştirmede önemli rol üstlenen ders kitaplarının; bilimin temel mantığıyla örtüşmesi, aktarılan bilgilerin objektif ve herkes

tarafından aynı şekilde anlaşılır olması, güncel ve kanıtlanmış bilgiler içermesi gibi özellikleri de taşıması gerekmektedir. Bu nedenle ders kitapları öğrenme ve öğretme aracı olarak bilgi taşıyıcıdır ve öğrenen ile içerik arasında bir ilişki kurar. Ders kitap içeriğinin belirlenen hedefler doğrultusunda hazırlanması ve kazanımları karşılaması noktasında önemlidir. Bir öğretim programında öğrencilere nelerin öğretileceği o dersin içeriğini oluşturduğundan, öğretim programları hazırlanırken içeriğin dersin yapısına uygun hazırlanması son derece önemlidir. 10. sınıf biyoloji ders kitabı içerik açısından incelendiğinde konu dağılımı olarak 3 ünite ve toplamda 17 kazanımdan oluşmaktadır. Her ünitenin içerik açısından detaylı incelemesi ekte sunulmuştur.

2.2.10. 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Açısından İncelenmesi

Eğitim ve öğretim sisteminde bilgiye ulaşmanın bir diğer yolu da doğru materyal kullanımıdır. Bu materyallerin başında öğrencilerin ilk elden ulaşılabilceği ders kitapları gelir (Halis, 2002). Ders kitapları, hedeflenen kazanımların kazanılması noktasında öğretimde önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle ders kitaplarının içeriğinde yer alan bilgilerin güncel ve doğru olması çok önemlidir. Bireylerin bilimsel bilgiyi kullanma, eleştirel düşünmeye sahip olma, tümevarım ve tümdengelim yöntemlerinin bir materyal aracılığıyla görselleştirmesine ve öğrencilerin etkinlikler yoluyla bilgi ve birikim düzeylerinin belirlenmesinde de çok önemli bir yere sahiptir. Ders kitap içeriğinde ölçme ve değerlendirme bölümlerinde yer alan soruların, Bloom'un taksonomisine göre ölçüt alınarak hangi bilişsel basamakları içerdiği ve soruların konu bütünlüğünü sağlamada yeterli olup olmadığının tespiti nitelikli bir eğitim sisteminin oluşturulması için önemlidir. Bundan hareketle eğitim ve öğretim sürecinde ölçme ve değerlendirme yöntemleri nitelikli bir eğitim sistemi için gereklidir. Eğitim ve öğretim sisteminde sınav, öğrencilerin bilgi birikimlerinin ve öğrenme düzeylerinin tespiti için elde edilen veridir. Değerlendirme ise ölçme sonucunda elde edilen veriler hakkında bir karara varma durumudur. Eğitim programları aracılığıyla öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinimsel davranışlarına ne ölçüde ulaştıkları ile ilgili bilgi sahibi olabilmek için sınav ve yanılma yöntemleri kullanılır (Çepni, 2007). Düzey belirleme işlemi yapılırken ölçütlerin doğru yorumlanabilmesi ve hata barındırmaması ölçme sonuçları için önemlidir. Eğitim ve öğretim sürecine dinamikliğini kazandıran, ölçme ve değerlendirmedir. Bu nedenle tam bir öğrenme ortamının gerçekleştirilebilmesi için ölçme ve değerlendirme eğitimin bir

bütününü oluşturur. Sağlıklı bir öğretim ortamının oluşturulabilmesi için öğretmenlerin vereceği bilgiler ve öğrencilerin öğreneceği bilgiler sınama ve yanılma teknikleriyle oluşturulabilir. Ölçme ve değerlendirme teknikleri eğitim ve öğretim sürecinin başında öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemede, öğretim sürecinin devamında ise ne bildiğini fark edebilmesine, öğretim sürecinin sonunda ise ne düzeyde öğrenmenin gerçekleştiğini öğrenebilmesine olanak sağlar. Öğrencilerin doğru anlayabilmeleri için, öğrenme düzeyleri belirlenirken bireysel farklılıkları tespit etmek, yeni bir yöntem belirleyebilmek, süreci yeniden planlayabilmek ve öğrencilerin anlamadığı noktalarda onlara ulaşabilmek için, ölçme değerlendirme teknikleri eğitim ve öğretimin en önemli unsuru durumundadır. Ölçme ve değerlendirme yöntemleri eğitimin vazgeçilmez parçası olmakla beraber, programdaki hedeflere ne düzeyde etki ettiği ve ayrıca öğrencilerin bilgi düzeylerinde değişim olup olmadığının tespiti için de önemlidir. Ölçme ve değerlendirme eğitim sürecine süreklilik kazandırır. Olası problemlerin ortaya çıkması ve iyileştirilmesi konusunda eğitimin önemli bir parçasıdır. Programın işlevselliği ve elde edilen verimliliğin ne düzeyde olduğu hakkında eğitim sürecine dönüt veren teknikler, ölçme ve değerlendirme teknikleridir (Ayyıldız, 2010).

Ders kitaplarında yer alan ölçme ve değerlendirme bölüm soruları, geleneksel ve alternatif ölçme araçlarına göre oluşturulur. Geleneksel ölçme araçları, öğrencilerin hedeflere ne düzeyde ulaştığını belirlemek, eksiklikler konusunda dönüt almak ve eksiklikleri gidermek için düzeltme amacını güder. Başlıca geleneksel ölçme ve değerlendirme araçları;

- Yazılı ve Sözlü yoklamalar
- Çoktan Seçmeli testler
- Doğru- Yanlış soruları
- Kısa Cevaplı sorular
- Boşluk doldurma
- Eşleştirme

Alternatif ölçme ve değerlendirme araçları, geleneksel ölçme ve değerlendirme araçları gibi öğrencilerin bilgi ve birikim düzeylerini ortaya koyar. Ancak alternatif ölçme araçlarında öğrenci hangi doğrultuda ilerlediğini görebilir. Alternatif ölçme değerlendirme araçları;

- Performans değerlendirme

- Öğrenci ürün dosyası (portfolyo)
- Kavram haritaları
- Yapılandırılmış grid
- Tanılayıcı dallanmış ağaç
- Kelime ilişkilendirme
- Proje
- Drama
- Görüşme
- Yazılı raporlar
- Gösteri
- Akran değerlendirmesi

10. Sınıf Biyoloji ders kitabında yer alan ölçme ve değerlendirme bölümlerinde kullanılan ölçme araçlarının, ünitelere göre dağılımının simgesel gösterimi tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Ölçme Değerlendirme Araçlarının Simgesel Gösterimi

Ölçme Değerlendirme Araçları		Hücre Bölünmeleri	Kalıtımın Genel İlkeleri	Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları
Geleneksel Ölçme ve Değerlendirme Araçları	Yazılı Yoklama	*	*	*
	Sözlü Yoklama			
	Çoktan Seçmeli Test	*	*	*
	Kısa Cevaplı Sorular	*	*	*
	Eşleştirme Soruları	*	*	*
	Doğru-Yanlış Sorular	*		
Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Araçları	Öğrenci Ürün Dosyası (portfolyo)			
	Puanlama Ölçeği (rubrik)			
	Performans Ödevi			
	Poster			
	Görüşme (mülakat)			
	Grup Değerlendirmesi			
	Akran			
	Değerlendirmesi			
	Öğrenci Öz Değerlendirmesi			

Kavram Haritası	
Gözlem Formu	
Tutum Ölçeği	
Kontrol Listesi	
Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Tekniği	*
Yapılandırılmış Grid	*

10. sınıf Biyoloji ders kitabında yer alan ölçme ve değerlendirme etkinlikleri incelendiğinde birçok ölçme aracı kullanılmıştır. Biyoloji ders kitabının ölçme ve değerlendirme sorularının, konuya hazırlayıcı, öğrenilenleri pekiştirici nitelikte olup olmadığı ve soruların yeterli oranda hazırlanıp hazırlanmadığı konusunda biyoloji öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur.

2.3. 10. SINIF BİYOLOJİ KONULARININ İÇERİĞİ

Biyolojide alan bilgisi, biyolojinin bilgi boyutudur ve programda yer alan biyolojideki kavram, ilke ve teorilere yönelik kazanımlarla yapılandırılmıştır. Yeni programda sarmal yaklaşıma uygun olarak 10. sınıftaki “Hücre Bölünmeleri”, “Kalıtımın Temel İlkeleri” ve “Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları” ile ilgili üniteler konu içeriğine yansıtılmıştır. 10. sınıf biyoloji programda, üç ünite ve altı konu yer almaktadır.

Üniteler ve konular şunlardan oluşmaktadır:

1. Ünite: Hücre Bölünmeleri

- I- Mitoz ve Eşeysiz Üreme
- II- Mayoz ve Eşeyli Üreme

2. Ünite: Kalıtımın Temel İlkeleri

- Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik

3. Ünite: Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları

- I- Ekosistem Ekolojisi
- II- Güncel Çevre Sorunları ve İnsan
- III- Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması

Yeni programda Biyolojideki kavram, ilke ve teorilere yönelik kazanımlar esas alınarak biyoloji alan bilgisi, konu içeriğini oluşturmuştur. Biyoloji alan bilgisi çerçevesinde kavramlar, yapı, işlev/görev, bireysel gelişim ve filogenetik gelişim başlıkları ele alınmıştır. Bu başlıklar hakkında bilgi aşağıda sunulmuştur.

Kavramlar: Kavramlar, Biyoloji dersinin ve Biyolojinin temel unsurlarına dair temel bir kavram bilgisi olmadan, biyolojik olayların ve ilişkilerin anlaşılması mümkün değildir (Graf, 1989). Kavramlar ile ilgili çeşitli tanımlar bulunmaktadır. Kavramlar; eşyaları, olayları, insanları ve düşünceleri benzerliklerine göre gruplandırması sonucu verilen isimlerdir (Çepni ve diğ., 1997). Kant (1920)'a göre kavramlar kanılardır ya da birçok objeye karşı tutum ya da genel tutmuşlardır (Graf, 1989). Kavramlar; bir sembol, bir ikon, bir özellik olarak düşüncemizde oluşmuş zihinsel bir yapıdır. Başka bir ifadeyle, kavramlar bizim bilişsel yapımızdır (Graf, 1989). Kavram içeriği, bir kavramın bütün özelliklerinin toplamıdır. Kavramın kapsamı ise; bir kavramda özetlenen tüm olayın, özelliğin ya da sembolün genelidir. Kavramlar kelimelerle ifade edilir (Graf, 1989). Kavram oluşturulması bir şeyin özelliklerine göre gruplandırılması işlemidir. Kavramlar somut ve soyut olarak gruplandırılır. Somut kavramların özellikleri, duyu organları ile kavranabilir. Örneğin, hayvan. Soyut kavramların özellikleri ise, duyu organları ile kavranamaz. Örneğin, evrim (Sıpple, 1980; akt. Graf, 1989). Biyoloji derslerinde öğrenciler tarafından bilim dilinin kullanımı sağlanarak, ders içinde ve dışında kişi ve durumdan bağımsız bir dil kullanımı oluşabilir. Biyolojik kavramların/terimlerin hâkimiyeti, öğrencilere anlamlı bir şekilde diğer insanlarla biyoloji konuları hakkında konuşma ve biyolojiye dayalı metinleri okuma ve değerlendirme olanağı sağlar. Bu nedenle biyolojik olguların ve ilişkilerin anlaşılabilirliği için kavramların bilinmesi ön koşuldur. Çünkü kavramlar, biyoloji bilgisini oluşturan temel yapı taşlarıdır (Graf, 1989).

Yapı ve Görev/İşlev: Biyolojide yapıları anlamak, düzenlemek ve tanımak biyolojik olayların görevlerini ve gelişimlerini anlamaya temel teşkil eder (KMK, Biyoloji Dersi Programı, 2004). Organizmalarda oluşan evrimsel süreçlerde yapılar şekillenir ve böylece ilgili biyolojik işlevlerle şifrelenir. Bu bakımdan bu, bütün biyolojinin merkezi anlamı olan evrimsel teoride yapı ve görev arasındaki uyum ilişkisidir (Lichtner, 2007). Yapı ve işlev biyoloji ve hatta bütün biyolojik organizasyon seviyeleri arasında bir bağlantı oluşturduğu için biyoloji derslerinin büyük bir bölümünü kapsamaktadır (NRW-Kernplanfürdas Biologie, 2007).

Bireysel ve filogenetik gelişim: Canlı sistemler zaman içinde değişir. Bu değişim gelişimle tanımlanır. Değişim bireysel ve evrimsel gelişim olarak ikiye ayrılır. Hücre ve organizma türe özgü bireysel gelişim gösterir. Aynı zamanda ekosistemler ve biyosferler de zaman içinde değişir. Ekosistemlerin değişimi biyosferleri değiştirir. Genetik bilgi ve çevresel etkiler türe özgü bireysel gelişim sürecine neden olur. Mutasyon ve seleksiyon tür içi ve filogenetik gelişim nedenleri arasında yer almaktadır. Organizmanın bireysel gelişimi ve filogenetik gelişimi farklı zaman aralıklarında gerçekleşir (KMK-Biyoloji Dersi Programı, 2004). Organizmalar sınırlı bir yaşam süresine sahiptir. Yaşamın sürekliliği nesiller ile oluşur. Aynı türün bireyleri yeni birleşmeler ve mutasyonlarla uzun süren bir zaman aralığında değişir ve seleksiyonla yeni türler oluşur (NRW-Kernplanfürdas Biologie, 2007).

2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde ders kitapları ile ilgili yapılan ulusal alanda yayınlanmış kaynaklar incelenmiş ve ilgili araştırmalar kronolojik sıra halinde sıralanmıştır. Türkiye'de ders kitaplarının değerlendirilmesi ve analizlerini içeren bir takım ilgili çalışmalar aşağıda sıralanmıştır;

Soysal (2018), tarafından yapılan “2018 Biyoloji Öğretim Programına Yönelik Biyoloji Öğretmen’lerinin Görüşleri” ile ilgili çalışmasında, 2017-2018 öğretim yılına ait biyoloji dersi öğretim programını; öğrenme-öğretme, içerik, kazanım süreci ve ölçme ve değerlendirme boyutlarına göre incelediği çalışması kapsamında yaptığı ankete 171 biyoloji öğretmenin görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin biyoloji öğretim programlarındaki bazı boyutların; kazanım, içerik eğitim durumları ve ölçme ve değerlendirme bunun yanı sıra demografik özellikleri ile ilgili; cinsiyet, görev yaptığı okul türü, öğretim programı tanıtım seminerine katılma, eğitim programını inceleme, mesleki deneyim aralarında anlamlı bir farklılık bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Gündüz, Yılmaz ve Çimen (2016), tarafından yapılan “Milli Eğitim Bakanlığı’nın Ortaöğretim 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Bilimsel İçerik Bakımından İncelenmesi” çalışmasında, iki alan uzmanı eşliğinde MEB in Ortaöğretim 10. Sınıf Biyoloji ders kitabını, doküman analizi yaparak bilimsel açıdan incelemiştir. Yapılan incelemeler

sonucunda biyoloji ders kitabında yer alan bilimsel içeriklerin bilgi açısından; eksik, yanlış ya da yanlış ifade edilmesi gibi kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Değerlendirme neticesi bölüm ve üniteler şeklinde ayırarak yapılmıştır. İnceleme sonuçları ünite ve bölümlere göre kategorize edilerek verilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda; kalıtımın ilkeleri, üreme ünitesinde ve dünyamız adlı bölümlerde bazı içeriklerde bilimsel yanlışlıkların mevcut olduğu belirtilmiştir.

Çakmak ve Gürbüz (2014), tarafından yapılan, “9-12. sınıf Biyoloji Dersi Ortaöğretim Programının Eğitim Durumları Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri” çalışmasında. Yapılan çalışma kapsamında Diyarbakır'da görev yapan 93 biyoloji öğretmenin katılımıyla yapılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, Biyoloji programı eğitim durumları ögesi farklı sebeplerden dolayı istenilen düzeyde uygulanmadığını görmüşlerdir. Ayrıca öğretmenlerin demografik özellikleri ile eğitim durumları ögesi görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa da bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Özbaş ve Soran (2012), tarafından yapılan “Biyoloji Öğretmenlerinin 9. sınıf Biyoloji Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri” çalışmasında, 2009-2010 öğretim yılında Ankara ilinde ortaöğretimde görev yapan 124 Biyoloji öğretmenin görüşleri oluşturmaktadır. Bu çalışma sonucunda görüşleri alınan 124 Biyoloji öğretmenin, ders kitaplarının özelliklerine yönelik görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca Biyoloji ders kitabına ilişkin yapılan örneklem sonucunda, ders kitabının fiziksel, didaktik ve genel boyutlarına ilişkin alınan görüşlerin, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

Akgümüş (2012), tarafından yapılan “Yeni Programa Göre Hazırlanan 11. Sınıf Biyoloji Kitabının İçerik Açısından İncelenmesi” konulu çalışmasında, yeni müfredata uygun olarak hazırlanan 11. Sınıf Biyoloji ders kitabının görsel ve eğitsel tasarım, fiziksel boyutlarında yapılan araştırmalar sonucunda eksiklikler ve yanlışlıkların olduğu sonucuna varılmıştır.

Coşkun (2011), tarafından yapılan “Lise Biyoloji Öğretmen ve Öğrencilerinin Yenilenen 9.Sınıf Biyoloji ders Kitabına İlişkin Görüşleri” ile ilgili yapılan araştırma Trabzon ili ile Akçaabat ilçesinde görev yapmakta olan 9 öğretmen ve yine araştırmanın yapıldığı 9 okuldan 751 öğrencinin katılımı ile yapılmıştır. Yapılan bu çalışma neticesinde öğrencilerin ve öğretmenlerin 9. sınıf Biyoloji ders kitabına ilişkin yapılan

değerlendirmelerin genel anlamda olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca ders kitabı içerik anlatımı konusu hakkında olumsuz düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir. Öğretmenler tarafından 10. sınıf Biyoloji ders kitabını uygulanabilirliğini oldukça düşük bulmuşlardır. Bu nedenle yenilenen 9.sınıf Biyoloji ders kitabının yoğun olan içeriğinin ve konuların sunum tarzının yeniden gözden geçirilerek, içeriğin hafifletilmesi gerektiği görüşü yönündedir.

Özbaş (2011), “Biyoloji Ders Kitaplarının İçerik, Yöntem ve Didaktik Açısından Değerlendirilmesi” yönünden yaptığı çalışmada, 9. sınıf biyoloji ders kitabını kazanımlar, alan bilgisi, öğretim yöntemleri, ölçme ve değerlendirme kriterleri esas alınarak ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programı’na uygunluğunu incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda 9.sınıf Biyoloji Ders Kitabında kategori açısından en çok “alan bilgisi”; Bilim -teknoloji-çevre açısından en çok “biyoloji ve çevre ilişkisi”; Öğretim yöntemleri temel kategorisi açısından yöntem çeşitliliği belirlenmiş ancak kitapta yöntem yönünden en çok karşılaşılan yöntemin soru-cevap yöntemi olduğunu; Ölçme ve değerlendirme teknikleri açısından hem süreç hem de sonuç değerlendirme tekniklerine yer verildiği ancak öz değerlendirme tekniğine yer verilmediği sonuçlarına varmıştır.

Çobanoğlu, Şahin ve Karakaya (2009), yaptıkları araştırmada 10. Sınıf Biyoloji ders kitabını; görsel materyaller, sorun tipleri, kavram yanılgıları ve ölçme değerlendirme teknikleri bakımından incelemişlerdir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabına ilişkin yapılan araştırma sonucunda kitap içeriğinde yer alan bazı kavramların öğrenme sürecini etkilediğini, yeterli sayıda farklı soru tekniklerinin olmadığı ayrıca öğretmenlerin ders kitap içeriğinin öğrencileri ezberlemeye teşvik ettiği ve ders kitabının revize edilmesi gerektiği sonuçlarına varmışlardır.

Köse (2009), tarafından yapılan “Biyoloji 9 Ders Kitabında Hücre ile ilgili Metinlerin Okunabilirlik Düzeyleri” konulu çalışmada, Milli Eğitim Bakanlığı’ in 2008 yılında 9. sınıflarda okutulmasını kararlaştırdığı yeni öğretim programına göre hazırlanan Ortaöğretim Biyoloji 9 ders kitabında yer alan “hücre” konusundan rastgele 100 sözcüğün seçildiği 5 adet metin seçerek yaptığı araştırmada bu metinlerin okunabilirlik düzeylerini 5 farklı yöntem oluşturularak hesaplanmıştır. Bu araştırma sonucunda, ortaöğretim biyoloji 9 ders kitabında yer alan “hücre” konusundaki metinlerin okunabilirlik düzeyinin farklı formüllere göre hesaplanıp karşılaştırılmasını araştırmıştır. Araştırma sonucunda Sönmez, Ateşman ve Cloze testlerine göre Ortaöğretim 9. sınıf biyoloji ders kitabında bulunan

“Hücre” 48 konusunun okunabilirlik düzeyinin kolay ve okunabilir olarak bulunduğunu belirtmiştir.

Altunoğlu ve Atav (2005) yapmış oldukları çalışmada “Ortaöğretim Kurumlarında Daha Etkili Bir Biyoloji Öğretimi İçin Biyoloji Öğretmenlerinin Beklentileri” 369 biyoloji öğretmeninin katılımıyla gerçekleştirilen çalışma sonucunda, biyoloji öğretim programının hedef ve içerik yönünden gözden geçirilerek güncelleştirilmesini ve ders saatlerinin yeniden düzenlenmesini istedikleri sonucuna varılmıştır.

Akınoğlu ve diğ. (2002), yaptıkları çalışmada “Fen ders kitaplarını görünüm, dil, içerik, yöntem ve teknik, deney, değerlendirme, kazanımlar, aktiviteler ve kavram yanılgıları bakımından incelemişlerdir. Yapılan araştırma sonucunda fen bilgisi ders kitaplarında temel kavramlar ve kavramlar arası ilişkilerin dikkate alınmasının gerekliliğini, kitaplarda öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini geliştirecek deneyler, projeler ve sorunların yer almasının öneminin gerekliliği sonucuna varılmıştır.

Mülayim ve Soran (2002), tarafından yapılan “Lise 1 biyoloji ders kitapları ve haftalık ders saatleri hakkında öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerinin görüş ve önerileri” adlı çalışması kapsamında survey yöntemi ile Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığına bağlı liselerde okutulan lise 1 biyoloji ders kitapları ve ders saatleri hakkındaki görüş ve önerileri belirlemek amacı ile öğrenci, öğretmen ve yöneticilere 3 ayrı anket formu hazırlanmıştır. Anketler 2001-2002 eğitim ve öğretim yılında random yoluyla belirlenen illerdeki 6761 lise I. sınıf öğrencisine, 300 biyoloji öğretmenine ve 206 okul yöneticisine uygulanmıştır. Veriler 5’li likert tipine uygun olarak puanlanmış, sayı ve yüzde hesaplamaları ile değerlendirilmiştir. Bu yöntem sonucunda öğrencilerin, okudukları ders kitabının baskı ve dış görünüş, dil özellikleri, kapsam ve işleniş yönünden ele alınmış ve genel olarak "orta" derecede yeterli görüldüğü yönünde görüş bildirdikleri sonucunu ulaşılmıştır.

3. YÖNTEM

Bu bölümünde araştırmanın; yöntemi, modeli, çalışma grubu, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ile verilerin analizinde kullanılan teknikler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Eğitim sisteminde yapılan araştırma yöntemlerinde çoğunlukla nicel ve nitel araştırma yöntemleri tercih edilmektedir (Ergün, 2009). Yapılan bu çalışmada nicel araştırma yaklaşımı uygulanmıştır. Araştırmada nicel verilerin elde edilmesinde, veri toplama araçlarından ölçek kullanılmıştır. Biyoloji öğretiminde, ders kitabının bizzat uygulayıcıları olan ve bu alanda profesyonel kişiler olmaları nedeniyle, 10. sınıf biyoloji ders kitabına ilişkin çalışmada, öğretmen görüşlerine başvurulmuştur.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

10. sınıf Biyoloji ders kitabına ilişkin yapılan çalışmada survey (tarama) modelinden yararlanılmıştır. Tarama Modeli; Geçmişte ya da şu anda da var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Aladağ ve Doğu, 2009). Söz konusu çalışmaya konu olan kişi ya da nesne, kendi şartları çerçevesinde tanımlamaya çalışır (Karasar, 2005). Anket aracılığıyla daha fazla nicel veriler elde edilir.

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini Diyarbakır il sınırlarında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ve özel eğitim kurumlarında görev yapan tüm biyoloji öğretmenleri, örneklemini de Diyarbakır ilindeki resmi ve özel okullarda görev yapan 74 Biyoloji Öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 10. Sınıf Biyoloji ders kitabı oluşturmaktadır. 10. Sınıf Biyoloji Kitabı, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18 Nisan 2019 tarih ve 8 sayılı kararıyla (listenin 21. sırasında) 2019-2020 öğretim yılından itibaren beş yıl süreyle kabul edilmiştir. Bu kitap Yazar Dr. Tülay YILDIZ SOYAL tarafından yazılmış ve Tuna Matbaacılık tarafından yayınlanmıştır. Ayrıca kitabın görsel tasarımı Serkan AVCI ve yazı dili, Dil Uzmanı Elif İKAN tarafından yapılmıştır. Kitabın tamamı 200 sayfadan oluşmaktadır.

Araştırmaya ait ölçekte katılım sağlayan Biyoloji öğretmenlerinin demografik özelliklerine ilişkin veriler tablo 3’de özetlenmiştir.

Tablo 3. Araştırma Grubundaki Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

		N	%
Cinsiyet	Kadın	47	63,5
	Erkek	27	36,5
	Toplam	74	100
Eğitim durumu	Lisans	49	66,2
	Yüksek lisans	24	32,4
	Doktora	1	1,4
Mesleki deneyim	1-5 yıl	15	20,3
	6-10 yıl	24	32,4
	11-19 yıl	19	25,7
	20 yıl ve üzeri	16	21,6

Yapılan bu araştırma sonucunda tabloda görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğretmenlerden **%63,5 ini (f:47)** kadın öğretmen ve **%36,5 (f:27)** sini erkek öğretmen oluşturmaktadır. Ayrıca tabloda yer alan mesleki kıdem durumlarına göre araştırmaya katılan öğretmenlerin **%66,2” sini (n=49)** lisans derecesinde, **%32,4” ünü (n=24)** yüksek lisans derecesinde ve **%1,4” ünü (n=1)** doktora derecesine sahip öğretmenler oluşturmaktadır. Tabloda yer alan öğretmenlerin mesleki kıdemlerine bakıldığında, **%20,3” ünü (n=15)** 1-5 yıl, **%32,4” ünü (n=24)** 6-10 yıl, **%25,7” sini (n=19)** 11-19 yıl ve **%21,6” sini (n=16)** 20 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenler oluşturmaktadır.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Ölçek (10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabı Hakkında Öğretmen Görüşleri)

Araştırmada Biyoloji öğretmenlerinin 10. Sınıf Biyoloji ders kitabına yönelik görüşleri geliştirilen ölçek ile değerlendirilmiştir.

Veri toplama aracının hazırlanmasında, öncelikle Biyoloji ders kitaplarıyla ilgili literatür taraması yapılmış ve onuncu sınıf Biyoloji ders kitabının fiziksel yapı, dil anlatım ve üslup, görsel tasarım, hazırlık çalışmaları, değerlendirme soruları, görsel ve yazılı içerik

boyutuna yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Oluşturulan madde havuzundan faktör analizine göre 24 maddeden oluşan ölçek 5’li likert tipinde hazırlanmıştır. Likert tipi ölçeklerde birey, benimsediği ifadeleri işaretlemek yerine, verilen her ifadeye ne ölçüde katılıp katılmadığını dereceler içinde belirlemektedir (Tavşancıl, 2006:138). Ölçekte verilen ifadelere katılım düzeyi 1 ile 5 arasında değişmektedir. Bu kodlar aşağıdaki şekildedir:

1. Kesinlikle katılmıyorum
2. Katılmıyorum
3. Kararsızım
4. Katılıyorum
5. Kesinlikle katılıyorum

Tablo 4. 10. Sınıf Biyoloji Kitabına Yönelik Ölçeğe Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
10. sınıf biyoloji ders kitabı ünite dağılımının yeterli olduğunu düşünüyorum.	74	1	5	3,41	1,072
Biyoloji ders kitabında her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş.	74	1	5	3,93	,764
Biyoloji ders kitabında ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş.	74	2	5	3,65	,835
10. sınıf biyoloji ders kitabı amaçları, hedef kazanımlara hizmet ediyor	74	2	5	3,77	,750
Hedeflenen amaçlar; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş.	74	1	5	3,34	,955
Belirlenen amaçlar öğrenci düzeyine uygun mu?	74	1	5	3,43	,980
10. sınıf Biyoloji konuları öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor.	74	1	5	3,09	,909
Mevcut konular öğrencileri, araştırma-inceleme, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte.	74	1	4	3,05	,992
Biyoloji kitabı, öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, v.s) hitap ediyor.	74	2	5	3,39	,873
Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte.	74	1	5	3,43	,938
Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrencileri teknolojiyen yararlanmaya özendiriyor.	74	1	4	2,89	,915
Biyoloji kitabı öğretme- öğrenme etkinlikleri deney-gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor.	74	1	5	3,46	,894

Tablo 4 (devamı). 10. Sınıf Biyoloji Kitabına Yönelik Ölçeğe Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
Biyoloji ders kitabının, ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var.	74	1	5	3,45	,995
Biyoloji ders kitabında ki sorular çeşitlilik gösteriyor; çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık-kapalı uçlu v.s.	74	2	5	4,04	,691
Biyoloji ders kitabında ki sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor.	74	1	5	3,19	1,081
Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum	74	1	5	3,58	,876
Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum.	74	1	5	3,50	,940
Biyoloji ders kitabında ki konuların anlatımının örneklerle pekiştirilmesi güzel olmuş.	74	2	5	3,72	,884
Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlere çok fazla yer verilmiş.	74	1	5	2,31	,935
Biyoloji ders kitabında çok sayıda resim olması öğrencilerin dikkatini dağıtıyor.	74	1	5	2,08	,840
Biyoloji ders kitabında ki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağını düşünüyorum.	74	3	5	4,24	,544
Biyoloji ders kitabında ki değerlendirme sorularının farklı tipte olması (değişik şekillerde hazırlanmış olması) öğrenciler için çok faydalı.	74	1	5	4,09	,743
Biyoloji ders kitabında bir konudan diğerine geçerken bütünlük tam olarak sağlanmamış.	74	1	5	2,92	1,017
Kitaptaki bilgilerde eksikler var.	74	2	5	3,23	,973
Valid N (listwise)	74				

Tablo 4'e göre aritmetik ortalamalar yorumlanırken, 1.00-1.79 arasındaki ortalama değerlerin "hiç katılmıyorum", 1.80-2.59 arasında bulunanların "katılmıyorum" ve 2.60-3.39 arasındakilerin "karasızım", 3.40-4.19 arasında bulunanların "katılıyorum" ve 4.20-5.00 arasında bulunanların "tamamen katılıyorum" derecesinde değer taşıdığı kabul edilmiştir.

Tablo 4'e göre on dördüncü, (4,04), yirmi birinci (4,18), yirmi ikinci (4,09) maddeler en yüksek değerde aritmetik ortalama ile katılıyorum derecesine sahiptir. On

birinci (2,89), on dokuzuncu (2.31) yirminci (2.08), yirmi üçüncü (2.92) maddeler en düşük değerde aritmetik ortalama ile hiç katılmıyorum derecesine sahiptir.

Tablo 5. Faktör Analizi Sonucu Oluşan Faktörler ve Maddelerin Faktör Yükleri

Madde	Faktörler ve faktör yükleri					
	Hedef-kazanım	Hazırlık çalışmaları	İçerik	Görsel tasarım	Öğrenme etkinlikleri	Değerlendirme
Biyoloji ders kitabında ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş.	,704					
10. sınıf biyoloji ders kitabı amaçları, hedef kazanımlara hizmet ediyor.	,684					
Hedeflenen amaçlar; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş.	,664					
Belirlenen amaçlar öğrenci düzeyine uygundur.	,464					
10. sınıf Biyoloji konuları öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor.	,582					
Mevcut konular öğrencileri, araştırma-incelelemeye, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte.	,651					
Biyoloji ders kitabında ki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağını düşünüyorum.	,594					
Biyoloji ders kitabında her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş.		,584				
Biyoloji ders kitabının, ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var.		,449				
10. sınıf biyoloji ders kitabı ünite dağılımının yeterli olduğunu düşünüyorum.			,542			
Biyoloji ders kitabında bir konudan diğerine geçerken bütünlük tam olarak sağlanmamış.			,649			
Kitaptaki bilgilerde eksikler var.			,394			
Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlere çok fazla yer verilmiş.				,547		

Tablo 5 (devamı). Faktör Analizi Sonucu Oluşan Faktörler ve Maddelerin Faktör Yükleri

Madde	Faktörler ve faktör yükleri					
	Hedef-kazanım	Hazırlık çalışmaları	İçerik	Görsel tasarım	Öğrenme etkinlikleri	Değerlendirme
Biyoloji ders kitabında çok sayıda resim olması öğrencilerin dikkatini dağıtıyor.				,668		
Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte					,688	
Biyoloji kitabı öğretme- öğrenme etkinlikleri deney- gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor.					,581	
Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum.					,650	
Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlere çok fazla yer verilmiş.					,547	
Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrencileri teknolojiden yararlanmaya özendiriyor.						,565
Biyoloji ders kitabında ki sorular çeşitlilik gösteriyor; çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık-kapalı uçlu v.s.						,550
Biyoloji ders kitabında ki sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor.						,704
Biyoloji ders kitabında ki konuların anlatımının örneklerle pekiştirilmesi güzel olmuş.						,637
Biyoloji ders kitabında ki değerlendirme sorularının farklı tipte olması (değişik şekillerde hazırlanmış olması) öğrenciler için çok faydalı.						-,570

Tablo 6. KMO ve Bartlett Küresellik Değerleri

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,633
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	829,561
	Df	276
	Sig.	,000

Faktör analizi için korelasyon matrisinin uygunluğu, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örnekleme yeterliliği testi ve Bartlett küresellik testi kullanılarak ortaya çıkarılmıştır. KMO değeri .633 (KMO>.600) olarak ve Bartlett küresellik testine ait önem değeri $p=.000$ çıktığı için örneklemin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 7. Faktör Analizi Sonucu Maddelerinin Alt Boyutlarına Göre Oluşan Faktörleri

Boyut	Faktör Yüğü	Cronbach's Alfa	Ortalama	S.Sapma
Hedef – kazanım	,679			
Görsel Tasarım	,610			
Öğrenme Etkinlikleri	,615			
Değerlendirme Etkinlikleri	,723	,775	19,38	1,951
Hazırlık çalışması	,639			
İçerik	,651			
KMO=.688				

Faktör analizi uygulamasında varimax yöntemi seçilerek değişkenlerin yapısının aynı kalması sağlanmıştır. 10. Sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirmesinde hazırlanan ölçek için yapılan faktör analizi sonucunda öz değeri'1'den yüksek olan 6 faktör belirlenmiştir. Bu altı faktör toplam varyansın %63,351 ini açıkladığı görülmüştür. Bu

faktörler; hedef-kazanım, hazırlık çalışmaları, içerik, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme çalışmaları olarak adlandırılmıştır. Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ile güvenilirlik hesaplanmıştır. Cronbach alpha değeri hedef- kazanım için .679, hazırlık çalışmaları için .639, içerik için .651, görsel tasarım için 610, öğrenme etkinlikleri için 615 ve değerlendirme etkinlikleri için .723 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamına ait Cronbach alpha değeri ise .775 olarak bulunmuştur. Faktör analizi sonucu oluşan faktörlere ait maddeler ek 1’de sunulmuştur.

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi için SPSS 28 paket programı kullanılmıştır. Ölçekteki veriler aralıklı, normal dağılım gösterdikleri (Tablo 8) ve grup varyansları eşit olduğundan ($p < .05$) veriler parametrik testler için kullanılan yöntemlerle analiz edilmiştir. Bu amaçla, 10. Sınıf Biyoloji ders kitabını hedef-kazanım, hazırlık çalışmaları, içerik, görsel tasarım, öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme çalışmaları alt boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini, cinsiyet karşılaştırmalarında bağımsız gruplar t testi, öğrenim durumu ve mesleki deneyim karşılaştırmalarında ise tek yönlü ANOVA kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Verilerin betimsel analizinde ise frekans ve yüzde kullanılmıştır.

Ölçekte yer alan maddelerin, normallik testine ait verilerin istatistiksel sonuçları tablo 8’de özetlenmiştir.

Tablo 8. Normallik Testine Ait İstatistiksel Verilerin Simgesel Gösterimi

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Statistic	Df	Sig.
	0.91	74	0.200

a. Lilliefors Significance Correction

Tablo da görüldüğü üzere $p > 0.05$ olması (.200), öğretmenlerin vermiş oldukları puanların normal dağılım gösterdiğini ifade etmektedir.

4. BULGULAR

Bu bölümde öğretmenlerin, ölçekte yer alan maddelere vermiş oldukları cevapların, alt-boyutta yer alan (hazırlık çalışması, değerlendirme çalışması ve içerik hakkındaki görüşleri, mezun olunan eğitim durumları) maddelerin cinsiyet, öğrenim ve mesleki deneyime göre analizi yer almaktadır.

Tablo 9. Öğretmenleri Ölçek Sorularına Verdikleri Cevapların İstatiksel Olarak Gösterimi

Madde Sayısı	Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
		F	%	f	%	F	%	F	%	F	%
1.	10. sınıf biyoloji ders kitabı ünite dağılımının yeterli olduğunu düşünüyorum.	5	6,8	13	17,6	8	10,8	43	58,1	5	6,8
2.	Biyoloji ders kitabında her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiştir.	1	1,4	3	4,1	9	12,2	48	64,9	13	17,6
3.	Biyoloji ders kitabında ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtmiştir.	0	0	10	13,5	13	17,6	44	59,5	7	9,5
4.	10. sınıf biyoloji ders kitabı amaçları, hedef kazanımlara hizmet ediyor.	0	0	6	8,1	13	17,6	47	63,5	8	10,8
5.	Hedeflenen amaçlar; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiştir.	2	2,7	13	17,6	23	31,1	30	40,5	6	8,1
6.	Belirlenen amaçlar öğrenci düzeyine uygun mu?	2	2,7	15	20,3	11	14,9	41	55,4	5	6,8
7.	10. sınıf Biyoloji konuları öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor.	3	4,1	17	23,0	25	33,8	28	37,8	1	1,4
8.	Mevcut konular öğrencileri, araştırma-inceleme, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte.	3	4,1	25	33,8	11	14,9	35	47,3	0	0
9.	Biyoloji kitabı, öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, vs.) hitap ediyor.	0	0	15	20,3	19	25,7	36	48,6	4	5,4
10.	Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte.	3	4,1	10	13,5	17	23,0	40	54,1	4	5,4
11.	Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrencileri teknolojiden yararlanmaya özendiriyor.	2	2,7	29	39,2	18	24,3	25	33,8	0	0
12.	Biyoloji kitabı öğretme-öğrenme etkinlikleri deney-gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor.	2	2,7	13	17,6	9	12,2	49	66,2	1	1,4
13.	Biyoloji ders kitabının, ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var.	2	2,7	15	20,3	11	14,9	40	54,1	6	8,1
14.	Biyoloji ders kitabında ki sorular çeşitlilik gösteriyor; çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık-kapalı uçlu vs.	0	0	4	5,4	4	5,4	51	68,9	15	20,3

Tablo 9 (devamı). Öğretmenleri Ölçek Sorularına Verdikleri Cevapların İstatiksel Olarak Gösterimi

Madde Sayısı	Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
15.	Biyoloji ders kitabında ki sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor.	5	6,8	15	20,3	22	29,7	25	33,8	7	9,5
16.	Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum	1	1,4	9	12,2	17	23,0	40	54,1	7	9,5
17.	Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum.	1	1,4	12	16,2	18	24,3	35	47,3	8	10,3
18.	Biyoloji ders kitabında ki konuların anlatımının örneklerle pekiştirilmesi güzel olmuş.	0	0	11	14,9	9	12,2	44	59,5	10	13,5
19.	Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlere çok fazla yer verilmiş.	9	12,2	46	62,2	8	10,8	9	12,2	2	2,7
20.	Biyoloji ders kitabında çok sayıda resim olması öğrencilerin dikkatini dağıtıyor.	15	20,3	45	60,8	8	10,8	5	6,8	1	1,4
21.	Biyoloji ders kitabında ki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağını düşünüyorum.	0	0	0	0	4	5,4	48	64,9	22	29,7
22.	Biyoloji ders kitabında ki değerlendirme sorularının farklı tipte olması (değişik şekillerde hazırlanmış olması) öğrenciler için çok faydalı.	1	1,4	2	2,7	5	6,8	47	63,5	19	25,7
23.	Biyoloji ders kitabında bir konudan diğerine geçerken bütünlük tam olarak sağlanmamış.	4	5,4	27	36,5	16	21,6	25	33,8	2	2,7
24.	Kitaptaki bilgilerde eksikler var.	0	0	22	29,7	19	25,7	27	36,5	6	8,1

Öğretmenlerin, 24 maddelik anket sorularına verdiği cevapların frekans ve yüzdelerini içeren tablo analizinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. “10. sınıf biyoloji ders kitabı ünite dağılımının yeterli olduğunu düşünüyorum.” Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:43 ve %58,1 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
2. “Biyoloji ders kitabında her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş.” Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:48 ve %64,9 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
3. Biyoloji ders kitabında ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:44 ve %59,5 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

4. 10. sınıf biyoloji ders kitabı amaçları, hedef kazanımlara hizmet ediyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:47 ve %63,5 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
5. Hedeflenen amaçlar; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:30 ve %40,5 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
6. Belirlenen amaçlar öğrenci düzeyine uygundur. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:41 ve %55,4 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
7. 10. sınıf Biyoloji konuları öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:28 ve %37,8 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
8. Mevcut konular öğrencileri, araştırma-inceleme, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:35 ve %47,3 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
9. Biyoloji kitabı, öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, vs.) hitap ediyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:36 ve %48,6 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
10. Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:40 ve %54,1 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
11. Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrencileri teknolojiye yararlanmaya özendiriyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:25 ve %33,8 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
12. Biyoloji kitabı öğretme- öğrenme etkinlikleri deney- gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:49 ve %66,2 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
13. Biyoloji ders kitabının, ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:40 ve %54,1 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
14. Biyoloji ders kitabında ki sorular çeşitlilik gösteriyor; çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık-kapalı uçlu vs. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:51 ve %68,9 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

15. Biyoloji ders kitabında ki sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:25 ve %33,8 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
16. Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:40 ve %54,1 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
17. Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:35 ve %47,3 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
18. Biyoloji ders kitabında ki konuların anlatımının örneklerle pekiştirilmesi güzel olmuş. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:44 ve %59,3 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
19. Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlere çok fazla yer verilmiş. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:4 ve %62,2 “katılıyorum” şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir.
20. Biyoloji ders kitabında çok sayıda resim olması öğrencilerin dikkatini dağıtıyor. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:45 ve %60,8 “katılıyorum” şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir.
21. Biyoloji ders kitabında ki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağını düşünüyorum. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:48 ve %64,9 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
22. Biyoloji ders kitabında ki değerlendirme sorularının farklı tipte olması (değişik şekillerde hazırlanmış olması) öğrenciler için çok faydalı. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:47 ve %63,5 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.
23. Biyoloji ders kitabında bir konudan diğerine geçerken bütünlük tam olarak sağlanmamış. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:27 ve %36, “katılıyorum” ve f:25 %33,8 “katılıyorum” şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir.
24. Kitaptaki bilgilerde eksikler var. Maddesine genel olarak öğretmenlerin cevabı, f:27 ve %36,5 “katılıyorum” olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

4.1. HEDEF KAZANIM

Araştırmaya katılan öğretmenler, hedef kazanımlar bakımından kitabı olumlu değerlendirmişler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerini içeren sonuçlar tablo 10, 11 ve tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 10. Hedef Kazanım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren Bağımsız t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	Sd.	T	P
Kadın	47	3.54	.44	72	.66	.51
Erkek	27	3.46	.59			

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanıma ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin; cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testi sonucunda; istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$t(72) = -.66$; $p > .05$] görülmektedir. Öğretmenlerin 10. sınıf biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların ortalama değerleri; kadın öğretmenler (3,54) ortalama ile erkek öğretmenlere (3,46) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerin, öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 8’de özetlenmiştir.

Tablo 11. Hedef Kazanım Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Eğitim Durumunu İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Hedef kazanım	Lisans	49	3.47	.51	2.05	.13
	Yüksek Lisans	24	3.62			
	Doktora	1	2.71			
	Toplam	74	3.51	.50		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanıma ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(2, 71) = 2.05$; $p > .05$] görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin mesleki deneyim değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 12’de özetlenmiştir.

Tablo 12. Hedef Kazanım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Hedef kazanım	1-5 yıl	15	3.60	.36	.39	.75
	6-10 yıl	24	3.50	.50		
	11-19 yıl	19	3.52	.45		
	20 yıl ve üstü	16	3.41	.67		
	Toplam	74	3.51	.50		

Tablo incelendiğinde, 10. Sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanımına ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(3, 72) = .39$; $p > .05$] görülmektedir.

4.2. GÖRSEL TASARIM

Araştırmaya katılan öğretmenler, görsel tasarımlar bakımından kitabı olumlu değerlendirmişler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşleri tablo 9, 10 ve tablo 11’de gösterilmiştir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabını görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre dağılımını içeren bağımsız t testi sonuçları tablo 13’de özetlenmiştir.

Tablo 13. Görsel Tasarım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	Sd	T	P
Kadın	47	2.12	.67	72	-.95	.34
Erkek	27	2.31	1.0			

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarıma ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin, cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testi sonucunda; istatistiksel olarak

farkın anlamlı olmadığı [$t(|72|) = |-0.95|$; $p > .05$] görülmektedir. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların ortalama değerleri; erkek öğretmenler (2,31) ortalama ile kadın öğretmenlere (2,12) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin öğrenim durumu değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14. Görsel Tasarım Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin, Eğitim Durumunu İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Görsel kazanım	Lisans	49	2.25	.94	.52	.59
	Yüksek Lisans	24	2.06	.42		
	Doktora	1	2.50	.45		
	Toplam	74	2.19	.81		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarıma ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(2, 71) = |.52|$; $p > .05$] görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin mesleki deneyim değişkenini içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 15’de özetlenmiştir.

Tablo 15. Görsel Tasarım Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Görsel kazanım	1-5 yıl	15	2.1	.78	.39	.75
	6-10 yıl	24	1.9	.42		
	11-19 yıl	19	2.36	1.07		
	20 yıl ve üstü	16	2.53	.80		
	Toplam	74	2.19	.81		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarıma ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(3, 70) = 2.33$; $p > .05$] görülmektedir.

4.3. ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

Araştırmaya katılan öğretmenler, öğrenme etkinlikleri bakımından kitabı olumlu değerlendirmişler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinliklerine ilişkin görüşlerini içeren sonuçlar tablo 16, 17 ve tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 16. Öğrenme Etkinlikleri Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımını İçeren Bağımsız t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	Sd	t	P
Kadın	47	3.25	.47	72	.68	.49
Erkek	27	3.16	.62			

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinliklerine ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin, cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testi sonucunda; istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$t(72) = .68$; $p > .05$] görülmektedir. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların ortalama değerleri; kadın öğretmenler (3,25) ortalama ile erkek öğretmenlere (3,16) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin öğrenim durumu değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 17’de özetlenmiştir.

Tablo 17. Öğrenme Etkinlikleri Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Öğrenme Etkinlikleri	Lisans	49	3.20	.49	.09	.90
	Yüksek Lisans	24	3.25	.61		
	Doktora	1	3.20			
	Toplam	74	3.21	.53		

Tablo incelendiğinde, öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(2, 71) = 1.09$; $p > .05$] görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 18’de özetlenmiştir.

Tablo 18. Öğrenme Etkinlikleri Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Öğrenme Etkinlikleri	1-5 yıl	15	3.36	.35	.67	.57
	6-10 yıl	24	3.12	.43		
	11-19 yıl	19	3.26	.43		
	20 yıl ve üstü	16	3.17	.74		
	Toplam	74	3.21	.53		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinliklerine ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(3, 70) = 1.67$; $p > .05$] görülmektedir.

4.4. HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Araştırmaya katılan öğretmenler, hazırlık çalışmaları bakımından kitabı olumlu değerlendirmişler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerini içeren sonuçlar tablo 19, 20 ve tablo 21’de gösterilmiştir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışması özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre dağılımını içeren bağımsız t testi sonuçları tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19. Hazırlık Çalışmaları Boyutuna Göre, Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	Sd	T	P
Kadın	47	3.63	.63	72	.78	.43
Erkek	27	3.77	.89			

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmalarına ilişkin katılımcı öğretmenlerin görüşlerinin, cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testi sonucunda; istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$t(72) = |-0.78|$; $p > .05$] görülmektedir. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların ortalama değerleri; erkek öğretmenler (3.77) ortalama ile erkek öğretmenlere (3.63) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin öğrenim durumu değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 20'de özetlemiştir.

Tablo 20. Hazırlık Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Hazırlık Çalışmaları	Lisans	49	3.66	.74	.61	.54
	Yüksek Lisans	24	3.77	.72		
	Doktora	1	2.00			
	Toplam	74	3.68	.73		

Tablo incelendiğinde, öğretmenlerin 10. Sınıf biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmalarına ilişkin görüşlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(2, 71) = |.61|$; $p > .05$] görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin mesleki deneyim değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 21’de özetlenmiştir.

Tablo 21. Hazırlık Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyim İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Hazırlık Çalışmaları	1-5 yıl	15	3.80	.49	1.68	1.77
	6-10 yıl	24	3.47	.81		
	11-19 yıl	19	3.94	.62		
	20 yıl ve üstü	16	3.59	.86		
	Toplam	74	3.68	.73		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmalarına ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(3, 70) = 1.68$; $p > .05$] görülmektedir.

4.5. DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

Araştırmaya katılan öğretmenler, değerlendirme çalışmaları bakımından kitabı olumlu değerlendirmişler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerini içeren sonuçlar tablo 18, 19 ve tablo 20’de gösterilmiştir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre dağılımını içeren bağımsız t testi sonuçları tablo 22’de özetlenmiştir.

Tablo 22. Değerlendirme Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren ANOVA Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	Sd	t	P
Kadın	47	3.68	.52	72	1.91	.06
Erkek	27	3.41	.67			

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin, cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testi sonucunda; istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$t(72) = |1.91|$; $p > .05$] görülmektedir. Öğretmenlerin 10. sınıf biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların ortalama değerleri; kadın öğretmenler (3,68) ortalama ile erkek öğretmenlere (3,41) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 23’de simgesel olarak özetlenmiştir.

Tablo 23. Değerlendirme Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Değerlendirme Çalışmaları	Lisans	49	3.53	.59	1.63	.20
	Yüksek Lisans	24	3.71	.57		
	Doktora	1	2.80			
	Toplam	74	3.58	.59		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; Öğretmenlerin 10. sınıf biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(2, 71) = |1.63|$; $p > .05$] görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin mesleki deneyim değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 24’de özetlenmiştir.

Tablo 24. Değerlendirme Çalışmaları Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyim İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
Değerlendirme Çalışmaları	1-5 yıl	15	3.78	.58	1.26	.29
	6-10 yıl	24	3.59	.59		
	11-19 yıl	19	3.60	.45		
	20 yıl ve üstü	16	3.37	.71		
	Toplam	74	3.58	.59		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmalarına ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(3, 70) = 1.26$; $p > .05$] görülmektedir.

4.6. İÇERİK

Araştırmaya katılan öğretmenler, içerik bakımından kitabı olumlu değerlendirmişler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşleri içeren sonuçlar tablo 25, 26 ve tablo 27’de gösterilmiştir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre dağılımını içeren bağımsız t testi sonuçları tablo 25’de özetlenmiştir.

Tablo 25. İçerik Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenini İçeren t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	Sd	T	P
Kadın	47	3.14	.50	72	.86	.39
Erkek	27	3.25	.64			

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik ilişkin katılımcı öğretmenlerin görüşlerinin, cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testi sonucunda; istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$t(72) = -.86$; $p > .05$] görülmektedir. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji

ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri cevapların ortalama değerleri; erkek öğretmenler (3.25) ortalama ile erkek öğretmenlere (3.14) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 26’da özetlenmiştir.

Tablo 26. İçerik Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumlarını İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
İçerik	Lisans	49	3.19	.60	.42	.65
	Yüksek Lisans	24	3.19	.47		
	Doktora	1	2.66			
	Toplam	74	3.18	.56		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşup oluşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(2, 71) = .42$; $p > .05$] görülmektedir.

10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin mesleki deneyim değişkenine göre dağılımını içeren tek yönlü varyans (ANOVA) testi sonuçları tablo 27’de özetlenmiştir.

Tablo 27. İçerik Boyutuna Göre Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Deneyimlerini İçeren ANOVA Testi Sonuçları

	Boyut	N	X	SS	F	P
İçerik	1-5 yıl	15	3.13	.58	.76	.51
	6-10 yıl	24	3.06	.10		
	11-19 yıl	19	3.26	.13		
	20 yıl ve üstü	16	3.31	.15		
	Toplam	74	3.18	.09		

Tablo incelendiğinde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik ilişkin katılımcı öğretmen görüşlerinin mesleki deneyimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup oluşmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı [$F(3, 70) = 1.76$; $p > .05$] görülmektedir.



5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde 10. sınıf Biyoloji ders kitabının; hedef kazanımı, görsel tasarımı, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışmaları, değerlendirme çalışmaları ve içeriğin özellikleriyle ilgili elde edilen bulgular, alt boyutlar halinde daha önce bu alanda da yapılan çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Biyoloji eğitiminde geleneksel yaklaşımlarından beslenen ve içeriği, hedefi, öğrenme etkinliklerini, hazırlık çalışmalarını ve değerlendirmeyi kapsayan öğretmen görüşlerinin ezberci eğitim anlayışından uzaklaştıran Biyoloji eğitim programına, yardımcı öğrenme materyallerinin ve kazanımlarının eklenmesi gerekir. Biyoloji öğretim programının uygulanmasında, programın yeterliliğinin ölçülmesinde ve bunların nasıl uygulanacağı konusunda öğrenci düzeyine uygunluğu ve yeterliliğinin araştırılması bakımından öğretmen görüşleri önemli yer tutar (Çepni ve Akdeniz, 1996).

Hedef kazanım alt boyutuna bakıldığında; öğretmenlerin, 10.sınıf Biyoloji ders kitaplarının amaçlarına, hedef kazanımlarına uygun olduğunu belirtmiş, kazanımlarının açık ve anlaşılır olduğunu ve ayrıca hedef kazanımların bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilebildiği yönünde olumlu yanıtlar vermişlerdir. Mevcut konuların öğrencileri, araştırma-inceleme, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte olduğunu ve Biyoloji ders kitabındaki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağı noktasında hedef kazanımların destekleyici yönde olumlu görüş bildirdikleri bulgularına varılmıştır. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı ve verdikleri cevapların ortalama değerlerine bakıldığında kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha olumlu yaklaştığı tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde, istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında

kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Soysal (2018) in yaptığı çalışmadan elde ettiği sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Görsel tasarım alt boyutuna bakıldığında, öğretmenlerin Biyoloji ders kitabının görsel tasarımına ilişkin yaptıkları değerlendirmelerde, 10. sınıf Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlerle çok fazla yer verilmediği ve resimlerin konu bütünlüğüne göre uygun içerikte ve sayıda olduğu belirtilmiştir. Biyoloji ders kitabında yer alan görsel içeriklerin öğrencilerin dikkatini çektiği ve konunun akılda kalmasına yardımcı olduğu yönünde olumlu görüş bildirmiştir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı ve verdikleri cevapların ortalama değerleri incelendiğinde, erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre daha olumlu yaklaşım sergilemiştir. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının görsel tasarım özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Nitekim Yalın (1996), görsel öğelerle desteklenen konular öğrencilerin akıllarında tutma sürelerini artırmada ve konunun anlaşılması yönünden fayda sağlar görüşüyle desteklediği tespit edilmiştir. Yalın (1996)'ın yaptıkları çalışmada elde ettikleri sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Öğrenme etkinliklerinin alt boyutuna bakıldığında, öğretmenlerin Biyoloji ders kitabındaki öğrenme – öğretme etkinliklerinin farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, vs.) hitap ettiği, öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte olduğu ve deney-gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içerdiği konusunda olumlu görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca Biyoloji ders kitabındaki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretim programı kapsamında kitap içeriğinde yer alan değerlendirme kısımlarının farklı tekniklerin kullanımına, bir takım deney, yöntem ve araştırma kısımlarına yer vermelidir. 10. sınıf biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı ve verdikleri cevapların ortalama değerleri incelendiğinde

kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre daha olumlu yaklaştığı görülür. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin 10. sınıf biyoloji ders kitabının öğrenme etkinlikleri özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı görülmüştür.

Değerlendirme kısımları, öğretim programının içeriğine uygun olacak şekilde, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre yeniden deney ve araştırmalarla düzenlenmelidir (Aşıcı ve diğ., 2006). İlgili araştırma doğrultusunda incelenen ilgili literatürde öğrenme – öğretme süreci etkinliklerin farklı öğrenme stillerini destekleyerek öğrenci seviyesine uygun bir takım deney- gözlem çalışmaları ile desteklenmelidir. Aşıcı ve diğ. (2006) ın yaptıkları çalışmada elde ettikleri sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Hazırlık çalışmaları alt boyutuna göre, öğretmenlerin hazırlık çalışmalarına ilişkin yaptıkları değerlendirmede, 10. sınıf Biyoloji kitabı hazırlık çalışmalarının ünitenin amaçlarını karşıladığı ve ünite bütünlüğünün sorularla desteklendiği sonucuna varılmıştır. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı ve verdikleri cevapların ortalama değerleri incelendiğinde erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre daha olumlu yaklaştığı görülür. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Konu ile ilgili yapılan araştırmada Ayyıldız (2010) a göre; programın ne derece işe yaradığı, hangi ölçülerde verim alınabileceği, tekrar edilmesi gereken kısımların ya da iyi anlaşılan bölümlerin öğrenilmesi açısından bu aşama bir dönüt niteliği taşır.

Değerlendirme çalışmaları alt boyutuna göre, öğretmenlerin değerlendirme çalışmaları hakkında; biyoloji ders kitabında yer alan değerlendirme etkinlikleri öğrencileri teknolojiden yararlanmaya özendirilebilmesi, biyoloji ders kitabında ki değerlendirme sorularının (çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık-kapalı uçlu) farklı tipte olmaları, sorulan soruların öğrencilerde üniteyi veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırabilmesi ayrıca biyoloji ders kitabındaki konuların anlatımının örneklerle pekiştirilmesi bakımından faydalı bir niteliğe sahip olmuştur. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı ve verdikleri cevapların ortalama değerleri incelendiğinde kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre daha olumlu yaklaşıyor. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmaları özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu alanda yapılan ilgili araştırmada Çobanoğlu, Şahin ve Karakaya (2009)'ın yaptıkları çalışmalardan elde ettikleri sonuçlar paralellik göstermektedir.

İçerik boyutuna göre bakıldığında öğretmenlerin biyoloji ders kitabının içeriğine ilişkin yaptıkları değerlendirmede; 10. sınıf Biyoloji ders kitap içeriğinde yer alan bilgilerin eksik veya yetersiz olduğu, Biyoloji ders kitabında bir konudan diğerine geçerken bütünlüğün tam olarak sağlandığı ve biyoloji ders kitabındaki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağı yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı ve verdikleri cevapların ortalama değerleri incelendiğinde erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre daha olumlu yaklaşıyor. Öğretmenlerin 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. 10. sınıf Biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine ilişkin görüşlerinin mesleki deneyim değişkenine göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans testi sonucu incelendiğinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olmadığı

tespit edilmiştir. Biyoloji öğretim programının hedef ve içerik yönünden gözden geçirilerek güncelleştirilmesi gerektiği ve ders saatlerinin yeniden düzenlenmesine ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır (Altunoğlu ve Atav, 2005). Nitekim Biyoloji öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde, ders saatinin yetersiz olduğu ve ders saatinin artırılması gerektiği sonucuna varılması bu araştırmayı desteklemektedir. Altunoğlu ve Atav (2005)'ın yaptıkları çalışmada elde ettikleri sonuçlarla paralellik göstermektedir.

5.2. SONUÇ

Bu çalışmada, 10. sınıf Biyoloji ders kitabının; hedef kazanımı, görsel tasarımı, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışmaları, değerlendirme çalışmaları ve içerik özellikleri, programın yeterliliği ve öğrenci düzeyine uygunluğunun tespitinde önemli bir yer tutan öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmiştir.

Yapılan bağımsız gruplar t-testi ve bağımsız tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testleri ile 10. sınıf Biyoloji ders kitabının, hedef kazanımı, görsel tasarımı, öğrenme etkinlikleri, hazırlık çalışmaları, değerlendirme çalışmaları ve içerik özelliklerinin boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerine bakıldığında demografik özelliklerine (cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki kıdem) göre öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Bu araştırma kapsamında yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda elde edilen nicel göre 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hedef kazanım, öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme boyutları bakımından kadın öğretmenler, erkek öğretmenlere göre; görsel tasarım, hazırlık çalışmaları ve içerik boyutları bakımından ise erkek öğretmenler, kadın öğretmenlere göre daha çok olumlu görüş belirtmişlerdir.

10. sınıf Biyoloji öğretmenleri ile uygulanan ölçeklere göre, Biyoloji ders kitaplarındaki öğrenim ve kazanımlar, müfredata uygundur ancak hedeflenen kazanımlara ulaşabilmek için verilen süre yeterli değildir. Bu sebeple verilmesi gereken kavram ve kazanımların tam olarak uygulanabilmesi için ders sürelerinin artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Görsel tasarım boyutu açısından yapılan değerlendirmelerde, ders kitabı içeriğine göre hazırlanan görsel öğelerin, öğrenci seviyesine uygun olduğu ancak görsel öğelerin bir kısmının birbirinin tekrarı olduğu tespit edilmiştir.

Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışmaları kısımlarında yer alan konular, amaçlarına uygundur ancak bazı konularda soru sayısı yetersiz kalmıştır.

Biyoloji ders kitabının öğrenme etkinliklerinde, öğretim programının açık ve anlaşılır olması, gerekli araç-gereç ve materyallerin bulunması, konunun iyi ve kalıcı bir şekilde öğrenilmesini sağlayacak niteliktedir.

Biyoloji ders kitabının değerlendirme çalışmalarına ilişkin, kitapta yer alan ölçme ve değerlendirme soruların konuyu pekiştirme niteliği taşıdığı ancak sayıca yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Biyoloji ders kitabının içerik boyutuna ilişkin yapılan araştırmalar neticesinde, ders kitabı içeriğinin yeterli olduğu ancak yabancı terimlerin konunun anlaşılmasını güçleştirdiği anlaşılmıştır.

5.3. ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda altta yer alan öneriler yapılabilir:

- 10. sınıf Biyoloji ders kitap içeriğinde bulunan kavram ve kazanımların uygulanabilmesi ve hedeflenen amaçlara ulaşılabilmesi için ders süreleri arttırılabilir.
- 10. sınıf Biyoloji ders kitabında yer alan görsel içeriklerin bir kısmının birbirinin tekrarı olduğu tespit edilmiş, tekrarların yerine farklı görsel içeriklerin yerleştirilmesi sağlanabilir.
- 10. sınıf Biyoloji ders kitabının hazırlık çalışması kısımlarında yer alan bazı konularda soru sayısının az olması konun pekiştirilmesi noktasında eksik kalmaktadır. Bu nedenle soru sayısının arttırılması sağlanabilir.
- 10. sınıf Biyoloji öğretim programının açık ve anlaşılır olabilmesi için, gerekli kaynak ve materyallerin sağlanması gerekmektedir. Yeterli öğrenmelerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli kaynak ve materyallerin giderilmesi ve eşit olanakların sağlanması gerekir.
- 10. sınıf Biyoloji ders kitabının ölçme ve değerlendirme çalışmalarında yer alan soru sayılarının arttırılması ve bunlara beceri temelli yeni soruların eklenmesi konunun daha anlaşılır olmasını sağlayabilir.

- 10. sınıf Biyoloji ders kitap içeriğinin öğrenciler tarafından daha anlaşılır olabilmesi için, yabancı terimlerin sadeleştirilmesi, açık ve anlaşılır bir dil kullanılması sağlanabilir.



KAYNAKÇA

- Alkan, C.** (1979). *Eğitim Ortamları*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları
- Aladağ, C., & Doğu, S.** (2009). Fen ve teknoloji dersinde verilen ödevlerin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 15-23.
- Akgümüş, H.** (2012). Yeni Programa Göre Hazırlanan 11. Sınıf Biyoloji Kitabının İçerik Açısından İncelenmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek lisans Tezi, Konya.
- Alpan, G.** (2004). Ders Kitaplarındaki Grafik Tasarımının Öğrenci Başarısına ve Derse İlişkin Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Akınoğlu, O., Şahin, F., & Gürdal, A.,** (2002). Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Kavram Haritası Çizilerek Değerlendirilmesi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, Ankara.
- Altunoğlu, B. D., & Atav, E.** (2005). Daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen beklentileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 19-28.
- Arı, S.,** (2008). MEB. İlköğretim Yedinci Sınıf Türkçe Ders Kitabında Resimlerin İçerikle Uyumunu, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Aşıcı, M., Baştürk, M., Çebi, A., Delice, A., Kabapınar, F., Kabapınar, Y., Kaptan, A., Kaptan, S., Kılıç, D., Mozakoğlu, M., Oral, B., & Yangın, B.** (2006). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ö. Demirel, K. Kiroğlu (ed.) Öğreti Yayıncılık, 315 s. Ankara.
- Aufdermauer, A., & Hesse, M.** (2006). Eine Analyse Van Biologie-Schulbüchern-unterbesonderer Berücksichtigung des Experimentierens mit Pflanzen. IDB Münster. *Ber. Inst. Didaktik Biologie* 15, 1-32.

- Atıcı, T., Samancı, N. K., & 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., & Midilli, Ü.Y.** (2011). 9. Sınıf Yeni Biyoloji Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi, *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications Proceedings Books* (ss. 448-456).
- Ayas, A., Çepni, S., ve Akdeniz, A.R.** (1993). “The Development of the Turkish Secondary Science Curriculum”, *Science Education*, v.77, n.4, p.433-440.
- Ayyıldız, Z.** (2010). Yeni Lise Biyoloji Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Gören Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Bayrakçı, M.**, (2005), *Ders kitapları konusu ve ilköğretimde ücretsiz ders kitabı dağıtım projesi*, <<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/165/bayrakci.htm>>, 19.09.2007
- Binbaşıoğlu, C.**, (1995), *Okullarda öğretim sorunları*, Eği-der Yayınları, 226 s.
- Ceyhan, E., & Yiğit, B.**, (2005), *Konu alanı ders kitabı incelemesi*, Anı Yayıncılık, 241s.
- Colette, A.T., & Chiappetta, E.L.** (1989). *Science instruction in the middle and secondary schools*, Merrill Publishing Company.
- Coşkun, S.** (2011). Lise Biyoloji Öğretmen ve Öğrencilerinin Yenilenen 9. Sınıf Biyoloji ders Kitabına İlişkin Görüşleri. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2011.
- Çakmak, M., & Gürbüz, H.** (2014). Biyoloji Dersi Ortaöğretim Programlarının Eğitim Durumları Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 299- 312,
- Çepni, S., & Çil, E.** (2010). *Fen ve teknoloji programı: ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çepni, S.**, (2007). Performansların Değerlendirilmesi: E. Karip (Editör). *Ölçme ve Değerlendirme* (195-241). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çepni, S., Ayaş, A., Johnson, D., & Turgut, M.F.** (1997). *Fizik Öğretimi*. YÖK, Ankara.

- De Marrais, K., & Lapan, S. D.** (2004). *Foundations for research*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, Mahwah, NJ., USA.
- Çepni, S., & Akdeniz, A. R.** (1996). Fizik öğretmenlerinin yetiştirilmesinde yeni bir yaklaşım. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 221-226.
- Çetin, G., & Çağlar, A.,** (2006). Yapısalcı Öğrenme Kuramı ve Çoklu Zeka Öğrenme Kuramına Dayalı Bilgisayar Destekli Fen Etkinlikleri, *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi E-Dergisi*, 2, 1.
- Çınar, O., Teyfur, E., & Teyfur, M.,** (2006). İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Program Hakkındaki Görüşleri, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 11, 47–64.
- Çiçek, S., Sarışen, G.R., & Tüzün, G.** (2009). Giriş. *Ders Kitaplarında İnsan Hakları II: Tarama Sonuçları*. Tüzün, G. (ed)., İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Cobanoğlu, E., Sahin, B., & Karakaya, C.** (2009). Examination of the biology text book for 10th grades in high school education and the ideas of the pre-service teachers. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 1(1). 2504-2512.
- Demirel, Ö.** (2000). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem
- Demirel, Ö., & Kiroğlu, K.** (2006). *Eğitim ve Ders Kitapları. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö.** (2010). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (12.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Demircioğlu, İ.H.,** (2005). *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Oluşturmacı Yaklaşım, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ed. Tanrıöğen, A., Lisans Yayınları, 1.Baskı, İstanbul, 256–277.
- Doğan, H.,** (1997). *Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı*. Ankara: Önder.
- Doyran, Y.,** (1997). İlköğretim 1. Sınıf Ders Kitaplarında Biçim İçerik İlişkisi, *Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 7, 35-43.
- Ergün, M.,** (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Nitel Araştırma Yöntemleri*, AKU Eğitim Fakültesi. [www.eğitim.aku.edu.tr/nitel araştırma.ppt](http://www.egitim.aku.edu.tr/nitel_araştırma.ppt) 23 Mart 2010.

- Erkan, S., & Gömleksiz, M.** (2008). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Ankara: Nobel Yayıncılık
- Ertürk, S.** (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi. Taslak Ders Kitapları ve e-İçeriklerinin Panel İncelemesi
- Fan, L., Zhu, Y., & Miao, Z.** (2013). Text book research in mathematics education: development status and directions. *ZDM Mathematics Education*, 45, 633-646. <https://doi.org/10.1007/s11858-013-0539-x>.
- Filiz, S.B.**, (2003). *Eğitimle İlgili Temel Kavramlar, Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Ed. M. Çağatay Özdemir, Asil Yayın Dağıtım, 1.Baskı, Eylül, Ankara.
- Graf, D.** (1989). Begriffslernen in Biologieunterricht der Sekunderstufe I. Empirische Untersuchungen und Häufigkeitsanalysen – Frankfurt/ Main :P. Lang ;372 S. [http :/ www. Biologie.uni-dortmund.de/graf/diss_graf.pdf](http://www.Biologie.uni-dortmund.de/graf/diss_graf.pdf).
- Güneş, F.**, (2004). İlköğretim Programında Yeni Yaklaşımlar Türkçe (1-5 Sınıf), *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi* (Ağustos-Eylül), sayı 54–55.<http://yayim>.
- Gündüz, E., Yılmaz, M., ve Çimen, O.** (2016). MEB Ortaöğretim 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Bilimsel İçerik Bakımından İncelenmesi. Bayburt Üniversitesi, *Journal of Bayburt Education Faculty*, Year: 2016 Volume: 11 Number: 2.
- Gezer, K., Köse, S., Durkan, N., & Uşak, M.** (2003). Biyoloji Alanında Yapılan Program Geliştirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (14), 49-61.
- Görgeç, İ.** (2012). *Program geliştirmede temel kavramlar*, H. Şeker (Ed.), program geliştirme kavramlar yaklaşımlar, (ss.12), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hatch, J. A.** (2002). *Doing qualitative research in education settings*. Suny Press
- Halis, İ.** (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Nobel Yayınları, Ankara.
- İlçin, M.** (2007). Yabancı-Yeni Biyolojik Kavramların Türkçeleştirilmesi de Uygulanan Yöntemler, Kurallar ve Mantık sistemleri. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Karamustafaoğlu, S., Salar, U., & Celep, A.** (2015). Ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitabına yönelik öğretmen görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 93-118.

- Karacaoğlu, Ö., C.** (2011). *Online eğitimde program geliştirme*, Ankara: İhtiyaç Yayıncılık.
- Karasar, N.** (2005). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (14.baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kashi, F., Andreeva, N., & Naeimi, A.** (2015). The role of content analysis of biology textbooks in process of their teaching and designing in Iran. *Proceedings of the 15th International Academic Conference*, Rome, Italy, in April 14-17, 2015. International Institute of Social and Economic Sciences.
- Kete, R., & Acar, N.** (2007). Lise 2 Biyoloji Ders Kitapları Üzerine Öğrenci Tutumlarının Analizi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, cilt:15, No:1, 221-230.
- Keser, H.** (2004). İlköğretim 4. Sınıf Bilgisayar Ders Kitaplarının Görsel Tasarım İlkelerine Göre Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2 (3)
- Kılıç, D.** (2006). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ders Kitabının Öğretimdeki Yeri, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Kılıç, A., & Seven, S.** (2006). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, PegemA Yayıncılık, 252 s. Ankara.
- Kılıç, A., & Seven, S.** (2007). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Kılıç, A., & Seven, S.** (2008). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Yeni Programa Uygun 7. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Kılıç, D.** (2006). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ders Kitabının Öğretimdeki Yeri, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Kılıç, Z., Atasoy, B., Tertemiz, N., Şeren, M., & Ercan, L.** (2001). *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu*, L. Küçükahmet (ed.), Nobel Yayın Dağıtım, 225 s. Ankara.
- Kilerman, W.** (1989). Didaktik der Biologie an der Universität München in Lehre und Forschung. *Fen ve Yabancı Dil Öğretmenlerinin Yetiştirilmesi Sempozyumu*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kızıroğlu, İ.** (1988). "Günümüzde Biyoloji Dersi ve Amaçları", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 3, (1988), s. 243-250.

- Köse, Esra Özay** (2009). Biyoloji 9 Ders Kitabında Hücre ile İlgili Metinlerin Okunabilirlik Düzeyleri. *Çankaya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi* (12).
- Kumbıçak, Ü., Atılboz, N.G., Salman, S.,** (2006), İlköğretim Okullarında Fen Bilgisi Dersinde Yer alan Biyoloji Konularının Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar (Yozgat İli Örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 35 (172).
- Küçükahmet, (Ed.)** (2016). *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu*. Ankara: Nobel.
- Mahmood, K.** (2011). Conformity to quality characteristics of textbooks: the illusion of textbook evaluation in Pakistan. *Journal of Research and Reflections in Education*, 5(2), 170-190.
- MEB.** (2005). *Talim Terbiye Kurulu Program Geliştirme Çalışmaları*. Ankara: MEB
- MEB,** (2011). *Ortaöğretim 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı*, Ankara.
- MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [MEB TTKB].** (2013). “*Taslak kitap incelemede değerlendirmeye esas olacak kriterler*” konulu 27040 sayılı, 14.01.2013 tarihli yazı. Ankara: MEB
- MEB,** (2015). Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği
- MEB,** (2018). *Taslak Ders Kitabı ve Eğitim Araçları ile Bunlara Ait E-İçeriklerin İncelenmesinde Değerlendirmeye Esas Olacak Kriterler ve Açıklamaları*.
- MEB,** (2018). Ortaöğretim (9,10,11 ve 12. Sınıflar) Biyoloji Dersi Öğretim Programı.
- Morgan, D. L.** (1996). *Focus groups as qualitative research* (C. 16). New York: Sage publications.
- Mosher, & Lehot, D.V.,** (2004), Lehrmittel II, analyse. Institut für Lehrerinnen-und Lehrerbildung für Sekundarstufe I von Kanton und Universität Bern.
- Mülayim, H., & Soran, H.** (2002). Lise 1 Biyoloji Ders Kitapları ve Haftalık Ders Saatleri Hakkında Öğrenci, Öğretmen ve Okul Yöneticilerinin Görüş ve Önerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (23),185-197.
- Özdemir, A. Ş., & Puzmaz, A.** (2004). İlköğretim İkinci Kademe Matematik Ders Kitaplarının Çağdaş Eğitim Kriterlerine Uygunluğunun İncelenmesi, **VI. Ulusal**

Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, 9-11 Eylül 2004, 579-583 s. İstanbul.

Ogan-Bekiroğlu. (2007). To What degree do the currently used physics textbooks meet the expectations? *Journal of Science Teacher Education*, 18, 599-628. <https://doi.org/10.1007/s10972-007-9045-8>.

Özay, E. (2005). Genel Liselerde Okutulan Biyoloji-3 Ders Kitapları Üzerine Bir İnceleme. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, 169 s. Erzurum

Özbaş, S. (2011) Biyoloji Ders Kitaplarının İçerik, Yöntem ve Didaktik Açından Değerlendirilmesi, Doktora Tezi Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özbaş, S. & Soran, H. (2012). Biyoloji Öğretmenlerinin 9. sınıf Biyoloji Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (H.U. Journal Of Education) 43:362-372 (2012).

Özsoy, H., (2007). İlköğretim 4-5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarının Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşleri Kapsamında Değerlendirilmesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.

Pop-Păcurar, L., & Ciascai, L. (2010). Biology school textbooks and their role for students' success in learning sciences. *Acta Didactica Napocensia*, 3(1), 1-10.

Robinson, T. J., Fischer, L., Wiley, D., & Hilton III, J. (2014). The impact of open textbooks on secondary science learning outcomes. *Educational Researcher*, 43(7), 341-351. <https://doi.org/10.3102/0013189X14550275>.

Sakaoğlu, N. (2003). *Osmanlı'dan günümüze eğitim tarihi* (Vol. 2). İstanbul Bilgi Üniversitesi.

Soong, B. C., & Yager, R. E. (1993). The inclusion of sts material in the most frequently used secondary science textbooks in the U.S. *Journal of Research Science Teaching*. 30 (4), 339-349.

Sosniak, L. A., & Perlman, C. L. (1990). Secondary education by the book. *Journal of Curriculum Studies*, 22(5), 427-442. <https://doi.org/10.1080/0022027900220502>.

- Soysal, S.,** (2018). *2018 Biyoloji Öğretim Programına Yönelik Biyoloji Öğretmenlerinin Görüşleri*, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.
- Straßmayer, D.,** (2009), Schulbuchanalyse im Fachbereich Ernährung und Chemie mit besonderer Berücksichtigung des Experimentes und des fachübergreifenden Unterrichts. Diplomarbeit, Universität Wien, Magistra der Naturwissenschaften, Wien.
- Tavşancıl, E.** (2006). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Toprak, T.,** (1993), İlkokul ders kitaplarının öğretim programına uygunluğunun değerlendirilmesi, Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 136 s. (yayınlanmamış).
- Trowbridge, L.W., & Bybee, R.W.** (1996). *Teaching secondary school science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Uçar, T. F.,** (2004). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*. İnkılâp Yayınları, İstanbul.
- Ünsal, Y., & Güneş, B.** (2002). Bir Kitap İnceleme Çalışması Örneği Olarak MEB İlköğretim 4. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabına Fizik Konuları Yönünden Eleştirel Bir Bakış. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (3), 107-120.
- Yalın, H.İ.** (1996a). Ders Kitapları Tasarımı. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı:132. 61-66.
- Yaman, M., & Soran H.** (2000). Türkiye’de orta öğretim kurumlarında biyoloji öğretiminin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 229-237.
- Yavuz, G. A.,** (2007). İlköğretimde Kullanılan Ders Kitaplarının Öğretime Yardımcı Unsurlar Açısından Değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yetkin, Y.** (2000). Biyoloji Eğitimi, Öğretimi ve Öğretmen Yetiştirilmesinde Yeni Yaklaşımlar: Biyoloji Felsefe ve Mantığının Anlaşılması, *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*, 6-8 Eylül 2000, Bildiriler, 51- 56 s.
- Yeşilyurt, S., & Gül, Ş.** (2008). Ortaöğretimde Daha Etkili Bir Biyoloji Öğretimi İçin Öğretmen ve Öğrenci Beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (1), 145-162.

- Yıldırım, İ.H., Şensoy, Ö., Karatepe, A., Yalçın, N. (2006).** Fen Bilgisi Öğretimi Amaçlarının Gerçekleştirilmesinde Yeni Programın Öğretme – Öğrenme Süreçleri Boyutunda Uygunluğu Konusunda Öğretmen Görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 33-41.
- Yüksel, S. (2003).** Türkiye'de Program Geliştirme Çalışmaları ve Sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 159.



EKLER

Ek 1: 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabında Yer Alan İçerik ve Kazanımların İncelenmesi

Ek 2: Ölçek Soruları

Ek 3: Araştırma Uygulama İzni

Ek 4: Özgeçmiş



Ek 1: 10. Sınıf Biyoloji Ders Kitabında Yer Alan İçerik ve Kazanımların İncelenmesi

1. Hücre Bölünmeleri

Hücre bölünmeleri ünitesi iki alt başlığa ayrılır. İlk alt başlık, Mitoz ve Eşeyli Üreme; ikinci alt başlık ise mayoz ve Eşeyli Üreme'dir. Mitoz ve eşeyli üremede 3 kazanım, mayoz ve eşeyli üremede 2 kazanım yer almaktadır (MEB, 2018).

A. Mitoz ve Eşeyli Üreme

Bu bölümde yer alan birinci kazanım, “canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıkla” şeklindedir. Bu bölümde amaç:

- Hücre bölünmesinin canlılarda üreme, büyüme ve gelişme ile ilişkilendirilerek açıklanması sağlanır.
- Bölünmenin hücresel gerekçeleri üzerinde durulur.
- İkinci kazanım, “Mitozu açıkla” şeklindedir. Bu kazanım altında 5 açıklama yer almaktadır.
- İnterfaz temel düzeyde işlenir.
- Mitozun evreleri temel düzeyde işlenir. Evreler açıklanırken mikroskop, görsel öğeler (fotoğraflar, resimler, çizimler, karikatürler vb.) ve grafik düzenleyiciler (kavram haritaları, zihin haritaları, şemalar vb.), e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından (animasyon, video, simülasyon, infografik, artırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları vb.) faydalanılır.
- Hücre bölünmesinin kontrolü ve bunun canlılar için önemi üzerinde durulur. Hücre bölünmesini kontrol eden moleküllerin isimleri verilmez.
- Hücre bölünmesinin kanserle ilişkisi kurulur.
- Öğrencilerin mitozu açıklayan bir ürün veya elektronik sunu (animasyon, video vb.) hazırlamaları ve bu sunuyu paylaşmaları sağlanır.
- Üçüncü kazanım olarak eşeyli üremeyi örneklerle açıkla. Bu bölümde iki amaç yer almaktadır.
- Eşeyli üreme bağlamında bölünerek üreme, tomurcuklanma, sporla üreme, rejenerasyon partenogenez ve bitkilerde vejetatif üreme örnekleri verilir. Sporla üremede sadece örnek verilir, döl almaşına girilmez (MEB, 2018).
- Eşeyli üreme tekniklerinin bahçecilik ve tarım sektörlerindeki uygulamaları (çelikle ve soğanla üreme şekilleri) örneklendirilir (MEB, 2018).

B. Mayoz ve Eşeyli Üreme

Bu bölümde yer alan birinci kazanım Mayozu açıklar. Bu bölümde amaç;

- Mayozun evreleri temel düzeyde işlenir. Evreler açıklanırken mikroskop, görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılır.
- Öğrencilerin mayozu açıklayan bir elektronik sunu (animasyon, video vb.) hazırlamaları ve bu sunuyu paylaşmaları sağlanır.
- Bu bölümde yer alan ikinci kazanım Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar. Bu içerikte amaç;
- Dış döllenme ve iç döllenme konusu verilmez.
- Eşeyli üremenin temelini mayoz ve döllenme olduğu açıklanır (MEB,2018).

2. Kalıtımın Genel İlkeleri

Bu ünitenin içeriği incelendiğinde Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik konu başlıkları altında alt birime ayrılır. Bölümde iki kazanım yer almaktadır.

Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik

Birinci kazanım olarak kalıtımın genel esaslarını açıklar. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır.
- Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir. Eksik baskınlık ve pleiotropizme girilmez.
- Eşeye bağlı kalıtım; hemofili ve kısmi renk körlüğü hastalıkları bağlamında ele alınır. Eşeye bağlı kalıtımın Y kromozomunda da görüldüğü belirtilir.
- Soyağacı örneklerle açıklanır.
- Kalıtsal hastalıkların akraba evliliğine bağlı olarak yapılan evliliklerde daha yüksek olduğuna dikkat çekilir.
- İkinci kazanım olarak Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;
- Varyasyonların kaynaklarının (mutasyon, kromozomların bağımsız dağılımı ve krossingover) tartışılması sağlanır. Mutasyon çeşitlerine girilmez.

- Biyolojik çeşitliliğin canlıların genotiplerindeki farklılıklardan kaynaklandığı açıklanır (MEB, 2018).

3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları

Bu ünite içeriği incelendiğinde Ekosistem Ekolojisi, Güncel Çevre Sorunları ve İnsan ve Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması olarak toplamda 3 konu başlıklı alt birimlere ayrılır. Bu bölümde Ekosistem Ekolojisinde toplam 4, Güncel Çevre Sorunlarında toplam 3 ve Güncel Çevre Sorunları ve İnsan konusunda toplam 3 olmak üzere toplamda 10 kazanımdan oluşmaktadır (MEB, 2018).

A. Ekosistem Ekolojisi

Birinci kazanım olarak Ekosistemin canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkiyi açıklar. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Popülasyon, komünite ve ekosistem arasındaki ilişki örneklerle açıklar.
- Ekosistemde oluşabilecek herhangi bir değişikliğin sistemdeki olası sonuçları üzerinde durulur.
- Öğrencilerin kendi seçecekleri bir ekosistemi tanıtan bir sunu hazırlamaları sağlanır.
- İkinci kazanım olarak Canlılardaki beslenme şekillerini örneklerle açıklar. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;
- Simbiyotik yaşama girilmez.
- Üçüncü kazanım olarak Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;
- Madde ve enerji akışında üretici, tüketici ve ayrıştırıcıların rolünün incelenmesi sağlanır.
- Ekosistemlerde madde ve enerji akışı; besin zinciri, besin ağı ve besin piramidi ile ilişkilendirilerek örneklendirilir.
- Biyolojik birikimin insan sağlığı ve diğer canlılar üzerine olumsuz etkilerinin araştırılması ve tartışılması sağlanır.
- Öğrencilerin canlılar arasındaki beslenme ilişkilerini gösteren bir besin ağı kurgulaması sağlanır (MEB, 2018).

Dördüncü kazanım olarak Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Azot, karbon ve su döngüleri hatırlatılır.
- Azot döngüsünde yer alan mikroorganizmaların tür isimleri verilmez (MEB, 2018).

B. Güncel Çevre Sorunları ve İnsan

Birinci kazanım olarak Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Güncel çevre sorunları (biyolojik çeşitliliğin azalması, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, radyoaktif kirlilik, ses kirliliği, asit yağmurları, küresel iklim değişikliği, erozyon, doğal hayat alanlarının tahribi ve orman yangınları) özetlenerek bu sorunların canlılar üzerindeki olumsuz etkileri belirtilir.
- Çevre sorunları nedeniyle ortaya çıkan hastalıklara vurgu yapılır.
- İkinci kazanım olarak Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;
- Ekolojik ayak izi, su ayak izi ve karbon ayak izi ile ilgili uygulamalar yaptırılır.
- Ekolojik ayak izi, su ayak izi ve karbon ayak izini küçültmek için çözüm önerileri geliştirmesi sağlanır (MEB, 2018).

Üçüncü kazanım olarak Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik çözüm önerilerinde bulunur. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliğinin önlenmesi için yapılan çalışmalara örnekler verilir.
- Yerel ve küresel boyutta çevreye zarar veren insan faaliyetlerinin tartışılması sağlanır.
- Çevre kirliliğinin önlenmesinde biyolojinin diğer disiplinler ile nasıl ilişkilendirildiğine örnekler verir (MEB, 2018).

C. Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması

Birinci kazanım olarak doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için Türkiye genelindeki başarılı uygulamalar örneklendirilerek çevre farkındalığının önemi vurgulanır.

- Gelecek nesillere yaşanabilir sağlıklı bir dünya emanet edebilmek için doğal kaynakların israf edilmemesi gerekliliği vurgulanır.
- İkinci kazanım olarak Biyolojik çeşitliliğin yaşam için önemini sorgular. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;
- Türkiye'nin biyolojik çeşitlilik açısından zengin olmasını sağlayan faktörlerin tartışılması sağlanır.
- Endemik türlerin ülkemizin biyolojik çeşitliliği açısından değeri ve önemi üzerinde durularak sağlık ve ekonomiye katkılarına ilişkin örneklerle yer verilir.
- Biyolojik çeşitlilik ve endemik türlerin küresel ve millî bir miras olduğu vurgulanır.
- Tabiatta her canlının önemli işlevler gördüğü vurgulanarak biyolojik çeşitliliğe ve ekosistemin doğal işleyişine saygı göstermenin ve bunlara müdahaleden kaçınmanın önemi açıklanır.
- Soyu tükenen türlerin biyolojik çeşitlilik açısından yeri doldurulamayacak bir kayıp olduğu vurgulanır.

Üçüncü kazanım olarak biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çözüm önerilerinde bulunur. Bu bölümde yer alan konu içeriği incelendiğinde amaç;

- Türkiye'de nesli tükenme tehlikesi altında bulunan canlı türleri ile endemik türlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalar örneklendirilir.
- Biyolojik çeşitliliğin korunması ve biyokaçakçılığın önlenmesine yönelik çözüm önerilerinin tartışılması sağlanır.
- Gen bankalarının gerekliliği belirtilir (MEB, 2018).

Ek 2: Ölçek Soruları

10. SINIF BİYOLOJİ DERS KİTABI HAKKINDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ ANKETİ

Bu ölçek, 10. Sınıf ortaöğretim MEB Biyoloji ders kitabının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilecek bulguların güvenilirliği, soruları yanıtlamada ki samimiyetinize bağlıdır. Ölçekteki maddelerin kesin bir doğru ya da yanlış bir cevabı bulunmamaktadır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyarak size göre en uygun seçeneği (x) ile işaretleyiniz. Yanıtlarınız sadece bu çalışmanın amaçları doğrultusunda kullanılacaktır. Çalışmaya ayırdığınız zaman, gösterdiğiniz ilgi ve samimiyetinizden dolayı teşekkür ederim. Saygılarımla...

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz? Erkek () Kadın ()
2. Eğitim Durumunuz? Lisans () Yüksek lisans () Doktora ()
3. Mesleki Kıdeminiz? 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-19 yıl () 20 yıl ve ()

Madde Sayısı	Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	10. sınıf biyoloji ders kitabı ünite dağılımının yeterli olduğunudüşünüyorum.					
2.	Biyoloji ders kitabında her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş.					
3.	Biyoloji ders kitabında ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş.					
4.	10. sınıf biyoloji ders kitabı amaçları, hedef kazanımlara hizmet ediyor.					
5.	Hedeflenen amaçlar; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş.					
6.	Belirlenen amaçlar öğrenci düzeyine uygun mu?					

7.	10. sınıf Biyoloji konuları öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor.					
8.	Mevcut konular öğrencileri, araştırma-inceleme, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte.					
9.	Biyoloji kitabı, öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, v.s) hitap ediyor.					
10.	Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte.					
11.	Biyoloji kitabı öğretme – öğrenme etkinlikleri, öğrencileri teknolojiye yararlanmaya özendiriyor.					
12.	Biyoloji kitabı öğretme- öğrenme etkinlikleri deney- gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor.					
13.	Biyoloji ders kitabının, ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var.					
14.	Biyoloji ders kitabında ki sorular çeşitlilik gösteriyor; çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık-kapalı uçlu v.s.					
15.	Biyoloji ders kitabında ki sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor.					
16.	Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum					
17.	Biyoloji ders kitabında ki etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünüyorum.					
18.	Biyoloji ders kitabında ki konuların anlatımının örneklerle pekiştirilmesi güzel olmuş.					
19.	Biyoloji ders kitabında gereksiz resimlere çok fazla yer verilmiş.					
20.	Biyoloji ders kitabında çok sayıda resim olması öğrencilerin dikkatini dağıtıyor.					
21.	Biyoloji ders kitabında ki konuların materyallerle daha iyi anlatılacağını düşünüyorum.					
22.	Biyoloji ders kitabında ki değerlendirme sorularının farklı tipte olması (değişik şekillerde hazırlanmış olması) öğrenciler için çok faydalı.					
23.	Biyoloji ders kitabında bir konudan diğerine geçerken bütünlük tam olarak sağlanmamış.					
24.	Kitaptaki bilgilerde eksikler var.					

Ek 3: Araştırma Uygulama İzni



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-30769799-44-24914276
Konu : Araştırma İzni (Hatice ONAT)

30.04.2021

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

- İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı 2020/2 Nolu Genelgesi.
b) Dicle Üniversitesi Rektörlüğünün 05/04/2021 tarih ve 53446 sayılı yazısı.

Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Hatice ONAT'ın '**10.Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi**' konulu araştırma çalışmasını ilimiz merkez ilçelerine bağlı resmî ve özel okullarda uygulama talebi ilgi (b) yazıda belirtilmektedir.

Söz konusu araştırma çalışmasını **Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin Genel amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde** hijyen, sosyal mesafe ve maske kurallına uymak kaydıyla gönüllülük esasına bağlı olarak yapılması uygun görülmektedir.

Makamlarınıza da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Süleyman İLGE
Müdür Yardımcısı

OLUR
Yüksel ARSLAN
İl Millî Eğitim Müdürü

EK:

- 1- Anket Belgeleri
- 2- Değerlendirme Formu

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : ŞEHİRCİLİK MAHALLESİ ESKİ EĞİTİM FAKÜLTESİ BİNASI

YENİŞEHİR/DİYARBAKIR

Tel: 0 (412) 322 2234

E-Posta: arslan@meb.gov.tr

Kep Adresi: meb@b01.tr

Belge Doğrulama Adresi: <http://www.turkiye.gov.tr/meb-oby>

Belge İmza: HATİP YAKUZOZ/MEMUR

Unvan: Memur

Kid: 4123222248

İmza Adresi: dyc@b01.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://www.saglik.gov.tr> adresinden 8fc5-7c84-328e-88d8-7cf5 kodu ile doğrulanabilir.





T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-30769799-44-25023690
Konu : Araştırma İzni (Hatice ONAT)

05.05.2021

DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: 05/04/2021 tarih ve 53446 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Hatice ONAT'ın **'10.Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi'** konulu araştırma çalışmasını ilçeimize bağlı resmi ve özel okullarda uygulama isteği 30/04/2021 tarih ve 24914276 sayılı müdürlük onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Süleyman İLGE
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EK:

- 1- Müdürlük Onayı (1 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imsa ile imzalanmıştır.

Adres : ŞEHİTLİK MAHALLESİ ESKİ EĞİTİM FAKÜLTESİ BİNASI
YENİŞEHİR/DİYARBAKIR
Telefon No : 0 (412) 322 2234
E-Posta: iletisim@meb.gov.tr
Fax Adresi: meb@ile01.bsp.tr

Belge Doğrulama Adresi: <http://www.turkiye.gov.tr/meb-iletisim>
Belge için: HA.TIP.YA.VUZ/MEMUR
Unvan: Memur
İletişim Adresi: iletisim@meb.gov.tr
Faks: +123222248



Bu belge güvenli elektronik imsa ile imzalanmıştır. İmza: 3bd7-7218-3afe-9f72-e238 baskı ile yayınlanmıştır.



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-30769799-44-25023709
Konu : Araştırma İzni (Hatice ONAT)

05.05.2021

.....KAYMAKAMLIĞINA
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)

Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Hatice ONAT'ın **'10.Sınıf Biyoloji Ders Kitabının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi'** konulu araştırma çalışmasını ilçemize bağlı resmi ve özel okullarda uygulama isteğinin uygun görüldüğüne dair 30/04/2021 tarih ve 24914276 sayılı müdürlük onayı ekte gönderilmiştir.

Söz konusu etkinliğin **Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin Genel amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ille esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyer ek şekilde** 2020-2021 eğitim ve öğretim yılında denetimlerin İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü ile ilgili okul Müdürlüğü tarafından yapılmak ve derslerin aksatılmaması, hijyen, sosyal mesafe ve maske kuralına uymak kaydıyla araştırma çalışmasının gönüllülük esasına bağlı olarak yapılması uygun görülmektedir.

Ge reğini rica ederim.

Süleyman İLGE
Vali a.
Müdür Yardımcısı

Eki:
1- Onay Yazısı (1 Sayfa)
2- Anket Belgeleri

Bu belge güvenli elektronik imsa ile imzalanmıştır.

Adres : ŞEHİRCİLİK MAHALLESİ ESKİ EĞİTİM FAKÜLTESİ BİNASI
YENİŞEHİR/DİYARBAKIR
Telefon No : 0 (412) 322 2234
E-Posta: irtis@meb.gov.tr
Kop Adresi : me@tbb01.bep.tr

Belge De ğerleme Adresi : <http://www.turkiye.gov.tr/meb-aby>
Belge İmza : BA.İP.YA.VUZ/MEMUR
Unvan : Memur
İmza Adresi : dıyrbakim@meb.gov.tr
Faks : +123222248



Bu evrak güvenli elektronik imsa ile imzalanmıştır. <http://www.turkiye.gov.tr/meb-aby> adresinden E56f- e7f2-3ad1-9888-2725 kodu ile doğrulanabilir.

Ek 4: Özgeçmiş**ÖZGEÇMİŞ**

ADI- SOYADI: Hatice ONAT

EĞİTİM DURUMU:

Lise.....: İMKB KAYAPINAR LİSESİ-2011

Önlisans: FİZYOTERAPİ-2015

Lisans.....: BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ-2019

Lisans.....: ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK
YÖNETİMİ-(Okuyor)

İŞ DENEYİMİ.....: GAFFAR OKAN ANADOLU LİSESİ / DİYARBAKIR

(STAJYER)-2018

DERİK DEVLET HASTANESİ/ FİZİK TEDAVİ ve

REHABİLİTASYON (FİZYOTERAPİ) /MARDİN-DERİK -2018-...