



BİYOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN 9. SINIF BİYOLOJİ DERS KİTABI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ*

BIOLOGY TEACHERS' OPINIONS ABOUT 9th GRADE BIOLOGY TEXTBOOK

Serap ÖZBAŞ 1**, Haluk SORAN 2***

ÖZET: Bu araştırmada, biyoloji öğretmenlerinin 2007 yılında Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan Biyoloji Dersi Öğretim Programı'na göre hazırlanmış 9. sınıf biyoloji ders kitabının özellikleri açısından görüşleri incelenmiş ve bazı değişkenlere (öğrenim durumu, okul türü) göre karşılaştırma yapılmıştır. Araştırmada, biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik 93 maddeli, 5'li likert tipinde derecelendirilmiş anket formu kullanılmıştır. Ankara ilinde ortaöğretimde görev yapan 124 biyoloji öğretmeninden elde edilen veriler, SPSS 17 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, biyoloji öğretmenlerinin ders kitabının özelliklerine yönelik görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik görüşleri öğrenim durumları ve görev yaptıkları okul türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Anahtar sözcükler: Biyoloji Ders Kitabı, Öğretmen Görüşleri, Kitap İnceleme.

ABSTRACT: In this study, biology teachers' opinions about 9th grade Biology Textbook, published by Ministry of Education in 2007 were determined in terms of its general, didactic and physical features, and were made comparisons based on some variables (education level, type of school). In the study, 93 items of questionnaire for biology textbook's general, didactic and physical features was used 5 scale likert type. According to the results of the research the biology teachers took part in the survey generally presented positive opinions on the items of the questionnaire. There were no significant differences on teachers' opinions about general, didactic and physical features of 9th grade Biology Textbooks according to their educational level and the kinds of schools they work.

Keywords: Biology Textbook, Biology Teachers's View, Textbook analysis

1. GİRİŞ

Biyoloji dersi, canlılar ve yaşamsal olaylarla ilgili konuları içerir (Killermann, 1989). Okulda öğrencilerin biyolojik ilişkileri anlamalarına, bilimsel temelli dünya anlayışı kazanmalarına, etkili ve sağlıklı gelişim süreçlerinin biçimlenmesine katkı sağlamak, biyoloji dersinin temel amacıdır (Hollmann, 2003).

9.-12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı 2007 yılında Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB) tarafından yayımlanmıştır. Yeni programda, bütün öğrencilerin biyoloji okuryazarı olarak yetiştirilmesi amaçlanmıştır. Biyoloji okuryazarı olan bir birey, biyolojideki kavramları ve kavramlar arası ilişkileri oluşturan, bilgiyi zihninde yapılandırıp organize eden ve bilgilerini başka alanlara aktarabilen, bilimsel araştırma yöntemlerini uygulayan bireylerdir (Uno ve Bybee, 1994). Bu amaç doğrultusunda biyoloji dersinde, biyoloji alan bilgisi yanında, alana özgü çalışma yöntemleri verilmelidir. Bu bağlamda, biyoloji ders kitabı büyük bir öneme sahiptir (Aufdermauer ve Hesse, 2006).

Ders kitabı, öğretim sürecinin temelinde bulunan ve dersin öğretimiyle ilişkili olarak hazırlanan veya seçilen kitaptır (Böhn, 2009; Graf, 1989). Bu nedenle ders kitapları, birçok ülkede her zaman önemli bir eğitim aracı olmuştur. Ülkemizde de, öğretmenler, öğrenciler, eğitimciler için ders kitapları önemli bir eğitim aracıdır. Bu araştırmada, ortaöğretimde görev yapan biyoloji öğretmenlerinin, 2007 yılından TTKB tarafından yayımlanan Biyoloji Dersi Öğretim Programı'na göre hazırlanan 9. sınıf

* Bu makale "Biyoloji Ders Kitaplarının İçerik, Yöntem ve Didaktik Açısından Değerlendirilmesi" isimli doktora tezinden bir bölümdür.

** Yrd. Doç. Dr. 1, Yakın Doğu Üniversitesi 1, e-posta: sozbass@hacettepe.edu.tr

*** Prof. Dr. 2, Hacettepe Üniversitesi 2, e-posta: soran@hacettepe.edu.tr

biyoloji ders kitabı hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Bu nedenle bundan sonra ders kitapları ve ders kitapları analizleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Ders Kitapları

Bir ders kitabı, “Ülkelerin eğitim-öğretim programına göre oluşturulmuş, genellikle resmi bir izin aşamasına tabii tutulmuş ve içeriği didaktik yönden öğrencinin zihinsel yapısına uygun kitap”tır (Bamberger, 1998; akt. Zotter, 2003). Kula (1988) ise, ders kitabını, “sınanmış, doğruluğu kanıtlanmış bilgileri kapsayan bir dersin öğretimiyle ilişkili olarak hazırlanan ya da seçilen bir kitap” olarak tanımlamaktadır. Krohn’a göre (2000), bir ders kitabı, içerik, yöntem ve didaktik olmak üzere üç bölümden oluşur.

Ders kitapları, eğitim-öğretim sürecinde etkinliklerin planlanmasında, uygulanmasında, değerlendirilmesinde ve geliştirilmesinde önemli yer tutmaktadır (Coşkun, 1996). Bu nedenle, ders kitapları; öğretmenler için öğretim araç-gereçlerinden biriyken, öğrenciler için derslerde ve ders dışında temel bir kaynaktır (Glissman ve Juranek, 2010; Triarchi-Herrmann, 2007).

Ders kitaplarının işlevleri ve özellikleri toplumun, bireyin ihtiyaçları, konu alanı ve teknolojideki gelişmeler gibi nedenlerle değişebilir. Bu nedenle ders kitapları sürekli kontrol edilmeli ve güncelleştirilmelidir (Glissman ve Juranek, 2010). Ayrıca, bir ders kitabı, öğretim programındaki kazanımları dikkate almalı; alıştırmaya ve tekrar sorularıyla öğretilen konuyu tekrarlamalı ve konunun derinlemesine işlenmesine olanaklar sunmalıdır. Bu nedenle ders kitabının analiz edilmesi önemlidir.

1.2. Ders Kitabı Analizi

Ders kitapları ile ilgili analiz çalışmaları incelendiğinde, hem uluslararası hem de ulusal boyutta çalışmaların olduğu görülmektedir. Ders kitabı inceleme ile ilgili uluslararası boyutta çalışmalar, I. Dünya Savaşı sonrasında başlamıştır. Uluslararası boyutta en önemli adım, UNESCO 1949’da ilk kez uluslararası ders kitabı yenileme ve yazma ölçütlerini yayımlamasıyla gerçekleşmiştir (Çiçek ve ark., 2009). Ulusal boyutta çalışmalar ise, 70’li yıllarının başlarında bilimsel konu olarak ders kitaplarının incelenmesiyle gerçekleşmiştir. Türkiye’de de, 70’li yılların ortalarında yazılan bir grup ders kitabı, Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından hazırlanan bir kitapta ayrıntılı bir biçimde incelenmiştir (Çotuksöken, 2003). Araştırmacılar, kitaplarda konu boyutu, didaktik yapı ilkeleri ve derste kitapların etkisi gibi birçok yönü tartışarak ve sorgulayarak incelemişlerdir (Moser-Léhot, 2004). Bu tartışmalar sonucunda, kitap yazarlarına, yayın evlerine bir dizi tavsiyelerde bulunulmuştur.

Almanya, Avusturya, Norveç ve Amerika gibi ülkelerde özellikle ders kitaplarının bilimsel araştırmasını yapan enstitüler bulunmaktadır (Moser-Léhot, 2004). Ülkemizde ise, TTKB ders kitaplarını incelemekte ve yayımlamaktadır. Ders kitaplarında bulunması gereken standartlar da Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından hazırlanmış TS 10220 standardı ile belirlenmiştir.

TTKB (2005) ders kitapları ile ilgili incelemelerini “içerik”, “dil, anlatım ve üslup”, “öğrenme, öğretme ve ölçme-değerlendirme” ile “teknik, tasarım ve düzenleme” olmak üzere dört ölçüt üzerinden değerlendirmektedir ve bu kriterler, “Ders kitapları ile Eğitim Araçlarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönerge”de verilmiştir.

Araştırmacılar da, ders kitabı değerlendirme ölçütlerini farklı boyutlarda ele almışlardır. Weinbrenner (1995) çalışmasında, ders kitabı analizinde “alan bilgisi”, “tasarım” ve “alana dayalı öğretim” boyutlarını ele almıştır (akt. Moser-Léhot, 2004). Klaute (1974) ve Hillen (1978)’e göre ders kitabı değerlendirme ölçütleri; “konusal-içeriksel”, “didaktik” görünüm ile “dışsal dizgi ve donanım” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır (akt. Aufdermauer ve Hesse, 2006).

Bu çalışmada, 9. sınıf biyoloji ders kitabı, genel, didaktik ve fiziksel özellikler açısından ele alınmıştır.

1.3. Araştırmanın Amacı

2007 yılında yayımlanan yeni biyoloji programına göre, değiştirilen ve yeniden yazılan biyoloji ders kitabı hakkında biyoloji öğretmenlerinin, öğrencilerin, eğitimcilerin düşüncelerinin araştırılması gereken bir husustur. Bu nedenle, bu çalışmada, biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabına yönelik görüşleri tespit edilmiştir. Bu araştırma 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerinin belirlenmesinin öğretmenlere işledikleri kitap hakkında bilgi vermesi, ileride yazılacak ders kitaplarına ışık tutması ve ders kitaplarını hazırlayan TTKB ’na da yol göstermesi bakımından önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özellikleri hakkındaki görüşlerini belirlemek ve öğrenim durumlarına ve görev yaptıkları okul türüne göre farklılıklarının olup olmadığını ortaya koymaktır.

Bu nedenle aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1. Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabı hakkındaki görüşleri nelerdir?
 - 1.1. Öğretmenlerin biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik görüşleri nelerdir?
 - 1.2. Öğretmenlerin genel özelliklere yönelik görüşler nelerdir?
 - 1.3. Öğretmenlerin didaktik özelliklerden içerik, hedefler, öğrenme-öğretme-işleniş ve ölçme-değerlendirmeye yönelik görüşleri nelerdir?
 - 1.4. Öğretmenlerin fiziksel özelliklere ilişkin görüşleri nelerdir?
1. Biyoloji öğretmenlerinin öğrenim durumuna ve görev yaptıkları okul türüne göre, 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin görüşleri anlamlı bir fark göstermekte midir?
 - 2.1. Öğretmenlerin görüşleri, öğrenim durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
 - 2.2. Öğretmenlerin görüşleri, görev yaptıkları okul türüne göre, farklılık göstermekte midir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma, tarama modelindedir.

2.1. Evren ve örneklem

Araştırmada, 2009-2010 öğretim yılında Ankara ilinde ortaöğretimde görev yapan 124 biyoloji öğretmeni örneklemini oluşturmaktadır. Örneklem rastgele yöntemine göre belirlenmiştir. Örnekleme seçilen biyoloji öğretmenlerinin 98'ini kadın, 26'sını erkek öğretmenler oluşturmaktadır. Öğretmenlerin 100'ü lisans; 24'ü ise, lisansüstü derecesine sahiptir. Biyoloji öğretmenlerinin görev yaptıkları okul türüne göre, öğretmenlerin 40'ı Anadolu lisesinde, 39'nu Genel lisede, 33'ü Meslek lisesinde ve 12'si ise, diğer (Fen Lisesi, Özel Lise ve Ticaret lisesi vs.) okul türlerinde görev yapmaktadır. Mesleki kıdemlerine göre, biyoloji öğretmenlerinin 5'i 5 ve daha az mesleki kıdeme sahip iken; 9'u 6 ile 10 yıl arası, 31'i 11 ile 15 yıl arası, 43'ü 16 ile 20 yıl arası, 36'sı ise 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin maddelere yer verilmiştir. İkinci bölümde ise, ders kitabının genel didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik maddeler yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde yer alan maddelerin hazırlanması şu adımlarla gerçekleşmiştir:

- I. Alanda yapılmış çalışmalar,
- II. 2007 yılında TTKB tarafından yayımlanan Biyoloji Dersi Öğretim Programı ve 2597 sayılı MEB Tebliğler Dergisi'nde yer alan "Ders kitapları ile ilgili eğitim araçlarının incelenmesi ve değerlendirilmesine ilişkin yönerge" ve
- III. 2004-2005 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Öğretmenliği programında "Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi" dersi kapsamında işlenen konular incelenmiştir.

Hazırlanan anket formunun ön uygulaması, 2009-2010 eğitim-öğretim yılı güz döneminde 24 biyoloji öğretmeniyle yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Geçerlik çalışmaları için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Güvenirlik çalışması için anketin Cronbach Alfa ve Madde Test Korelasyonu hesaplanmıştır. Ön uygulamada kullanılan anket formunun Cronbach Alfa değeri .968 olarak bulunmuş ve Madde-Test-Korelasyonu düşük çıkan

maddeler (11 madde) anket formundan çıkarılmıştır. Bu işlemlerden sonra asıl uygulamada kullanmak üzere anket formunun son şekli verilmiştir. Anket formu 93 maddeden [12 madde genel ($\alpha=.93$), 59 madde didaktik ($\alpha=.98$) ve 22 madde fiziksel ($\alpha=.97$) özellikler] oluşmaktadır. Asıl uygulama sonucunda anket formunun Cronbach Alfa değeri, .986 olarak hesaplanmıştır.

Anketin ikinci bölümünde yer alan maddeleri, beşli likert (5: tamamen katılıyorum, ..., 1: kesinlikle katılmıyorum) olarak derecelendirilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Anket formundan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 17 for Windows programından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel teknikler [frekans (n), ortalama değer (\bar{x}) ve standart sapma (SS)] ve çıkarımsal istatistik [t-testi ve tek yönlü ANOVA analizi] teknikleri kullanılmıştır. Tek yönlü ANOVA için verilerin sayıltılarına bakılmıştır. Normal dağılımda, kayıklık ve basıklık ölçüsü +2 ile -2 aralığında değerler alır (George ve Mallery, 2003). 124 kişilik gruba uygulandığı için de Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda .05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Elde edilen tüm hesaplamalar şekillere ve tablolara aktarılmış ve yorumları yapılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik görüşleri ve çeşitli değişkenlere (öğrenim durumları, okul türü) göre karşılaştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

3.1. 9. Sınıf Biyoloji Ders Kitabı İle İlgili Elde Edilen Bulgular

3.1.1. Ankette yer alan bölümler ve alt bölümler

Biyoloji öğretmenlerinin verdikleri cevaplara ilişkin ortalama değerler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: 9. Sınıf Biyoloji Ders Kitabına İlişkin Ortalama Değerler

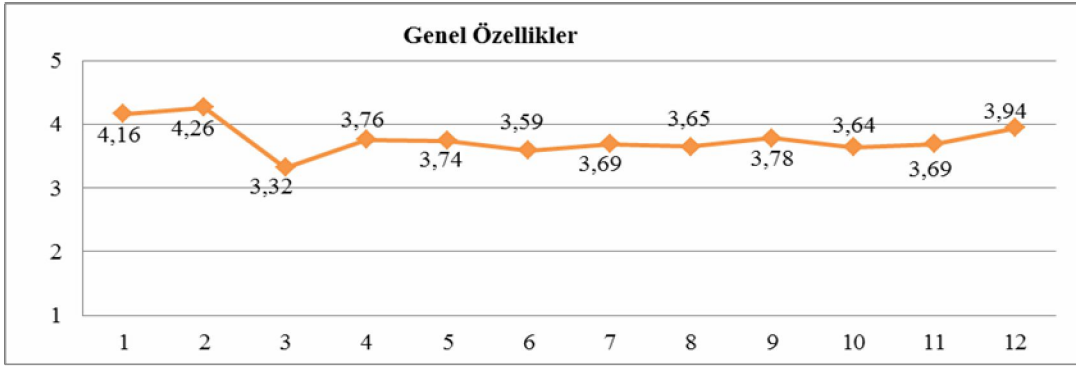
Anket Bölümleri ve Alt Bölümleri	n	\bar{x}
Genel Özellikler	124	3.77
Didaktik Boyut	124	3.42
- İçerik	124	3.51
- Hedefler	124	3.53
- Öğrenme-Öğretme-İşleniş	124	3.32
- Ölçme-Değerlendirme	124	3.30
Fiziksel Tasarım	124	3.71
TOPLAM	124	363

Tablo 1 incelendiğinde, biyoloji ders kitabının özelliklerinin ortalama değerleri 3.30 ile 3.77 arasında değişmektedir. En yüksek ortalama, genel özelliklere ilişkin maddelere aittir. En düşük ortalama değer ise, didaktik özelliklerden ölçme ve değerlendirme bölümüne verilmiştir.

Biyoloji öğretmenleri genel, didaktik ve fiziksel özelliklere ilişkin maddelere “katılıyorum” şeklinde görüş bildirirken; öğrenme-öğretme-işleniş ve ölçme-değerlendirmeye yönelik maddelere ise, “orta derecede katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

3.1.2. 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel özellikleri

Şekil 1’de biyoloji ders kitabının genel özelliklerine yönelik maddelerin ortalama değerlerine yer verilmiştir.



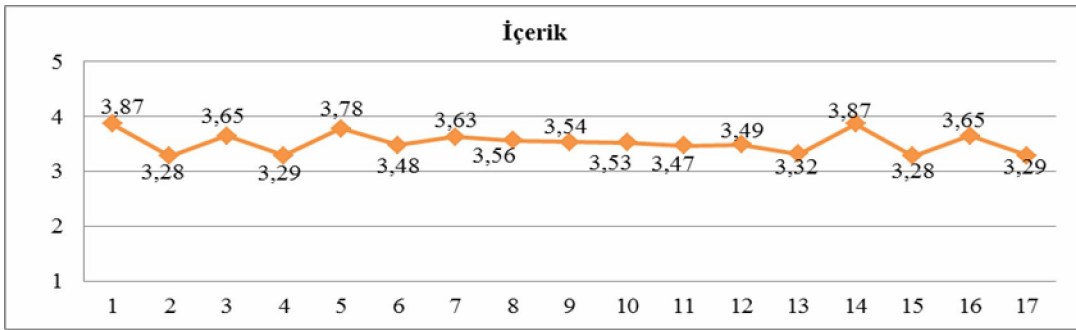
Şekil 1: Genel Özellikler İle İlgili Ortalama Değerler

Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel özelliklerine yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde, ortalama değerlerin 3.32 ile 4.26 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortalama, “İçindekiler listesinde yer verilen başlıklar öğretim programında belirtildiği şekildedir.” ($\bar{x} = 4.26$) maddesine (2. madde) aittir. En düşük ortalama değer ise, kitapta yer alan ünite, bölüm ve konuların hacim bakımından dengeli olması ($\bar{x} = 3.32$) maddesine (3. madde) aittir. Şekil incelendiğinde, biyoloji öğretmenlerinin ders kitabının genel özelliklerine yönelik maddelere verdikleri cevaplar birbirine yakındır.

3. 1. 3. 9. sınıf biyoloji ders kitabının didaktik boyutu

3. 1. 3. 1. İçerik

Şekil 2’de biyoloji ders kitabının içeriğine yönelik maddeler yer almaktadır.

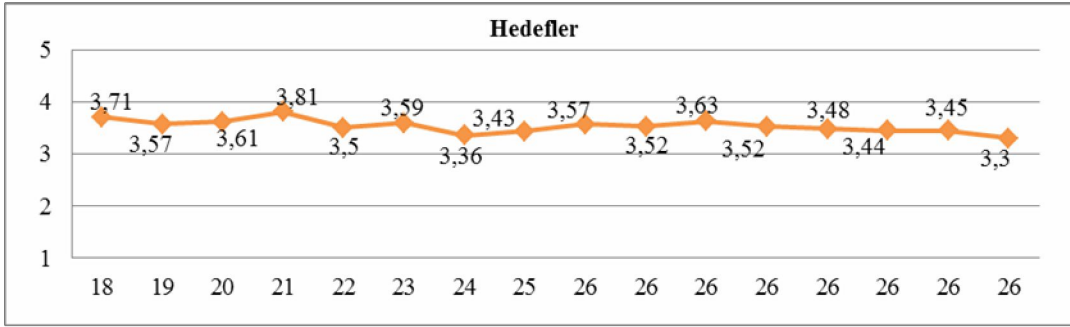


Şekil 2: İçerik İle İlgili Ortalama Değerler

Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının içerik özelliklerine yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde, ortalama değerlerin 3.28 ile 3.87 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortalama, “Konular öğretim programına uygun hazırlanmıştır” ve “Kavramlar doğru kullanılmıştır.” ($\bar{x} = 3.87$) maddelerine (1. ve 14. maddeler) aittir. En düşük ortalama değer ise, “Konuların dağılımı öğretim programında öngörülen süre ile tutarlıdır.” ve “Kitapta değinilen kavramlar yeterince açıklanmıştır.” ($\bar{x} = 3.28$) maddelerine (2. ve 15. maddeler) verilmiştir. Şekil incelendiğinde, içeriğe yönelik maddelerin ortalama değerleri genel olarak birbirine çok yakındır.

3. 1. 3. 2. Hedefler

Şekil 3’te didaktik özelliklerden hedeflere yönelik maddelerin ortalama değerlerine yer verilmiştir.



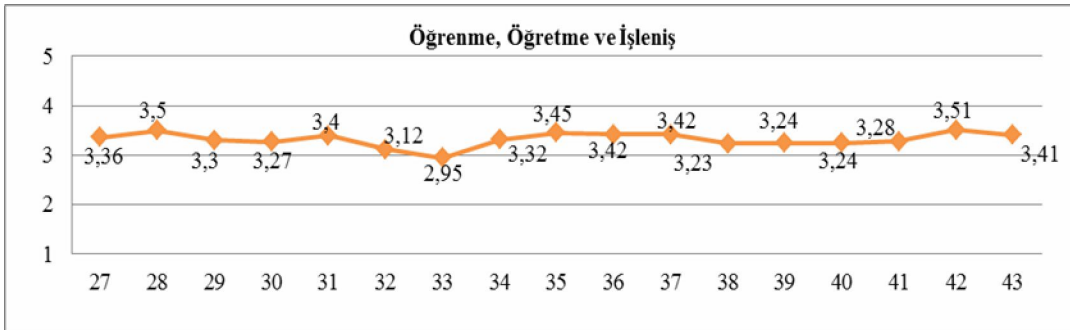
Şekil 3: Hedefler İle İlgili Ortalama Değerler

Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının hedeflerine yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde, ortalama değerlerin 3.30 ile 3.81 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortalama değer, “İçerik, biyoloji dersi öğretim programında belirtilen hedeflerle tutarlıdır.” ($\bar{x}=3.81$) maddesine (21. madde) aittir. En düşük ortalama değer ise, kitapta yer alan etkinliklerin hipotez kurmayı ve kontrol etmeyi teşvik etmesi ($\bar{x}=3.30$) maddesine (26. madde) aittir.

Şekilden de görüldüğü gibi, konularda biyoloji bilimi ve ekonomi ilişkisine yer verilmesi ($\bar{x}=3.71$), konularda bilim ve teknolojinin birbirlerine etkisinin vurgulanması ($\bar{x}=3.61$), biyoloji biliminin gelişmesine katkı sağlayan bilim insanlarına yer verilmesi ($\bar{x}=3.59$), konularda disiplin içi ve disiplinler arası ilişkinin sağlanması ($\bar{x}=3.57$), kitapta yer alan etkinliklerin gözlemi ($\bar{x}=3.57$), sınıflandırmayı ($\bar{x}=3.52$), karşılaştırmayı ($\bar{x}=3.63$), sonuç çıkarmayı ($\bar{x}=3.52$), tahmin etmeyi ($\bar{x}=3.48$), veri toplamayı ($\bar{x}=3.44$), deney tasarlamayı ve yapmayı ($\bar{x}=3.45$) teşvik etmesi maddelerine ait ortalama değerler genel olarak birbirlerine çok yakındır.

3. 1. 3. 3. Öğrenme, öğretme ve işleniş

Şekil 4’te didaktik özelliklerden öğrenme-öğretme-işlenişe yönelik maddelerin ortalama değerleri gösterilmektedir.



Şekil 4: Öğrenme-Öğretme Süreçleri İle İlgili Ortalama Değerler

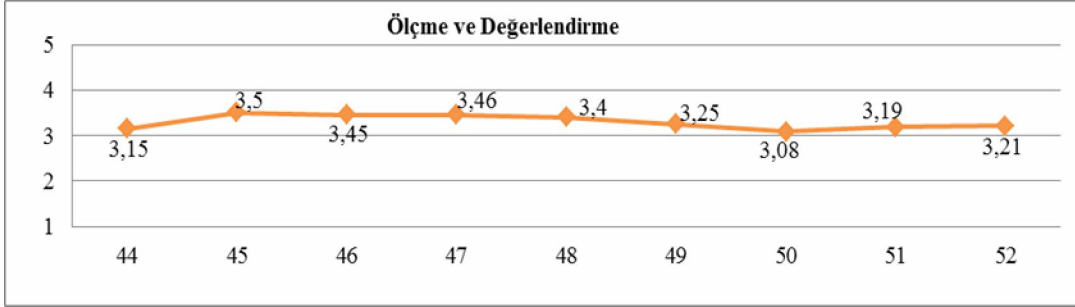
Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının öğrenme-öğretme-işlenişe yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde, ortalama değerlerin 2.95 ile 3.51 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortalama değer, “Edinilen bilginin kullanılması ve becerilerin uygulanması için öğrencilere ödevler/problemler sunulmaktadır.” ($\bar{x}=3.51$) maddesine (42. madde) aittir. En düşük ortalama değer ise, kitabın öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurması ($\bar{x}=2.95$) maddesine (33. madde) verilmiştir.

Şekil incelendiğinde, yeni konuların eski konular ile bağlantı kurularak aktarılmış olması ($\bar{x}=3.30$), etkinliklerin ve soruların öğrencinin aktif olmasını sağlayacak şekilde hazırlanmış olması

($\bar{x}=3,28$), etkinliklerin öğrencilerde ilgi uyandıracak nitelikte olması ($\bar{x}=3,24$), öğretim hedeflerine ulaşmak için çalışma yöntemlerinin önerilmiş olması ($\bar{x}=3,23$), konuların hazırlanmasında ve düzenlenmesinde öğrencilerin ihtiyaçlarının dikkate alınmış olması ($\bar{x}=3,12$) maddelerine ait ortalama değerler birbirine oldukça yakındır.

3. 1. 3. 4. Ölçme ve değerlendirme

Şekil 5'te ölçme-değerlendirmeye yönelik maddelerin ortalama değerleri yer almaktadır.



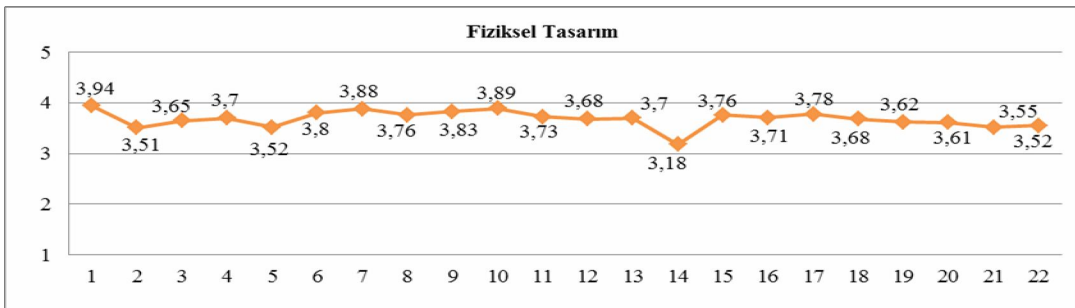
Şekil 5: Ölçme ve Değerlendirme İle İlgili Ortalama Değerler

Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının ölçme ve değerlendirmesine yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde, ortalama değerlerin 3.08 ile 3.50 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortalama, “Sorular öğrenci seviyesine göre hazırlanmıştır.” ($\bar{x}=3,50$) maddesine (45. madde) aittir. En düşük ortalama değer ise, “Kitap, öğrenciyi ezberletici ifadelerden uzak tutan ve fikirlerin uygulanmasını içeren değerlendirme soruları içermektedir.” ($\bar{x}=3,08$) maddesine (50. madde) aittir.

Öğrenci kazanımlarına uygun soru sorulmuş olması ($\bar{x}=3,45$), değerlendirme sorularının, soru tipi bakımından çeşitlilik göstermesi ($\bar{x}=3,46$), kitaptaki soruların öğrencilerin alan bilgisine dayalı yeterliliklerini ölçmesi ($\bar{x}=3,40$) maddelerinin ortalama değerleri genel olarak birbirine yakın değerlerdedir.

3. 1. 4. 9. sınıf biyoloji ders kitabının fiziksel tasarımı

Şekil 6'da fiziksel özelliklere yönelik maddelerin ortalama değerlerine yer verilmiştir.



Şekil 6: Fiziksel Özellikler İle İlgili Ortalama Değerler

Fiziksel özelliklere yönelik sonuçlar incelendiğinde, biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının fiziksel özelliklerine yönelik verdikleri cevapların ortalama değerlerinin 3.18 ve 3.94 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortalama, “Kitabın boyutları kullanıma uygundur.” ($\bar{x}=3,94$) maddesine (1. madde) ait iken; en düşük ortalama değer ise, görsel öğelerin kitaptaki bilgileri desteklemesi ($\bar{x}=3,18$) maddesine (14. madde) aittir. Şekilden “Görsel öğelerin kitaptaki

bilgileri desteklemektedir.” maddesi dışında yer alan diğer maddelerin ortalama değerlerinin birbirine yakın değerler aldığı görülmektedir.

3. 2. Biyoloji Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine göre Biyoloji Ders Kitabının Genel, Didaktik ve Fiziksel Özellikleri Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde, biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin görüşlerinin “öğrenim durumlarına” ve “görev yaptıkları okul türüne” göre farklılık gösterip göstermediğini inceleyen karşılaştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

3. 2. 1. 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin öğrenim durumuna göre karşılaştırılması

Öğretmenlerin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik görüşlerin öğrenim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini inceleyen analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Biyoloji Ders Kitabının Genel, Didaktik ve Fiziksel Özelliklerine İlişkin Görüşlerin Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Anket Bölümleri	Öğrenim Durumu	n	\bar{x}	SS	T	p değeri
Genel	Lisans	100	3.79	0.59	.76	.445
	Lisansüstü	24	3.68	0.82		
Didaktik	Lisans	100	3.89	0.58	.25	.803
	Lisansüstü	24	3.89	0.67		
Fiziksel	Lisans	100	3.71	0.69	.06	.954
	Lisansüstü	24	3.71	0.73		

Biyoloji öğretmenlerinin görev yaptıkları okul türüne göre genel, didaktik ve fiziksel özelliklere ilişkin verdikleri cevapların ortalama değerleri 3.68 ve 3.89 arasında değişmektedir. Öğretmenlerin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin görüşlerinin öğrenim durumlarına göre karşılaştırmasında kullanılan bağımsız örneklem için t-testi sonucu incelendiğinde, istatistiksel olarak farkın ayırt edici olmadığı görülmektedir [$t_{(122)}=0.76-0.25-0.06$; $p>.05$] (Tablo 2).

3. 2. 2. 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin görüşlerin öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre karşılaştırılması

Tablo 3’te öğretmenlerin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklere yönelik görüşlerinin görev yaptıkları okul türüne göre farklılık gösterip göstermediğini inceleyen analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3: Biyoloji Ders Kitabının Genel, Didaktik ve Fiziksel Özelliklerine İlişkin Görüşlerin Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Karşılaştırılması

Anket Bölümleri	Okul Türü	n	\bar{x}	SS	F	p değeri
Genel	Genel Lise	39	3.85	0.61	1.92	.130
	Anadolu Lisesi	40	3.86	0.53		
	Meslek Lisesi	33	3.54	0.79		
	Diğer	12	3.83	0.58		
Didaktik	Genel Lise	39	3.99	0.61	2.11	.103
	Anadolu Lisesi	40	3.93	0.46		
	Meslek Lisesi	33	3.65	0.70		
	Diğer	12	4.07	0.49		
Fiziksel	Genel Lise	39	3.56	0.79	0.60	.614
	Anadolu Lisesi	40	3.59	0.55		
	Meslek Lisesi	33	3.35	0.74		
	Diğer	12	3.24	0.66		

Tablo 3'ten, biyoloji öğretmenlerinin görev yaptıkları okul türüne göre 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin verdikleri cevapların ortalama değerleri 3.24 ve 4.07 arasında değiştiği görülmektedir. Bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizi sonucu incelendiğinde, öğretmenlerin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine ilişkin görüşlerinde görev yaptıkları okul türüne göre istatistiksel olarak farklılık bulunmamaktadır [$F_{(3-120)}=1.92-2.11-0.60$; $p> .05$].

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada biyoloji öğretmenleri tarafından 9. sınıf biyoloji ders kitabı; genel, didaktik ve fiziksel özellikleri değerlendirilmiş ve bazı değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. Bu bölümde, araştırmada elde edilen sonuçlar, tartışılmış ve sonuçlara yönelik öneriler sunulmuştur.

Biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik görüşleri, değişim göstermekle birlikte, genelde olumlu olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle incelenen ders kitabının özelliklerine yönelik anket maddelerinin geneline biyoloji öğretmenlerinin olumlu bir bakış yansıtıkları görülmektedir. Bu durum, 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarının incelendiği çalışma ile paralellik göstermektedir (Öcal ve Yiğittir, 2007). Sözü geçen çalışmada, sınıf öğretmenlerinin 4. ve 5.sınıf ders kitaplarından memnun oldukları ortaya çıkmıştır. Ders kitaplarının normal düzeyde olduğu söylenebilir.

Biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklere yönelik maddelerinin ortalamaları memnun edici düzeyde olmasına rağmen ankette alt bölümlerden öğrenme-öğretme-işleniş" ile "ölçme ve değerlendirmeye yönelik maddelerin ortalama değerleri orta düzeyde bulunmuştur. Öğretmen görüşlerinden elde edilen sonuçlara göre, ders kitabının didaktik özelliklerinden öğrenme-öğretme-işleniş, ölçme ve değerlendirme açısından yeniden gözden geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Bağımsız örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi ile yapılan karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, biyoloji öğretmenlerinin 9. sınıf biyoloji ders kitabının genel, didaktik ve fiziksel özelliklerine yönelik görüşlerinde, öğrenim durumları ve görev yaptıkları okul türüne göre, istatistiksel olarak farklılık olmadığı görülmüştür. Bu durum, Akkaya ve Kırmızı (2007) ile Güzel ve arkadaşlarının (2009) araştırma bulguları ile de paralellik göstermektedir. Akkaya ve Kırmızı (2007) çalışmalarında, öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarına yönelik görüşlerinin mezun oldukları okullara göre farklılık göstermediği sonucunu elde etmişlerdir. Güzel ve arkadaşlarının (2009) çalışmalarında ise; fizik öğretmenlerinin fizik ders kitaplarına yönelik görüşleri görev yaptıkları okul türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir. Bu bulgular öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimlerinde benzer eğitimlerden geçmesi, başka bir deyişle, ülkemizdeki öğretmen kaynağının benzer olmasıyla açıklanabilir.

KAYNAKLAR

- Akkaya, N. ve Kırmızı, F. S. (2007). Yeni Program Doğrultusunda Hazırlanan İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 36 (174).
- Aufdermauer, A. und Hesse, M. (2006). Eine Analyse von Biologie –Schulbüchern - unter besonderer Berücksichtigung des Experimentierens mit Pflanzen. *IDB Münster. Ber. Inst. Didaktik Biologie* 15, 1-32.
- Böhn, M. (2009) Der globale Klimawandel in ausgewählten österreichischen Geographie und Wirtschaftskunde Schulbüchern vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion". Diplomarbeit, Universität Wien, Magister der Naturwissenschaft, Wien.
- Büyüköztürk, Ş. (2006) SPSS Veri Analizleri, Ankara, 16. Baskı, .
- Çiçek, S., Sarışen, G. R. ve Tüzün, G. (2009). Giriş. *Ders Kitaplarında İnsan Hakları II: Tarama Sonuçları*. Tüzün, G. (ed.), İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Çotuksöken, B. (2003). Giriş. *Ders Kitaplarında İnsan Hakları: Tarama Sonuçları*. Çotuksöken, B., Erzan, A. ve Silier, O (ed.), *Tarih Vakfı Yayınları*, I. Baskı, 2003, sf. 4-5.
- Doğan, R. (2009). Lise Biyoloji Ders Kitabının Eğitsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesinde Öğretmen Ve Öğretmen Adayı Görüşleri. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- George, D. ve Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide reference*, 4th edition, Boston: Allyn & Bacon, USA.
- Glissmann, K-O. und Juranek, C. (2010). Ist das Schulbuch noch zeitgemäß? Hausarbeiten von Studierenden an der RWTH Aachen. www.apaed.rwthachen.de/geuting/.../inhalt/9.../schulbuch_medium.doc.
- Graf, D. (1989) Begriffslernen im Biologieunterricht der Sekunderstufe I. – Empirische Untersuchungen und Häufigkeitsanalysen - Frankfurt/Main: P. Lang; 372 S. http://www.biologie.uni-dortmund.de/graf/diss_graf.pdf.

- Güzel, H., Oral, İ. ve Yıldırım, A. (2009). Lise II Fizik Ders Kitabının Fizik Öğretmenleri Tarafından Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi, *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 133-142.
- Hollmann, H. (2003). Rahmenplan Biologie. Bildungsplan Integrierte Gesamtschule Jahrgangsstufen 7 Bis 10. www.bildungsplaene.bbs.hamburg.de.
- Karakelleoğlu, S. (2007). İlköğretim 4. Sınıf Matematik Ders Kitaplarına İlişkin Öğretmen, Öğrenci ve Uzman Görüşleri. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Killerman, W. (1989). Didaktik der Biologie an der Universität München in Lehre und Forschung. *Fen ve Yabancı Dil Öğretmenlerinin Yetiştirilmesi Sempozyumu*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Krohn, U. (2000). Die Entwicklung der Mensch-Tier-Beziehung bei Kindern Einfluß der Schulbuchliteratur und Unterrichtsgestaltung Am Beispiel einer Schule im ländlichen Raum in den Klassenstufen 1 bis 4. Aus dem Institut für Tierschutz. Dissertation, Tierverhalten und Labortierkunde des Fachbereiches Veterinärmedizin der Freien Universität, Berlin.
- Kula, O. B. (1988). Ders Kitabının Yapımında Gözetilen Bilim, Kuramsal ve Didaktik Çerçeve. *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi* 2, 1(2): 97-107.
- Maskan, A., K., Maskan, M., H. & Atabay, K. (2007). İlköğretim 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabının Değerlendirme Ölçütleri Yönünden İncelenmesi. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 22-32.
- Moser-Léhot, D. V., 2004, 7. Lehrmittel II: Analyse. Institut für Lehrerinnen- und Lehrerbildung für Sekundarstufe I von Kanton und Universität Bern.
- Özay, A. ve Yiğittir, S. (2007). İlköğretim Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Kırıkkale Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* Cilt 8, Sayı 1, (2007), 51-61
- Özden, M. (2007). Kimya Öğretmenlerinin Kimya Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunların Nitel ve Nicel Yönden Değerlendirilmesi: Adıyaman ve Malatya İlleri Örneği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (2) 22. Sayı.
- Triarchi-Herrmann, V. (2007). Ergebnisse einer Schulbuchanalyse. *Aspekte interkultureller Erziehung in bayerischen Lesebüchern der Grundschule*. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung.
- TTKB, 2007, Orta Öğretim 9. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı. Ankara: MEB-Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yay. [Online]:<http://ttkb.meb.gov.tr/>.
- Uno, G. E., & Bybee, R. W. (1994). Understanding the dimensions of biological literacy. *Bioscience*, 44(8), 553-557.
- Yılmaz, A. ve Morgil, F. İ. (1999). Lise X. Sınıf, Kimya II Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt:1 Sayı:1 Ocak 1999, Sayfa: 26-41.

Extended Abstract

Biology Curriculum, was published in 2007 by the Ministry of Education. The purpose of the new biology program is to raise all students in accordance with biology literacy. Biology literacy is adhered to individuals who is able to establish relations between biological concepts and able to organize, share or configure the biological information that is learned. This individual can transfer his knowledge to other areas, and apply scientific research methods (Uno and Bybee, 1994). In the process of student's learning skills in biology literacy, there exists many variables such as knowledge to acquire, interest to lighten up or motivation to arise. In this context, biology textbooks has a great importance (Aufdermause und Hesse, 2006). The textbook is created by an Education Program of each country, and it is usually subjected to a stage of a formal permission, or suitable for the content in terms of didactic structure of student's mental aspect(Bamberger, 1998; akt. Zotter). Textbooks are based on instruction process (Böhn, 2009; Graf, 1989). Textbooks are at the same time the supplementary material for the instruction of teachers, a basic source at the lessons and also it is an outside source for (out of classroom source) the student (Glissman und Juranek, 2010; Triarchi-Herrmann, 2007). Contents of textbooks can change for various reasons such as developments in the subject area therefore they should be checked frequently. (Glissman und Juranek, 2010). In 2007 the new biology textbook has to be investigated whether it is reflecting characteristics desired by the program and student views are significant in that sense. Therefore biology teachers views upon 9th grade biology textbook are indicated in this study. The study is also important to contribute teachers and significant in the sense of showing the way for further written work to be done in the area.

In this study biology teachers' opinions about general, didactical, and physical features of 9th grade biology textbook are taken and comparisons made according to the educational level and type of school where they work at. The study was carried out with 124 biology teachers that they were working in secondary school in Ankara during 2009-2010 education term. Researcher used a developed questionnaire. In the development phase of the questionnaire, previous studies on area, new

biology curriculum, Instruction of textbooks analysis published by Education Ministry, and topics taught in lessons that is “Analyzing Textbooks On Fields” at the Department of Biology Education at Hacettepe University in 2004-2005 terms were all examined. Pre-exercise for the prepared questionnaire is made, and its validity and reliability were calculated beforehand. For the validity of the questionnaire is expert opinion is taken. For the reability, questionnaire’s Cronbach’s alpha value is tested. After the necessary edits, the questionnaire was taken into its latest form. The questionnaire consists of two parts. The first section is related to teachers' personal information. In the second section, 93 items take place about general, didactic, and physical features of 9th grade biology textbook. The questionnaire is rated on 5 indexed likert type (5: strongly agree, ..., 1: strongly disagree). For evaluation of the data, SPSS 17 computer program was used. The data obtained from biology teacher’opinions about general, didactic, and physical features of 9th grade biology textbook was calculated using the technique of descriptive statistics. These opinions about general, didactic and physical features of 9th grade biology textbook are compared paralel with educational status and type of school where they were worked to sort out whether significant changes are peresent. Therefore ANOVA and T-test techniques are used for calculation. Meaningfulness level is accepted as “.05”.

According to findings of this study, average values of general, didactic and physical features of 9th grade biology textbook are similar to each other. The highest average value belongs to items related to general features of the biology textbook. The lowest average value belongs to items of measurement-evaluation of didactic features. Teachers’ opinions about general, didactic, and physical features of 9th grade biology textbook is not showing significant difference in terms of educational level of teachers. Teachers’ opinions about general, didactic, and physical features of 9th grade biology textbook, also does’t differ much according to the type of school where they work.

According to the results of this study a positive attitude towards biology teachers’ opinion about features of 9th grade biology textbook was observed. However, as biology teachers said “agree” on their opinions that its about general, didactic, and physical features of 9th grade biology textbook, their opinions oriented on “teaching-learning-processing” and “measurement-evaluation” remained at “medium level”. The analysis after the independent sample t-test and one-way ANOVA show us that, biology teacher views about general, didactic, and physical features of 9th grade biology textbook according to the their education level and type of school where they work, indicate statistical vary. Consequently in this study, revision of the items related with “teaching-learning-processing”, and “measurement-evaluation” is recommended and with the help of another study on students’ opions taken about the quality of 9 th grade biology textbooks, is suggested.