LİSE BİYOLOJİ DERS KİTAPLARININ EĞİTSEL TASARIM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİNDE ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN ADAYI GÖRÜŞLERİ

RABİA DOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ

BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ A.B.D

KONYA-2009

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

LİSE BİYOLOJİ DERS KİTAPLARININ EĞİTSEL TASARIM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİNDE ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN ADAYI GÖRÜŞLERİ

RABİA DOĞAN

Selçuk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi
Biyoloji Öğretmenliği A.B.D

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA
2009, 81 sayfa

Jüri: Prf. Dr. Tuncer KORKMAZ
Prf. Dr. Ali ATEŞ
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA

Gelişen ve değişen teknoloji ile çeşitli eğitim araçları kullanılmasına rağmen, ders kitapları eğitim-öğretim programının temel eğitim aracı olarak görülmektedir. Biyoloji öğretiminde, ders kitaplarının en sık kullanılan öğretim materyallerinden birisi olması gerçeği nedeniyle, biyoloji ders kitaplarının sahip olması gereken eğitimsel kriterler belirlenmeli ve bu kriterlere göre değerlendirilmelidir.

Bu çalışmada, Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından kabul edilen ve Ortaöğretim kurumlarında 2007- 2008 öğretim yılında okutulan biyoloji ders kitaplarının eğitsel tasarım yönünden yeterli olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu amaçla hazırlanan 45 soruluk kitap değerlendirme ölçeği, Konya ilinde farklı okullarda görev yapan biyoloji öğretmenlerine ve Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans son sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Sonuçlar tablolar ve grafikler halinde gösterilerek, literatür bilgisi ile karşılaştırılmış ve öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Biyoloji Ders Kitapları, Eğitsel Tasarım, Biyoloji Öğretimi

ABSTRACT

Ms Thesis

TEACHERS' AND PRE-SERVICE TEACHERS' VIEWS ON THE EVALUATION OF BIOLOGY TEXTBOOKS FROM THE POINT OF EDUCATIONAL CONCEPT

RABİA DOĞAN

Selçuk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Secondary Science and Mathematics Education
Biology Education Programme

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Mehmet Ali KAYA
2009, 81 pages

Jury: Prf. Dr. Tuncer KORKMAZ
Prf. Dr. Ali ATEŞ
Asist. Prof. Dr. Mehmet Ali KAYA

By the developing and exchanging technology, although various instruction materials are used, the textbooks are considered as the main instruction material of the education- teaching programme. Because of the fact that textbooks are one of the most used teaching materials in biology teaching, the educational criteria for biology textbooks should be determined and the textbooks should be evaluated according to these criteria.

In this research, whether the biology textbooks that approved by Republic of Turkey Ministry of National Education – Chairmanship of Training Comittee and used for secondary school in 2007 – 2008 academic year in Turkey, sufficent in terms of educational concept or not, investigated.

Textbooks evaluation scale prepared for the purpose of this aim including 45 questions was applied to teachers of biology service in different secondary schools in Konya province and pre- service teachers (master students without thesis) enrolled in the Biology Education programmes in the Faculty of Education at Selçuk Üniversity.

The results were illustrated with tables and graphics and compared with litarature knowledge and suggestions improved.

Key Words: Biology Textbooks, Educational Concept, Biology Teaching

ÖNSÖZ

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde teknolojideki hızlı gelişmelerin diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de okullarda henüz tam olarak yaygınlaşamaması ve farklı öğrenme ortamlarının oluşturulamaması nedeniyle etkili ve verimli öğretim materyalleri olarak ders kitapları en sık kullanılan araçlardır. Yapılan araştırmalarda günümüzde ders kitaplarının dünyadaki tüm teknolojik gelişmelere rağmen hala eğitim- öğretim sürecinde yaygın olarak kullanılan araçlar olduğu belirtilmiştir.

Günümüzde biyoloji eğitimi, eğitim bilimleri ve teknolojideki ilerlemelere paralel olarak gelişmekte ve yenilenmektedir. Bu durum dikkate alındığında biyoloji eğitiminde en sık kullanılan materyal olarak biyoloji ders kitaplarının da bu gelişmeler doğrultusunda farklı boyutlarda analiz edilmelerinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Biyoloji ders kitaplarının eğitsel tasarım öğeleri açısından incelenmesinde kapsamlı bir araştırmanın yapılmadığı göz önüne alınarak bu konu ele alınmıştır. Bu araştırma, ülkemizin fen eğitimi literatürüne katkı sağlayacağı, öğrenciler, öğretmenler ve ders kitabı yazarlarına seçilecek ve hazırlanacak biyoloji ders kitapları hakkında fikir verebileceği ve farklı bakış açıları sunabileceği düşüncesinden hareketle yapılmıştır.

Tez çalışması yaptığım sürece, her türlü bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, emeğini ve desteğini esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA'a ve Biyoloji Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğretim Üyelerine ayrıca emeği geçen herkese teşekkür ederim.

RABİA DOĞAN

KONYA-2009

İÇİNDEKİLER

ÖZET i
ABSTRACT ii
ÖNSÖZ iii
İÇİNDEKİLER iv
TABLOLAR DİZİNİ v
GRAFİKLER DİZİNİ vi
1. GİRİŞ 1
1.1. Araştırmanın Amacı 7
1.2. Problem 7
1.3. Araştırmanın Önemi 8
1.4. Sayıltılar 9
1.5. Sınırlılıklar 9
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI 11
3. KONU İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER 25
3.1. Eğitsel Tasarım 26
3.1.1. Amaçlar (Hedefler) 27
3.1.2. İçerik(Kapsam) 29
3.1.3. Öğretme – Öğrenme Süreci 31
3.1.4. Hazırlık ve Değerlendirme 32
4. MATERYAL VE METOT 34
4.1. Evren ve Örneklem 34
4.2. Değerlendirme Ölçeği 34
4.3. Verilerin Toplanması 35
5. BULGULAR VE TARTIŞMA 37
6. SONUÇ ve ÖNERİLER 58
7. KAYNAKLAR 60
EKLER 68
EK 1: LİSE BİYOLOJİ DERS KİTAPLARININ EĞİTSEL TASARIM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ ANKET 69
EK2. İZİN BELGELERİ 74

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 4.1.1. Araştırmaya Katılan Grupların Sayıları 34

Tablo 5.1.1. Bağımsız T Testi Sonuçları 37

Tablo5.1.2. Öğretmenlerin Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 38

Tablo 5.1.3. Öğretmenlerin İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 40

Tablo 5.1.4. Öğretmenlerin Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 42

Tablo 5.1.5. Öğretmenlerin Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 44

Tablo 5.1.6. Öğretmen Adaylarının Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 46

Tablo 5.1.7. Öğretmen Adaylarının İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 48

Tablo 5.1.8. Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 50

Tablo 5.1.9. Öğretmen Adaylarının Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları 52

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 5.1.1. Öğretmenlerin Amaçlar İle İlgili Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 39

Grafik 5.1.2. Öğretmenlerin İçerik İle İlgili Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar41

Grafik 5.1.3. Öğretmenlerin Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 43

Grafik 5.1.4. Öğretmenlerin Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 45

Grafik 5.1.5. Öğretmen Adaylarının Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 47

Grafik 5.1.6. Öğretmen Adaylarının İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 49

Grafik 5.1.7. Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 51

Grafik 5.1.8. Öğretmen Adaylarının Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 53

Grafik 5.1.9. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 54

Grafik 5.1.10. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 55

Grafik 5.1.11. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 56

Grafik 5.1.12. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar 57

1. GİRİŞ

Biyoloji; insanlara, onun yaşam amaçları için en yararlı bilim dalıdır. Çünkü insan kendi biyolojik varlığı ile öne çıkar. Biyoloji, bilimsel ve sosyal yanı olan bir bilim dalıdır. İyi bir biyoloji eğitimi ile öğrenciler bölümlerinde fizyoloji (hayvan ve bitki), genetik, gen mühendisliği, biyo- teknoloji, moleküler ve genel biyoloji, üreme ve gelişim biyolojisi, psikobiyoloji, nörobiyoloji ve nöral iletişim ağı gibi alanlarda özelleşmeli ve eğitim açısından temel bilimlerde genelleşmelidirler. Bireyin davranış ve doğaya bakışında görülen olumlu değişiklikler biyoloji eğitiminin toplumsal ve çağdaş önemini gösterir (Yetkin 2000).

Eğitimciler günümüzde geliştirilen çok çeşitli ders araç ve gereçlerine rağmen ders kitaplarını öğrenciler için daima iyi bir bilgi kaynağı olarak görmektedirler. Ders kitapları öğretmen ve öğrenciler için son derece güvenilir, sık kullanılan etkili öğretim materyallerinden olmaları nedeniyle eğitim- öğretim programının temel ve vazgeçilmez eğitim araçlarıdır. Diğer bütün derslerde olduğu gibi biyoloji derslerinde de ders kitapları başlıca öğretim materyali olarak kullanılmaktadır.

Ders kitapları eğitim programının temel unsurlarından birisidir. Ders kitapları, eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek üzere öğrencinin öğrenmesine kaynaklık eden en önemli öğretim materyalidir. Eğitimin niteliğini doğrudan etkileyebilecek önemli girdilerden birisi kitaptır. Bu bakımdan gerek ders kitabı olsun, gerekse onun yanında ders ortamında bulunacak olan yardımcı araç gereç ve kılavuz kitapların bilimsel bir çizgi içerisinde geliştirilmesi öğretimde verimliliğin artışına önemli derecede katkıda bulunmaktadır (Ceyhan ve Yiğit 2004).

Ders kitapları öğretme-öğrenme sürecinde özellikle planlı eğitim uygulamalarında öğrencilerin neler öğreneceğini ve öğretmenlerin ise neler öğreteceğini önemli ölçüde etkileyen bir kaynaktır. Ders kitapları hem formal hem de informal eğitim etkinliklerine yönelik kararlar üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Bu etkiler de ders kitaplarına okul programlarının amaçlarının gerçekleştirilmesinde önemli bir yer edindirmektedir. Ülkemizde okul eğitiminde ders kitapları her zaman önemli bir yere sahip olmuştur. Çağdaş anlamda eğitim programları ve bu kapsamda

öğretim ve ders programları yürürlükte olmadığı halde, bir derse ait program yerine bile kullanıldıkları görülmüştür. Öyle ki ders kitaplarının, okul programlarının üstlenmiş olduğu toplumsal, siyasal, ekonomik ve bireyi geliştirme işlevlerini yerine getirmek bakımından büyük önem taşıdığı söylenebilir (Şahin ve ark. 2001).

Ders kitapları, eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek üzere öğrencinin öğrenmesine kaynaklık eden en önemli öğretim materyalidir. Ders kitapları öğretim programlarının uygulanması niteliğindedir (Kılıç ve ark. 2001).

Kitaplar içinde ders kitaplarının ayrı bir yeri vardır. Çünkü bir kitabın ders kitabı olarak nitelendirilmesi, ilgili dersin programıyla örtüştüğü anlamına gelmektedir. Dolayısıyla programın hedef ve davranışlarının gerektirdiği strateji, yöntem ve teknikleri uygulamaya uygun bir araç demektir. Bu açıdan bakıldığında ders kitabı birçok aracın işlevini yerine getirme durumunda bir araçtır. Ders kitaplarının pek çok özelliğe sahip olması, araçların seçiminde öğretmenlerin tercihlerini önemli ölçüde etkilemektedir. İyi hazırlanmış ders kitapları; konuların sıralanışı, hazırlık- değerlendirme soruları ve hazır etkinliklerle amaca uygun, düzenli ve hızlı bir öğretimin yapılmasına imkan verir. Uygulamada çoğu zaman öğretim yöntemi ve hatta öğretim ortamları ders kitabı esas alınarak düzenlenmektedir. Bu durum ders kitaplarının önemini daha da artırmaktadır (Kılıç ve Seven 2006).

Jones'a göre ders kitapları, öğrencilere öğretmenden bağımsız bir şekilde öğrenme ve öğrendiklerini uygulayabilme imkanı sağlayan en etkili öğretim materyallerindendir (Özay 2005).

Glyn ve Muth ders kitaplarının, öğretmenin neyi, nasıl öğreteceğini ve öğrencinin neyi nasıl öğreneceğini önemli ölçüde etkileyen araçlar olduğunu ve öğretmenlerin konuları seçmesinde, dersleri planlamasında ve eğitim-öğretim etkinliklerini belirlemesinde ve ayrıca sınav sorularını hazırlamasında önemli ölçüde yardımcı olduğunu belirtmektedirler (Özay 2005).

Eğitim programlarında programın başarısını etkileyen önemli unsurlardan biri ders kitaplarıdır. Ders kitapları programla öğrenci arasında köprü kuran temel

materyaldir. İyi bir ders kitabı programdan etkilenen herkese programın diğer boyutları hakkında fikir veren temel materyaldir (Küçükahmet 2004).

Ders kitabı, bir eğitim programında yer alan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ile ölçme değerlendirme boyutlarına uygun olarak hazırlanmış ve öğrenme amaçlı kullanılan basılı bir öğretim materyalidir (Aşıcı ve ark. 2006).

Gottfried ve Kyle bilimin öğretiminde ders kitaplarının merkezi bir rolü bulunduğunu ve bilim müfredatının bir ders kitabının yapısının etrafında oluşturulduğunu söylemişlerdir. Kuechle de ders kitaplarının bilim ve bilim müfredatının temel yapısal içeriği olduğunu ifade etmiştir (Özay 2005).

Levin ve Lindbeck ders kitaplarının birçok okulda okulun müfredat programıyla hemen hemen aynı olduğunu ve programın temel ve en önemli parçası olduğunu ifade etmişlerdir (Özay 2005).

Ülkemizde ders kitabı, geliştirilen tüm modern araç-gerece rağmen öğretme-öğrenme süreçlerinde yaygın olarak kullanılmakta ve temel bilgi kaynağı olarak önemli bir yer tutmaktadır (Kılıç ve ark. 2001). Ders kitapları, eğitim ve öğretimin temel araçlarından biridir ve okullarımızın üstlendiği toplumsal, sosyal, ekonomik ve bireyi geliştirme işlevlerinin yerine getirilebilmesi bakımından büyük önem arz eder. Gerçekten bir dersin amacına ulaşmasında ders kitabının önemli katkısı yadsınamaz. Ders kitapları, bir yandan öğrencilerin neler öğreneceklerini belirlerken diğer taraftan öğretmenlerin öğreteceklerini de etkileyen kaynaklardır. Bir ders kitabı hem öğrenme hem de öğretme süreci içinde yer alır (Gümüş 2004).

Eğitim-öğretim sistemimizde tamamlayıcı öğretim materyalleri arasında ders kitapları önemli bir yere sahiptir. Bu önem hem öğretmenlerimize yardımcı olmasından hem de öğrenmeye kaynak oluşturmasından ileri gelmektedir. Birçok sınıfta temel bilgi kaynağı olarak ders kitapları kullanılmakta ve öğretmenler ders kitaplarının içeriğine aşırı derecede bağlı kalmaktadırlar. Ders kitaplarının birçok öğretmen tarafından program olarak kullanıldığı, öğretim esnasındaki aktivitelerin çoğunun ve uygulanacak öğretim yönteminin belirlenmesinde, ders kitaplarının kullanıldığı bilinmektedir. Bundan dolayı ders kitaplarının öğretimde oldukça önemli bir yere sahip olduğu tartışmasız bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitimin

amaçlarına ulaşabilmesi adına öğrencilerin ders kitaplarını seçmek öğretmenler için kaçınılmaz bir gereksinimdir (Sönmez ve ark. 2005).

Ders kitapları eğitim ve öğretimin vazgeçilmez basılı eğitim araçlarıdır. Her kademedeki öğrenciler tarafından kullanılması zorunlu olan eğitim araçlarının bir takvime bağlı olarak hazırlanıp bastırılması ve okullarda öğretime başlamadan önce öğrencilere ulaştırılması şarttır (Turgut 1996).

Ders kitaplarının öğrenme süreci içindeki önemli etkisi iyi bilinmektedir. Bunun gerçekleştirilebilmesi için ders kitaplarının yapısal yönden belli bir düzen içerisinde hazırlanmış olması gereklidir. Öğretmen ve öğrenciler için hazırlanan ders kitaplarında, özellikle öğrencilerin bir konuyu okuyarak öğrenmesi, içeriğini anlaması, kitapta verilen diğer etkinlikleri yapması beklenir. Ne yazık ki öğrenci kendi başına bırakıldığında ders kitabından planlandığı gibi yararlanamaz. Bunun ders kitabını okumamak, okuduğunu anlayamamak, kitaptaki etkinliği yapamamak gibi birçok nedeni vardır (YÖK/Dünya Bankası MEGP, 1996).

Diğer birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de ders kitabı, geliştirilen tüm modern araç ve gerece rağmen öğrenme- öğretme süreçlerinde en yaygın olarak ve en temel bilgi kaynağı olan bir ders materyalidir. Her ülke için nitelikli ders kitabı hazırlamanın ve bunu hizmete sunmanın eğitsel, sosyal ve ekonomik bakımdan önemli nedenleri vardır. Ders kitaplarının eğitim yönünden önemi, eğitim- öğretim sürecini kolaylaştırması ve eğitimin verimini artırmasıdır. Böylece ders kitapları öğrencilerin bilgilerini düzenleyerek belleklerini geliştirmekte ve eğitim sürecinde giderek önem kazanmaktadır. Bu açıdan ders kitaplarının bilimsel olarak hazırlanması, seçilmesi ve incelenmesi ile ilgili çalışmalara özen gösterilmesi bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır (Özay 2005).

Ders kitapları, eğitim programlarında belirlenen amaçlar doğrultusunda, öğretim programlarındaki derslerin içeriğiyle ilgili bilgileri öğrencilere sunan, pekiştirme, sınava hazırlama, öğrenme hızına uygun çalışma olanağı sağlayan bir öğretim materyalidir (Toprak 1993).

Ders kitapları, ait oldukları bilim dalından alınarak öğretim programlarında yer alan konulara ilişkin bilgileri planlı ve düzenli bir biçimde inceleyip açıkladıkları

için; bu konular üzerinde çalışmak isteyen öğrencilerin daha kolay ve kısa yoldan amaçlarına erişmelerini sağlar. Bu nedenle ders kitapları hemen her devirde kullanılmış araçlardır. Öğrenme – öğretme ortamı açısından bu denli önemli olan ders kitabının işlevleri gerek öğretmenler, gerek öğrenciler tarafından yeterince bilinmemektedir (Sert 1993).

Eğitim sistemimizde tamamlayıcı öğretim materyalleri içerisinde yer alan ders kitaplarının önemli bir yeri vardır. Ders kitapları hem öğretmene yardımcı olması bakımından hem de öğrencilerin öğrenmelerini desteklemesi bakımından kuşkusuz çok önemlidir. Ders kitabı sayesinde öğretmenler çalışmalarını planlamada önemli bir kolaylık elde ederler. Ayrıca, konu bütünlüğü bozulmadan ders işlenmesine yardımcı olur. Öğretmenlere hazır ölçme ve değerlendirme soruları sağlar. Konuların eksik anlatılmasını önler ve öğrenciye verilecek ödevlere kaynak olur (Özdemir ve Pusmaz 2004).

Ders kitapları sınıfta dersin akışının, çözülecek örneklerin ve hatta kullanılacak öğretim yönteminin belirlenmesinde etkilidir. Müfredatın sınıftaki uygulayıcısı olan öğretmenlerimiz ders kitaplarını seçme ve seçilen kitapların nasıl kullanılacağını belirleme rolünü de üstlenmektedir. Ders kitabı seçiminde öğretmenin rolü gereği de iyi bir ders kitabının özelliklerini bilmesi gerekmektedir. Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Dersi öğretmen eğitimi programlarının bu alandaki eksikliğinin giderilmesi amacıyla yenilenen programa eklenmiş ve 1998-1999 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulmuştur (Eryılmaz ve Ubuz 2006).

Ders kitapları, öğretim programlarında yer alan konulara ait bilgileri planlı ve düzenli bir biçimde inceleyip açıklayan, bilgi kaynağı olarak öğrenciyi dersin hedefleri doğrultusunda yönlendiren ve eğiten temel bir ortamdır (Kutlu 1998).

Fen eğitiminde başarıya; öğretmen, öğrenci ve eğitim teknolojilerinin uyumunun yanı sıra, ders kitaplarının içeriğinin eğitsel tasarımının ve fiziksel özelliklerinin de etkisi vardır. Yapılan araştırmalara göre öğrencilerin hemen hemen bütün bilgilerinin kaynağını ders kitabı olarak gördükleri ve öğrenci velilerinin bile ders kitaplarını öğretimin temeli olarak benimsedikleri, hatta ödevlerde öğrencilerin

ders kitaplarını kullanmadıkları takdirde buna tepki gösterdikleri ortaya çıkmıştır (Soong ve Yager 1993).

Biyoloji öğretimi, oluşturulan yeni yapılanma programları ile öğrenci merkezli ve öğrenciye buldurma amaçlı olarak düzenlenmiştir. Özellikle biyoloji gibi güçlü görsel materyale ihtiyaç duyulan alanlara ait derslerde, yetersiz araç – gereç bulunuşu, sınırlı laboratuar imkanları ve kalabalık sınıflar düşünüldüğünde, ders kitapları eğitim ve öğretimin vazgeçilmez kaynaklarıdır (Kete ve Ensari 2006).

Fen sınıflarının çoğunda eğitim – öğretim programının ana kaynağı ders kitaplarıdır. Öğrencilerin fen kavramlarının gelişiminde kitapların önemi çok büyüktür. Bu nedenle, öğrencilerin kavramsal algılamalarının incelendiği çalışmalarda, mutlaka ders kitapları da incelenmelidir (Bektaş ve ark. 2006).

Günümüzde, fen eğitimi alanında yapılan müfredat reform hareketleriyle fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşımın ve sorgulayıcı – araştırma yöntemlerinin vurgulandığı değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler ile birlikte fen eğitiminde ders kitapları tekrar sorgulanmaya başlanmıştır. Fen ders kitaplarıyla ilgili yapılan çalışmalarda iyi bir fen ders kitabının nasıl olması gerektiği ve bunun nasıl belirlenebileceği tartışılmaktadır (Tümay ve ark. 2006).

Ders kitapları öğrenciyi merkeze alarak, araştırmaya yönlendirici ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı şekilde hazırlandığında anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlamaktadır. Bu bağlamda fen bilimlerinde konu alanındaki ders kitaplarının öğrenci başarılarını arttıracak nitelikte hazırlanması, seçilmesi ve kullanılması gerekmektedir (Coletta ve Chiappetta 1989).

Fen bilgisi, bütün öğretim kademelerinde öğrencilerin zorlandığı derslerin başında gelmektedir. Bu zorluğu aşmak, dersi daha zevkli hale getirmek için kitabın elden geldiğince öğrenci için anlamlı olması gerekir. Fen bilgisi dersi bir deney, gözlem ve araştırma dersidir. Fen bilgisi ders kitaplarının hazırlanmasında dersin bu özelliği dikkate alınmalı ve ders kitabı öğrencinin öğrenmesi için fırsatlar sunabilmeli, öğrencinin kitapla bağlantısını kuvvetlendirmelidir (Kılıç ve ark. 2001).

Ders kitapları, programlarda yer alan konularla ilgili bilgileri öğrencilere sunmada, pekiştirmede, sınava hazırlanmada kullanışlı ve ekonomik bir kaynaktır. Özellikle biyoloji ders saatleri az olduğu için kitabın önemi daha da artmaktadır. Çocuğun gelişmesi, eğitim ve karakterinin şekillenmesinde temel bir eğitim aracı olan kitaplar, onun kendini tanıması, biyolojik çevre ile ilişkisini yeterince kurabilmesi konusunda biyoloji kitaplarının önemi ortaya çıkmaktadır (Kete ve Acar 2007).

Son yıllarda yaşanan hızlı ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, ülkeleri eğitim sistemlerinde ve özellikle eğitim programlarında değişikliğe gitmek zorunda bırakmıştır. Türkiye son on yıl içerisinde bu gelişmeleri oldukça hızlı yaşayan ülkeler arasındadır. Özellikle fen ve teknoloji programında yapılan değişiklikler bunun en çarpıcı örneğidir. Bireylere fen ve teknoloji okuryazarlığını kazandırmanın yanı sıra, bireylerin araştırma- sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, etraflarındaki dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgileri vermektedir. Bu bilgileri öğrencilere vermede ve programın ilkelerine uygun bir şekilde uygulanma aşamasında ders kitaplarının rolü büyüktür (Tunç ve Kanlı 2006).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, ortaöğretim biyoloji ders kitaplarını eğitsel tasarım öğeleri açısından inceleyerek eksiklikleri tespit etmek ve eksikliklerin giderilmesinde ve biyoloji ders kitaplarının modern eğitim –öğretim yöntemlerine göre hazırlanmasında farklı bakış açıları sunmaktır.

1.2. Problem

Eğitim- öğretim programları hazırlanırken dikkat edilmesi gereken en önemli husus eğitim- öğretim sürecinin temel elemanlarından olan ders kitabının dikkatli bir şekilde seçilmesidir. Günümüzde, ülkemiz şartlarında hemen her ülkede olduğu gibi biyoloji ders kitapları eğitim- öğretim sürecinde öğrenci ve öğretmen için en önemli materyaldir. Bu noktadan hareketle ortaöğretimde kullanılan biyoloji ders kitaplarının hedef, davranış, bilimsel içerik, öğrenme- öğretme, değerlendirme

süreçleri gibi kriterler açısından incelenmesi ve kitap seçiminin bilinçli yapılması gerekmektedir.

Biyoloji ders kitaplarındaki eğitsel tasarım öğeleriyle ile ilgili kapsamlı bir araştırmaya rastlanılmamış olması bu araştırmanın yapılmasında en büyük etken olmuştur. Bu çalışmanın esas problemini ortaöğretimde okutulan biyoloji ders kitaplarının eğitsel tasarımının hangi kriterler doğrultusunda belirlendiğinin tespit edilmesi oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle şu sorulara cevap aranacaktır:

1. Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarında her ünitenin başında ünitenin amacı ve ünite bittikten sonra öğrencilerin kazanması hedeflenen davranışlar açıkça belirtilmiş mi?

2. Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarında biyoloji bilimlerinin yapısını ve kapsamını oluşturan bilgiler, kavramlar, olgular, ilkeler, kanunlar, teoriler ile bunları kazandırmaya yönelik faaliyetlere yer verilmiş mi?

3. Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarında öğretme- öğrenme sürecini oluşturan öğeler, öğretimin planlanmasına, öğretmenin neyi, niçin ve nasıl okutacağını düşünmesini sağlayarak verimi artırmasına yönelik olarak hazırlanmış mı?

4. Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarında amaçlar, içerik, öğrenme- öğretme süreci gibi eğitsel tasarım öğelerinin nitelikli olabilmesi ve bu öğelerin etkinliğinin ölçülebilmesi açısından hazırlık ve değerlendirme aşamasına yer verilmiş mi? Kitapta yer alacak değerlendirmede değişik tekniklerin kullanılması, araç- gereçlerin geliştirilmesi, araştırma, inceleme, deney ve gözlem konularının bulunması hususu da bu sorunun kapsamı dahilindedir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde teknolojideki hızlı gelişmelerin diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de okullarda henüz tam olarak yaygınlaşamaması ve farklı öğrenme ortamlarının oluşturulamaması nedeniyle etkili ve verimli öğretim materyalleri olarak ders kitapları en sık kullanılan araçlardır. Yapılan araştırmalarda

günümüzde ders kitaplarının dünyadaki tüm teknolojik gelişmelere rağmen hala eğitim- öğretim sürecinde yaygın olarak kullanılan araçlar olduğu belirtilmiştir.

Günümüzde biyoloji eğitimi, eğitim bilimleri ve teknolojideki ilerlemelere paralel olarak gelişmekte ve yenilenmektedir. Bu durum dikkate alındığında biyoloji eğitiminde en sık kullanılan materyal olarak biyoloji ders kitaplarının da bu gelişmeler doğrultusunda farklı boyutlarda analiz edilmelerinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ortaöğretimde okutulmakta olan biyoloji müfredatı ve müfredatlara dayalı biyoloji ders kitapları hazırlanırken eğitsel tasarım öğelerine yer verilmesi, kitapların bu öğeler çerçevesinde belirtilen kriterlere uygun olarak hazırlanması, kitaplar hazırlanırken öğrenci ve öğretmen görüşlerine yer verilmesi, biyoloji ders kitaplarını daha etkili ve verimli kılacak, ayrıca biyoloji derslerindeki eğitim-öğretim kalitesini arttırarak öğrenci başarısını önemli ölçüde etkileyecektir.

Günümüzde, biyoloji ders kitaplarının eğitsel tasarım öğeleri açısından incelenmesinde kapsamlı bir araştırmanın yapılmadığı göz önüne alınarak bu konu ele alınmıştır. Bu araştırma, ülkemizin fen eğitimi literatürüne katkı sağlayacağı, öğrenciler, öğretmenler ve ders kitabı yazarlarına seçilecek ve hazırlanacak biyoloji ders kitapları hakkında fikir verebileceği ve farklı bakış açıları sunabileceği düşüncesinden hareketle yapılmıştır.

1.4. Sayıltılar

Araştırmada, Konya ili sınırları içerisinde Ortaöğretim Kurumlarında görev yapan biyoloji öğretmenleri ile Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Bölümünde Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme dersini almış tezsiz yüksek lisans yapan öğretmen adayları çalışma grubu olarak kabul edilmiştir. Çalışma gruplarının uygulanan anketi hiçbir etki altında kalmadan içtenlikle ve objektif olarak cevaplandırdıkları kabul edilmiştir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma, Konya ili sınırları içerisinde Ortaöğretim kurumlarında görev yapan 50 biyoloji öğretmeni ve Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalında tezsiz yüksek lisans yapan 80 öğretmen adayı ile sınırlıdır.

Araştırma, çalışma grubunu oluşturan öğretmenler ve öğretmen adaylarından toplanan verilerle sınırlıdır.

Araştırma, Ortaöğretim Kurumlarında okutulmakta olan biyoloji ders kitaplarının ‘Eğitsel Tasarım’ özellikleri ile sınırlıdır.

Araştırma mevcut literatür bilgisi ile sınırlıdır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Biyoloji; bir deney, gözlem ve araştırma dersi olarak öğrencilere çevrelerinde ve dünyada meydana gelen çeşitli gelişmeleri algılamalarını sağlayan hedef ve davranışları kazandırmayı amaçlar. Biyoloji öğretiminde diğer birçok derste olduğu gibi ders kitapları önemli bir yer tutar. Bu açıdan biyoloji dersinin programda belirlenen hedeflerine ulaşabilmesi, öğrencilerin dersle ilgili problemlerinin azaltılabilmesi, öğrencilerin derse karşı ilgilerinin arttırılabilmesi için özellikle ders kitaplarının öğrenciler açısından ilgi çekici, kolay anlaşılır bir şekilde hazırlanması gerekmektedir.

Özay (2005), genel liselerde okutulan iki adet Biyoloji-3 ders kitabını bilimsel içerik ve görsel tasarım öğeleri yönünden incelemiş ve bu kitapların yapılan analizlere göre bilimsel içerik ve görsel tasarım yönünden tam olarak yeterli olmadığı kanaatine varmıştır. Araştırmacı yaptığı analizlerde her iki kitapta da metindeki anlatımlarda eksiklikler tespit etmiş ve miktar bakımından önemsiz olarak görülse bile bu eksikliklerin ifadelerin bilimselliğini yitirmesine neden olduğunu belirtmiş ve ders kitaplarının daha dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesinin gerekliliğini vurgulamıştır.

Baran (2006), üç adet lise 1 biyoloji ders kitabını soru stilleri, metinlerin sunuluş biçimleri, şekil çeşitleri, pratik etkinlikler ve okunabilirlik gibi özellikleri göz önüne alarak kitaplar arasındaki iletişim stratejilerinin karşılaştırılması üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırmacı kitaplarda yaratıcı düşünme ve bilişsel becerileri geliştirici sorulara yer verilmediğini, öğrencileri yanlış kavramalara itecek hatalı şekillerin bulunduğunu tespit etmiş ve ayrıca uğraştırıcı pratik etkinliklere hiç rastlamadığını belirterek az da olsa kitaplarda genel ve uğraştırıcı etkinliklere yer verilmesini tavsiye etmiştir.

Mülayim ve Soran (2002), Lise 1 biyoloji ders kitapları ve haftalık ders saatleri hakkında öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerinin görüş ve önerilerine dayalı bir çalışma yaparak ortaya çıkacak sonuçlara göre biyoloji ders kitapları ve haftalık ders saatleri üzerine bazı önerilerde bulunmayı amaçlamışlardır. Araştırmacılar üç ayrı anket formu hazırlayarak bu anketleri Türkiye genelinde 6761

öğrenciye, 300 öğretmene ve 206 okul yöneticisine uygulamışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre öğrencilerin kullandıkları ders kitabının kapsam ve işleniş, dil özellikleri, dış görünüş ve baskı özellikleri bakımından orta seviyede yeterli bulduğunu, öğretmenlerin kullandıkları ders kitaplarını kapsam, işleniş ve dil özellikleri bakımından çoğunluk olarak orta seviyede yeterli olarak gördüklerini fakat, dış görünüş ve baskı özelliklerinin çok derecede yeterli olduğu görüşünde olduklarını; yöneticilerin ise ders kitabının dış görünüş ve baskı özellikleri bakımından eşit çoğunluklarda orta ve çok derecede yeterli olduğu görüşünde olduklarını belirtmişlerdir. Haftalık ders saatlerinin ise her üç grup açısından da yetersiz olarak görüldüğünü belirtmişler ve haftalık ders saatlerinin 3 saat olması görüşünde birleşmişlerdir.

Kete ve Acar (2007), Türkiye şartlarında eğitim- öğretim sürecinde öğrenci ve öğretmen için en önemli materyalin ders kitapları olduğu gerçeğinden hareketle lise 2 biyoloji ders kitaplarına karşı öğrenci tutumlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmanın neticesinde öğrencilerin derse karşı tutumlarını büyük ölçüde ders kitaplarının etkilediğini ve bu nedenle de öğrenmede kitabın öğrencilerin ilgisini çekmedeki önemine göre, bilgiyi ortaya koyan karşılaştırma, tablo, resim ve soruların kitapta yer almasının önemli olduğu üzerinde durmuşlardır.

Aycan ve ark. (2000), Biyoloji dersi ve öğrencilerin ilgisi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar çalışmalarında öğrencilerin biyoloji dersinin içeriğini ne ölçüde kavrayabildiklerini ve öğrencilerin derse ne kadar ilgili olduklarını incelemişlerdir. Araştırmacıların çalışma yaptıkları orta öğretim kurumunda öğrenciler biyoloji dersinde uygulanan öğretim yöntem ve tekniklerinin yetersiz olduğu ve ders kitabının öğrenmeye olumlu yönde bir katkıda bulunamadığı konusunda hem fikir olmuşlardır.

Özay ve ark. (2006), Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından kabul edilen ve genel liselerin 3. sınıflarında okutulan biyoloji ders kitabındaki 'Üreme' konusunu doküman incelemesi tekniği kullanarak bilimsel içeriğinde ve görsel tasarımında karşılaşılan hataları tespit etmek adına yaptıkları araştırmada, incelenen kitapta bilimsel içerik ve görsel düzen bakımından

bir takım hataların olduğunu tespit etmişler ve kitabın yeniden ele alınarak incelenmesinin gerekliliğini belirtmişlerdir.

Bakaç ve Kesercioğlu (2000), bugün ülkemiz devlet okullarında kullanılan ders kitapları ve kaynakları dil, içerik, sayı, amaç, resim, şekil, bilimsellik v.b açılardan ele alarak oluşturdukları anketi 350 öğretmen adayına uygulamışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre aday öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda; kitaplar hazırlanırken konuların öğrenciyi aktif tutacak şekilde ayarlanmasının, kitaplarda teorik bilgiden çok öğrencinin öğrenmesini daha etkili kılacak şekil, grafik v.b bilgilere yer verilmesinin önemi üzerinde durmuşlardır.

Akınoğlu ve ark. (2002), Fen ders kitaplarını görünüm, dil, içerik, yöntem ve teknik, deney, değerlendirme, kazanımlar, aktiviteler ve kavram yanılgıları bakımından incelemişler ve elde ettikleri bulgular doğrultusunda fen bilgisi ders kitaplarında temel kavramlar ve kavramlar arası ilişkilerin dikkate alınmasının gerekliliğini, kitaplarda öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini geliştirecek deneyler, projeler ve soruların yer almasının önemini vurgulamışlardır.

Sönmez ve ark.(2005), Fizik ders kitaplarının eğitim ve öğretimdeki amaçlarına yönelik olarak görsel yeterlilikleri üzerine bir araştırma yapmışlar ve görsel düzenin oluşmasına etki eden faktörler, görsel öğeler ve yazılı öğeler gibi unsurlar karşılaştırılarak ders kitaplarının görsel açıdan nasıl daha iyi olabileceği ile ilgili bazı öneriler ortaya koymuşlardır. Araştırmacılar elde ettikleri verilere göre fizik ders kitaplarının görsel açıdan yeterli olmadıklarını belirtmişler, içeriğin işlenme biçimi yönünden öğrenci düzeyine uygun olmasıyla beraber üslup ve anlatım tarzı, imla kurallarına uygunluk, hedef alınan öğrenci kitlesinin merakını uyandıracak görsel bir içerik, bireysel farklılıklara uygulanabilirlik, yaratıcı düşünceyi geliştirici yönde uygulamaların gerekliliğine dikkati çekmişlerdir.

Ünsal ve Güneş (2003), Fen bilgisi ders kitabındaki fizik konularını, içerik, eğitsel tasarım, görsel sunum, dil ve anlatım yönlerinden eleştirel bir bakış açısıyla incelemişlerdir. Araştırmacılar bu amaçla ders kitabının içeriğinde yer alan fizik ünitelerini ele alıp bir kitap inceleme çalışması örneği olarak incelemişlerdir. Sonuç

olarak, kitaptaki fizik konularının yer aldığı ünitelerin analiz edildiğinde, özellikle içerik, eğitsel tasarım ve görsel sunum bakımından sıkıntıların olduğu görülmüştür.

Soong ve Yager (1993), ders kitapları ile ilgili yapılan farklı çalışmalardan elde edilen verilerin sonuçlarından yola çıkarak öğrencilerin ders kitabını hemen hemen bütün bilgilerin kaynağı olarak gördüklerini belirtmişlerdir ve bu nedenle de ders kitaplarının dikkatli ve özenli hazırlanmasının gerekliğini vurgulamışlardır.

Tezcan ve Seyitoğlu (2007), Lise kimya ders kitaplarının anolojik açıdan incelenmesine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, ders kitabının içerdiği anolojilerin kitap ve konulara göre sayıca dağılımının, dağılım yeterliliğinin, resimsel ya da sözel olarak kullanılış biçimlerinin, kullanılan modellerin, çeşit ve içerik olarak konuya uygunluğunu incelemişlerdir. Yazarlar, resimli anolojide yeteri kadar örnek yaratamazken sözlü anolojide daha üretken bulunmuştur. Araştırmacılar, anolojilerin ders kitaplarında gelişigüzel kullanıldığını ve bu anolojilerin konuların kavratılmasında yeterli olmayacağı konusunda hem fikir olurken, kitaplarda daha fazla anoloji ve metafora yer verilmesi gerektiği fikrini savunmuşlardır.

Aycan ve ark. (2000), Biyoloji dersinin içeriği ve öğrencilerin derse karşı ilgisi üzerine yaptıkları çalışmada, biyoloji ders kitaplarının öğrenmeye olumlu bir yönde katkıda bulunmadığını tespit etmişler ve bu doğrultuda gelişen ve değişen teknolojiye paralel olarak ders kitaplarının gereksiz bilgilerden arındırılarak öğrencilerin dikkatlerini çekecek konular müfredata alınarak yeniden incelenmesi gerektiği konusunda öneride bulunmuşlardır.

Bakaç ve Kesercioğlu (2000), Fen bilgisi öğretiminde kullanılan ders kitaplarını genel özellikleri açısından incelemişlerdir. Araştırmacılar, yaptıkları çalışmanın neticesinde ders kitaplarının teorik bilgiden çok öğrenmeyi etkili kılacak şekil ve grafiklerle donatılmasını, kitapların sürekli olarak her açıdan denetlenmesini ve seçiminin okulların ve şartların özelliklerine göre yapılmasını önermişlerdir.

Özdemir ve Pusmaz (2004), ikinci kademe matematik ders kitaplarının çağdaş eğitim kriterlerine uygunluğunu incelemişlerdir. Araştırmacılar, araştırma süresince inceledikleri kitapların öğrencide öğrenmek için ilgi ve istek uyandıracak, öğrenciyi araştırma, incelemeye teşvik edecek şekilde hazırlanmadığını, özellikle

öğretim yöntem ve teknik kriterleri kategorisinde yapılan incelemede eksikliklerin bu kategoride diğerlerine göre daha fazla olduğunu vurgulamışlardır. Bu bağlamda araştırmacılar, kitaplarda ünitelerin başında hazırlık çalışmalarına, üniteyi ve uygulama alanlarını tanıtmaya yönelik bölümlere yer verilmesine, konular arasında bağ kurulmasını sağlayarak tekrar bölümlerinin ve öğrencileri araştırma yapmaya özendirecek günlük hayat problemlerinin bulunduğu bölümlerin ders kitaplarında bulunmasını tavsiye etmişlerdir.

Özay ve Hasenekoğlu (2006), Türkiye'de okutulan biyoloji ve fen bilgisi ders kitapları hakkında yapılan çalışmalara yönelik olarak bir literatür araştırması yapmışlardır. Araştırmacılar, inceledikleri araştırmalardan biyoloji ve fen bilgisi ders kitaplarının eksik yönlerinin bulunduğunu ve kitaplarda kavram yanılgılarına sebep olabilecek ifadelerin ve görsel sunumların kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Ayvacı ve ark. (1998), eğitim-öğretimi önemli ölçüde etkileyen ders kitapları üzerinde yapılan çalışmaların yetersiz olduğu fikrinden hareketle fizik ders kitaplarını inceleyerek etkili bir ders kitabının özelliklerini belirtmeye çalışmışlardır. Araştırmacılar, elde ettikleri bulgulardan etkili bir ders kitabında sade ve anlaşılabilir bir dilin, kısa ve net cümlelerin, somuttan soyuta doğru açıklamaların, öğrencilerin ilgisini çekecek özelliklerin bulunması gerektiği ve ders kitabındaki konuların basitten karmaşığa doğru sıralanması, konuları açıklayıcı resim, şekil ve şemaların fazla olması, ezberden uzaklaştırıp araştırmaya yönlendirmesi, her konunun sonunda özetin yer alması, değerlendirme sorularına testlerin eklenmesi ve çözmede yardımcı olacak açıklamalara yer verilmesi ve öğrenci seviyesine uygun olması, konuların sonunda tartışma kısımlarına yer verilmesinin etkili bir ders kitabında bulunması gereken özellikler olduğu sonucuna varmışlardır.

Saka (2004), öğretim sürecinde ders kitaplarının yadsınamaz etkisinin ve öneminin olduğu fikrinden hareketle konu alanı ders kitabı incelemesi fen bilgisi dersi kapsamında yürütülen etkinliklerin öğretmen adaylarının beklentilerini karşılama düzeyi üzerinde bir araştırma yapmıştır. Çalışmada araştırmacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının beklenti ve kazanım davranışlarını irdeleyerek daha nitelikli uygulamaların yürütülmesine yönelik önemli öneriler belirtmiştir. Araştırmacı, elde

ettiği veriler neticesinde adayların ifade ettikleri beklentilerin tamamen karşılandığı, hatta beklentilerin üzerinde bir kazanım elde ettikleri sonucuna varmıştır.

Kumbıçak ve ark. (2006), Fen bilgisi dersinde yer alan biyoloji konularının öğretiminde karşılaşılan sorunlar üzerine bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, elde ettikleri verilerin değerlendirilmesi sonucunda biyoloji konularının öğretiminde pek çok sorun yaşandığını tespit etmişlerdir. Araştırmacılar, fen bilgisi kitaplarında yer alan biyoloji konularının içerik açısından yetersiz kaldığını belirtirken ders kitaplarında konuların öğrenci düzeyini aşan ayrıntılar yerine günlük hayatta karşılaşılabilecek merak uyandırıcı bilgi ve olaylar üzerinde durulmasının gerekliliği fikrini savunmuşlardır.

Aşılıoğlu ve Aytaç (2002), Biyolojinin yeni gelişmelere açık, sürekli ilerleyen ve hayatla iç içe olan bir bilim olmasından yola çıkarak, bir ders olarak biyolojinin öğrencilere neler verebildiği, biyoloji eğitiminde gerçekten etkili bir eğitim sağlanabildiğini araştırmak amacıyla 1991'den başlayarak 2002'yi de kapsayan yıllarda yurtdışında biyoloji eğitimi ile ilgili yapılan araştırmaları incelemiş ve bunlardan dikkat çekici olanlarına araştırma kapsamında yer vermişlerdir. Araştırmacılar, inceledikleri çalışmalarda biyoloji eğitiminin geliştirilmesi, öğrencilerin biyoloji konularını daha iyi öğrenerek kalıcı bilgiler edinmeleri ve öğrencilere bu bilgileri yorumlayabilme yeteneklerinin kazandırılmasının amaçlandığını görmüşlerdir.

Dindar (2001), Lise öğrencilerinin biyoloji öğretiminin sorunlarına ilişkin görüşlerini tespit etmek amacıyla çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda laboratuar araçlarının yetersiz olduğunu, kitapların sık sık değiştiği, biyoloji dersinin konuları ile ilgili olarak öğrencilerin ilköğretimden yetersiz olduğu, öğretmenlerin her konuyu destekleyecek şekilde deney yapmadığı gibi hususlarda sorunlar tespit etmiştir. Bu duruma göre de öğrencilerin biyoloji dersini tam olarak anlamadığı ortaya çıkmaktadır.

Gümüş (2004), Ortaöğretim coğrafya ders kitaplarını Tezsiz Yüksek Lisans öğrencilerinden aldığı görüşler doğrultusunda değerlendirmiştir. Araştırma neticesinde öğrencilerin, ders kitaplarında yer alan konuların yeterince güncel

olmadığı, kitapların yaşama yönelik gerçek coğrafi sorunlar ve çözüm önerilerini yeterince içermediği görüşünde olduklarını belirtmiştir.

Özmen (2004), Kimya 1 ve 2 ders kitaplarındaki deneylerin uygulanabilirlik düzeylerine ve laboratuar kullanımına yönelik öğretmen görüşlerine yer veren bir çalışma yapmıştır. Araştırma sonucunda genel olarak lise kimya 1 ders kitaplarındaki deneylerin öğrenci seviyesine uygun ve okul ortamlarında uygulanabilir düzeyde olduğu, lise kimya 2 ders kitaplarındaki deneylerin ise öğrencilerin bireysel çalışmalarıyla sonuçlandırılamayacak, fazla ön hazırlık gerektiren deneyler olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin laboratuar kullanımı konusunda yetersiz olduğunu belirlemiştir.

Kurt ve ark (2002), Fen bilgisi ders kitaplarını yapısal yönden değerlendirmek ve etkili bir fen bilgisi ders kitabında bulunması gereken temel özellikleri belirlemek adına bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, kitapların öğrencileri yeterince araştırma yapmaya yöneltmediğini, kitaplardaki deneylerin basit araç ve gereçlerle yeterince yapılamadığını, şekil, grafik ve yazım hatalarının bulunduğunu ortaya koymuşlardır.

Kete ve Ensari (2006), Lise 1 biyoloji ders kitaplarına ait öğrenci tutumlarına yönelik bir araştırma yapmışlar ve bu araştırmanın neticesinde öğrenci tutumlarını değerlendirerek derslerde verimliliği arttıracak kaynak ders kitabı seçme önerileri oluşturmaya çalışmışlardır.

Tunç ve Kanlı (2006), yeni ilköğretim fen ve teknoloji programına göre yazılan 4. sınıf ders kitaplarını pilot okullardan gelen raporlar ışığında değerlendirmişlerdir. Araştırmanın sonunda, öğretmenlerin ve ders kitaplarının belirlenen kriterler açısından yeterliliğini tespit etmişler ve bazı hususlara da dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Tümay ve ark.(2006), Fen ve teknoloji ders kitaplarının bilimsel okuryazarlığı destekleyip desteklemediğini belirlemeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Çalışma sonucunda, incelenen ders kitaplarının fen ve teknoloji okuryazarlığı temalarına dengeli bir biçimde yer vermediğini, bir bilgi bütünü olarak bilim temasını diğer temalardan daha fazla vurguladığını belirtmişlerdir.

Bağçe ve ark. (2006), bilimsel süreç becerilerinin 10 ve 11.sınıf kimya ders kitapları ve kimya ders müfredatında temsil edilme durumlarını belirlemeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucundan elde ettikleri bulgulara göre, öğrencilerin kimya dersine karşı ilgili oldukları ve kimya ders kitabını seviyelerine uygun bulduklarını ifade etmelerine rağmen bilimsel süreç becerileri açısından incelenen kimya ders kitaplarının kimya müfredatlarına tam olarak uygunluk göstermediği sonucuna varmışlardır.

Eryılmaz ve Ubuz (2006), Öğretmen yetiştirme programında yer alan konu alanı ders kitabı incelemesi dersinin amaçlarının, işlenişinin ve öğrenci kazanımlarının 3.Uluslararası Fen ve Matematik çalışmasında (TIMSS) kullanılmak üzere geliştirilen üçlü müfredat modeli doğrultusunda amaçlanan müfredat, uygulanan müfredat ve ulaşılan müfredat bakımından incelemişlerdir. Yapılan incelemelerin neticesinde; amaçlanan, uygulanan ve ulaşılan müfredat arasında farklılıklar olduğunu tespit etmişler ve farkın azalması için uygulayıcıların amaçlanan müfredatı iyi bilmelerini ve uygulamalarını bu yönde yapmalarını önermişlerdir.

Kıngır ve Ünlü (2006), ilköğretim 8. sınıf fen bilgisi ders kitabını bilimsel süreç becerileri yönünden incelemişlerdir. Araştırmacılar, biyoloji konularında kazandırılması hedeflenen bilimsel süreç becerilerinin daha fazla olduğunu ileri sürmektedirler. Ayrıca ders kitabındaki bütün etkinlikler dikkate alındığında etkinliklerin daha çok temel süreç becerilerini kazandırmaya yönelik olduğunu, üst düzey bilimsel süreç becerilerine ise daha az yer verildiğini gözlemlemişlerdir.

Bektaş ve ark. (2006), Kimya ders kitaplarını kullanılan ifadeler ve şekiller yönünden incelemişlerdir. İnceleme neticesinde kimya ders kitaplarının öğrencileri yanlış kavramalara götürebileceği sonucuna varmışlardır. Araştırmacılara göre, etkili bir kimya ders kitabı düşünme, problem çözme becerisini ve eleştirel düşünmeyi geliştirebilecek nitelikte hazırlanmış olmalıdır.

Kanlı ve Yağbasan (2004), Amerikan Bilimi İlerletme Kurulu (American Association for the Advancement of Science A.A.A.S) tarafından hazırlanan Proje-61'den hareketle fizik ders kitaplarının eğitimsel tasarım açısından

değerlendirilmesine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, belirledikleri kriterler doğrultusunda fizik ders kitaplarını değerlendirmiş ve neticede kitapların üniteler için belirlenen amaçları ortaya koyma açısından yetersiz olduğunu, kitaplarda öğrenci fikirlerini dikkate alan uygulamalara yer verilmediğini ve öğrencilerin bilimsel fikirlerini kullanma ve geliştirmelerine imkan sağlamadığını tespit etmişlerdir.

Akınoğlu ve ark. (2002), Fen bilgisi ders kitaplarını görünüm, dil, içerik, yöntem ve teknik, deney, değerlendirme, kazanımlar, aktiviteler ve kavram yanılgıları bakımından incelemiş ve kavram haritası aracılığıyla değerlendirmişlerdir. İncelenen kitaplarda öğretmenlere uygulamaları önerilen yeni yöntem, teknik ve stratejilerin yer almadığını, ciddi boyutta kavram yanılgıları ve kavramlar arası ilişkilerin kopuk olduğunu gözlemişlerdir.

Temiz ve Tan (2003), Fizik ders kitaplarında yer alan deneysel aktivitelerin incelenmesini konu alan bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar fizik ders kitaplarında yer alan deneylerin ünitelere göre sayıca ve tür olarak eşit dağıtılmadığını ve ayrıca bazı ünitelerde hipotez test etme deneylerine hiç yer verilmediğini belirtmektedirler.

Başlantı (2000), Fen bilgisi ders kitaplarının bilimsel okuryazarlık açısından içerik analizi üzerine bir çalışma yapmıştır. Araştırmacı, incelenen ders kitaplarındaki ünitelerin öğrencilere sadece bilimin bilgi yönünü vermekte olduğunu ve belirli bilgilerin hatırlatılması amacını güttüğünü tespit etmiştir.

Yılmaz ve ark. (1998), Kimya ders kitapları üzerine yaptıkları bir araştırmada inceledikleri kitapların öğrencileri araştırma-inceleme yapmaya, bilimsel düşünmeye sevk edecek nitelikte olmadığını ve kitapların fiziksel tasarım açısından öğrencide ilgi uyandırabilecek şekilde hazırlanmadığını tespit etmişlerdir.

Sümer (1990), Ortaöğretim biyoloji programlarının değerlendirilmesine yönelik olarak yaptığı çalışmasında lise 1 biyoloji ders kitabının çeşitli açılardan yetersiz kaldığını ve üzerinde yeterli düzeltmelerin yapılarak yeniden hazırlanması gerektiğini vurgulamıştır.

Özay ve ark. (2005), Türkiye'de, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından kabul edilen ve genel liselerin 3. sınıflarında 2003 – 2004 öğretim yılında okutulan biyoloji kitabının 'Canlılardaki Enerji Dönüşümü' konusunun görsel tasarım yönünden yeterliliğini incelemişlerdir. Araştırma neticesinde, incelenen biyoloji kitabının görsel tasarım yönünden hatalarla dolu olduğunu belirtmişler ve bu kitabın yeniden ele alınarak öğrenci için daha uygun bir hale getirilmesinin gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Ozil ve Tapan (1991), Ortaöğretim ders kitaplarını eleştirel bir yaklaşımla incelemişlerdir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmanın neticesinde, ders kitaplarındaki ünitelerin öğrencilerin yaş ve bilgi düzeyinin üzerinde olduğunu, konularının veriliş biçimi bakımından öğrencileri eleştirel düşünmeye ve bilimsel düşünmeye yöneltmediğini, ünitelerin diğer derslerle yeterince ilişkilendirilmediğini, öğrencileri üretici, yaratıcı olmaya yöneltmediğini ve kitaplarda yeterince görsel malzeme kullanılmadığını tespit etmişlerdir.

Storey (1990), Fen bilgisi ders kitaplarında yer alan biyoloji konularıyla ilgili olarak hazırlanmış şekillerde birçok hatanın olduğunu ve biyoloji konularıyla ilgili kavram yanılgılarının bulunduğunu belirtmektedir.

Çapa (2000), 9. sınıf öğrencilerinin biyolojideki bazı konulara yönelik olarak sahip olduğu yanılgıların ders kitaplarından kaynaklandığını ve bu sebeple ders kitaplarının tekrar incelenerek yenilenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Türker ve İpçioğlu (2007), Ortaöğretim tarih ders kitapları hakkında öğrenci görüşlerini dikkate alan bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, tarih ders kitaplarının biçimsel tasarım ve içerik açısından eksik ve aksayan yönlerini tespit etmek üzere elde ettikleri öğrenci görüşleri doğrultusunda tarih ders kitaplarının biçimsel tasarım, içerik ve görsel – teknik düzen yönünden bazı eksikliklerinin olduğunu tespit etmişler ve bu eksikliklerin giderilmesi yönünde tavsiyelerde bulunmuşlardır.

Özay ve Öztaş (2004), Biyoloji öğretmenlerinin biyoloji öğretiminde karşılaştıkları sorunları tespit etmek adına yaptıkları araştırmadan elde ettikleri bulgulara göre öğretmenlerin üniversite eğitimleri sırasında aldıkları eğitimin teorik

olarak yeterli olduğu, ancak liselerdeki biyoloji derslerinin uygulama çalışmalarını yürütebilecek deneyim kazandırmadığı sonucuna varmışlardır. Araştırmacılar elde ettiği bulgular ışığında daha etkili bir biyoloji öğretimi için üniversitelerdeki biyoloji öğretmenliği bölümlerinde eğitim- öğretim programının yeniden düzenlenmesi ve öğrenci ders kitaplarının yeniden gözden geçirilmesi hususunda tavsiyelerde bulunmuşlardır.

Altunoğlu ve Atav (2005), daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen beklentilerini belirlemek adına yaptıkları çalışmanın sonucunda öğretmenlerin biyoloji öğretim programının hedef ve içerik yönünden gözden geçirilerek güncelleştirilmesini, ders saatlerinin yeniden düzenlenmesini, ders kitaplarının içerik, işleniş özellikleri ve öğretime yardımcı unsurlar açısından tekrar gözden geçirilmesini istediklerini tespit etmişlerdir.

Akaydın ve Soran (1992), Lise I biyoloji konularının işlenmesinde eğitim araçlarının kullanım sıklıklarını belirlemek adına yaptıkları çalışmada konuların işlenmesinde somut eğitim araç ve gereçleri ile bunlara bağlı uygulamalı eğitim yöntem ve tekniklerinin yeterince kullanılmadığı sonucuna varmışlardır.

Kaya ve ark. (2003), Biyoloji öğretiminde kullanılan araçların lise ve meslek liselerinde kullanılma sıklığının belirlenmesi üzerine bir araştırma yapmışlardır. Araştırma neticesinde biyoloji derslerinde öğretmenler tarafından en sık kullanılan materyallerin yardımcı kitaplar, yazı tahtası, düz resim ve şemalar olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar, iyi bir biyoloji öğretimi açısından biyoloji öğretiminde kullanılan tüm araç ve gereçlerin kullanılmasının teşvik edilmesinin ve kullanım ortamlarının sağlanmasının gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Tekbıyık (2006), Lise fizik 1 ders kitabının okunabilirliği ve hedef yaş düzeyine uygunluğu üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırmacı araştırmasında uluslararası geçerliliği olan testler kullanmıştır. Uyguladığı testlerin neticesinde, ders kitaplarının akıcı ve anlaşılır olarak okunmasında birtakım sorunların olduğunu ve kitabın hedef aldığı öğrenci yaş düzeyine uygun gibi görünse de 16 okuma yaşının yüksek olarak değerlendirilebileceğini tespit etmiştir.

Çepni ve ark. (1999), yaptıkları çalışmada fizik ders kitaplarında konuların anlaşılır, açık ve akıcı bir şekilde verilmesi ve her yönden öğrenci seviyesine hitap etmesinin gerekliliğini vurgulamışlardır.

Ayvacı ve ark. (1989), Fizik ders kitaplarını yapısal özellikleri bakımından incelemişler; öğretmen ve öğrenci görüşlerinden elde ettiği verilerden yola çıkarak fizik ders kitabında sade ve anlaşılır bir dil, kısa ve net cümlelerin yer alması gerektiği sonucuna varmışlardır.

Şahin ve Turanlı (2005), Lise I. sınıf matematik ders kitaplarını, öğrenmeyi sağlamadaki ve ÖSS'ye katkıları yönünden öğretmen ve öğrenci görüşlerine dayanarak değerlendirmişlerdir. Araştırmacılar elde ettikleri sonuçlardan, kullanılan kitapların öğrenmeye katkı sağlama, beklentileri karşılama ve günlük hayata uygulanış gibi özellikler bakımından yetersiz kaldığını tespit etmişlerdir.

Sümer (1990), Ortaöğretim biyoloji programının değerlendirilmesi üzerine yaptığı çalışmada, öğretmen ve öğrenci görüşlerinden elde ettiği verilere dayanarak lise 1. sınıf ders kitabının bir ders kitabı olarak yeterli olmadığı kanısına varmıştır.

Işık (2008), İlköğretim ikinci kademesinde matematik öğretmenlerinin matematik ders kitabı kullanımını etkileyen etmenler ve beklentileri üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırma neticesinde ders kitabının derslerde kullanım sıklığının ve süresinin düşük olduğunu, bu duruma rağmen öğretmenlerin öğrencilerini ders kitabı kullanımına büyük ölçüde teşvik ettiklerini belirtmiştir.

Özay ve Hasenekoğlu (2006), genel liselerin 3. sınıflarında 2003 – 2004 öğretim yılında okutulan biyoloji kitaplarında 'Üreme Gelişme ve Büyüme' konularının bilimsel içerik yönünden yeterliliklerini belirlemek adına yaptıkları araştırmada, ilgili bölümleri okuyup, kaynak taraması ve uzman görüşlerinden elde ettikleri veriler neticesinde, incelenen kitabın bilimsel içerik açısından yetersizliğini tespit etmişler ve kitabın öğrenciler açısından daha uygun bir hale getirilmesini tavsiye etmişlerdir.

Zahorik (1991), İlk ve Ortaöğretim okullarında 103 öğretmenle yaptığı çalışma sonucunda, öğretmenlerin yarıdan fazlasının genellikle derse tanımlamaların

verilmesiyle giriş yaparak, ayrıntıları ders kitabı üzerinden verdiklerini ve ders kitabını sınıfta sesli yada sessiz okuma şeklinde kullandırdıklarını tespit etmiştir. Bazı öğretmenlerin ise ders kitabı kullanmayı tercih etmediklerini, bunun yerine derse tartışma sorularıyla başlayarak dersi düz anlatım, problem çözme ve küçük grup tartışmaları şeklinde devam ettirdiklerini belirlemiştir.

Lubben ve ark. (2003), Öğrencilerin ders kitabını kendisinin kullanamayacağını, öğretmenin ders kitabı kullandırmada ön planda olduğunu ve her öğretmenin ders kitabı kullanırken farklı bir yol izlediğini söylemişlerdir. Araştırmacılar ayrıca öğretmenlerin ders kitabını genellikle açıklamaları destekleyen bilgi, şekil, şema, tablo v.b göstermede kullandıklarını ve ders kitabındaki sorulardan yararlandıklarını tespit etmişlerdir.

Uzuntiryaki ve Boz (2006), Öğretmen adaylarının ders kitabı kullanımıyla ilgili görüşlerine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar; fizik, kimya ve biyoloji öğretmen adaylarının ders kitabı hakkındaki görüşlerini belirlemişler ve uygulama derslerinde ders kitabını nasıl kullandıklarını incelemişlerdir.Öğretmen adaylarının uygulama derslerinde ders kitaplarını fazla kullanmadıklarını daha çok uygulama dersi sunumlarını ve ders planlarını hazırlarken ve müfredat hakkında bilgi sahibi olmak adına ders kitaplarından yararlandıklarını belirtmişlerdir.

Gökdere ve Keleş (2004), Fen bilgisi müfredatında yapılan değişikliklerin öğretmen ve öğrencilerin ders kitaplarını kullanma düzeylerine olan etkisini belirlemek adına yaptıkları araştırmada, müfredatta yapılan değişikliğin öğretmen ve öğrencilerin ders kitabını kullanma düzeylerini olumlu etkilediğini belirtmişlerdir.

Altun ve ark. (2004), Lise matematik ders kitaplarının kullanım şekli ve sıklığı üzerine bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar, çalışmalarının neticesinde ders kitaplarının geçmiş yıllara oranla daha az kullanıldığını, öğretmenler tarafından tanınma düzeyinin eksik, öğrencilere kullandırma düzeyinin önemli derecede düşük olduğunu ve ders kitabının sistemdeki işlevini yitirmiş, yerini test kitaplarının almış olduğunu tespit etmişlerdir.

Yan ve Lianghuo (2002), Matematik öğretmenlerinin ilköğretimin ikinci kademesinde en sık kullanılan iki ders kitabını nasıl kullandıklarını belirlemek adına

bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, matematik ders kitaplarının öğretimde önemli olduklarını fakat tek kaynak olmadıklarını, ayrıca öğretmenler arasında da ders kitabı kullanımında önemli farklılıklar bulunmadığını belirtmişlerdir.

Arslanargun (2000), Biyoloji eğitiminin bilimsel düşünceyi geliştirmedeki rolü üzerine bir araştırma yapmış ve bu bağlamda günümüzde biyoloji eğitiminin nasıl olması gerektiği ve biyoloji derslerinde öğrenme – öğretim yöntemleri üzerinde değerlendirmelerde bulunmuştur. Araştırmacı, biyoloji öğretim programının günün gerek ve koşullarına uygun olmasının, ders kitaplarında bilimsel yöntem ve kuralların izlenmesinin, ünitelerin deney, araştırma ve gözlemlerle desteklenmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur.

Özay ve Hasenekoğlu (2007), Lise 3 biyoloji ders kitabında yer alan bütün üniteleri görsel materyaldeki elemanların birbirleri ile uyumu ve arka arkaya yerleştirilen resimlerdeki hareket ve mantık süreci bakımından incelemişlerdir ve incelenen kitapta görsel tasarım açısından bazı uyumsuzluklara rastlamışlardır.

Kama (2003), ‘Hücre konularında öğrencilerin kavram yanılgılarının belirlenmesi ve bu yanılgıların ders kitapları ile ilişkisinin araştırılması’ konulu bir yüksek lisans tezi hazırlamıştır.

Köseoğlu ve Atasoy (2003), yapılandırıcı öğrenme ortamı için bir fen ders kitabının nasıl olması gerektiğinden hareketle yaptıkları araştırmada, inceledikleri ders kitaplarının içeriklerinin MEB’nın belirlediği hedefleri büyük ölçüde karşıladığını belirtmişler ve ders kitaplarının istenilen ölçütlerde olabilmesi için ders kitapları hazırlanırken uzman öğretim üyelerinin ve öğretmenlerin görüş ve düşüncelerinin de dikkate alınmasının gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

3. KONU İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Günümüzde hızla gelişen ve değişen eğitim teknolojisi ile birlikte eğitim – öğretim programında çok sayıda ve çeşitli eğitim araç – gereçleri de yerini almıştır. Bütün bu teknolojik gelişmelere rağmen gerek okullarda henüz teknolojik donanımın yetersiz kalması gerekse ders kitaplarının ekonomik ve başka araçlarla birlikte kullanılabilir olması açısından ders kitapları en çok ve sık kullanılan öğretim araçları olarak eğitim – öğretimde etkinliliğini sürdürmektedir.

Kitap, eğitim açısından; kullanma kolaylığı olan, her öğrencinin ulaşabildiği, bilgilerin dolaysız olarak verildiği, sürekli kullanılabilen, her an başvurulabilen, sözel öğretimin boşluklarını doldurabilen bir araçtır. Bu özellikleri ile ders kitapları okullarda öğretmen ve öğrenciler tarafından işlevsel olarak kullanılmaktadırlar (Kılıç ve Seven 2006).

Araştırmalardan elde edilen sonuçlar kitabın, eskiden olduğu gibi yakın gelecekte de öğretimde önemli bir araç olmaya devam edeceğini göstermektedir. Buna karşılık artık, kitabın uzun süre tek başına sınıf içindeki etkileşimin odak noktası olduğu düşünülemez. İşin içine bazı basit ve kullanışlı araçlar girdiği gibi, daha varsıl çevrelerde bilgisayar, internet, tv gibi etkili araçların da kitabın yanında giderek artan oranlarda kullanıldığı görülmektedir (Ceyhan ve Yiğit 2004).

Ülkemizde okul eğitiminde ders kitapları her zaman önemli bir yere sahip olmuştur. Çağdaş anlamda eğitim programları ve bu kapsamda öğretim ve ders programları yürürlükte olmadığı halde, bir derse ait program yerine bile kullanıldıkları görülmüştür. Öyle ki ders kitaplarının, okul programlarının üstlenmiş olduğu toplumsal, siyasal, ekonomik ve bireyi geliştirme işlevlerini yerine getirmek bakımından büyük önem taşıdığı söylenebilir, (Şahin ve ark. 2001).

Ders kitaplarının okullarda en çok kullanılan araç olduğu yapılan araştırmalarla da açıkça ortaya konmaktadır. Bu nedenle ders kitapları hazırlanırken kitabın olumlu ve olumsuz yönleri irdelenerek hazırlanmalı; kitaptaki olumsuzluklar en aza indirgenmeye çalışılırken, kitaptan en üst seviyede faydalanma yolları

geliştirilmelidir. Ders kitapları hazırlanırken şu genel başlıklar ölçüt olarak ele alınabilir:

A. Ders Kitaplarının Fiziksel Özellikleri

B. Ders Kitaplarında Eğitsel Tasarım

1. Hedefler (Amaçlar) Açısından

2. İçerik Açısından

3. Öğrenme – Öğretme Süreci Açısından

4. Değerlendirme Açısından

C. Görsel Tasarım

D. Dil ve Anlatım

3.1. Eğitsel Tasarım

Ders kitapları geliştirilen tüm modern araç ve gereçlere rağmen eğitim programının vazgeçilmez unsurları olması bakımından en önemli öğretim materyalleridir.

Kılıç ve Seven (2006)'e göre bir kitabın ders kitabı olarak nitelendirilmesi ilgili dersin programıyla örtüştüğü anlamına gelmektedir ki bu da ders kitabını programın hedef ve davranışlarının gerektirdiği strateji, yöntem ve teknikleri uygulamaya uygun, birçok aracın işlevini yerine getirme durumunda olan bir araç haline getirmektedir.

Eğitimin niteliğini doğrudan etkileyebilecek önemli girdilerden birisi kitaptır. Bu bakımdan gerek ders kitabı olsun, gerekse onun yanında ders ortamında bulunacak olan yardımcı araç gereç ve kılavuz kitapların bilimsel bir çizgi içerisinde geliştirilmesi, öğretimde verimliliğin artışına önemli derecede katkıda bulunabilecektir. Ders kitaplarının her türlü politik ve güncel kaygılardan uzak, bilimsel ihtiyaçlardan doğan bir yaklaşımla hazırlanması daha verimli olabilir (Ceyhan ve Yiğit 2004).

Ders kitapları ile ilgili yapılan araştırmalar ders kitaplarına yönelik dünya ölçeğinde kabul görmüş belirli bir metodoloji ya da kriterin olmadığına işaret etmektedir. Bunun da temel nedeni her toplumun kendi kültürel ihtiyaçları ve eğitim anlayışlarının çerçevesinde bu kitapların içeriğinin belirlenmesi gerektiğidir. Bununla birlikte ders kitaplarını inceleyen araştırmacılar bu incelemeyi genellikle teknik düzen, içerik, dil ve anlatım gibi sınıflamalarla açıklamaktadır.

Ders kitabı, bir eğitim programında yer alan hedef, içerik, öğretme – öğrenme süreci ile ölçme ve değerlendirme boyutlarına uygun olarak hazırlanmış ve öğrenme amaçlı kullanılan basılı bir öğretim materyalidir (Aşıcı ve ark. 2006).

Eğitim – öğretim sürecinde ders kitaplarının sık kullanılan etkili öğretim materyallerinden birisi olması nedeniyle kitaplardan doğru bir şekilde yararlanabilmek adına ders kitaplarının farklı boyutlarda analiz edilmesi gerekmektedir. Şüphesiz ders kitaplarının hazırlanmasında her bir boyutun ayrı bir önemi bulunmaktadır. Bir ders kitabının eğitim – öğretim sürecindeki işlevini etkili ve verimli bir şekilde yerine getirebilmesi için ilişkili olduğu birçok faktör yönünden eksiksiz olarak hazırlanması gerekmektedir.

Ders kitapları, eğitim–öğretim programının unsurları açısından incelendiğinde eğitsel tasarım yönüyle amaçlar, konuların içeriği, öğretme–öğrenme süreci ve değerlendirme boyutları dikkate alınarak analiz edilmelidir.

3.1.1. Amaçlar (Hedefler)

Amaç, genel anlamda varılmak istenen nokta olarak tanımlanabilir. Her ülkenin kendi felsefesine göre belirlediği eğitim yolu ile bireye kazandırmak istediği belirli amaç ve ilkeleri vardır. Okullarda okutulmak üzere hazırlanan ders kitaplarının içeriği ve çeşidi ne olursa olsun öncelikle Türk Milli Eğitim Sisteminin amaç ve ilkelerine hizmet etmesi zorunludur (Ceyhan ve Yiğit 2004).

Hedef – davranışlardan sapmaların engellenmesinde ders kitapları belirleyici bir role sahiptir. Ders kitaplarında, kitap yazarları tarafından en genel çerçeve olan hedefler ölçüt olarak alındığında, eğitim programındaki hedeflerin

gerçekleştirilmesinin sınırları çizilmiş ve sapmalar engellenmiş olur (Kılıç ve Seven 2006).

Ders kitaplarının hedef – davranışların kazanılmasında bir araç olarak iş görmesi, her şeyden önce öğretim programlarına uygun olarak düzenlenmesini gerektirir. Bu açıdan bakıldığında herhangi bir kitabın, bir konu alanının ders kitabı olarak benimsenmesine karar verilirken öğretim programının; hedef - davranışlar, içerik, öğrenme – öğretme süreçleri ve değerlendirme öğeleri birer ölçüt olarak kullanılmalıdır (Aşıcı ve ark. 2006).

Bir kitabın hazırlanmasında amaçlar ve kazanılacak davranışların belirtilmesi oldukça önemlidir. Çünkü diğer bütün öğeler (içerik, eğitim durumu, ölçme ve değerlendirme) bu öğe etrafında şekillenir. Biyoloji öğretim programında hazırlanacak ders kitabında, her ünitenin başına ünitenin amacı ve ünite işlendikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı ve neleri yapabilir hale gelecekleri açıkça belirtilmelidir.

Biyoloji dersinde her ünite bir diğerini tamamlayıcı niteliktedir. Bu nedenle her ünitenin başında ünitenin öğrenilmesi için gerekli bilişsel davranışların, eksikliklerin tamamlanması için yönergelerin, ünite sonunda ulaşılmak istenen hedeflerin, hedeflere ulaşılıp ulaşılmadığının gözlenmesi için hedef davranışların ve üniteye ait genel bilgilerin yer alması gerekmektedir.

Biyoloji ders kitaplarında belirtilen amaçların;

- ✓ Öğrencinin kendi amaçlarını saptayabilmesi ve kendisini nesnel olarak ifade edebilmesine
- ✓ Öğrenciye akılcı ve mantıksal davranış kazandırmasına,
- ✓ Öğrencinin bilgiye ulaşmasına imkan sağlamasına,
- ✓ Öğrenci merkezli olmasına,
- ✓ Öğrenciye düşünme becerileri ve bilimsel beceriler kazandırmasına,
- ✓ Öğrenci düzeyine uygun, açık ve ölçülebilir nitelikte olmasına

dikkat edilmelidir.

3.1.2. İçerik(Kapsam)

İçerik, programda 'Ne Öğretilmelidir?' sorusuna cevap veren disiplinlerle ilgili genel bilgi kaynaklarıdır. Eğitimin amaçları bize içi doldurulması gereken bazı kalıplar verirken içerik (muhteva) bu kalıpları dolduran konuları belirtir. İçerik, bir derste okutulmak üzere disiplinlerden sistematik olarak saptanmış konuların ve yapılması öngörülen etkinliklerin hepsine verilen isimdir (Ceyhan ve Yiğit 2004).

Sönmez'e göre içerik öğretim programının hedef davranışlarını kazandıracak şekilde, hedef davranışların düzenlenmesidir (Kılıç ve Seven 2006). İçerik kısmında 'ne öğretelim' sorusuna cevap aranmaktadır.

Ders kitaplarının içeriğinin temel sınırları, programda ünite ve konular şeklinde belirlenmiştir. Fakat konuların içinde hangi bilgilerin, ne kadar verileceği ise ders kitaplarında ortaya çıkar. Programda, hedef ve davranışlar varsa; özellikle de alan ve basamaklarına uygun olarak davranışlar belirlenmiş ise, hangi konuda ne kadar bilgi verileceği de belli demektir. Çoğu zaman öğretmen programı hiç incelemeden ders kitaplarındaki ünite ve konuları ve bunlarla ilgili bilgileri sınır kabul ederek, öğrenme – öğretme durumlarını düzenler. Hedef davranışlarla içerik arasında birebir örtüşme vardır. Bu örtüşme, ders kitaplarında bir bütün olarak sunulmalıdır (Kılıç ve Seven 2006).

Bloom'a (1979) göre, aşamalılık gösteren ünitelerde başlardaki ünitelerin daha dikkat çekici üniteler olması beklenir. Bu ünitelerde hedeflenen düzeyde öğrenme sağlanamaması durumunda, daha sonraki ünitelerde öğrenme güçlükleriyle karşılaşılabilir. İlk ünitede tamamlanmadan geçilen öğrenme eksiklikleri ilerleyen ünitelerde artarak devam edecek demektir.

İçeriğin, öğretim programına uygun olması için ders kitabı yazılmadan önce o dersin öğretim programı incelenmelidir. İçeriğin seçimi ve düzenlenmesinde; hedef – davranışlar, öğrenme ve öğretim ilkeleri, öğrenci özellikleri ve konu alanına uygunluk dikkate alınmalıdır (Aşıcı ve ark.2006).

İçerik seçimi, hangi tema ve konulara önem verileceğini, hangi düzeylerde bilgi seçileceğini, böyle bir seçim için ne gibi ölçütler kullanılacağını ve seçilen

içeriğin nasıl düzenleneceğini içine almalıdır. İçeriği düzenleme, bir yönüyle öğrenme durumlarının seçilmesi ve düzenlenmesidir. Ancak öncelikle, öğrenme durumlarının seçilmesine temel olabilecek ölçütlerin açıklıkla ortaya konulması gerekir (Şahin ve ark. 2001).

Biyoloji öğretiminde öğrencilerin bilimsel bilgileri ezberlemeleri değil, gerekli bilişsel beceri ve bilgileri kazanmaları ve bilimsel tutum geliştirmeleri amaçlanır. Biyoloji bilimlerinin yapısını ve kapsamını oluşturan bilgilere, kavramlara, ilkelere, olgulara, kanunlar ve teoriler ile bunları kazandırmaya yönelik faaliyetlere ders kitaplarında yer verilmelidir.

Hangi düzeyde olursa olsun biyoloji ders kitaplarında içeriğin seçiminde ve düzenlenmesinde açıkça belirtilmiş ölçütler vardır:

- ✓ Üniteler, konular ve alt başlıklar halinde sıraya konulmalı, başlıklar alt başlıklarla uyumlu olmalı,
- ✓ Ön şart niteliğindeki bilgiler öne alınmalı,
- ✓ Parçalar bilimsel ölçütlere uymalı,
- ✓ Üniteler yaşamla ilişkili olmalı,
- ✓ Proje ve araştırmaya yönelik çalışmalara yer verilmeli,
- ✓ Konular öğrenci ihtiyaçlarına ve ilgilerine hitap etmeli,
- ✓ Ünite içerikleri somuttan – soyuta, bilinenden – bilinmeyene, basitten – karmaşığa, kolaydan – zora, günümüzden – geçmişe doğru sıralanmalı,
- ✓ Ünite sayısı haftalık ve dönemlik ders saati sayısıyla orantılı olmalı,
- ✓ Gerekli yerlerde bilimsel bilgilerin tarihçesi ya da bilim adamları hakkında kısa bilgilere yer verilmeli,
- ✓ Parçalar yansız, günlük hayatla bağlantılı, doğal ve bilimsel olarak ele alınmalı,
- ✓ Parçaların evrensel anlamı ve bilimsel geçerliliği olmalı,

✓ Konular öğrenciyi araştırmaya, incelemeye, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte olmalı,

✓ Parçalar öğrenciyi muhakeme etmeye, bağımsız ve yaratıcı düşünmeye, kıyaslamaya yöneltecek şekilde işlenmelidir.

3.1.3. Öğretme – Öğrenme Süreci

Öğretme – öğrenme süreci (eğitim durumu) seçilen içeriğin programda belirlenen amaçlara ve öğrencilere kazandırılacak davranışlara ulaşmada nasıl düzenleneceğini ve nasıl kazandırılacağını göstermektedir (Kılıç ve ark 2001).

Öğretme – öğrenme süreçleri davranışların kazandırıldığı aşama olduğu için içeriğin özelliğine uygun olarak düzenlenmelidir. Bu nedenle ders kitapları, öğrencinin davranışları kazanması için ilgili içerikle etkin olarak etkileşebilecek şekilde hazırlanmalıdır (Aşıcı ve ark 2006).

Öğretim programının uygulamaya en yakın öğesi, öğrenme – öğretme durumlarıdır. Öğrencinin hedef – davranışları kazanması öğrenme – öğretme etkinliklerinin yapılmasıyla olmaktadır. Dolayısıyla içeriğin sunumu, öğretme – öğrenme durumlarını oluşturur. Ders kitapları, öğretim programının öğrenme – öğretme öğesine uygun düzenlenmelidir. Öğrenme – öğretme öğesinin sınırları, öğretim programının hedef- davranışlar ve içerik öğesi doğrultusunda şekillenir. Bu şekillenme, öğrenme – öğretme sürecinde kullanılması gereken değişkenlerin işe koşulmasıyla olur (Kılıç ve Seven 2006).

Öğretme – öğrenme sürecini oluşturan öğelerin; öğretimin planlanması, öğretmenin eğitim öğretimde neyi, niçin ve nasıl okutacağını düşünmesini sağlayarak verimi artırması açısından büyük önemi vardır. Öğretme – öğrenme sürecine yönelik olarak ders kitaplarında yer alması gereken hususlar vardır.

Kitapta yer alan etkinlikler:

✓ Farklı öğrenme stillerine hitap etmeli,

✓ Teknolojiden yararlanmaya özendirmeli,

✓ Öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir türde olmalı,

- ✓ Öğrenciyi öğrenmede bağımsız olmaya özendirmeli,
- ✓ Gerektiğinde gazete gibi yayın organlarında çıkan haberlerle desteklemeli,
- ✓ Birbirini ve diğer derslerdeki etkinlikleri desteklemeli,
- ✓ Proje konuları, deney – gözlem, anket, kavram haritaları gibi etkinlikler olmalı,
- ✓ Etkinliklerde öğrenci düzeyine ve yaşantısına uygun farklı türlerde aktivitelere yer verilmeli ve aktiviteler gerçek yaşam problemlerine uygun çözüm önerileri içermelidir.

3.1.4. Hazırlık ve Değerlendirme

Hazırlık çalışmaları, ünite başlarında öğrencilerin konulara ön hazırlık yapmalarını sağlamak amacıyla hazırlanmaktadır. Burada verilecek hazırlık sorularının iki temel amacı olmalıdır. Birincisi ön bilgilerin gözden geçirilmesi; ikincisi yeni öğrenmelere merak uyandırılmasıdır.

Öğretim programının son öğesi değerlendirmedir. Değerlendirilmenin yapılmadığı veya eksik yapıldığı durumlarda programın başarıyla uygulandığı şüphelidir. Çünkü, belirlenen hedeflere ulaşma düzeyleri, ulaşılamamışsa gerekçeleri ve hangi öğede problemin olduğunu belirlemek değerlendirme ile mümkündür. Öğretim sürecinde, sürecin başında, ortasında ve sonunda değerlendirmeye yer verilmelidir (Kılıç ve Seven 2006).

Ders kitabında ünite ve ana konuların başlangıç kısımlarındaki hazırlık soruları ve çalışmaları, programın o ünite için belirlediği amaçlara uygun olarak düzenlenmelidir. Bu sorular, ünite içeriği ile uyumlu ve öğrenciler tarafından cevaplandırılması ön öğrenme gerçekleşecek şekilde olmalıdır. Ünite ve ana konuların son kısımlarında verilen değerlendirme soruları yardımıyla da öğrencilerin istenilen davranışları kazanıp kazanmadıkları tespit edilebilmeli ve öğrenciler bu sorulara verdikleri cevaplarla başarı durumları hakkında bilgi edinebilmelidirler (Kılıç ve ark.2001).

Program tasarısı, öğretme işinin sonunda öğrenmenin oluşup oluşmadığına karar vermek için ölçütler ortaya koymalı ve işlem yolları önermelidir. Öğrenci davranışlarında istendik yönde değişme olup olmadığı değerlendirme yoluyla anlaşılır (Şahin ve ark.2001).

Öğretim programının son öğesi olan değerlendirme; öğrenci, öğretmen, öğretim programı (hedeflerin gerçekleşme düzeyi, öğrenme – öğretme süreçlerinin uygunluğu, etkililiği, ölçme araçlarının değerlendirme amacına hizmet etme derecesi v.b) hakkında dönüt sağlama ve karar vermeyi kolaylaştırdığı için önemlidir. Öğretim programının etkililiği ancak değerlendirme ile anlaşılır. Yeni üniteye geçmeden önce hazırlık çalışmalarının yapılması yeni ünite ile kazandırılmak istenen davranışların kolay kazanılmasını sağlayabilir. Hazırlık çalışmaları üniteye hazırlık yapma, ünite için gerekli olan ön öğrenmeleri ortaya çıkarma ve ön organize edicilere yönelik olabilir (Aşıcı ve ark. 2006).

Biyoloji ders kitaplarında yer alacak değerlendirme; değişik tekniklerin kullanılmasını, araç – gereçlerin geliştirilmesini, araştırma – inceleme, deney ve gözlem konularını içermelidir. Biyoloji ders kitaplarında hazırlık ve değerlendirme bölümü hazırlanırken dersin özelliğine uygun olarak bazı kriterler göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.

Hazırlık -Değerlendirme ve çalışma soruları;

- ✓ Öğrencilerin yaşantısı ile ilgili olmalı ve öğrenci ihtiyaçlarına cevap vermeli,
- ✓ Öğrencide ilgi ve istek uyandırıcı, öğrencinin bilgi birikimine uygun nitelikte olmalı,
- ✓ Araştırma – inceleme, deney ve gözlem yapmaya teşvik edici olmalı,
- ✓ Öğrencinin kendi kendisini değerlendirmesine ve geliştirmesine imkan sağlamalı,
- ✓ Bilişsel, duyuşsal ve devinimsel açıdan değerlendirici nitelikte olmalı,
- ✓ Hem ürün hem de süreç yönünden değerlendirmeye olanak sağlamalıdır.

4. MATERYAL VE METOT

4.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Konya ili sınırları içerisinde Ortaöğretim Kurumlarında görev yapan biyoloji öğretmenleri ve Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalında okuyan tezsiz yüksek lisans öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini Konya ili sınırları içerisinde farklı semtlerde ve değişik okullarda görev yapan biyoloji öğretmenleri ile Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalında okuyan farklı sınıflardaki tezsiz yüksek lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde okulların farklı semtlerde ve farklı türlerde olmasına ve araştırmaya katılacak olan tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme dersini almış olmalarına özellikle dikkat edilmiştir.

Tablo 4.1.1. Araştırmaya Katılan Grupların Sayıları

ÖĞRETMEN	50
ÖĞRETMEN ADAYI	80
TOPLAM	130

4.2. Değerlendirme Ölçeği

Ders kitaplarının niteliklerinin belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde kullanılabilecek çok sayıda ölçek çeşidi bulunmaktadır. Ancak bu çalışmada ders kitabında eğitsel tasarım açısından bulunması gereken niteliklerin bulunup bulunmadığını, bulunuyorsa ne oranda bulunduğunu belirlemek adına amaca hizmet etmesi bakımından en uygun ölçek türü olan semantik ölçek kullanılmıştır. Semantik ölçeklerde farklı türden sorular kullanılabildiği gibi çok farklı bilgi türlerinin de bir arada toplanabilmesi kullanıcıya avantaj sağlarken, cevap seçeneklerine karar vermesi cevaplayıcıları zorlayabilmektedir.

Polland'a göre birbirine zıt, anlam farklı cevap seçeneklerini gerektiren(iyi, orta, kötü; evet, kısmen, hayır gibi)sorularla yapılan ölçekler semantik ölçeklerdir (Kılıç ve Seven2006).

Çalışmada kullanılan biyoloji ders kitabı değerlendirme ölçeği Kılıç ve Seven (2003) ile Kılıç ve ark. (2001) tarafından hazırlanan Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi kılavuz kitaplarında bulunan ölçeklerden alınmıştır (EK-1).

Araştırmada kullanılan ölçek, Evet- Kısmen- Hayır cevap seçeneklerini içeren 45 sorudan ve amaçlar, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve hazırlık-değerlendirme olmak üzere dört bölümden oluşan semantik ölçektir. Sorulara verilen her Evet seçeneği 2 puan, her Kısmen seçeneği 1 puan olarak değerlendirilirken, Hayır seçeneğine hiç puan verilmemiştir. Kullanılan ölçekte değerlendirmeye alınan herhangi bir biyoloji ders kitabı eğitsel tasarım öğeleri açısından en fazla 90 puan alabilmektedir.

Kullanılmakta olan ölçeğin güvenilirliği Cronbach's Alpha yöntemiyle 0,74 olarak hesaplanmıştır. Bir ölçeğin güvenilirliğinin 1'e yakın olması o ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olması anlamına gelir ki kullanılan ölçekte güvenilirliğin 0,74 olması ölçeğin güvenilirliğinin sağlandığı anlamına gelmektedir.

4.3. Verilerin Toplanması

Ders kitabını değerlendirmede araç geliştirmek ve bilginin hangi kaynaklardan toplanacağına karar vermek için, öncelikle toplanacak bilgi türünün belirlenmesi gerekir (Kılıç ve Seven 2006).

Ders kitaplarının değerlendirilmesine yönelik olarak farklı bilgi türleri üzerinde araştırma yapılabilir:

Tutumlar: Bir nesneye ya da oluşan bir duruma karşı verilen duyuşsal tepkilerin tamamı, o nesneye ya da duruma karşı geliştirilmiş tutumdur. Ders kitaplarının çeşitli özelliklerine (fiziksel, görsel, eğitsel v.b) karşı gelişebilecek tutumlar uygun ölçeklerle belirlenebilir.

Fikirler: Araştırmalarda en sık kullanılan ve en çok toplanan bilgi türü fikirlerdir. Hazırlanan ders kitapları hakkında kişilerin ne düşündüğü araştırılarak önemli bilgiler toplanabilir.

Performanslar: Kitaptaki niteliklerin performansları kitabı kullananların yada kullananları gözleyenlerin izlenimleri doğrultusunda ölçülebilir.

Niteliğin Varlığı/ Yokluğu: Ders kitaplarında bulunması gereken özelliklerin bulunup bulunmadığı yada hangi özelliklerin ne oranda bulunduğunu belirlemek adına kullanılan bilgi türüdür.

Bu araştırma ile ders kitabı inceleme ölçeğinde belirtilen kriterlerden hangilerinin ders kitabında bulunduğu, hangilerinin bulunmadığı ve bu niteliklerin bulunma oranları belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmada, hazırlanan ders kitabı değerlendirme ölçeği örneklem olarak seçilen Konya ili sınırları içerisinde farklı okullarda görev yapan 50 biyoloji öğretmenine ve Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Bölümünde okuyan 80 tezsiz yüksek lisans öğrencisine uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler istatistiki yöntemlerle değerlendirilmiş, değerlendirme neticesinde elde edilen sonuçların bir arada görülmesi ve kolayca analiz edilip yorumlanabilmesi için veriler tablolar ve grafikler halinde verilmiştir. Veriler değerlendirilirken mutlak değerlendirme ölçütü esas alınmıştır.

Mutlak değerlendirme; kararın değişmeyen mutlak bir ölçüte göre verilmesidir. Örneğin bir kitabın okullarda ders kitabı olarak okutulabilmesi için Talim Terbiye Kurulu 90 puanı ölçüt olarak koymuştur. Buna göre ölçme sonucu olarak 90 puanın üstünde alan kitapların okullarda okutulması; altında alanlarınsa tekrar incelemeye alınmadan okutulamayacakları anlamına gelir. Yani, Talim Terbiye Kurulu mutlak bir ölçütle kitapların okullarda okutulabileceğine karar vermektedir (Kılıç ve Seven 2006)

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu kısımda ders kitabı değerlendirme ölçeğine cevap veren öğretmen ve öğretmen adaylarının verdikleri cevapların sonuçları her bir grup ve bölüm için yüzde ve frekans olarak tablolar halinde verilmiş, sorulara verilen cevaplardan alınan puanlar ve alınması gereken maksimum puan grafiklerle gösterilmiştir. Grafikler ve tablolardaki verilerle ilgili gerekli açıklamalarda bulunulmuştur.

Tablo 5.1.1. Bağımsız T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	Standart Sapma	T Değeri	P
Öğretmen	50	37,4600	14,37147	2,214	0,029
Öğretmen Adayı	80	31,9625	13,38755		

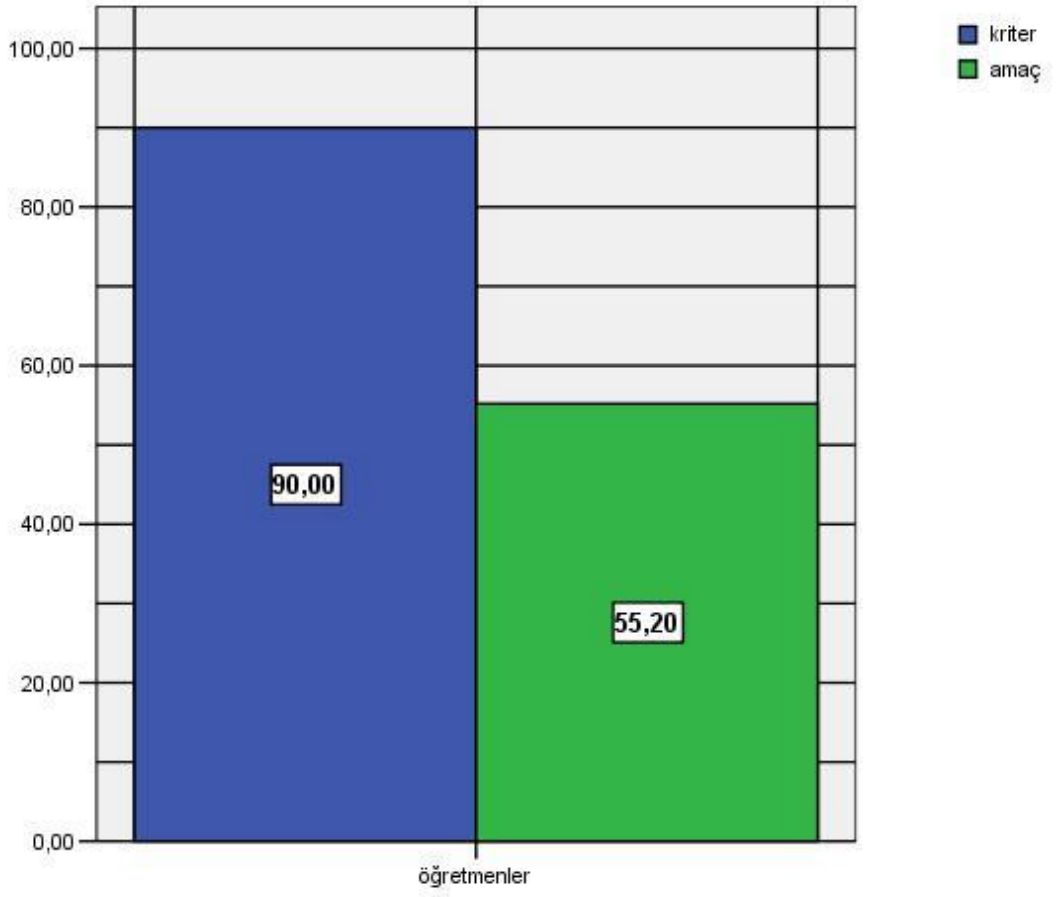
P<0,05

Tablo 5.1.1'den de anlaşılacağı gibi öğretmenlerin ortalamaları 37,4600 standart sapma değerleri 14,37147; öğretmen adaylarının ortalamaları 31,9625 standart sapma değerleri 13,38755 olarak bulunmuştur. İki grup arasındaki farkın p< 0,05 düzeyinde anlamlı olup olmadığını belirlemek adına yapılan T testi neticesinde p değeri 0,029 bulunmuştur. Elde edilen p değerine göre p<0,05 anlamlılık düzeyinde iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur.

Tablo5.1.2. Öğretmenlerin Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

AMAÇLAR		EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	%
1	Her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş mi?	16	32,0	28	56,0	6	12,0
2	Ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş mi?	10	20,0	21	42,0	19	38,0
3	Amaçlar Türk Milli Eğitim Sisteminin amaç ve ilkelerine hizmet ediyor mu?	27	54,0	22	44,0	1	2,0
4	Amaçlar açık ve ölçülebilir nitelikte mi?	9	18,0	35	70,0	6	12,0
5	Amaçlar öğrenci davranışlarına dönüştürülebilir ve gerçekleştirilebilir nitelikte mi?	7	14,0	35	70,0	8	16,0
6	Amaçlar bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş mi?	8	16,0	29	58,0	13	26,0
7	Amaçlar öğrencinin bilgiye ulaşmasına olanak sağlıyor mu?	17	34,0	30	60,0	3	6,0
8	Amaçlar öğrenciye akılcı ve mantıksal davranışlar kazandırıyor mu?	11	22,0	26	52,0	13	26,0
9	Amaçlar öğrenciye düşünme becerileri ve bilimsel beceriler kazandırıyor mu?	10	20,0	27	54,0	13	26,0
10	Amaçlar öğrenci düzeyine uygun mu?	21	42,0	27	54,0	2	4,0

Tablo 5.1.2’ de görüldüğü üzere öğretmenlerin %54’ü ünitelerin başında belirtilen amaçların Türk Milli Eğitim Sisteminin amaç ve ilkelerine hizmet ettiğini düşünürken, %2’si tamamen olumsuz görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin %70’i amaçların kısmen açık ve ölçülebilir, öğrenci davranışlarına dönüştürülebilir ve gerçekleştirilebilir nitelikte olduğunu düşünmektedirler.Tabloda verilen sonuçlardan öğretmenlerin amaçlar ile ilgili sorulan sorulara genel itibariyle olumlu tutum sergiledikleri görülmektedir.



Grafik 5.1.1. Öğretmenlerin Amaçlar İle İlgili Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Grafik 5.1.1'de amaçlar bölümündeki sorulara öğretmenlerin verdikleri puanların toplamda 55,20 olduğu görülmektedir. Bu da biyoloji ders kitaplarının amaçlar yönünden öğretmenlerden 55,20 puan aldığını göstermektedir.

Mülayim ve Soran (2002) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin, kullandıkları biyoloji ders kitaplarını kapsam, işleniş ve dil özellikleri bakımından çoğunluk olarak orta seviyede gördüklerini belirtmişlerdir. Ders kitaplarının eğitsel tasarım özellikleri açısından incelendiği bu çalışmada da öğretmenler çoğunluk olarak biyoloji ders kitabının eğitsel özelliklerini orta seviyede değerlendirmişlerdir.

Altunoğlu ve Atav (2005), daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen beklentilerini belirlemek adına yaptıkları çalışmada öğretmenlerin, ders kitaplarının içerik, işleniş özellikleri ve öğretime yardımcı unsurlar açısından tekrar gözden

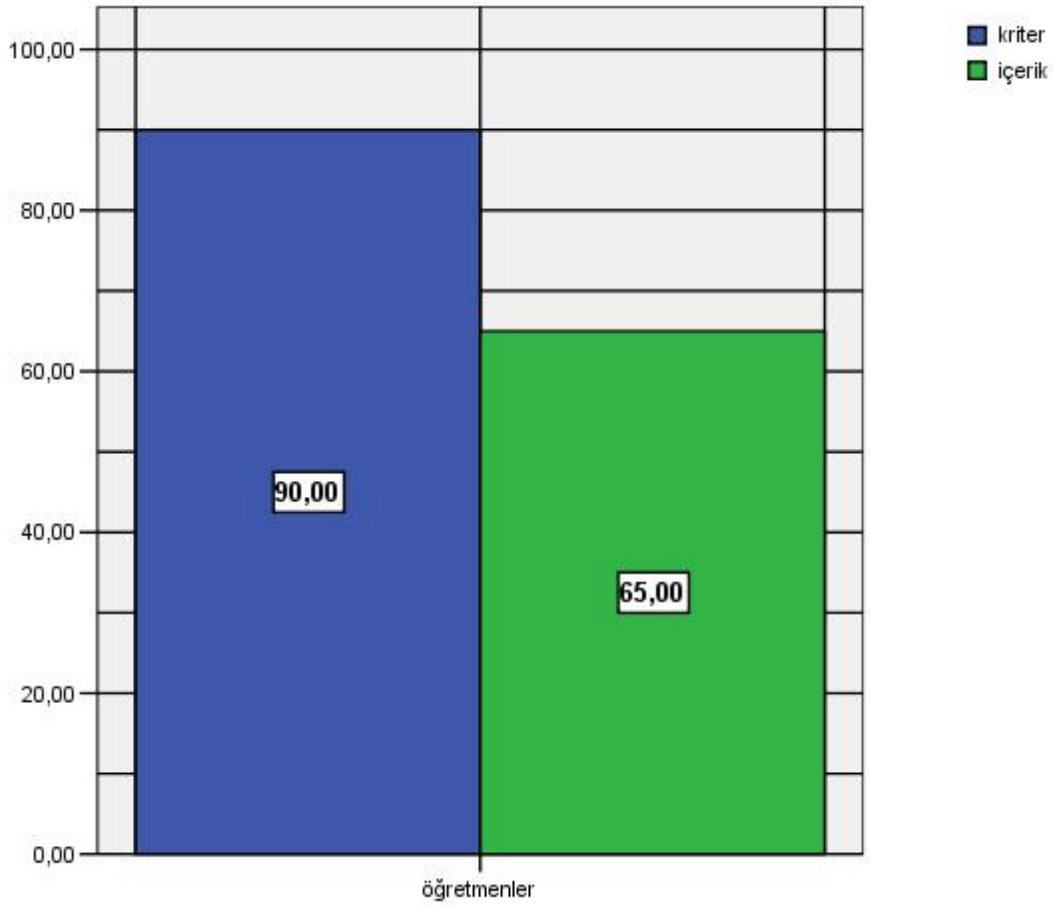
geçirilmesini istediklerini tespit etmişlerdir. Bu araştırma ders kitabının içerik ve öğretme ve öğrenme süreci açısından değerlendirilmesinde elde ettiğimiz öğretmen görüşlerini destekleyici niteliktedir.

Tablo 5.1.3. Öğretmenlerin İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

İÇERİK		EVET		KISMEN		KISMEN	
		N	%	N	%	N	%
11	Üniteler ve konular alt başlıklar halinde sıralanmış mı?	44	88,0	3	6,0	3	6,0
12	Başlıklar alt başlıklarla uyumlu mu?	46	92,0	2	4,0	2	4,0
13	Ön şart niteliğindeki bilgiler konu başına alınmış mı?	24	48,0	19	38,0	7	14,0
14	Konular öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor mu?	8	16,0	36	72,0	6	12,0
15	Konular bilimsel ölçütlere uygun ve tarafsız olarak verilmiş mi?	30	60,0	18	36,0	2	4,0
16	Konular öğrenci düzeyine uygun mu?	21	42,0	26	52,0	3	6,0
17	Konular basitten – karmaşığa doğru sıralanmış mı?	24	48,0	17	34,0	9	18,0
18	Konular somuttan – soyuta doğru sıralanmış mı?	15	30,0	23	46,0	12	24,0
19	Konular bilinenden – bilinmeyene doğru sıralanmış mı?	26	52,0	12	24,0	12	24,0
20	Konular kolaydan – zora doğru sıralanmış mı?	24	48,0	19	38,0	7	14,0
21	Konular günümüzden – geçmişe doğru sıralanmış mı?	11	22,0	16	32,0	23	46,0
22	Konular öğrencileri araştırma – incelemeye, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte mi?	10	20,0	19	38,0	21	42,0
23	Konuların evrensel anlamı ve bilimsel geçerliliği var mı?	36	72,0	12	24,0	2	4,0
24	Ünite sayısı haftalık ve dönemlik ders sayısıyla orantılı mı?	20	40,0	19	38,0	11	22,0
25	Gerekli yerlerde bilgilerin tarihçesi ve bilim adamları hakkında bilgiler verilmiş mi?	22	44,0	12	24,0	16	32,0

Tablodaki verilerden öğretmenlerin %88'inin ünitelerin konular ve alt başlıklar halinde verildiğini ve %92'sinin başlıkların alt başlıklarla uyumlu olduğunu düşündükleri görülmektedir. Öğretmenlerin %72'si konuların öğrenci ilgi ve

ihtiyaçlarına kısmen hitap ettiğini belirtirken %72'si de konuların evrensel anlamı ve bilimsel geçerliliği olduğu görüşündedirler.



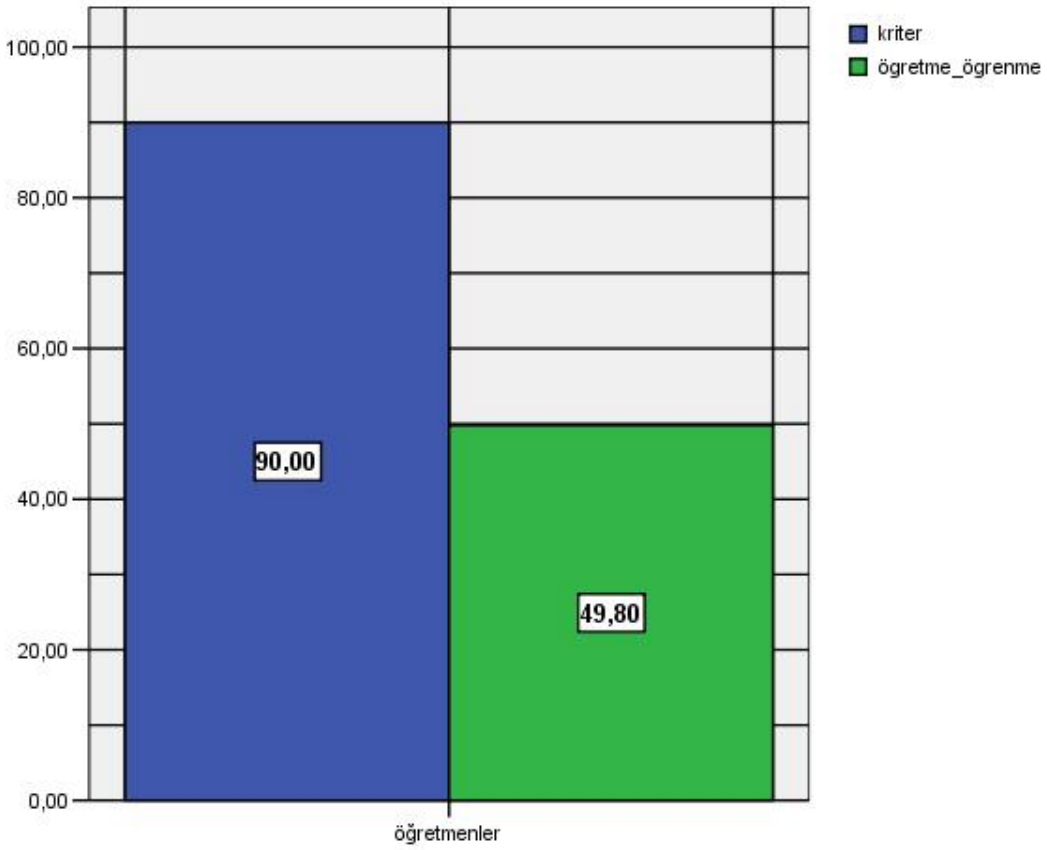
Grafik 5.1.2. Öğretmenlerin İçerik İle İlgili Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Eğitsel tasarım öğelerinden içerik ile ilgili sorulara verilen cevaplar neticesinde, biyoloji ders kitaplarındaki bu bölüm öğretmenler tarafından 65,00 puan almıştır.

Tablo 5.1.4. Öğretmenlerin Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

ÖĞRETME VE ÖĞRENME SÜRECİ		EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	%
26	Öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, v.s)hitap ediyor mu?	14	28,0	23	46,0	13	26,0
27	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrencilerin düzeyine uygun mu?	15	30,0	31	62,0	4	8,0
28	Öğretme – öğrenme etkinlikleri sürekli ve tekrarlanabilir nitelikte mi?	13	26,0	26	52,0	11	22,0
29	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte mi?	11	22,0	31	62,0	8	16,0
30	Öğretme – öğrenme etkinlikleri birden fazla davranışı gerçekleştirmeye hizmet ediyor mu?	11	22,0	30	60,0	9	18,0
31	Öğretme – öğrenme etkinlikleri gerçek yaşam problemlerine uygun mu?	6	12,0	30	60,0	14	28,0
32	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrencileri teknolojiden yararlanmaya özendiriyor mu?	17	34,0	18	36,0	15	30,0
33	Öğretme – öğrenme etkinlikleri birbirini ve diğer dersleri destekleyici nitelikte mi?	10	20,0	28	56,0	12	24,0
34	Öğretme – öğrenme etkinlikleri deney- gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor mu?	15	30,0	21	42,0	14	28,0
35	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrenciyi öğrenmede bağımsız olmaya özendiriyor mu?	9	18,0	18	36,0	23	46,0

Tablo 5.1.4'de öğretmenlerin %12'si öğretme – öğrenme etkinliklerinin gerçek yaşam problemlerine uygun olduğunu düşünürken, % 60'ı kısmen uyumlu bulmuşlardır. Öğretmenlerin %46'sı öğretme – öğrenme etkinliklerinin öğrenciyi öğrenmede bağımsız olmaya özendirmediğini düşünmektedirler.



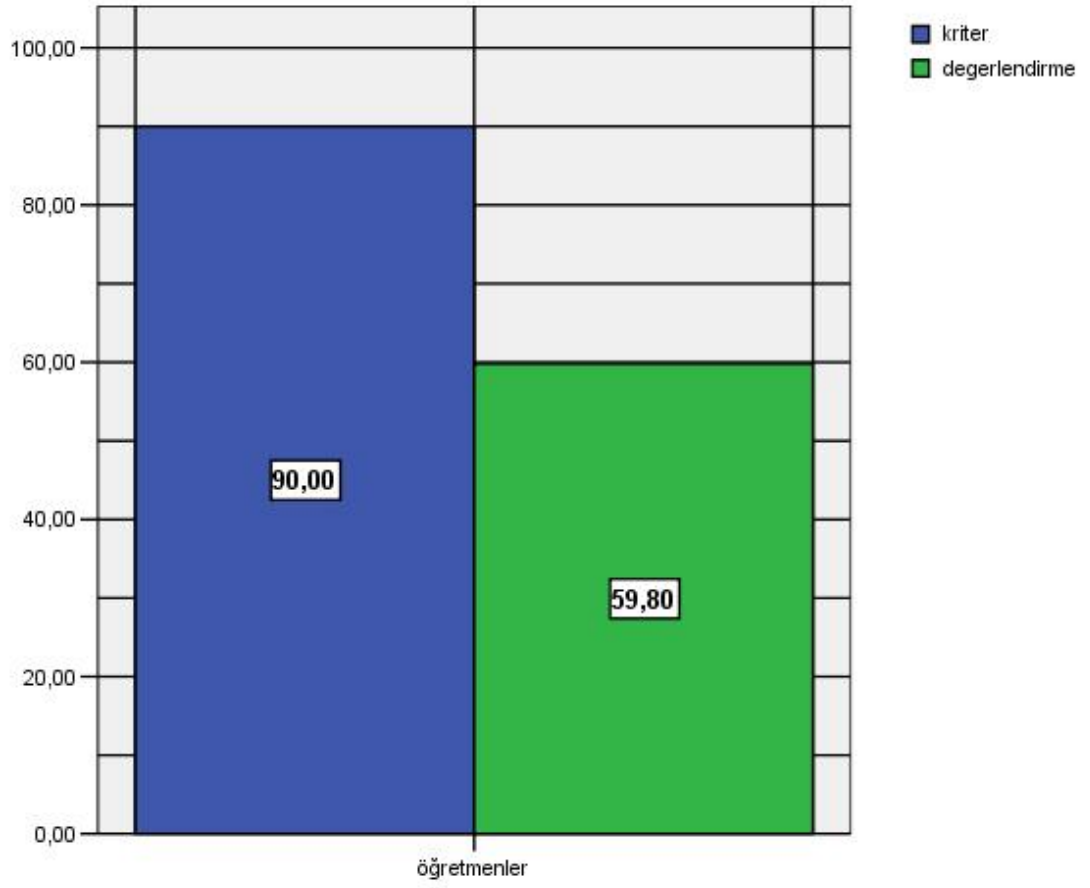
Grafik 5.1.3. Öğretmenlerin Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Eğitsel tasarım öğelerinden öğretme – öğrenme süreci ile ilgili sorulan sorulara alınan cevaplardan yapılan değerlendirme neticesinde, biyoloji ders kitaplarındaki bu bölüm öğretmenlerden 49,80 puan almıştır.

Tablo 5.1.5. Öğretmenlerin Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

HAZIRLIK VE DEĞERLENDİRME		EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	
36	Ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var mı?	39	78,0	7	14,0	4	8,0
37	Sorular ünitenin amaçlarına uygun olarak düzenlenmiş mi?	31	62,0	18	36,0	1	2,0
38	Sorular öğrencilerin bilgi ve beceri birikimine uygun mu?	17	34,0	29	58,0	3	6,0
39	Sorular öğrencilerin günlük yaşantısı ile ilgili mi?	13	26,0	28	56,0	9	18,0
40	Sorular çeşitlilik gösteriyor mu?(çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık – kapalı uçlu v.s)	19	38,0	22	44,0	9	18,0
41	Sorular öğrenci ihtiyaçlarına cevap veriyor mu?	10	20,0	35	70,0	5	10,0
42	Sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor mu?	12	24,0	29	58,0	9	18,0
43	Sorular araştırma, inceleme, deney ve gözlem yapmaya teşvik ediyor mu?	10	20,0	25	50,0	15	30,0
44	Sorular bilişsel, duyuşsal ve devinimsel açıdan değerlendirici nitelikte mi?	11	22,0	31	62,0	8	16,0
45	Sorular öğrencinin kendi kendisini değerlendirmesine ve geliştirmesine imkan sağlıyor mu?	10	20,0	30	60,0	10	20,0

Tablo 5.1.5'den de görüldüğü üzere öğretmenlerin %78'i ünite ve konuların başında hazırlık soruları bulunduğunu belirtirken, %70'i bu soruların öğrenci ihtiyaçlarına kısmen cevap verdiğini düşünmektedir.



Grafik 5.1.4. Öğretmenlerin Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Grafik 5.1.4'den de görüldüğü gibi öğretmenlerin eğitsel tasarım öğelerinden hazırlık ve değerlendirme bölümüne verdikleri cevaplardan, biyoloji ders kitabındaki hazırlık ve değerlendirme bölümü öğretmenlerden 59,80 puan almıştır.

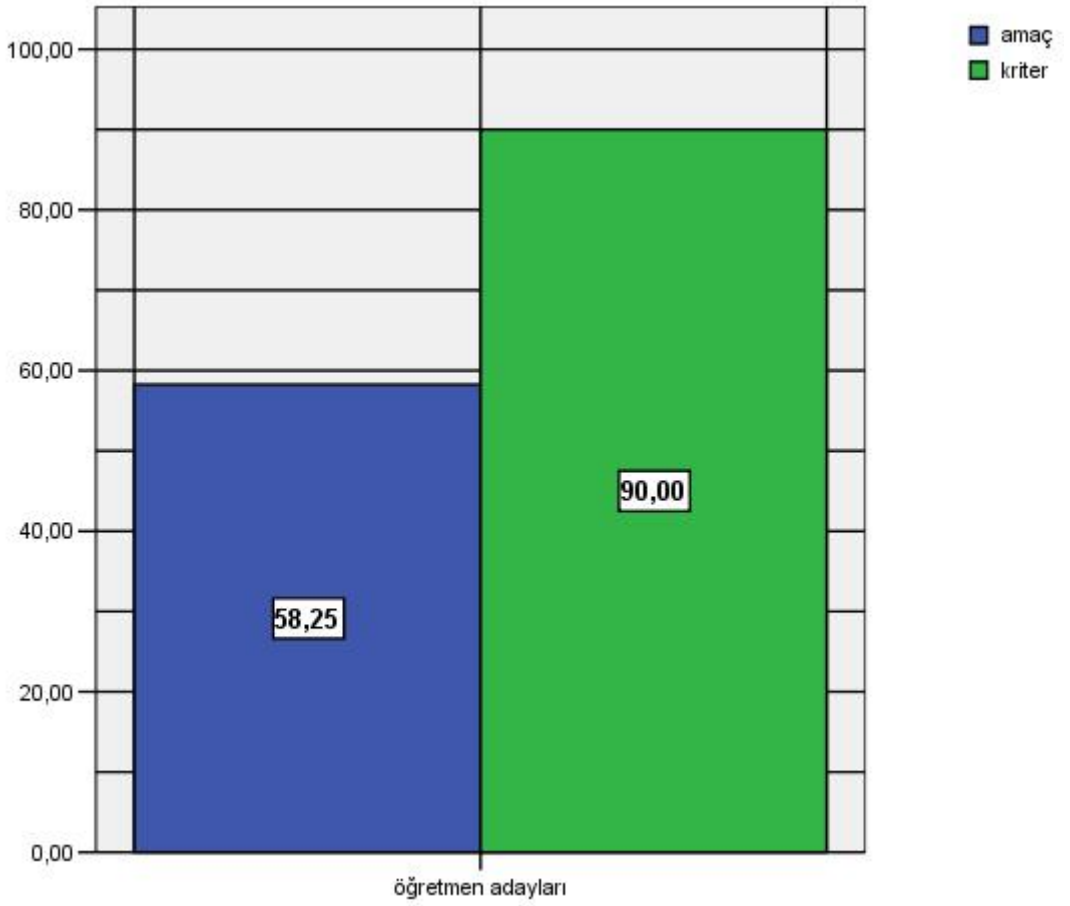
Özay ve Öztaş (2004), biyoloji öğretmenlerinin biyoloji öğretiminde karşılaştıkları sorunlar üzerine yaptıkları araştırmada,biyoloji öğretmenlerinden elde ettikleri görüşler doğrultusunda, biyoloji ders kitaplarının yeniden gözden geçirilmesi hususunda tavsiyelerde bulunmuşlardır. Ders kitaplarının eğitsel tasarım açısından değerlendirilmesi adına yapılan bu araştırmada biyoloji öğretmenlerinden elde edilen görüşler Özay ve Öztaş (2004)'ın araştırma sonuçlarını doğrulamaktadır.

Tablo 5.1.6'da verilen sonuçlardan öğretmen adaylarının %52,5'i amaçların öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünürken, %5'i uygun olmadığını belirtmiştir.

Yine öğretmen adaylarının 53,8'i ünite başında belirtilen amaçların Türk Milli Eğitim Sisteminin amaç ve ilkelerine hizmet ettiğini düşünürken,%3,8'i bu konuda olumsuz görüş bildirmişlerdir.

Tablo 5.1.6. Öğretmen Adaylarının Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

AMAÇLAR		EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	%
1	Her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş mi?	26	32,5	49	61,2	5	6,3
2	Ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş mi?	8	10,0	49	61,3	22	27,5
3	Amaçlar Türk Milli Eğitim Sisteminin amaç ve ilkelerine hizmet ediyor mu?	43	53,8	34	42,5	3	3,8
4	Amaçlar açık ve ölçülebilir nitelikte mi?	22	27,5	49	61,3	9	11,3
5	Amaçlar öğrenci davranışlarına dönüştürülebilir ve gerçekleştirilebilir nitelikte mi?	20	25,0	48	60,0	12	15,0
6	Amaçlar bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş mi?	16	20,0	35	43,8	29	36,3
7	Amaçlar öğrencinin bilgiye ulaşmasına olanak sağlıyor mu?	29	36,3	45	56,3	6	7.5
8	Amaçlar öğrenciye akılcı ve mantıksal davranışlar kazandırıyor mu?	23	28,8	49	61,3	8	10.0
9	Amaçlar öğrenciye düşünme becerileri ve bilimsel beceriler kazandırıyor mu?	19	23.8	44	55.0	17	21.3
10	Amaçlar öğrenci düzeyine uygun mu?	42	52,5	34	42,5	4	5,0



Grafik 5.1.5. Öğretmen Adaylarının Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

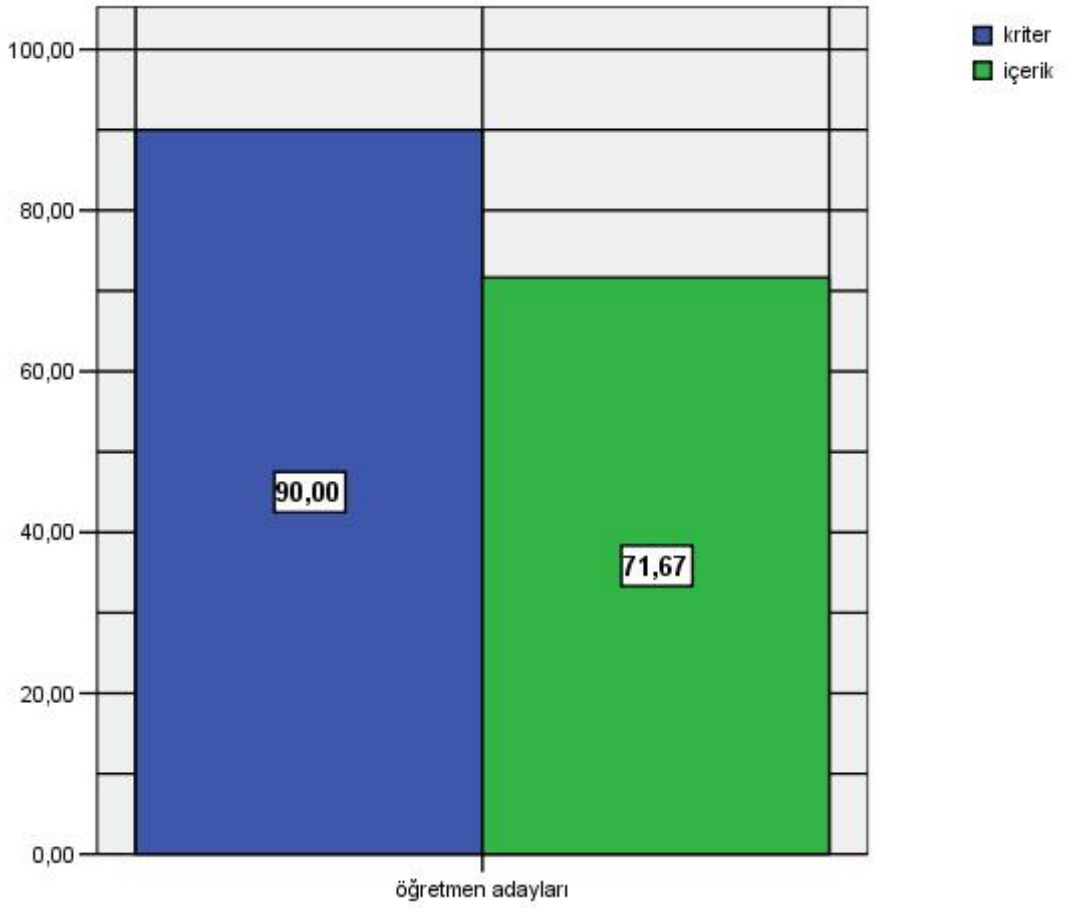
Yukarıdaki grafikte de belirtildiği gibi biyoloji ders kitaplarındaki amaçlar bölümü öğretmen adaylarından 58,25 puan almıştır.

Bakaç ve Kesercioğlu (2000), devlet okullarında okutulan ders kitaplarının dil, içerik, sayı, amaç, resim, şekil ve bilimsellik özellikleri açısından aldıkları öğretmen adayı görüşleri doğrultusunda ders kitaplarının teorik bilgiden çok öğrenmeyi etkili kılacak şekilde aktiviteler içermesi ve öğrenciyi aktif kılması gerçeği üzerinde durmuşlardır. Araştırmacıların araştırmalarından edinilen çıkarımlar, bu çalışmayı destekleyici niteliktedir.

Tablo 5.1.7. Öğretmen Adaylarının İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

	İÇERİK	EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	%
11	Üniteler ve konular alt başlıklar halinde sıralanmış mı?	67	83,8	12	15,0	1	1,3
12	Başlıklar alt başlıklarla uyumlu mu?	61	76,3	19	23,8	-	-
13	Ön şart niteliğindeki bilgiler konu başına alınmış mı?	35	43,8	33	41,3	12	15,0
14	Konular öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor mu?	23	28,8	52	65,0	5	6,3
15	Konular bilimsel ölçütlere uygun ve tarafsız olarak verilmiş mi?	42	52,5	33	41,3	5	6,3
16	Konular öğrenci düzeyine uygun mu?	40	50,0	38	47,5	2	2,5
17	Konular basitten – karmaşığa doğru sıralanmış mı?	55	68,8	19	23,8	6	7,5
18	Konular somuttan – soyuta doğru sıralanmış mı?	39	48,8	34	42,5	7	8,8
19	Konular bilinenden – bilinmeyene doğru sıralanmış mı?	42	52,5	33	41,3	5	6,3
20	Konular kolaydan – zora doğru sıralanmış mı?	46	57,5	28	35,0	6	7,5
21	Konular günümüzden – geçmişe doğru sıralanmış mı?	28	35,0	37	46,3	15	18,8
22	Konular öğrencileri araştırma – incelemeye, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte mi?	24	30,0	43	53,8	13	16,3
23	Konuların evrensel anlamı ve bilimsel geçerliliği var mı?	49	61,3	29	36,3	2	2,5
24	Ünite sayısı haftalık ve dönemlik ders sayısıyla orantılı mı?	36	45,0	36	45,0	8	10,0
25	Gerekli yerlerde bilgilerin tarihçesi ve bilim adamları hakkında bilgiler verilmiş mi?	33	41,3	34	42,5	13	16,3

Tablo 5.1.7'deki verilerden öğretmen adaylarının %83,8'i ünite ve konuların alt başlıklar halinde verildiğini ve % 76,3'ünün de başlıkların alt başlıklarla uyumlu olduğunu düşündükleri anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının %61,3'ü konuların evrensel anlamının ve bilimsel geçerliliğinin olduğunu düşünürken, % 2,5'i bu konuda olumsuz görüş belirtmiştir.



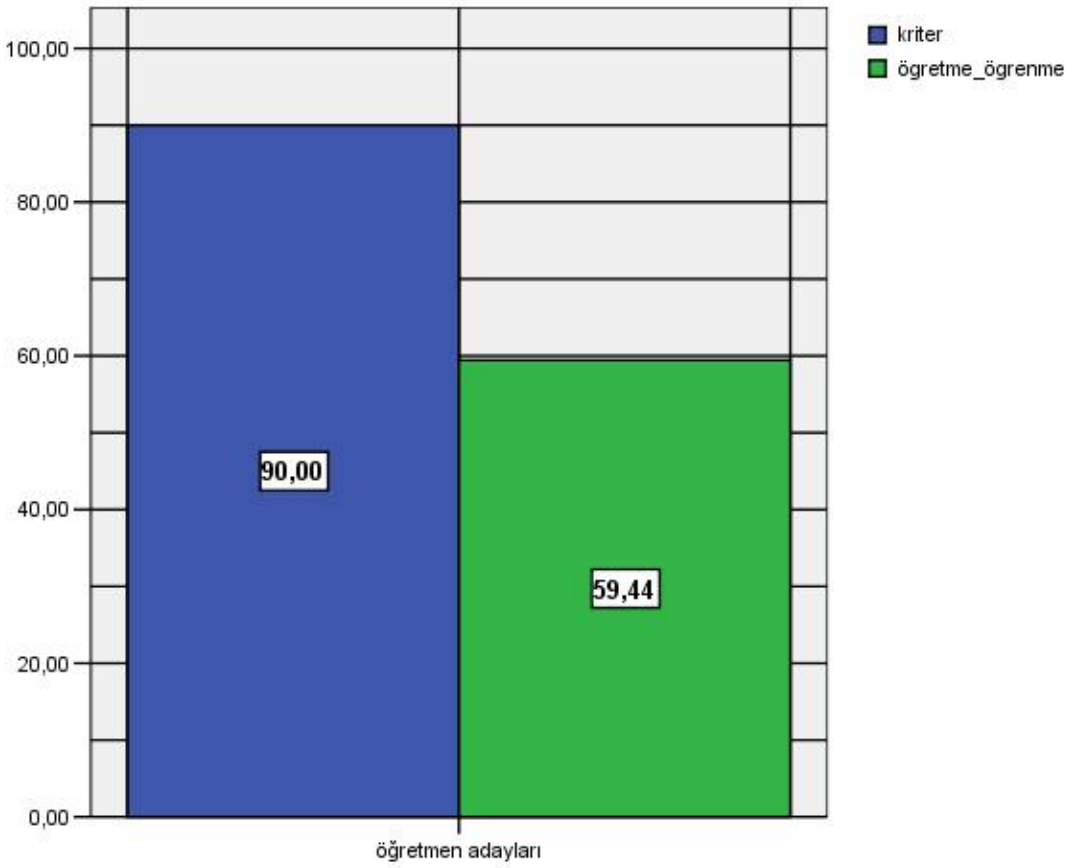
Grafik 5.1.6. Öğretmen Adaylarının İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Lise biyoloji ders kitaplarının içeriği öğretmen adaylarından 71,67 puan almıştır.

Tablo 5.1.8. Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

	ÖĞRETME VE ÖĞRENME SÜRECİ	EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	%
26	Öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, v.s)hitap ediyor mu?	28	35,0	44	55,0	8	10,0
27	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrencilerin düzeyine uygun mu?	45	56,3	33	41,3	2	2,25
28	Öğretme – öğrenme etkinlikleri sürekli ve tekrarlanabilir nitelikte mi?	31	38,8	40	50,0	9	11,2
29	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte mi?	26	32,5	45	56,3	9	11,3
30	Öğretme – öğrenme etkinlikleri birden fazla davranışı gerçekleştirmeye hizmet ediyor mu?	29	36,3	39	48,8	12	15,0
31	Öğretme – öğrenme etkinlikleri gerçek yaşam problemlerine uygun mu?	20	25,0	42	52,5	18	22,5
32	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrencileri teknolojiden yararlanmaya özendiriyor mu?	23	28,8	41	51,2	16	20
33	Öğretme – öğrenme etkinlikleri birbirini ve diğer dersleri destekleyici nitelikte mi?	18	22,5	51	63,8	11	13,8
34	Öğretme – öğrenme etkinlikleri deney- gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor mu?	33	41,2	37	46,3	10	12,5
35	Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrenciyi öğrenmede bağımsız olmaya özendiriyor mu?	13	16,2	47	58,8	20	25,0

Tablo 5.1.8'den de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının %56,3'ü öğretme – öğrenme etkinliklerinin öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünürken, %2,25 uygun olmadığını düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının %22,5'i öğretme – öğrenme etkinliklerinin birbirini ve diğer dersleri destekleyici nitelikte olduğu görüşündeyken, %63,8'i kısmen destekleyici olduğunu, % 13,8'i hiç destekleyici olmadığını düşünmektedirler.



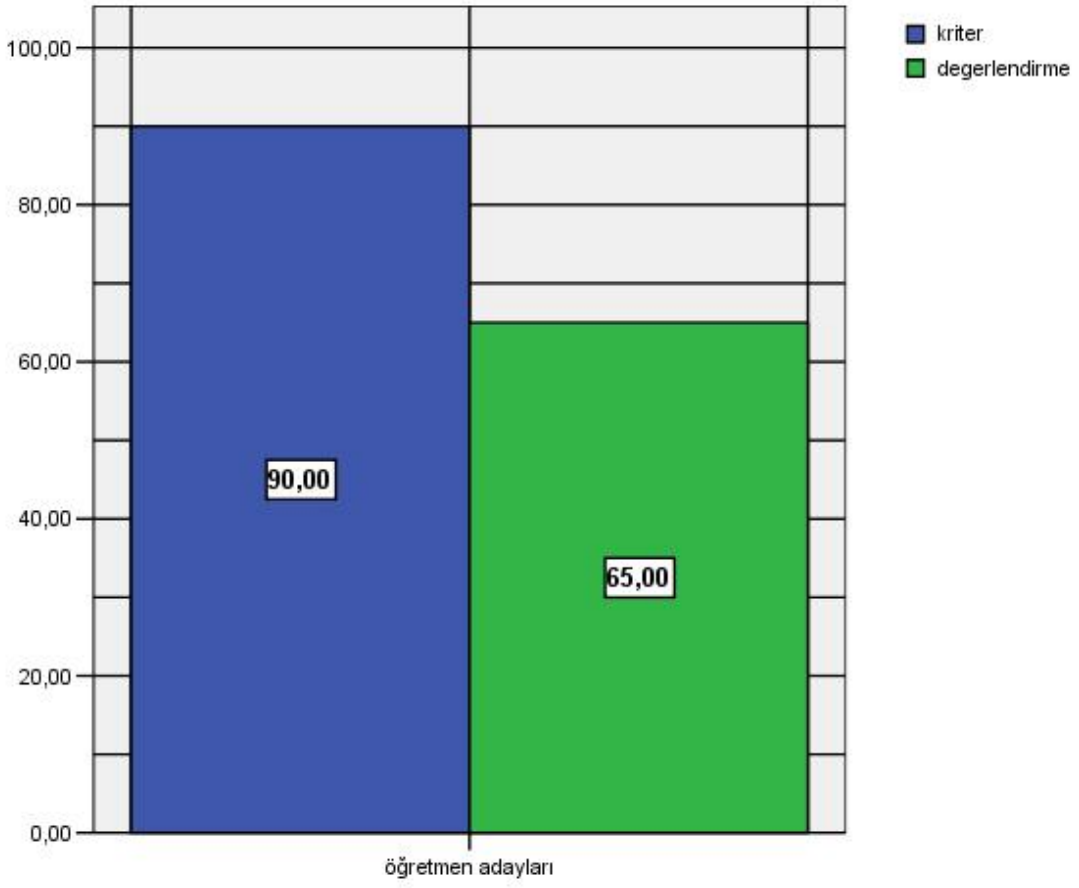
Grafik 5.1.7. Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Biyoloji ders kitaplarındaki öğretme – öğrenme etkinlikleri öğretmen adaylarından 59,44 puan almıştır.

Tablo 5.1.9. Öğretmen Adaylarının Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Oranları

	HAZIRLIK VE DEĞERLENDİRME	EVET		KISMEN		HAYIR	
		N	%	N	%	N	%
36	Ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var mı?	64	80,0	16	20,0	-	-
37	Sorular ünitenin amaçlarına uygun olarak düzenlenmiş mi?	55	68,8	23	28,7	2	2,5
38	Sorular öğrencilerin bilgi ve beceri birikimine uygun mu?	35	43,8	42	52,5	3	3,7
39	Sorular öğrencilerin günlük yaşantısı ile ilgili mi?	30	37,5	38	47,5	12	15,0
40	Sorular çeşitlilik gösteriyor mu?(çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık – kapalı uçlu v.s)	33	41,3	34	42,5	13	16,2
41	Sorular öğrenci ihtiyaçlarına cevap veriyor mu?	18	22,5	57	71,3	5	6,2
42	Sorular öğrencide ünite veya konuyu öğretmek için ilgi ve istek uyandırıyor mu?	28	35,0	36	45,0	16	20,0
43	Sorular araştırma, inceleme, deney ve gözlem yapmaya teşvik ediyor mu?	28	35,0	37	46,2	15	18,8
44	Sorular bilişsel, duyuşsal ve devinimsel açıdan değerlendirici nitelikte mi?	25	31,3	42	52,5	13	16,2
45	Sorular öğrencinin kendi kendisini değerlendirmesine ve geliştirmesine imkan sağlıyor mu?	15	18,8	53	66,2	12	15,0

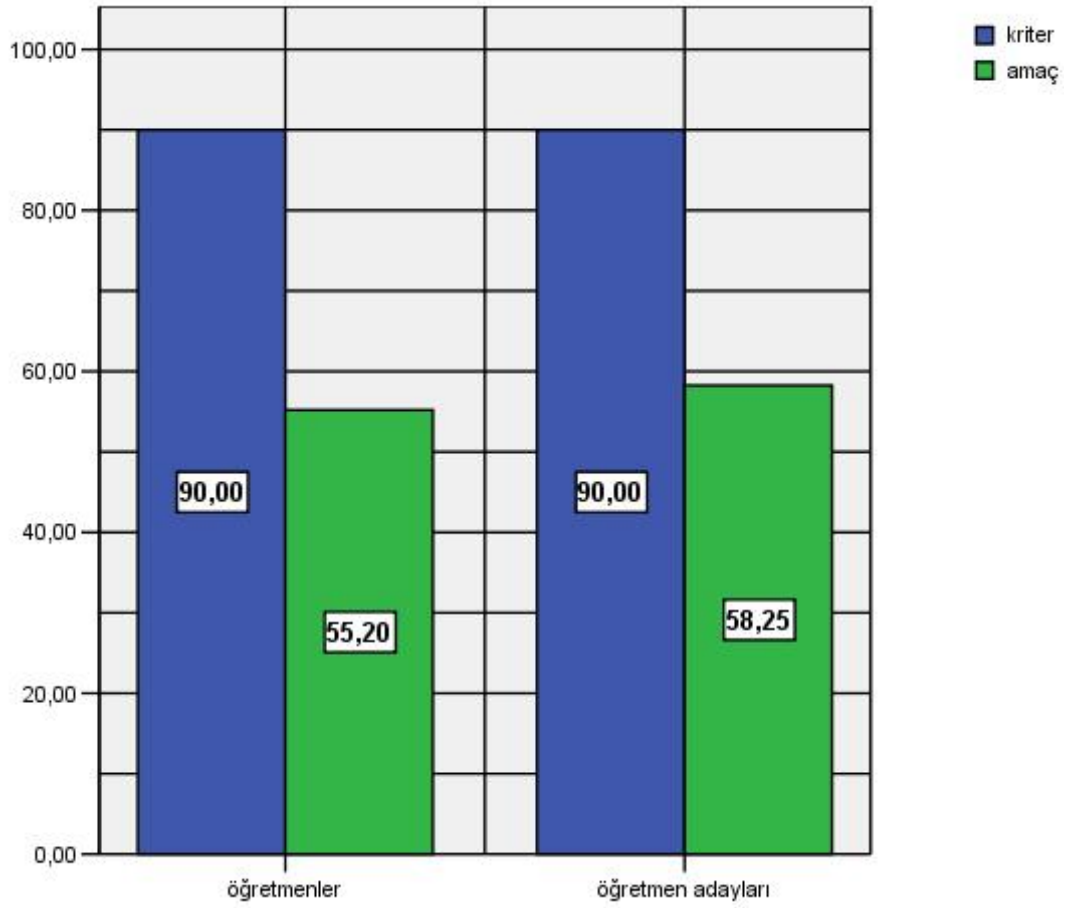
Tablo 5.1.9'daki verilerden öğretmen adaylarının %80'inin ünite ve konuların başında hazırlık soruları bulunduğunu, %68.8'inin de bu soruların ünitenin amaçlarına uygun olarak düzenlendiğini belirttikleri açıkça görülmektedir. Öğretmen adaylarının %71,3'ü soruların öğrenci ihtiyaçlarına kısmen cevap verdiğini düşünürken, %6,2'si soruların ihtiyaçlara cevap vermediğini düşünmektedirler.



Grafik 5.1.8. Öğretmen Adaylarının Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

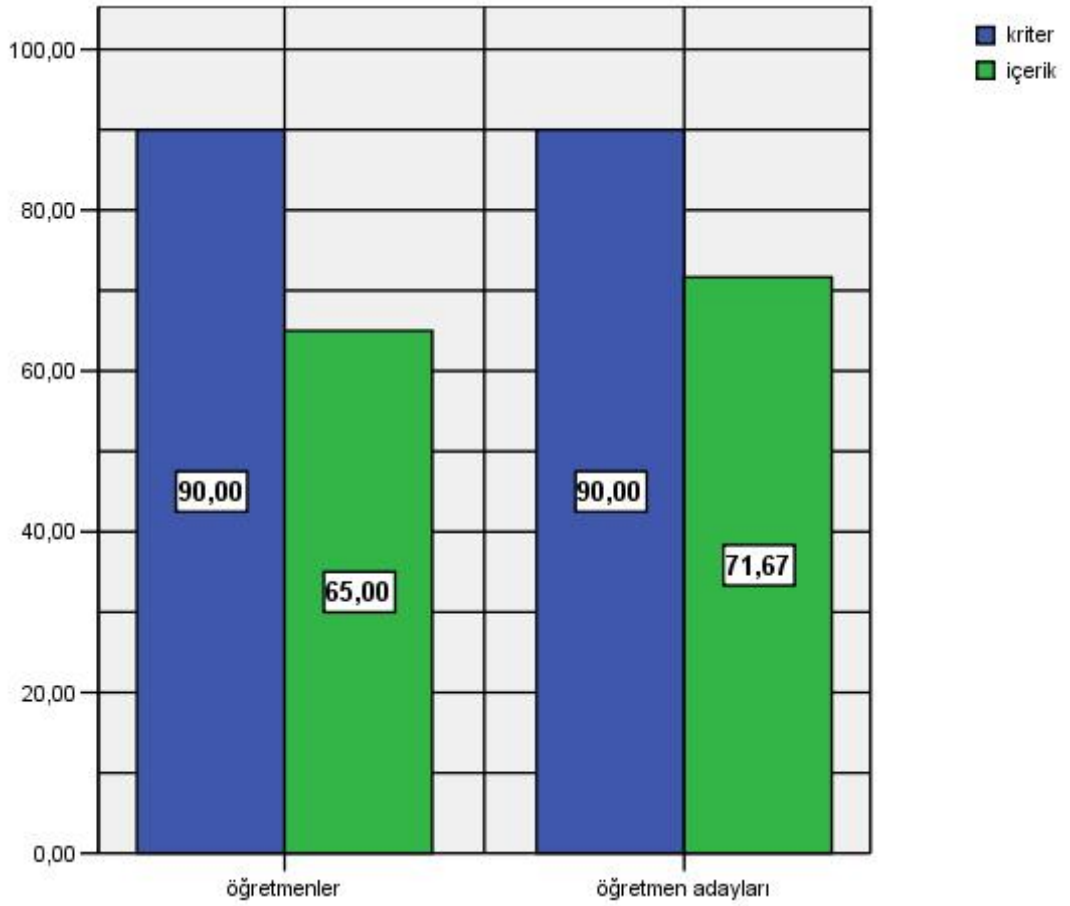
Hazırlık ve değerlendirme süreci ile ilgili bölümdeki sorulara verilen cevaplar sonucunda yapılan değerlendirmeden, lise biyoloji ders kitaplarının hazırlık ve değerlendirme bölümü öğretmen adaylarından 65,00 puan almıştır.

Kete ve Acar (2007), lise 2 biyoloji ders kitaplarına karşı öğrenci tutumlarını inceledikleri çalışmada, ders kitabında bilgiyi ortaya koyan karşılaştırma, tablo, resim ve soruların yer almasının önemini belirtmişlerdir.Biyoloji ders kitaplarında hazırlık ve değerlendirme ile ilgili öğretmen adaylarının görüşlerinin alındığı bu araştırma neticesinde de biyoloji ders kitaplarında soruların ve değerlendirme bölümlerinin yer almasının önemi bir kez daha ortaya konmuştur.



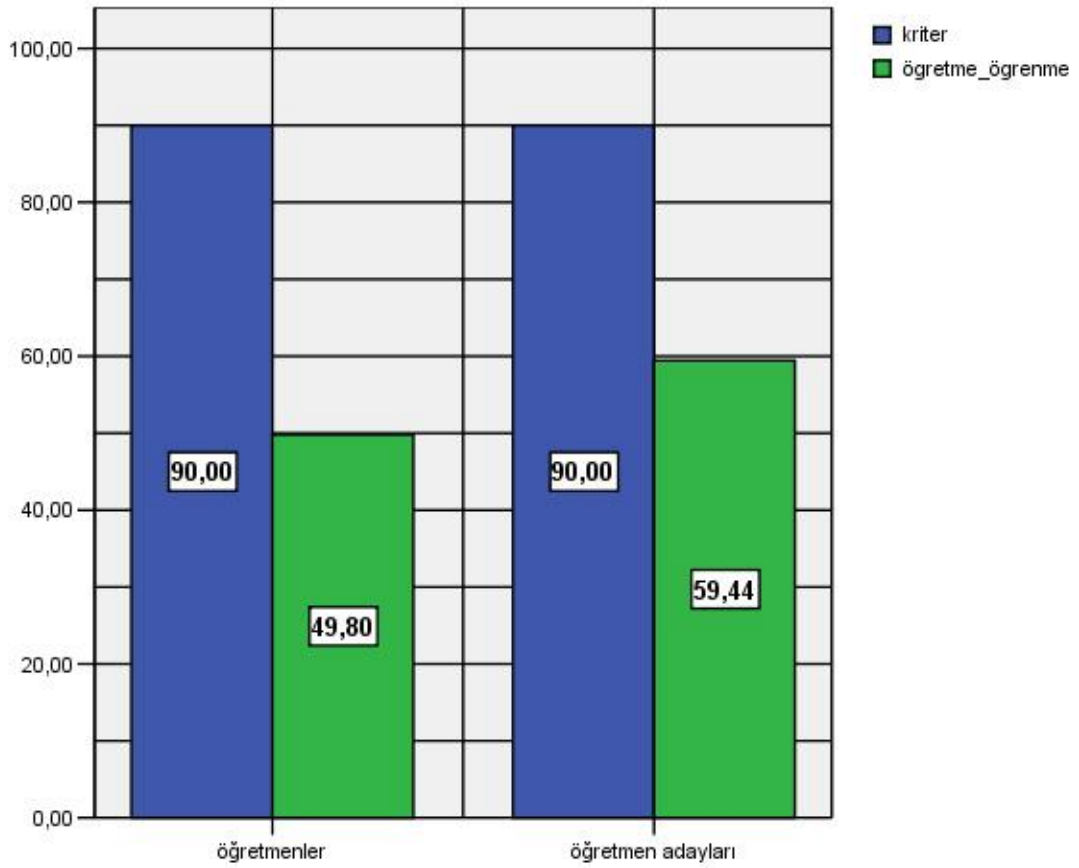
Grafik 5.1.9. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Amaçlar İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Yukarıdaki grafikten de anlaşıldığı üzere biyoloji ders kitapları amaçlarla ilgili bölümden öğretmenlerden 55,20 puan alırken, öğretmen adaylarından 58,25 puan almıştır. Bu bölüm öğretmen adaylarından daha fazla puan almıştır.



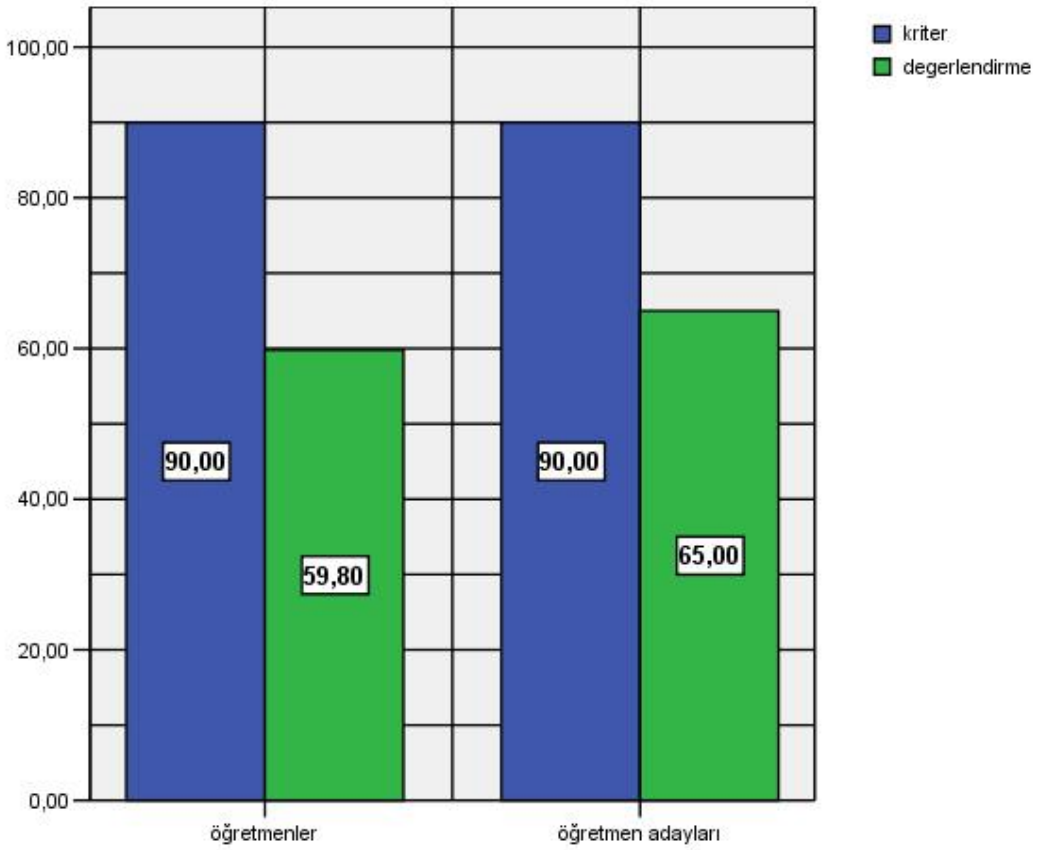
Grafik 5.1.10. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının İçerik İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Grafik 5.1.10'dan da anlaşıldığı üzere öğretmenler biyoloji ders kitabının içeriğine 65,00 puan verirken, öğretmen adayları 71,67 puan vermiştir. Öğretmen adayları içerik ile ilgili sorulara daha fazla puan vermiştir.



Grafik 5.1.11. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Öğretme ve Öğrenme Süreci İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Grafik 5.1.11'de öğretmenlerin biyoloji ders kitaplarındaki öğretme – öğrenme etkinliklerine 49,80 puan, öğretmen adaylarının 59,44 puan verdikleri görülmektedir.



Grafik 5.1.12. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Hazırlık ve Değerlendirme İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplardan Alınan Puanlar

Yukarıdaki grafikten öğretmenlerin biyoloji ders kitabındaki hazırlık ve değerlendirme süreci ile ilgili kısımlara 59,80 puan, öğretmen adaylarının ise ders kitabındaki ilgili bölümlere 65,00 puan verdikleri görülmektedir.

Bu bölümde tablolar ve grafikler halinde verilen sonuçlardan, öğretmen ve öğretmen adaylarının biyoloji ders kitabının eğitsel tasarım özellikleri ile ilgili yaptıkları değerlendirmede; öğretmen adayları öğretmenlere göre daha olumlu tutum sergilemişlerdir. Ancak biyoloji ders kitabı, bulundurması gereken eğitsel tasarım kriterleri açısından her iki gruptan da yeterli puan alamamıştır.

Öğretmen ve öğretmen adaylarından elde edilen görüşler neticesinde biyoloji ders kitabında eğitsel tasarım açısından sıkıntıların olduğu görülmüştür. Ünsal ve Güneş (2003), fen bilgisi ders kitabındaki fizik konuları ile ilgili yaptıkları araştırmada da özellikle içerik, eğitsel tasarım ve görsel sunum bakımından sıkıntılar tespit etmişlerdir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Biyoloji dersinin günümüzde değişen ve gelişen teknoloji ile birlikte her geçen gün önemi ve gerekliliği artmaktadır. Biyoloji dersinin okullarda etkili ve verimli bir şekilde işlenebilmesinde elbette ki derslerde kullanılan araç ve gereçlerin, dersin amaçlarına uygun olarak hazırlanması ve kullanılması önemli bir husustur. Ülkemizde okullarımızın şartları göz önünde bulundurulduğunda diğer bütün derslerde olduğu gibi biyoloji dersinde de ders kitaplarının başlıca eğitim- öğretim aracı olduğu gerçeğiyle karşılaşmaktayız. Ders kitaplarının eğitim-öğretim sürecinde etkin olarak kullanılması, ders kitaplarının daha nitelikli ve iyi tasarlanmış olmasını da zorunlu kılmaktadır. Tasarımı iyi yapılmış, ilgi çekici, içerik yönünden zengin ve verimli kitaplar; öğrencilerin öğrenmelerinde kolaylık sağlarken, öğretmenlere de eğitim- öğretim sürecinin planlanmasında kaynaklık etmektedirler.

Ders kitaplarının eğitim-öğretim sürecindeki bu yadsınamaz öneminden doğan fikirden hareketle, ülkemizde ortaöğretim kurumlarında 2007-2008 eğitim-öğretim döneminde okutulmakta olan biyoloji ders kitaplarının eğitsel tasarım özelliklerinin öğretmen ve öğretmen adayları tarafından değerlendirildiği bu çalışmada, anket sorularına verilen cevaplar incelenerek ders kitaplarının mevcut durumu ve bir ders kitabında bulunması gereken nitelikler belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma neticesinde ders kitaplarının biyoloji dersinin amaç ve işleyişine hizmet etmesi bakımından yetersiz kaldığı söylenebilir. Kullanılan kitaplar öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yeterince cevap vermemekte, öğrencileri araştırma, inceleme deney ve gözlem yapmaya yeterince teşvik etmemekte, öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmelerine yeterince imkan tanımamaktadır.

Günümüzde, bilgiyi öğrencilere aktarıp ezberletmenin yerini, anlamlı bilgiler oluşturmak ve öğrencilere nasıl öğreneceklerini ve öğrendiklerini günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözebilmek adına kullanmayı öğretmek ilkesi esas alınmaktadır. Bu durum, ders kitaplarının da bu ilke doğrultusunda yeniden çağın gereklerine uygun olarak düzenlenmesi gerekliliğini doğurmuştur.

Biyoloji, hayatımızın her alanında var olan bir bilim dalıdır. Bu nedenle etkili bir biyoloji öğretimi için, biyoloji ders kitaplarının konuları ve içeriği öğrencilerin seviyelerine uygun olarak düzenlenmeli, öğrenciler arasındaki bireysel

ayrılıklar da göz önüne alınarak, konular günlük hayatla ve diğer derslerle ilişkilendirilmeli, öğrencinin yaratıcılığını geliştirecek nitelikte deney, gözlem ve araştırma konularına yer verilmelidir. Konular, ayrıntılı şekil ve grafiklerle desteklenip öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde düzenlenmelidir. Biyoloji kitaplarının içeriği sık sık gözden geçirilerek içerik mümkün olduğunca yenilenmeli ve güncel bilgiler öğrencilere aktarılmalıdır. Biyoloji ders kitaplarında yer alan Latince terimler Türkçe açıklamaları ile birlikte verilmelidir.

Ünitelerin ve konuların başında işlenecek olan konu ile ilgi ön bilgilere yer verilmeli ve bu bilgiler bilim ve teknolojideki son gelişmeleri içermelidir. Öğrencide öğrenmeye ilgi ve istek uyandırmak adına ünite başlarında hazırlık ve çalışma sorularına yer verilerek öğrenciler araştırma ve incelemeye teşvik edilmelidir. Öğrencilerin öğrendiklerini pekiştirmesi ve kendi kendilerini değerlendirebilmeleri için ünite sonlarında değerlendirme bölümlerine yer verilmeli, alıştırma ve problemlerin çeşitliliği ve sayısı artırılmalıdır. Ayrıca ünite sonlarında yer alan ölçme soruları, öğrencilerin düşünme ve yorum yeteneğini geliştirecek nitelikte olmalıdır.

Biyoloji dersinin bir deney ve gözlem dersi olması nedeniyle biyoloji ders kitapları da dersin bu özelliği dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Etkili bir biyoloji öğretimi için, öğrenci merkezli, laboratuar uygulamalı, deney ve gözleme dayalı öğretim yöntemleri uygulanmalıdır. Biyoloji ders kitaplarında konuların içeriğine uygun olarak çeşitli deney, gözlem ve proje çalışmalarına yer verilmelidir. Kitaplardaki deneylerin, her okulda uygulanması zor olabileceği de göz önünde bulundurularak alternatif deneyler geliştirilmelidir.

Biyoloji ders kitabının dersi amaçlarına ulaştırabilmesi, etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlayabilmesi, bilinçli, düşünen, okuduğunu anlayan, yaratıcı öğrenciler yetiştirilmesinde etkili bir kaynak olabilmesi için ders kitaplarının bilimsel gelişmeler ve eğitim- öğretim programındaki değişiklikler doğrultusunda hazırlanması gerekmektedir. Ders kitaplarının mevcut durumu ve bulundurması gereken nitelikleri saptamaya yönelik olarak yapılan ve yapılacak olan bu tür çalışmalar, eğitim- öğretim sürecinde ders kitaplarının etkinliğini ve verimliliğini arttıracaktır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, bundan sonra hazırlanacak olan biyoloji ders kitaplarının geliştirilmesine yardım edeceği ve gelecekte bu konu ile ilgili yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı umulmaktadır.

7. KAYNAKLAR

Akaydın, G., Soran, H. 1992. Lise 1 Biyoloji Konularının İşlenmesinde Eğitim Araçlarının Kullanım Sıklıkları, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı 7,229-239 s. Ankara

Akınoğlu, O., Şahin, F., Gürdal, A. 2002. Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Kavram Haritası Çizilerek Değerlendirilmesi, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, 16-18 Eylül, 213-218 s. Ankara

Altun, M., Arslan, Ç., Yazgan, Y. 2004. Lise Matematik Ders Kitaplarının Kullanım Şekli ve Sıklığı Üzerine Bir Çalışma, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi XVII(2), 131 – 147 s.

Altunoğlu, B.D., Atav, E. 2005. Daha Etkili Bir Biyoloji Öğretimi İçin Öğretmen Beklentileri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı28, 19-28 s. Ankara

Arslanargun, B. A. 2000. Biyoloji Eğitiminin Bilimsel Düşünceyi Geliştirmedeki Rolü, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt 10, sayı 1, 107 – 113 s.

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.Kıroğlu (ed.) Öğreti Yayıncılık, 315 s. Ankara

Aşılıoğlu, G., Aytaç, Ö. 2002. Biyoloji Eğitiminde Yeni Gelişmeler,V.Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, 16-18 Eylül, Ankara

Aycan,Ş., Aycan, N., Yoldaş, C., Akcan, K. 2000. Manisa İli Demirci Lisesinde Biyoloji Dersinin İçeriği ve Öğrencilerin İlgisi Üzerine Bir Çalışma, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 6-8 Eylül, 57-62 s. Ankara

Ayvacı, H. Ş., Çepni, S., Akdeniz, A. R. 1989. Fizik Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi, K.T.Ü III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu,Trabzon

Ayvacı, H., Ş., Çepni, S., Akdeniz, A.R. 1998. Fizik Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi, III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 23-25 Eylül, 129- 136 s. Trabzon

Bağçe, H., Koray, Ö., Köksal, M.S. 2006. Bilimsel Süreç Becerilerinin 10 ve 11. Sınıf Kimya Ders Kitapları Ve Kimya Ders Müfredatında Temsil Edilme Durumları, VII. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07-09 Eylül,, s. 205 Ankara

Bakaç, M., Kesercioğlu, T. 2000. Fen Bilgisi Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarına Genel Bir Bakış, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 102-104 s. Ankara

Baran, E. 2006. Lise1Biyoloji Ders Kitapları Arasındaki İletişim Stratejilerinin Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 79 s. Konya

Başlantı, U. 2000. Bilimsel Okuryazarlık İlkeleri Açısından Fen Bilgisi Ders Kitapları İçerik Analizi, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, 105-109 s. Ankara

Bektaş, O., Kılıç, Z., Uzuntiryaki, E. 2006. Kimya Ders Kitaplarının İncelenmesi, VII. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler Kitabı, Gazi üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07- 09 Eylül, s. 461, Ankara

Bloom, B. S. 1979. İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme, Özçelik, D. A. (çev.), Milli Eğitim Basımevi, Ankara

Ceyhan, E., Yiğit, B. 2004. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, Anı Yayıncılık, 241 s. Ankara

Coletta, A. T., Chiappetta, E.L.,1989. Science Instruction in the Middle and Secondary Schools, Merill publishing Company, A.B.D

Çapa, Y. 2000. 'An Analysis of 9th Grade Students' Misconceptions Concerning Photosynthesis and Respirationin Plants', Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara

Çepni, S., Keleş, E., Ayvacı, H. 1999. Fizik Ders Kitaplarını değerlendirme Ölçeği, Hacettepe Üniversitesi IV. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Ankara

Dindar, H. 2001. Ankara İli Lise Öğrencilerinin Biyoloji Öğretiminin Sorunlarına İlişkin Görüşleri, Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, Mart 2001, cilt 9, sayı 10, 123-132 s.

Eryılmaz, A., Ubuz, B. 2006. Amaçlanan, Uygulanan ve Ulaşılan Müfredat: Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi Dersi Durumu, VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler Kitabı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07- 09 Eylül, Ankara, s. 249

Gökdere, M., Keleş, E. 2004. Öğretmen ve Öğrencilerin Fen Bilgisi Ders Kitaplarını Kullanma Düzeyleri Üzerine Müfredat Değişikliğinin Etkisi, Milli Eğitim Üç Aylık Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi, sayı 161, 181 -191 s.

Gümüş, E., 2004. OrtaÖğretim Coğrafya Ders Kitaplarına Bir Bakış, İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, Ocak, Sayı 1, 83-87 s.

Işık, C. 2008. İlköğretim İkinci Kademesinde Matematik Öğretmenlerinin Matematik Ders Kitabı Kullanımını Etkileyen Etmenler Ve Beklentileri, Kastamonu Eğitim Dergisi, Mart 2008, cilt 16, no 1, 163 – 176 s.

Kama, E. 2003. Hücre Konularında Öğrencilerin Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi Ve Bu Yanılgıların Ders Kitapları İle İlişkisinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara

Kanlı, U., Yağbasan, R. 2004. Proje-2061'in Işığında Fizik Ders Kitaplarının Eğitimsel Tasarımına Eleştirel Bir Bakış, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 24, Sayı2, 123-155 s.

Kaya, E., Pekel, F.O., Sezek, F. 2003. Biyoloji Öğretiminde Kullanılan Öğretim Araçlarının Kullanılma Sıklıklarına İlişkin Lise Ve Meslek Lisesi

Öğrencilerinin Görüşleri, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı14, 99- 105 s.

Kete, R., Acar, N. 2007. Lise2 Biyoloji Ders Kitapları Üzerine Öğrenci Tutumlarının Analizi, Kastamonu Eğitim Dergisi, Mart 2007, cilt 15, no1, 221- 230 s.

Kete, R., Ensari, N. 2006. Lise 1 Biyoloji Ders Kitaplarına Ait Öğrenci Tutumları, VII. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07 – 09 Eylül 2006, s.80, Ankara

Kılıç, A., Seven, S. 2003. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, PegemA Yayıncılık, 323 s. Ankara

Kılıç, A., Seven, S. 2006. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, PegemA Yayıncılık, 252 s. 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

Kıngır, S., Ünlü, S. 2006. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim 8. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Bilimsel Süreç Becerileri Yönünden İncelenmesi, VII. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler Kitabı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07-09 Eylül, s. 324, Ankara

Köseoğlu, F., Atasoy, B. 2003. Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı İçin Bir Fen Ders Kitabı Nasıl Olmalı, Asil Yayın Dağıtım, s. 245, Ankara

Kumbıçak, Ü., Atılboz, N.G., Salman, S. 2006. İlköğretim Okullarındaki Fen Bilgisi Dersinde Yer Alan Biyoloji Konularının Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar (Yozgat İli Örneği), Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi, MEB Yayımlar Dairesi Başkanlığı Teknikokullar, Sayı 172, 211- 223 s.

Kurt, H., Ünal, A., Çardak, O. 2002. Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Değerlendirilmesinde Öğrenci Görüşleri, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı 14, 323 – 333 s.

Kutlu, Ö., 1998. İlköğretimde Öğrenci Yetiştirme Yaklaşımı, Öğretme – Öğrenme Sürecinin İzlenmesi: Öğrenme Eksikliklerinin ve Güçlüklerin Belirlenmesi ve Öğretimde Başarısızlığın Önlenmesi. Eğitimde Yansımalar: IV, Cumhuriyetin 75. Yılında İlköğretim, 1. Ulusal Sempozyumu, 27-28 Kasım, Ankara

Küçükahmet, L. 2004. Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu, Nobel Yayın Dağıtım, 388 s. Ankara

Lubben, F., Campbell, B., Kasanda, C., Kapenda, H., Gaoseb, N., Kandjeo-Marenga, U.2003. Teachers' Use of Textbooks' practice in Namibian Science Classrooms, Educational Studies, 29 (2/3), 109 – 124 s.

Mülayim, H., Soran,H. 2002. Lise1 Biyoloji Ders Kitapları ve Haftalık Ders Saatleri Hakkında Öğrenci, Öğretmen ve Okul Yöneticilerinin Görüş ve Önerileri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 23, 185-197 s. Ankara

Ozil, Ş., Tapan, N. 1991. Türkiye'nin Ders Kitapları, Ortaöğretim Ders Kitaplarına Eleştirel Bir Yaklaşım, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği Yayınları, İstanbul

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

Özay, E., Hasenekoğlu, İ. 2006. Biyoloji Ders Kitapları Üzerine Yapılan Çalışmalar, Atatürk Üniversitesi, Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 1,Sayı 1, 68 – 79 s.

Özay, E., Hasenekoğlu, İ. 2006. Lise Biyoloji Dersi Kitaplarının İçeriklerinin Bilimsel Doğruluk Açısından İncelenmesi,Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 5(9), 111 – 123 s.

Özay, E., Hasenekoğlu, İ. 2007. Lise-3 Biyoloji Dersi Kitaplarındaki Görsel Sunumda Gözlemlenen Bazı Sorunlar, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Mayıs 2007, yıl 4, sayı 1, 80-91 s.

Özay, E., Hasenekoğlu, İ., Kaya, E. 2006. Lise-3 Biyoloji Ders Kitaplarında 'Üreme' Konusunun Bilimsel Ve Görsel İçerik Yönünden Analizi, XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 13 – 15 Eylül 2006, s. 620

Özay, E., Hasenekoğlu, İ., Ocak, İ. 2005. Lise-3 Biyoloji Ders Kitaplarında 'Canlılarda Enerji Dönüşümü' Konusunda Rastlanan Görsel Hatalar, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 28 – 30 Eylül 2005, 1072 – 1076 s.

Özay, E., Öztaş, H. 2004. Biyoloji Öğretmenlerinin Biyoloji Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar (Erzurum Örneği), Kastamonu Eğitim Dergisi, Mart 2004, Cilt 12, No 1, 69-76 s.

Özdemir, A. Ş., Pusmaz, A. 2004. İlköğretim İkinci Kademe Matematik Ders Kitaplarının Çağdaş Eğitim Kriterlerine Uygunluğunun İncelenmesi, VI. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matemetik Eğitimi Kongresi Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, 9-11 Eylül 2004, 579-583 s. İstanbul

Özmen, H. 2004. Kimya-1,2 Ders Kitaplarındaki Deneylerin Uygulanabilirlik Düzeylerine Ve Laboratuar Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşleri, İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, Ocak 2004, Sayı 1, 11-27 s.

Saka, A. Z. 2004. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi Dersi Kapsamında Yürütülen Etkinliklerin Öğretmen Adaylarının Beklentilerini Karşılama Düzeyi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Nisan 2004, Sayı 7, 17-29 s.

Sert, C. 1993. Fizik Öğretmenlerinin Lise-3 Ders Kitabı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara

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 s.

Sönmez, E., Dilber, R., Doğan, O., Ertuğrul, H. 2005. Lise Fizik Ders Kitaplarının Görsel Olarak Yeterlilikleri Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2005, Konya, sayı19, 87-98 s.

Storey, R.D. 1990. Texbook Errors & Misconceptions in Biology: Cell Structure. The American Biology Teacher, 213-218 s.

Sümer, E. 1990. Ortaöğretim Biyoloji Programlarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Şahin, C., Yavuz, N., Karabağ, S., Tertemiz, N., Ercan, L., Kayabaşı, Y., Şen, Ş., Oğuzoğlu, D. 2001. Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu, Nobel Yayın Dağıtım,128 s. Ankara

Şahin, S., Turanlı, N. 2005. Liselerde Okutulmakta Olan Lise I. Sınıf Matematik Kitaplarının Değerlendirilmesi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,cilt 25, sayı 2, 327 – 341 s. Ankara

Tekbıyık, A. 2006. Lise Fizik I Ders Kitabının Okunabilirliği Ve Hedef Yaş Düzeyine Uygunluğu, Kastamonu Eğitim Dergisi, Ekim 2006, cilt 14, sayı2, 441-446 s.

Temiz, B., Tan, M. 2003. Lise 1, 2 ve 3. Sınıf Fizik Ders Kitaplarında Yer Alan Deneysel Aktivitelerin Laboratuar Yaklaşımları Çerçevesinde İncelenmesi, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, 14- 18 Ekim 2003, Antalya

Tezcan, H., Seyitoğlu, B. 2007. Lise Kimya Ders Kitaplarının Analojik Açıdan İncelenmesi, Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi, MEB Yayımlar Dairesi Başkanlığı Teknikokullar, 2007, Ankara, sayı 174, 282-291 s.

Toprak, T. 1993. İlkokul Ders Kitaplarının Öğretim Programına Uygunluğunun Değerlendirilmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Tunç, T., Kanlı, U. 2006. Yeni İlköğretim Fen Ve Teknoloji Programına Göre Yazılan 4. Sınıf Ders Kitaplarının Pilot Okullardan Gelen Raporlar Işığında

Değerlendirilmesi, VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler Kitabı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07 – 09 Eylül 2006, 144 s.Ankara

Turgut, B. 1996. Ders Kitapları İle İlgili Etkinlikler. Türkiye ve Almanya'da Ders Kitapları Sempozyumu, Ankara

Tümay, H., Budak, E., Köseoğlu, F. 2006. İlköğretim Fen ve Teknoloji Ders Kitapları Bilimsel Okuryazarlığı Destekliyor mu?, VII. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler Kitabı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 07 – 09 Eylül 2006,150 s. Ankara

Türker, M., İpçioğlu, M. 2007. Tarih Ders Kitaplarının Cinsiyetlerine Göre Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2007, sayı 24, 415-434 s. Konya

Uzuntiryaki, E., Boz, Y. 2006. Öğretmen Adaylarının Ders Kitabı Kullanımıyla İlgili Görüşleri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 31, 212 – 220 s.

Ünsal, Y., Güneş, B. 2003. İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Fizik Konuları Yönünden İncelenmesi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 23, sayı 3, 115-130 s.

Yan, Z., Lianghuo F. 2002. Textbook Use By Singaporean Mathematics Teachers at Lower Secondary School Level, Mathematics Education for a Knowledge- Based Era, vol.2

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.

Yılmaz, A., Seçken, N., Morgil, İ. 1998. Lise 11. Sınıf Kimya 3 Ders Kitaplarının Kimya Eğitimine Uygunluklarının Araştırılması, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi 14, 73-83 s.

YÖK/ Dünya Bankası MEGP. 1996. Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, İlköğretim Fen Bilgisi Öğretimi, MEB, Ankara.

Zahorik, j. A. 1991. Teaching Style and Textbooks, Teaching and Teacher Education, 7(2), 185 – 196 s.

EKLER

EK 1: LİSE BİYOLOJİ DERS KİTAPLARININ EĞİTSEL TASARIM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ ANKET

ANKET İLE İLGİLİ AÇIKLAMA

Ülkemizde biyoloji öğretiminde, geliştirilen tüm modern araç ve gereçlere rağmen ders kitapları en sık kullanılan öğretim materyallerinden birisidir. Bu durum dikkate alındığında kitap analizi araştırmalarının önemi daha da artmaktadır.

Eğitim – öğretim sürecinde lise biyoloji ders kitaplarının sık kullanılan etkili öğretim materyallerinden birisi olması nedeniyle biyoloji ders kitaplarının farklı boyutlarda analiz edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, biyoloji ders kitaplarındaki eğitsel tasarım öğeleri hakkında öğretmen görüşlerine yer vererek biyoloji ders kitaplarının modern eğitim – öğretim yöntemlerine göre hazırlanmasında farklı bakış açıları sunmaktır.

Anket sorularını, bu açıklamayı dikkate alarak cevaplamanızı rica eder, bu ankete zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

AMAÇLAR

1. Her ünitenin başında ünitenin amaçları açıkça belirtilmiş mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

2. Ünite bittikten sonra öğrencilerin neler kazanacağı açıkça belirtilmiş mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

3. Amaçlar Türk Milli Eğitim Sisteminin amaç ve ilkelerine hizmet ediyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

4. Amaçlar açık ve ölçülebilir nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

5. Amaçlar öğrenci davranışlarına dönüştürülebilir ve gerçekleştirilebilir nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

6. Amaçlar bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak ayırt edilmiş mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

7. Amaçlar öğrencinin bilgiye ulaşmasına olanak sağlıyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

8. Amaçlar öğrenciye akılcı ve mantıksal davranışlar kazandırıyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

9. Amaçlar öğrenciye düşünme becerileri ve bilimsel beceriler kazandırıyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

10. Amaçlar öğrenci düzeyine uygun mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

İÇERİK

11. Üniteler ve konular alt başlıklar halinde sıralanmış mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

12. Başlıklar alt başlıklarla uyumlu mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

13. Ön şart niteliğindeki bilgiler konu başına alınmış mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

14. Konular öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına hitap ediyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

15. Konular bilimsel ölçütlere uygun ve tarafsız olarak verilmiş mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

16. Konular öğrenci düzeyine uygun mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

17. Konular basitten – karmaşığa doğru sıralanmış mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

18. Konular somuttan – soyuta doğru sıralanmış mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

19. Konular bilinenden – bilinmeyene doğru sıralanmış mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

20. Konular kolaydan – zora doğru sıralanmış mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

21. Konular günümüzden – geçmişe doğru sıralanmış

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

22. Konular öğrencileri araştırma – incelemeye, başka kaynaklara başvurmaya teşvik edici nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

23. Konuların evrensel anlamı ve bilimsel geçerliliği var mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

24. Ünite sayısı haftalık ve dönemlik ders sayısıyla orantılı mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

25. Gerekli yerlerde bilgilerin tarihçesi ve bilim adamları hakkında bilgiler verilmiş mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

ÖĞRETME VE ÖĞRENME SÜRECİ

26. Öğretme – öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine (görsel, uzamsal, sözel, v.s)hitap ediyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

27. Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrencilerin düzeyine uygun mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

28. Öğretme – öğrenme etkinlikleri sürekli ve tekrarlanabilir nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

29. Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilir nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

30. Öğretme – öğrenme etkinlikleri birden fazla davranışı gerçekleştirmeye hizmet ediyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

31. Öğretme – öğrenme etkinlikleri gerçek yaşam problemlerine uygun mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

32. Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrencileri teknolojiden yararlanmaya özendiriyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

33. Öğretme – öğrenme etkinlikleri birbirini ve diğer dersleri destekleyici nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

34. Öğretme – öğrenme etkinlikleri deney- gözlem, proje konuları, anket, kavram haritaları içeriyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

35. Öğretme – öğrenme etkinlikleri öğrenciyi öğrenmede bağımsız olmaya özendiriyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

HAZIRLIK VE DEĞERLENDİRME

36. Ünite ve ana konuların başında hazırlık soruları var mı?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

37. Sorular ünitenin amaçlarına uygun olarak düzenlenmiş mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

38. Sorular öğrencilerin bilgi ve beceri birikimine uygun mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

39. Sorular öğrencilerin günlük yaşantısı ile ilgili mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

40. Sorular çeşitlilik gösteriyor mu?(çoktan seçmeli, boşluk doldurma, açık – kapalı uçlu v.s)

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

41. Sorular öğrenci ihtiyaçlarına cevap veriyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

42. Sorular öğrenci ihtiyaçlarına cevap veriyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

43. Sorular araştırma, inceleme, deney ve gözlem yapmaya teşvik ediyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

44. Sorular bilişsel, duyuşsal ve devinimsel açıdan değerlendirici nitelikte mi?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )

45. Sorular öğrencinin kendi kendisini değerlendirmesine ve geliştirmesine imkan sağlıyor mu?

EVET ( ) KISMEN ( ) HAYIR ( )