

**KONU ALANI DERS KİTABI İNCELEME DERSİNE YÖNELİK  
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**  
**Opinions of Students on the Textbook Analysis in Science Education Course**

**M.Handan GÜNEŞ**

Yrd.Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
OÖFMA Bölümü, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı,  
hgunes@omu.edu.tr

**Dilek ÇELİKLER**

Yrd.Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı,  
dilekc@omu.edu.tr

**Özet**

*Bu çalışmada fen bilgisi öğretmenliği programında yer alan "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersinin kaldırılışı, işlenişi ve içeriğinin öğrenci açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu amaçla geliştirilen 22 maddelik değerlendirme formu 136 öğrenciye uygulanmıştır. Formun Cronbach Alpha Güvenirlilik katsayısı 0.79 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda bu dersin, öğretmen adaylarının kitap kullanımıyla ilgili bilgi düzeylerini artırdığı gözlenmiştir. Öğretmen adayları dersin uygulamalı olarak, grup çalışmaları şeklinde yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Sonuç olarak öğretmen adaylarına bir kitabın nasıl değerlendirilmesi gerektiği konusunda bilgi veren bu dersin programdan kaldırılmamasını istemişlerdir. Bu ders programdan çıkarılsa bile ders içeriğinin mutlaka diğer eğitim dersleri içerisinde verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.*

**Anahtar Kelimeler:** Ders kitabı, kitap inceleme, fen bilgisi.

**Abstract**

*In this study, the course of textbook analysis in science education that is found in the science teaching program has been investigated about its content and its educational process according to the students' opinions. For this purpose, the evaluation form consist of 22 items has been developed for 136 students. Cronbach Alpha was found 0,79. The results of research showed that this course developed the using of text book and the knowledge of teacher candidates about using of text books . Candidate teachers determined that course should be lectured by team work as practically. As a result it has thought that this course did not have to be removed from program for how it was necessary to the candidate teachers. At least its content must be given in other educational courses.*

**Keyword:** Text book, book analysis, science education.

**Giriş**

Eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırıldığı 1998 yılına kadar herhangi bir öğretmenlik programında kitapların değerlendirilmesi ile ilgili bir ders bulunmamaktaydı. Bu nedenle tüm üniversite mezunları gibi öğretmenler de ders kitapları veya yardımcı kaynakları hangi ölçütlere göre

değerlendirecekleri konusunda çok fazla fikir sahibi değillerdi. Oysa tüm teknolojik gelişmelere rağmen okullarda öğrenciler için temel bilgi kaynağını kitaplar oluşturmaktadır. Dolayısıyla ders kitaplarının değerlendirilebilmesi ve doğru kitap seçimi eğitim-öğretim açısından büyük önem taşımaktadır.

Eğitim-öğretim sürecinde vazgeçilemeyen araçlardan biri olan ders kitapları bireyler, aileler ve toplumlar üzerinde bıraktığı etkilerden dolayı eğitim - öğretimde ve bilgi edinmede çok önemlidir. İlköğretim okumayı sevme ve okuma alışkanlığının kazandırıldığı başlangıç dönemidir. Bu nedenle ilköğretim çağındaki çocuklar için yazılan ve basılan kitapların niteliğine büyük özen gösterilmeli, titizlikle hazırlanmalıdır (Kılıç ve diğer., 2001).

Yapılan birçok çalışma, fen bilimleri eğitiminin amacına yeterince ulaşamadığını, öğrencilerin fen bilimlerindeki temel konu ve kavramları anlamada zorlandığını ve bu kavramların bazıları hakkında bilimsel geçerliliği olmayan fikirler edindiğini ortaya koymaktadır (Gilbert et al.,1982; Driver & Erickson, 1983; Gabel,1994; Treagust et al., 2000). Fen bilimleri eğitiminde amaca yeterince ulaşamamasının nedenlerinden biri fen bilgisi ders kitaplarıdır. Bir çok fen bilgisi ders kitabı incelendiğinde, mevcut olan kavram yanlışlarının bir çoğunun ana kaynağının bu kitaplar olduğu, ayrıca bir çok kitapta hatalı bilgi bulunduğu ve bilimsel bazı prensiplerin yanlış tanımlandığı belirtilmektedir (Abraham et al., 1992; Hawkes, 1996; Ogude & Bradley, 1996, Sanger & Greenbowe, 1999; Aşçı ve diğer., 2001; Özkan, 2001). Diğer bazı çalışmalarda ise birçok ders kitabının ansiklopedi tarzında olduğu , çok fazla yabancı kelime içerdiği, öğrencilerin ilgisini çekmediği, sıkıcı olduğu, okuma ve çalışmaya sevk etmediği, okunması ve takip edilmesinin zor olduğu, ayrıca öğrencilerin büyük bir kısmının kitaplarda verilen bilgileri günlük yaşamla ilişkilendiremediği ve ders kitaplarını sınavlardan önce ezberlenecek tanımlara bakmak üzere sözlük gibi kullandıkları ifade edilmektedir (Hurd et al., 1981; Garner et al., 1991; Driscoll et al., 1994; Presley & McCormick, 1995; Zimmerman & Schunk, 2001).

Öğrencilerin neredeyse bütün bilgilerin kaynağı olarak ders kitaplarını gördüklerini ve ders kitabını bütün bilimlerin kendisinden faydalandığını düşündüklerini, hatta öğrenci velilerinin bile ders kitaplarını öğretimin merkezine koyduklarını düşünecek olursak (Soong & Yager, 1993) ders kitaplarının ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu ise, ders kitabını bir müfredat programı gibi kabullenip dersin işlenişini kitabın genel yapısına ve içerdiği anlatım tekniklerine paralel olarak düzenlemektedir (Başlantı, 2000). Bütün bu ifade

edilenler doğrultusunda bir kez daha ders kitaplarının titizlikle hazırlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. İstenilen özelliklerde hazırlanan ders kitapları, kavramaya ve uygulamaya yönelik sürekli ve canlı, öğrenci merkezli, değişebilir ve günün şartlarına uygun nitelikleri taşımalıdır. Ayrıca öğretim programlarında belirlenen davranışları kazandıracak nitelikte de olmalıdır. Kitaplar öğrenciye öğrenme yaşantısı sunabilmeli ve bu konuda rehberlik ederek anlamlı öğrenmeyi desteklemelidir (Kaptan, 1999).

Fen bilgisi eğitiminde başarıya ulaşıldığında, bilim ve teknolojiye de ilerleme sağlanacaktır. Bilim ve teknolojiye görülen ilerleme ise toplumların kalkınmasını ve güçlenmesini sağlayacaktır. Bu başarıya ulaşmayı sağlayan birçok faktör içinde en önemlilerinden birisi titizlikle hazırlanmış olan ders kitaplarıdır. Ancak sadece kitapların iyi olması yeterli olmayacaktır. Fen bilgisi öğretmenlerinin de her açıdan iyi yetiştirilmesi çok önemlidir. "İyi bir ders kitabı nasıl olmalıdır?", "günümüzde okutulan ders kitapları eğitimin amaçlarına uygun bir şekilde hazırlanmış mı?", "iyi bir ders kitabında olması gereken kriterler nelerdir?," "mevcut ders kitaplarının sahip olduğu özellikler ne derece yeterlidir?" gibi sorulara cevap verebilecek ve bu konuda bilgi sahibi olan fen bilgisi öğretmenleri yetiştirilmelidir. Fen bilgisi öğretmenleri ders kitaplarını mevcut müfredat olarak yorumlayıp, anlaşılır anlaşılmadığına bakmadan, anlamlı öğrenmeyi sağlayıp sağlamadığını, kavramların doğru verilip verilmediğini ve bu kavramların verilmesinin yanlış algılamalara sebep olup olmadığını dikkate almadan ders kitabını belirlenen sürede öğrencilere aktarmaya çalışmamalıdır.

Öğretmenin sahip olduğu bilgileri daha iyi kullanmasına ve bu bilgileri daha sistemli bir şekilde sunmasına imkan tanıyan ders kitapları öğretmeni esir almamalıdır. Fen bilgisi öğretmenleri kitapları en iyi şekilde değerlendirebilmeli, eksiklikleri veya hataları görebilmelidir. Fen bilgisi öğretmenlerinin bu alanda iyi yetiştirilebilmesi için eğitim fakültelerinin son sınıflarında öğrencilere "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersi verilmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin bu derse ve bu dersin programdan kaldırılışına yönelik görüşlerinin saptanması, dersin amacına ulaşım ulaşmadığının ortaya konulması ve bu dersin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilerek fen öğretimi açısından öğretmen adaylarına yararlı olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

### **Yöntem**

Bu araştırmaya, 2004-2005 öğretim yılı güz döneminde, 19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliğinde okutulan "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersini almış olan 128 fen bilgisi son sınıf öğrencilerinde deneme yapılarak başlanmıştır. Çalışmanın başlangıcında daha önceki yıllarda öğrencilerin belirttikleri sözlü ifadeleri de

dikkate alınmıştır. Veriler, "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersine yönelik bir değerlendirme formu hazırlanarak toplanmıştır. Değerlendirme formu, uzman görüşleri alınarak ve dersi veren öğretim üyesinin tecrübelerinden faydalanılarak hazırlanmıştır. 38 maddeden oluşan değerlendirme formu önce 128 fen bilgisi son sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Ardından 38 maddeden bazı ifadeler çıkarılarak 22 maddeden oluşan değerlendirme formu "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersini almış olan 136 fen bilgisi son sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Bu formun Cronbach Alpha Güvenirlilik katsayısı 0.79 olarak hesaplanmıştır. Veriler yüzde hesaplamaları ile değerlendirilmiştir.

Ayrıca değerlendirme formunda;

- 1) Bu dersin size kazandırdıkları nelerdir, yazınız,
- 2) Bu dersin işlenişine ve uygulamalara yönelik beklentileriniz nelerdir, yazınız,
- 3) Bu dersin kaldırılması konusunda ki görüşleriniz nelerdir, yazınız, şeklinde 3 soru yer almaktadır.

Yazılı sorulan sorulara verilen cevaplar değerlendirilerek %50'nin üzerinde tekrarlanan ifadeler seçilmiş ve ele alınmıştır.

"Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersinin dönem boyunca işleniş yöntemi: Bu dersle ilgili gerekli olan bilgiler 6 hafta boyunca öğrencilere aktarıldıktan sonra işbirlikli öğrenme yöntemi kapsamında sınıf içinde gruplar oluşturularak çeşitli fen bilgisi kitapları incelettirilmişdir. Dört veya beş öğrenciden oluşan her bir grup aldıkları teorik bilgileri kullanarak kendilerinin belirledikleri stratejiler doğrultusunda bir fen bilgisi ders kitabını incelemişlerdir. Her bir grup sırayla yaptıkları inceleme sonuçlarını grupça sınıfta sunmuşlardır. Dönem sonunda yaklaşık olarak on veya on iki farklı fen bilgisi ders kitabı incelenmiş olmaktadır. Sunumlar sırasında isteyen gruplar bilgisayar kullanılırken gerekli durumlarda tepegöz veya slayt makinesi de kullanılmıştır. Bu şekilde dersi alan öğrencilere dönem sonunda değerlendirme formu uygulanmıştır.

#### **Bulgular ve Yorum**

Yazılı olarak sorulan sorulara verilen cevaplardan %50'nin üzerinde tekrarlanan ifadeler aşağıda verilmiştir.

1) Bu dersin size kazandırdıkları nelerdir, yazınız?

- "...bu ders fen bilgisi kitaplarımı çeşitli açılardan değerlendirebilmemi sağladı..."

- "...bu ders sayesinde iyi bir fen bilgisi kitabının nasıl olması gerektiğini öğrendim..."

- "...bu ders sayesinde fen bilgisi kitaplarının mutlaka alan uzmanları ve komisyon tarafından hazırlanması gerektiğini öğrendim."

- "...bu ders sayesinde çok farklı olan fen bilgisi ders kitaplarını karşılaştırma fırsatı yakaladım."

- "...bu ders bana fen bilgisi kitaplarının birer ansiklopedi olmaması gerektiğini gösterdi."

- "...bu ders sayesinde kitap hazırlamanın ne kadar zor bir iş olduğunu ve büyük sorumluluk istediğini gördüm."

- "...bu ders sadece fen bilgisi kitaplarına değil tüm kitaplara karşı bakış açımı değiştirdi..."

- "...başlangıçta bu dersin çok işime yaramayacağını düşünüyordum ancak şimdi oldukça yararlı olduğunu düşünüyorum..."

- "...bu ders sayesinde öğretmenliğim sırasında kitaplardaki yanlışları görebileceğimi, düzeltebileceğimi ve daha doğru kaynak kitap önerisi yapabileceğimi düşünüyorum..."

- "...bu ders sayesinde ders kitaplarına artık farklı bir gözle bakıyorum ve daha bilinçli değerlendirebiliyorum..."

- "...daha önce ders kitaplarında hiç yanlışlığın olmadığını düşünürdüm oysa bu ders sayesinde ders kitaplarının içinde ne kadar çok yanlış olabileceğini gördüm..."

- "...ders kitaplardaki bilgilerin anlatımının aslında ne kadar önemli olduğunu, kavram yanlışlarına ve yanlış anlamalara neden olabileceğini öğrendim..."

- "...bu ders sayesinde ne kadar çok hata dolu ve özensiz hazırlanmış fen bilgisi ders kitaplarının olduğunu gördüm."

**2) Bu dersin işlenişine ve uygulamalara yönelik beklentileriniz nelerdir, yazınız?**

- "...bu dersin işlenişinde uygulama aşamasında grup çalışmaları bazen sıkıcı olabiliyor..."

- "...bu derste çalışmalar ve sunumlar sırasında mutlaka bilgisayar kullanılmalı..."

- "...istekli olan gruplar kendileri bir ünite hazırlamalıdır..."

- "...yapılan incelemelerin sonuçları etkili bir şekilde ve görsel materyal kullanılarak sunulmalı."

- "...sunumlar sırasında sınıftaki diğer öğrencilerle karşılıklı tartışmalara yer verilmeli..."

- "...bu ders kapsamında öğrencilere kitap incelemeye geçmeden önce örnek bir kitap incelemesi gösterilmelidir..."

- "...bu dersin işleniş sırasında mutlaka uygulamalar yapılmalı çünkü asıl uygulamalar sırasında çok şey öğrendik."

- "...uygulamalar grupça yapılmalı ve gruplar isteğe göre oluşturulmalıdır..."

**3) Bu dersin kaldırılması konusunda görüşleriniz nelerdir, yazınız?**

-"...bu dersin içeriği ve uygulanışı nedeniyle kesinlikle yararlı olduğunu düşünüyorum. Öğretmen adaylarının okutacağı ders kitaplarının veya önerecekleri yardımcı kaynakların nasıl olması gerektiği konusunda bilinçlenmiş olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden bu dersin kaldırılmaması gereklidir."

-"...kitaplar öğrenciler için hala en önemli bilgi kaynağı özelliğini korumaktadır. Bu nedenle doğru bilgilerle donatılmış ve düzgün hazırlanmış kitapların kullanılması alan eğitimi açısından çok önemlidir. Bana göre bu açıdan bu ders kaldırılmamalıdır."

-"...aldığımız dersler içerisinde eğitimle ilişkili olarak yararlı olduğunu düşündüğüm bu dersin kaldırılmasını doğru bulmuyorum."

-"...başlangıçta bu dersin çok faydalı olacağını düşünmüyordum ancak dersi aldıktan sonra düşüncelerim tamamen değişti ve artık bu dersin faydalı olduğunu kaldırılmaması gerektiğini düşünüyorum..."

-"...tüm öğrenimim süresince bir kitabın nasıl olması gerektiği konusundaki ilk bilgileri bu ders çerçevesinde aldım. Şimdi alanla ilgili bir ders kitabının nasıl olması gerektiğini biliyorum. Bu nedenle bu dersin çok yararlı olduğunu, kaldırılmaması gerektiğini düşünüyorum."

#### **Sonuç ve Öneriler**

Öğrencilerin tamamı bu dersi aldıktan sonra fen bilgisi kitaplarına karşı bakış açılarının değiştiğini, %97,1'i bu dersin fen bilgisi kitaplarındaki doğruları, %99,3'ü ise bu dersin fen bilgisi kitaplarındaki yanlışları görmelerini sağladığını belirtmişlerdir. Bu verileri destekler nitelikte öğrencilerin %100'ü bu dersi aldıktan sonra fen bilgisi kitaplarını daha iyi değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin %97,8'i bu dersi almış oldukları için, gerektiği zaman kitap seçiminde kendilerine yardımcı olacağını, %94,1'i bu dersin gelecekte işlerine yarayacağını, %93,4'ü bu dersin eğitim fakültelerinin bütün bölümlerinde okutulması gerektiğini ve %95,6'sı bu dersin gerekli bir ders olduğunu belirtmişlerdir. Buraya kadar öğrencilerin verdikleri cevaplar bir birini destekler nitelikte görülmektedir. İlk sekiz soruya verilen cevaplardan yola çıkarak öğrencilerin dersi yararlı bulduklarını ve bu dersten faydalandıklarını söyleyebiliriz. Formun sonuna eklenen birinci soruya yazılı olarak verilen cevaplarda "bu dersin oldukça yararlı ve gerekli bir ders olduğu, fen bilgisi ders kitabı seçiminde çok işlerine yarayacağı, bu dersin fen bilgisi kitaplarını bir çok açıdan değerlendirebilmelerini sağladığı,..." şeklindeki ifadeler dikkate alındığında büyük ölçüde öğrencilerin ilk sekiz soruya verdiği cevapları desteklediği görülmektedir.

Dersin işlenişine yönelik sorulardan dokuzuncu soruda öğrencilerin %55,9'u bu derse ayrılan haftalık ders saatini yeterli olduğunu belirtirken

%22,8'i bu konuda kararsız kalmıştır, daha sonraki sorularda sırasıyla öğrencilerin %91,1'i bu dersi tamamen öğretmenin anlatarak işlememesi gerektiğini, %95,6'sı kitapları kendilerinin incelemesi gerektiğini belirtirken öğrencilerin %50,7'si kitap inceleme uygulamasına yönelik daha fazla bilgi verilmesini istemiş %25'i ise bu konuda kararsız kalmıştır. Öğrencilerin %33,9'u kitap incelemesi yaparken zorlandığını ifade ederken %11,8'i bu konuda kararsız kalmış ve %54,3'ü ise kitap incelemesi yaparken zorlanmadığını belirtmiştir. Dersin işlenişine yönelik on dördüncü soruda ise öğrencilerin %85,3'ü kitap incelemeye geçmeden önce bir örnek inceleme yapılmasını isterken, on beşinci soruda ise öğrencilerin %93,4'ü bu dersin uygulamalı olması ve kendilerinin kitapları incelemesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu cevap on ve on birinci sorularda verilen cevaplar ile uyum içerisindedir. Onaltıncı soruda öğrencilerin %88,2'si bu dersin uygulamalarının grupça yapılması gerektiğini, on yedinci soruda ise öğrencilerin %80,9'u grup çalışmaları sırasında birbirlerinden çok şey öğrendiklerini, on sekizinci soruda %69,1'i uygulamaları tek başına yapmak istemediklerini belirtirken %21,3'ü kararsız kalmıştır ki bu soruya verilen cevap bir önceki soruya verilen cevabı desteklemektedir. Ondokuzuncu soruda öğrencilerin %88,3'ü grup çalışmasının kitap inceleme uygulamalarını daha zevkli bir hale getirdiğini, yirminci soruda öğrencilerin %75,7'si kitap incelemenin sıkıcı olmadığını, bu soruya verilen cevabı destekler nitelikte yirmi birinci soruda ise öğrencilerin %72,8'i kitap incelemenin eğlenceli olduğunu ifade etmişlerdir. Son soruda öğrencilerin %76,4'ü on, onbir ve onbeşinci soruları destekler nitelikte bu derste kitapları kendilerinin incelemesi yerine daha önce yapılmış çalışmaların sonuçlarının anlatılmasını istemediklerini ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar formun sonundaki ikinci soruya yazılı olarak verilen cevapları desteklemektedir. Öğrencilerin %50'sinden fazlası "dersin uygulamalı olması gerektiğini, uygulamaların grupça yapılmasının daha yararlı olduğunu, aslında uygulamalar sırasında dersin amacına ulaştığını..." yazılı olarak ifade etmişlerdir.

Sunumlar sırasında isteyen gruplar bilgisayar kullanılırken gerekli durumlarda tepegöz veya slayt makinesi de kullanılmıştır. Öğrencilerin formun sonunda bulunan ikinci soruya verdiği cevaplarda her grubun mutlaka bilgisayar kullanması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada öğrencilerden elde edilen verilere göre; bu dersin kesinlikle uygulamalı yapılması gerektiğini ve işbirlikli öğrenme yöntemi çerçevesinde grup çalışmalarının faydalı olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca grup çalışmaları dersin öğrenci merkezli olarak işlenmesine olanak sağlamaktadır. Gruplar yaptıkları çalışma sonuçlarını sınıf ortamında bilgisayar destekli bir şekilde sınıfla karşılıklı tartışarak ortaya koymalıdır.

Gruplar öğrencilerin isteğine göre yapılmalı ve istekli olan gruplara birer ünite hazırlatılmalıdır. Yine verilere göre; gruplara önce teorik bilgiler verilmeli sonra kitap inceleme örnekleri gösterilmeli ardından uygulamalara (grupça seçilen ders kitabının incelemesi) geçilmelidir. Bu çalışmada öğrencilerin +belirttikleri ve ihtiyaç duydukları noktalar dikkate alınarak dersin işlenişinde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Ders kitaplarının hazırlanması ile ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığına ve ders kitaplarının yazarlarına önemli görevler düşmektedir. Fen bilgisi öğretmenlerinin de bu konuda bilinçli olması, kitaplarda bulunması gereken kriterleri bilmesi, eğitimin amaçlarına ve öğrencilerin düzey ve gelişimlerine uygun kitapları değerlendirebilmesi konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olması gerekir. Bu etkili ve doğru bir şekilde verilen "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersi ile sağlanabilir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre, "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersinin öğretmen adaylarının kitap kullanımıyla ilgili bilgi düzeylerini artırdığı gözlenmiştir. Başlangıçta mevcut kitapların değerlendirilmesiyle ilgili hiçbir fikri yokken dersi aldıktan sonra değerlendirme yapabileceklerini ve kitap tercihleri konusunda seçici olacaklarını ifade etmişlerdir. Bütün bu bulgular dikkate alındığında bu dersin kaldırılmasının uygun olmadığı görülmektedir. Öğretmen adaylarında önemli bilgi eksikliğine neden olmaması bakımından oldukça yararlı olduğu ortaya çıkan bu dersten faydalanılması gereklidir. 2006-2007 öğretim yılından itibaren değiştirilen fen bilgisi programında "Özel Öğretim Yöntemleri I" dersinin kur tanımı içerisinde kısmen bu ders ile ilgili başlıklar yer almaktadır. Ancak "Fen Bilgisi Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme" dersinin "Özel Öğretim Yöntemleri I" dersi içerisinde kısıtlı bir zaman diliminde veriliyor olması nedeniyle yeterli olmayacağı kanısındayız.

Eğitim fakültelerinde program değiştirme veya geliştirme çalışmaları yapılırken okutulan derslerin kaldırılması veya yeni derslerin eklenmesi için ilgili konularda çalışmalar yapılarak dersin gerekliliğinin saptanması yararlı olacaktır. Böylece belirli aralıklarla yapılacak olan çalışmalar öğrencilere verilen derslerle ilgili bazı verilerin elde edilerek değerlendirilmesini sağlayacaktır. Program çalışmaları yapılırken içerik düzenleme hedefe ulaşmak için temel faktörlerden biri olduğuna göre eklenen ya da çıkarılan ders veya ünitelerin yararlılığının mutlaka saptanması gerektiği kanısındayız.

#### **KAYNAKLAR**

ABRAHAM, M. R., GRZYBOWSKI, E. B., RENNER, J. W. & MAREK, E. A., (1992). Understandings and Misunderstandings of Eighth Graders of Five Chemistry Concepts Found In Textbooks, *Journal of Research In Science Teaching*, 29 (2), 105.



- AŞCI, Z., ÖZKAN, Ş. ve TEKKAYA, C., (2001)."Students' Misconceptions About Respiration", *Eğitim ve Bilim*, 26 (120), 29-36.
- BAŞLANTI, U., (2000). Bilimsel Okuryazarlık İlkeleri Açısından Fen Bilgisi Ders Kitapları İçerik Analizi. IV. *Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*, Hacettepe Üniversitesi, 105-109.
- DRISCOLL, M. P., MOALLEM, M., DICH, W. & KIRBY, E., (1994). How does the Textbook Contribute to Learning in a Middle School Class? *Contemporary Educational Psychology*, 19,79.
- DRIVER, R. & ERICKSON, G., (1983).Theories In Action. Some Theoretical and Empirical Issues In The Study of Students' Conceptual Frameworks In Science, *Studies In Science Education*, 10, 37-60.
- GABEL, D. L.,(1994). *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*, Macmillan, New York.
- GARNER, R., ALEXANDER, P. A., GILLINGHAM, M:G., KULIKOWICH, J.M. & BROWN, R., (1991).Interest and Learning from Text, *American Educational Research Journal*, 28, 643.
- GILBERT, J. K., OSBORNE, J. & FENSHAM, P. J., (1982). Children's Science and Its Consequences for Teaching, *Science Education*, 66, 623.
- HAWKES, S. J., (1996). Salts are Mostly Not Ionised, *Journal of Chemical Education*, 73,421.
- HURD, P. D., ROBINSON, J. T., McCONNELL, M. C. & ROSS, N. M. JR.,(1981). The Status of Middle School and Junior High School Science, vol. II, Louisville, CO: Center for Educational Research and Evaluation, Biological Science Curriculum Study.
- KAPTAN, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*. İstanbul. M.E.B. Yayınları.
- KILIÇ, Z., ATASOY, B., TERTEMİZ, N., ŞEREN, M. ve ERCAN, L., (2001). *Fen Bilgisi 4-8, Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- OGUDE, N. A. & BRADLEY, J. D., (1996). Electrode Processes and Aspects Relating To Cell Emf,Current and Cell Components In Operating Electrochemical Cells, *Journal of Chemical Education*, 73, 1145.
- ÖZKAN, Ö., (2001)."Remediation of Seventh Grade Students Misconceptions Related to Ecological Concepts Through Conceptual Change Approach". *Yüksek Lisans Tezi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- PRESLEY, M. & McCORMICK, C., (1995). *Cognition, Teaching and Assessment*, New York: HarperCollins.
- SANGER, M. J. & GREENBOWE, T. J., (1999).An Analysis of College Chemistry Textbooks As Sources Of Misconception And Errors In Electrochemistry, *Journal of Chemical Education*, 76 (6), 853.
- TREAGUST, D., DUIT, R. & NIESWANDT, M., (2000). Sources of Students' Difficultiesin Learning Chemistry, *Education Quimica*, 112, 228-235.
- ZIMMERMAN, B.J. & SCHUNK, D.H., (2001). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*, Publisher Mahwah, N.J., Erlbaum.

**EKLER****Tablo1:** Fen Bilgisi Konu Alanı İnceleme Ders Kitabı İnceleme Dersine Yönelik Öğrenci Görüşleri.

	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	
	N %	N %	N %	N %
1)Kitap inceleme dersi, fen bilgisi kitaplarına karşı bakış açımı değiştirir.	136 %100			136 %100
2)Kitap inceleme dersi, fen bilgisi kitaplarındaki doğruları görmemi sağlar.	132 %97,1	1 %0,7	3 %2,2	136 %100
3)Kitap inceleme dersi, fen bilgisi kitaplarındaki yanlışları görmemi sağlar.	135 %99,3		1 %0,7	136 %100
4)Kitap inceleme dersi, fen bilgisi kitaplarını daha iyi değerlendirmemi sağlar.	136 %100			136 %100
5)Kitap inceleme dersi, gerektiğinde fen bilgisi kitap seçiminde bana yardım eder.	133 %97,8	3 %2,2		136 %100
6) Gelecekte kitap inceleme dersinin işime yarayacağına inanıyorum.	128 %94,1	5 %3,7	3 %2,2	136 %100
7) Kitap inceleme dersi, eğitim fakültelerinin bütün bölümlerinde okutulmalıdır.	127 %93,4	7 %5,1	2 %1,5	136 %100
8) Kitap inceleme dersi gerekli bir ders değildir.		6 %4,4	130 %95,6	136 %100
9) Kitap inceleme dersine ayrılan haftalık ders saatini fazla buluyorum.	29 %21,3	31 %22,8	76 %55,9	136 %100
10) Kitap inceleme dersini hep öğretmen anlatarak işlemelidir.	2 %1,5	10 %7,4	124 %91,1	136 %100
11) Kitap inceleme dersinde bizim kitap incelememiz gerekli değildir.	3 %2,2	3 %2,2	130 %95,6	136 %100
12) Kitap inceleme uygulamaları için daha fazla bilgi verilmelidir.	69 %50,7	34 %25,0	33 %24,3	136 %100
13) Kitap incelemesi yaparken zorlandım.	46 %33,9	16 %11,8	74 %54,3	136 %100
14) Kitap inceleme uygulamaları için önceden bir örnek inceleme yapılmalıdır.	116 %85,3	12 %8,8	8 %5,9	136 %100
15) Kitap inceleme dersi uygulamalı olmalı ve kitaplar bizim tarafımızdan incelenmelidir.	127 %93,4	7 %5,1	2 %1,5	136 %100
16) Kitap inceleme uygulamaları grupça yapılmalıdır.	120 %88,2	12 %8,8	4 %3	136 %100
17) Kitap inceleme dersinde yapılan grup çalışmalarında birbirimizden çok şey öğrendik.	110 %80,9	11 %8,1	15 %11	136 %100
18) Kitap inceleme dersinde uygulamaları en iyi tek başıma yaparım.	13 %9,6	29 %21,3	94 %69,1	136 %100
19) Grup çalışmaları kitap inceleme uygulamasını daha zevkli yapar.	120 %88,3	9 %6,6	7 %5,1	136 %100
20) Kitap inceleme uygulaması sıkıcıdır.	17 %12,5	16 %11,8	103 %75,7	136 %100
21) Kitap inceleme uygulaması eğlencelidir.	99 %72,8	23 %16,9	14 %10,3	136 %100
22) Bu derste daha önce yapılmış çalışma sonuçlarının anlatılmasını isterim.	16 %11,8	16 %11,8	104 %76,4	136 %100