



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2007, Volume: 2, Number: 4
Article Number: C0021

SOCIAL SCIENCES
EDUCATION SCIENCES

Received: May 2007
Accepted: October 2007
© 2007 www.newwsa.com

Hüseyin Anılan
M.Zafer Balbağ
Burcu Anılan
Aslı Görgülü
Fatih Çemrek
University of Eskisehir Osmangazi
hanılan@ogu.edu.tr
Eskisehir-Turkiye

**FİZİK, KİMYA VE BİYOLOJİ DERSİ DERS KİTAPLARININ ÖĞRETMEN ADAYLARI
TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ÖZET

Bu çalışmada, Eskişehir il merkezi ortaöğretim kurumlarında fizik, kimya ve biyoloji derslerinde okutulan ders kitaplarının, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü (fizik, kimya ve biyoloji) tezsiz yüksek lisans programında öğrenim gören öğrenciler tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Değerlendirmede araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Değerlendirme sonucunda elde edilen veriler, SPSS paket programı yardımıyla bilgisayarda çözümlenmiş, yorumlanmış ve çalışmaya ilişkin öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Fizik, Kimya, Biyoloji, Ders kitabı,
Öğretmen Adayı

**THE EVALUATION OF PHYSICS, CHEMISTRY AND BIOLOGY COURSE BOOKS BY THE
TEACHER CANDIDATES**

ABSTRACT

The purpose of this research is the evaluation of the course books used in the secondary education institutions in the central province of Eskişehir by the students in the Master of Science without Thesis Programme in the Department of Secondary Science and Mathematics Education under Eskişehir Osmangazi University Faculty of Education. During the research, a scale which was developed by the researchers has been used. The evaluation has been analyzed and interpreted with the help of SPSS statistical programme and recommendations were given regarding the study.

Keywords: Physic, Chemistry, Biology, Course Books,
Teacher Candidates



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Ders kitapları, eğitim programının en temel öğelerinden birisi ve öğretim programı ile öğrenci arasındaki en etkili iletişim kanalıdır. Bir başka deyişle, program içeriğinin bütünlük içinde öğrenciye sunulma biçimidir. Ders kitapları, öğretme-öğrenme sürecinde öğretmenin gücünü daha iyi kullanmasına, vermek istediklerini daha sistematik vermesine; öğrencinin de öğretmenin anlattıklarını istediği zaman, istediği yerde ve istediği hızda tekrar etmesine olanak veren temel bir öğretim materyalidir. Ders kitapları, üstlendikleri bu işlevler nedeniyle öğretim sürecinin vazgeçilmez öğelerindedir [1].

Ders kitaplarının içerdiği öğeler dikkate alındığında, birçok öğretmen tarafından program olarak kullanıldığı, öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin çoğunun ve uygulanacak öğretim yöntem ve tekniklerinin ders kitaplarından önemli derecede etkilendiği, ülkemizde olduğu gibi dünyanın birçok ülkesinde de en yoğun kullanılan öğretim araçlarından biri olduğu bilinmektedir [2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8].

Öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenler, ders kitaplarından çeşitli biçimlerde yararlanmaktadırlar. Öğretmenler ders kitaplarını daha çok, kapsamlı olarak edindikleri konu alanı bilgilerinin öğrenci için gerekli olan kısmını belirlemede, öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin eksikliklerini gidermede, öğrenciyi ödevlendirme ve değerlendirmede ve kendi çalışmalarını planlamada farklı düzeylerde kullanmaktadırlar [9]. Öğrenme-öğretme sürecinde bu denli yaygın olarak kullanılan ders kitaplarının, gelişigüzel ve çala kalem yazılmış basılı materyallerden oluşması düşünülemez. Bir başka deyişle, ders kitaplarından beklenen yararı elde edebilmek için, ders kitaplarının bir takım özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle, iyi bir ders kitabında bulunması gereken özelliklere ilişkin, çeşitli ölçütlerin varlığından söz edilmektedir [10, 11, 12, 13 ve 14]. Bu bağlamda, öğretmenin ders kitabı olarak kullanacağı ve öğrencilerine de kullandıracağı kitabı, söz konusu ölçütler çerçevesinde belirleyebilme yeterliğini kazanması gerekmektedir. Bu yeterliğin de öğretmenlere ancak hizmet öncesi eğitimlerinde kazandırılması olanaklıdır.

Bu kapsamda, YÖK ve Dünya Bankasının ortaklaşa yürüttüğü Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Projesi uyarınca 1996 yılında eğitim fakültelerinin lisans ve lisansüstü düzeyindeki programlarında yeniden yapılanmaya gidildiği, YÖK'ün 6 Kasım 1997 tarihli yazılarıyla yeni öğretmen yetiştirme modelinin uygulanması kararı alındığı bilinmektedir [15]. Söz konusu programlar 1998-1999 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmış, nitelikli ve günün koşullarına uyum sağlayacak öğretmeni yetiştirmeyi amaçlayan programa göre; dersler ve derslerin içerikleri düzenlenmiştir. Bu kapsamda araştırmaya konu olan, konu alanında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanmış ders kitaplarının ve öğretim programlarının eleştirel bir bakış açısı ile incelenmesi; kitapların içerik, dil, öğrenci seviyesine uygunluk, format, çekicilik, anlamlı öğrenmeye katkısı, öğretimde kullanım kolaylığı, vb açılarından incelenmesini amaçlayan Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi [16] dersi konulmuştur.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICATION)

Ders kitabı, öğretim programlarında yer alan ünite ve konularla ilgili bütünlük gerektiren bilgileri öğrencilere sunması, onlara tekrar, pekiştirme, sınavlara hazırlanma ve bireysel çalışma olanağı sunduğundan kullanışlı ve ekonomik bir ders aracı olarak öğrenme-öğretme sürecinde büyük önem taşımaktadır. Aynı ders için hazırlanan ders kitapların hemen hemen aynı olması beklense de aynı ders için hazırlanan farklı kitapların gerek içeriğinde, gerek içeriğin



sunumunda ve gerekse de kitapların dış yapı özelliklerinde farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu nedenle, bir öğretmen için dersin öğretme-öğrenme süreci kadar, bu süreçte kullanılacak ders kitabının seçimi de önemlidir. Öğretmenlerden beklenen de iyi bir ders kitabını seçebilme yeterliliğini edinmeleridir. Bu nedenle, bu çalışmada, Eskişehir il merkezi ortaöğretim kurumlarında fizik, kimya ve biyoloji derslerinde okutulan ders kitaplarının, Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü (fizik, kimya ve biyoloji) tezsiz yüksek lisans programında öğrenim gören öğrenciler tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri, bölümlerine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri, cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?

3. YÖNTEM (METHOD)

Eskişehir il merkezi ortaöğretim kurumlarında fizik, kimya ve biyoloji derslerinde okutulan ders kitaplarının, Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü (fizik, kimya ve biyoloji) tezsiz yüksek lisans programında öğrenim gören öğrenciler tarafından değerlendirilmesi amaçlayan bu çalışmada, genel tarama modeli kullanılmıştır.

3.1. Çalışma Örnekleme (Sample of Study)

Araştırmanın everenini Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü (fizik, kimya ve biyoloji) tezsiz yüksek lisans programında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Everenin tamamına ulaşıldığı için örneklem tayinine gidilmemiştir. Araştırma kapsamına giren öğretmen adayı sayısı 49'dur.

3.2. Ölçme Aracı (Surveying Instrument)

Ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarının öğretmen adayları tarafından değerlendirilebilmesi amacıyla, ölçme aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formu kullanılmıştır. Ölçme aracında ders kitabının fiziksel yapısını, görsel düzenini, dil ve anlatım özelliklerini, bilimsel içeriğini ve öğretim programına uygunluğunu temel alan ifadeler yer almıştır. Ölçeğin oluşturulmasında alan yazın taranmış ve benzer çalışmalardan yararlanılmıştır [8, 12, 17, 18 ve 19] Öğretmen adaylarının ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarının değerlendirilmesine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla, "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "kısmen katılıyorum", "katılmıyorum" ve "kesinlikle katılmıyorum" seçeneklerinden oluşan beşli Likert tipi bir ölçek hazırlanmıştır. Öğretmen adaylarından, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşlerini bu ölçek üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında; kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuş, güvenilirlik içinse likert tipi ölçekler için uygun görülen Crombach alpha değeri [20] hesaplanmış, Crombach alpha değeri 0.79 olarak bulunmuştur. Maddelerin herhangi birisinin elenmesi sonucu bu değerde bir yükselme olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlara göre ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Anket yoluyla toplanan veriler SPSS paket programıyla bilgisayarda çözümlenmiştir. Bu kapsamda, her bir madde için verilen puanlara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış,



ikili karşılaştırmalarda farkın anlamlılığı için t testine başvurulmuş, üç ve daha fazla durum içeren karşılaştırmalarda ise tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri belirlemeye yönelik 45 maddeden oluşan, beşli Likert tipi ölçek yardımıyla elde edilen ve her bir madde için verilen puanlara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşlerini belirleyici 45 maddenin 3 tanesine üç puan altında, diğer 42 maddeye ise üç ile dört arasında puan verdikleri görülmektedir. Öğretmen adayları tarafından üç puan altında puanlanan maddeler; "Kitabın kapak kartonu uygundur", "Ders kitabında eğitim teknolojisinin ürünlerinden yararlanılmıştır" ve "Ders kitabındaki tüm sorular ölçme tekniklerine uygun olarak hazırlanmıştır" ifadelerini taşıyan, 5., 39. ve 44. maddelerdir. Buna göre, öğretmen adaylarının ders kitaplarının kapak sayfasını uygun bulmadıkları, ders kitaplarında eğitim teknolojisi olanaklarının yeterince kullanılmadığı ve ders kitaplarında yer alan soruların ölçme tekniklerine uygun olmadığı söylenebilir. Bu sonuçlara göre, öğretmen adaylarının ders kitapları hakkındaki görüşlerinin genel anlamda olumlu ya da olumluya yakın olduğu ifade edilebilir. Ancak, birçok maddenin üç puan düzeyinde kalması, ders kitaplarının öğretmen adaylarının gözünde orta yeterlikte olduğu biçiminde yorumlanabilir. Ayrıca, ders kitapları ile ilgili 45 maddenin hiçbirinin dört ve üzerinde puan almamış olması da dikkat çekicidir. Bu sonuç öğretmen adaylarının ders kitaplarının tümüyle yeterliliği hakkında kaygılı olduklarını düşünebilir.

Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşlerinin bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik olarak yapılan ANOVA sonuçlarına göre, aralarında istatistiksel fark bulunan maddeler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'den öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri, 1, 3, 6, 11, 13, 18, 19, 28, 39, 40, 41 ve 44. maddeler bakımından bölümlere göre farklılık gösterdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılıklar bulunan maddeler için, farklılıkların hangi bölümler arasında olduğu da tabloda yer almaktadır.

Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri, cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik olarak yapılan t testi sonuçlarına göre, aralarında istatistiksel fark bulunan maddeler Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3'ten 35, 36 ve 38. maddelere ilişkin görüşler arasında erkek ve kız öğrenciler arasında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Söz konusu farklılıkların tümü kadınlar lehine gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına oranla, ders kitaplarının öğrenme ilkelerine göre düzenlenmesini, içeriğin konu alanı ile örtüştürülmesini ve dikkat çekici öğelerin kullanılmasını yeterli buldukları söylenebilir. Geri kalan tüm maddelerde cinsiyetler arasında farklılığın olmaması, öğretmen adaylarının ders kitaplarının değerlendirilmesinde, bireysel ve toplumsal ölçütlerden sıyrılarak, nesnel ölçütleri göz önüne aldıkları biçiminde yorumlanabilir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri
(Table 1. Prospective teacher's views about secondary school course books)

MADDELER	N	\bar{X}	S
1. Kitabın boyutu uygundur.	49	3.89	0.99
2. Kitabın ağırlığı uygundur.	49	3.71	1.11
3. Kitabın kâğıt kalitesi uygundur.	49	3.67	1.08
4. Kitabın kâğıt dokusu uygundur.	49	3.13	1.18
5. Kitabın kapak kartonu uygundur.	49	2.92	1.35
6. Kitabın baskı tekniği uygundur.	49	3.33	1.06
7. Ders kitabında kullanılan görsel araçlar (şekil, resim, vb.) amaca uygundur.	49	3.83	1.06
8. Ders kitabında kullanılan görsel araçlar (şekil, resim, vb.) konuya uygundur.	49	3.73	1.03
9. Ders kitabının tasarım öğeleri (boyut, renk, vb) doğru seçilmiştir.	49	3.27	1.14
10. Ders kitabının tasarım ilkeleri (vurgu, hizalama, uygunluk, yakınlık vb.) doğru seçilmiştir.	49	3.21	1.09
11. Ders kitabında kullanılan görsel araçlar öğrencilerin gelişim özelliklerine göre düzenlenmiştir.	49	3.35	1.16
12. Ders kitabında kullanılan görsel araçların altındaki açıklamalar konuya uygundur.	49	3.67	0.95
13. Kitapta geçen noktalama işaretleri doğru kullanılmıştır.	49	3.75	0.98
14. Yazım (İmla) kurallarına uyulmuştur.	49	3.77	0.83
15. Kitabın dili anlaşılır, açık ve yalındır.	49	3.50	1.07
16. Bir kavrama karşılık olarak kitabın her yerinde aynı sözcükler kullanılmıştır.	49	3.69	1.03
17. Türkçe olmayan sözcüklere olabildiğince yer verilmemiştir.	49	3.67	1.17
18. Cümlelerin öge dizilişlerine dikkat edilmiştir.	49	3.60	0.89
19. Kitaptaki cümleler kurallıdır.	49	3.67	0.88
20. Ders kitabındaki her bir paragraf, bir düşünceyi açıklamaya yöneliktir.	49	3.50	0.85
21. Ders kitabındaki paragraflar kendi içlerinde giriş gelişme ve sonuç cümlelerinden oluşmaktadır.	49	3.48	0.82
22. Ders kitabındaki paragraflar arasındaki bağlantılar, açık bir şekilde kurulmuştur.	49	3.23	0.99
23. Ders kitabında tümüyle bilimsel gerçeklere yer verilmiştir.	49	3.46	0.99
24. Neden sonuç ilişkisi kurulmuştur.	49	3.71	0.97
25. Bilgiler konu alanına uygundur.	49	3.63	0.98
26. Geçerliliğini yitirmiş bilgilerin kullanımından kaçınılmıştır.	49	3.33	1.04
27. Bilgiler arasında ilişki kurulmuştur.	49	3.38	1.00
28. Sunulan bilgiyi destekleyen yeterli sayıda örnek verilmiştir.	49	3.29	1.13
29. Gereksiz bilgi ve ayrıntıdan kaçınılmıştır.	49	3.50	0.89
30. Ders kitabında geçen kavramlar doğru kullanılmıştır.	49	3.75	0.86
31. Kitabın bölümlerinde verilen bilgiler açısından çelişki bulunmamaktadır.	49	3.83	1.02
32. Ders kitabı öğrencilerin hazırlık çalışması yapmaları için hazırlık soruları sunmaktadır.	49	3.73	1.13
33. Ders kitabındaki hazırlık çalışmaları daha çok öğrencilerin eleştirel düşünmesini geliştirmeye yöneliktir.	49	3.21	1.15
34. Ders kitabı ders öğretim programıyla tümüyle örtüşmektedir.	49	3.43	1.13
35. Ders kitabı öğrenme ilkelerine göre düzenlenmiştir.	49	3.43	1.03
36. Ders kitabındaki tüm öğeler somuttan soyuta, basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene doğru düzenlenmiştir.	49	3.48	1.11
37. Ders kitabındaki konu içerikleri, ilişkili olduğu alan ve konularla bağlantılı olarak sunulmuştur.	49	3.68	0.99
38. Ders kitabında dikkat çekici öğeler, amaçlar, ön organize ediciler sunulmuştur.	49	3.10	1.17
39. Ders kitabında eğitim teknolojisinin ürünlerinden yararlanılmıştır.	49	2.54	1.27
40. Ders kitabı öğretim stratejilerine uygun olarak düzenlenmiştir.	49	3.06	1.14
41. Ders kitabı öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olarak düzenlenmiştir.	49	3.04	1.11
42. Ders kitabındaki değerlendirmeye yönelik sorular hedef davranışların alan ve düzeylerine uygun olarak hazırlanmıştır.	49	3.21	1.17
43. Ders kitabındaki değerlendirme soruları uygulamaya dönüktür.	49	3.75	5.76
44. Ders kitabındaki tüm sorular ölçme tekniklerine uygun olarak hazırlanmıştır.	49	2.96	1.13
45. Ders kitabında soru tiplerine göre cevap anahtarları verilmektedir	49	3.79	0.93



Tablo 2. Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına yönelik görüşlerinin, öğrenim görülen bölümlere göre farklılığına ilişkin ANOVA sonuçları

(Table 2. ANOVA results for differenciation of prospective teacher's views about secondary school course books and their department)

MADDE	Değişkenlik Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	p Değeri	Anlamlı Fark Olan Gruplar
1	gruplar arası grup içi toplam	7.89 38.61 46.47	2 45 47	3.93 0.858	4.58	0.015	Kimya-Biyoloji
3	gruplar arası grup içi toplam	10,18 44,48 54,66	2 45 47	5,090 0,989	5,149	0,010	Fizik-Biyoloji
6	gruplar arası grup içi toplam	8.646 44.020 52.667	2 45 47	4.323 0.978	4.419	0.018	Fizik-Kimya
11	gruplar arası grup içi toplam	12.250 50.730 62.979	2 45 47	6.125 1.127	5.433	0.008	Fizik-Biyoloji
13	gruplar arası grup içi toplam	6.212 38.788 45.000	2 45 47	3.106 0.862	3.603	0.035	Fizik-Kimya
18	gruplar arası grup içi toplam	5.293 32.186 37.479	2 45 47	2.647 0715	3.700	0.033	Fizik-Kimya
19	gruplar arası grup içi toplam	5.304 31.363 36.667	2 45 47	2.652 0.697	3.805	0.030	Kimya-Biyoloji
28	gruplar arası grup içi toplam	16.240 43.677 59.917	2 45 47	8.120 0.971	8.366	0.001	Fizik-Kimya
39	gruplar arası grup içi toplam	24.394 51.523 75.917	2 45 47	12.197 1.145	10.653	0.000	Fizik-Kimya Fizik-Biyoloji
40	gruplar arası grup içi toplam	11.939 48.873 60.813	2 45 47	5.970 1.086	5.497	0.007	Fizik-Kimya
41	gruplar arası grup içi toplam	11.642 46.275 57.917	2 45 47	5.821 1.038	5.661	0.006	Fizik-Kimya
44	gruplar arası grup içi toplam	7.508 52.409 59.917	2 45 47	3.754 1.165	0.248	0.049	Fizik-Kimya

Tablo 3. Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına yönelik görüşlerinin cinsiyetlere göre farklılığına ilişkin t testi sonuçları

(Table 3. t test results for differenciation of prospective teacher's views about secondary school course books and their department)

Madde	Cinsiyet	Frekans	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t Değeri	p Değeri
s35	ERKEK	17	3.00	1.06	-2.198	0.036
	KADIN	31	3.67	0.94		
s36	ERKEK	17	3.00	1.22	-2.157	0.040
	KADIN	31	3.74	0.97		
s38	ERKEK	17	2.53	1.12	-2.652	0.012
	KADIN	31	3.42	1.08		



5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

Yukarıda verilen Tablo 1, 2 ve 3 verilerinden hareketle bu konuda ulaşılan üç temel sonuç şöyledir:

- Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik 45 maddenin 3 tanesine üç puan altında, geri kalan bütün maddelere üç ile dört arasında puan verildiği belirlenmiştir.
- Öğretmen adaylarının, ortaöğretim kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşleri 1, 3, 6, 11, 13, 18, 19, 39, 40, 41 ve 44. maddeler bakımından bölümlere göre farklılık göstermiştir. Bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.
- Erkek ve kız öğrenciler arasında 35, 36 ve 38. maddelere ilişkin görüşler arasında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir.

Ayrıca, fizik, kimya ve biyoloji dersi ders kitaplarının öğretmen adayları tarafından değerlendirilmesi konusunda dikkate alınmasında yarar görülen öneriler şöyledir:

- Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının kurumlarında okutulan ders kitaplarına ilişkin görüşlerinin çoğunluğunun olumlu yönde olduğu söylenilebilir.
- Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar bağlamında, ders kitapları hakkında bazı olumsuz görüşler dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Demirel, Ö., Seferoğlu, S.S. ve Yağcı, E., (2001). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
2. Harms, N.C. and Yager, R.E. (Eds.). (1981). What Research Says to the Science Teacher, (Volume:3). Washington, DC: National Science Teachers Association.
3. Schmidt, W., McKnight, C., and Raizen, S., (1996). A Splintered Vision: An Investigation of U.S. Science and Mathematics Education. London: Kluwer Academic.
4. Fischer, T., (1997). A Content Analysis of U.S Mathematics Textbooks 1966-1996 from a Special Educational Perspective, Unpublished Dissertation Thesis, University of Wisconsin-Madison.
5. Şahin, T.Y. ve Yıldırım, S., (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: Anı Yayıncılık.
6. Pepin, B. and Haggarty, L., (2002). An Investigation of Mathematics Textbooks and Their Use in English and German Classrooms: Who Gets an Opportunity to Learn What, British Educational Research Journal, 28:4, pp:557-590.
7. Koşar, E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Avcı, U., Alyaz, Y. ve Çiğdem H., (2003). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: Öğreti-Pegem A Yayıncılık.
8. Demirel, Ö. ve Kiroğlu, K., (2005). Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi. Ankara: Öğreti Yayınları.
9. Bütün, M., (2004). İlköğretim Matematik Ders Kitaplarının Öğretmenler Tarafından Kullanılma Düzeyleri: Özel Durum Çalışması, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri Cilt III, ss:1757-1770.
10. Kaya, Z., (1997). Ders Kitabı Seçimi, IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
11. Yıldız, R., Sümbül, A.M., Koç, M. ve Halis, İ., (2004). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Konya: Atlas Kitabevi.



12. Kılıç, A. ve Seven, S., (2004). Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi. Ankara: PegemA Yayıncılık.
13. Köseoğlu, F., Budak, E. ve Tümay, H., (2004). Türkiye'deki Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Etkili ve Anlamlı Öğrenme Aracı Olarak Yeterliliğinin İncelenmesi", XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri Cilt III, ss:1617-1636.
14. Köseoğlu, F., Kavak, N., Budak, E. ve Tümay, H., (2004). Sekizinci Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Öğretim Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Örnek Bir Kavramsal Değişim Metni, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri Cilt:III, ss:1637-1651.
15. Okçabol, R., Akpınar, Y., Caner, A., Erkin, E., Gök, F. ve Ünlühisarcıklı, Ö., (2003). Öğretmen Yetiştirme Araştırması, Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
16. YÖK, (1998). Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları, Ankara.
17. Tosunoğlu, M., Arslan M. ve Karakuş, İ.M., (2001). Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme. Ankara: Anıttepe Yayıncılık.
18. Ceyhan, E. ve Yiğit, B., (2003). Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi. Ankara: Anı Yayıncılık.
19. Uyangör, S.M. ve Üzel, D., (2004). Ortaöğretim Matematik Öğretmenlerinin Ders Kitaplarına İlişkin Görüşleri, IV. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Vol.II, ss:817-825.
20. Tezbaşaran, A., (1996). Likert tipi Ölçek Geliştirme, Ankara: Psikologlar Derneği Yayınları.