

PAPER DETAILS

TITLE: DENEYİMLİ KİMYA ÖĞRETMENLERİNİN ORTAÖĞRETİM KİMYA DERS KİTAPLARINI
KULLANIMLARININ İNCELENMESİ

AUTHORS: Canan NAKİBOĞLU

PAGES: 91-101

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1494911>

Deneyimli Kimya Öğretmenlerinin Ortaöğretim Kimya Ders Kitaplarını Kullanımlarının İncelenmesi

Canan NAKİBOĞLU¹

Geliş Tarihi: 08.08.2008

Yayına Kabul Tarihi: 22.12.2008

ÖZET

Bu çalışmada, deneyimli kimya öğretmenlerinin kimya ders kitaplarını ortaöğretim kimya dersleri sırasında kullanma durumlarının ve kimya öğretmen adaylarının ders kitapları ile ilgili bu durumu nasıl değerlendirdiklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, kimya öğretmen adaylarına, deneyimli kimya öğretmenlerinin ders kitaplarından derslerinde ne derece yararlandıklarının belirlenmesi ile ilgili bir proje çalışması yaptırılmıştır. Bu proje kapsamında kimya öğretmen adayları, araştırmacı tarafından hazırlanan yapılandırılmış görüşme formunu kullanarak deneyimli kimya öğretmenleri ile ilgili ikili görüşmeler yapmışlardır. Proje çalışmasının tamamlanmasından sonra öğretmen adaylarından, deneyimli kimya öğretmenlerinin ders kitaplarından yararlanma durumlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Çalışmanın örneklemini, Balıkesir merkezde görevli 21 ortaöğretim kimya öğretmeni ve Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesine 2007-2008 Eğitim-Öğretim yılında öğrenim gören 21 Kimya Öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Çalışma sonunda, deneyimli kimya öğretmenlerinin konu anlatımı sırasında ders kitaplarından çok fazla yararlanmadıkları ancak ünite sonu soru ve alıştırma kaynağı olarak ders kitaplarını kullandıkları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra Üniversite Seçme Sınavının (ÖSS) deneyimli öğretmenlerin ders kitabı kullanımlarını etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortaöğretim Kimya Ders Kitapları, Deneyimli Kimya Öğretmenleri, Kimya Öğretmen Adayları

Examination on Expert Chemistry Teachers' Secondary School Chemistry Textbook Usage

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine how chemistry textbooks used by expert chemistry teachers are used during teaching process in secondary education, and to find how prospective chemistry teachers evaluate the situation mentioned. Thus, a project concerned with how expert chemistry teachers use them in their classes was carried out. Based on the research context, an interview that was used to interview with expert chemistry teachers by prospective chemistry teachers was prepared by the author. Next, prospective chemistry teachers were asked to evaluate how expert chemistry teachers used textbooks. The sample group of the study consisted of 21 expert high school chemistry teachers working at schools in Balıkesir and 21 prospective chemistry teachers studying at Education Faculty of Balıkesir University during 2007-2008 academic years.

The findings of the study revealed that expert chemistry teachers did not use textbooks during their teaching process while they used them as the sources of problems and exercises at the end of units. Furthermore, it was found that University Entrance Exam (OSS) had an effect on how to use the textbooks by teachers.

Keywords: Secondary School Chemistry Textbooks, Expert Chemistry Teachers, Prospective Chemistry Teachers

¹ Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, OFMA Eğitimi Bölümü Kimya Eğitimi Anabilim Dalı, Balıkesir, canan@balikesir.edu.tr

GİRİŞ

Günümüzde, derslerde çeşitli yardımcı materyallerin ve öğretim teknolojisi kullanımının giderek artmasına rağmen, ders kitapları hala öğretme ve öğrenme faaliyetlerinin en önemli kaynağı olarak kabul edilir. Yapılan araştırmalar, öğrencilerin neredeyse bütün bilgilerin kaynağı olarak ders kitabını gördükleri ve hatta öğrenci velilerinin bile ders kitaplarını öğretimin merkezine koydukları ve ders kitapları öğrenci ödevlerinde kullanılmadığı takdirde velilerin bu duruma tepki gösterdiklerini ortaya çıkarmıştır (Soong&Yager, 1993 aktaran Kanlı ve Yağbasan, 2004). Ders kitapları öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olacak bir bilgi kaynağı olarak hizmet ederken, aynı zamanda onların programa göre izlenen sırayı takip etmelerine de olanak sağlar. Diğer taraftan, içinde yer alan örnek soru ve alıştırmalarla konuyu pekiştirmelerine, ünite sonu soruları ile konu tekrarı yapmalarına yardımcı olur. İçinde yer alan çeşitli şema, grafik, model ve benzeri görsel materyaller konuların kavranılmasına yardımcı olurken, fen bilimleri ile ilgili ders kitaplarında yer alan deneysel çalışmalar nedeniyle, ders kitapları aynı zamanda bir laboratuvar kılavuzu olarak da hizmet verir. Bunların yanında, öğrenciler ödevlerini hazırlarken bir başvuru kaynağı olarak da ders kitaplarını kullanmaktadırlar. Ders kitaplarına yüklenen görevin bu kadar fazla olması, bu kitapların çok dikkatli bir şekilde ve belirli standartlar dikkate alınarak hazırlanmalarını gerektirir.

Ülkemizde, bu düşünceden yola çıkarak ders kitaplarının hazırlanmasında kullanılan yönetmelikler, MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca belirlenmektedir. Ayrıca TSE, ders kitaplarının sahip olması gereken standartları TS 10220 standardı ile açıklamıştır (Tekbıyık, 2006). Ülkemizde yapılandırmacı kurama göre Fen ve Teknoloji dersi programları hazırlandıktan sonra, ders kitapları bu kurama uygun olarak yeniden yazılmıştır. Aynı değişim ortaöğretim kimya dersi programlarında da yaşanmaktadır. 2007 yılında yürürlüğe giren 9. sınıf Kimya dersi öğretim programı ile 2008 yılında hazırlanan 10. sınıf kimya dersi öğretim programı yapılandırmacı kurama dayanmaktadır (MEB, 2007; MEB, 2008). Halen okutulmakta olan kitaplar ise, daha önceki programlar doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu durumda öğretim programlarının yürütülmesinde önemli role sahip ders kitaplarında da değişiklik yapılması kaçınılmazdır. Ancak bu noktada yeni program dikkate alındığında ders kitapları, programın yürütülmesine yardımcı olmak yanında, öğrenciyi merkeze alan yeni yaklaşımlara da destek verecek nitelikte olması gerektiği ortaya çıkar.

Bir ders kitabının içeriğinin nasıl olması gerektiği bütün ülkelerde önemli bir tartışma konusudur. Bu nedenle gerek ülkemizde, gerekse yurt dışında ders kitapları ile ilgili yapılan çalışmalardan çoğunun ders kitaplarının içeriği ve özelliklerine odaklandığı görülürken (Morgil ve Yılmaz, 1999; Kanlı ve Yağbasan, 2004; Tekbıyık, 2006), ders kitaplarının öğretmenler tarafından kullanımının araştırıldığı çalışmaların nispeten daha sınırlı olduğu belirlenmiştir (Moulton 1994; Yan ve Lianghuo, 2002; Altun vd., 2004; Işık, 2008). Bu çalışmalar incelendiğinde, ilköğretim ve ortaöğretim matematik kitaplarının kullanılabilirliğinin araştırıldığı çalışmalara rastlanırken (Yan ve Lianghuo, 2002; Altun vd., 2004; Işık, 2008), kimya ders kitaplarının öğretmenler tarafından kullanılabilirliğinin araştırıldığı bu tür çalışmalara rastlanmamıştır.

Yan ve Lianghuo (2002) tarafından, Singopurlu matematik öğretmenlerince matematik ders kitaplarının çok önemli görüldüğünü, özellikle ödev vermek için çok kullanıldığı, ancak matematik öğretimi için tek kaynak olmadıkları belirtmiştir. Özellikle çalışma yapıları, test kitapları ve internetin öğretmenlerce kullanılan diğer önemli kaynaklar arasında yer aldığı belirlenmiştir. Altun vd. (2004), liselerde matematik ders kitaplarının kullanım şekli ve sıklığını öğretmen görüşlerine başvurarak incelemiştir. Çalışma sonunda, ders kitabına bağlı

kalmanın bütün derse ayrılan zamanla kıyasladığında bunun %50 veya daha az olduğu ve öğretmenlerin derse hazırlanırken, test kitaplarından daha çok yararlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Işık (2008) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin ders kitabı kullanma oranı ve sürelerinin düşük olduğu, ders kitaplarında yer alan alıştırma ve problemlerin yetersizliği ve Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı (OKS) sınav sistemine uymamasının ders kitabını kullanımlarını olumsuz yönde etkilediği ve ders kitaplarını genellikle ödev verme amaçlı kullandığı belirlenmiştir.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda, özellikle matematik derslerinde ders kitaplarından çok fazla yararlanılmadığı görülmektedir. Bu noktada, ders kitabı kullanımının kimya ders kitapları açısından nasıl olduğunun belirlenmesi ve eğer çok fazla kullanılmıyorsa bunun nedenlerinin ortaya çıkarılması oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra diğer önemli bir noktada, kimya ders kitabının öğretimde uygun şekilde kullanımının öğretmen adaylarınca değerlendirilmesi ve bir sorun varsa bu sorunun onlar tarafından anlaşılmasıdır. Bu nedenle, çalışmada deneyimli kimya öğretmenlerinin kimya ders kitaplarını ortaöğretim kimya dersleri sırasında kullanma durumlarının ve kimya öğretmen adaylarının ders kitapları ile ilgili öğretmenlerin kitap kullanma durumunu nasıl değerlendirdiklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Kimya öğretmenleri ders kitabını hangi sıklıkla kullanıyorlar?
2. Kimya öğretmenleri ders kitabını dersin hangi kısmında veya hangi amaçlarla kullanıyorlar?
3. Öğrenciler kimya dersleri sırasında kitaplarından ne ölçüde kullanıyorlar?
4. Kimya öğretmenleri ders kitabı dışında hangi kaynakları kullanıyorlar?
5. Kimya öğretmenlerinin ders kitabı seçimi ile ilgili kriterleri nelerdir?
6. Kimya öğretmen adayları, kimya öğretmenlerinin ders kitabı kullanımlarını nasıl değerlendiriyorlar?

YÖNTEM

Çalışma, deneyimli kimya öğretmenlerinin kimya ders kitaplarını öğretimde kullanma durumlarını belirlemeyi amaçlayan tarama modelinde, betimsel bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem

Çalışmada 2 farklı örneklem yer almakta olup, bunlardan ilkinin Balıkesir ili merkezinde farklı ortaöğretim kurumlarında görev yapan ve ulaşılabilirlik durumuna göre seçilen 10'u bayan, 12'si erkek 22 deneyimli kimya öğretmeni oluşturmaktadır. İkinci örnekte, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Kimya Öğretmenliği programı 5. sınıfına devam eden 15'i kız ve 7'si erkek toplam 22 öğretmen adayı yer almaktadır. Çalışmaya katılan deneyimli kimya öğretmenlerinin bazı kişisel bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde, çalışmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlasının (%62) 21 yıl ve üzeri deneyime, %29'unun da 16- 20 yıl arası deneyime sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin yarısından fazlasının (%52) Eğitim Fakültesi çıkışlı olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Kimya Öğretmenlerinin Mesleki Deneyim, Mezun Oldukları Kurum ve Görev Yaptıkları Okul Türlerine Göre Dağılımı (N=21)

Kişisel Özellik	f	%
<u>Mesleki Deneyim</u>		
10-15 yıl	2	9
16-20 yıl	6	29
21 ve üstü	13	62
<u>Mezun olduğu kurum</u>		
Eğitim Fakültesi	11	52
Lisans Tamamlama	6	29
Kimya programı	4	19
<u>Görev Yaptığı okul</u>		
Genel Lise	15	71
Anadolu Lisesi	3	14
Fen Lisesi	2	10
Meslek Lisesi	1	5

Veri Toplama Aracı

Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen 2 farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan ilki, deneyimli kimya öğretmenlerinin ders kitabı kullanma durumlarını ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanan, 11 sorunun yer aldığı yapılandırılmış *öğretmen görüşme formudur*. İkinci veri toplama aracı ise, kimya öğretmen adaylarının, deneyimli kimya öğretmenlerinin ders kitabı kullanımları ile ilgili görüşlerinin alınması amacıyla hazırlanmış, 2 açık uçlu sorunun yer aldığı *öğretmen adayı değerlendirme formudur*. Deneyimli kimya eğitimsi olan araştırmacı tarafından, daha önceki ilgili çalışmalarda kullanılan formlar inceledikten sonra, çalışmanın yapısına uyan ilk formlar hazırlamıştır. Formların anlaşılabilirliğinin test edilmesinden sonra, formlar son haline getirilmiştir.

Verilerin toplanması

Her bir öğretmen adayı, yapılandırılmış *öğretmen görüşme formunu* kullanarak bir öğretmenle görüşme yapmış ve bu yolla öğretmenlerin ders kitaplarını kullanma durumları ve en fazla ne amaçla kullandıklarını belirlemeye çalışmıştır. Görüşmeler sırasında formlar öğretmen adayları tarafından yazılı olarak doldurulmuştur. Bu verilerin toplanmasından sonra, öğretmen adayları, kendilerine verilen ve araştırmacı tarafından geliştirilmiş *veri analiz formunu kullanarak*, ikili görüşme formundaki verileri analiz etmişler ve bu bulguları kullanarak öğretmenlerin ders kitaplarını kullanma durumlarını belirlemişlerdir. Araştırmacı tarafından, öğretmen adaylarınca analiz edilen veriler tekrar değerlendirilmiştir. Daha sonra öğretmen adaylarından *öğretmen adayı değerlendirme formu* yardımıyla, deneyimli kimya öğretmenleri ile yaptıkları bu görüşmelerin sonuçlarından yararlanarak bu durumu değerlendirmeleri istenmesi yoluyla son veriler toplanmıştır.

Veri Analizi

Öğretmen adayları tarafından analiz edilen *öğretmen görüşme formu*, bir kez de araştırmacı tarafından analiz edilerek sonuçlar karşılaştırılmış ve analiz sonuçları arasında %99'a varan bir uyum olduğu belirlenmiştir. Bu formda yer alan, 11 açık uçlu sorudan, burada sunulan konu ile ilgili 6 sorunun analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Araştırmacı tarafından analiz edilen *öğretmen adayı değerlendirme formunun* analizinde, ifadeler kodlanarak analiz gerçekleştirilmiştir. Bulgular, hem nitel olarak öğretmenlerin kendilerine verilen kod numaralarına, hem de frekans ve yüzde şeklinde nicel olarak tablolar halinde sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırma sonucunda toplanan bulgular, araştırmada iki farklı ölçme aracının bulgularına göre iki başlık altında toplanarak aşağıda verilmiştir.

3.1. Deneyimli öğretmen görüşme formu analiz sonuçları

Deneyimli kimya öğretmenlerinin derslerinde MEB tarafından dağıtılan kimya ders kitabı ile Talim Terbiye onaylı diğer kimya ders kitaplarından ne kadar yaralandıklarını belirlemek üzere, deneyimli kimya öğretmenlerine yöneltilen ilk sorunun analizine ait bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: “Ders Kitaplarından Ne Kadar Yararlanıyorsunuz” Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Deneyimli Öğretmen İfadeleri	Deneyimli Öğretmen No	f	%
Çok fazla yararlanıyorum	DÖ2, DÖ8, DÖ20	3	14
Yeteri kadar yararlanıyorum	DÖ4	1	5
Kısmen yararlanıyorum	DÖ1, DÖ9, DÖ15, DÖ17	4	19
Çok az yararlanıyorum	DÖ3, DÖ5, DÖ6, DÖ7, DÖ10, DÖ11, DÖ12, DÖ13, DÖ14, DÖ18, DÖ19, DÖ21	12	57
Yararlanmıyorum	DÖ16	1	5

Tablo 2 incelendiğinde, ders kitabından çok fazla ve yeterince yararlandığını ifade eden öğretmenlerin toplamının, bütün öğretmenlerin %19’unu oluşturduğu görülürken, öğretmenlerin büyük kısmının MEB onaylı kitaplardan çok fazla yararlanmadığı görülmektedir. Ders kitabından dersin hiçbir aşamasında yararlanmadığını söyleyen 1 öğretmen (DÖ16) dışındaki öğretmenlerin ders kitaplarından dersin hangi aşamasında yararlandığının belirlenmesi için yöneltilen 2. sorunun analizine ait bulgular Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3: “Ders Kitaplarından En Fazla Dersin Hangi Kısımında Yaralanıyor veya Hangi Amaçla Kullanıyorsunuz?” Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Ders Kitabından Yararlanma derecesi	Ders Kitabından Yararlanma Durumu	Deneyimli Öğretmen No	f	%
Çok fazla yararlanma	Konu, anlatımı, soru çözümü ve örneklendirme	DÖ2, DÖ8, DÖ20	3	14
Kısmen ve çok az yararlanma	Soru çözümü için	DÖ1, DÖ4, DÖ5, DÖ6, DÖ7, DÖ10, DÖ11, DÖ12, DÖ13, DÖ14, DÖ17, DÖ19, DÖ21	13	62
	Dönem başında konu sırasına bakmak (dönem planı yapmak) için	DÖ3, DÖ5, DÖ9, DÖ13, DÖ17	5	24
	Ev ödevi verirken	DÖ9, DÖ14		
	Tablo ve grafik çizerken	DÖ14	2	9
	Konu içeriğini belirlemek için	DÖ18, DÖ19	1	5
	Kavram açıklarken,	DÖ12	2	9
	öğrencilere not aldirmek için		1	5

Tablo 3 incelendiğinde, MEB’in ders kitabından çok fazla yararlandığını söyleyen 3 öğretmenin hepsinin ders kitabını hem konu anlatımı sırasında hem de ders içi ve ünite sonundaki soru çözümleri sırasında kullandıklarını belirtmişlerdir. Ders kitaplarında dersler sırasında kısmen veya çok az kullandığını belirten 17 öğretmenden 5’i 2 farklı yararlanma; 1 tanesi de (DÖ14) 3 farklı yararlanma durumu bildirmişlerdir. Bildirilen bu yararlanma durumlarından en fazlasını ünite sonu sorularını çözme (12) oluştururken, 2 tanesini de ödev vermenin oluşturduğu görülmektedir. Birkaç öğretmenin de ders kitabını dönem başında yıllık plan hazırlarken, program gibi kullandığını, kitaba bakarak ünite ve konu başlıklarını belirledikleri görülürken, 2 öğretmen de

buna yakın şekilde, sadece anlatacağı konunun sınırlarını belirlemek için ders kitaplarına bakmaktadır. Öğretmenlerden bir tanesi (DÖ18), ders kitabını sadece grafik- tablo çizdirmek için kullandığını belirtirken, diğer bir öğretmen de (DÖ12) ders kitabını soru çözümü yanında, sadece kavramları açıklarken, öğrencilere not aldirmek için kullandığını ifade etmiştir.

Kimya öğretmenlerinin dersleri sırasında kimya ders kitaplarından yararlanma durumları ile ilgili ifadelerini netleştirmek amacı ile 2 soru daha yöneltilmiştir. Bu sorular, “öğrenciler ders kitaplarını her ders yanlarında getiriyorlar mı?” ile “ders sırasında öğrencilerin kitapları açık mı duruyor yoksa yeri geldiğinde mi açıyorlar?” şeklindedir. Bu iki sorunun analizine ait bulgular Tablo 4 ve 5’de verilmiştir

Tablo 4: “Öğrenciler ders kitaplarını her ders yanlarında getiriyorlar mı?” Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Deneyimli Öğretmen İfadeleri	Deneyimli Öğretmen No	f	%
Kitaplarını getirmiyorlar	DÖ1, DÖ3, DÖ5, DÖ6, DÖ11, DÖ12, DÖ13, DÖ15, DÖ16, DÖ17, DÖ19	11	52
Kitaplarını getiriyorlar	DÖ2, DÖ8, DÖ9, DÖ20	4	19
Problem çözümü olduğunda kitaplarını getiriyorlar	DÖ4, DÖ7, DÖ10	3	14
Ödev verildiğinde kitaplarını getiriyorlar	DÖ14	1	5
Ara sıra getiriyorlar	DÖ18, Ö21	2	10

Tablo 5: “Ders sırasında öğrencilerin kitapları açık mı duruyor yoksa yeri geldiğinde mi açıyorlar?” Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Deneyimli Öğretmen İfadeleri	Deneyimli Öğretmen No	f	%
Kitaplarını açmıyorlar	DÖ1, DÖ3, DÖ5, DÖ6, DÖ12, DÖ13, D14, DÖ15, DÖ16	9	43
Kitaplarını gerektiğinde/yeri geldiğinde açıyorlar	DÖ2, DÖ4, DÖ7, DÖ8, DÖ9, DÖ10, D11, D17, D19	9	43
Kitapları genellikle açık duruyor.	DÖ18, DÖ20, DÖ21	3	14

Tablo 4 incelendiğinde, dört deneyimli kimya öğretmenin (DÖ2, DÖ8, DÖ9, DÖ20) öğrencilerinin ders kitaplarını devamlı yanlarında getirdiğini söyledikleri görülmektedir. Tablo 2’ye bakıldığında bu dört öğretmenden üç tanesinin (DÖ2, DÖ8, DÖ20) ders kitaplarından dersin her aşamasında yararlandığını söyleyen öğretmenler olmaları nedeniyle, öğretmenlerin ders kitabı kullanımı ile ilgili söylediklerinde tutarlılık olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, öğrencilerinin dersler sırasında kitaplarını yanlarında getirmediğini belirten 11 öğretmenin hepsinin, Tablo 2’deki ders kitaplarından ya hiç ya da çok yaz yararlandığını söyleyen öğretmenler olduğu belirlenmiştir. Yine aynı öğretmenlerin, Tablo 5’den, hepsinin öğrencilerin ders sırasında kitaplarını ya genellikle ya da yeri geldiğinde açık tuttuklarını söyledikleri görülmektedir.

Öğretmen ikili görüşme formunun ilk 4 sorusunun analizi ile öğretmenlerin MEB tarafından dağıtılan veya MEB onaylı ders kitaplarını kullanma durumları belirlenmiştir. Bundan sonraki kısımda, öğretmenlerin derslerinde hangi tür kaynakları kullandıklarını belirlemek için “dersinizde tek bir ders kitabı mı yoksa bir den fazla kaynak mı kullanıyorsunuz” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Bu sorunun analizine ait bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: “Dersinizde tek bir ders kitabı mı yoksa bir den fazla kaynak mı kullanıyorsunuz?” Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Deneyimli Öğretmen İfadeleri	Deneyimli Öğretmen No	f	%
Birden çok test kitabı (ÖSS hazırlık kitabı, dersane kitapları ve dergiler)	DÖ1, DÖ3, DÖ4, DÖ5, DÖ7, D11, DÖ12, DÖ13, D14, DÖ15, D17, D19	12	57
Birden fazla kitap (kaynak kitaplar)	DÖ2, DÖ6, DÖ8, DÖ9, DÖ10, D18, D21	7	33
Kendi notlarım.	DÖ16	1	5
Tek kaynak MEB kitabı	DÖ20	1	5

Tablo 6’deki sonuçlar çalışmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlasının derslerinde ÖSS amaçlı, dershaneler tarafından veya farklı kişi ve gruplarca hazırlanan test kitaplarını derslerinde kullandıkları görülmektedir. Tablo 6’da sadece MEB kitabını kullandığını belirten kimya öğretmenin (DÖ20), Tablo 2’de ders kitabı kullanımına verdiği yanıtla tutarlı olduğu görülmektedir. Yine Tablo 2’de yer alan ilk soruya ders kitabından yararlanmadığı şeklinde yanıt veren kimya öğretmenin (DÖ16), beşinci soruya da sadece kendi notlarını kullandığı yönündeki yanıtı, iki farklı soruda toplanan veriler arasındaki uyumu göstermektedir.

Öğretmenlerin ders kitabı veya kaynak kitap seçimini bilerek yapıp yapmadıkları veya bu kaynak kitapları neden tercih ettiklerine ışık tutması açısından öğretmenlere “Ders kitaplarını hangi kriterlere göre belirliyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ait analiz sonuçları da Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: “Ders kitaplarını hangi kriterlere göre belirliyorsunuz?” Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Deneyimli Öğretmen İfadeleri	Deneyimli Öğretmen No	F	%
Örneklerin konuya uygunluğu/anlaşılır olması	DÖ4, DÖ6, DÖ7, D11	4	19
Konu anlatım sırasının uygunluğu veya anlatımının iyi olması	DÖ7, DÖ10, DÖ11, DÖ12, DÖ14, D18, D21	7	33
Soruların türü ve sayısı	DÖ12, DÖ13, D18,	3	14
Öğrenci seviyesine göre	DÖ2, DÖ5, DÖ8,	3	14
Dilinin sade anlaşılır olmasına göre	DÖ4, DÖ6, DÖ7	3	14
Fen Lisesi yönetmenliğine göre	DÖ2, DÖ16	2	9
Güncelliğine göre	DÖ2, DÖ12	2	9
MEB hazır gönderiyor, bu nedenle seçim yapmıyorum	DÖ3, DÖ15, DÖ19, DÖ20,	4	19
Örnek soru çözümü olan	DÖ1, DÖ8	2	9
Test soruları içeren	DÖ8	1	5
Soruların öğrenciye ve konuya uygunluğu	DÖ9	1	5
Daha çok ÖSS’ye yönelik olanı seçiyorum.	DÖ14	1	5
Doğruluğunu ayrıntılı inceleyerek	DÖ17	1	5

Tablo 7’de yer alan ifadeler incelendiğinde, öğretmenlerin derslerinde kullanacakları kaynak kitapları belirlerken çoğunlukla soru çözümlerine ve testlere odaklandıkları görülmektedir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin konu anlatımının uygunluğuna ve içeriğe de önem verdikleri ayrıca 3 öğretmenin (DÖ2, DÖ5, DÖ8), kitapların öğrenci seviyesine uygunluğunu dikkate aldığı görülmektedir.

3.2. Öğretmen Adaylarına ait “öğretmen adayı değerlendirme formu” analiz sonuçları

Öğretmen adaylarının deneyimli kimya öğretmenlerinin derslerinde kitap kullanımları ile ilgili düşüncelerini belirlemek için yöneltilen, “Öğretmenlerin kimya derslerinde, ders kitaplarını çok etkin olarak kullanmama nedenlerinin neler olduğunu düşünüyorsunuz” şeklinde bir soru yöneltilerek, durumu

değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının konu ile ilgili ifadelerini gösteren bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Öğretmen adaylarının, kimya öğretmenlerinin ders kitaplarını kullanmama nedenleri ile ilgili düşünceleri

İfade No	İfadeler	f	%
1	Öğretmenlerin kitapları yetersiz bulması	10	48
2	Konu anlatımı –içerik açısından yetersiz bulmaları	9	43
3	Sorular açısından yetersiz bulunması	5	24
4	Bütün okul türlerindeki öğrencilerin düzeylerini karşılayacak düzeyde olmaması	7	33
5	Kitaplarda yanlış bilgilerin bulunması	18	86
6	Güncel olmayan bilgiler içermesi	7	33
7	Kitaplar, öğrenciyi merkeze alacak, ilgisini çekecek ve araştırmaya sevk edecek şekilde düzenlenmemiştir.	8	38
8	Soruların bilişsel seviyesinin düşük olması	8	38
9	Öğretmene rehber olacak nitelikte değil	2	9
10	Öğretmenlerin dersleri sınava hazırlık şeklinde işlemeleri nedeniyle, ders kitapları yerine sınava hazırlık kitaplarını tercih ediyorlar.	5	24
11	Kendi ders notlarının daha iyi olduğunu düşünerek, onları tercih etmeleri	9	43

Tablo 8 incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğretmenlerin ders kitaplarından yararlanmama nedenlerinin başında, öğretmenlerin kitaplardaki yanlış bilgiler ve kitapları yetersiz bulmaları olduğu görülmektedir. Bazı öğretmen adayları bu yetersizliği biraz daha özelleştirerek “*Sorular açısından yetersiz bulunması*” ve “*Konu anlatımı –içerik açısından yetersiz bulmaları*” şeklinde ifade etmişlerdir. İfadeler içinde yer alan, “*Öğretmenlerin dersleri sınava hazırlık şeklinde işlemeleri nedeniyle, ders kitapları yerine sınava hazırlık kitaplarını tercih ediyorlar*” ifadesi, 3.12 deki bulgularla uyumlu olup, öğretmenlerin kitap seçiminde ÖSS’ye hazırlığına dikkat ettiklerini göstermektedir.

Öğretmen adaylarına son olarak, “öğretmenlerin kimya derslerinde, ders kitaplarını daha etkin bir şekilde kullanmaları için, şu anki mevcut ders kitaplarında nasıl değişiklik yapılmalı” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Bu sorunun analiz sonuçları en fazla tekrarlanan benzer ifadeler dikkate alınarak Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Öğretmen adaylarının, kimya öğretmenlerinin ders kitaplarını daha etkin bir şekilde kullanmaları ile ilgili düşünceleri

İfade No	İfadeler	F	%
1	Yapılandırmacı yaklaşıma (Bilginin zihinde yapılandırılması şeklinde) yazılmalıdır	19	90
2	Görsellik arttırılmalı	17	81
3	Sorular araştırmaya sevk edici olmalı	15	71
4	Etkinlikler yer almalı	14	67
5	Bilimsel düşünce günlük hayatla ilişkilendirilmeli (günlük hayattan örnekler yer almalı)	11	52
6	Deneylere çokça yer verilmeli	9	43
7	Deneyler buluş yolu stratejisine göre düzenlenmeli	5	24
8	Konular-kavramlar birbiriyle bir bütün oluşturmali, kavramlar arası ilişkiler dikkate alınmalı / Kavram haritaları yer almalı	7	33
9	Ön-bilgi ile yeni bilgi ilişkilendirilmeli	7	33
10	Kavramsal değişim modeli esas alınarak hazırlanmalı	7	33
11	Tarihsel gelişme sahip konular dikkatli verilmeli	7	33
12	Güncel olmalı	7	33
13	Öğretmen rehber kitabı olmalı	5	24
14	Öğrenci çalışma kitabı olmalı	4	19

15	Çoklu Zeka kuramına dayalı etkinlikler kullanılmalı	3	14
16	Kimyasal bulmacalar, karikatürler, analogiler yer almalı	5	24
17	Modelleri gösteren CD ler olmalı	3	14
18	Kitaplar öğrencinin bilim okur-yazarlığını destekleyici nitelikte olmalı	3	14

Tablo 9 incelendiğinde, en fazla tekrarlanan ifadenin, ders kitaplarının *Yapılandırmacı Yaklaşımı* dikkate alarak yazılması olduğu görülmektedir. Aslında diğer ifadelerin önemli kısmının, bu kurama göre öğrenmenin sağlanması için kullanılması gereken strateji, yöntem, teknik veya ders materyallerini içerdiği görülmektedir. Örneğin, etkinliklere yer verilmesi, ön bilgilerin ve kavram öğretiminin dikkate alınması bu kurama dayanan ifadelerdir. Burada, öğrenciler tarafından ifade edilen bir nokta da ders kitabının yanı sıra, öğretmen rehber kitabı ve öğrenci çalışma kitabı gibi ders kitabına ek kitapların da önerilmesidir. Ayrıca, öğretmen adayları ders kitaplarının görselliğe önem vermesi gerektiğini, hatta kitaplara ek olarak CD lerin olması gerektiğini de ifade etmişlerdir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma sonunda ulaşılan önemli sonuçlardan ilki, TTK tarafından onaylı ve MEB tarafından dağıtılan ortaöğretim kimya ders kitaplarının, kimya öğretmenleri tarafından derslerde etkin olarak ve dersin her aşamasında çok fazla kullanılmadığıdır. Bu kitapların derslerde kullanılma durumlarına bakıldığında ise, daha çok ünite sonu sorularını çözme, yıllık program yaparken konu başlıklarını belirleme ya da ödev verme amaçlı olduğu görülmektedir. Bu durumun en önemli nedeni olarak, öğrencilerin ÖSS sınavına hazırlanmaları nedeniyle öğretmenlerin çoğunlukla ÖSS hazırlık kitaplarını tercih etmeleri olduğu belirlenmiştir. Ortaöğretim matematik ders kitapları için benzer sonuca ulaşan Altun vd. (2004) bu konuya dikkat çekerek, ülkemizde lise ile üniversite arasında kurumlaşan dershaneler için üretilen test kitaplarının liselerdeki ders kitaplarının yerini almakta olduğu kaygısının birçok eğitimci tarafından paylaşılmakta olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, bu kaygının haklı olması durumunda eğitim sistemimizin bundan ciddi zararlar görebileceğini de ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, ÖSS'nin derslerin işlenişi ve eğitim sistemimiz üzerinde ne kadar etkili olduğunu göstermektedir. Buna benzer bir sonuç, İlköğretim ikinci kademe matematik kitapları kullanımı için yapılan çalışmada da ulaşılmıştır. Işık (2008), ders kitaplarının Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı (OKS) sınav sistemine uymamasının, öğretmenlerin ders kitabı kullanımını olumsuz yönde etkilediği ve ders kitaplarını genellikle ödev verme amaçlı kullanmalarına neden olduğunu belirlemiştir. Ders kitaplarının ödev verme amaçlı kullanımı ile ilgili benzer bir sonuca, Yan ve Lianghuo (2002)'in Singopurlu matematik öğretmenleri ile yapılan çalışmada da ulaşılmıştır.

Çalışmada, öğretmenlerin, sınıf içinde MEB kitabı dışındaki kitapların seçiminde (burada öğretmenler ders kitabının MEB tarafından verilmesi nedeniyle kaynak kitapları düşünerek soruyu yanıtlamışlardır) kitaptaki soruların niteliği ve ÖSS'ye uygunluğunun en önemli kriter olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, çalışma bulgularından, öğretmenlerin ders kitabı seçim kriterlerini tam olarak bilmedikleri de söylenebilir. Öğretmenlerin bu konuda bilgilerinin sınırlı olmasının en önemli nedeni olarak, eğitimleri sırasındaki programlarda, şu anki Eğitim fakültelerinin programında yer alan, *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Dersine* benzer bir dersin bulunmaması nedeniyle ders kitabı seçimi konusunda, yeterli eğitim almamaları gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının, deneyimli kimya öğretmenlerin derslerinde MEB tarafından dağıtılan kitapları çok fazla kullanmadıklarını belirleyebildikleri ve bunun nedenlerini de büyük ölçüde doğru şekilde

değerlendirebildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarına göre de öğretmenler test kitaplarını çok daha fazla tercih etmekte ve üniversiteye hazırlık her şeyin önüne geçmektedir. Bu durum öğretimi, anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmekten uzaklaştırmada çoğunlukla, konuyu tam kavramadan ezber veya formüller kullanılarak soru çözümlerinin yer aldığı bir duruma getirmektedir. Bu durum bir yerde ders kitaplarının yazım biçimleri ile de ilişkilendirilebilir. Akkuş vd. (2007), lise ders kitaplarının anlamlı öğrenmeye katkı sağlayıp sağlamadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, lise kimya ders kitaplarının öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olmak için bir öğretim yaklaşımının kullanılmadığı, sadece bilgilerin sunulduğu bir materyal olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, tasarım, görsellik ve yardımcı materyaller açısından da birçok problemi beraberinde getirdikleri ve incelenen kitapların hiçbirinde; kitaplarla birlikte çalışma kitabı ve öğretmen rehber kitabı hazırlanmamış, aktivite, oyunlar, analogiler ve CD'ler kitapla birlikte sunulmamış olduğu belirlenmiştir. Bu durum bir ölçüde kimya ders kitaplarını neden sadece soru çözmek, ödev vermek ve konu başlıklarına bakmak için kullanmaya yönelttiğinin de bir nedeni olabilir. Bu durumun farkına varan öğretmen adayları, kimya ders kitapları hazırlanırken yapılandırmacı kuramın dikkate alınması gerekliliğini vurgulamışlardır.

Bu sonuçlardan yola çıkarak, konu ile ilgili şu önerilerde bulunulabilir. Programda yapılan değişim, ders kitaplarının yeniden yazılması zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Yeni kimya programları incelendiğinde, programın vizyonunda kimya bilimi ile ilgili açıklamaları değişimlere paralel olarak değiştirebilen durağan değil, dinamik bir yol ve anlayışı benimsemesini; öğrencilerin bilgi ve beceri edinirken bir yandan da bilimin yöntemini sezerek kavrayıp öğrenmesini vurguladığı görülmektedir (MEB, 2008 s.9). Bu açıdan bakıldığında yeni hazırlanan kitapların, konuların ve bilginin düz bir anlatımla arka arkaya sunulduğu bir kitap tarzının ötesine gitmek zorunda olduğu ortaya çıkmaktadır. Yine programın organizasyon kısmında, kimya eğitiminden umulan çıktılardan bir tanesinin bilimsel süreç becerilerine yönelik olması nedeniyle, kitaplarda, bu becerilerin kazandırılması için çeşitli aktiviteler ve deneylere yer verilmesi gerekir. Ancak burada, program, ders kitabı arasındaki uyum yanında, ÖSS sınavındaki soru sorma biçimi arasında da bir uyum sağlanmalıdır. ÖSS sınavındaki soruların anlamlı öğrenmeye dayanan, bilimsel bilgilerin sorgulandığı tarzda olması, öğretmenleri hem derslerin soru çözümü odaklı işlenmesinden uzaklaştırabilir hem de yeni programın kazanımlarına bu şekilde ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

- Akkuş, H.; Kadayıfçı, H., Atasoy B. (2007). Lise Kimya Ders Kitapları Anlamlı Öğrenmeye Katkı Sağlıyor Mu? *Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi*, Türkiye Kimya Derneği, İstanbul.
- Altun, M., Yazgan, Y., Arslan, Ç. (2004). Lise matematik ders kitaplarının kullanım şekli ve sıklığı, MATDER, <http://www.matder.org.tr>
- Işık, C. (2008). İlköğretim İkinci Kademesinde Matematik Öğretmenlerinin Matematik Ders Kitabı Kullanımını Etkileyen Etmenler ve Beklentileri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (1), 163-176.
- Kanlı, U., Yağbasan, R. (2004). Proje-2061'in Işığında Fizik Ders Kitaplarının Eğitimsel Tasarımına Eleştirel Bir Bakış, *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 123-155.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2007). *Ortaöğretim 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2008). *Ortaöğretim 10. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Morgil, İ., Yılmaz, A. (1999). Lise X. Sınıf, Kimya II Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1 (1), 26-41.
- Moulton, J. (1994). How Do Teachers Use Textbooks and Other Print Materials? A Review of the Literature, The Improving Educational Quality Project. <http://www.pitt.edu/~ginie/ieq/pdf/textbook.pdf>
- TEKBIYIK, A. (2006). Lise Fizik I Ders Kitabının Okunabilirliği ve Hedef Yaş Düzeyine Uygunluğu Cilt. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 14 (2), 441-446.

Yan, Z., Lianghuo, F. (2002). Textbook use by singaporean mathematics teachers at lower secondary school level, *Mathematics Education For A Knowledge-Based Era*. 2, 38-47.