

**LİSE X. SINIF, KİMYA II DERS KİTAPLARININ
ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

F. İnci MORGİL, Ayhan YILMAZ
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Bölümü
Kimya Eğitimi Anabilim Dalı
Ankara

ÖZET

Eğitimin tüm aşamasında kullanılan ders kitaplarının hazırlanırken müfredat programları çerçevesinde, eğitim ve öğretimi etkili kılacak şekilde hazırlanması ön şarttır. Kimya gibi fen dersleri de bu süreçte en etkin kullanılacak disiplinlerden biridir. Lise X. Sınıf Kimya II ders kitaplarından 6 farklı örnek seçilerek içerik, anlatım biçimi, öğrenci ilgi ve beklentilerine uygunluk düzeyi, görünüş-boyutlar yönüyle incelenmiştir. Kimya II ders kitaplarının aynı yönlerden değerlendirilmesi için anket soruları hazırlanmış ve bu sorular 50 kimya öğretmeni ile 100 Lise II. sınıf öğrencisine sorulmuş ve yanıtlar değerlendirilmiştir. Bu yanıtlarla saptadığımız sonuçlar, paralellik göstermektedir.

Anahtar Sözcükler : Kimya II Ders Kitapları, İçerikler, Öğrenme-Öğretme Açısından Uygunluk Düzeyleri

ABSTRACT

All of the coursebooks which are used in the whole phases of education should be written in a way of enabling education and training effective in accordance with curriculum. Chemistry and natural sciences courses are regarded as the disciplines which could be used in this process efficiently. Six different samples of the chemistry II coursebooks of 10th class in high school were examined according to the content, presentation, suitability levels of student interest and expectations, appearance-dimensions. In order to evaluate chemistry II

coursebooks from different views, 50 chemistry teachers together with 100 2nd class High School students were exposed to a questionnaire and the answers were evaluated. The answers reveal a parallel case with the determined results.

Key words: Chemistry II Coursebooks, Contents, Suitability levels in accordance with learning-teaching.

1. GİRİŞ

Fen bilimlerinin ve ona dayalı olarak üretilen teknolojinin toplumların gelişmesine sağladığı katkılar sayılamayacak kadar çoktur. Bu nedenle Fen Bilimlerinin ve Fen Bilimleri eğitiminin önemi göz ardı edilemez. Ülkelerin gelişmişlikleri ekonomik ölçülerle belirlenmekte ekonomik kalkınma fen ve teknolojiye elde edilen başarılar ile sağlanmaktadır. Günlük yaşantımızda kullandığımız ve gözlemlediğimiz pek çok olay fizik ve kimya veya her ikisi ile de ilgilidir. Ortaöğretim bilimselliğin bilinçli bir şekilde kazanılabileceği ilk aşamadır [1]. Yaşantımızdaki gelişmeleri algılayıp yorumlayabilmek için temel kimyanın iyi öğrenilmesi ve genel kültürün sahip olunacak eğitimin zorunluluğu açıkça görülmektedir. Ülkemizde fen eğitimi ezber dayanan, gereksiz bilgiler veren içeriğinin değiştirilerek modern fen programlarının uygulanması gereği ortaya çıkmıştır [2]. Bilginin saklanması ve aktarımında temel araç kitaplardır. Ders kitaplarının esas temel özelliği, öğrenciler için düzenlenmiş ve belli konulardaki içeriklerinin yol gösterici olmalarıdır. Ders kitapları; aynı zamanda belirli bir konu alanı üzerine uzman olanların doğru kabul ettikleri temel bilgilerin sunulması işlemini üstlenmiştir [3]. Kitapları analizlemenin nedenleri eğitimcilerin sınıf içinde kullanılacak ders kitaplarının seçimlerinde karar vermelerini kolaylaştırmaktır. Bu nedenle belirli bir kitabın değerlendirme amacıyla kitabın özelliklerini ortaya çıkaracak soruların geliştirilmesi, bu sorulara verilen yanıtların değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan verilerin ışığında kitap seçilmesine gidilmesi gerekir [4]. Ülkemiz eğitim sisteminde sürekli gündemde olan ders kitapları ile ilgili araştırmaların devam etmesi ve bir ders kitabından beklenileni ne ölçüde gerçekleştirilebildiğinin ortaya çıkarılması eğitim sistemimizin gelişmesine katkıda bulunacaktır. Bu amaçla kimya eğitiminin gerçekleşmesindeki temel araç görevini öğreticinin seçimi sonucunda gerçekleştiren Fen Bilgisi 6., 7., 8., ve Kimya I, II, III ders kitaplarını

sistematik olarak incelemeye almış bulunmaktayız. Bu çalışmanın ilk bölümünde lise XI. sınıf Kimya III ders kitapları incelenmiştir [5]. Çalışmamızın bu bölümünde lise X. sınıf Kimya II ders kitapları öncelikle anlatım, yöntem, ilkeler ve tanımlar, deneyler, uygulama, görünüş-boyut açısından değerlendirilmiştir. Aynı değerlendirme hazırlanan anket soruları ile 50 kimya öğretmenine yaptırılmıştır. Ayrıca öğrenci kitap değerlendirme anketi hazırlanıp 100 lise II öğrencisinin de görüşleri alınmıştır.

2. MATERYAL, METOT

2.1 Örneklem

Bu çalışmamızda Ankara İli'nden seçilen 9 lise ve özel dershanelerde çalışan 50 kimya öğretmenin görüşlerine başvurulmuş ve ayrıca Ankara İli'nde çeşitli liselerde öğrenim gören 100 lise II öğrencisinin de söz konusu Kimya II ders kitapları hakkında görüşleri alınmıştır.

2.2 Bilgi Toplama Aracı

Bu çalışmada incelemeye; araştırma kapsamına MEB'nin Kimya II ders kitapları listesinden seçilen 6 kitap alınmıştır. Ancak yazarların isimlerin telif hakları nedeni ile çalışmalarımız kapsamında hiçbir şekilde değinilmeyecektir. Liselerde okutulan Kimya II ders kitaplarının değerlendirilmesinde kullanılmak amacıyla; çeşitli uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda 24 maddelik "Öğretmen Değerlendirme Anket Formu" hazırlanmıştır. Anketteki sorular çeşitli kaynaklardan alınmış ve uzman görüşleri ile kesinleştirilmiştir [6, 7, 8].

Araştırmada kullanılan "Öğretmen Anket Formu" iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım kişisel bilgilerini içermekte, ikinci kısım Lise Programı'nda okutulan "Kimya II Ders Kitapları Hakkındaki Görüşler"i yoklayan soruları kapsamaktadır. Çalışmamızda kullanılan "Öğrenci Kitap Değerlendirme Anket Formu" da uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda hazırlanmıştır. Başlıklar: "Deneklerin Kimlik Bilgileri" ve "Kimya II Ders Kitapları Hakkındaki Görüşler"i ortaya çıkaracak soruları kapsamaktadır. Toplam 15 soru sorulmuştur. Değerlendirme sonuçları frekans ve yüzde belirtilerek çizelgelerde sunulmuştur.

3. BULGULAR

Kimya II ders kitaplarında lise X. sınıf müfredat programına uygun olarak yer alan konu başlıkları şu şekildedir:

Kimyasal Reaksiyonlar ve Enerji, Kimyasal Reaksiyonların Hızları, Kimyasal Denge, Çözünürlük Dengesi, Asitler ve Bazlar, Yükseltgenme-İndirgenme Reaksiyonları.

Çalışmamızda K₁, K₂, K₃, K₄, K₅, K₆ olarak kodlanan Kimya II ders kitabının anlatım , yöntem, ilkeler ve tanımlar, deneyler, uygulama ve görünüş-boyutlar açısından değerlendirme sonuçları Çizelge.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 1. Kimya Müfredat Konularının Değerlendirme Sonuçları

Kimyasal Reaksiyonlar ve Enerji						
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
Anlatım	İyi	İyi	Çok iyi	İyi	Orta	Orta
Yöntem	İyi	İyi	Çok iyi	İyi	Orta	Orta
İlkeler ve Tanımlar	İyi	İyi	Çok iyi	İyi	Orta	Orta
Deneyler	İyi	Yok	İyi	Yok	Yok	Yok
Uygulama	Orta	İyi	Çok iyi	Orta	Orta	Orta
Görünüş-Boyut	Orta	İyi	İyi	Orta	Orta	Orta
Kimyasal Reaksiyonların Hızları						
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
Anlatım	Çok iyi	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta
Yöntem	Çok iyi	Çok iyi	İyi	Orta	İyi	Orta
İlkeler ve Tanımlar	İyi	İyi	İyi	Orta	İyi	Orta
Deneyler	İyi	Yok	İyi	Yok	Yok	Yok
Uygulama	İyi	İyi	İyi	Orta	İyi	Orta

Kimyasal Denge						
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
Anlatım	Çok iyi	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta
Yöntem	Çok iyi	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta
İlkeler ve Tanımlar	Çok İyi	İyi	İyi	İyi	İyi	Orta
Deneyler	İyi	Yok	İyi	Yok	Yok	Yok
Uygulama	Çok İyi	İyi	Orta	Orta	Orta	Orta
Çözünürlük Dengesi						
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
Anlatım	Çok iyi	iyi	İyi	Orta	Orta	Orta
Yöntem	iyi	iyi	İyi	Orta	Orta	Orta
İlkeler ve Tanımlar	İyi	İyi	İyi	Orta	Orta	Orta
Deneyler	İyi	Yok	İyi	Yok	Yok	Yok
Uygulama	İyi	Orta	Orta	İyi	Orta	Orta
Asitler ve Bazlar						
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
Anlatım	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	İyi	Orta
Yöntem	Çok iyi	İyi	İyi	Orta	Orta	Orta
İlkeler ve Tanımlar	Çok iyi	İyi	İyi	Orta	Orta	Orta
Deneyler	İyi	Yok	İyi	Yok	Yok	Yok
Uygulama	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta	Orta
Yükseltgenme-İndirgenme Reaksiyonları*						
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
Anlatım	Çok iyi	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta
Yöntem	Çok iyi	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta
İlkeler ve Tanımlar	Çok iyi	Çok iyi	İyi	İyi	İyi	Orta
Deneyler	Orta	Yok	İyi	Yok	Yok	Yok
Uygulama	İyi	İyi	İyi	İyi	Orta	Orta

*Talim ve Terbiye Kurulu'nun 1.5.92 tarih ve 127 sayılı karar ve 25.5.92 tarih 2359 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayınlanan Kimya 2 dersi programın amaç ve açıklamalarında "Yükseltgenme-İndirgenme Reaksiyonları" konusunun lise XI. sınıfta okutulmasına karar verilmiş. Ancak lise X. sınıf Kimya II ders kitaplarında bu konu bulunduğu buradan değerlendirilmeye alınmıştır.

Lise II Kimya ders kitaplarının (K₁-K₆) Ankara İli'nden seçilen 9 lise ve özel dersanelerde çalışan 50 kimya öğretmeni tarafından yapılan değerlendirme sonuçları Çizelge 2 - 7 'de verilmektedir.

Çizelge 2. Deneklerin Kişisel Bilgileri.

Madde 1: Cinsiyetiniz nedir ?						
	Kız	Erkek	Toplam			
f	28	22	50			
%	56	44	100			
Madde 2: Kaç yıllık öğretmensiniz?						
	0-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	20 ve Üstü	Toplam
f	5	10	26	3	6	50
%	10	20	52	6	12	100
Madde 3: Hangi öğretim programından mezunsunuz?						
	Öğretmen Lisesi	Eğitim Fakültesi	Başka Bir Öğretim Programı	Toplam		
f	15	28	7	50		
%	30	56	14	100		
Madde 4: Pedagojik formasyon eğitimi aldınız mı?						
	Evet	Hayır	Toplam			
f	48	2	50			
%	96	4	100			

Çizelge 3: Kimya II Ders Kitaplarının Seçiminin Komisyon Aracılığı ile Yapılması Konusundaki Öğretmen Görüşleri

Madde 5: Okulunuzda kitap seçim komisyonunda görevli misiniz?					
	Evet	Hayır	Toplam		
f	16	34	50		
%	32	68	100		
Madde 6: Ders kitabı yazımı konusunda öğretmenlerin görev almasının gerekliliğine inanıyor musunuz?					
	Evet	Hayır	Toplam		
f	50	0	50		
%	100	0	100		
Madde 7: Ders kitabı seçiminde Milli Eğitim Bakanlığı'nca belirlenen amaçların yerine getirildiği görüşüne ne derece katılıyorsunuz?					
	Tam katılıyor	Katılıyor	Katılmıyor	Hiç katılmıyor	Toplam

f	7	13	20	10	50
%	14	26	40	20	100

Çizelge 4. Kimya II Ders Kitabı Seçiminde Göz Önüne Alınması Gereken Özelliklere İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde 8: Okulunuzda okutulacak kitapları seçerken yazarlarını dikkate alarak mı seçim yapıyorsunuz?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	40	5	5	0	50
%	80	10	10	0	100
Madde 9: Kimya II ders kitabının kapağı öğrencilerin ilgisini çekecek nitelikte midir?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	15	5	20	10	50
%	30	10	40	20	100
Madde 10: Kimya II ders kitabının görünüş-boyutları öğrencinin ilgisini çekebilecek nitelikte midir?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	10	11	12	17	50
%	20	22	24	34	100

Çizelge 5. Kimya II Ders Kitaplarının Konu-İçerik Yönünden Değerlendirilmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Madde 11: Yararlandığımız Kimya II ders kitabı ilkeler ve tanımlar yönünden yeterli midir?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	15	13	10	12	50
%	30	26	20	24	100
Madde 12: Okuttuğunuz Kimya II kitabının anlatımını yeterli buluyor musunuz?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	10	9	8	23	50
%	20	18	16	46	100
Madde 13: Kimya II ders kitabının yanında yardımcı kitapların da gerekli olduğu görüşüne katılıyor musunuz?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	26	10	10	4	50

%	52	20	20	8	100
Madde 14: Kimya II ders kitabında öğretmene yardımcı olacak test soruları yeterli midir ?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	11	10	15	14	50
%	22	20	30	28	100
Madde 15: Kimya II ders kitabı hazırlanış yönüyle konu yönünden yeterli midir?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	14	10	10	16	50
%	28	20	20	32	100
Madde 16: Kimya II ders kitabının dayandığı yöntem amacınız için uygun mudur?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	15	8	10	17	50
%	30	16	20	34	100

Çizelge 6: Kimya II Ders Kitaplarının Öğrenci İlgi ve Beklentilerine Uygunluk Düzeyi ve İçerdiği Problemlerin Yeterliliği ve Öğrenci Seviyesinin Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde 17: Kimya II ders kitapları öğrencileri araştırmaya, zihinsel etkinliklere yönlendirecek nitelikte midir?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	14	14	9	13	50
%	28	28	18	26	100
Madde 18: Konular önceden öğretilenlerin tekrarını ve kalıcılığını sağlamakta mıdır?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	16	10	15	9	50
%	32	20	30	18	100
Madde 19: Konuların sonundaki konuyu pekiştirici örnekler yeterli sayıda mıdır?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	8	10	2	30	50
%	16	20	4	60	100

Madde 20: Konuların açıklayıcı deneyleri yeterli midir?					
	Evet	Oldukça	Kısmen	Hayır	Toplam
f	4	5	15	26	50
%	8	10	30	52	100

Çizelge 7: Kimya II Ders Kitaplarının Öğrenci İlgisi ve Beklentilerine Uygunluk Düzeyi Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde 21: Konuların içeriği öğrencilerin seviyesine ne derece uygundur?					
	Öğr.sev.	Öğr.sev.üz.	Öğr.sev.üz	Yetersiz	Toplam
f	15	2	-	33	50
%	30	4	-	66	100

Madde 22 Konularla ilgili Problemler öğrencilerin seviyesine ne derece uygundur?					
	Öğr.sev.	Öğr.sev.üz.	Öğr.sev.üz	Yetersiz	Toplam
f	10	5	2	33	50
%	20	10	4	66	100

Madde 23: Kitaptaki resim, şekil, grafik, vb'nin öğrencinin konuyu anlamasına katkı derecesi					
	Çok uygun	Old. Uygun	Kıs. Uygun	Uyg. Değil	Toplam
f	14	8	10	18	50
%	28	16	20	36	100

Madde 24: Resim, şekil, grafik, vb açıkladığı konu ile uygunluk derecesi					
	Çok uygun	Old. Uygun	Kıs. Uygun	Uyg. değil	Toplam
f	9	19	10	12	50
%	18	38	20	24	100

Lise II. sınıf ders kitaplarının Ankara İli'nden seçilen 9 lise ve 100 lise II öğrencisi tarafından yapılan anket değerlendirme sonuçları Çizelge 8 - 9 'da verilmektedir.

Çizelge 8. Öğrenci Kimlik Bilgisi

Madde 1: Cinsiyetiniz nedir?								
		Kız	Erkek	Toplam				
f		56	44	100				
%		112	88	200				

Madde 2: Doğum tarihiniz nedir?					
	1979	1980	1981	1982	Toplam
f	8	20	62	10	100
%	16	40	124	20	200

Madde 3: Hangi lise programında okuyorsunuz?								
	Fen Lis.	Anad. Lis.	Özel Kol.	Özel Tév. Fik.Lis.	TED. Kol.	Süper Lis.	Normal Düz Lis.	Toplam
f	8	43	8	2	-	17	22	100
%	16	86	16	4	-	34	44	200

Çizelge 9: Kimya II Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi Hakkında Ortaya Çıkan Öğrenci Görüşleri

Madde 4: Lise II Kimya kitabını ne kadar kolay anlıyorsunuz?				
	Hepsi	Çoğunluğu	Bir Kısmı	Toplam
f	48	26	26	100
%	96	52	52	200

Madde 5: Kimya II ders kitabının anlatım yönünden içeriğinin nasıl olduğunu, aşağıdaki derecelendirmeleri işaretleyerek belirtiniz.						
a. Eskimiş, değerini yitirmiş bilgiler içeriyor.						
	Çok	Oldukça	Kısmen	Az	Hiç	Toplam
f	10	33	28	14	15	100
%	20	66	56	28	30	200

b. Yanlış bilgiler içeriyor.						
	Çok	Oldukça	Kısmen	Az	Hiç	Toplam
f	5	6	3	8	78	100
%	10	12	6	16	156	200

Madde 6: Okulunuzda kullandığınız Kimya II ders kitabındaki								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

konuların içeriği ile ilgili olarak						
	Temel ilke ve kavramlar iyi işlenmiş	Bilgi özet şeklinde verilmiş	Kitapta çok fazla ayrıntılı bilgi var	Toplam		
f	28	61	11	100		
%	56	122	22	200		
Madde 7: Kimya II ders kitabındaki deney açıklamaları hangi şekilde verilirse öğrenciler için daha faydalı olur?						
	Ders kitaplarından ayrı bir deney kitabı olmalı	Konu ile ilgili deneyler konulardan hemen sonra verilmeli	Ders kitabında ayrı bir bölüm olarak verilmeli	Toplam		
f	82	2	16	100		
%	164	4	32	200		
Madde 8: Kimya II ders kitabındaki konu sonunda yer alan değerlendirme soruları, öğrencinin başarısını ölçmede yeterli midir ?						
	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz	Toplam		
f	10	19	71	100		
%	20	38	142	200		
Madde 9: Kimya II ders kitabının değerlendirilmesinde, öğrencinin başarısının ölçülmesi için konu sonlarında daha çok hangi tip sorular kullanılmıştır?						
	Bilgi düzeyinde sorular	Matematiksel İşlem. day. sor.	Yorum türü sor.	Tekrara yön. Sor.	Toplam	
f	38	49	3	10	100	
%	76	98	6	20	200	
Madde 10: Kimya II ders kitabında bilgilerin basitten karmaşığa doğru sıralanması nasıldır?						
	Çok iyi	Oldukça iyi	İyi değil	Kısmen iyi	Hiç iyi değil	Toplam
f	10	10	58	10	12	100
%	20	20	106	20	24	200
Madde 11: Kimya II ders kitabında kullanılan teknik terimle, ne kadar						

anlaşılırdır?						
	Açıkça anlaşılıyor	Bir kısmı açık değil	Zor anlaşılıyor	Toplam		
f	15	60	25	100		
%	30	120	50	200		
Madde 12: Kimya II ders kitabındaki resim, şekil, vb'nin öğrencinin konuyu anlamasına katkı derecesi.						
	Çok uygun	Old.uygun	Kıs.uygun	Uyg.değil	Toplam	
f	22	20	43	15	100	
%	44	40	86	30	200	
Madde 13: Resim, şekil, grafik, vb tekniğine uygun olarak yapılma derecesi.						
	Çok uygun	Old.uygun	Kıs.uygun	Uyg.değil	Toplam	
f	18	21	45	16	100	
%	36	42	90	32	200	
Madde 14: Kimya II ders kitabında öğrencinin kendi kendine yapacağı deneyler için açıklama ve sorular ne derece olmalı?						
	Çok	Oldukça	Kısmen	Az	Hiç	Toplam
f	63	20	17	-	-	100
%	126	40	3440	-	-	200
Madde 15: Açıklamaları destekleyici resim ve şekillere ne derece yer verilmeli?						
	Çok	Oldukça	Kısmen	Az	Hiç	Toplam
f	60	37	3	-	-	100
%	120	64	6	-	-	200

4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Ülkemizde, öğretim araç-gereçlerinin basımı ile ilgili hizmetler; Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Yayınlar ve Basılı Eğitim Malzemeleri Genel Müdürlüğü ile bu örgüte bağlı Milli Eğitim Basım ve Yayınevleri tarafından verilmektedir. Bakanlığa bağlı okullarda okutulacak kitapların nasıl hazırlanacağı ise 1739 sayılı yasa ile belirlenmiş olup, konu ile ilgili ayrıntıları saptama ve gerekli çalışmaları yapma görevi

MEB Talim ve Terbiye Dairesi'ne verilmiştir. MEB Ders Kitapları Yönetmeliği'ne göre [9];

1. Ders kitaplarının amaç, kapsam, dayanak ve tanımlara uygun olması,
2. Kitaplarda aranacak niteliklerin, ders kitaplarına uygun olarak hazırlanması, kitaplardaki konuların sistemli bir şekilde işlenmesi, konuların öğretime yardımcı unsurlarla beslenerek daha anlaşılır hale gelmesi, estetik bakımdan yeterli ve göz sağlığına uygun olması,
3. Kitaplarının değerlendirilmesi ve inceleme ücretinin tespitine ait esas usullere uygun olması gerekmektedir.

Uygulamada yazar veya yazarlar piyasada mevcut kitapları toplayarak buradaki bilgilere büyük bir olasılıkla kendi görüş ve tecrübelerini de ekleyerek yeni bir kitap yazımını gerçekleştirmektedirler. Yazılan bu kitaplar MEB Talim Terbiye Kurulu Kitap İnceleme Komisyonları tarafından incelenmeye alınmakta ve ders kitabı olarak kabul edildikten sonra satışa sunulmaktadır. Ders kitaplarının değerlendirilmesinde, sorgulanması gereken en önemli alan kitabın içeriğidir. Kitapta verilen bilgilerin doğruluğu bilimselliğe verilen önemin bir göstergesidir. Bundan dolayı ders kitapları alanlarında uzman olan eğitimciler tarafından yazılmalıdır ve hem öğretmen hem öğrencinin kullanabileceği bilgileri içermelidir [10]. Bir ders kitabının değerlendirilmesinde doğru ve kapsamlı bir değerlendirmeyi sağlamanın en sağlıklı ve yaygın yolu hazırlanacak değerlendirme ölçeklerinin kullanılmasıdır. Eğitimsel Ürünler Bilgi Değişim Enstitüsü'nün UNESCO'ya sunduğu ders kitapları arasında "Seçim" adlı raporda ders kitaplarının değerlendirilmesinde ve karşılaştırılmasında kullanılabilecek çok sayıda ölçek örneği yer almıştır. Bu ölçek örneklerinden "ortaöğretim kimya ders kitaplarının inceleme ölçeği" tarafımızdan hazırlanmaktadır. Kitap yazımında yazarlar arasında fark yaratabilecek en önemli konulardan biri de kitabın ifade dilidir. En anlaşılabilen, en kolay anlamayı sağlayabilen, anlatım dili kitapların tercihindeki en önemli faktördür. K₁-K₆ olarak kodlanan ve tarafımızdan incelenen 6 kitabın öğretmen ve öğrenci görüşleri de dikkate alınarak yapılan incelemesinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Öğretmenler okuttukları ders kitaplarını yeterli bulmamaktadırlar.
2. Ders Kitaplarının klasik, gereksiz bilgilerden acilen arındırılması gerekmektedir.

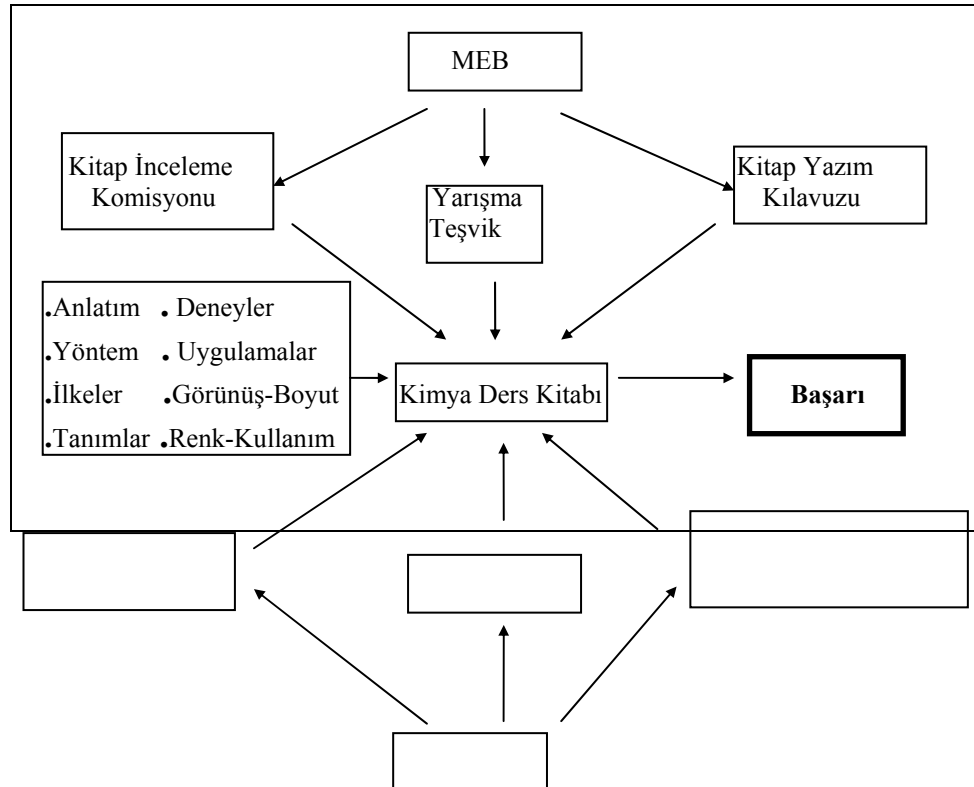
3. Söz konusu ders kitapları fen programlarının amaçlarına uyularak ülkemizin özellikleri, toplumun istek ve ihtiyaçları göz önüne alarak geliştirilmelidir.

4. Ders kitaplarında deneysel çalışmalara özellikle daha fazla ağırlık verilmelidir.

5. Öğrencilerin kimyadaki bilgilerin soyut olmadığını, aksine yaşantımızla doğrudan ilgili olduğunu algılayabilmeleri ve bu düşünce ile gerekli bilgileri öğrenmeleri gerekmektedir.

6. Ortaöğretimde bilimselliğin bilinçli bir şekilde öğrencilere kazandırılabilmesi için kimya gibi fen derslerinin bu süreçte en etkin şekilde kullanılması ve öğretilmesi gereklidir. Bu disiplinlerin gelişebilmesi için de bilinçli kaynak, iyi bir ders kitabı kullanıma sunulmalıdır .

Yukarıda tespit edilen ve önerilen fikirlerin dışında MEB, öğretmenleri kitap yazmaya teşvik etmeli ve bir yarışma ortamı oluşturarak kaliteli kitapların ortaya çıkmasını sağlamalıdır. Ancak eğitim kitapları piyasasında çok sayıda kitabın mevcut olması sonucu gerek öğretmenler gerekse öğrenci ve velilerin kitap seçiminde zor durumda kaldıkları gözlenmektedir. MEB bu konuda denetleme mekanizmasını harekete geçirmeli ve kitap sayısına bir sınırlama getirmelidir. İdeal ölçülerde Kimya II ders kitabının yazılmasını etkileyen tüm faktörler Şekil 1 'de gösterilmektedir. Bu ölçülerdeki bir kimya kitabı öğretme/öğrenmeyi etkileyen en büyük araçtır.



Türkçe'yi iyi kullanma	Bilgi Birikimi	Konuyu teorik ve pratik en iyi anlatım
Yazarlar		

Şekil 1. Kimya ders kitaplarının yazımını etkileyen faktörler.

5. KAYNAKLAR

- [1] YÖK / Dünya Bankası /Kimya Öğretmeni.
- [2] Özinoğlu, K., Innovations and Changes in Secondary School Science Curricula, Ankara. Kalite Matbaası (1976).
- [3] Eren, E., "Ortaöğretimde Biyolojide Programlarının Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üni., Ankara (1990).
- [4] Armbruser, B.B. and Anderson, T.H., Text-book Analysis The International Encyclopedia of Curriculum, edited by Arich Lewy, Pergoman Press (1991).
- [5] Yılmaz, A., Seçken N., Morgil İ., Lise XI. Sınıf, Kimya III Ders Kitaplarının Kimya Eğitimine Uygunluklarının Araştırılması, Hacettepe Üni., Eğitim Fak. Dergisi. (1998). (Baskıda).
- [6] Alkaan, C. "Eğitim Ortamları", Ankara s. 375 (1979).
- [7] Çilenti, K., "Fen eğitimi teknolojisinde iki boyutlu görsel eğitim materyali düzenleme ilke ve tekniklerinin yabancı dil öğretimine uygulanması". Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara (1985).
- [8] Ertürk, S. "Eğitimde Program Geliştirme" ,Ankara .Yelkentepe Yayınları .s 170 (1986).
- [9] MEB, 2479-2480 sayılı Tebliğler Dergisi, Ankara .Milli Eğitim Basımevi (1997).
- [10] Morgil, İ. ve Say, R., "Kimya eğitiminde bilgisayar destekli eğitim (BDE) uygulamaları I. BDE'de Kimya eğitimi yazılımları için "Ön Plan ve Öğretim Tasarım "aşamalarının geliştirilmesi ve öneriler" Eğitim Fakültesi Dergisi, 13 : 187 -190 (1996).

