

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN İLKÖĞRETİM II.
KADEMEDEKİ FEN BİLGİSİ ÖĞRETİMİ HAKKINDAKİ
GÖRÜŞLERİ (Amasya Örneği)¹**

**OPINIONS OF SCIENCE COURSE TEACHERS ABOUT THE
SUBJECT TEACHING IN PRIMARY SCHOOL (Amasya Sample)**

Hatice KARAER²

ÖZET

Bu çalışmada, ilköğretim II. Kademede fen bilgisi dersine giren öğretmenlerin fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Amasya ilindeki değişik ilköğretim II. Kademede çalışan fen bilgisi öğretmenlerine fen bilgisi öğretimi ile ilgili 9 soru içeren açık uçlu bir test uygulanmıştır. Elde edilen verilerden ilköğretim II. Kademedeki fen bilgisi öğretiminin olumlu ve olumsuz yönleri belirlenmiş ve bu sonuçlar doğrultusunda öneriler yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Fen bilgisi öğretimi, fen bilgisi öğretim programı, ilköğretim, öğretmen görüşleri

ABSTRACT

In this study the opinions of science course teachers about the subject teaching in primary school were studied to determine to realise this aim, a test including 9 open-ended questions on the science course teaching was applied to the science course teachers working at various primary school in Amasya. From the collected data, the positive and negative opinions of science course teachers were determined. According to the results, some suggestions were made.

Key words: Primary school, science education, science curriculum, teachers' opinions

1. GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerin fen öğretim programları incelendiğinde; eğitim sisteminin öğrenci merkezli, öğretmen ve öğrencilerin birlikte aktif olduğu, ders kitaplarına ek olarak çeşitli kaynaklardan yararlanan, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşabildiği, bilimsel öğrenim sürecini gerçekleştirmeyi ön planda

¹ Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Araştırma Fonu'nun AE - 026 no lu proje tarafından desteklenmiştir.

² Yrd Doç.Dr. Hatice KARAER. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Amasya Eğitim Fak. İlk Öğretim Bölümü

tutan yapıcı–yaratıcı yöntemlere dayanmaktadır (Kaptan ve Korkmaz, 2001a; Kaptan ve Korkmaz, 2001b; Argon ve 2001; MEB, 2000; Kaptan, 1999; Ayas ve Çepni, 1997). Türkiye’de son yıllarda geliştirilip uygulamaya başlatılan yeni fen öğretim programına göre daha önceleri görülen öğretmen merkezli, öğrencilerin pasif olduğu, sadece ders kitabına dayalı, öğretmenin bilgi aktarımına önem veren ezberci, konuları yalın ve yüzeysel işleyen eski edilgen program anlayışının tümüyle terk edildiği görülmektedir (Keserci-oğlu, Bakaç, Aydın ve Alpat, 1996; Yılmaz ve Morgil, 1992; Gürdal, 1991).

Fen bilimlerinin asıl amacının; düşünen, soran, araştıran, iş yapan kişiler yetiştirmek olduğu göz önüne alınırsa, yeni programın fen bilgisi öğretimi, öğrencilerini her şeyi bilen bireyler olarak değil, bilgiye ulaşma becerisine sahip, bilgi üreten bireyler olarak topluma kazandırmayı hedeflediği görülebilir. Bu programda öğretmenin yeri, öğrencilerine bilgi aktaran kişi olmayıp öğrencileriyle birlikte aktif olan, sanki onlarla birlikte öğrenen, bu esnada onları yönlendiren ve öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerine uygun ortam hazırlayan bir konuma gelmiştir. Bu eğitim modelinde öğrencinin ise kendisini keşfetmesi ve kendi kendine öğrenmesi esas alınmıştır. Çünkü öğrenci merkezli eğitimde öğretmenin yönlendirme, öğrencinin de keşfetme ve öğrenme sorumlulukları vardır (Genç ve Küçük, 2004; Akdeniz, Yiğit ve Kurt, 2002; Kaptan, 1999).

Ülkemizde her ilköğretim okulunda aynı öğretim programı uygulanmaya hatta aynı ders kitabı okutulmaya başlamış olsa da öğretmenin ve öğrencilerin fen bilgisine karşı tutum ve davranışları aynı olmadığından, öğretmenler farklı ve değişik etkinlikler geliştirip uygulamaktadırlar (Engin ve Akpınar, 2002; MEB, 2000). Semenderelioğlu’na (2002) göre 2001-2002 öğretim yılında yürürlüğe giren yeni fen bilgisi öğretim programının olumlu ve olumsuz yönleri bulunsa da bilimsel olarak eski öğretim programına göre daha iyidir. M.S.Kocakulah ve A. Kocakulah’a (2002) göre ilköğretim fen eğitiminde, deneysel çalışmalar ile ilgili eksiklikler bulunmaktadır. Genç ve Küçük (2004) ilköğretim ikinci kademesinde çalışan fen bilgisi öğretmenlerinin, öğrenci merkezli fen bilgisi öğretim programının temel felsefesini tam anlamıyla özümseyemediklerini ve program değişikliğinin öğretmenlerin eğitim anlayışındaki değişim için yeterli şart olmadığını belirtmişlerdir. Savran, Çakiroğlu ve Özkan’a (2002) göre, fen bilgisi öğretmenlerinin yeni fen bilgisi programına yönelik tutum ve inançları program uygulama sürecinde önemli rol oynadığı için yeni programın sınıf içinde etkili bir şekilde uygulanmasını etkileyecek, hatta bazı uygulama aşamasında farklılıkların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Akdeniz, Yiğit ve Kurt’a (2002) göre

Trabzon ili öğretmenlerin yeni öğretim programındaki değişmeden haberdar oldukları; ancak istenen düzeyde yürütememekte oldukları belirtilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Amasya ili ilköğretim II. kademedeki Fen bilgisi dersine giren öğretmenlerin, fen bilgisi öğretimi hakkında görüşlerini tespit etmek ve bu görüşlerin olumlu ve olumsuz yönlerini belirleyerek olumsuzlukları ortadan kaldırmak için çözüm önerileri sunmaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Örneklem

Amasya ilindeki nüfus yoğunluğu kalabalık olan Merkez, Suluova ve Merzifon ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bulunan ilköğretim okullarındaki 40 bayan ve 39 erkek öğretmen olmak üzere toplam 79 fen bilgisi öğretmeni oluşturulmuştur.

2.2. Veri toplama aracı

Veriler iki bölümden oluşan anket uygulanarak toplanmıştır. Anketin birinci bölümünde öğretmenlerin kişisel bilgilerini içeren 9 soru, ikinci bölümünde ise öğretmenlerin fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşlerini almak için aşağıda verilmiş olan açık uçlu 9 soru bulunmaktadır.

1. Fen bilgisi öğretim programı hakkındaki görüşlerinizi maddeler halinde belirtiniz.
2. Fen bilgisi ders kitabı hakkındaki görüşlerinizi maddeler halinde belirtiniz.
3. Yardımcı kitap gerekli mi? Yanıtınız evet ise nedenlerini maddeler halinde belirtiniz.
4. Konulara paralel olarak etkinlik kitabı gerekli mi? Yanıtınız hayır ise nedenlerini maddeler halinde belirtiniz.
5. Okulunuzda laboratuvar var mı? Varsa etkin kullanıyor musunuz? Yanıtınız hayır ise nedenlerini maddeler halinde belirtiniz.
6. Öğrenciler fen bilgisi dersini seviyorlar mı? Görüşlerinizi maddeler halinde belirtiniz.
7. İlköğretim I. kademedeki fen bilgisi dersi II. Kademedeki fen bilgisi derslerine temel teşkil ediyor mu? Yanıtınız evet ise nedenlerini maddeler halinde belirtiniz.
8. İlköğretim II. kademe fen bilgisi dersleri orta öğretimde okutulan fizik, kimya ve biyoloji dersleri için temel teşkil ediyor mu? Yanıtınız evet ise nedenlerini maddeler halinde belirtiniz.
9. Ölçme ve değerlendirmeyi nasıl yapıyorsunuz? Maddeler halinde belirtiniz.

2.3. Verilerin analizi

Elde edilen verilerin çözümlenmesinde; öğretmenlerin kişisel bilgileri yüzde dağılım şeklinde, fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşleri ise yorumları ile birlikte verilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo. 1 Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Kişisel Özelliklerinin Yüzde Dağılımı

Değişken	Düzye	N	%
Cinsiyet	Kız	40	50,6
	Erkek	39	49,4
	Toplam	79	100,0
Mezun oldukları okul	Enstitü	23	29,1
	Eğitim	28	35,5
	Fen- Edeb.	22	27,8
	L. Tamam	6	7,6
	Toplam	79	100,0
<i>Mezun oldukları alan</i>	Fizik	11	13,9
	Kimya	25	31,7
	Biyoloji	14	17,7
	Fen bilgisi	23	29,1
	L. Tamam	6	7,6
	Toplam	79	100,0

Değişken	Düzye	N	%
Yaş	26-30	20	25,3
	31-35	15	19,0
	36-40	12	15,2
	41-45	18	22,8
	46-50	13	16,4
	50 ve üzeri	1	1,3
	Toplam	79	100,0
Hizmet süresi	1-5	10	12,7
	6-10	22	27,8
	11-15	15	19,0
	16-20	7	8,9
	21-25	22	27,8
	26-30	3	3,8
	Toplam	79	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 50,6'sı bayan ve % 49,4'ü erkektir. Öğretmenlerin yaşları, % 25,3 'ü (26-30), % 19,0'u (31-35), % 15,2'

sı (36-40), % 22,8'i (41-45), % 16,4'ü (46-50) ve % 1,3'ü ise 51 ve üzeridir. Mezun oldukları okullara göre; % 29,1'i Enstitü, % 27,8'i Fen Edebiyat., % 35,5'i Eğitim ve % 7,60 Enstitü olup sonradan lisans tamamlamışlardır. Mezun oldukları branşlara göre; % 29,1'i fen bilgisi, % 13,9'u fizik, % 31,7 'sı kimya % 17,7'si biyoloji ve % 7,7'si ise lisans tamamlayan öğretmenlerden oluşmaktadır. Hizmet sürelerine göre; öğretmenlerin % 12,7 'si (1-5 yıl), % 27,8 'si (6-10 yıl), % 19,0 'u (11-15 yıl), % 8,9 'u (16-20 yıl), % 27,8 'i (21-25 yıl) ve % 3,8'i ise (26-30) yıllıktır. Öğretmenlerin fen bilgisi dersinden hariç başka bir derse girenlerin yüzde dağılımı ise % 74,7 olup en çok fizik, kimya, biyoloji, trafik ve İlk Yardım, matematik, müzik, din kültürü, bilgisayar, tarım gibi derslere girmektedirler. Ancak bu derslerin % 38'inin trafik ve ilk yardım dersi olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmenlerin ilköğretim II. kademe-deki fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşleri aşağıda verilmiştir.

Öğretmenlerin fen bilgisi öğretim programı hakkındaki görüşleri

Olumlu Görüşleri

*Öğrenci merkezli bir program olduğu
Hem öğrenciyi hem de öğretmeni araştırmaya sevk ettiği
Bilim ve teknoloji ile paralel olduğu
Çağdaş bir yaklaşımla hazırlandığı
Yaparak yaşayarak öğrenme esasına dayandığını
Daha somut ve öğrencilerin gelişimine uygundur*

Olumsuz görüşleri

*Konulara göre üç ders saatinin yetmediği
Konuların azaltıldığı ancak biyoloji konularına ağırlık verildiği
7. sınıfın müfredatı 6.ve 8. sınıflara göre daha ağır olduğu
Ders saatine göre fazla konu içerdiği
OKS ile uyumlu olmadığı*

Öğretmenlerin olumlu görüşlerine göre yeni öğretim programının eski öğretim programına oranla daha iyi olduğu, özellikle öğrenci merkezli bir fen eğitimi içerdiği belirtilmiştir. Bu bulgunun daha önceki literatür bilgilerine benzer olduğu görülmüştür (Akdeniz, Yiğit ve Kurt, 2002; Genç ve Küçük, 2001). Öğretmenlerin olumsuz görüşlerine göre, fen bilimleri oluşturan fizik, kimya, biyoloji konularının eşit dağıtılmadığı, fen bilgisi konularının 7. sınıfın öğretim programında yoğunlaştığı ve eski öğretim programında olduğu gibi konuların OKS sınavı ile uyumlu olmadığı şeklindeki görüşleri ön plana çıkmaktadır.

Öğretmenlerin fen bilgisi ders kitabı hakkındaki görüşleri

<u>Olumlu Görüşler</u>	<u>Olumsuz görüşler</u>
<i>Ders kitabının müfredatla uyumlu olduğu</i>	<i>Örneklerin yetersiz olduğu</i>
<i>Konuların etkinliklerle anlatıldığı</i>	<i>Ders kitabındaki test sorularının OKS ile örtüşmediği</i>
<i>Etkinlikler her yerde bulunabilecek araç ve gereçlerden seçiliği</i>	<i>Konuların teorik kısımlarında yeterli bilginin bulunmadığı</i>
<i>Öğrenciyi araştırmaya sevk ettiği</i>	<i>OKS ye hazırlanan öğrenciler için son derece eksik bilgiler içerdiği için yetersiz olduğu</i>
<i>Renkli baskı olduğu için öğrencilerin ilgilerini çektiği</i>	<i>Konuların sonunda veriler düşünün-araştırın soruları için yeterli bir kaynak olmadığı</i>
<i>Örneklerin günlük hayattan olduğu</i>	<i>Maddi durumu iyi olmayan öğrenciler için iyi bir kaynak olmadığı</i>
	<i>OKS sınavlarındaki sorular ile ders kitabındaki konuların uyumlu olmadığı</i>
	<i>Konulara göre ders süresinin yetersiz olduğu</i>

Fen bilgisi ders kitabı, 2001-2002 öğretim yılından itibaren Milli Eğitim Bakanlığı tarafından basılmakta ve ülkemizin bütün bölgelerinde dağıtımı yapılmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine göre; özellikle kitapta “Düşünün ve Araştırın” “Etkinlik”, “Evde uğraş”, “Gezi ve gözlem”, “Neler öğrendik?” bölümlerine yer verilmesi öğrenciyi araştırmaya sevk etmesi açısından öğretim programı ile uyumlu olduğu, ancak bütün öğrencilerin seviyesine hitap etmediği ve bunun dışında yeterli kaynak olmadığını belirtmişlerdir.

“Yardımcı kitap gerekli mi?” Sorusuna öğretmenlerin % 70’i, “Gereklidir” derken, % 30’u “Gereksiz” olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin yardımcı kitabın neden gerekli olduğu konusundaki görüşleri aşağıda verilmiştir.

<i>Konuları pekiştirdiği</i>	<i>Araştırma-inceleme ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı</i>
<i>Konuya farklı boyut getirdiği</i>	<i>Öğrencilerin sosyo-ekonomik yapısına uygun hazırlanmadığı</i>
<i>Konuları değişik yönden ele aldığı</i>	<i>OKS ye hazırlanan öğrenci için ders kitabının yeterli olmadığı</i>
<i>Örneklerin eksikliğini karşıladığı</i>	<i>Etkinlikleri tamamlayacak kuramsal bilginin ders kitabında olmadığı</i>
<i>Öğrencinin yeni bilgiler öğrendiği</i>	<i>Verilmesi gereken konuların kuramsal bilgisinin ders kitabında yeterince bulunmadığı</i>

“Konulara paralel olarak etkinlik kitabı gerekli mi?” sorusuna öğretmenlerin % 30’u etkinlik kitabının gerekli olduğunu, % 70’i ise gerekmediğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin etkinlik kitabının gerekli olmadığı ile ilgili görüşleri aşağıda verilmiştir.

*Fen bilgisi ders kitabında yeterince etkinlik olduğu
Bütün öğrencilerin etkinlikleri yapacak kadar sürenin yetmediği
Etkinlik kitabından ziyade OKS’ ye paralel test kitapçığı*

Bu görüşlere göre öğretmenlerin çoğu, ders kitabında etkinliklerin yeterli olduğunu belirtirken ve etkinlik kitabına ihtiyaç olmadığını, mevcut olan etkinliklerin de yeterli düzeyde yapılamadığını, yapılsa da birkaç kişinin yapabildiğini belirtmişlerdir.

“Okulunuzda laboratuvar var mı? Varsa etkin olarak kullanıyor musunuz?” sorusuna bir okuldaki öğretmenler hariç, diğerleri okullarında laboratuvar bulunduğunu belirtmişlerdir. laboratuvar olmadığını belirtenler, etkinliklerin sınıf ortamında yapılabilecek olanlarını yapabildiklerini ve öğrencilerin laboratuvar ortamını yaşayamadıklarını belirtmişlerdir. Diğer öğretmenlerin laboratuvarı nasıl kullandıkları ile ilgili görüşleri aşağıda verilmiştir.

*Çok fazla aktif olmasa da kullandıkları,
Etkinlikleri her öğrenciye değil de sadece birkaç öğrenciye yada gruplar halinde yaptırabildikleri,
Çoğu zaman kendilerinin demonstrasyon (gösteri) yaptıklarını belirtmişlerdir.
Öğretmenlerin bazıları branşı dışı konuların laboratuvarlarında zorlandığını*

Bu görüşlere göre, yeni öğretim programına uygun olarak hazırlanan ders kitabında etkinliklerin artmasına karşılık laboratuvar çalışmasının yeterli olmadığını ifade etmişlerdir

Öğretmenlerin laboratuvarları aktif olarak kullanmama nedenleri ile ilgili görüşleri aşağıda verilmiştir.

<i>Sınıfların kalabalık olduğu Laboratuvarların dar olduğu Araç-gereçlerin yetersizliği Sürenin yetmediği</i>	<i>Bütün etkinlikler yapılırsa programın yetişmeyeceği Laboratuvarların yemekhane, kütüphane, arşiv odası, beden eğitimi dersi için soyunma odası vb gibi kullanıldığını</i>
---	--

“Öğrenciler fen bilgisi dersini seviyorlar mı?” sorusuna öğretmenler, öğrencilerin bazılarının sevdiğini bazılarının da sevmediğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin fen bilgisi dersini sevmeme ve sevmeme nedenleri hakkında öğretmenlerin görüşleri;

Öğrencilerin Sevmeye nedenleri

Öğrenciler derste grup çalışması araştırma, deney veya proje çalışması yaparlarsa ödüllendirilirlerse
Etkinlikler günlük hayatta karşılaştıkları örneklerden olduğu için
Ders öğretmenini sevdiklerinden

Öğrencilerin sevmeme nedenleri

Müfredatın ağır oluşu
4. ve 5.sınıflarda sevmemesi
Etkinlikleri bütün öğrencilerin yapamamasından
Matematik bilgilerinin yeterli olmamasından
Evde aileden yardım göremediklerinden
Sınavlarda aldıkları düşük notlardan
Ders öğretmeni sevmediklerinden

“I. kademedeki fen bilgisi dersi II. Kademedeki fen bilgisi derslerine temel teşkil ediyor mu?” sorusuna öğretmenlerin % 60’ı *Evet*, % 30’u *Hayır* yanıtını vermiş, % 10’u da cevapsız bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır.

“II.kademe fen bilgisi dersleri ortaöğretimde okutulan fizik, kimya ve biyoloji dersleri için temel teşkil ediyor mu?” sorusunu öğretmenlerin % 80’i *“evet”*, % 20’i *“hayır”* diyerek yanıtlamışlardır.

“Ölçme ve değerlendirmeyi nasıl yapıyorsunuz?” sorusuna öğretmenlerin verdikleri yanıtlar aşağıda verilmiştir.

Konu işlenirken 2-3 soruluk küçük sınav yaptıkları
Ünite sonunda test sınavı olduğu
Üç yazılı yoklama ve İki sözlü yoklama yaptıklarını
bazı öğretmenler grup çalışmaları ve etkinlik dosyalarını da değerlendirmeye aldıklarını ifade etmişlerdir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Hazırlanan öğretim programının öğrencilerin fen bilgisi dersini yaparak yaşayarak, günlük yaşamla ilişki kurularak öğrenmelerine izin vermesi açısından iyi olduğu; ancak istenilen düzeyde bulunmadığı söylenebilir. Bu durumun, öğretim programı hazırlandıktan sonra ilköğretim II. kademedeki fen bilgisi dersine giren öğretmenlere programın amacı, içeriği, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirmenin nasıl olacağı konusunda yeterli düzeyde açıklama yapılmadan uygulamaya geçirildiğini düşündürmektedir. Çünkü öğretmenlerin hepsi hazırlanan öğretim programının öğrenci merkezli eğitime yönelik olduğunun bilincinde oldukları halde, öğretmen merkezli eğitimle ders işlemeyi sürdürmektedirler. Bu durum onların yeni öğretim programını tam olarak özümseyemediklerini düşündürmektedir. Hazırlanan öğretim programını gerekli alt yapı çalışmaları tamamlandıktan ve öğretmenleri yeterli düzeyde bilinçlendirildikten sonra uygulamaya geçirilmiş olsaydı,

bugünkü fen bilgisi eğitimi çok farklı düzeyde olabilirdi. Sonuç olarak, öğretim programının değişmesine rağmen uygulanmasında fazla bir değişiklik olmaması, daha önce yapılmış olan çalışmalarla (Can, 2004; Genç ve Küçük, 2004; Akdeniz, Yiğit ve Kurt, 2002; Semenderelioğlu, 2002; Kaptan ve Korkmaz, 2001a; Kaptan ve Korkmaz, 2001b) uyumlu olduğu söylenebilir.

Yürürlükte olan ders kitapları ile ilgili öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde; içeriğin öğretim programının amaçlarıyla paralellik gösterdiği (Kuşakçı ve Büyüköztürk, 2004), bunun yanında OKS soruları ile uyumadığı (Çoban, 2001) literatür çalışmaları ile uyumlu olduğunu düşündürmektedir. Ders kitabı hazırlanırken ülkenin her yerinde tek bir kitabın işlenmesi fen bilgisi eğitiminin bütünlüğü açısından iyi olduğu, öğretim programı ve ders kitabının değişmesine rağmen dersin işleniş kısmında değişme olmadığı; hazırlanan öğretim programı ve ders kitabı ile OKS' da yer alan konular arasında bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Hazırlanan ders kitabı öğrenciyi araştırmaya sevk edecek yönde olsa da ülkemizde bütün öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları aynı değildir. Bu durum büyük şehir, il, ilçe, köy ilköğretim okullarında fiziksel alt yapı, öğretmen eksikliği ve sosyo-ekonomik faktörlerden dolayı fen öğretiminin gerçekleşme düzeyinin aynı olmayacağını düşündürmektedir. Ülkemizde ilköğretim öğrencileri ortaöğretim eğitimleri için OKS' ye girerler ve başarılı olanlar kazandıkları liselere giderken, kazanamayanlar düz liselerde öğrenimlerini tamamlarlar. Bu sınavda sorulan soruların, öğretim programı ile uyumlu olmamasının hem öğrencilere hem de ailelere mali yük getireceğini düşündürmektedir. Çünkü sosyo-ekonomik durumu iyi olan aileler bu sınavı kazanmaları için çocuklarına ya özel ders aldıkları ya da onları dershanelere gönderdikleri için velilere mali yük getirmektedir. OKS sınavına öğrenciler açısından bakıldığında; fen bilgisi dersini sınıfta ve dershane de farklı şekilde işledikleri için ailelerde olduğu gibi öğrencilere de ek yük getirmesinin yanı sıra, ruhsal açıdan da rahatsızlık vereceğini düşündürmektedir. Oysa geleceğimiz olan çocuklara şimdiden kaldıramayacakları yükü verirsek, fen bilgisi dersini sevmeyen kişiler yetiştirdiğimiz gibi, ülke için sağlıklı olmayan bireyler bırakırız. Fen bilgisi dersinin asıl amacı, düşünen, soran, araştıran, iş yapan kişiler yetiştirmektir. Bundan dolayı öğretim programı ve ders kitabının yeniden gözden geçirilmesi ve amaca uygun hale getirilmesi gerektiği söylenebilir.

Öğretmenlerin yardımcı kitabın gerekliliği konusunda benzer görüşlere sahip olmaları onların da zaman zaman ders kitabından rahatsızlık duyduklarını düşündürmektedir. Bu durumun ilköğretim II. kademedeki farklı alan mezunu öğretmenlerin fen bilgisi dersine girmesinden kaynaklandığı

söylenbilir. Çünkü onlar, hizmet öncesi eğitimlerinde kendi alanlarına yönelik eğitim aldıklarından fen bilgisi dersinde alanları dışındaki konularda eksiklikleri olabilir. Nitekim Akpınar, Ünal ve Ergin (2005) farklı alanlardan mezun fen bilgisi dersine giren öğretmenlerin alanları dışındaki bilgilerinin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Çepni, Küçük ve Ayvacı (2003) ilköğretim birinci kademedeki fen bilgisi programının uygulaması üzerine yapmış oldukları çalışmada sınıf öğretmenlerinin bir çoğunun, fen bilgisi derslerini severek vermedikleri, laboratuvar uygulamalarını gerçekleştirmede zorluk çektikleri ve özellikle bu dersleri, alan öğretmenlerin vermesinin daha uygun olacağına inandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca ders kitabında yeterli kuramsal bilgi olmadığı için, sosyo-ekonomik durumu iyi olmayan öğrenciler de fen bilgisi konularını anlamada sorunlar yaşayabilirler. Böyle öğrencilerin fen bilgisi dersi karne notlarının düşük ve fen bilgisi dersine karşı tutumlarının olumsuz olacağını düşündürmektedir. Çünkü öğrencilerin bir derse karşı tutumların olumlu olması, o dersin akademik başarısını artırdığı bilinmektedir (Güzel, 2004; Karaer, 2003; Morgil ve Seçken 2002). Karaer'e (2005) göre lise fen bölümü öğrencilerinin kimya dersi karne notu ile derse karşı tutumları arasında pozitif ve doğrusal bir ilişki vardır. Öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı olumlu tutumların oluşması için, bütün öğrencilere hitap edecek ders kitabının yeniden düzenlenmesi gerektiği söylenebilir.

Öğretmenlerin görüşlerine göre, yeni öğretim programına uygun olarak hazırlanan ders kitabında, etkinliklerin artmasına karşılık laboratuvar çalışmasının yeterli olmadığı görülmektedir. Yapılan deneylerin de gösteri düzeyinde kaldığı belirlenmiştir. Öğrenci merkezli eğitimi hedefleyen yeni öğretim programının uygulamasıyla örtüşmediği sonucunu destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin laboratuvarı aktif kullanmama nedenlerine yönelik görüşleri ile Türkiye'nin farklı illerinde yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar birbirine benzemektedir (F.T. Ekici; E. Ekici ve Taşkın, 2002; M. S. Kocakulah ve A. Kocakulah, 2002; Serin, 2002; Güven, 2001; Güzel 2000; Gürdal, 1991). Bu durumda, öncelikle okul idarecilerinin laboratuvarların amacına yönelik kullanılması yönünde son derece bilinçli olmaları ve başka bir amaç için kullanılmamalıdır. Aksi durumda öğretmenlerin etkinlikleri yapmamaları kaçınılmaz olur. Fen bilgisi dersi etkinlik yapılınsın veya yapılmasın laboratuvarda işlenmesi gereken bir derstir. Çünkü öğrenciler derse daha iyi motive olurlar, dersler daha zevkli geçer, konular deneylerle daha iyi pekişir ve öğrenciler bulmak istediği yanıtı kendisi yaparak yaşayarak bulurlar. Yürürlükte olan fen öğretim programına göre etkinliklerden öğren-

cilerin yaparak yaşayarak zevk almaları için öncelikle öğretmenin zevk alması ve öğrencileri de o doğrultuda yönlendirmesi gerektiği düşünülmektedir. Çünkü öğretmenin öğrenci ve eğitim programlarını etkileme gücü daha fazladır. Bundan dolayı öğrenci, öğretmen ve onun düzenlediği çevre ile sürekli etkileşim halindedir. Bu yüzden öğretmenin bir konuyla ilgili hedef ve davranışları öğrenciye kazandırması, kendisinin o konuya ilişkin tutum ve davranışlarına bağlıdır (Sünbül, Afyon, Yağız ve Aslan, 2004). Bu durum öğrencilerin diğer derslerde olduğu gibi fen bilgisi dersine yönelik tutumlarını da olumlu ya da olumsuz etkileyeceği bilinmektedir (Altınok, 2004; Gürses, Yalçın ve Doğar, 2003; Çakır, Şahin, B. ve Şahin, T., 2000).

İlköğretim II. kademe öğretim programı hazırlandıktan sonra yapılan laboratuvar çalışmalarında çok fazla bir değişikliğin olmadığı, bunun yanında yapılan deneylerin de demonstrasyon düzeyinde kaldığı; öğretim programı ne kadar değişirse değişsin fen bilgisi eğitiminin sadece Amasya’da değil ülkemizin hemen hemen her yerinde benzer durumda olduğuna işaret etmektedir (M.S.Kocakulah ve A Kocakulah, 2002; F.T. Ekici, E. Ekici ve Taşkın, 2002). Laboratuvarlar öğrencilerin olaylarla birebir ilişki kurabilecekleri ortamlardır. Öğrencileri laboratuvara götürüp deneyleri öğretmenin yapması ve öğrencilerin öğretmenlerini izlemesi ve deney sonucunu gözlemlemeleri öğrenciler için bir laboratuvar çalışması değil, sadece gösteridir. Bu yöntemde öğretmen aktif, öğrenciler ise pasiftir. Yürürlükte olan öğretim programına göre öğrenciler aktif, öğretmen ise öğrencilere bilgiye ulaşma becerisi kazandıran olmalıdır. Ayrıca öğrencilerin, kendilerinin yapmış oldukları deneylerin konusunu daha iyi öğrendikleri de bilinmektedir (Serin, 2002; Çetin, Hamurcu ve Günay, 2001; Güzel, 2000; Gürdal, 1991).

Bütün öğrencilerin fen bilgisi dersini sevmeleri için özellikle İlköğretim I.kademedeki sınıf öğretmeninin de fen bilgisi dersini sevmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca 4. ve 5.sınıfta fen bilgisi derslerinin mümkün olduğu kadar grup çalışmasına, laboratuvara, araştırmaya, gezi-gözleme, proje çalışmalarına, tartışmaya, problem çözmeye ve yorum yapmaya dayalı olması gerekir. Nitekim Gürkan ve Gökçe’ye (2002) göre Ankara ili ilköğretim okullarındaki beşinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik görüşlerine göre öğrencilerin, fen bilgisi dersini genelde sevdiklerini, özellikle laboratuvarda işlenen konuları ise daha çok sevdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin “bazı öğrencilerin matematik bilgilerin yeterli olmadığı için fen bilgisi dersini sevmedikleri” görüşünü literatür çalışmaları da desteklemektedir. Güzel’e (2004) göre fizik derslerindeki başarı ile matematiğe karşı tutum arasında yakın bir ilişki vardır. Özellikle bu ilişki tutumları yüksek olan öğrencilerin başarılarının daha yüksek olduğu şeklindedir. İlköğretim I.

kademede olduğu gibi ilköğretim II. kademedeki fen bilgisi dersinin ortaöğretimdeki fizik, kimya ve biyoloji derslerinin tamamlayıcısı olduğu söylenebilir. ilköğretimde fen bilgisi dersini severek yapan öğrencilerde fen bilimlerine karşı olumlu tutumların oluşması, onların ortaöğretimdeki fen (fizik, kimya ve biyoloji) derslerinde başarı düzeylerinin yüksek olacaklarını düşündürmektedir.

Öğretmenlerin görüşlerine göre her ünite sonunda küçük yazılı sınav veya test yapmaları önceden belirlenen hedef ve davranışların öğrencilere kazandırılıp kazandırılmadığını öğrenmeleri açısından önemli olduğunu düşündürmektedir. Öğretmenlerin öğrencileri değerlendirme boyutunda, klasik sınav (yazılı ve sözlü) yapmaları, öğrencilerin test sınavlarında ölçülemeyen ifade etme yeteneklerini ortaya çıkarabilir. Öğretmenlerin değişik ölçme-değerlendirme aracı kullanmalarının, başarıyı olumlu yönde etkileyeceğini düşündürmektedir. Eğitim ile ilgili çalışmaların çoğu, öğrenci başarısını artırılması yönündedir (Bakaç, 2003; Şimşek, 2000).

5. ÖNERİLER

1. Öğretim programının ve ders kitabındaki konuların OKS sınavı ile ya da OKS sınavının öğretim programı ve ders kitabındaki konular ile uyumlu olması ve derslerin öğretim programına uygun işlenmesi,
2. Ders kitabındaki konuların etkinliklerinin yanı sıra yeterli teorik kısım bulunduracak şekilde yeniden düzenlenmesi,
3. Okul idarecilerinin ve öğretmenlerin derslerin laboratuvar ortamında işlenmesi için bilinçlendirilmesi,
4. Laboratuvarların yeterli donanıma sahip olması ve amacına uygun kullanılması,
5. Sınıf mevcutlarının öğrenci sayısı düşürülerek yeniden düzenlenmesi,
6. Teknolojik gelişmeler izlenerek fen bilgisi dersi etkinliklerinde öğrenciye ulaştırılması,
7. İlköğretim I. ve II. kademedeki fen bilgisi derslerine fen bilgisi öğretmenliğinden olarak mezun olan öğretmenlerin atanması,
8. Mevcut olan sınıf öğretmenlerine ve alanları fizik, kimya, biyoloji olan fen bilgisi öğretmenlerine sık sık hizmet içi kurslarının verilmesi ve kursların amacına uygun yapılması
9. Etkinliklerin aksatılmadan konulara paralel olarak yapılması ve etkinliklerde bütün öğrencilerin katılımının sağlanması,
10. Ölçme ve değerlendirmelerin amacına uygun yapılması,

11. Hizmet öncesi eğitimin hizmete yönelik olması,
12. Ülkemizde bilgi ve teknoloji düzeyini artırmak amacıyla bilim-selliğin ilk kademesi olan ilköğretimde fen bilgisi eğitimine önem verilmeli,
14. Mevcut olan fen bilgisi öğretiminin eğitime dönüştürülmesi gerçekleştirilmelidir.

6. KAYNAKLAR

- Akdeniz, A.R., Yiğit., N. Kurt, Ş. (2002). Yeni fen bilgisi öğretim programı ile ilgili öğretmenlerin görüşleri. *V.ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül, ODTÜ, Ankara, s. 400-407.
- Akpınar, E; Ünal, G., Ergin, Ö. (2005). Farklı alanlardan mezun fen bilgisi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları. *Milli Eğitim Dergisi*, 33: 168, 202-214.
- Altınok, H. (2004). Öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarına ilişkin öğrenci algıları ve öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik tutum ve güdüleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8.
- Argon, T., Kanbur, M. (2001). Eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması. *X.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri* 7-9 Haziran, AİBÜ, Bolu, s. 1662-1073.
- Ayas, A., Çepni, S. (1997). *Fen bilgisi öğretimi*. YÖK Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Ankara.
- Bakaç, M. (2003). Fen bilgisi öğretiminde ölçme değerlendirme üzerine bir çalışma. *Milli Eğitim Dergisi*, 157, 23-30
- Can T, (2004). Etkili fen bilgisi öğretimi. [http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/bildiriler/Tuba Can.doc](http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/bildiriler/Tuba%20Can.doc) (16 Şubat 2005).
- Çakır, Ö. S., Şahin, B., Şahin, T. (2000). Türkiye’de farklı coğrafi bölgede bulunan okullardaki öğrencilerin fen bilgisi dersinde bilişsel ve duyuşsal açıdan karşılaştırılmaları olarak incelenmesi. *IV.Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildirileri* 6-8 Eylül, H.Ü. Ankara, s. 201-205.
- Çepni, S., Küçük, M., Ayvacı, H.Ş. (2003). İlköğretim birinci kademedeki programın uygulaması üzerine bir çalışma. *G.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3) 131-145.
- Çetin, O., Hamurcu, H., Günay, Y. (2001). İlköğretim Fen Bilgisi Öğretiminde Deney Yapma Etkinliği ,Laboratuar Kullanımı Ve Güvenliğine Yönelik Öğrenci Tutumları. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri* 7-8 Eylül, M.Ü. İstanbul, s. 91-99.

- Çoban, A. (2001). Fen bilgisi dersinin ilköğretim programları ve liselere giriş sınavları açısından değerlendirilmesi. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri* 7-8 Eylül, M.Ü. İstanbul, s. 53-65.
- Ekici, F.T., Ekici, E., Taşkın, S. (2002). Fen laboratuvarlarının içinde bulunduğu durum. *V.ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 391-393.
- Ergin, Ö., Akpınar, E. (2002). Öğrenci merkezli fen eğitimine yönelik bir uygulama. *V.Ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül, O.D.T.Ü, Ankara, s. 84-90.
- Genç, H ve Küçük, M. (2004). Öğrenci merkezli öğretim programının uygulanması üzerine bir durum tespit çalışması. *XII. Ulusal eğitim bilimleri kongresi bildirileri* 15-18 Ekim 2003 G.Ü., Antalya, s. 1555-1573
- Gürdal, A. (1991). İlköğretim fen eğitiminde laboratuvar ve araç kullanımı. *MÜ. Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 3, 145-155.
- Gürkan, T., Gökçe, E. (2002). İlköğretim öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik görüşleri V.. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirileri* 16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 329-337.
- Gürses, A, Yalçın, M., Doğar, Ç. (2003). Fen sınıflarında öğretmenin yeri. *Milli Eğitim Dergisi*, 57, 5-9.
- Güven, B. (2001). İlköğretim birinci basamak 4. ve 5. sınıf fen bilgisi derslerinde sınıf öğretmenlerinin deney kullanma durumları. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri*, 7-8 Eylül, M.Ü. İstanbul, s. 326-330.
- Güzel, H. (2000). İlköğretim okullarında I. ve II. Kademedeki fen bilgisi derslerinde laboratuvar etkinlikleri ve araç kullanımı düzeyi. *IV. Fen bilimleri eğitimi kongresi bildirileri* 6-8 Eylül, H.Ü. Ankara, s. 181-187.
- Güzel, H. (2004). Fizik derslerindeki başarı ile matematiğe karşı tutum arasındaki ilişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 8-2 özel sayı .74-78.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul:öğretmen kitapları dizisi, Milli Eğitim Basımevi.
- Kaptan, F., Korkmaz, H. (2001a). Mevcut fen bilgisi fen 2001-2002 Öğretim yılında uygulamaya konulacak olan yeni fen bilgisi programının karşılaştırılması. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 273, 33-38.
- Kaptan F., Korkmaz, H. (2001b). İlköğretim okullarında fen bilgisi dersinin uygulanmasında karşılaşılan güçlükler. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 281, 19-26.

- Karaer, H. (2003). Amasya ili merkez ilçede bulunan ortaöğretim öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *XVII.Ulusal Kimya Kongresi Bildiri Özetleri*, 8-11 Eylül, İ.Ü. İstanbul, s. 494.
- Karaer, H. (2005). Lise fen bölümü öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Aralık (326): 23-30.
- Kesercioğlu, T., Bakaç, M., Aydın, H., Alpat, Ş. (1996). Türkiye genelinde ilköğretim okullarının II. kademesinde fen eğitiminin bugünkü durumu üzerine bir çalışma. *II. Ulusal Eğitim Sempozyumu Bildirileri*, 18-20 Eylül, M.Ü. İstanbul, s. 26-32.
- Kocakulah, M.S., Kocakulah, A. (2002). İlköğretim fen eğitiminde yapılan deneysel çalışmalar ile ilgili öğretmen görüşleri. *V.ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül ,O.D.T.Ü. Ankara, s. 100-107.
- Kuşakçı, F., Büyüköztürk, Ş. (2004). İlköğretim 8. sınıf yeni fen bilgisi ders kitabının fen programının amaçlarıyla uygunluğu. *XII. Ulusal eğitim bilimleri kongresi bildirileri*, 15-18 Ekim 2003 ,G.Ü. Eğitim Fakültesi, Antalya, s. 1637-1653.
- MEB. (2000). *İlköğretim okulu fen bilgisi dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Morgil, İ., Seçken, N. (2002). Kimya eğitiminde öğrenci tutumlarını etkileyen faktörlerin ölçülmesi. *V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirileri*16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 171-176.
- Savran, A., Çakıroğlu, J., Özkan Ö. (2002). Fen bilgisi öğretmenlerinin yeni fen bilgisi programına yönelik düşünceleri. *V.ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 203-207.
- Semenderelioğlu, F. (2002). 2001-2002 Öğretim yılında uygulanan ilköğretim 2. kademe fen bilgisi müfredatının müspet ve menfi noktaları. *V.ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 208-212.
- Serin, A. (2002). Fen eğitiminde laboratuvar. *V. Ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi bildirileri* 16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 403-406.
- Sünbül, A. M., Afyon, A.,Yağız, D., Aslan, O. (2004). İlköğretim 2. kademe fen bilgisi derslerinde akademik başarıyı yordamada öğrencilerin öğrenme strateji, stil ve tutumlarının etkisi. *XII. Ulusal eğitim bilimleri kongresi bildirileri* 15-18 Ekim 2003 G.Ü., Antalya, s. 1573-1588.
- Şimşek, S. (2000). Fen bilimlerinde ölçme değerlendirme'nin önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, 148, 42-49.
- Yılmaz, A., Morgil, İ. (1992). Türkiye’de fen öğretiminin genel bir değerlendirilmesi, sonuçları ve önerileri. *HÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 269-278.