

Fen Bilgisi Programlarının Hedef ve İçerik Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri*

The Views of Teachers Related to Objectives and Content Dimensions of The Science Curriculums

Dilek Akpınar, Yasemin Günay ve Hülya Hamurcu
Dokuz Eylül Üniversitesi

Öz

Araştırma, 1992-1993 öğretim yılında uygulanmaya başlayan "İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı" ile 2001-2002 öğretim yılında uygulanmaya başlayan "İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı"nın öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi ve yeni Fen Bilgisi Öğretim Programının uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma, 2001-2002 öğretim yılında İzmir merkez ilçelerinden rasgele seçilen 45 ilköğretim okulunda yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini İzmir merkez ilçelerindeki ilköğretim okullarında görev yapan 203 öğretmen oluşturmuştur. Öğretmenlerin görüşlerinin belirlenebilmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen bir ölçek uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, her iki gruptaki öğretmenlerin de 2001 programına yönelik daha olumlu yaklaşımlara sahip oldukları görülmektedir. Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, 2001 programının uygulanması sırasında en çok karşılaştıkları sorunların başında; yeni programa uygun MEB onaylı ders kitaplarının basılmaması, yeni program hakkında yeterince bilgilendirilmeme ve dersle ilgili kaynak kitapların yetersizliği gelmektedir.

Anahtar Sözcükler: Fen bilgisi öğretmeni, sınıf öğretmeni, fen bilgisi programı, fen bilgisi öğretimi.

Abstract

The aim of this study is to find out the views of teachers' on two Primary Science Curriculums implemented in the 1992-1993 and 2001-2002 academic years. The research also shows the problems teachers faced while implementing the new science curriculum. The research was carried out with 203 teachers from 45 primary schools selected randomly from central İzmir. A questionnaire developed by the researcher was used to determine the views of teachers. The results of this research are summarized as follows: both teacher groups approach the 2001 curriculum more positively. The most important problems faced during the implementation in the curriculum in 2001 were lack of suitable books, insufficient knowledge about new curriculum and insufficiency of resource books.

Key Words: Science teacher, primary teacher, science curriculum, science teaching.

Giriş

Eğitim kurumlarındaki eğitim ve öğretimle ilgili faaliyetlerin yürütülmesinde eğitim programı önemli bir role sahiptir. Kendisi de bir sistem olan program, eğitim sis-

teminin niteliğinin belirlenmesinde başlıca dayanak ve göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir (Uçan, 1999, 343). Bireyde istendik davranış değişikliği meydana getirebilmek, planlı ve düzenli etkinliklerle mümkün olmaktadır.

Program geliştirme, Çilenti (1985, 33) tarafından "herhangi bir konu alanında 'içinde bulunulan toplumun arzu ettiği davranışların kazandırılması' anlamında bir eğitimin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi ve durmadan daha iyiye götürülmesi süreci" olarak ifade edilmektedir.

Dünyadaki değişme ve gelişmelere paralel bir eğitim anlayışının olduğu toplumlar her zaman ayakta kalmış-

Dilek Akpınar, Fen Bilgisi Öğretmeni; Yrd. Doç. Dr. Yasemin Günay, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Anabl. Dl. İzmir; Yrd. Doç. Dr. Hülya Hamurcu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabl. Dl. İzmir.

(*) Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, "1992 ve 2001 Öğretim Yıllarındaki İlköğretim Fen Bilgisi Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri (İzmir İli Örneklemini)" adlı yayınlanmamış yüksek lisans tezinin bir bölümüdür.

tır. Bu bakımdan, eğitim programlarının her zaman yeniliklere açık olması ve sürekli geliştirilmesi gerekmektedir.

Çağımızda bilimsel ve teknolojik gelişmelerdeki önemli ilerlemeler, program geliştirme çalışmalarındaki süreklilik gibi gerekçeler, 1992 yılında yapılan fen bilgisi öğretim programını yenileme ve geliştirme gereğini ortaya çıkarmıştır.

Bilim ve teknolojinin büyük bir hızla geliştiği, bilginin katlanarak arttığı günümüzde, bu değişikliklere ayak uydurabilmek ve çağın gerisinde kalmamak için, teknolojik gelişmeleri takip eden, yeni teknolojiler üreten, bilimsel düşünen, araştıran, eleştiren, sorgulayan bireyler yetiştirilmesi gereklidir. Bu nitelikteki bireylerin yetişmesinde, ilköğretimde temel derslerden biri olan fen bilgisi dersi önemli yer tutmaktadır. Lemlech (1998, 305) fenin öğrencilere sağlayacağı fırsatları;

1. Eleştirel düşünme ve araştırma metotları pratiği kazanma,
2. Biyolojik ve fiziksel çevreyi anlamada yardımcı olan fen kavramlarını geliştirme,
3. Demokratik bir vatandaşın sahip olacağı tutum ve becerileri geliştirme olarak ifade etmektedir.

Gürdal (1992, 186), fen bilgisinin amacının sadece fen konusunda çalışacak bilim adamları yetiştirmek olmadığını, aynı zamanda yeni teknolojileri kullanabilen, bilimsel ve teknolojik kararlar verebilecek bireyleri de yetiştirmek olduğunu vurgulayarak fen bilgisi eğitiminin teknoloji yönünden önemli bir yeri olduğunu belirtmektedir. Fen bilimleri doğayla uğraşan bilimlerden olduğu için, insanın yarattığı teknolojilerle doğanın bundan olumsuz etkilenmesini önlemek ve sorunlara çözümler aramak da fen bilimine düşmektedir (Turgut, Baker, Cunningham ve Piburn, 1997, 1.6). Bu durumda, fen öğretmenlerinin en önemli amacı, öğrencilerin teknolojik topluma ayak uydurabilmeleri için gereksinim duyacakları temel problem çözme becerilerini kazanmalarını sağlamak olmalıdır (McNeil, 1996, 367). 1992 programında da fen bilgisi dersinin genel amaçları arasında öğrencinin bilim ve teknoloji arasında ilişki kurabilmesi, bilim ve teknolojinin toplumun ilerlemesindeki etki ve önemini kavrayabilmesi vurgulanmıştır (MEB, 1992, 81).

Yeni Fen Bilgisi Programı da (2001) öğrencilerin, yaparak yaşayarak, zihinsel becerilerini kullanarak bilgiye ulaşabilen, bilgi, teknoloji ve günlük yaşam arasında

ilişki kurabilen ve teknolojiyi kullanabilen ve gelecekte teknolojiyi üretebilecek bireylerin yetiştirilmesini amaçlamaktadır. Programdan kısaca bahsedilecek olursa, programda her ünite; amaç, öğrenci kazanımları, konular olmak üzere üç bölümden oluşmakta, bazı ünitelerde ise bunlara ek olarak öğretim ve öğrenme etkinlikleri ile değerlendirme etkinliklerine yer verilmektedir. Üniteler, içeriğe bilimsel süreçler yoluyla varılması esasına göre düzenlenmiş ve bilimsel tutumların geliştirilmesine büyük önem verilmiştir (Kaptan ve Korkmaz, 2001, 34). Her ünite için, ünitenin amaçlarından sonra öğrenci kazanımları yer almıştır. Öğrenci kazanımları, ünite işlenip amaç gerçekleştirildikten sonra öğrencilerin edinecekleri bilgi, beceri, görüş, tutum ve davranışları belirten ifadelerdir (MEB, 2000, 1006). Ünitelerin dağılımlarının, çocuğun ilgi ihtiyaçları ve yakın çevre özelliklerine göre belirlendiği, bilim dalları arasında kesin bir ayırma gidilmediği, çocuğun yaşının büyümesine göre, konuların daha soyut ve akademik bir şekilde yapılandırıldığı görülmektedir (Gürdal, Şahin ve Çağlar, 2001, 14).

Bilindiği gibi, bir eğitim programı ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun, öncelikle esas uygulayıcıları olan öğretmenler tarafından tam olarak anlaşılması ve bu konuda öğretmenlerin yetiştirilmesi gereklidir. Bu bağlamda fen bilgisi programları hakkında öğretmen görüşlerine başvurulması ve öğretmenlerin yeni programın uygulanmasında karşılaştıkları güçlüklerin belirlenerek aksaklıkların giderilmesine yönelik çözüm önerilerinde bulunması önemli görülmektedir. Bu araştırmada, 1992 ve 2001 programları öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmeye çalışılmıştır. Programın önemli boyutlarından olan hedef ve içerik boyutları açısından Fen Bilgisi Programlarına ilişkin öğretmen görüşleri ve 2001-2002 öğretim yılında programın uygulanmasıyla birlikte öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar ele alınmıştır.

Problem Cümlesi

1992-1993 öğretim yılında uygulanmaya başlayan “İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı” ile 2001-2002 öğretim yılında uygulanmaya başlayan “İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı”nın hedefler ve içerik boyutuna yönelik olarak öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi ve yeni Fen Bilgisi Öğretim Programının uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ile ilgili öğretmen görüşleri nelerdir?

Alt Problemler

1. Öğretmenlerin 1992 ve 2001 öğretim yılında uygulanmaya başlayan İlköğretim Fen Bilgisi Programlarında hedeflere yönelik görüşleri açısından; okul türüne, hangi kademedeki görev yaptığına, mezun olduğu alana, cinsiyetine, yaşına, kıdemine, mezun olduğu okula göre anlamlı farklar var mıdır?
2. Öğretmenlerin 1992 ve 2001 programları arasında hedeflere yönelik görüşleri açısından anlamlı farklar var mıdır?
3. Öğretmenlerin 1992 ve 2001 öğretim yılında uygulanmaya başlayan İlköğretim Fen Bilgisi Programlarında içeriğe yönelik görüşleri açısından; okul türüne, hangi kademedeki görev yaptığına, mezun olduğu alana, cinsiyetine, yaşına, kıdemine, mezun olduğu okula göre anlamlı farklar var mıdır?
4. Öğretmenlerin 1992 ve 2001 programları arasında içeriğe yönelik görüşleri açısından anlamlı farklar var mıdır?
5. 2001-2002 öğretim yılında uygulanmaya başlayan İlköğretim Fen Bilgisi Programının uygulanması sırasında, karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın evrenini, İzmir merkez ilçelerinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapan 4. ve 5. sınıfları okutan Sınıf Öğretmenleri ile 6.,7. ve 8. sınıfları okutan Fen Bilgisi Öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini de İzmir merkez ilçelerinde bulunan 45 ilköğretim okulunda görev yapan, 117 Sınıf Öğretmeni ile 86 Fen Bilgisi Öğretmeni oluşturmuştur.

Evrenden örneklem belirlenirken tabakalı örneklemeden yararlanılmıştır. İzmir merkez ilçelerinde bulunan toplam 381 okuldan tesadüfi yolla örnekleme oluşturacak okullar seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmacı tarafından hazırlanan ölçek iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, öğretmenlerin mesleki ve kişisel bilgileriyle ilgilidir. İkinci bölüm ise öğretmenlerin

fen bilgisi programlarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla beşli Likert tipi 59 maddeden oluşturulmuştur. Ölçeğin, kapsam geçerliliğinin belirlenebilmesi amacıyla toplam dokuz uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanların görüşleri doğrultusunda ölçek üzerinde yapılan düzeltmeler dışında, olumlu görüş bildirmeleri üzerine ölçeğin kapsam geçerliliği yeterli görülmüştür.

Ölçek, kapsam geçerliliğine bakıldıktan sonra, güvenilirlik için, örnekleme alınan okullar dışındaki okullarda uygulanmıştır. Toplam 86 öğretmene uygulanan ölçeğin verileri bilgisayara kodlanmış ve SPSS 9.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve Cronbach-Alpha güvenirlik katsayısı .95 olarak bulunmuştur.

Verilerin Çözümü

Ölçeklerin uygulanmasında elde edilen veriler kodlanarak bilgisayara girilmiş, SPSS 10.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler üzerinde yapılan istatistiksel işlemler: Aritmetik ortalama, standart sapmaların hesaplanması, t-testi, tek yönlü varyans analizi, Scheffe testidir.

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, öğretmenlerin 1992 ve 2001 öğretim yılında uygulanmaya başlayan Fen Bilgisi Programlarına ilişkin değerlendirmeleri yer almaktadır. Aşağıda, öğretmenlerin programlarda hedefler ve içeriğe ilişkin değerlendirmeleri, 2001 programının uygulanmasında karşılaştıkları sorunlar ayrı ayrı ele alınarak tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Sadece anlamlı farklılık görülen tablolara yer verilmiştir.

Birinci Alt Problem

Araştırmanın birinci alt problemi, "Öğretmenlerin 1992 ve 2001 öğretim yılında uygulanmaya başlayan İlköğretim Fen Bilgisi Programlarında hedeflere yönelik görüşleri açısından; okul türüne, görev yaptığı kademe, mezun olduğu alana, cinsiyetine, yaşına, kıdemine ve mezun olduğu okula göre anlamlı farklar var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir. Öğretmenlere uygulanan ölçeğin ikinci bölümünde, programlarda hedeflere yönelik toplam 13 madde yer almaktadır (Ölçeğin tamamı Akpınar, 2002'nin sonunda yer almaktadır. Makalenin sınırlılığı nedeniyle maddelere yer verilememiştir). Bu durumda ölçekte hedeflerle ilgili maddelerden alınabile-

cek toplam en düşük puan 13, en yüksek puan 65'tir. Ölçeğin hedeflerle ilgili bu bölümüne verilebilecek ortalama puan 39'dur. 39'un altındaki puanlar, görüşlerin "Kararsızım"dan "Katılmıyorum"a doğru olumsuz yönde, 39'un üstünde olan puanlar ise, görüşlerin "Kararsızım"dan "Katılıyorum"a doğru olumlu yönde olduğunu ifade etmektedir. Hedeflerle ilgili verilerin yorumlanmasında bu kriter esas alınmıştır.

Sınıf Öğretmenlerinin, 1992 ve 2001 programlarında hedeflere yönelik görüşleri analiz edildiğinde; okul türüne, görev yaptığı kademeye, mezun olduğu alana, cinsiyetine, yaşına, kıdemine ve mezun olduğu okula göre anlamlı fark görülmemiştir. Fen Bilgisi Öğretmenleri için de benzer analizler yapıldığında 1992 ve 2001 programlarında hedeflere yönelik görüşlerinde, sadece yaşlarına göre anlamlı farkların olduğu görülmüştür.

Fen Bilgisi Öğretmenlerinin programlarda hedeflere yönelik görüşlerinden yaşlarına göre elde edilen puanların ortalama ve standart sapmaları Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1.
Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yaşlarına Göre 1992 ve 2001 Programlarındaki Hedeflere Yönelik Görüşlerine İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

Yaş	N	1992 Programı		2001 Programı	
		\bar{x}	Ss	\bar{x}	Ss
20-29	10	30.80	4.44	43.60	9.75
30-39	18	37.50	7.50	42.55	7.68
40-49	49	37.69	6.60	43.42	8.04
50 ve üstü	9	34.33	9.19	46.22	5.44

Tablo 2.
Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 Programlarındaki Hedeflere Yönelik Görüşlerinde Yaşlarına Göre Farklılıklara İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Gruplar	K.T.	1992 Programı				p	2001 Programı				p
		Sd	K.O.	F	K.T.		Sd	K.O.	F		
G.A.	454.992	3	151.664	3.185	.028*	82.809	3	27.603	.435	.728	
G.İ.	3904.508	82	47.616			5202.400	82	63.444			
T	4359.500	85				5285.209	85				

*p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 1 incelendiğinde, aritmetik ortalamalar arasında farklılıklar görülmektedir. Bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlılığını belirlemek üzere tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 2' de verilmektedir.

Tablo 2' ye göre, Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 1992 programında hedeflere yönelik görüşleri arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<.05). 1992 programında hedeflere yönelik görüşlerdeki bu anlamlı farklılığın hangi yaş grubundan kaynaklandığını bulmak için de Scheffe testi uygulanmıştır. Scheffe testi sonuçlarına göre, sadece 20-29 yaş grubundaki öğretmenlerle, 40-49 yaş grubundaki öğretmenler arasında 40-49 yaş grubundaki öğretmenlerin lehine anlamlı fark bulunmuştur (p<.05). Bu farklılığın da belirtilen yaş grubundaki fen öğretmenlerinin 1992 programında yer alan hedeflere yönelik daha fazla bilgi sahibi olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001 programlarında hedeflere yönelik görüşleri arasında yaşlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablodaki aritmetik ortalamalar incelendiğinde, 1992 programında öğretmenlerin hedeflere yönelik olarak "Kararsızım"dan "Katılmıyorum"a doğru olumsuz yönde, 2001 programında ise "Kararsızım"dan "Katılıyorum"a doğru olumlu yönde görüş bildirdikleri görülmektedir.

İkinci Alt Problem

Araştırmanın ikinci alt problemi "Öğretmenlerin 1992 ve 2001 programları arasında hedeflere yönelik görüşleri açısından anlamlı farklar var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

Öğretmenlerin 1992 ve 2001 programlarında hedeflere yönelik görüşleri karşılaştırılmış ve t-testi analiz sonuçları Sınıf Öğretmenleri için Tablo 3' te, Fen Bilgisi Öğretmenleri için de Tablo 4' te verilmiştir.

Tablo 3'e bakıldığında, Sınıf Öğretmenlerinin 1992 programında hedeflere yönelik görüşleri ile 2001 programında hedeflere yönelik görüşleri arasında anlamlı farkların oluştuğu görülmektedir ($p < .05$).

Tablo 3.

Sınıf Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 Programlarındaki Hedeflere Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılıklara İlişkin t-testi Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	Ss	t-değeri	P
1992 Programı	117	34.98	6.74	-9.087	.000*
2001 Programı	117	43.51	7.41		

* $p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4' te aritmetik ortalamalara ve t-değerine bakıldığında, Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 programlarında hedeflere yönelik görüşleri arasında anlamlı farkların oluştuğu görülmektedir ($p < .05$).

Tablo 4.

Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 Programlarındaki Hedeflere Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılıklara İlişkin t-testi Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	Ss	t-değeri	P
1992 Programı	86	36.50	7.16	-7.272	.000*
2001 Programı	86	43.55	7.88		

* $p < .05$ düzeyinde anlamlı

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001 programında hedeflere yönelik görüşlerinin 1992 programına göre daha olumlu olduğu söylenebilmektedir. Bu sonucun, 2001 programında yer alan hedeflerin daha anlaşılır ve uygulamaya dönük ifadeler içermesinden, ayrıca bilişsel süreç becerileri kazandırması açısından daha olumlu yaklaşımlara sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Üçüncü Alt Problem

Araştırmanın üçüncü alt problemi, "Öğretmenlerin 1992 ve 2001 öğretim yılında uygulanmaya başlayan

İlköğretim Fen Bilgisi Programlarında içeriğe yönelik görüşleri açısından; okul türüne, görev yaptığı kademe-ye, mezun olduğu alana, cinsiyetine, yaşına, kıdemine ve mezun olduğu okula göre anlamlı farklar var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

Ölçeğin ikinci bölümünde, programlarda içeriğe yönelik toplam 19 madde yer almaktadır. Bu durumda ölçekte içerikle ilgili maddelerden alınabilecek toplam en düşük puan 19, en yüksek puan 95'tir. Ölçeğin içerikle ilgili bu bölümüne verilebilecek ortalama puan 57'dir. 57'nin altındaki puanlar, görüşlerin "Kararsızım"dan "Katılmıyorum" a doğru olumsuz yönde, 57'nin üstünde olan puanlar ise, görüşlerin "Kararsızım"dan "Katılıyorum" a doğru olumlu yönde olduğunu ifade etmektedir. İçerikle ilgili verilerin yorumlanmasında bu kriter esas alınmıştır.

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin belirlenen değişkenlere (okul türü, görev yaptığı kademe, mezun olduğu alan, cinsiyet, yaş, kıdem ve mezun olduğu okul) göre 1992 ve 2001 programlarında içeriğe yönelik görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmamıştır.

Dördüncü Alt Problem

Araştırmanın dördüncü alt problemi "Öğretmenlerin 1992 ve 2001 programları arasında içeriğe yönelik görüşleri açısından anlamlı farklar var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

Öğretmenlerin 1992 ve 2001 programlarında içeriğe yönelik görüşleri karşılaştırılmış ve t-testi analiz sonuçları Sınıf Öğretmenleri için Tablo 5' te, Fen Bilgisi Öğretmenleri için de Tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, Sınıf Öğretmenlerinin 1992 programında içeriğe yönelik görüşleri ile 2001 programında içeriğe yönelik görüşleri arasında anlamlı farkların oluştuğu görülmektedir ($p < .05$).

Tablo 5.

Sınıf Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 Programlarının İçeriğine Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılıklara İlişkin t-testi Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Ss	t-değeri	P
1992 Programı	117	52.16	7.77	-8.583	.000*
2001 Programı	117	61.71	8.87		

* $p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 6.
Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 Programlarının İçeriğine Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılıklara İlişkin t-testi Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Ss	t-değeri	P
1992 Programı	86	53.36	7.83	-7.395	.000*
2001 Programı	86	62.17	9.82		

* $p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 6' da aritmetik ortalamalara bakıldığında, Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 1992 ve 2001 programlarında içeriğe yönelik görüşleri arasında anlamlı farkların oluştuğu görülmektedir ($p < .05$).

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, içeriğe yönelik olarak 2001 programı için daha olumlu yaklaşımda oldukları görülmektedir. Bu durumda, 2001 fen programının içeriğinde yapılan öğrenci merkezli değişikliklerin tüm öğretmen gruplarınca benimsendiği söylenebilmektedir.

Beşinci Alt Problem

Araştırmanın beşinci alt problemi "2001-2002 öğretim yılında uygulanmaya başlayan İlköğretim Fen Bilgisi Programının uygulanması sırasında, karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?" şeklinde belirlenmiştir. Uygulanan ölçekte, öğretmenlerin 2001-2002 öğretim yılında uygulanmaya başlayan Fen Bilgisi

Programı ile ilgili altı sorundan en çok karşılaştıkları üç sorunu işaretlemeleri, varsa başka sorunları da yazmaları istenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda karşılaşılan sorunlar sıklık oranına göre sıralı bir şekilde Tablo 7' de verilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde, öğretmenler en çok karşılaştıkları ilk üç sorunu, MEB onaylı yeni ders kitaplarının basılmamış olması (Sınıf Öğretmenlerinin %27.6'sı, Fen Bilgisi Öğretmenlerinin %31.9'u), dersle ilgili kaynak kitapların yetersiz olması (Sınıf Öğretmenlerinin %23.1'i, Fen Bilgisi Öğretmenlerinin %16.3'ü) ve program hakkında yeterince bilgilendirilmeme (Sınıf Öğretmenlerinin %18.1'i, Fen Bilgisi Öğretmenlerinin %18.6'sı) şeklinde belirtmişlerdir.

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001 programına yönelik en çok karşılaşılan üç sorunun aynı ve oranlarının da birbirine çok yakın olması örneklemdeki öğretmenlerin programın uygulanmasında benzer sorunlarla karşılaştıklarını göstermektedir.

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin birinci sırada yer alan MEB onaylı ders kitabının basılmamış olmasıyla ilgili olarak karşılaştıkları sorunlara yönelik bulgular ise aşağıda verilmektedir.

Yeni Fen Bilgisi Programına uygun MEB onaylı ders kitaplarının basılmamasıyla ilgili, Sınıf Öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlara yönelik frekans ve yüzde dağılımları Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 7.
Öğretmenlerin 2001 Programının Uygulanması Sırasında Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Görüşlerinin Dağılımı

Fen Bilgisi Programı ile İlgili Karşılaşılan Sorunlar	Sınıf Öğretmeni		Fen Bilgisi Öğretmeni	
	f	%	f	%
MEB onaylı yeni ders kitaplarının basılmamış olması (**)	99	27.6	84	31.9
Dersle ilgili kaynak kitapların yetersiz olması	83	23.1	43	16.3
Program hakkında yeterince bilgilendirilmeme	65	18.1	49	18.6
Konuların öğrenci seviyelerinin üstünde olması	40	11.1	29	11.0
Okuldaki araç-gereçlerin yetersiz olması	33	9.2	28	10.6
Yardımcı kaynaklara ulaşamama	25	7.0	15	5.7
Başka	14	3.9	15	5.7

* Toplam sayının 203'ten fazla çıkmasının nedeni, öğretmenlerin birden fazla seçeneği işaretlemelerinden kaynaklanmaktadır.

** 2001 programının uygulanmaya başlandığı öğretim yılında M.E.B'in yayınladığı fen bilgisi ders kitapları olmamasına rağmen piyasada TTK onaylı özel yayınevlerinin ders kitapları bulunmaktadır.

Tablo 8.

Sınıf Öğretmenlerinin 2001 Programının Uygulanmasında Yeni Ders Kitaplarının Basılmamış Olmasıyla İlgili Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Görüşlerinin Dağılımı

Ders Kitaplarının Basılmamış Olmasıyla İlgili Karşılaşılan Sorunlar	f	%
Öğrenciye kitap önerememe	77	23.8
Öğrencinin derse hazırlıklı gelememesi	76	23.5
Ders işlenirken öğrencilerin konuyu takip edememesi	50	15.4
Derste sürekli not tutturma	45	13.9
Konuların ne ölçüde sınırlandırılacağına bilinmemesi	33	10.2
Kaynak kitapların yetersiz olması	33	10.2
Başka	10	3.1
Toplam	324*	100.0

*Toplam sayının 117'den fazla çıkmasının nedeni, öğretmenlerin birden fazla seçeneği işaretlemelerinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 8' de görüldüğü gibi Sınıf Öğretmenleri 2001 programının uygulanması sırasında MEB onaylı yeni ders kitabının basılmamış olmasıyla ilgili olarak en çok karşılaştıkları üç sorunu; öğrenciye kitap önerememe (%23.8), öğrencinin derse hazırlıklı gelememesi (%23.5) ve ders işlenirken öğrencilerin konuyu takip edememesi (%15.4) şeklinde belirtmişlerdir.

Yeni Fen Bilgisi Programına uygun MEB onaylı ders kitaplarının basılmamasıyla ilgili, Fen Bilgisi Öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlara yönelik frekans ve yüzde dağılımları Tablo 9'da verilmektedir.

Tablo 9 incelendiğinde, Fen Bilgisi Öğretmenleri 2001 programının uygulanması sırasında MEB onaylı yeni ders kitabının basılmamış olmasıyla ilgili olarak en

çok karşılaştıkları ilk üç sorunu; öğrencinin derse hazırlıklı gelememesi (%25.3), öğrenciye kitap önerememe (%20.7) ve derste sürekli not tutturma (%18) şeklinde ifade etmişlerdir.

Sonuçlar

Elde edilen bulgular belirlenen alt problemlere göre aşağıda özetlenerek verilmektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin belirlenen değişkenlere (okul türü, cinsiyet vb.) göre, 1992 ve 2001 programındaki hedeflere yönelik görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmamıştır. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin ise sadece yaşlarına göre, 1992 programında hedeflere yönelik görüşleri arasında, 40-49 yaş grubundaki öğretmenler lehine an-

Tablo 9.

Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001 Programının Uygulanmasında Yeni Ders Kitaplarının Basılmamış Olmasıyla İlgili Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Görüşlerinin Dağılımı

Ders Kitaplarının Basılmamış Olmasıyla İlgili Karşılaşılan Sorunlar	f	%
Öğrencinin derse hazırlıklı gelememesi	55	25.3
Öğrenciye kitap önerememe	45	20.7
Derste sürekli not tutturma	39	18.0
Konuların ne ölçüde sınırlandırılacağına bilinmemesi	32	14.7
Ders işlenirken öğrencilerin konuyu takip edememesi	29	13.4
Kaynak kitapların yetersiz olması	11	5.1
Başka	6	2.8
Toplam	217*	100.0

*Toplam sayının 86'dan fazla çıkmasının nedeni, öğretmenlerin birden fazla seçeneği işaretlemelerinden kaynaklanmaktadır.

lamalı fark bulunmuştur. Bu durumda, programlarda hedeflere yönelik öğretmen görüşlerinin benzerlik gösterdiği söylenilebilir.

Delikoyun (1994), Kalburan (1997) ve Işıklı (2000) yapmış oldukları çalışmalarda da 1992 programının hedefler boyutuyla ilgili olarak, duyuşsal, devinişsel alanın özelliklerine uygun hedeflerin bulunmadığını, hedefler saptanırken bilimsel düşünce ve yöntemle ağırlık verilmediğini ve hedeflere ulaşılabilirlik düzeyinin düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin belirlenen değişkenlere göre 1992 ve 2001 programlarında içeriğe yönelik görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmamıştır. Öğretmenlerin programlarda içeriğe yönelik olarak benzer görüşler bildirdikleri söylenilebilir.

Yaman (2000) tarafından yapılan çalışmada da sınıf öğretmenleri 1992 programında içeriğe yönelik olarak, öğrenci seviyesine uygun olmadığı, konuların günlük yaşamdan uzak ve konular arası ilişkilerin belirlenmemiş olduğunu ifade etmişlerdir. Kılıç (2002) ise 2001 programıyla ilgili olarak, birçok kavramın önceki yıllarda temelleri atılmadan tek üniteye öğretilmeye çalışıldığı ve ünitelerde çok fazla detaya inildiğini belirtmiştir.

Tüm öğretmenlerin 1992 programındaki hedeflere ve içeriğe yönelik genel görüşleri ile 2001 programındaki bu boyutlara ilişkin genel görüşleri arasında anlamlı farkların bulunduğu görülmektedir. Bu durumda, Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001 programı için daha olumlu yaklaşımda oldukları söylenebilir.

Ceyhan (1998) ve Bulunuz (2000) yapmış oldukları çalışmalarda da 1992 programının geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Nakipoğlu ve Benlikaya (2001) tarafından yapılan çalışmada da, eksikliklerin 2001 programında biraz daha giderildiği ve 1992 programına göre daha fazla yol gösterici olduğu belirtilmektedir.

Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001-2002 öğretim yılında uygulanmaya başlayan Fen Bilgisi Öğretim Programının uygulanması sırasında bazı sorunlarla karşılaştıkları görülmüştür. Yeni programa uygun MEB onaylı ders kitaplarının basılmamış olması, yeni program hakkında yeterince bilgilendirilmeme ve dersle ilgili kaynak kitapların yetersiz olmasının öğretmenlerin en çok karşılaştıkları sorunlar arasında ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Bu durum, yeni programın, öğretmenler yeterince bilgilendirilmeden uygulanmaya başladığını ve uygulamada da öğretmenlerin kaynak konu-

sunda sıkıntı çektiğini düşündürmektedir. Savran, Çakıroğlu ve Özkan (2002)' ın yaptıkları çalışmada da öğretmenlerin 2001 programının uygulanmasında benzer sorunlarla karşılaştıkları belirtilmektedir.

Sonuç olarak, uygulamanın yeni olması ve karşılaşılan sorunlara rağmen, Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin 2001 Fen Bilgisi Programına yönelik olumlu yaklaşım içinde oldukları görülmektedir.

Öneriler

Araştırmanın bulguları ışığında aşağıdaki önerilerde bulunmaktadır.

1. Yeni programlar uygulanmaya başlamadan önce, öğretmenler hizmetiçi eğitimden geçirilerek program üzerinde eğitilmelidir. Ayrıca üniversitelerle işbirliği yapılarak öğretmenlerin hizmet öncesinde de fen bilgisi dersinin özel öğretimine yönelik yetiştirilmeleri sağlanmalı ve uygulamalı eğitim yapılmalıdır.
2. Yeni programlar uygulanmaya geçilmeden önce, tüm düzenlemeler yapılmış ve MEB onaylı ders kitapları basılmış olmalıdır. Ayrıca Fen Bilgisi Öğretim Programı uygulamalarına yönelik olarak öğretmenler için kılavuz kitaplar hazırlanmalı ve dağıtılmalıdır.
3. İlköğretim okulları fen öğretimi için gerekli her türlü teknolojiyle donatılmalı ve öğretmenlerin bunları kullanmaları teşvik edilmelidir. MEB' in okullara göndermiş olduğu mevcut eğitim materyalleri yeniden düzenlenmeli ve yeni programa uygun olarak hazırlanmış laboratuvar malzemeleri, görsel-işitsel araçlar, video kasetleri, CD'ler, tepegöz asetatları vb. ilköğretim okullarına dağıtılmalıdır.
4. İlköğretimde 6., 7. ve 8. sınıflarda fen bilgisi dersine ayrılan süre haftalık üç saattir. Programın daha rahat uygulanabilmesi ve öğretmenlerin zaman bakımından rahatlatılabilmesi için bu süre artırılmalıdır.
5. Geliştirilen fen bilgisi programlarının uygulamaya başlanmasına kademeli olarak geçilmelidir. Böylece programdaki değişiklik nedeniyle bazı konuların işlenememesi durumunun ortadan kalkması sağlanabilir.
6. Fen Bilgisi Öğretim Programının değerlendirilmesinde, üniversitedeki konu alan uzmanlarının, ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin görüşleri alınmalı ve belli aralıklarla program değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Kaynakça

- Akpınar, D. (2002). *1992 ve 2001 öğretim yıllarındaki ilköğretim fen bilgisi programlarına ilişkin öğretmen görüşleri (İzmir ili örneklemi)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, DEÜ, İzmir.
- Bulunuz, M. (2000). Fen bilgisi taslak programının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XIII (1), 109-116.
- Ceyhan, S. (1998). *İlköğretim fen bilgisi programının uygulamaya dönük yeterliliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, On Sekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Çilenti, K. (1985). *Fen eğitimi teknolojisi*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Delikoyun, H. (1994). *İlköğretim kurumları fen bilgisi dersi öğretim programlarına ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gürdal, A. (1992). İlköğretim okullarında fen bilgisinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 185-188.
- Gürdal, A., Şahin, F. ve Çağlar, A. (2001). *Fen eğitimi: İlkeler, stratejiler ve yöntemler*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Yayın No:668.
- Işıklı, Ö. (2000). *İlköğretim beşinci sınıf fen bilgisi programının bilişsel alanla ilgili hedef ve davranışlarının ulaşılabilirlik ve öncelik-sonralık ilişkileri yönünden değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kalburan, A. (1997). *İlköğretim altıncı sınıf fen bilgisi dersi amaçlarının gerçekleşme düzeyi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kaptan, F. & Korkmaz, H. (2001). Mevcut fen bilgisi programı ile 2001-2002 öğretim yılında uygulamaya konulacak olan yeni fen bilgisi programının karşılaştırılması. *Çağdaş Eğitim*, 273, 33-38.
- Kılıç, G. B. (2002). *İlköğretim fen bilgisi programında canlılar ve çevre ile ilgili kavramların verilmiş sırasının irdelenmesi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Lemlech, J. K. (1998). *Curriculum and instructional methods for the elementary and middle school*. Fourth Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- McNeil, J. D. (1996). *Curriculum: A comprehensive introduction*. Fifth Edition, United States: Harper Collins College Publishers.
- MEB. (1992). *İlköğretim kurumları fen bilgisi dersi öğretim programları*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB. (2000). İlköğretim okulu fen bilgisi dersi (4, 5, 6, 7, 8. sınıf) öğretim programı. *MEB Tebliğler Dergisi*, 63, 2518, Kasım 2000.
- Nakiboğlu, C. & Benlikaya, R. (2001). İlköğretim fen bilgisi dersi program tasarısı elemanlarının kimya ünite ve konuları açısından karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, I (2), 381-407.
- Savran, A., Çakıroğlu, J. & Özkan, Ö. (2002). *Fen bilgisi öğretmenlerinin yeni fen bilgisi programına yönelik düşünceleri*, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan poster bildiri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Turgut, F., Baker, D., Cunningham, R. & Piburn, M. (1997). *İlköğretim fen öğretimi*. Ankara: YÖK/Dünya Bankası.
- Uçan, A. (1999). *Cumhuriyet döneminde eğitimde uygulanan program türleri ve program modelleri, eğitimde yansımalar V*, 21. Yüzyılın Eşiğinde Türk Eğitim Sistemi Ulusal Sempozyumu, Ankara, 342-358.
- Yaman, S. (2000). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin 4 ve 5. sınıflarda fen bilgisi dersinde öğretim yöntemlerini kullanma durumlarına yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Geliş	30 Nisan 2003
İnceleme	12 Mayıs 2003
Düzeltilme	13 Aralık 2004
Kabul	17 Ocak 2005