

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ PROGRAMININ UYGULANMASI SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR*

Yakup DOĞAN**

Florida State University, College of Education
yakupdogan06@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yapılandırmacı öğrenme anlayışına göre şekillendirilen yeni ilköğretim Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya koymaktır. Bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Verileri elde etmek için, 69 maddeden oluşan Likert tipi “Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılabilecek Etkinlikler ve Karşılaşılan Sorunlar Anketi” kullanılmıştır. Bu çalışmanın örneklem grubunu, ondört il merkezinde bulunan yetmiş devlet ilköğretim okulundaki 429 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenler; etkinliklerin uygulanması için zamanın yetersiz olmasını, bakanlığın konuları belirlemesini, velilerin öğrencilerin çalışmalarıyla ilgilenmemelerini, sınıfların kalabalıklığını, laboratuvarların, sınıfların fiziki durumunun ve kütüphanelerin yetersizliğini önemli sorunlar olarak görmektedirler. Öğretmenlerin kendileri ve okul yönetimleri ile ilgili bazı sorunları içeren maddeleri cevaplarken kararsız kaldıkları, kendileriyle ilgili bazı sorunları içeren maddelere ise katılmadıkları ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji müfredatı, yapılandırmacı etkinlikler, öğretmenler, sorunlar.

THE PROBLEMS ENCOUNTERED DURING THE IMPLEMENTATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY CURRICULUM

ABSTRACT

The purpose of this study is to reveal teachers' opinions on the problems encountered during the implementation of new primary science and technology curriculum tailored to the constructivist learning approach. The survey model was used in this study. Likert-type questionnaire, “Practicable Activities in Science and Technology Course and Encountered Problems Questionnaire”, which is consisted of 69 items was used in order to collect data. Sample of this study is comprised of 429 science and technology teachers from seventy public elementary schools in fourteen provinces. Results from this study suggest that teachers regard time limitation for the implementation of activities, determination of curriculum by ministry, parents' unwillingness to be interested in students' activities, high student numbers in classrooms, lack of laboratories, and insufficient physical condition of the classrooms and libraries as important problems. Teachers are found to be indecisive while answering some of the items that are related to problems about themselves and school administration and they mostly disagree with the items which emphasize teacher incompetencies.

Keywords: Science and Technology curriculum, constructivist activities, teachers, problems.

*Bu araştırma, Yakup DOĞAN'ın doktora tezi çalışmasından uyarlanmıştır. Bu doktora tezi MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından desteklenmiştir.

**Dr., Misafir Bilimadamı

GİRİŞ

Çağımızda teknoloji ve davranış bilimlerindeki yeni bulgular, öğrenenlerin yetişmesindeki tutumu ve öğrenme süreçlerinin gelişmesini etkilemiştir. İlköğretimden itibaren formel eğitim sürecine giren bireyler öğrenme ortamına farklı kapasiteler, öğrenme gücü, başarı, duyuşsal özellik ve yeteneklerle başlamaktadır. Bu farklılıkların dikkate alınarak bilgi toplumunun gerektirdiği bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Tezci, 2002). Bunun sonucu olarak da fiziki bakımdan iyi düzenlenmiş, teknolojik olarak donatılmış zengin öğrenme ortamları ve zamanın ihtiyaçlarına cevap veren çağdaş eğitim programlarının hazırlanması gündeme gelmiştir.

Geleneksel öğretim anlayışlarının eksikliklerinin fark edilmesiyle birlikte yeni yaklaşımlar arayışına girilmiş ve farklı öğretim anlayışları ortaya atılmıştır. Öğrenmeyi daha kolay, öğrenilen bilgileri daha etkin ve kullanılabilir hale getirmek üzere birçok öğretim yöntemleri ve teknikleri geliştirilmiştir. İşbirlikli öğrenme, buluş yoluyla öğrenme, aktif öğrenme, çoklu zekâ kuramı, probleme dayalı öğrenme, beyin fırtınası, proje tabanlı öğrenme vb. örnek olarak verilebilir. Yapılan araştırmalarla bu yöntemlerin etkililiği denenmiş ve çoğu kez geleneksel öğretmen merkezli anlayış karşısında daha etkili oldukları sonuçlarına varılmıştır. Ancak yukarıda belirtilen yöntemlerde de ideal bir öğrenmenin gerçekleşmesi için bazı eksiklikler belirlenmiş ve bunların giderilmesi için sürekli bir arayışa girilmiş, yeni kuramlar ortaya atılmış ve yeni öğretim yöntemleri denenmiştir.

Bu çalışmaların ışığında son yıllarda ülkemizde öğrenme eylemine ilişkin yapılandırmacı yaklaşım anlayışı gündeme getirilmiş ve okullarımızda uygulanan programların bu yaklaşım çerçevesinde şekillenmesine karar verilmiştir. Öğrencinin öğrenme sürecinde aktif rol alması ve bilgiye öğretmenin rehberliğinde kendi çalışmaları ile ulaşması temeline dayanan bu yaklaşımla hazırlanan programlar 2004–2005 öğretim yılında pilot çalışma şeklinde uygulanmıştır. 2005–2006 öğretim yılından itibaren tüm ilköğretim okullarında uygulanmaya başlanmıştır.

Yapılandırmacılık, öğrencilerin öğrenmede aktif bir rol almalarını öngörür. Sadece dinleme, okuma ve rutin alıştırmaları yapmak yerine, öğrenciler tartışır, denence kurar, araştırır ve bir bakış açısı geliştirir. Sosyal öğrenmede bilgi sosyal bir çerçevede yapılandırılır. Yapılandırmacılar bilgi edinmenin yüksek düzeyde bir sosyal yönünün

olduğunu belirtirler. Birey bilgiyi tek başına öğrenmez. Başkalarıyla iletişim kurarak öğrenir. Yaratıcı öğrenmede ise bilgi üretilir. Yapılandırmacılar genellikle bireyin bilgiyi üretmeleri ya da yeniden keşfetmeleri gerektiğini ifade etmektedirler. Öğretmenler öğrencilere bilimsel teorileri, tarihsel olayları yeniden keşfetmede rehberlik etmelidir (Perkins, 1999). Yapılandırmacı anlayışa göre öğrenme, bilgilerin yeni deneyim ve yaşantıların ışığında yeniden yorumlanması ve oluşturulmasıdır. Öğretme ise, öğrenenlere deneyim ve yaşantılarını kullanma olanağı yaratabilecek ve karşılıklı etkileşimleri esas alan öğrenme ortamlarının hazırlanması süreci olarak kabul edilebilir (Gürol, 2002). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme etkinlikleri öğretmen tarafından belirlenmez, öğretmen ve öğrenenler öğrenme etkinliklerinin belirlenmesine ortak şekilde karar verirler. Yapılandırmacı yaklaşıma göre bilgi öğretmenden öğrenciye direkt olarak aktarılmamalı, bunun yerine öğretmen destekli öğrenme ortamlarında öğrenci tarafından bireysel olarak yapılandırılmalıdır. Yapılandırmacı yaklaşımda, öğretmenin bilginin dağıtıcısı olma rolü öğrenmeyi kolaylaştıran kişi rolüne dönüşmüştür. Yapılandırmacı eğitim ortamında öğrenciler, edilgen değil tersine daha fazla etkin olurlar ve öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk üstlenirler. Zihinsel yapılarının gelişmesine katkıda bulunabilecek çevredeki her tür fırsat ve olanaktan yararlanmaya çalışırlar. Grup içinde, grup dinamiğinin sağlanabilmesi için kendi paylarına düşen sorumluluklarını etkili biçimde yerine getirmeye özen gösterirler. Birlikte çalıştıkları grubun üyelerini ve kendilerini nesnel olarak değerlendirirler (Alkove ve McCarty, 1992; Kindsvatter ve diğ., 1996). Yapılandırmacı eğitim ortamları, bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde bulunmalarına, zengin öğrenme yaşantıları geçirmelerine olanak sağlayacak bir biçimde düzenlenir. Yapılandırmacı eğitim ortamları öğrenci merkezlidir. Yapılandırmacı sınıflarda öğretmen ve öğrenci arasında iki yönlü saygı vardır, kural koyma ve karar alma süreci demokratiktir (De Vries ve Zan, 1996). Yapılandırmacı yaklaşım, değerlendirmede öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını sergileyebilecekleri çoklu değerlendirme fırsatlarının sunulması gerektiğini önemle vurgular (MEB, 2004). Yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirme sürece dayalıdır. Burada öğrenenin performansı oldukça önemli bir yer tutar (Koç, 2002).

Yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı olarak hazırlanan yeni ders programları incelendiğinde; derslerin içeriğinde genel olarak bir daralma görülmektedir. Ayrıca eski programda yer alan bazı konulara yeni programlarda yer verilmemiştir.

Program içeriğindeki bu değişikliğin yanında derslerin işleniş ve değerlendirme sürecinde de köklü değişiklikler gerçekleştirilmiştir. 2004-2005 eğitim öğretim yılında yapılan pilot uygulamaların ardından ülke çapındaki tüm ilköğretim öğretmenlerine seminerler verilerek yeni programlar tanıtılmış ve uygulamaya yönelik bilgiler verilmiştir. Eski programlara göre farklı bir yapıya sahip bu yeni programların hedeflendiği şekilde benimsenebilmesi ve uygulanabilmesi için yapılan hazırlıklar, verilen eğitimler, okulların ve öğretmenlerin hazır bulunuşluğu ne kadar yeterlidir? Programlar istenilen düzeyde yürütülebilmekte midir? Öğretmenlerin uygulamada zorlandıkları durumlar var mıdır? Öğretmenlerin uygulamada karşılaştıkları sorunlar nelerdir? Tüm bu soruların cevaplarının belirlenmesi, çağdaş ve uygulanabilir bilgi edinmeyi hedefleyen yeni programların amaçlarına daha uygun bir öğrenme ve değerlendirme sürecinin gerçekleştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Öğretim programlarının çağdaş anlayışlar temel alınarak iyi hazırlanması kadar uygulanma sürecinin de takip edilerek değerlendirilmesi programın geleceği açısından son derece önemlidir. Program geliştirmecilerin gözden kaçırdıkları noktalar, uygulayıcıların eksiklikleri veya uygulanma sürecinde karşılaşılan sorunlar programların hedeflenen başarısını kaybetmesine neden olabilir. Öğretim programlarının planlanması, geliştirilmesi, değerlendirilmesi aşamalarında konu ile ilgili herkesin bu süreçlere etkin olarak katılması gerekir. Ancak programın başarısındaki en önemli etken programın rehberi ve uygulayıcısı olan öğretmenlerdir. Dolayısıyla, program geliştirme, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde öğretmenlerin görüşlerine başvurulması önemlidir.

Programın uygulayıcıları okul yöneticileri ve öğretmenlerdir. Uygulama sırasında çeşitli nedenlerle tasarının olduğu gibi uygulanması mümkün olmayabilir ya da tasarının hazırlanması sırasında göz önünde bulundurulmayan bazı faktörler tasarının öngörüldüğü şekilde uygulanmasını engelleyebilir. Bu nedenlerden ötürü programın etkililiği hakkında yargıda bulunabilmek için programın uygulanması sürecine ilişkin bilgi toplamak gerekir (Erden, 1998).

Bu anlayıştan hareketle bu çalışmanın amacı, 2005-2006 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni öğretim programlarının uygulanma sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmenlerin görüşlerini tespit etmeye çalışmak olarak belirlenmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, var olan mevcut durumu aynen olduğu gibi yansıtmayı esas alır. Bu yöntemde araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2002; Balcı, 2004). Bunun için veriler; yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan yeni Fen ve Teknoloji dersine giren öğretmenlerden yeni programların uygulanması hakkındaki görüş ve düşünceleri alınarak toplanmıştır.

Bu araştırmanın evrenini; Türkiye il merkezlerindeki resmi 5.717 ilköğretim okulunda görev yapan 18.433 4. sınıf öğretmeni ile 18.131 5. sınıf öğretmeni olmak üzere toplam 36.564 öğretmen (Fen ve Teknoloji dersi için) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksine göre iki tabakaya ayrılan illerden her coğrafi bölgeyi temsil etmek üzere rastgele yöntemi ile alınan ikişer il olmak üzere toplam ondört il merkezindeki yetmiş resmi ilköğretim okulunda dördüncü ve beşinci sınıf Fen ve Teknoloji dersine giren 455 öğretmen oluşturmaktadır.

Yapılandırmacılık ve yeni programların dayandığı diğer ilkeler ile ilgili literatür incelenmiştir. Daha sonra bu araştırmada, Özmen (2003) tarafından geliştirilen anketin kullanılmasına karar verilmiştir. Kullanılan anket üzerinde gerekli güncellemeler ve değişiklikler yapılmıştır. Anketin kapsam geçerliği için alan uzmanlarının görüşüne başvurulmuştur. Anketin birinci bölümünde yapılandırmacı anlayışa göre yapılması tavsiye edilen etkinlikler, ikinci bölümünde ise etkinlikleri uygularken karşılaşılabilecek sorunlar yer almıştır. Anketin ikinci bölümünde öğretmenlerin programı uygularken karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşlerini ifade etmeleri için; “Tamamen Katılıyorum” (1), “Katılıyorum” (2), “Kararsızım” (3), “Katılmıyorum” (4), “Hiç Katılmıyorum” (5) seçeneklerinden uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir. Hazır hale getirilen anket kontrol amacıyla Ankara-Polatlı ilçesindeki 60 öğretmene uygulanmış ve güvenilirliği için Cronbach alpha güvenirlik katsayısı (karşılaşılan sorunlar bölümü için 0,86) hesaplanmış ve anket sonuçları güvenilir bulunmuştur. Daha sonra “Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılabilecek Etkinlikler ve Karşılaşılan Sorunlar Anketi” isimli bu anket formu MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı aracılığı ile örnekleme giren öğretmenlere gönderilmiş ve araştırmanın verileri elde edilmiştir. Sonuç olarak Antalya, Kahramanmaraş, Malatya, Van, Denizli, Kütahya, Gaziantep, Batman,

Eskişehir, Sivas, Trabzon, Düzce, Kocaeli ve Tekirdağ illerindeki 70 okuldan dönen anketlerden toplam 429 anket formu geçerli kabul edilerek değerlendirmeye alınmıştır.

Bu çalışmada, veri toplama aracının ikinci bölümünde yer alan ve programın uygulanması sürecinde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları belirlemeye çalışan ifadeler ile ilgili veriler kullanılmıştır. Anket sonuçları tek tek incelenerek uygun şekilde cevaplandıkları kontrol edildikten sonra değerlendirmeye geçilmiştir. Öğretmenlerden elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni Fen ve Teknoloji programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin olarak elde edilen verilerin analizinde frekans, yüzde ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Ortalamaların sözel olarak ifade edilebilmesi için ortalama aralığı hesaplanmıştır. Bu hesaplamada; $5-1=4$, $4/5=0,80$ aralık değer olarak bulunmuştur. Karşılaşılan sorunlarla ilgili ifadelerin karşısında yer alan seçenekler, puanları ve bu seçeneklere ilişkin puan aralıkları aşağıdaki gibidir:

Tamamen Katılıyorum	1	1,00–1,80
Katılıyorum	2	1,81–2,60
Kararsızım	3	2,61–3,40
Katılmıyorum	4	3,41–4,20
Hiç Katılmıyorum	5	4,21–5,00

BULGULAR ve YORUMLAR

Bu çalışmada, öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni müfredatta yer alan etkinlikleri uygularken karşılaştıkları sorunlara ilişkin olarak elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu kısımda veri toplama aracı ile elde edilen bulgular ve bunlara ilişkin yorumlar bulunmaktadır.

Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışı ile şekillendirilen yeni Fen ve Teknoloji programını uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulguların frekans, yüzde ve ortalama değerleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Fen ve teknoloji programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar

Programın Uygulanma Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar	Tamamen katılıyorum (1)		Katılıyorum (2)		Kararsızım (3)		Katılmıyorum (4)		Hiç katılmıyorum (5)		\bar{x}	n	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
	1	Bakanlık tarafından belirlenen konulara ve programa uymak zorunda olduğum için konuları ve dersin hedeflerini öğrencilerle belirlemek mümkün görünmüyor.	81	18,8	236	55,0	36	8,4	71	16,6			5
2	Farklı etkinlikleri sınıfta uygulamak çok uzun zaman alıyor.	169	39,4	230	53,6	10	2,3	18	4,2	2	0,5	1,73	429
3	Her ders için öğrencilerin aktif oldukları etkinlikleri yapmaya zamanları yetmiyor.	161	37,5	232	54,1	11	2,6	24	5,6	1	0,2	1,77	429
4	Ders saatleri bazı etkinliklerin uygulanmasını engelliyor.	128	29,8	228	53,1	26	6,1	44	10,3	3	0,7	1,99	429
5	Konuların ve etkinliklerin seçiminin öğrencilere bırakılması, bilgilerin tam olarak verilmesini engeller.	62	14,5	202	47,0	74	17,2	88	20,6	3	0,7	2,46	429
6	Öğrencilerin ders dışında birlikte çalışma olanakları yok.	107	24,9	206	48,1	27	6,3	82	19,1	7	1,6	2,24	429
7	Veliler, öğrencilerin çalışmalarıyla ilgilenmiyor.	139	32,4	184	42,9	42	9,8	59	13,7	5	1,2	2,08	429
8	Farklı etkinlikler konusundaki bilgim yeterli değil.	15	3,5	105	24,5	54	12,6	214	49,9	41	9,5	3,38	429
9	Farklı etkinlikler ile ilgili bilgi edinebileceğim kaynaklar yetersiz.	20	4,6	161	37,5	42	9,8	170	39,6	36	8,5	3,10	429
10	Farklı etkinliklerle işlenebilecek bir ders için değerlendirmenin nasıl yapılacağını bilmiyorum.	13	3,0	89	20,7	62	14,5	220	51,3	45	10,5	3,45	429
11	Öğrenciler değişik etkinliklere katılmak istemiyorlar.	15	3,5	98	22,9	43	10,0	230	53,6	43	10,0	3,44	429
12	Farklı etkinlikler içeren bir dersi planlamak uzun zaman ayırmayı gerektiriyor.	87	20,3	244	56,8	28	6,5	59	13,7	11	2,6	2,21	429
13	Sınıfların kalabalıklığından dolayı bazı etkinlikleri yapamıyorum.	125	29,2	179	41,7	17	3,9	90	20,9	18	4,3	2,29	429
14	Bazı etkinlikleri yaparken sınıftaki ses seviyesinin yüksek olması okul yöneticilerini rahatsız ediyor.	32	7,5	91	21,1	54	12,6	196	45,7	56	13,1	3,36	429
15	Okul yöneticileri müfredat konusunda yeterli birikime sahip değil.	40	9,4	128	29,8	105	24,5	128	29,8	28	6,5	2,94	429
16	Diğer öğretmenler de farklı etkinlikler uygulamadıkları sürece tek başıma farklı etkinlikleri uygulamam anlamsız.	26	6,1	93	21,6	57	13,3	205	47,8	48	11,2	3,36	429
17	Farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri uygulama konusunda bilgim yeterli değil.	10	2,3	89	20,7	43	10,1	234	54,5	53	12,4	3,54	429
18	Öğrencileri bir yıl boyunca farklı yöntemler kullanarak değerlendirmek, zaman alan yorucu bir işlemdir.	62	14,5	195	45,4	42	9,8	115	26,8	15	3,5	2,59	429
19	Laboratuvarların yetersizliği bazı etkinliklerin yapılmasını engelliyor.	127	29,6	201	46,9	20	4,6	67	15,6	14	3,3	2,16	429
20	Sınıfların fiziki durumu bazı etkinlikleri yapmamıza uygun değil.	120	27,9	221	51,5	16	3,7	61	14,3	11	2,6	2,12	429
21	Ekonomik yetersizliklerden dolayı bilgisayar, dergi, kitap gibi kaynaklardan yararlanamıyorum.	93	21,7	142	33,1	25	5,8	138	32,2	31	7,2	2,70	429
22	Teknolojiden yararlanma olanağım yok.	53	12,4	106	24,7	28	6,5	188	43,8	54	12,6	3,20	429
23	Olanaksızlıklardan dolayı alan gezileri düzenleyemiyorum.	99	23,1	197	45,9	29	6,8	88	20,5	16	3,7	2,36	429
24	Öğrenciler farklı bilgi kaynaklarına ulaşamıyorlar.	79	18,4	210	48,9	31	7,2	96	22,4	13	3,1	2,43	429
25	Çevrede, öğrencilerin gitmelerini isteyebileceğim kütüphaneler az.	106	24,7	188	43,8	24	5,6	98	22,8	13	3,1	2,36	429

Tablo 1’deki bulgular incelendiğinde öğretmenlerin; 2 ve 3 numaralı maddelerde ifade edilen “*Farklı etkinlikleri sınıfta uygulamak çok uzun zaman alıyor*”, “*Her ders için öğrencilerin aktif oldukları etkinlikleri yapmaya zamanları yetmiyor*” sorunlara “*tamamen katılıyorum*” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Bu bulgulara göre, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu farklı etkinlikleri sınıfta uygulama ve öğrencilerin her ders için aktif oldukları etkinlikleri yapma konusunda zamanın yetmemesini sorun olarak gördüklerini ve bu etkinliklerin çok zaman aldığını düşündüklerini söyleyebiliriz. Bunun nedeni bu şekilde farklı etkinlik uygulamanın hem çok zor olması, hem de programdaki diğer konuları yetiştirememesi endişesi olabilir. Yapılandırmacı öğrenme anlayışının tam olarak uygulandığı ülkelerde bu sorun bütünleştirilmiş eğitim programı anlayışı ile giderilmeye çalışılmıştır. Bütünleştirilmiş eğitim programı, geniş çalışma alanlarına odaklanmak için eğitim programının çeşitli yönlerini anlamlı bir şekilde birleştirmek ve konu alanı eksenlerini kesiştirerek bir araya getirme şeklinde düzenlenmiş bir program türüdür. Bu anlayışla, öğrenciler farklı konu alanlarıyla ilgili bilgileri etkinliklerinde veya projelerinde bir arada kullanabilmektedirler.

Tablo 1’deki bulgulara göre öğretmenlerin; 1, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 18, 19, 20, 23, 24, 25 numaralı maddelerde ifade edilen “*Bakanlık tarafından belirlenen konulara ve programa uymak zorunda olduğum için konuları ve dersin hedeflerini öğrencilerle belirlemek mümkün görünmüyor*”, “*Ders saatleri bazı etkinliklerin uygulanmasını engelliyor*”, “*Konuların ve etkinliklerin seçiminin öğrencilere bırakılması, bilgilerin tam olarak verilmesini engeller*”, “*Öğrencilerin ders dışında birlikte çalışma olanakları yok*”, “*Veliler, öğrencilerin çalışmalarıyla ilgilenmiyor*”, “*Farklı etkinlikler içeren bir dersi planlamak uzun zaman ayırmayı gerektiriyor*”, “*Sınıfların kalabalıklığından dolayı bazı etkinlikleri yapamıyorum*”, “*Öğrencileri bir yıl boyunca farklı yöntemler kullanarak değerlendirmek, zaman alan yorucu bir işlemdir*”, “*Laboratuvarların yetersizliği bazı etkinliklerin yapılmasını engelliyor*”, “*Sınıfların fiziki durumu bazı etkinlikleri yapmamıza uygun değil*”, “*Olanaksızlıklardan dolayı alan gezileri düzenleyemiyorum*”, “*Öğrenciler farklı bilgi kaynaklarına ulaşamıyorlar*”, “*Çevrede öğrencilerin gitmelerini isteyebileceğim kütüphaneler az*” sorunlara “*katılıyorum*” şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir.

Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin çoğu, konuları ve dersin hedeflerini öğrencilerle belirlemenin mümkün olmadığı görüşündedirler. Çünkü ülkemizde ders programları bakanlık tarafından belirlenerek okullara gönderilmekte ve belirlenen bu ortak programa göre planlama yapılması ve derslerin bu programa göre işlenmesi istenmektedir. Aslında bu yaklaşım yapılandırmacı anlayışla çelişmektedir. Yapılandırmacı öğrenmeye dayalı yaklaşımda, eğitim bakanlığı sadece taslak program hazırlar. Öğretmenler bu taslak programı referans alarak dersin hedeflerini ve öğrenilecek konuları öğrencilerin de görüşlerini alarak hazırlarlar.

Bulgular öğretmenlerin, ders saatlerinin sınırlı olmasının bazı etkinliklerin uygulanmasını engellediğini düşündüklerini göstermektedir. Bu durum derslerde bazen birden fazla etkinliğini yapılmasının gerekliliğinden dolayı zamanın yetmemesi, öğretmenlerin dersin işleniş süresini ayarlayamaması ile izah edilebilir.

“Öğrenilecek konuların ve etkinliklerin seçiminin öğrencilere bırakılması, verilmesi gereken bilgilerin tam olarak verilmesini engeller” şeklinde ifade edilen soruna ilişkin olarak elde edilen bu bulgulara göre, öğretmenlerin yarısından fazlasının bu görüşe katıldıklarını söyleyebiliriz. Öğretmenler, öğrencilerin tamamen serbest bırakılmaları durumunda kendileri için hangi bilgilerin gerekli olduğuna karar veremeyecekleri ve temel bazı bilgileri öğrenemeyecekleri endişesi taşıyor olabilir. Ancak bu şekilde bir düşünce yapılandırmacı anlayış açısından yanlıştır. Şöyle ki Brooks ve Brooks (1999), yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile ilgili yapılan en önemli eleştirinin bununla ilgili olduğunu belirtmiştir. Bu düşünceye göre yapılandırmacı öğrenme, öğrenciyi çok fazla serbest bırakan bir yöntem izlemektedir ve program ile temel bilgilerden vazgeçilmektedir. Oysa öğrenciler ne öğrenmek istediklerine öğretmen rehberliğinde karar verdiklerinde daha iyi öğrenmektedir.

Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu öğrencilerinin ders dışında birlikte çalışma olanakları olmadığını söylemektedirler. Bunun nedeni ekonomik sorunlar, sosyal sorunlar, velilerin çocuklarının kendi evlerinde tek başına çalışmalarını istemeleri olabilir. Fakat yapılandırmacı yaklaşım öğrenmeyi her ortama yayar; ders, sınıf ve okulun dışına genişletir. Yine yapılandırmacı anlayış, öğrencilerin oluşturdukları gruplarda işbirliği içerisinde çalışmalarının desteklenmesi gerektiğini söyler.

Tablodaki bulgulara bakarak öğretmenlerin, velilerin öğrencilerinin çalışmaları ile ilgilenmediklerini düşündüklerini söyleyebiliriz. Ülkemizde ailelerin sosyo-

ekonomik problemleri, çocuk sayısının fazla olması, veli sorumluluklarının tam bilinmemesi, okul aile işbirliğinin yeterli olmaması bu sonuçlara sebep olarak gösterilebilir. Fakat yapılandırmacı yaklaşıma göre, öğrencilerin öğrenmelerinde ailelerin büyük önemi vardır. Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenmenin sadece okulda gerçekleşmediğini söyler. Öğrenmenin her yerde gerçekleşebileceğini ifade eder. Ailelerin ilgisinin, öğrencilerinin öğrenmelerine katkısı yadsınamaz bir gerçekliktir.

“Farklı etkinlikler içeren bir dersi planlamak uzun zaman ayırmayı gerektiriyor” şeklindeki soruna öğretmenlerin katıldıkları görülmektedir. Bunun sebebi farklı etkinlikleri içeren bir dersi planlamanın zaman alması, fazla çalışma gerektirmesi, daha yaratıcı düşünmeyi ve daha fazla araştırma yapmayı gerektirmesi olarak açıklanabilir.

Tablo 1’deki bulgular öğretmenlerin, sınıfların kalabalıklığından dolayı bazı etkinlikleri yapamadıklarını düşündüklerini göstermektedir. Ülkemizde sınıfların yaklaşık % 72’sinin sınıf mevcutları sayısı 30’dan yüksektir. Kalabalık sınıflarda yapılandırmacı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirmek mümkün değildir. Mevcut sınıfların fiziki durumunun standartlardan uzak olduğu da göz önüne alınırsa elde edilen sonuçların nedeni daha iyi anlaşılabilir. Arslan (2000) araştırmasında bulgularımızı destekleyen sonuçlara ulaşmıştır.

Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin, yıl boyunca farklı değerlendirme yöntemleri kullanarak öğrencileri değerlendirmenin yorucu bir süreç olduğuna inandıkları söylenebilir. Yapılandırmacı yaklaşımda farklı değerlendirme yöntemleri kullanılır ve değerlendirme süreklidir. Çoğu zaman öğrenen de değerlendirme sürecine katılır. Sürekli ve dinamik olan bu değerlendirme sürecinin yorucu olması doğaldır. Ancak yeni uygulanmaya başlanan programların gerekliliklerini benimsemek ve uygulamak zaman alacaktır.

Tablo 1’deki bulgulara göre öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, laboratuvarların yokluğu veya yetersizliğinin yeni anlayışa uygun bazı etkinlikleri engellediğine inandıkları söylenebilir. Kaptan (1999) da okulların çoğunda fen laboratuvarının olmadığını, fen derslerinin öğretmen gösterileriyle ve öğrenci deneyleriyle okutulmak isteniyorsa laboratuvar olarak kullanılacak özel eşyalı, su, elektrik ısıtma tesisatı olan yerler ile buna uygun araç ve gereçlerin gerekli olduğunu belirtmiştir. Fakat okulların çoğunda derslik sıkıntısı olduğu, kalabalık öğrenci

sayılarıyla çalışıldığını belirtmiştir. Etkinliklerin ve deneysel öğrenmenin hakim olduğu fen derslerini uygulamak için gerekli laboratuvarların olmaması büyük bir sıkıntıdır.

Öğretmenler, sınıfların fiziki yapısının bazı etkinliklerin yapılmasına engel teşkil ettiğini ifade etmişlerdir. Bilindiği gibi ülkemizdeki sınıflar fiziki açıdan olması gereken standartlardan uzak ve sınıf mevcutları çoğunlukla kalabalıktır. Yapılandırmacı sınıfların fiziksel yapıları ise ülkemizdekinden oldukça farklıdır. Yapılandırmacı sınıflar kalabalık olmayan, teknolojik imkânlarla donatılan, geniş, gerekli materyallerle donatılmış, öğrencide aitlik duygusu uyandıracak şekilde düzenlenmiş sınıflardır. Özkan (2001) da, yapılandırmacı sınıfların ortamlarını incelediği araştırmasında, sınıfların fiziksel durumu ile ilgili bulgularımızı destekleyen yorumlar dile getirmiştir.

Tablo 1'deki bulgulara göre, öğretmenlerin olanaksızlıklar yüzünden eğitici alan gezileri düzenleyemediklerini söylemek mümkündür. Okulların ve öğrencilerin ekonomik durumlarının yetersizliğinin büyük ölçüde böyle bir soruna yol açtığını söyleyebiliriz. Oysa Kaptan (1999)'ın da belirttiği gibi, alan gezileri, olgu ve olayların oldukları yerde olduğu gibi incelenmesine olanak verdiğinden öğrencilerin hemen hemen tüm duyu organlarını işe koymasını ve keşfederek öğrenmesini sağlamakta ve dersi zevkli hale getirmektedir. Bu da alan gezilerinin ne kadar önemli olduğunu ve yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin çoğunluğunun, öğrencilerinin farklı bilgi kaynaklarına ulaşamadıklarını düşündüklerini söylemek mümkündür (Tablo 1). Bu sorun, öğrencilerin ekonomik yetersizliklerinden ve öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarından araştırma yapmanın önemini yeterince kavrayamamalarından kaynaklanıyor olabilir. Yapılandırmacı öğrenme anlayışına göre öğrenciler, farklı bilgi kaynaklarından verimli bir biçimde yararlanırlar. Deryakulu (2000) farklı bilgi kaynaklarını kullanan öğrencilerin kendilerine verilen bilgileri edilgen olarak almak ve mutlak doğrular olarak kabul etmek yerine, etkin katılım yoluyla ulaştıkları bilgileri seçme, işleme, karşılaştırma, değerlendirme ve yorumlama olanağına sahip olduklarını ifade etmiştir. Bilginin baş döndürücü bir hızla arttığı çağımızda farklı bilgi kaynaklarını kullanmanın gerekliliği büyük bir önem taşımaktadır.

Elde edilen bulgular öğretmenlerin, çevrede öğrencilerinin gitmelerini isteyebilecekleri kütüphanelerin yeterli olmadığını düşündüklerini göstermektedir. Bu durumda, okul kütüphanelerinin ve genel olarak çevredeki kütüphanelerin

yetersizliğinden bahsedilebilir. Arslan (2000) da yaptığı araştırmasında buna benzer sonuçlara ulaştığını ifade etmiştir. Türkiye'nin 2 bin, Fransa'nın 13 bin, Almanya'nın 10 bin, İngiltere'nin 12 bin kütüphanesi bulunmaktadır.

Tablo 1'e göre öğretmenlerin; 8, 9, 14, 15, 16, 21, 22 numaralı maddelerde ifade edilen *"Farklı etkinlikler konusundaki bilgilerim yeterli değil"*, *"Farklı etkinlikler ile ilgili bilgi edinebileceğim kaynaklar yetersiz"*, *"Bazı etkinlikleri yaparken sınıftaki ses seviyesinin yüksek olması okul yöneticilerini rahatsız ediyor"*, *"Okul yöneticileri yeni müfredat konusunda yeterli birikime sahip değil"*, *"Diğer öğretmenler de farklı etkinlikler uygulamadıkları sürece tek başıma farklı etkinlikleri uygulamam anlamsız"*, *"Ekonomik yetersizliklerden dolayı bilgisayar, dergi, kitap gibi kaynaklardan yararlanamıyorum"*, *"Teknolojiden yararlanma olanağım yok"* sorunlara ilişkin olarak "kararsızım" şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir.

Tablo 1'deki bulgulara göre, öğretmenlerin yarıya yakınının farklı etkinlikler ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu, yarıdan fazlasının ise farklı etkinlikler ile ilgili bilgilerinin yeterli olduğunu düşündüklerini söylemek mümkündür. Arslan (2000), araştırmasında benzer sonuçlara ulaşmış ve bu durumu öğretmenlerin üniversiteden mezun olduktan sonra çok az okumaları ve az araştırma yapmaları ile açıklamıştır.

Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin % 48,1'inin farklı etkinlikler ile ilgili bilgi edinebilecekleri kaynaklara sahip oldukları, % 42,1'inin de bu tür kaynaklara sahip olmadıklarını söyleyebiliriz. Bu tablo, öğretmenlerin maddi sıkıntılar çekmelerinden dolayı dergi, kitap, bilgisayar gibi kaynakları alamıyor olmaları, internet erişimi imkânlarının olmaması ile açıklanabilir. Demirel (2000), öğretmenlerin eğitim bilimleri alanındaki güncel gelişmelerden habersiz olmaları ve bu gelişmeleri izlemekte isteksiz olmaları ile ilgili soruna dikkat çekmiştir.

"Bazı etkinlikleri yaparken sınıftaki ses seviyesinin yüksek olması okul yöneticilerini rahatsız ediyor" şeklindeki sorunla ilgili elde edilen ortalama değeri, öğretmenlerin bu konuda kararsız olduklarını ortaya koymaktadır. Öğretmen merkezli geleneksel sınıflarda öğretmen odaklı bir öğretim süreci olduğundan sınıflardaki ses seviyesi tabiatıyla az iken yapılandırmacı sınıflardaki ses seviyesi daha yüksektir. Çünkü yapılandırmacı sınıflarda, öğrenciler sürekli olarak yaptıkları etkinliklerle meşguldürler. Öğrenciler genelde grup olarak etkinlik yaparlar, çeşitli münazaralar yaparlar ve bilgi alışverişinde bulunurlar. Öğrenci merkezli böyle sınıflarda ses

seviyesinin de yüksek olması doğaldır. Sonuç itibariyle öğretmenlerin yukarıda belirtilen soruna çoğunlukla katılmamaları sevindirici bir durumdur.

“Okul yöneticileri yeni müfredat konusunda yeterli birikime sahip değil” biçiminde ifade edilen duruma ilişkin ortalama değeri, öğretmenlerin bu görüş konusunda kararsız olduklarını göstermektedir. Elde edilen bu bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin çoğunun okul yöneticilerinin yeni müfredat konusunda yeterli bilgi ve birikime sahip olmadığını düşündükleri görülmektedir. Yeni programla ilgili olarak yöneticilere yönelik düzenlenen hizmet içi eğitim çalışmalarının istenilen düzeyde olmaması da öğretmenleri bu şekilde düşünmeye sevk etmiş olabilir.

“Diğer öğretmenler de farklı etkinlikler uygulamadıkları sürece tek başıma farklı etkinlikleri uygulamamın bir anlamı oluşuna inanmıyorum” şeklinde belirtilen soruna ilişkin ortalama değeri, öğretmenlerin kararsız olduklarını ortaya koymaktadır. Ancak eğitim öğretim etkinliklerinde izlenecek yöntemlerde, öğretmenler arasında birlikteliğin sağlanmasının gerekliliği yanında farklı etkinlikler veya farklı yöntemler kullanmanın eğitim öğretim sürecindeki kazanımları zenginleştirebileceği önemli bir noktadır.

“Ekonomik yetersizliklerden dolayı bilgisayar, dergi, kitap gibi kaynaklardan yararlanamıyorum” şeklinde ifade edilen soruna ilişkin olarak bulunan ortalama değeri, öğretmenlerin bu konuda kararsız oldukları yönündedir. Tablo 1’deki bulgulara dikkat edildiğinde, öğretmenlerin çoğunun belirtilen sorunla karşı karşıya olduğu anlaşılmaktadır. Ekonomik olarak yeterli bir alım gücüne sahip olan öğretmen kendine ait kişisel bilgisayar edinebilecek, alanıyla ilgili kitap, dergi vb. imkânlardan faydalanabilecektir.

“Öğretmenlerin teknolojiden yararlanma olanaklarının olmadığı” şeklinde dile getirilen sorunla ilgili olarak elde edilen ortalama değeri, öğretmenlerin kararsız olduklarını göstermektedir. Tablo 1’deki bulgular, okullarımızın teknolojik imkânlar açısından zenginleştirilmeye çalışıldığını göstermekle beraber halen birçok okulumuzun teknolojik imkânlardan yoksun olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında ise teknolojinin kullanılması büyük önem taşımaktadır. Yapılandırmacı sınıf teknolojik olmalıdır. Sınıflarda bilginin üretilebilmesi için sınıfların dünyaya açık olması gerekir ki bu da bilişim teknolojileri ile sağlanabilir.

Öğretmenler; 10, 11, 17 numaralı maddelerde ifade edilen “*Farklı etkinliklerle işlenebilecek bir ders için değerlendirmenin nasıl yapılacağını bilmiyorum*”,

“Öğrenciler değişik etkinliklere katılmak istemiyorlar”, “Farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri uygulama konusunda bilgim yeterli değil” sorunlara yönelik olarak “katılmıyorum” şeklinde görüş bildirmişlerdir (Tablo 1).

“Farklı etkinliklerle işlenebilecek bir ders için değerlendirmenin nasıl yapılacağını bilmiyorum” şeklinde belirtilen durumla ilgili elde edilen ortalama değeri, öğretmenlerin bu duruma katılmadıklarını ortaya koymaktadır. Tablo 1’deki bulgulara göre, öğretmenlerin çoğunluğunun farklı etkinliklerle işlenebilecek bir ders için değerlendirmenin nasıl yapılacağını bildiği söylenebilir.

Tablo 1’deki verilere göre öğretmenlerin çoğunun, öğrencilerin farklı etkinliklere katılmak istememeleri ile ilgili bir sorun yaşamadıklarını söyleyebiliriz. Bu durumda öğrencilerin değişik etkinliklere katıldıkları söylenebilir. Bu durum, öğrencilerin etkinliklerde rol almaktan keyif aldıkları, eğlenceli etkinlikler yapmaktan zevk aldıkları ile açıklanabilir. Yapılandırmacı öğrenme anlayışının hâkim olduğu sınıflardaki öğrenciler de farklı etkinlikler yapmak için çok isteklidirler. Özkan (2001) araştırmasında, yapılandırmacı sınıf ortamlarında, öğrencilerin etkinliklere büyük bir istekle katıldıklarını, öğrencilerin kendi yaptıklarından büyük zevk aldıklarını gözlemlediğini ifade etmiştir.

Tablo 1’e göre, öğretmenlerin farklı ölçme ve değerlendirme yöntemlerini uygulama konusunda bilgilerinin yeterli düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Yapılandırmacı öğrenme anlayışı ile birlikte eğitim öğretim sürecine yeni ölçme ve değerlendirme yöntemleri girmiştir. Bu durumda, değişen programa paralel olarak yeni anlayışa uygun sınavların gündeme geleceği düşünüldüğünde, öğretmenlerin de buna uygun olarak yeni ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanmaya çalıştıkları söylenebilir. Yapılandırmacı yaklaşım ürün odaklı değil süreç odaklıdır. Semerci (2001)’nin de belirttiği gibi, yapılandırmacı yaklaşımda ürün değerlendirmesinden daha çok süreç değerlendirmesi esastır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Nitelikli, çağın gereklilikleriyle donatılmış bireyler yetiştirmek, ancak nitelikli eğitim programları, nitelikli program uygulayıcıları ve gerekli maddi altyapı ile mümkün görünmektedir. Eğitim programlarının uygulanabilirliğini, etkililiğini, olumlu

ve olumsuz yönlerini belirleyecek olanlar, programların uygulayıcısı olan öğretmenlerdir. Bir ülkede planlanıp uygulamaya geçirilen programlar ne kadar iyi hazırlanırsa hazırlansın, programların uygulayıcıları olan öğretmenler eğer programlara uygun özellikler ile donatılmamışlarsa, programların pratikte başarılı olması mümkün değildir. Bir diğer ifadeyle, hazırlanan programların uygulamadaki başarısı, öğretmenlerin programlarda öngörülen etkinlikleri en iyi biçimde gerçekleştirmelerine bağlıdır (Yaşar ve diğ., 2005).

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenler, etkinliklerin uygulanması için zamanın yetersiz olmasını, bakanlığın programı ve konuları belirlemesini, konuların ve etkinliklerin seçiminin öğrencilere bırakılmasını, öğrencilerin ders dışında birlikte çalışma olanaklarının olmamasını, velilerin öğrencilerin çalışmalarıyla ilgilenmemelerini, farklı etkinlikler içeren bir dersi planlamanın uzun zaman almasını, sınıfların kalabalıklığını, değerlendirmenin uzun zaman almasını ve yorucu olmasını, laboratuvarların yetersizliğini, sınıfların fiziki durumunun yetersizliğini, olanaksızlıklardan dolayı alan gezileri düzenleyememeyi, öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşamamalarını ve kütüphanelerin yetersizliğini uygulamada karşılaşılan sorunlar olarak görmektedirler.

Programların içeriği ve programların uygulanma sürecinde değerlendirilmesine yönelik araştırmaların; programın öğretmenler tarafından algılanma durumları, programların uygulanmasında karşılaşılan güçlükler ve çözüm önerileri gibi konular üzerine odaklandığı görülmektedir (Gömlüksiz, 2005; Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005; Selvi, 2006; Korkmaz, 2006; İzci, Özden ve Tekin, 2006; Yangın ve Dindar, 2007). Bazı araştırmalar, öğretmenlerin yeni programların işlevselliğini kabul ettiklerini göstermekle beraber, uygulamada bazı sorunlar yaşadıklarını ve pratikte davranışçı anlayışın etkisinde olduklarını göstermektedir (Çakan, 2004; Aydın, 2005; Erdal, 2007; Çalık, 2007; Orbeyi, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Gömlüksiz ve Bulut, 2007). Birtakım araştırmalarda da öğretmenlerin, yeni anlayış ve uygulamalar konusunda kendilerini istenilen düzeyde yeterli görmedikleri vurgulanmaktadır. Öğretmenlerin yeni yöntemler ve bunların uygulama sürecinde kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları, mevcut alt yapının yetersizliği (araç-gereç eksikliği, kalabalık sınıfların) gibi durumlar bu sonucun nedenleri olarak ifade edilmektedir (Yaşar vd., 2005; Temiz, 2005; Gözütok vd., 2005; Korkmaz, 2006; Acat ve Demir, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007).

Bir programın başarısını sağlayan en önemli ölçütlerden bir tanesi uygulandığı eğitim ortamının niteliğidir. Alkan, Deryakulu ve Şimşek (1995)'e göre eğitim ortamı, öğrenme-öğretme etkinliklerinin meydana geldiği, öğrencinin iletişim ve etkileşimde bulunduğu çevre anlamını ifade etmektedir. Bu eğitsel çevre, personel, fiziki mekân, donanım, öğrenme araç ve gereçleri, özel düzenlemeler gibi alt öğelerden oluşmaktadır. Pehlivan (2004)'a göre, bir okulun sahip olduğu donanım, araç-gereç durumu ve fiziki özellikleri öğretim programlarının uygulamadaki etkililiğini etkilemektedir.

Eğitim öğretim ortamlarının, öğrencilerin her yönden kendilerini rahat ve huzur içinde hissedecekleri yerler olması gerekir. Fiziksel ve psikolojik yönlerden öğrencilerin kendilerini rahat hissetmedikleri eğitim ortamlarında öğretim programlarının uygulamada etkili olması beklenmemelidir. Akınoğlu (2003)'na göre, bireyde öğrenmenin oluşumunu gerçekleştirebilecek nitelikte bir öğretimin düzenlenebilmesi için uygun öğrenme öğretim ortamlarına gereksinim duyulmaktadır.

Okulun fiziki imkânlarının öğretim programlarının uygulanmasına uygun olması gerekir. Fen, matematik, bilgisayar laboratuvarlarının varlığı, bunlara ait araç gereçlerin durumu ve kullanılabilirliği programın hedeflerinin gerçekleşmesinde oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca öğretim programında öngörülen etkinlikleri gerçekleştirmek için eğitim amaçlı kullanılan teknolojik araçların varlığı programın uygulamada başarılı olmasını önemli ölçüde etkilemektedir.

Programların uygulanmasında okul yönetiminin mevcut kaynaklarını yerinde ve etkili kullanması ile programlara ilişkin olarak uygulayıcıların görüşlerini dikkate alması program geliştirme sürecine katkı sağlayacaktır. Programların uygulamadaki etkililiğine katkı sağlayacağı düşünülen bir diğer husus ise, çevrenin programların uygulanmasına sağladığı destektir (Bulut, 2006).

ÖNERİLER

Öğretmenlerin programın felsefesi, yapısı, pratik uygulamaları hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin, programları daha iyi tanımalarını sağlamak ve programlara ilişkin görüşlerini olumlu yönde geliştirebilmek için kapsamlı hizmet içi eğitimlerden geçirilmelidir. Program geliştirmenin her aşamasında öğretmen görüşlerine daha fazla önem verilmelidir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda

programların uygulamadaki aksaklıkları belirlenip bu aksaklıklar giderilerek programların uygulamadaki etkililiği arttırılmalıdır.

Yapılandırmacı öğrenme anlayışında sistemin önemli öğelerinden biri olarak görülen velilerin öğrenme-öğretme sürecine nasıl katılacağı ve okul-veli-öğrenci işbirliğinin nasıl uygulanacağı belirlenmelidir. Böylelikle hem veli yaşamboyu eğitim sürecine dahil edilmiş olur, hem öğrencilerin aileleri ile kaynaşması ve otokontrolü sağlanmış olur, hem de okul-aile-öğrenci işbirliği sağlanmış olur.

Öğretmenler genel olarak ders zamanlarının etkinlikleri yapmak için yetersiz olduğunu, farklı etkinlikleri planlamanın ve uygulamanın çok zaman aldığını dile getirmektedirler. Bu sorunu aşmak için kitapların şişirilmiş etkinlik örneklerinden arındırılması, konuların yeni anlayışa uygun olarak sade ve öz bir biçimde verilmesi ve bazı temel dersler için ders saatlerinin yeniden düzenlenmesi önerilebilir.

Sınıf mevcutları yapılandırmacılık anlayışını uygulamaya yetecek düzeye çekilmelidir. Öğrenci merkezli ve etkinliklere dayalı bir kurguda, 50–60 kişilik sınıfların yeri yoktur. Sınıf mevcutları en azından 25–30 seviyesine çekilmediği sürece, bazı öğrenciler etkinlik yapacak, bazı öğrenciler de etkinlik izleyicisi olacaktır. Bu durumda yapılandırmacılığın sadece teoride kalacağı unutulmamalıdır.

Türkiye’deki öğrenme ortamları öğretmen merkezli uygulamalara uygun olarak düzenlenmiştir. Programların okullarda etkili bir şekilde yürütülebilmesi için okulların fiziki olanakları gözden geçirilmeli ve öğrenme ortamları yapılandırmacı anlayışa göre yeniden düzenlenmelidir.

Yapılandırmacılığın gerektirdiği alt yapının ivedilikle oluşturulması gerekmektedir. Okulların gerekli donanımlara kavuşturulması, araç gereç desteğinin, laboratuvar imkânlarının ve internet erişiminin sağlanması gerekmektedir. Okul kütüphanelerinin zenginleştirilmesi, güncellenmesi ve sürekli kullanılabilir duruma getirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Acat, B. ve Demir, E. (2007). Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim programlarındaki değerlendirme süreçlerine ilişkin görüşleri. 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Tokat, 5-7 Eylül.
- Akınoğlu, O. (2003). Sınıfta Grup Etkileşimi. Z. Kaya (Editör): Sınıf Yönetimi. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Alkan, C., Deryakulu, D. ve Şimşek, N. (1995). Eğitim Teknolojisine Giriş: Disiplin, Süreç, Ürün. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Alkove, L. D. and McCarty, B. J. (1992). Plain talk: recognizing positivism and constructivism in practice. *Action in Teacher Education*, 14(2), 16-22.
- Arslan, M. (2000). Cumhuriyet dönemi ilköğretim programları ve belli başlı özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146.
- Aydın, F. (2005). Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki düşünceleri ve uyguladıkları. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Denizli.
- Balcı, A. (2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler. (Dördüncü Baskı). Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Brooks, M. G. ve Brooks, G. J. (1999). The courage to be constructivist. *Educational Leadership*, 57(3), 18-24.
- Bulut, İ. (2006). Yeni ilköğretim birinci kademe programlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Elazığ.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 37, 99-114.
- Çakır İ. ve Çimer S.O. (2007). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki yeterlilikleri ve uygulamada karşılaşılan problemler. I. Ulusal İlköğretim Kongresi. Ankara, 15-17 Kasım.
- Çalık, S. (2007). Sınıf öğretmenlerinin yenilenen ilköğretim programlarının ölçme ve değerlendirme süreci hakkındaki düşünceleri üzerine bir araştırma. 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Tokat.
- De Vries, R. ve Zan, B. (1996). A Constructivist Perspective on the Role of the

- Sociomoral Atmosphere in Promoting Children's Development. C. T. Fosnot (Editor): Constructivism: Theory, Perspectives and Practice. NY: TC Pres.
- Demirel, Ö. (2000). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Deryakulu, D. (2000). Yapıcı Öğrenme. A. Şimşek (Editör): Sınıfta Demokrasi. Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Eerdal, H. (2007). 2005 İlköğretim matematik programı ölçme değerlendirme kısmının incelenmesi (Afyonkarahisar ili örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Afyonkarahisar.
- Erden, M. (1998). Eğitimde Program Değerlendirme. (Üçüncü Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gelbal, S. & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33, 135-145.
- Gömleksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32, 76-88.
- Gömleksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkinliğinin değerlendirilmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(2), 339-384.
- Gözütok, D., Akgün, Ö. ve Karacaoğlu, C. (2005). İlköğretim programlarının öğretmen yeterlilikleri açısından değerlendirilmesi. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, 14-16 Kasım, Erciyes Üniversitesi Sabancı Kültür Sitesi, Kayseri.
- Gürol, M. (2002). Eğitim teknolojisinde yeni paradigma: oluşturmacılık. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(1), 159-183.
- İzci, E., Özden, M. ve Tekin, A. (2006). Yeni ilköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programının değerlendirilmesi (Adıyaman ili örneği). XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Kaptan, F. (1999). Fen Bilgisi Öğretimi. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Karasar, N. (2002). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kindsvatter, R., Wilen, W. ve Ishler, M. (1996). Dynamics of Effective Teaching. (Third Edition). New York: Longman Publishers.

- Koç, G. (2002). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Korkmaz, H. (2006). Yeni ilköğretim programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, 14-16 Nisan. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2004). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Oorbeyi, S. (2007). İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Çanakkale.
- Özkan, B. (2001). Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında özgün etkinlik ve materyal kullanımının etkililiği. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Özmen, Ş. G. (2003). Fen bilgisi öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Pehlivan, K. B. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve okul tutumları arasındaki ilişki. Eğitim Araştırmaları Dergisi, Sayı 14.
- Perkins, D. (1999). The many faces of constructivism. Educational Leadership, 57(3), 6-11.
- Selvi, K. (2006). İlköğretim programlarının sınıf öğretmeni görüşlerine dayalı olarak değerlendirmesi. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 12-15 Eylül. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Semerci, M. (2001). Skinner'in Edimsel Koşullanma Kuramı. http://www.ankara.edu.tr/faculties/educational/dersler/etke/etke/o_kuramlari/skinner.htm. 20 Kasım 2008 tarihinde alınmıştır.
- Temiz, N. (2005). İlköğretim 4. sınıf matematik dersi yeni ilköğretim programının yansımaları. XIV. Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi. Denizli, 28-30 Eylül.

- Tezci, E. (2002). Oluşturmacı öğretim tasarım uygulamasının ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcılıklarına ve başarılarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Elazığ.
- Yangın, S. ve Dindar, H. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji programındaki değişimin öğretmenlere yansımaları. H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 33,240-252.
- Yaşar, S. (1998). Yapısalcı kuram ve öğrenme-öğretme süreci. VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Selçuk Üniversitesi, 9–11 Eylül 1998: 695-701.
- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkkkan, B., Yıldız, N. ve Girmen, P. (2005). Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu. Kayseri.