

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDE KULLANILAN ALTERNATİF ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ¹

Melek OKUR, Ali AZAR

*Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü,
Zonguldak, Türkiye.*

Özet

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinin öğretiminde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşlerinin demografik (cinsiyet, mesleki deneyim, mezun olunan okul) değişkenlere göre değişimini, bu tekniklerin kullanımları konusundaki yeterliliklerini tespit etmektir. Ayrıca, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüş, düşünce ve duygularını derinlemesine belirlemektir. Çalışma, 2006–2007 eğitim-öğretim yılında Zonguldak ili ve Karadeniz Ereğli ilçesi merkezindeki İlköğretim okullarında görev yapan dört ve beşinci sınıf Fen ve Teknoloji dersini okutan 161 sınıf öğretmenin katılımıyla yürütülmüştür. Çalışmada veriler anket formu ile yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmıştır. Analizlerin sonucunda, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımı konusundaki görüşlerinin, cinsiyet ve mesleki deneyime göre farklılık gösterdiği, mezun olunan okula göre ise farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

***Anahtar Kelimeler:** : Fen ve teknoloji dersi, ölçme ve değerlendirme, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri.*

PRIMARY TEACHERS' OPINIONS ABOUT ALTERNATIVE MEASUREMENT AND ASSESSMENT TECHNIQUES USED IN SCIENCE AND TECHNOLOGY COURSE

Abstract

The purpose of this study is to determine the change of primary education teachers' opinions about the alternative measurement and assessment techniques used by them on science and technology course according to the demographic (gender, professional experience, the graduate school type) variables, their efficacy about using of these techniques by teachers. Furthermore, teachers' opinions, ideas and feelings about the alternative measurement and assessment techniques in detailed. The study is conducted with 161 primary education teachers who instruct the 4th and 5th grade science and technology course and teach on primary schools

1. Bu makale birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

of Zonguldak and province of Karadeniz Ereğli in the city center in 2006-2007 academic years. In this study, survey and semi-structured interview form are used. According to the research results, teachers' opinions about the using of alternative measurement and assessment techniques showed a significant difference according to the gender and professional experience; no significant difference according to the graduate school type.

Keywords: *Science and technology course, measurement and assessment, alternative measurement and assessment techniques.*

1. Giriş

Eğitimde bir öğretimi planlarken ve bir programı geliştirirken, öğrencilerin bireysel öğrenme farklılıkları, bireysel ihtiyaçları, ilgileri, öğrenme stilleri, öğrenmede güçlük çektikleri kavramlar, dilleri ve kültürleri dikkate alınmalıdır. Öğrenme-öğretme sürecinde bireysel gelişim ve öğrenme hızının farklı olduğunun bilinmesine karşılık, öğrencinin öğretim süreci içerisinde veya sürecin sonunda standardize edilmiş bir ölçme aracı ile başarısını değerlendirmek hem öğrenene yapılan bir haksızlık hem de bir çelişki olarak düşünülebilir (Korkmaz, 2004).

Geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleri ile öğrencinin bilgisi sınırlı bir zaman diliminde ölçülmeye çalışılmakta, öğrencinin kendi başarısını ve eksiklerini görme fırsatı verilmemekte, öğrencinin oluşturduğu öğrenme şeması hakkında yeterli bilgi sunulmamaktadır (Mumme, 1990; Shepard, 1989). Bu tür ölçme yaklaşımları basit düzeydeki bilgi ve becerileri ölçmekte, üst düzeydeki bilişsel becerileri ölçmekte ise yetersiz kalmaktadır (Ryan, 1998; Shepard, 1989). Bu alanda yapılan araştırmalarda, yeni hazırlanan İlköğretim Programının ölçme ve değerlendirme alanındaki eksiklikleri, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini değerlendirme sürecine katarak giderdiği ifade edilmektedir (Güven, 2008; Korkmaz, 2004; MEB, 2005).

Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile öğretmen öğrencisindeki, öğrenci kendisindeki, veli ise çocuğundaki öğrenme sürecini, öğrenme sonunda ortaya çıkan öğrenme ürünlerini, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini rahatlıkla takip edebilmekte ve sonuçları somut bir şekilde elde edebilmektedir (Birgin, 2002; Asc-hbacher, 1995).

Alternatif ölçme ve değerlendirme tek bir doğru yanıtı olan çoktan seçmeli testlerin de içinde bulunduğu geleneksel değerlendirmenin dışında kalan tüm değerlendirmeleri kapsar (Bahar, 2001). Aynı zamanda sadece ürünü değil öğrenme sürecini de kapsadığı için geleneksel değerlendirmelere göre daha gerçekçi ve öğrenci merkezlidir (Yıldız ve Uyanık, 2004). Öğretmenlerin bir kısmı bu tekniklere karşı olumlu tutum sergilerken, bir kısmı da olumsuz tutum sergilemektedir (Corcoran ve ark., 2004). Yapılan araştırmalarda, bu tekniklerin kullanımı konusundaki öğretmen görüşlerinin cinsiyet ve mesleki deneyime göre anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür (Kuzucu, 2005; Uslu, 2003). Erdemir de (2007), araştırmasında öğretmenler arasında mezun olunan okula göre ölçme ve değerlendirme bilgisi ve uygulamaları bakımından an-

lamalı bir fark bulamamıştır. Öğretmenlerin sıklıkla ve yeterli olarak genelde “Performans Değerlendirme”, “Öğrenci Ürün Dosyası”, “Gözlem ve Kavram Haritalarını” kullandıkları görülmüştür (Acad ve Demir, 2007; Doğan, Karakaya ve Gelbal, 2007; Erdemir, 2007; Parmaksız, 2004). Öğretmenlerin bu teknikler ve kullanımı konusundaki yeterlilikleri ile ilgili yapılan araştırmalarda, öğretmenlerin yeterince bilgilendirilmedikleri, ihtiyaç duyduklarında da kullanmakta zorlandıkları ve bu yüzden bu teknikleri sağlıklı olarak uygulayamadıkları ifade edilmektedir (Sağlam-Arslan ve ark., 2008; Şenel Çoruhlu ve ark., 2008; Acad ve Demir, 2007; Doğan, Karakaya ve Gelbal, 2007; Erdal, 2007). Millî Eğitim Bakanlığı tarafından bu yönde verilen önerilere rağmen, öğretmenlerin bu tekniklere karşı olan tutumları ve kullanma yetersizlikleri, uygulamada birçok olumsuzluğu ve eksikliği beraberinde getirmiştir (Baki ve Birgin, 2002). Yapılan araştırmalar Fen ve Teknoloji derslerinin haftalık ders saatinin yetersiz ve sınıf mevcutlarının fazla olması bu tekniklerin uygulanmasını olumsuz yönde etkilediğini, ayrıca zamanın öğretmenlerce etkili kullanılmadığını ve öğretmenlerde programı yetiştirememeye kaygısı oluşturduğunu göstermiştir (Yangın, 2007; Acad ve Demir, 2007).

Literatür incelemesi sonucunda bu teknikler ve kullanımı konusundaki öğretmen görüşleri, yeterliliği ve kullanma sıklığı hakkında sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu sebeple, bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşlerinin demografik değişkenlere göre değişimini, bu tekniklerin kullanımları konusundaki yeterliliklerini ve bu tekniklerin öğretmenlerce ne sıklıkla kullanıldığını tespit etmektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre, kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Sınıf öğretmenlerinin mesleki deneyimlerine göre, kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları okula göre, kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımları konusundaki yeterlilikleri nelerdir?
5. Sınıf öğretmenleri alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini ne sıklıkla kullanmaktadırlar?

2. Yöntem

Bu araştırmada hem nitel hem nicel metotların birlikte kullanıldığı karışık (mi-

hed study design) yöntem kullanılmıştır. Karışık yöntem üç şekilde kullanılmaktadır: üçgenleme, açıklayıcı ve keşifçi yöntemdir (Creswell, 2002). Bu çalışmada öncelikle anket yoluyla nicel veriler elde edilmiş, öğretmenlerle yapılan birebir görüşmelerdeki nitel verilerle desteklenmiştir. Veri toplama ve çözümlenmesinde birçok tekniğin (anket, görüşme, gözlem vb.) kullanılması yoluyla bir araştırmada hem güvenilirlik ve hem de iç geçerlik yükseltilebilir. Eğitim araştırmalarındaki veriler tek bir bakış açısı ile ortaya konulmamalı, gerekirse nitel ve nicel veriler birlikte değerlendirilmelidir. Bu bağlamda bu çalışmada öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili anket maddelerine verdiği yanıtlarla ilgili daha derinlemesine bilgi almak amacıyla ek olarak görüşme tekniğinden de yararlanarak veri toplanmıştır. Bu yolla (üçgenleme) ile toplanan veriler arasında karşılaştırmalar yapılarak elde edilen araştırma verilerinin güvenilirliğinin artırılabilceği düşünülebilir.

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni Zonguldak ili ve Karadeniz Ereğli ilçesi merkezindeki ilköğretim okullarında çalışan dört ve beşinci sınıf Fen ve Teknoloji dersini okutan sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise bu öğretmenler arasından elverişli örneklem tekniğiyle seçilen toplam 161 kişidir.

Elverişli örnekleme (Convenience Sampling), bu örnekleme tipinde örnekleme girecek evrendeki elemanlar, araştırma yapanın keyfine göre plansız, tasarısız bir şekilde seçilir. Bu çeşit örneklem seçimi, örneklemin evreni temsil etme gücünü bir düzeye kadar koruyabilir. Ancak örnek seçiminde önemi olan prensip, elde edilen örneğin istatistik araştırmayı yapan kişi için elverişli olmasıdır. Bundaki amaç çalışma grubunu belirleme sırasında harcanan emek, zaman ve parasal masraf istatistik araştırmayı yapanın şahsi tercihlerine göre örnek seçiminde ön planda bulunacak; araştırmacı şahsen kendine göre emek, zaman, para harcamalarını göz önüne alarak en elverişli bir örneklem seçebilecektir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşlerinin demografik değişkenlere göre değişimini, bu tekniklerin kullanımları konusundaki yeterliliklerini ve bu tekniklerin öğretmenlerce ne sıklıkla kullanıldığını tespit etmek amacıyla “öğretmen anketi” ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

2.2.1 Öğretmen Anketi

Konuyla ilgili detaylı bir literatür taraması yapılarak anketin ön şekli hazırlanmıştır. Geçerlik ve güvenilirliğini tespit etmek amacıyla, örneklem grubunda yer alan 60, dört ve beşinci sınıf öğretmenine uygulanarak bir pilot çalışma yapılmıştır ve Cronbach alpha güvenilirlik kat sayısı .70 olarak hesaplanmıştır. Daha sonra anketteki maddelerin iç tutarlık ve kapsam geçerliğini ortaya koymak amacıyla ikisi eğitim

yönetimi, denetimi ve planlaması ekonomisi alanında, üçü eğitim istatistiği ve araştırma alanında olmak üzere toplam beş uzman görüşünden faydalanılmıştır. Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin “öğretmen anketi” nin yapı geçerliliği ve maddelerin faktör yapısını tespit etmek amacıyla faktör analizinde temel bileşenler yöntemi ve varimax dönüştürmesi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda anlamlı 3 faktör elde edilmiştir.

Anketin birinci bölümünde öğretmenlerin cinsiyet, mesleki deneyim ve mezun olunan okulları ile ilgili 3; ikinci bölümünde öğretmenlerin bu teknikler konusunda kendilerini ne derece yeterli bulduklarına yönelik 5 adet beşli likert tipi ile bu tekniklerin kullanımı konusunda kendilerini ne derece yeterli bulduklarına yönelik 14 adet üçlü likert tipi; üçüncü bölümde bu tekniklerin kullanım sıklığına yönelik 14 adet üçlü likert tipi ve dördüncü bölümde ise öğretmenlerin bu teknikler konusundaki görüşlerine yönelik 32 adet beşli likert tipi soru olmak üzere toplam 68 madde sorulmuştur.

Ankete katılan sınıf öğretmenlerinden her maddede kendi görüşlerine/algılarına uygun olan seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Ayrıca anketin ikinci bölümündeki 5 adet ve son bölümündeki 32 adet beşli likert tipi madde “Tamamen katılıyorum:5”, “Katılıyorum:4”, “Kararsızım:3”, “Katılmıyorum:2”, “Tamamen katılmıyorum:1” olarak puanlanmıştır. Anketin bu bölümünden alınacak en düşük puan (en düşük 32; en yüksek 160) dır.

Katılımcıların anket maddelerine verdikleri puanlar “alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile olumlu algılara sahip oldukları; düşük puanlar ise tutum düzeylerinin düşük seviyede olduğuna işaret etmektedir. İkinci bölümdeki 14 adet üçlü likert tipi madde “Yeterli:3”, “Kısmen yeterli:2”, “Yetersiz:1” olarak işaretlemeleri istenmiştir. Anketin bu kısmından alınacak en düşük puan 14, en yüksek puan ise 42’ dir. Bu bölümde puanların yüksek olması kendilerini “alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri” konusunda yeterli olarak gördükleri kabul edilmiştir.

Anketin, üçüncü bölümdeki 14 adet üçlü likert tipi madde “Sıklıkla:3”, “Nadiren:2”, “Hiç:1” olarak puanlanmıştır. Bu bölümde alınabilecek en düşük puan 14, en yüksek puan ise 42’ dir. Anketin bu bölümünden elde edilen yüksek puanlar, öğretmenlerin “alternatif ölçme ve değerlendirme Teknikeri”ni sık sık kullandıklarını göstermektedir.

2.2.2 Görüşme Formu

Araştırmaya katılanların görüş, düşünce ve duygularının derinliğine inilerek ortaya çıkarılmasını sağlamak amacıyla da yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu formda araştırmada kullanılan ankete paralel olarak aşağıdaki sorular yöneltilmiştir:

1. Ölçme değerlendirme tekniklerinden hangilerini kullanıyorsunuz?
2. Alternatif ölçme ve değerlendirme nedir?

3. Alternatif ölçme değerlendirme tekniklerine örnek veriniz.

4. Alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin Fen ve Teknoloji dersindeki kullanımına örnek veriniz.

5. Sizce alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini derslerde kullanmak için uygun mu? Geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmayı mı tercih ediyordunuz?”

Görüşme 161 kişilik örneklemden elverişli örneklem tekniğiyle seçilen toplam otuz öğretmenle birebir yapılmış, sorular öğretmenlere bizzat araştırmacılar tarafından sorulmuş, her görüşme yaklaşık 25 dakika sürmüş ve ses kayıt cihazı kullanılarak da kaydedilmiştir.

2.3 Verilerin Çözümleme Teknikleri

Araştırmada örnekleme uygulanan anketten elde edilen veriler SPSS 13.0 paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde yüzde (%), frekans, bağımsız t- testi ve tek yönlü (ANOVA) varyans analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Nitel verilerin çözümlenmesinde ise Mathison Üçgenleme yöntemi kullanılmıştır (Mathison, 1988). Bu yöntemle veriler, birbirine benzer, çelişkili ve bağımsız olmak üzere üç grup altında incelenmektedir.

Araştırma grubundan seçilen otuz öğretmene görüşmede sorulan sorulardan elde edilen yanıtlar yoğun olarak belirtilen bazı düşünce çeşitlerinin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış ve nitel verilerle birlikte verilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşlerinin demografik değişkenlere göre değişimi, bu tekniklerin kullanımları konusundaki yeterlilikleri ve bu tekniklerin öğretmenlerce kullanım sıklıkları sırasıyla Tablo 1, 2, 3, 4 ve 5’de verilmiştir.

Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Hakkındaki Görüşlerine Ait t Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	SS	T	p
Kadın	99	115.38	13.99	2.01	.047
Erkek	62	111.58	10.06		

Sınıf öğretmenlerin cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 1’de görülmektedir. Tablo 1’e göre ankete katılan öğretmenlerin 99’u kadın, 62’si ise erkektir ve kadınların ortala-

ması $\bar{X} = 115.38$ ve erkeklerin $\bar{X} = 111.58$ 'dir. Araştırmanın 1. sorusuna yanıt aramak için, ankete katılan öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre verdikleri yanıtlar karşılaştırılmış ve p değeri. 047 olarak belirlenmiş, kadın öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 2: Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Hakkındaki Görüşlerin Mesleki Deneyimlerine Göre Tek Yönlü (ANOVA) Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	K a r e l e r Ortalaması	F	p
Gruplar arası	24093.94	155	155.44		
Gruplar içi	1832.00	5	366.40	2.35	.043
Toplam	25925.95	160			

Tablo 2’de alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşlerin mesleki deneyimlerine göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde farklı mesleki deneyim grupları içindeki öğretmenlerin, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur

($F=2.35$, $p<.05$). Başka bir deyişle, öğretmenlerin mesleki deneyim gruplarına göre, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşleri değişmektedir. Bu farklılığın hangi mesleki deneyim grubundan kaynaklandığını ortaya koymak amacıyla yapılan Tukey testi sonuçlarına göre 0–5 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenler ($\bar{X} = 110.58$) ile 6–10 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin görüşlerinin ($\bar{X} = 109.94$) ; 26 ve üzeri yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin ($\bar{X} = 118.89$) görüşlerinden 0.05 anlamlılık düzeyinde farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Okula Göre Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanımlarına İlişkin Tek Yönlü (ANOVA) Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	P
Gruplar arası	25709.01	156	164.80		
Gruplar içi	216.93	4	54.23	.329	.858
Toplam	25925.95	160			

* $p<.05$

Sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları okula göre, Fen ve Teknoloji dersinde kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşleri ara-

sında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.329$, $p<.05$).

Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerinin Kullanımları Konusundaki Yeterliliklerine İlişkin Sonuçlar

	Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri	Yetersiz		Kısmen Yeterli		Yeterli	
		f	%	f	%	f	%
1	Performans Değerlendirme	12	7.5	80	49.7	69	42.9
2	Ürün Seçki Dosyası (Portfolyo)	23	14.3	78	48.4	60	37.3
3	Grup ve/veya Akran Değerlendirmesi	27	16.8	75	46.6	59	36.6
4	Yapılandırılmış Grid	106	65.8	50	31.1	5	3.10
5	Poster	39	24.2	73	45.3	49	30.4
6	Drama	16	9.9	57	35.4	88	54.7
7	Kavram Haritaları	11	6.8	63	39.1	87	54.0
8	Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	64	39.8	60	37.3	37	23.0
9	Kendi Kendini Değerlendirme	19	11.8	59	36.6	83	51.6
10	Kelime İlişkilendirme	20	12.4	55	34.2	86	53.4
11	Proje	18	11.2	62	38.5	81	50.3
12	Görüşme	10	6.2	67	41.6	84	52.2
13	Yazılı Raporlar	10	6.2	64	39.8	87	54.0
14	Gösteri	16	9.9	69	42.9	76	47.2

Tablo 4 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin, alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinden %54.7 ile “Dramada”, %54.0 ile “Kavram Haritalarında” ve %54.0 ile “Yazılı Raporlarda” en çok kendilerini yeterli gördükleri; %49.7 ile “Performans Değerlendirme”, %48.4 ile “Ürün Seçki Dosyası (Portfolyo)”, %46.6 ile “Grup ve/veya Akran Değerlendirmesinde” kısmen yeterli gördükleri; %65.8 “Yapılandırılmış Grid” ve %39.8 “Tanılayıcı Dallanmış Ağaç” tekniklerinde ise yetersiz gördükleri bulunmuştur.

Aşağıdaki Tablo 5 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin %59.6’sı “Yazılı Raporları”, %58.4’ü “Proje Yöntemini”, %54’ü “Görüşme Yöntemini”, %53.4’ü “Kavram

Haritalarını” sıklıkla; %55.3’ü “Grup ve/veya Akran Değerlendirmesini”, %51.6’sı da “Drama ve Performans Değerlendirme” tekniklerini nadiren; %69.6’sı “Yapılandırılmış Gridi” ve %45.3’ü “Tanılayıcı Dallanmış Ağaç” tekniklerini ise hiç kullanmadıklarını belirtmektedirler.

Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Kullanım Sıklıkları Sonuçları

Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri	Hiç		Nadiren		Sıklıkla	
	f	%	f	%	f	%
1 Performans Değerlendirme	10	6.2	83	51.6	68	42.2
2 Ürün Seçki Dosyası (Portfolyo)	9	5.6	73	45.3	79	49.1
3 Grup ve/veya Akran Değerlendirmesi	19	11.8	89	55.3	53	32.9
4 Yapılandırılmış Grid	112	69.6	41	25.5	8	5.0
5 Poster	34	21.1	70	43.5	57	35.4
6 Drama	17	10.6	83	51.6	61	37.9
7 Kavram Haritaları	15	9.3	60	37.3	86	53.4
8 Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	73	45.3	57	35.4	31	19.3
9 Kendi Kendini Değerlendirme	14	8.7	77	47.8	70	43.5
10 Kelime İlişkilendirme	23	14.3	59	36.6	79	49.1
11 Proje	10	6.2	57	35.4	94	58.4
12 Görüşme	19	11.8	55	34.2	87	54.0
13 Yazılı Raporlar	4	2.5	61	37.9	96	59.6
14 Gösteri	17	10.6	76	47.2	68	42.2

3.2 Nitel Verilere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların görüş, düşünce ve duygularının derinliğine inilerek ortaya çıkarılmasını sağlamak amacıyla uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan 5 soruya verilen yanıtlar incelenmiş ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Formdaki 1. soruya görüşme yapılan 30 öğretmenden 19’u (%15.83) “Boşluk Doldurma”, 17’si (%14.16) “Çoktan Seçmeli Testler”, 16’sı (%13.33) “Doğru Yanlış ve Yazılı Sınavlar”, 14’ü (11.66) “Proje ve Performans Değerlendirme” tekniklerini en çok tercih ettikleri ölçme değerlendirme tekniği olarak belirtmişlerdir. “Akış Haritaları ve Yapılandırılmış Grid” en az (%1) tercih ettikleri ölçme ve değerlendirme teknikleridir. Formdaki 2. soruya verilen yanıtlardan bazıları şöyledir:

“Klasik ölçme değerlendirme anlayışının dışında öğrenciyi farklı açılardan de-

ğerlendirmeyi sağlayan bir ölçme değerlendirme sistemidir.” [M_{u4}, 24.05.2007]

Araştırmaya katılan öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklere verdikleri tanımlar literatürle paralellik göstermektedir (Bahar, 2001). Formdaki 3. soruya görüşme yapılan 30 öğretmenden %18.68 “Portfolyo”, % 14.28 “Proje”, % 10.98 “Kavram Haritası” ve “Poster” örnek göstermiştir. Formdaki 4. soruya alınan yanıtlardan bazıları şöyledir:

“Canlılar dünyasını tanıyalım temasında “uykudaki canlılar” ile ilgili bir akış haritası hazırlandı. Muhakkak bütün konularda poster çalışmaları yapılır. Performans ödevleri yapıldı. Örneğin: ışığın kirliliğini önleme, ses kirliliğini önleme erozyonla mücadele gibi. Proje ödevleri yapıldı. Örneğin: Yanardağ oluşumu, erozyonla mücadele, toprak kirliliğini önleyici çalışmalar v.b. her konuyla ilgili kavram haritalama çalışmaları yapılır.” [M_{u26}, 6.06.2007]

Verilen bu yanıtlara göre, öğretmenlerin Fen ve Teknoloji dersinde çeşitli alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullandıkları görölmektedir. Formdaki 5. soruya alınan yanıtlardan bazıları şöyledir:

“Sınıflar çok kalabalık. Sınıflar kalabalık olduğu için bu teknikleri bütün sınıfın katılımını sağlayarak yapmak zor oluyor. Bundan dolayı bu teknikleri çok tercih etmiyorum.” [M_{u2}, 22.05.2007]

Verilen bu yanıtlara göre, öğretmenler zamanın az olmasından dolayı Fen ve Teknoloji dersinde alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini çok sık kullanmadıklarını belirtmektedirler.

4. Sonuç ve Tartışma

Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki görüşlerinin demografik değişkenlere göre değişimini tespit etmek amaçlanmıştır. Alınan sonuçlara göre, Uslu (2003) ve Kuzucu’dan (2005) farklı olarak, cinsiyet açısından kadın öğretmenlerin lehine anlamlı bir farklılık vardır. Başka bir ifadeyle kadın öğretmenlerin bu tekniklere bakış açıları erkek öğretmenlere göre daha olumludur. Mesleki deneyim açısından alınan sonuçlara göre ise, Uslu’dan (2003) farklı olarak, 26 ve üzeri yılda hizmet yılına sahip öğretmenler, 0–5 ve 6–10 yıl hizmet yılına sahip öğretmenlere göre, bu tekniklere karşı olumlu yönde görüşlere sahiptirler. Öğretmenlerin mezun oldukları okula göre bu teknikleri uygulamaları arasındaki ilişkiler incelendiğinde; farklı eğitim durumlarına (sınıf öğretmeni branş mezunu, Fen edebiyat fakóltesi mezunu, yüksek lisans derecesine sahip) sahip öğretmenler arasında farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Erdemir’in (2007) araştırmasındaki bulguyu destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin bu tekniklerin kullanımlarına ilişkin yeterlilikleri incelendiğinde ise bazı teknikleri iyi bilirken aslında birçoğu hakkında bilgi düzeylerinin oldukça

az olduğu veya hiç olmadığı belirlenmiştir. Öğretmenler özellikle “Yapılandırılmış Grid” ve “Tanılayıcı Dallanmış Ağaç” tekniklerinde kendilerini yetersiz görmekte-dirler. Öğretmenlerin bu teknikleri kullanma sıklıkları incelendiğinde ise, “Yazılı Raporları, Proje ve Görüşme Yöntemini, Kavram Haritalarını” sıklıkla; “Grup ve/veya Akran Değerlendirmesi, Drama ve Performans Değerlendirme” tekniklerini nadiren; “Yapılandırılmış Grid ve Tanılayıcı Dallanmış Ağaç” tekniklerini ise kullanmadıkları görülmektedir. Tüm bu sonuçlar Çoruhlu ve ark., 2009; Sağlam-Arslan, ve ark., (2009); Acad ve Demir (2007), Doğan, Karakaya ve Gelbal (2007), , Erdemir’in (2007); Parmaksız (2004) sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen bulgulara göre, anket bulgularına paralel olarak öğretmenler “Akış Haritaları” ve “Yapılandırılmış Grid” dışında birçok tekniği kullanabilmekte, bu teknikleri tanımlayabilmekte ve bunların Fen ve Teknoloji dersinde kullanıma örnekler verebilmektedirler. Ancak sınıf mevcutlarının kalabalık ve zamanın yetersiz olması nedeniyle uygulamada bu teknikleri çok fazla tercih etmedikleri vurgulanmaktadır. Bu sonuçlar, Yangın (2007), Acad ve Demir’in (2007) sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Yapılan bu çalışmada çeşitli değişkenler açısından sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda yeterlilikleri, bu teknikleri kullanım sıklıkları ve bu tekniklerine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Sonuç olarak kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre bu teknikleri kullanmada daha olumlu görüş içerisinde oldukları görülmüştür. Ayrıca bu teknikleri kullanmada mesleki deneyim arttıkça bu tekniklerin daha çok tercih edildiği sonucuna varılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin bu teknikleri kullanmaları mezun olunan okul ile ilişkili değildir. Ayrıca öğretmenlerin daha çok geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerini tercih ettikleri, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri kapsamında ise sadece “Portfolyo, Proje ve Performans Değerlendirme” tekniklerini tercih ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. “Yapılandırılmış Grid” ve “Tanılayıcı Dallanmış Ağaç” tekniklerinin ise öğretmenler tarafından en az bilinen ve bundan dolayı da en az kullanılan teknikler olduğu görülmüştür.

5. Öneriler

Araştırma sonuçlarına bağlı olarak öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini daha etkili ve verimli kullanılabilmeleri için; sınıf mevcutlarının azaltılarak ideal düzeye getirilmesi, Fen ve Teknoloji dersinin haftalık ders saatinin artırılması, öğretmenlere alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili geniş kapsamlı bir hizmet içi eğitim verilmesi önerilebilir.

Bu bağlamda, bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar, yeni müfredat kapsamında hazırlanan Fen ve Teknoloji ders kitaplarının içeriklerinin alternatif ölçme değerlendirme teknikleri ile uyumu konusunda araştırmalar yürütmeleri program geliştirme çalışmaları açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, Yeni müfre-

dat programına yönelik bilimsel çalışmaların ve araştırmaların sayısının arttırılarak programın sorunlu kısımlarında düzeltmelere gidilmesi önerilmektedir. Bu çalışmalar doğrultusunda özellikle eğitim öğretim sürecinin değerlendirilmesinde yeni müfredat programı kapsamında uygulanmaya başlanan alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili araştırmaların da arttırılması ve bu çalışmaların dönütlerinin özellikle öğretmenlere ve öğretmen adaylarına raporlar şeklinde sunularak bu tekniklerin uygulanmasındaki problemlerin azaltılması yoluna gidilmesi önerilmektedir. Öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları ortaya çıkarmak amacıyla daha geniş evren ve örneklem grubuyla çalışmalar yapılabilir.

6. Kaynaklar

1. Acad, M.B. ve Demir, E. (2007). İlköğretim Programlarındaki Alternatif Değerlendirme Yöntemlerinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. I. Ulusal İlköğretim Kongresi 15–17 Kasım 2007. Ankara.
2. Aschbacher, P. (1995). Los Angeles Learning Center Alternative Assessment Guide Book Center for Research on Evaluation Standard and Student Testing. University of California, Los Angeles, CA.
3. Bahar, M. (2001). Çoktan Seçmeli Testlere Eleştirel Bir Yaklaşım ve Alternatif Metotlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, Haziran, 23–38.
4. Baki, A. ve Birgin, O. (2002). Matematik Eğitiminde Alternatif Bir Değerlendirme Olarak Bireysel Gelişim Dosyası Uygulaması. 5. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi 16–18 Eylül 2002. ODTU Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara.
5. Birgin, O. (2002). Matematik Eğitiminde Değerlendirme Aracı Olarak Bireysel Gelişim Dosyasının Kullanımı, Matematik Etkinlikleri. 2002 Matematik Sempozyumu 5-8 Haziran 2002. Ankara
6. Corcoran, A. C., Dersheimer, L. E. ve Tichenor S. M. (2004). A Teachers Guide to Alternative Assessment, Taking the first step. The Clearing House: May-June, 2004.
7. Cresswell, J. W. (2002). Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. Upper Saddle River NJ: Merrill/Prentice Hall.
8. Doğan, N., Karakaya, İ. ve Gelbal, S. (2007). İlköğretim Öğretmenlerinin Ölçme Araçlarıyla İlgili Yeterlik Algıları ve Bu Araçları Kullanma Durumları. I. Ulusal İlköğretim Kongresi 15-17 Kasım 2007. Ankara.
9. Güven, S. (2008), Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim ders programlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri, *Milli Eğitim Dergisi*, 177, 224–236.
10. Erdal, H. (2007). 2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme Değerlendirme Kısımının İncelenmesi (Afyonkarahisar İli Örneği). (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyonkarahisar: Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
11. Erdemir, Z.A. (2007). İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Yeterliklerinin Araştırılması (Kahramanmaraş Örneği). (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam

- Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
12. Korkmaz, H. (2004). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları. Ankara:Yeryüzü Yayınevi.
 13. Kuzucu, R. (2005). İlköğretim Matematik Öğretiminde Kullanılan Ölçme Ve Değerlendirme Teknikleri Hakkında Öğretmen Görüşleri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
 14. Mathison, S. (1988). Why Triangulate? *Educational Researcher*, 17:1317, <http://mathison.edublogs.org/category/methods/>. Erişim Tarihi:11.11.2007.
 15. MEB (2005). Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu. Ankara.
 16. Mumme, J. (1990). Portfolio Assessment in Mathematics, California Mathematics Project. University of California: Santa Barbara.
 17. Parmaksız, R. (2004). Aktif Öğrenme ve Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılabilirliği. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). ZKÜ, SBE.
 18. Ryan, P.J. (1998). Teacher Development and Use of Portfolio Assessment Strategies and The Impact on Instruction in Mathematics. Doctoral Dissertation, Stanford, CA.
 19. Sağlam- Arslan, A., Avcı, N. ve İyibil, Ü. (2008). Fizik öğretmen adaylarının alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini algılama düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 115-128.
 20. Sağlam- Arslan, A., Devocioğlu-Kaynakçı, Y. ve Arslan, S. (2009). Alternatif Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerinde Karşılaşılan Problemler: Fen ve Teknoloji Öğretmenleri Örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,28, 1□12
 21. Shepard, L.A.(1989). Why We Need Better Assessment? *Educational Leadership*, 46,4-9.
 22. Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. & Çepni, S., (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon Örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 122-141.
 23. Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. & Çepni, S., (2008). Fen ve Teknoloji öğretmenleri için alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik bir HİE programından yansımalar: Trabzon örneği, *Necatibey Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-2
 24. Uslu, E. (2003). İzmir Özel Lisesi Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Yönelik Görüşleri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi.

25. Yangın, S. (2007). 2004 Öğretim Programı Çerçevesinde İlköğretimde Fen ve Teknoloji Dersinin Öğretimine İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
26. Yıldız, İ. ve Uyanık N. (2004). Matematik Eğitiminde Ölçme Değerlendirme Üzerine, *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, Mart, 12/1, 97–104.