

İLKÖĞRETİM SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ALTERNATİF DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ-II¹

Nilgün TATAR

Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü / SİVAS

Fatma ŞAŞMAZ ÖREN

Celal Bayar Üniversitesi, Demirci Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Demirci/MANİSA

Özet

Bu çalışmada; ilköğretim sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerinin gelişimi üzerine alternatif değerlendirme yaklaşımlarının etkisini değerlendiren görüşleri ortaya konmaktadır. Çalışma 2005–2006 ve 2006–2007 eğitim-öğretim yıllarında Ankara, Eskişehir, Manisa ve Sivas illerinde, merkez ve köylerde bulunan ilköğretim okullarında görev yapan 70 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Özel durum yönteminin kullanıldığı çalışmada öğretmenlerin görüşlerini belirlemek için açık uçlu sorulardan oluşan anket kullanılmıştır. Anketten elde edilen veriler kategorilere ayrılarak farklı boyutlar altında toplanmış ve yorumlanmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğretmenler alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanda becerilerini geliştirdiğini savunmuşlardır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %70'i kullanılan değerlendirme teknik ve araçların öğrencileri araştırmaya teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Ayrıca kullanılan bu yaklaşıma yönelik olarak öğrencilerin tepkilerini de ortaya koymuşlardır.

Anahtar sözcükler: Alternatif değerlendirme, ilköğretim, sınıf öğretmenleri.

THE OPINIONS OF CLASSROOM TEACHERS ABOUT ALTERNATIVE ASSESSMENT APPROACHES

Abstract

In this study, classroom teachers who are evaluated the effectiveness of alternative assessment approaches on students' development are brought up. The study has been held with 70 classroom teachers who work in the centre and villages of Ankara, Eskişehir, Manisa and Sivas in 2005-2006 and 2006-2007 training and education years. In this research case study method has been used. In this study, to determine opinions' of teachers the inventory which consists of open ended questions has been used. Data's which were obtained by inventory has been categorized, collected different dimensions and interpreted. At the end of this study it has been found that the teachers defended to make improvement on students' cognitive, affective

1 Araştırma kapsamında incelenen diğer sorular "İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarına İlişkin Görüşleri-I" başlıklı makalede ele alınmıştır.

and psychomotor skills by means of alternative assessment approaches. %70 of teachers 'who have participated in the study has stated that the alternative assessment technique and tools are to encouraged student to inquiry. The teachers also have brought up students 'response towards this approach.

Keywords: *Alternative assessment, primary education, classroom teachers.*

1. GİRİŞ

Öğrencilerin gelişim sürecinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve notlandırılması hem öğretmenler hem de öğrenciler için uzun zamandır merak ve endişe konusu olmuştur. Değerlendirme yöntemleri, puanlandırma biçimi, objektiflik, kazanımların tam olarak yansıtılabilmesi öğretmenlerin dikkat ettiği noktalar arasında yer almaktadır. Sınıfta öğretilen ve öğrenilen bilgilerin değerlendirilmesi önemli bir süreçtir. Çünkü belirlenen kazanımların öğrencide gerçekleşme düzeyini belirlemek öğretmene süreci planlamada, kullandığı strateji, yöntem ve teknikleri düzenlemede, eğitsel ihtiyaçlarını belirlemede yol gösterecektir.

Değerlendirme öğrenmenin ayrılmaz bir parçasıdır. İstenilen sadece öğrenci başarısını notlandırmak değil öğrenme sürecinin öğrenci üzerindeki etkilerini ortaya koyabilmektir. Değerlendirme; öğrencinin öğrenmesinin, dikkatli ve tam olarak ölçülmesi ile öğretmen, öğrenci, veli ve diğerleri için sonuçların açık olarak ifade edilmesidir (1). Araştırmalar geleneksel başarı testlerinin, fen süreçlerini, süreç becerilerini veya üst düzey düşünme yeteneklerini ölçmede yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu testler öğrencilerin ders kitabından edindiği bilgiyi hatırd tutmayı, bunu yeniden ifade etmeyi ölçmektedir (2). Bu yüzden sadece süreç sonunda yapılan öğrencinin ne bildiğini doğrulayan değerlendirmeler öğrencilerin gelişimi hakkında detaylı ve objektif bilgiler sunamamaktadır. Ezbere ve pasif öğrenmeye odaklanan yani öğretmen merkezli yaklaşımların uygulandığı derslerde sıklıkla kullanılacak geleneksel değerlendirme yaklaşımları standardize edilmiş testlere dayalı olarak yapılmaktadır. Standardize edilmiş testlerde sunulan, derinliği olmayan ezberlenmiş kavram ve ilkeler, hiçbir yorum eklenmeden aynen aktarılan yazılı materyaller, günlük hayatla ilişkilendirilemeyen bilgiler öğrencilerin gelişim düzeyleri hakkında yeteri kadar bilgi vermeyecektir.

Yenilenen ilköğretim programında yapılandırmacı öğrenme anlayışı benimsenmektedir. Buna göre; öğrenmede ve değerlendirmede bireysel farklılıkların dikkate alınması, bireyin kendine özgü özelliklerinin ön plâna çıkarılması, herkesin sahip olduğu bilgilerle yeni aldığı bilgileri kendine özgü biçimde yapılandırması gerektiği vurgulanmaktadır (3). Öğrencilerin bireysel özellikleri ve yaşantıları, akranları ve öğretmenleri onların eğitimsel değerlendirme bağlamındaki algılarını en az içerik ve ders konuları gibi faktörler kadar etkilemektedir (4). Milli eğitim bakanlığı tarafından yapılan yeni müfredat programı değişikliklerine paralel olarak öğretmenlerin kendilerini bazı beceriler açısından (öğrencilerin kişisel ilgilerini, ihtiyaçlarını ve becerilerini

belirleme konusunda onlara yardımcı olmak ve aynı zamanda bu konularda rehberlik etmek) donatmaları gerekmektedir (5). Bireysel farklılıkları dikkate alan ve öğrenmenin her bireye özgü olabildiğini savunan bir eğitim anlayışında her bireyin aynı tip kâğıt kalem testleri ile değerlendirilmesi istenilen amaçları gerçekleştirmede yetersiz olacaktır. Yenilenen program anlayışında ölçme ve değerlendirmenin öğrencilere bilgi, beceri ve tutumlarını sergileyebilecekleri çoklu değerlendirme fırsatları sunulması gerektiği vurgulanmaktadır. Programda, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile birlikte alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları benimsenerek öğrenciyi değerlendirmenin yanında, öğrenme sürecini de değerlendirme anlayışına ağırlık verilmektedir (3).

Öğretim, öğrenme ve değerlendirme arasında çok sıkı bir ilişki vardır (6) Öğrencilerin aktif oldukları sınıflarda uygulanan değerlendirme yaklaşımlarının yapılandırıcılığa dayalı, performans temelli, gerçek yaşamla ilişkili olması gereklidir. Bilginin yanında öğrencinin sahip olduğu beceri ve tutumu da ölçen alternatif değerlendirme yaklaşımları öğrencinin kazanımlarını geniş bir çerçevede değerlendirir. Öğrenme yaşam boyu devam eder. Öğrencilerin sahip oldukları bilgi ve beceriler de bu süreçte değişim gösterir. Bu yüzden uygulanacak değerlendirme etkinliklerinin sadece sonuç odaklı olması öğrenci gelişimi hakkında doğru yorum yapılmasına engel olacaktır. Herman, Klein ve Wakai (1997)'ye göre geleneksel testlerin aksine alternatif değerlendirme kritik düşünme ve karmaşık problemlerde kendi kararlarını verme konusunda öğrencileri cesaretlendirmektedir. Bu yeni değerlendirmeler öğrencileri daha detaylı cevaplar oluşturma ve çeşitli tarzlarda sunumlar yapma konusunda teşvik eder. Yapılandırıcılığın prensipleri üzerine temellenen ve öğrenmeye önem veren alternatif değerlendirme yaklaşımları, öğrencilerin günlük hayatları ile ilgili araştırma ödevlerine dayalıdır (4).

Geleneksel ve alternatif değerlendirme yaklaşımları arasındaki farklar şu şekilde özetlenebilir (8):

Tablo 1. Geleneksel ve Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Özellikleri

Geleneksel Değerlendirme Yaklaşımları	Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları
Standardize edilmiş testlere dayalıdır (doğru-yanlış, çoktan seçmeli vb.).	Performans temelli, gerçekçi, yapılandırmacı ve uygulanabilir testlere dayalıdır.
Öğrencinin daha çok bilişsel alanla ilgili kazanmış olduğu hedef ve davranışları değerlendirme söz konusudur.	Öğrencinin yeterliliklerini daha geniş bir çerçevede (bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özellikler bağlamında) değerlendirir.
Öğrencilerin kazandıkları bilgiler ve özüksediklerinden çok testlerde belirlenen hedeflere yönelik gösterdikleri performanslar önemlidir.	Öğrenme bireyseldir. Her öğrenci farklı hızlarda gelişir ve öğrenir. Öğrencinin gerçekte ne bildiği ve özüksediği önemlidir.
Sonucu değerlendirme önemlidir.	Sonuçla birlikte süreç değerlendirilir.
Başarı gelişimden bağımsız irdelenir.	Başarı gelişimle birlikte ele alınır.
Değerlendirme öğretmenin görevidir.	Değerlendirme sürecine öğrenci de katılır.
Değerlendirme araçları sınıfta öğrenilenlere dayalı olarak geliştirilmiştir.	Sınıf dışı etkinlikler ve öğrenme süreci de değerlendirme kapsamındadır.

Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının farklı eğitim kademelerindeki öğrencilerin farklı derslerdeki bilgi, beceri, motivasyon ve tutumları üzerinde çok yönlü etkileri olduğunu ortaya koyan pek çok araştırma bulunmaktadır (9, 10, 11, 4, 12, 13). Uluslar arası düzeyde yapılan araştırmalarda öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımları hakkındaki görüşlerini ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur (14, 15, 16, 5, 6).

Ogan-Bekiroğlu (2008) çalışmasında hizmet öncesi fizik öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik tutumları ve bu tutumları etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışmaya göre fizik öğretmen adaylarının alternatif değerlendirmeye yönelik tutumları yapılandırmacılıkla ilişkilidir. Hizmet öncesi öğretmen adaylarına göre alternatif değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması gereklidir. Araştırmaya göre katılımcılar bunun sebeplerini şöyle açıklamaktadırlar: alternatif değerlendirme “öğrencilerin değerlendirilmesinde pek çok farklı yöntem kullanılmasına fırsat verir, öğrencilerin öğrenmesinde ilerleme sağlar, geri dönüşü kolaylaştırır, öğrenci performansının daha ayrıntılı değerlendirilmesini sağlar, öğrencilerin gerçekten ne yapabildiklerini gösterir ve öğrencilerin ilgisini çeker”.

Mintah (2003)’in fizik öğretmenleri ile yaptığı araştırmaya göre öğretmenlerin yaklaşık %75’i gerçek değerlendirme yaklaşımlarını sınıflarında kullanırken % 25’i kullanmamaktadırlar. Gerçek değerlendirme yaklaşımlarını sınıflarında kullanmayan fizik öğretmenleri bunun sebebini çok zaman alması ve bu değerlendirme yaklaşımlarının uygulamasının zor olması olarak açıklamaktadırlar. Yine aynı araştırmaya göre

öğretmenler tarafından en az kullanılan gerçek değerlendirme teknikleri yazı denemeleri ve portfolyolardır.

Eğitimciler ve araştırmacılara göre başarılı eğitimsel reformların yapılmasında öğretmenler anahtar rol oynamaktadır. Bunun sonucu olarak sistematik reform girişimlerinde temel odak noktası profesyonel öğretmen gelişimidir (5). Dolayısıyla program geliştirme çalışmalarında öğretmenlerin görüşlerini almak bu süreçte oldukça önemli bir yer tutar. Graham (2005)'e göre öğretmenlerin değerlendirme konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirme bugünün eğitim dünyasının temel problemlerinden biridir. Programın önemli bileşenlerinden biri olan ölçme ve değerlendirme boyutu konusunda öğretmenlerin görüşlerini almayı amaçlayan araştırmanın, bu boyuttaki eksiklikleri tespit etme ve problemleri giderme konusunda eğitimcilere ışık tutacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Yenilenen ilköğretim programında yapılan değişimlerden birisi de değerlendirme boyutundadır. Bu çalışma, uygulamaya yeni konulan, sadece sonucu değil süreci de değerlendirmeyi hedefleyen alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik olarak öğretmen ve öğrenci görüşlerini belirlemek ve uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmak için yapılmıştır. Çalışma kapsamında öğretmenlerden alternatif değerlendirme yaklaşımlarının; 1) Öğrencilerin gelişimlerini nasıl etkilediği, 2) Öğrencilere araştırma becerisi kazandırmada etkili bir şekilde kullanılıp kullanılmadığı, 3) Öğrencilerin uygulamalar sırasında bu yaklaşımlara yönelik tepkilerinin nasıl olduğunu değerlendirmeleri istenmiştir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada özel durum (case study) yöntemi kullanılmıştır. Özel durum yöntemi, çoğunlukla bir anket çalışmasının ortaya çıkardığı özel bir durumu incelemek üzerine kurulur. Bu yönteminin kullanıldığı araştırmalarda sınırları belirlenmiş olan bir durum bütünüyle incelenir. Çalışmadaki faktörlerin ve delillerin birbiriyle olan ilişkileri incelenerek, sebep-sonuç ilişkileri üzerine yoğunlaşılır (17).

2.1. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi Sivas, Eskişehir, Manisa ve Ankara illerinde merkez ve köy ilköğretim okullarında görev yapan 70 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini seçilirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemleri, tam anlamıyla nitel araştırma geleneği içinde ortaya çıkmış olup, pek çok durumda, olgu ve olayların keşfedilmesinde ve açıklanmasında yararlıdır (27).

Araştırmacılar ulaşılması kolay olan merkez ve köy okullarındaki öğretmenleri seçmişlerdir. Bu grupta yer alan ilköğretim öğretmenlerinin görev yaptıkları illerin

farklı bölgelerde (İç Anadolu ve Ege bölgeleri), illerde ve kesimlerde (Merkez okul-Köy okulu) yer alması, öğretmenlerin kıdemleri ve mezun oldukları okullar bakımından farklılık göstermeleri araştırmada elde edilen verilerinin çeşitliliğine imkân tanımıştır.

Araştırma için seçilen örneklem grubundan elde edilen verilerin belirli bir aşamada tekrarlanarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Aynı verilerin tekrarlanması veri doygunluğuna ulaşıldığının göstergesidir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formu oluşturulurken öncelikle alan yazındaki çalışmalardan, öğretmen ön görüşmelerinden ve ölçme-değerlendirme alanında uzman kişilerden yararlanarak bir soru havuzu hazırlanmıştır.

Oluşturulan soru havuzu ile hazırlanan ilk form örnekleme uygun bir alt gruba uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar uzman kişilere sunularak görüşleri alınmıştır. Uzman kişilerin görüşlerine yer verilerek anket formundaki bazı sorular çıkarılmış, bazı sorular ise yeniden düzenlenmiştir. Böylece form son şeklini almıştır.

Çalışmada kullanılan anket formun hazırlanmasında uzman kişilerin görüşlerinin alınması ve araştırma verilerinin tümünün araştırmacılar tarafından ayrı ayrı incelenip daha sonra uzlaşma noktası sağlanana kadar analiz edilmesi araştırmanın inandırıcılığını artırmak için kullanılan stratejilerdir.

Çalışmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretmenlerin demografik özelliklerini, ikinci bölümde ise alternatif değerlendirme yaklaşımları ile ilgili araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen konulardaki görüşlerini tespit etmeye yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde yer alan ve bu çalışma kapsamında incelenecek olan açık uçlu sorular şu şekildedir:

- Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerinizin gelişimleri üzerine etkileri nelerdir?
- Alternatif değerlendirme yaklaşımları öğrencilere araştırma yapma fırsatı veriyor mu? Neden?
- Öğrencilerinizin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tepkilerini nasıl yorumlarsınız?

Öğretmenler anketteki soruları yaklaşık 30–40 dakikalık sürede tamamlamışlardır. Anket formundan elde edilen veriler araştırmacılar tarafından analiz edilmiş, cevaplar benzerliklerine göre gruplandırılarak farklı boyutlar içerisinde yorumlanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Anket formunun ilk bölümünde yer alan görev yapılan il ve bölge, cinsiyet, mesleki kıdem, mezun olunan okul gibi demografik bilgiler bölümünde frekans (f) ve yüzde (%) hesaplamaları yapılmıştır.

Öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımları ile ilgili görüşlerinin alındığı anketin ikinci bölümünden elde edilen veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı incelenmiştir. Öğretmenlerin her soruya verdikleri cevaplar tek tek yazılmış, daha sonra benzer cevaplar gruplandırılmıştır. Öğretmenler bazı sorularda birden fazla cevap vermiş, bazı sorularda hiç cevap vermemiş, bazı sorularda ise soru ile ilgisi olmayan cevaplar vermişlerdir. Bu da cevap sayısı ve örneklemdaki öğretmenlerin sayıları arasında farklılıklara neden olmaktadır. Araştırmacılar tarafından veriler ayrı olarak değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler sonucunda araştırmacılar bir araya gelerek verilerin gruplandırılmasında uzlaşma noktasına ulaşmışlardır. Bu işlem verilerin inandırıcılığını artırmakta ve veri kaybını önlemede etkili olmuştur.

3. BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri ve açık uçlu sorulara verdikleri cevaplardan elde edilen veriler analiz edilerek tablolaştırılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Özellikler	N	%	
Görev yaptıkları iller	Sivas	27	38,6
	Manisa	18	25,7
	Eskişehir	15	21,4
	Ankara	10	14,3
	Toplam	70	100,0
Görev yapılan yer	Köy okulu	24	34,3
	Merkez okul	46	65,7
	Toplam	70	100,0
Cinsiyet	Bay	37	52,9
	Bayan	33	47,1
	Toplam	70	100,0
Mesleki kıdem	1-3 yıl	2	2,9
	4-7 yıl	19	27,1
	8-12 yıl	18	25,7
	13-19 yıl	17	24,3
	20 yıl ve üzeri	14	20,0
Toplam	70	100,0	
Mezun olunan okullar	Eğitim fakültesi	28	40,0
	Diğer	42	60,0
	Toplam	70	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları okullar incelendiğinde öğretmenlerin sadece %40'nın eğitim fakültesinden, kalan %60'ının ise öğretmen okulu (%12), eğitim yüksek okulu (%33), fen-edebiyat fakültesi (%29) ve diğer fakülteler (%9) den mezun olduğu görülmektedir. Araştırmada yer alan öğretmenlerin %5'i ise yüksek lisans yaptıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3'te öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin gelişimleri üzerine etkilerini değerlendiren görüşleri yer almaktadır.

Tablo 3. Öğretmenlerin öğrencilerin gelişimleri üzerine alternatif değerlendirme yaklaşımlarının etkilerine yönelik görüşleri

Alan	İfadeler	N
Bilişsel	Kavram tanımı ve benzeri becerilerde hatırlamanın kolaylaşması	12
	Araştırma yapma	5
	Yaparak-yaşayarak öğrenme	4
	Düşünmeyi öğrenme	3
	Karar verme ve yorumlamada gelişim	3
	Bilerek, düşünerek cevap verme	2
	Yaşadıkları çevre ile ilgili terim ve kavramları öğrenme	2
	Tartışma yapma	2
	Kavramlar arası ilişkileri kurma	2
	Yaratıcı fikirler ortaya koyma	2
	Yorum yapma, fikir üretme ve tahmin etmede farklı bakış açıları oluşturma	2
	Algılamının kolaylaşması	1
	Değerlendirme yeteneğinin gelişmesi	1
	Dinleme yeteneğinin gelişmesi	1
	Tahmin etme	1
Çalışmalarında planlama yapma	1	
Duyuşsal	Duygu ve düşüncelerini daha rahat ifade edebilme	14
	Özgüven kazanması	5
	İletişim kurma ve işbirliği yapma	4
	Çevreyi korumaya, güzelleştirmeye önem verme	3
	Derse ilgisinin artması	2
	Kendini değerli hissetmesi	2
	Saygılı davranma	2
	Kendini denetleme	2
	Ailesini ve arkadaşlarını neden sevmesi gerektiğini bilme	1
	Kendini daha iyi tanıma	1
Hayal gücünü geliştirme	1	
Psikomotor	El becerileri kazanma (kesme- katlama, yapıştırma, vb. etkinliklerle)	12
	Bilgilerinin davranışa dönüşmesi	4
	Farklı duyu organlarını kullanabilme	4
	Öğrendiklerini etkinlerde uygulama ve materyal oluşturma	3
	Proje hazırlama	3
	El ve parmak kaslarının gelişimi (özellikle beden eğitimi dersinde küçük kas hareketleri çalışmasında)	1
	Çevre temizliği yapma	1
	Ağaç dikme ve bakımını yapma	1

Öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde; alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda gelişimlerine katkıda bulunduğunu belirttikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenler alternatif değerlendirme yaklaşımlarının; bilişsel alanda öğrencilere “kavramları öğrenme, bunları ifade etme ve hatırlama, araştırma yapma, düşünmeyi öğrenme, karar verme, yorum yapma, tartışma yapma, yaratıcı fikirler sunma, algılama ve planlama” gibi becerilerine katkıda bulunduğunu savunmaktadırlar. Öğrencilerin duyuşsal alandaki gelişimlerine katkıyı ise; “kendilerini ifade edebilme, özgüven kazanma, iletişim kurma, öz denetim, öz değerlendirme, hayal gücü” olarak ifade etmişlerdir. Öğretmenler bu yaklaşımların öğrencilerin “el becerileri kazanma, bilgilerini davranışa dönüştürebilme, materyal ve projeler hazırlama” gibi psikomotor becerileri de geliştirdiğini belirtmektedirler.

Öğretmenlere, alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilere araştırma yapma fırsatı tanıyıp tanımadığı ve bunun nedenleri sorulmuştur. Bununla ilgili veriler tablo 4 ve tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 4. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilere araştırma fırsatı sağlamasına yönelik öğretmen görüşleri

İfadeler	Evet	Hayır	Fikrim yok
Öğretmen Sayısı	49	12	9

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 49’u (%70) alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilere araştırma fırsatı tanıdığını, 12’si (%17) araştırma fırsatı tanımadığını, 9’u (%13) ise fikrinin olmadığını belirtmiştir.

Öğretmenlerden bu yaklaşımın öğrencilerine neden araştırma fırsatı verdiği ya da vermediği hakkında açıklama yapmaları istenmiştir. Ancak öğretmenlerin tümü verdikleri cevabın nedenleri hakkında bir açıklama yapmamıştır. Bu soruya cevap veren öğretmenlerin “Neden” sorusuna yönelik ifadeleri ise tablo 5’te görülmektedir.

Tablo 5. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilere araştırma fırsatı sağlama ile ilgili “Neden?” sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Alan	Evet, araştırmaya fırsat tanıyor. Çünkü;	N	Alan	Hayır, araştırmaya fırsat tanımıyor. Çünkü;	N
Bilgi ve beceri	Farklı etkinlikler öğrencilere araştırma bilgi ve becerileri kazandırıyor ve bu becerileri kullanmalarını sağlıyor	5	İmkânların yetersizliği	Çevresel faktörler, kaynak kısıtlılığı, bilgisayar eksikliği ve aile ilgisizliği buna imkân vermiyor	6
Öğrenme ve günlük hayatta kullanma	Çocuklar daha iyi öğrenmeye ve üretmeye çalışıyor	4	Kolaycılık	Öğrencileri kolaycılığa yönlendiriyor	3
	Bilgilerini günlük hayatta uygulamaya yönlendiriyor	3	Beceri	Öğrenciler henüz araştırma becerilerini kazanamadılar ve uygulayamıyorlar	2
	Etkinlikler ezber dayalı değil	1	Sorumluluk kazanma	Öğrenciler sorumluluk almıyor ve uygulayamıyorlar	1
Kaynak kullanımı	Bilgilere ulaşmada internetten faydalanıyorlar	3			
Bütünlük	Konular her yönüyle ele alınıyor	1			
Kendini tanıma ve değerlendirme	Öz değerlendirme yaparak kendi eksikliklerini görmelerini sağlıyor	1			

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %70'inin alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencileri araştırmaya teşvik ettiğini belirttiği görülmektedir. Ancak bunu nasıl sağladığı ile ilgili açıklamaları kısıtlıdır. Araştırmaya fırsat tanıdığını belirten öğretmenler; bu yaklaşımların kullanılmasının öğrencileri farklı kaynaklara yönelttiğini (internet), günlük hayatta karşılaştıkları olaylarla ilgili örnekler sunarak uygulama alanlarını genişlettiğini, konuyu her yönüyle ele alarak farklı açılardan detaylı bilgiler kazanmalarını sağladığını, öz değerlendirmeleri sayesinde kendi eksikleri tamamlama imkânı verdiğini ve bilgilerin ezberden ziyade derinlemesine öğrenilmesini kolaylaştırdığını belirtmektedirler. Araştırmaya fırsat tanımadığını savunan öğretmenler ise bunun nedenlerini; imkânların yetersizliği (çevresel faktörler, kaynak sıkıntısı, veli ilgisizliği, vb.), öğrencilerin henüz araştırma becerilerini kazanamaması ve sorumluluk alıp bu becerileri uygulamak istememeleri olarak açıklamaktadırlar.

Öğretmenlerden öğrencilerinin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tepkilerini yorumlamaları istenmiştir. Öğretmenlerin öğrencilerinin duygu ve düşünceleri ile ilgili ifadeleri Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6. Öğretmenlerin öğrencilerinin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tepkilerini yansıtan ifadeleri

Alan	Olumlu ifadeler	N	Alan	Olumsuz ifadeler	N
Derse katılım	Daha zevkle ve heyecanla katılım gösteriyorlar, eğlenceli olduğunu söylüyorlar	13	Uygulanabilirlik	Alışmakta, etkinlikleri yapmakta zorlandıklarını söylüyorlar	5
	Sonuç için sabırsızlanıyorlar ve olumsuz sonuçları düzeltmek için daha çok çaba sarf ediyorlar	1		Öğrencilere farklı geliyor, etkinlikleri yaparken şaşırıyorlar	3
				Öğrenciler uygulamada zorlanıyor	2
İlgi	Öğrenciler aktif olduklarından konulara daha duyarlı oluyorlar	5	İlgi	Okuma-yazma problemi olan öğrencilerin ilgisini çekmiyor	1
	Derse daha fazla ilgi gösteriyorlar	4		Çok sık kullanıldığında öğrenciler sıkılıyor	1
Kendine güven	Öğrencilerin kendine güvenini artırıyor	6	Kendine güven	Anlamadıkları yerlerde yanlış yapıyorlar ve kendilerine güvenleri azalıyor	1
Sosyallik	Daha sosyal ve hareketliler	3	Materyal temini	Materyal temininde zorlanıyorlar	1
Kendini tanıma ve değerlendirme	Daha fazla dikkat gerektiğini söylüyorlar	1	Kendini değerlendirme	Öğrenciler kendilerini değerlendirirken zorlanıyorlar	2
	Öğrenciler eksikliklerinin daha kolay farkına varıyor	1			
	Öğrencinin kendi gelişimi hakkında bilgi sahibi olması hoşuna gidiyor	1			
Okul imajı	Okulu; öğrenmeyi nasıl öğreneceklerinin öğretildiği bir yer olarak görüyorlar	1	Düşünce belirtmeyenler	Bununla ilgili hiçbir duygu ve düşünce ifade etmiyorlar	5
Dönüt	Olumlu tepki veriyorlar	12			

Sınıf ortamında sürekli öğrencilerini gözleme ve onlarla sohbet etme imkânı bulan öğretmenlerden, öğrencilerinin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik duygu, düşünce ve tutumlarını analiz etmeleri istenmiştir. Buna göre öğretmenler öğrencilerinin olumlu ve olumsuz duygu, düşünce ve tutumlarını açıklamışlardır. Öğretmenlere göre öğrenciler alternatif değerlendirme teknikleri ve araçları kullanılırken; daha fazla dikkat ve heyecanla derse katılmakta, dersten keyif almakta, kendilerini güvenle ifade edebilmekte, derse ve konulara yönelik ilgileri artmakta, daha fazla cesaret kazanıp, dersin monotonluktan kurtulmasını sağlamaktadırlar. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaklaşıma yönelik olumsuz tutum sergileyen öğrencilerin özellikle etkinlikleri yapmakta ve materyal temininde zorlandıkları, öz değerlendirme yapamadıkları, çok sık kullanıldığında sıkıldıkları, yanlış yapmalarının kendilerine güvenlerini azalttığı şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir.

4. TARTIŞMA VE YORUM

Yenilenen ilköğretim programında derslerin, ezbercilikten uzak, eğlenceli, hayatın içinden ve kullanılabilir olmasına, öğrencilere bilgi yanında beceri kazandırmaya öncelik verildiği belirtilmektedir (3). Bu kazanımların öğrencilerde ne düzeyde gerçekleştiğini ölçebilmek için sadece geleneksel değerlendirme yaklaşımlarını kullanmak yeterli olamaz.

Yenilenen ilköğretim programın ölçme değerlendirme boyutunda yapılandırmacı öğrenme teorisine dayanan alternatif değerlendirme yaklaşımları uygulamaya konulmuştur. Geleneksel değerlendirme yaklaşımları öğrencinin kazanmasını istediğimiz üst düzey düşünme becerilerini ölçmede yetersiz kalmakta, günlük hayatlarında bu bilgi ve becerilerini nasıl kullandıkları konusunda öğretmene çok az bilgi sunmaktadır. Sadece sonucu değil süreci de değerlendirmeyi hedefleyen alternatif değerlendirme yaklaşımları öğrencileri düşünmeye, soru sormaya ve görüş alışverişi yapmaya yönlendirmektedir. Öğrencilerin sahip oldukları üst düzey bilgi, beceri ve tutumlarını ayrıntılı şekilde açığa çıkarmayı hedeflemektedir.

Bu çalışmanın ilk alt probleminde öğretmenlerden alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilere kazandırdıkları becerileri değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmenlerin cevapları bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda olmak üzere 3 boyutta gruplandırılmıştır. Öğretmenler kullanılan alternatif değerlendirme teknikleri ve araçlarının öğrencilerin kendilerini daha rahat ifade etmelerine, düşünmeyi öğrenmelerine, yorum yapma ve yaratıcı fikirler ortaya koymalarına yardımcı olduğunu vurgulamışlardır. Bu beceriler üst düzey düşünme becerileri arasında yer almaktadır. Duschl ve Giometer (1991)'e göre alternatif değerlendirme yaklaşımlarının en önemlileri arasında yer alan portfolyolar (bireysel gelişim dosyaları), öğrencinin kavramsal değişimini gözlemlemeyi kolaylaştırır. Öğrenciler alternatif değerlendirmede, kendi öğrenme ve gelişimlerini, başardıkları süreç becerileri ile yansıtır (19). Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin duyuşsal ve psikomotor alanda da bece-

rilerini geliştirdiğini savunan öğretmenler öğrencilerinin yaptıkları çalışmalar sayesinde öz güven, öz değerlendirme, iletişim kurma, el becerilerini kullanma, bilgi ve becerilerini günlük hayatta uygulamaya geçirme gibi becerilerini de geliştirdiklerini belirtmektedirler. Programın amaçları incelendiğinde yukarıda sayılan becerilerin öğrencilere kazandırılmasının öncelikli hedefler arasında yer aldığı görülmektedir. Bu becerileri ölçme ve değerlendirmede alternatif değerlendirme yaklaşımlarının etkili bir şekilde kullanılması gerekir. Morgil ve Aydın (2005)'in çalışmalarına göre öğretmenlerin derslerinde alternatif değerlendirme tekniklerinden biri olan portfolyo uygulamalarını yapmaları öğrencileri motive eder ve onların özgüvenlerinin gelişmesine katkıda bulunur. Alternatif değerlendirme yaklaşımları sadece bu becerileri ölçmek için değil aynı zamanda bu becerilerin geliştirilmesi için de katkı sağlayacaktır. Farklı teknik ve araçların kullanılması ile (görüşme, öz değerlendirme, akran değerlendirme, proje gibi) öğrenciler kendilerini daha rahat ifade edebilecek, kendi kendilerini değerlendirme, farklı fikirleri dikkate alma ve bunlar hakkında yorum yapabilme, kendisine ve çevresine değer verme ve birçok bedensel beceri kazanabilirler. Bu değerlendirme yaklaşımların kullanılması öğrencilerin sınav kaygısı, öz güven problemi yaşamaması ya da ezber yapması gibi sıkıntılarını da azaltacaktır. Öğrenciler birkaç saatle sınırlı sınavlarda tüm performansı sunmak yerine süreç içerisinde kendi gelişimlerini daha rahat yansıtabileceklerdir. Bu hem öğretmene, hem de aileye öğrenci hakkında daha objektif değerlendirme yapabilme şansı tanıyacaktır. Ayrıca öğrencinin gelişim düzeyinin süreç boyunca takip edilmesi, becerileri hakkında bilgi sahibi olmak öğrenciyi yönlendirmede ebeveyn ve öğretmenlere daha fazla kanıt sağlayacaktır. Şaşmaz Ören (2005)'in alternatif değerlendirme yaklaşımlarından portfolyo ve rubriklerle ilgili yaptığı çalışmada, bu değerlendirme yaklaşımlarının öğrenciler hakkında daha gerçekçi sonuçlar verdiği, onları daha yakından izleme olanağı sunduğu, veli-öğrenci-okul üçgeni içinde ilişkilerin güçlendiği ve öğrencilerin performanslarını daha ayrıntılı ortaya koyduğu sonucuna varılmıştır.

Bilginin ve teknolojinin her geçen gün kendini yenilediği ve günümüz sınırlarını zorladığını bilmekteyiz. Bilgi var olan teknolojiyi daha ileriye götürmekte, teknoloji de bilgiyi aktarma hızını artırmaktadır. İçinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağı araştırma yaparak bilgiyi edinmeyi zorunlu kılmaktadır. Bilginin katlanarak arttığı bu çağda amaç; öğrenciye bilgiyi yığmak değil, öğrencinin bilgiyi anlaması, kavraması ve gerektiğinde kendi başına bağıntılar kurarak, yorumlar yaparak bilgiyi üretebilmesidir. Bu amaca uygun bireylerin yetiştirilebilmesi için, öğrencilere üst düzey zihinsel süreç becerilerinin kazandırılması gerekmektedir. Yeni programda öğrencilere kazandırılması hedeflenen üst düzey düşünme becerilerinden birisi de araştırma- sorgulama becerisidir. Öğrencilerin doğru ve anlamlı sorular sorması, bu soruları cevaplamak için araştırmalar planlaması, cevaplarını bulmak için doğru kaynaklara yönelip bu kaynaklardan kendisi için gerekli olan doğru bilgiye ulaşması ve bu bilgileri yorumlayabilmesi gelecekte de sorgulayan bireyler olmaları için ön koşuldur. Bu becerilerin kazandırılmasında kullanılacak strateji, yöntem ve teknikler çok önemlidir. Bu süreçte belirtilen becerileri kazanıp kazanmadıklarına yönelik yapı-

lacak değerlendirme etkinlikleri öğretmenlere öğrencileri hakkında detaylı bir şekilde bilgi sunacaktır. Maslovaty ve Kuzi (2002) 'ye göre öğrenme sürecinde araştırmaya cesaretlendirilen öğrencilerin başarılarını ilerletme konusunda daha istekli oldukları ve aynı zamanda çabalarının değerli olduğunun farkında oldukları görülmektedir. Kullanılabilecek farklı etkinliklerle öğrencilerin araştırma becerileri hem geliştirilip hem de değerlendirilebilir. Bilindiği gibi alternatif değerlendirme etkinliklerinin her biri aynı zamanda birer öğrenme etkinliğidir. Bu bağlamda çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu bunun alternatif değerlendirme yaklaşımları ile mümkün olabileceğini düşünmektedirler. Çünkü uygulanan etkinlikler öğrencilerin farklı araştırmalar planlamalarını, günlük hayattan örnekler sunmalarını, farklı kaynaklara yönelmelerini, bir konuyu tüm boyutlarıyla ele almalarını istemektedir. McGee (2002), aktif bilimsel araştırma sürecinde, rubrik kullanımının, öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmeleri ile bağımsızlık yeteneklerini geliştirip geliştirmediğini incelemiştir. Deney ve kontrol gruplu desen şeklinde yaptığı çalışmasında, deney grubunda laboratuvar derslerinde rubrikleri kullanmıştır. Çalışmanın sonunda, deney grubu laboratuvar puanlarının anlamlı bir şekilde kontrol grubunun puanlarından yüksek bulunmuştur. Çalışmada rubrik kullanımının, puanlar üzerinde oldukça büyük bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla beraber kaynak kısıtlılığı ve öğrencilerin henüz bu becerileri tam olarak kazanamamış olmaları öğretmenlerin karşılaştıkları zorluklar arasında görülmektedir. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının tam olarak uygulanamaması durumunda öğretmen ve öğrenciler sıkılmakta gerek öğretmen gerekse öğrenciler bu yaklaşımları gereksiz olarak görmektedirler. Bu durumda değerlendirme yaklaşımları etkili bir şekilde kullanılamayacak ve amacına ulaşamayacaktır. Unutulmamalıdır ki; bu beceriler süreç boyunca ve yapılacak etkinlikler aracılığıyla geliştirilebilir. Öncelikli olarak öğretmenlerin bu konuya bakış açılarını değiştirmek gereklidir. Öğretmenin bilgi, beceri ve tutumunun öğrenciye yansıtacağı göz ardı edilmemelidir.

Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının kullanılmasına yönelik sadece öğretmenlerin görüşlerini değerlendirmek yeterli değildir. Çünkü bu yaklaşımların uygulandığı öğrencilerin duygu düşüncelerini bilmek eğitim programlarının yenilenmesi ve geliştirilmesine önemli katkı sağlayacaktır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğrencilerinin de alternatif değerlendirme yaklaşımına yönelik tutumlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmenlerin belirttiğine göre öğrencilerinin büyük çoğunluğunun alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tepkileri olumlu yöndedir. Buna göre öğretmenler öğrencilerinin derse katılımlarının arttığını, kendilerini daha rahat ifade edebildiklerini, daha verimli olduklarını, derslerin monotonluktan kurtulduğunu açıklamışlardır. Ashtiani ve Babai (2007)'nin araştırma bulgularına göre değerlendirme sürecinin bizzat içinde yer alan öğrenciler; ne öğrendikleri, daha ne kadar çalışmalarını gerektiği ve başarılarını ilerletme konusunda düşüncelerini açık bir şekilde ifade edebilmektedirler. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarından biri olan portfolyolar öğrenciye kendi kendilerini değerlendirmede ve kendilerini ifade etme becerilerini geliştirmede yardımcı olur. Üstelik çalışmaların belirli bir süreç boyunca toplanması, zamanla gerçekleşen gelişimi gösterir. Böylece öğrenciler hâkimiyet, ilerleme ve ken-

di çalışmalarının kalitesi hakkında gurur duyarlar (24). Ogan-Bekiroğlu (2008)'nin araştırmasında hizmet öncesi fizik öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tutumları belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca öğretmen adaylarının tutumlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarından biri şöyledir; değerlendirmenin farklı biçimleri öğrencilerin katılımını, motivasyonunu, ilgisini, yaratıcılığını ve öğrenmesini artırır ve öğrencilerin kendi performanslarını kendilerinin değerlendirmesine imkân verir. Geleneksel değerlendirme yaklaşımlarında değerlendirme yapan kişi öğretmendir. Öğretmen süreçten ziyade kâğıt kalem testlerine dayalı olarak sonucu değerlendirir. Öğrencinin sadece neyi bilip bilmediğini ölçen bu değerlendirme yaklaşımlarında, öğrencilerin kendine olan güvenleri azalmakta, neyi nasıl öğrenmeleri gerektiği hakkında detaylı bilgilere sahip olmadıkları bilinmektedir. Alternatif değerlendirme yaklaşımları; öğrencinin neyi, nasıl ve ne kadar anladığını ölçmeyi hedefleyen, öğretmenle birlikte öğrencinin de değerlendirme sürecine katıldığı değerlendirme yaklaşımıdır. Bu süreçte öğrencinin kendisine güveni artacak, süreç boyunca aktif olmalarını ve kendi gelişimleri hakkında detaylı bilgiye sahip olmaları sağlanacaktır. Bu da öğrencilerin derse yönelik olumsuz duygu ve düşünce geliştirmelerini engelleyecektir.

Öğrencilerin bu yaklaşımlara yönelik uygulamalardaki sıkıntıların başında öğretmenin bu yaklaşımla ilgili duygu ve düşünceleri, kaynak yetersizliği, gerekli becerilerin kazanılmaması gelmektedir. Bu değerlendirme yaklaşımlarını kullanmanın gereksiz olduğunu düşünün ve sadece kâğıt kalem özellikle çoktan seçmeli sınavlara yönelen öğretmenlerin öğrencileri de farklı düşünmemektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi öğretmenin derse, yöntem ve tekniklere olan tutumu, uygulamaları kullanma düzeyini etkileyecek bu da öğrenciye yansıtacaktır. Kaynak sıkıntısının olduğu, öğrencilerin her an her yerde istedikleri materyallere ulaşamadıkları bu yüzden bunları uygulamaktan sıkıldıkları hakkındaki görüşler dikkate alındığında yeni programın öğretmene farklı alternatifler sunduğu görülmektedir. Hazırlanan ders kitapları ve çalışma kitaplarında bir konuda farklı beceriler kazandırmaya yönelik pek çok alternatif bulunmaktadır. Ayrıca farklı alternatif değerlendirme teknik ve araçlarının (yapılandırılmış grid, kavram haritaları, öz değerlendirme, akran değerlendirme formları, rubrikler) maliyeti çok yüksek değildir. Ayrıca öğrencilerin henüz bu yaklaşımları uygulayabilecek becerilere sahip olmadıklarını düşünmeleri ilginçtir. Bu yaklaşımlar kullanıldıkça, öğrenciler bu becerileri kazanacak ve geliştireceklerdir. Bunları kullandıkça okula, derslere ve öğretmenlerine yönelik daha fazla olumlu tutum geliştireceklerdir.

Henüz uyulamaya yeni konulan bu teknik ve araçları kullanmak geleneksel değerlendirme yaklaşımlarına göre daha fazla zaman (21, 25, 12) ve çaba gerektirmektedir. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının kullanımını zorlaştıran diğer faktörler olarak öğretmenlerin bilgi eksikliği, kalabalık sınıflar, malzeme sıkıntısı ve müfredatın yapısı sayılabilir (5, 26). Öğretmenlerin bu teknik ve araçlar hakkında bilgilerini artırmaları, bunların uygulamalı örneklerini görmeleri gerekmektedir. Alternatif değeri-

dirme yaklaşımlarını öğretmenler öğrencileri ile birlikte uygulamalı ve süreç boyunca onların gelişimlerini izlemelidir. Öğrencilerin kazanacakları beceriler dikkate alındığında harcanan zaman ve çabaya değecektir.

5. ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçlarına göre bazı önerilerde bulunulabilir.

1. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğretmenler tarafından uygulanması yaygınlaştırılmalıdır. Öğretmenlere bu konuda daha ayrıntılı bilgiler sunulmalı ve bu bilgileri uygulamaya geçirmek için etkinlikler yapma fırsatı verilmelidir.

2. Öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirmesine katkıda bulunan bu yaklaşımların uygulanabilmesi için öğretmenlere ve öğrencilere zengin kaynak imkânı sunulmalıdır. Gerek uygulamaların nasıl planlanacağı gerekse uygulama örnekleri ve puanlandırma sistemi hakkında yapılan çalışmalar artırılmalı ve sunulmalıdır.

3. Farklı il, ilçe ve köylerde bulunan daha fazla sayıdaki öğretmen ve öğrencilerle farklı boyutlarda görüşmeler yapılarak alternatif değerlendirme yaklaşımları ile ilgili görüş ve önerileri hakkında detaylı bilgiye sahip olunmalıdır. Karşılaştıkları sıkıntılar ve çözüm önerileri hakkında görüşleri alınabilir.

6. KAYNAKLAR

1. Harris, D., Understanding assessment in Vermont's schools. national science foundation, Arlington, VA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 475 738), 1998.
2. Crow, T., New approaches to assessment in science and mathematics. Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, DC. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 461 476), 1997.
3. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2006). İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
4. Maslovaty N. & Kuzi E., Promoting motivational goals through alternative or traditional assessment. Studies in Educational Evaluation, 28, 199-222, 2002.
5. Ogan- Bekiroğlu, F. Assessing Assessment: Examination of pre-service physics teachers' attitudes towards assessment and factors affecting their attitudes, International Journal of Science Education, 1-39, 2008.
6. Baartman L. K. J., Bastiaens J. J., Kirschner P.A. & Van der Vleuten C.P.M., Teachers' opinions on quality criteria for competency assessment programs, Teaching and Teacher Education, 23, 857-867, 2007.
7. Herman J.L., Klein D.C.D. & Wakai, S.T., American students' perspectives on alternative assessment: do they know it's different?, Assessment in Education, 4, (3), 339-352, 1997.
8. Korkmaz H., Fen ve Teknoloji Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları. Ankara: Yeryüzü Yayınevi, Başak Matbaacılık, 2004.

9. Raymond, A., M., The Development of Preservice Elementary Teachers' Beliefs' about Knowledge of Alternative Mathematics Assessment. Paper presented Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. (ED 398 082), 1996.
10. Kempner, K. & Taylor, C., An alternative assessment to higher education outcomes: differentiating by institutional type. *Higher Education*, 36: 301–321, 1998.
11. Wistedt, I., Assessing student learning in gender inclusive tertiary mathematics and physics education. *Evaluation and Programming Planning*. 21, 143-153, 1998.
12. Mintah, J. K., authentic assessment in physical education: prevalence of use and perceived impact on students' self-concept, motivation and skill achievement. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 7 (3), 161-174, 2003.
13. Brookhart, S. M., Walsh, J. M. & Zientarski, W. A., The dynamics of motivation and effort for classroom assessments in middle school science and social studies, *Applied Measurement in Education*, 19 (2): 151–184, 2006.
14. Briscoe, C. & Wells, E., Reforming primary science assessment practices: a case study of one teacher's professional development through action research, *Science Education*, 86, 417–435, 2002.
15. Graham, P., Classroom-based assessment: Changing knowledge and practice through pre-service teacher education, *Teaching and Teacher Education*, 21, 607–621, 2005.
16. Watt, H. M. G., Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics: a study with secondary mathematics teachers in Sydney, Australia, *Educational Studies in Mathematics*, 58: 21–44, 2005.
17. Çepni, S., *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*, Trabzon: Erol Ofset Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi, 2001.
18. Duschl, A. R. & Giometer, D. H., Epistemological perspectives on conceptual change: implications for educational practice, *Journal of Research in Science Teaching*, 28 (9), 839-855, 1991.
19. Spitzer, K. L., Eisenberg, M. B. & Lowe, C. A., *Information Literacy: Essential Skills For the Information Age*. Office of Educational Research and Improvement, Washington, DC. (ERIC Document Reproduction Service No: ED 427 780),1998 .
20. Morgil, İ. ve Aydın, N., Portfolyonun Geleneksel Ölçme Değerlendirme Teknikleri ile Karşılaştırılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli, 2005.
21. Şaşmaz Ören, F., Fen Eğitiminde Portfolyo ve Rubrik Değerlendirme Üzerine Bir Çalışma, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli, 2005.
22. McGee, T., Using rubrics to improve student independence in active scientific inquiry. university of wiona state (Yayınlanmamış Mastır Tezi), 2002.
23. Ashtiani N. S. & Babaii E., Cooperative test construction: the last temptation of educational reform?, *Studies in Educational Evaluation*, 33, 213–228, 2007.
24. Miller, B. & Singleton, L., Preparing citizens: linking authentic assessment and instruction in civic/law- related education. Department of Education, Washington, DC. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 410 158), 1997.

25. Thompson, S. J., Benson, S. N. K., Pachnowski L. M. & Salzman, J. A., Decision-Making in Planning and Teaching. Addison-Wesley Educational Publishers Inc., United States, 2001.
26. Korkmaz H. ve Kaptan F., İlköğretim fen öğretmenlerinin portfolyoların uygulanabilirliğine yönelik güçlükler hakkındaki algıları, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1, (1)3: 159-166, 2003.
27. Yıldırım, A ve Şimşek H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Kitabevi, Ankara.