



İlköğretim Öğretmenlerinin Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Teknikleri Hakkında Görüşleri*

Uzm. Mustafa FİDAN

Bartın Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma
Merkezi
mfidan@bartin.edu.tr

İsmail Mustafa SAK

Milli Eğitim Bakanlığı
ismailmustafasak@gmail.com

Özet: Bu araştırmanın amacı Bolu ilinde ilköğretimde görev yapan öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşlerini, bu teknikleri kullanma sıklıklarını belirlemektir. Araştırmanın evrenini Bolu ilindeki ilköğretim okulları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini nicel boyutunda Bolu Merkez ilçesindeki ilköğretimde farklı branşlarda görev yapan 218 öğretmen, nitel boyutunda ise 36 ilköğretim öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve öğretmen görüşme formuyla toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde SPSS 15.0 for Windows kullanılmış olup, frekans analizi, bağımsız gruplar t testi ve varyans analizi uygulanmıştır. Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Analizlerin sonucunda ilköğretim öğretmenlerinin demografik özellikleri açısından incelediğinde tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanma sıklıkları hakkında cinsiyetleri açısından farklılık bulunamamış, branş ve hizmet yıllarına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir İlköğretim öğretmenlerinin genel olarak performans değerlendirme, portfolyo ve puanlama ölçeğini kullandıkları; yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme teknikleri konusunda bilgilerinin olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: ölçme, değerlendirme, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri.

Primary School Teachers Opinions About Complementary Measurement And Assessment Techniques

Abstract: The aim of this research is to identify primary school teachers' opinions of the alternative measurement and assessment techniques and the usage of their frequency. Primary schools in Bolu compose the universe. 218 teachers compose the quantitative part and 38 teachers compose the qualitative part of the research's sample. Data are collected by a survey and teacher interview form that are prepared by the researcher. While analyzing the quantitative data, SPSS 15.0 for Windows was used and frequency analyzes, independent group t test and variance analyzes were applied. As for the qualitative data, content analyze was used. According to the analyzes of the results, in terms of demographic features and gender, there are no significant differences but, in terms of branch and year of service there are significant differences. It is identified primary school teacher commonly use performance assesment, portfolio, scoring, measure ;but do not have knowledge about structured grid, branched diagnostic trees, word correlate techniques

Key words: measurement, assessment, complementary measurement and assessment techniques

* Bu çalışma, Abant İzzet Baysal Üniversitesinde düzenlenen III. Ulusal Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresi'nde (19-21 Eylül 2012) sunulmuştur.

GİRİŞ

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin dünyada yarattığı hızlı gelişim hayatın her alanında etkisini göstermektedir. Eğitim, bu gelişmelerin ve değişimlerin sonucunda etkilenen kurumların başında gelmektedir. Toplumda bireylerin bu değişimlere ayak uydurabilmesi için her yönden kendini geliştirmesi gerekmektedir. Bu gelişim ancak bireye verilecek nitelikli bir eğitim sayesinde olur. Bunun için eğitim sistemimizde geleneksel anlayıştan çoklu zeka ve yapılandırmacı anlayışa doğru bir geçiş yapılmaktadır. Türkiye’de 2004 yılından sonra öğretim programları yeniden düzenlenmiş ve yapılandırmacı anlayışa göre hazırlanmıştır. Hazırlanan öğretim programlarında bilgiye ulaşma yolları alternatif yöntem ve tekniklerle verilmiştir. Ayrıca öğrenci merkezliği temel alan ve öğrencilerin araştırma, sorgulama, problem çözme ve karar verme süreçlerine katılmasını sağlayan etkinlikleri içermektedir.

Eğitimde program geliştirme, program öğeleri olan amaç, içerik, öğrenme- öğretme süreci ve ölçme -değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür (Demirel, 2004, 34). Bu boyutlardan ölçme ve değerlendirme, eğitimde niteliğin ve kalitenin bir parçasıdır. Erdemir’e (2007) göre çağımızın ihtiyaçlarına göre hazırlanıp uygulanan programın başarıya ulaşabilmesi için de ölçme ve değerlendirmenin daha sistemli ve planlı bir şekilde yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda 2004 yılında öğretim programlarının ölçme değerlendirme boyutunda da değişiklik yapılmış, amaç ve işlevi yeniden düzenlenmiştir.

Öğrenciye kazandırılmak istenen özelliklerin ne düzeyde gerçekleştiğini, öğrenme ve öğretme sürecindeki uygulama faaliyetlerinin ne düzeyde başarılı olduğu ve öğrencinin öğrenme düzeyini belirler. İlköğretimde öğrencilerin ilgi ve yetenek alanlarını belirlemeli; öğrencileri ilgi ve yetenekleri doğrultusunda başarılı oldukları alana yönlendirmek için doğru ölçme aracı kullanılmalı ve verileri en iyi şekilde yorumlayıp öğrenci değerlendirmesini objektif bir şekilde yapmak gerekmektedir (Demirdelen ve Yapıcı, 2007). Buna göre ölçme belli bir niteliğin gözlenerek gözlem sonucunun sayı ya da sembollerle ifade edilmesi değerlendirme ise; ölçme sonuçlarının bir ölçütle karşılaştırılması sonucunda bir değer yargısına varma sürecidir (Turgut, 1990). Tekin’e (2000) göre ise ölçme belli bir nesnenin ya da nesnelerin belli bir özelliğe sahip olup olmadığını, sahipse sahip oluş derecesinin gözlenip gözlem sonuçlarının sembollerle ve özellikle sayı sembolleriyle ifade edilmesidir. Değerlendirme, “ölçme sonuçlarını bir ölçüte vurarak ölçülen nitelik hakkında bir değer yargısına varma süreci” olarak tanımlanmaktadır (Turgut, 1990). Ölçme bir betimleme işi, değerlendirme ise yargılama işlemidir. Bu doğrultuda ölçme işleminde öğrencide gözlemediğimiz davranışları sayıyla ifade etmek demektir. Değerlendirme bu sayısal sonuçları belirli ölçütlere göre yargılama işlemidir. Bu yüzden değerlendirme işleminde objektif olmak daha güçtür.

Günümüzde eğitim sistemlerindeki davranışçı yaklaşım anlayışı yerini yapılandırmacı yaklaşıma bıraktığı gözlemlenmektedir. Yapılandırmacı yaklaşım öğrenmenin zihinde gerçekleştiğini ve önceki bilgilerle bilginin yapılandırıldığını savunmaktadır. Söz konusu bu durum eğitim-öğretim etkinliklerinin yanında ölçme ve değerlendirme biçimlerini de etkilemiştir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımından farklı olarak tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme üzerinde durmaktadır. Bireyin bilişsel, duyuşsal, psikomotor alanlarda bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesi gerekir. Pierce ve O'Malley'e (1992) göre tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme öğrencinin ne bildiğini gösteren ve ne yapabileceğini ortaya koyabilen bir değerlendirme değildir. Ayrıca tamamlayıcı yaklaşımlar her türlü bireysel farklılıkları (cinsiyet, öğrenme stilleri, bilişsel stiller, tutum...vb.) dikkate alarak bireyin bütün yönleriyle dikkate alındığı çoklu bir ölçme değerlendirme anlayışı ortaya koyar (Taşdere, 2010). Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme, sadece tek bir doğru cevabı olan çoktan seçmeli testlerin de içinde bulunduğu geleneksel değerlendirme dairesinin dışında kalan tüm değerlendirmeleri kapsar (Bahar vd., 2006). Korkmaz' a (2004) göre tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme; performans temelli, gerçekçi, yapılandırıcı ve uygulanabilir testlere dayalı, öğrenenin yeterliliklerini daha geniş bir çevrede (bilişsel, duyuşsal ve psikomotor) tanımlayan bir sistem olarak ifade eder.

Ürün kadar sürecinde değerlendirmesini dikkate alan tamamlayıcı değerlendirmelerde öğrencilerin yüksek düzeydeki düşüncelerini, problem çözme ve yaratıcılıkları ön plana çıkarılır. Çoklu cevaplar, stratejiler ve oluşturulan süreç öğretmen tarafından değerlendirilir, onaylanır ve ödüllendirilir (Bahar vd., 2006). Yıldız ve Uyanık'a (2004) göre tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme öğrenciyi merkez kabul ederek onların derse aktif katılmasını sağlar. İlköğretimde öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçlarını etkin bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli bilgi ve yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir. Ancak literatür incelemesi yapıldığında, tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçları konusunda öğretmenlerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir (Çakan, 2004; Güneş, 2007; Parmaksız, 2007; Adanalı, 2008; Güven, 2008; Okur ve Azar, 2011). Ayrıca öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konusunda ne derecede bilgi sahibi olduğu, olumlu olumsuz düşünceleri ve sınıfta bu yöntemleri kullanma sıklıkları merak konusudur. Araştırmada yeni programın önemli bir boyutu olan tamamlayıcı ölçme değerlendirme konusunda öğretmen görüşlerini alıp, tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerinin sınıf içindeki kullanılabilirliğini ve eksiklikleri tespit ederek eğitimcilere ışık tutacağı düşünülmektedir. Araştırma aynı zamanda nicel ve nitel yaklaşımları birlikte kullanılması bakımından ilgili alanda yapılmış diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı; Bolu ilinde görev yapan ilköğretim öğretmenlerinin sınıfta kullandığı tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanma

sıklıklarının yanı sıra bu teknikler hakkındaki öğretmen görüşlerini, bu konuda hizmet içi eğitim alıp almadıklarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1-İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2-İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin branşına göre tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

3-İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin hizmet yılına göre tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4-İlköğretimde görev yapan öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanma sıklıkları nedir?

5-İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini tanıma konusunda görüşleri nelerdir?

6-İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri konusunda hizmet içi eğitim alma nedenleri hakkında görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Bu araştırma, genel tarama türünde betimsel bir çalışmadır. Tarama modelleri; geçmişte veya halen var olan bir durumu, var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2000). Araştırmada hem nicel hem de nitel yöntem birlikte kullanılmıştır. Böylelikle, yöntem çeşitlenmesi yapılmıştır. Yöntem çeşitlenmesi, aynı araştırma sorusunu yanıtlamak amacı ile birden fazla araştırma yöntemi ve tekniğinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Nicel veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Nitel veriler ise araştırmacılar tarafından hazırlanmış öğretmen görüşme formuyla elde edilmiştir. Veri toplanırken birden fazla tekniğin kullanılması araştırmanın güvenilirliğini artırdığı düşünülebilir. Yıldırım ve Şimşek (2005) değişik yöntemlerin birlikte kullanılmasının toplanan verilerin ve bu verilere dayanarak yapılan açıklamaların doğruluğunun ve geçerliğinin saptanmasında önemli olduğunu ifade etmektedir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Bolu ili Merkez ilçede yer alan ilköğretim okullarında çalışan farklı branşlardaki öğretmenler oluşturmaktadır. Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan verilere göre Bolu ilindeki ilköğretim okullarında farklı branşlarda toplam 878 öğretmen görev yapmaktadır. Araştırmanın nicel boyutunun örneklem grubunu bu öğretmenler arasından elverişli örneklem tekniğiyle seçilen 218 tane öğretmen oluşturmaktadır. Elverişli (uygun) örnekleme tipinde evrendeki elemanlar plansız bir şekilde seçilir. Nicel araştırmalarda çok kullanılan bir örnekleme tipidir. Öğretmenlerin özellikleri aşağıda Tablo-1'de ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

Tablo 1: Anket Yapılan Katılımcıların Özellikleri

Özellik	Grup	N	%
Cinsiyet	Erkek	106	48.63
	Kadın	112	51.37
	Toplam	218	100.00
Branşlar	Sınıf	40	18.34
	Fen ve Teknoloji	25	11.46
	Matematik	34	15.59
	Türkçe	35	16.06
	Sosyal Bilgiler	29	13.31
	Bilişim Teknolojileri	20	9.17
	Görsel Sanatlar	11	5.05
	Teknoloji Tasarım	15	6.89
	Müzik	9	4.13
	Toplam	218	100.00
Hizmet Yılı	0-1 yıl	22	10.09
	2-5 yıl	58	26.60
	6-10 yıl	64	29.36
	11-20 yıl	49	22.48
	20 yıl üzeri	25	11.47
Toplam	218	100.00	

İlköğretim öğretmenlerinin cinsiyetlere göre dağılımı Tablo-1’de görülmektedir. Tablo-1’e göre ankete katılan öğretmenlerin 112’si (%49.63) erkek, 106’sı (%51.37) kadındır. Branşa göre öğretmenlerin 40’ı (%18.34) Sınıf, 25’i (%11.46) Fen ve Teknoloji, 34’ü (%15.59) Matematik, 35’i (%16.06) Türkçe, 29’u (%13.31) Sosyal Bilgiler, 20’si (%9.17) Bilişim Teknolojileri, 11’i (%5.05) Görsel Sanatlar, 15’i (%6.89) Teknoloji Tasarım, 9’u (%4.13) Müzik branşındadır. Kıdem yılına göre öğretmenlerin 22’si (%10.09) 0-1 yıl, 58’i (%28.60) 2-5 yıl, 64’ü (%29.36) 6-10 yıl, 49’u (%22.48) 11-20 yıl, 25’i (%11.47) 20 yıl ve üzeri kıdem yılına sahiptir.

Araştırmanın nitel boyutuna ise ilköğretimde farklı branşlarda görev yapan 36 öğretmen katılmıştır. Örneklem basit seçkisiz örnekleme yapılarak seçilmiştir. Çıngır’a (1999) göre basit seçkisiz örnekleme her bir örneklem seçimine eşit seçilme olasılığı vererek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemdir. Farklı branşlarda seçilen öğretmenlerin bilgileri aşağıda verilmiştir.

Tablo 2: Görüşme Yapılan Katılımcıların Özellikleri

Özellik	Grup	N	%
Cinsiyet	Erkek	16	55.55
	Kadın	20	44.45
	Toplam	36	100.00
Branşlar	İngilizce	8	22.22
	Fen ve Teknoloji	6	16.68
	Matematik	8	22.22
	Türkçe	6	16.68
	Bilişim Teknolojileri	8	22.22
	Toplam	36	100.00
Hizmet Yılı	0-1 yıl	4	11.11
	2-5 yıl	10	27.78
	6-10 yıl	15	41.67
	11-20 yıl	5	13.88
	20 yıl üzeri	2	5.66
	Toplam	36	100.00

Tablo 2 incelendiğinde görüşmeye katılan öğretmenlerin 16'sı (%55.55) erkek, 20'si (%44.45) kadındır. Branşa göre öğretmenlerin 8'i (%22.22) İngilizce, 6'sı (%16.68) Fen ve Teknoloji, 8'i (%22.22) Matematik, 6'sı (%16.68) Türkçe, 8'i (%22.22) Bilişim Teknolojileri branşındadır. Kıdem yılına göre öğretmenlerin 4'ü (%11.11) 0-1 yıl, 10'u (%27.78) 2-5 yıl, 15'i (%41.67) 6-10 yıl, 5'i (%13.38) 11-20 yıl, 2'si (%5.66) 20 yıl ve üzeri kıdem yılına sahiptir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulmuş sınıflama sorularından oluşan bir anket kullanılmıştır. Anket demografik bilgiler(cinsiyet, hizmet süresi ve branş), tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerinin olduğu kapalı uçlu sınıflama sorularından oluşmaktadır. Anket hazırlanırken literatürdeki tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkında hazırlan anketler incelenmiştir (Anıl ve Acar, 2008; Çepni vd., 2007; Kuran ve Kanatlı, 2009). Çalışmada kullanılan anket araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Anketin geçerliliği için uzman görüşü alınmıştır. Hazırlanan anket ölçme ve değerlendirme alanından iki, eğitim programları ve öğretim bilim dalından üç kişi olmak üzere toplam beş akademisyen görüşü alınarak tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniği olarak drama, yazılı raporlar ve gösteri de ankete eklenerek son şekli verilmiştir. Katılımcılara birden fazla seçenek işaretleme olanağı verilmiştir. Büyüköztürk'e (2006) göre sınıflama soruları sorgulanan olayla ilgili olarak cevap seçenekleri arasında sıralama ya da dereceleme yapmanın söz konusu olmadığı seçeneklerin sadece birbirinden bağımsız cevap kategorilerini yansıttığı sorulardır. Anketin güvenilirliğini belirlemek için örneklem dışından farklı branşlardan 70

öğretmene yapılmış ve yapılan güvenilirlik analizinde Croanbach Alfa güvenilirlik katsayısı. 78 olarak bulunmuştur. Bir ölçme aracının güvenilirlik katsayısının. 70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2006).

Araştırmada ilköğretim öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri hakkında görüşlerini almak ve anket verilerinin güvenilirliğini arttırmak için araştırmacılar tarafından öğretmen görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan öğretmen görüşme formunun geçerliliğini sağlamada uzman görüşünden faydalanılmıştır. Uzman incelemeleri sonucunda görüşme formundaki soruların anket sorularına destekleyici nitelikte olduğu görülmüştür. Hazırlanan öğretmen görüşme formundaki sorular;

- 1- Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme denildiğinde aklınıza ne gelmektedir?
- 2- Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konulu hizmet içi eğitim aldınız mı? Hizmet içi eğitim alma hakkında görüşleriniz nedir?
- 3- Sınıfta kullandığımız Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri nelerdir?

Öğretmen görüşme formundaki bu sorular örneklem içinden rastgele 36 öğretmene uygulanmıştır.

Verilerin analizi

Araştırmanın nicel boyutunda veriler analiz edilirken sınıflama sorularında her seçenek birer değişken olarak ele alınmış ve kodlama yapılırken seçenek işaretlenmişse “1” işaretlenmemişse “0” olarak ele alınmıştır. Bu veriler bilgisayarda SPSS 15.0 for Windows programı kullanılarak çözümlenmiştir. Ayrıca verilerin analizinde frekans analizi, bağımsız gruplar t testi ve varyans analizi uygulanmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda verilerin analizinde içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla, bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008). Buna göre öğretmen görüşme formundan elde edilen veriler frekansları nitel verilerle birlikte verilmiştir. Nitel veriler öğretmenlerin branşına göre numaralar verilerek (Türkçe Öğretmenleri :TÖ1, TÖ2...; Matematik Öğretmenleri: MÖ1, MÖ2...; Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri: BÖ1, BÖ2...; Fen ve Teknoloji Öğretmenleri : FÖ1, FÖ2...; İngilizce Öğretmenleri: İÖ1, İÖ2...) kodlanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırmada nicel ve nitel verilere ilişkin bulgular ve bulgulara dayalı yorumlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Nicel verilere İlişkin Bulgular

Tablo 3: İlköğretim Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanmaları Hakkındaki Görüşlerine Ait t Testi Sonuçları

Grup	N	X	SS	sd	t	p
Erkek	112	7,32	3,3	216	0,04	0,96
Kadın	106	7,33	2,9			

Tablo 3’de cinsiyete göre tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaları hakkındaki görüşlerinde kadınların ortalaması $X=7,32$ erkeklerin ortalaması $X=7,33$ ’tür. Ankete katılan öğretmenlerin verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında p değeri 0,96 olarak bulunmuştur ve buna göre öğretmenlerin cinsiyetlerine göre tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaları hakkındaki görüşlerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır, $t(216)=0,04$, $p<.05$.

Tablo 4: İlköğretim Öğretmenlerinin Branşlarına Göre Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanmaları Hakkındaki Görüşlerine Ait Tek Yönlü(ANOVA) Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	567,34	9	63,03	7,92	,00
Grup içi	1654,87	208	7,95		
Toplam	2222,22	217			

Tablo-4’te ilköğretim öğretmenlerinin branşlarına göre tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları hakkındaki görüşlerine göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde farklı branşlardaki öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları hakkındaki görüşlerinde anlamlı bir farklılık vardır, $F(9,208)=7,92$, $p<.05$. Bu farklılığın hangi branşlar arasında olduğunu ortaya koymak için Tukey Testi’ne başvurulmuştur. Bu farklılığın hangi branşlar arasında olduğunu ortaya koymak için Tukey Testi’ne başvurulmuştur. Buna göre anlamlı fark sınıf öğretmeni ile bilişim teknolojileri branşı arasındadır. Sınıf öğretmeni branşı en yüksek ortalamaya ($\bar{X}=91.20$ $ss=7.65$), Bilişim teknolojileri öğretmeni branşı en düşük ortalamaya ($\bar{X}=84.40$ $ss=6.19$) sahiptirler. Buna göre sınıf öğretmenleri bilişim teknolojileri öğretmenlerine göre anlamlı bir biçimde tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini daha fazla kullandıkları görülmektedir. Bu bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ve not verme zorunluluğunun olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin ise daha farklı türdeki dersleri anlatma zorunluluğundan dolayı tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullandıkları düşünülmektedir.

Tablo 5:İlköğretim Öğretmenlerinin Hizmet Yılına Göre Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanmaları Hakkındaki Görüşlerine Ait Tek Yönlü(ANOVA) Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	242,61	4	60,65	6,51	,000
Grup içi	1972,44	212	9,30		
Toplam	2215,06	216			

Tablo-5’de ilköğretim öğretmenlerinin hizmet yıllarına göre tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları hakkındaki görüşlerine göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde hizmet yıllarına göre öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaları hakkındaki görüşlerinde anlamlı bir farklılık vardır, $F(4,212)=6,51$, $p<.05$. Bu farklılığın hangi kıdem yılları arasında olduğunu ortaya koymak için Tukey Testi’ne başvurulmuştur. Buna anlamlı fark kıdemi “2-5 yıl” olan öğretmenler ile kıdemi “20 yıl ve üzeri” olan öğretmenler arasındadır. Kıdemi “2-5 yıl” öğretmenler en yüksek ortalamaya ($\bar{x}=89.75$ $ss=7.32$), kıdemi “20 yıl ve üzeri” olan öğretmenler en düşük ortalamaya ($\bar{x}=86.20$ $ss=6.13$) sahiptirler. Buna göre “2-5 yıl” olan öğretmenler “20 yıl ve üzeri” olan öğretmenlere göre anlamlı bir biçimde tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini daha fazla kullandıkları görülmektedir. Bu durum mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin bu teknikler hakkında bilgi sahibi oldukları söylenebilir.

Tablo 6 :İlköğretimdeki Öğretmenlerin Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Sıklıkları Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Sonuçları

Tamamlayıcı Ölçme Teknikleri	Kullanıyorum		Kullanmıyorum	
	f	%	f	%
1. Puanlama Ölçeği	208	95,4	10	4,6
2. Performans Değerlendirme	196	89,9	22	10,1
3. Proje	177	81,2	41	18,8
4. Portfolyo	140	64,2	78	35,8
5. Yazılı Raporlar	124	56,9	94	43,1
6. Öz değerlendirme	119	54,6	99	45,4
7. Gösteri	100	45,9	118	54,1
8. Kavram Haritası	97	44,5	121	55,5
9. Grup ve Akran Değerlendirme	87	39,9	131	60,1
10. Görüşme	82	37,6	136	62,4
11. Kelime İlişkilendirme Tekniği	77	35,3	141	64,7
12. Drama	74	33,9	144	66,1

13. Poster	70	32,1	148	67,9
14. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	26	11,9	192	88,1
15. Yapılandırılmış Grid	21	9,6	197	90,4

Tablo-6 incelendiğinde ilköğretimdeki öğretmenlerin 208'i (%95,4) puanlama ölçeği, 196'sı (%89,5) performans değerlendirme, 177'si (%81,2) proje, 140'ı (%64,2) portfolyo, 124'ü (%56,9) yazılı raporlar, 119'u (%54,6) öz değerlendirme, 100'ü (%45,9) gösteri, 97'si (%44,5) kavram haritası, 87'si (%39,9) grup ve akran değerlendirme, 82'si (%37,6) görüşme, 77'si (%35,3) kelime ilişkilendirme tekniği, 87'si (%33,9) drama, 70'i (%32,1) poster, 26'sı (%11,9) tanılayıcı dallanmış ağaç, 21'i (%9,6) yapılandırılmış grid tekniğini kullandığı görülmektedir.

Tablo 7: İlköğretimdeki Öğretmenlerin Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Tanıma Konusundaki Görüşlerine İlişkin Sonuçları

Tamamlayıcı Ölçme Teknikleri	Bilmiyorum		Biliyorum	
	f	%	f	%
1. Yapılandırılmış Grid	76	34,9		
2. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	21	9,6	112	51,4
3. Poster	6	2,3		
4. Kelime İlişkilendirme Tekniği	4	1,8		

Tablo-7 incelendiğinde ilköğretim öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini tanıma konusunda 76'sı (%34,9) yapılandırılmış grid, 21'i (%9,6) tanılayıcı dallanmış ağaç, 6'sı (%2,3) poster, 4'ü (%1,8) kelime ilişkilendirme tekniğini tanımadığı; 112'sinin (%51,4) ise bu teknikleri bildikleri görülmektedir.

Nitel verilere ilişkin Bulgular

Tablo-8'de ilköğretim öğretmenlerinin verdikleri cevapların sorulara göre tema olarak eşleştirilmesi görülmektedir.

Tablo 8: Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Görüşme Soruları ve İlgili Oldukları Temalar

SORULAR	TEMALAR
Soru-1	Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme
Soru-2	Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konulu hizmet içi eğitim gereksinimi nedenleri
Soru-3	Sınıfta kullanılan tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri

Görüşme sorularının birinci sorusunu “Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme denildiğinde aklınıza ne gelmektedir?” şeklindedir. Buna göre ilköğretim öğretmenlerinin verdiği cevaplar Tablo-9’da görülmektedir.

Tablo 9: Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Temasıyla İlgili Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme
Yazılı ve sözlü sınavlar gibi geleneksel değerlendirme dışındaki değerlendirme(11)
Yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir değerlendirme(2)
Her öğrenciyi bireysel olarak yeteneklerine göre belirleme ve değerlendirme(7)
Sonuca bağlı kalmadan sürece göre yürütülen düzenli bir değerlendirme(3)
Öğretmen ve öğrencinin derste etkileşim içinde olması(3)
Öğrenmeyi çeşitlendirme(2)

Tablo-9’a göre araştırmaya katılan 36 öğretmenden 11’i (%30,5) tamamlayıcı ölçme ve değerlendirmenin “yazılı ve sözlü sınavlar gibi geleneksel değerlendirme dışındaki değerlendirme”, 7’si (%19,4) “her öğrenciyi bireysel olarak yeteneklerine göre belirleme ve değerlendirme”, 3’ü (%8,3) “sonuca bağlı kalmadan sürece göre yürütülen düzenli bir değerlendirme” ve “öğretmen ve öğrencinin derste etkileşim içinde olması”, 2’si (%5,5) “yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir değerlendirme” ve “öğrenmeyi çeşitlendirme” olarak tanımlamışlardır. Öğretmenlerin bu konudaki görüşlerine örnek olacak alıntılar aşağıda yer almaktadır.

“Geleneksel tekniklerin dışında daha çok öğrenciyi merkez alan gelişimine ve değişimine katkıda bulunan ölçme değerlendirme sistemidir. Davranışçı yaklaşımdan çok yapılandırmacı yaklaşıma paralel olarak kullanılır.” (İÖ3)

“Klasik yazılı sınavlardan farklı olarak yapılan ölçme değerlendirme teknikleridir” (TÖ4)

“Öğrenci merkezli etkinliklerle desteklenen bir öğretim sürecinin verimliliğini geri bildirimlerle etkili kılmaya çalışan yöntemlerdir. Alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları ile öğrencileri öğrenme ortamında desteklemek ve sahip oldukları yetenekleri ortaya çıkarmaktır.” (BÖ3)

Görüşme sorularının ikinci sorusunu “Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konulu hizmet içi eğitim aldınız mı? Hizmet içi eğitim alma hakkında görüşleriniz nedir?” şeklindedir. Buna göre ilköğretim öğretmenlerinin verdiği cevaplar Tablo-8’de görülmektedir.

Tablo 10: Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Konulu Hizmet İçi Eğitim Gereksiniminin Nedenleri Temasıyla İlgili Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme konulu hizmet içi eğitim
Tamamlayıcı ölçme değerlendirme hakkında bilgi eksikliği (18)
Öğrenci değerlendirmesinin daha sağlıklı olması(3)
Genel olarak geleneksel yöntemle yetişme(5)
Öğrenci merkezli olması
Uygulamada yetersizlik
Akademik çalışma amaçlı kullanım

Tablo-10'a göre tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konulu hizmet içi eğitim gereksiniminin nedenlerini, araştırmaya katılan 36 öğretmenden 18'i (%50) "tamamlayıcı ölçme değerlendirme konulu hizmet içi eğitim hakkında bilgi eksikliği" olarak belirtmişlerdir. 5'i (%13,8) "genel olarak geleneksel yöntemle yetişme", 3'ü (%8,3) "öğrenci değerlendirmesinin daha sağlıklı olması" olarak belirtmişlerdir. Ayrıca "öğrenci merkezli olması", "uygulamada yetersizlik" ve "akademik çalışma amaçlı kullanım" diğer nedenlerdendir. Aşağıda öğretmenler tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konusunda hizmet içi eğitim gereksinimlerini dile getirmişlerdir.

"Kesinlikle hizmet içi eğitime katılmak isterim. Genel lise öğrencisinin yazılı harici tekniklere ihtiyacı olduğunu düşünüyorum. Performans ödevleri verdiğimde nasıl değerlendireceğimi, rubriklerimi kendim hazırlamayı isterim." (FÖ2)

"Hayır almadım ama bu konuda hizmet içi eğitim almak isterim çünkü çok bilgim yok. Hele bazı teknikleri ilk defa duydum." (TÖ1)

"Hizmet içi eğitim almadım. Hizmet içi eğitimin verilmesinin yerinde bir karar olacağını düşünüyorum. Öğrenci değerlendirmesinde daha sağlıklı verilerin ortaya çıkmasında yararlı olabilir." (MÖ7)

Görüşme sorularının ikinci sorusunu "Sınıfta kullandığınız Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri nelerdir?" şeklindedir. Buna göre ilköğretim öğretmenlerinin verdiği cevaplar Tablo-11'de görülmektedir.

Tablo 11: Sınıfta Kullanılan Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Temasıyla İlgili Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Sınıfta kullanılan Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri	
Portfolyo (9)	Proje(7)
Öz değerlendirme (4)	Kelime İlişkilendirme Tekniği
Akran Değerlendirme(4)	Poster
Performans Değerlendirme(15)	Puanlama Ölçeği(12)
Drama(3)	Kavram Haritası(3)

Tablo-11'e göre ilköğretimde görev yapan 36 öğretmenden 15'i (%41,6) "Performans Değerlendirme", 12'si (%33,3) "Puanlama ölçeği", 9'u (%25) "Portfolyo", 9'u (%19,4) "Proje" tekniklerini daha fazla tercih etmişlerdir. 4'ü (%11,1) "Öz değerlendirme" ve "Akran Değerlendirme", 3'ü (%8,3) "Drama" ve "Kavram Haritaları" teknikleri daha az tercih etmişlerdir. Tablo-5'te en sık kullanılan tamamlayıcı değerlendirme teknikleri puanlama ölçeği, performans değerlendirme, proje ve portfolyo olduğu görülmektedir. Buna göre görüşme formundan elde edilen bulgularla nicel verilerin analizi paralellik göstermektedir. Katılımcıların formda yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme teknikleri hakkında bir cevaba rastlanmamıştır. Öğretmenlerin sınıfta kullandığı tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

"Derste puanlama ölçeğini derecelendirme yaparak çok kullanıyorum. Ayrıca portfolyo değerlendirme ve projede kullanıyorum." (MÖ6)

"Performans Değerlendirme, proje, kelime ilişkilendirme, yazılı raporlar kullanıyorum." (TÖ1)

"Performans değerlendirme, gösteri, kişisel ürün dosyası kullanıyorum ayrıca sınavlarda yazılı yoklama yapıyorum". (İÖ8)

SONUÇ

Araştırmada ilköğretim öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma sıklıkları demografik açıdan incelendiğinde cinsiyet açısından farklılık bulunamamıştır. Branşına ve hizmet yılına göre ise anlamlı bir farklılık vardır. Öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma sıklıkları incelendiğinde puanlama ölçeği, performans değerlendirme, portfolyo ve projeyi sık kullandığı, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç ve kelime ilişkilendirme tekniğini daha az kullandığı görülmektedir. Bu sonuç Karamustafaoğlu ve diğerleri'nin (2012) yaptığı çalışmada öğretmenlerin performans değerlendirme, proje, derecelendirme ölçekleri ve dramayı kullandıkları sonucuyla paralellik göstermektedir. Bu sonuçlar nitel bulgularla paralellik göstermektedir. Ayrıca bazı öğretmenlerin yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç ve kelime ilişkilendirme tekniğini tanıma ve kullanma konusunda yetersiz oldukları sonucuna ulaşılmıştır. 2004 yılından sonra öğretim programlarının yenilenmesiyle yapılandırmacı yaklaşım ve tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçlarının kullanılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Fakat öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme kavramını tanımlamada daha çok yazılı ve sözlü sınavlar gibi geleneksel değerlendirme dışındaki değerlendirme ve öğrenciyi bireysel olarak yeteneklerine göre belirleme ve değerlendirme olarak nitelendirildikleri görülmüştür. Ayrıca çok az sayıda öğretmenin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konusunda bilgisinin olduğu çoğunun bu konuda bilgisinin olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme ve

değerlendirme konulu hizmet içi eğitime yönelten sebeplerin başında tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konusunda bilgi eksikliği yer almaktadır. Buna rağmen Milli Eğitim Bakanlığı verdiği hizmet içi eğitimlerin çok fazla olmadığı görülmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalarda bu teknikleri kullanma sıklıklarının cinsiyete göre değişmediği görülmüştür (Altınışık, Demirbaş, Bayrakçı, 2012; Okur, Azar, 2011). Öğretmenlerin sınıfta kullandığı teknikleri “Performans Değerlendirme”, “Puanlama Ölçeği”, “Portfolyo” kullandıkları görülmektedir (Çoruhlu, Nas ve Çepni, 2009; Okur ve Yazar, 2011; Şimşek, 2011). Buna bağlı olarak “Yapılandırılmış grid”, “Tanılayıcı Dallanmış Ağaç” hakkında bilgi sahibi olmadığı ve bu teknikleri kullanma konusunda yetersiz olduğu görülmüştür (Erdemir, 2007; Özdemir, 2010; Parmaksız, 2004; Sağlam, Avcı, İyibil, 2008). Araştırmada öğretmenlerin hizmet yılı azaldıkça bu teknikleri kullanma sıklığının arttığı görülmektedir. Bu durumun yeni mezun öğrencilerin tamamlayıcı teknikler hakkında yetiştirildiği düşünülmektedir. Özellikle 20 ve üzeri hizmet yılına sahip öğretmenlerin geleneksel yöntemleri kullandıkları tamamlayıcı teknikler hakkında daha az bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı EARGED tarafından 2006 yılında yapılan öğretim programlarıyla ilgili değerlendirme raporunda öğretmenlerin büyük bölümünün sözlü sunum, görsel çalışmalar ve ürün dosyasından (portfolyo) “Çoğu Zaman”; proje değerlendirme, drama, sözlü yoklama, yazılı sınavlar, performans ödevi, grup ve akran değerlendirmesi, öğrenci öz değerlendirmesi, kavram haritaları, tutum ölçeği, gözlem formu ve kontrol listesinden “Ara Sıra” yararlandıkları anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda geleneksel yöntemlerin daha fazla kullanıldığı görülmektedir.

ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına bağlı olarak ilköğretim öğretmenlerinin büyük bir kısmı tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu doğrultuda tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini tanıtan ve bu tekniklerin kullanımı hakkında geniş kapsamlı olarak öğretmenler, uzman kişiler tarafından bilgilendirilmelidir. Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri yeni müfredatta yer aldığı için yeni müfredat hakkında seminer, hizmet içi eğitim verilmelidir.

Yapılacak araştırmalarda ders kitap içeriklerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme ile uyumuna yer verilmesi program geliştirme açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Yenilenen öğretim programları hakkında yapılan araştırmaların sayısı artırılmalıdır. Tamamlayıcı ölçme, değerlendirmenin uygulanabilirliği konusunda ve yenilenen öğretim programlarının ölçme değerlendirme boyutu bakımından çok sayıda araştırma yapılmalıdır. Ayrıca okullardaki tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme çalışmaları bu alanda uzman müfettişler tarafından denetlenmeli ve öğretmenlere rehberlik yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Adanalı, K. (2008). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Alternatif Değerlendirme: 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Eğitiminin Alternatif Değerlendirme Etkinlikleri Açısından Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (2005). İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Anıl, D. ve Acar, M. (2008). Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(11), 44-61.
- Bahar, M., Alex H. Johnstone ve Sutcliffe, R. (1999). Investigation of students' cognitive structure in elementary genetics through Word association tests. Journal of Biological Education, 33(134).
- Bahar M., Öztürk E. Ve Ateş S., (2002), Yapılandırılmış Grid Metodu ile Lise Öğrencilerinin Newton'un Hareket Yasası, İş, Güç Ve Enerji Konusundaki Anlama Düzeyleri ve Hatalı Kavramlarının Tespiti, 7. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, 7-9 Eylül 2006, Ankara.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. ve Bıçak, B. (2006). Geleneksel-Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Öğretmen El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme değerlendirme uygulamaları yeterlilik düzeyleri: İlk ve Ortaöğretim. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 37(2), 99- 114.
- Çepni, S., Bayrakçeken, S., Yılmaz, A., Yücel, C., Semerci, Ç., Köse, E., Sezgin, F., Demircioğlu, G., Gündoğdu, K. (2007). Ölçme ve değerlendirme. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çıngı, H. (1994). Örneklem Kuramı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi
- Demirdelen, C. ve Yapıcı, M. (2007). İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. İlköğretim Online Dergisi, 6(2). <http://ilkogretim-Online.org> (Erişim Tarihi:2012, 12 Ağustos).
- Karamanoğlu, S., Çağlak, M. ve Meşeci, B. (2012). Alternatif Ölçme Değerlendirme Araçlarına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Özyeterlik Algıları. Amasya Üniversitesi. Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(2), 167-179.
- Karasar, N. (2000). Bilimsel Araştırma Yöntemi (10. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korkmaz, H. (2004). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Tamamlayıcı Değerlendirme Yaklaşımları. Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Kuran, K. ve Kanatlı, F. (2009). Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(12), 209-234.
- MEB. (2006). EARGED İlköğretim 6. Sınıf Pilot Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi
- Okur, M. ve Azar, A. (2011). Fen Ve Teknoloji Dersinde Kullanılan Tamamlayıcı Ölçme Ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. Kastamonu Eğitim Dergisi. 19(2), 387-400.

- Özdemir, M. (2010). İlköğretim Öğretmenlerinin Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına İlişkin Yeterlilikleri ve Hizmet içi Eğitim İhtiyaçları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 787-816.
- Parmaksız, R. (2004). Aktif Öğrenme ve Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılabilirliği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, SBE.
- Pierce, L. V. and O'malley, J. M. (1992). *Performance and Portfolio Assessment for Language Minority Students*. National Clearinghouse for Bilingual Education. Washington: DC.
- Sağlam-Arslan, A., Avcı, N. ve İyibil, Ü. (2008). Fizik öğretmen adaylarının tamamlayıcı ölçme değerlendirme yöntemlerini algılama düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 115-128.
- Taşdere, A. (2010). 6. 7. ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarına Yansıyan Ölçme Değerlendirme Anlayışının Yeni Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Işığında Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Tekin, H. (2008). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Ankara: Yargı Yayınevi.
- Turgut, M.F. (1992). *Eğitimde Ölçe Değerlendirme*, Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık,
- Yıldız İ. ve Uyanık N. (2004). Matematik Eğitiminde Ölçme Değerlendirme Üzerine. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12/1, 97-104.