



Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Yeterlik Algılarının Değerlendirilmesi*

Ars. Gör. Neşe Dokumacı Sütçü
Dicle Üniversitesi-Türkiye
ndokumaci@dicle.edu.tr

Doç. Dr İlhami Bulut
Dicle Üniversitesi-Türkiye
ibulut@dicle.edu.tr

Özet

Bu araştırma, ortaokul matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerini ve kullanma düzeylerine ilişkin yeterlik algılarını değerlendirmeye yöneliktir. Araştırmanın örneklemini, Diyarbakır ili merkez ilçelerinde bulunan 38 ortaokulda görev yapan 154 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Tarama (survey) modellerinden genel tarama modelinin kullanıldığı çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Yeterlik Algıları (AÖDYA) Ölçeği" ve Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeyi (AÖDKD) Ölçeği" ile toplanmıştır. Veriler, "cinsiyet", "kıdem", "hizmet içi eğitim alma durumu" değişkenleri bakımından karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi, Mann Whitney-U ve LSD testi kullanılmıştır. Araştırmada matematik öğretmenlerinin AÖDYA ve AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının oldukça yeterli düzeyde olduğu ve bu teknikleri bazen kullandıkları tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda, matematik öğretmenlerinin, AÖDYA ve AÖDKD Ölçekleri'ne ilişkin görüşleri "cinsiyet" ve "hizmet içi eğitim alma durumu" değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermezken, "kıdem" değişkeni açısından anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin matematik derslerinde etkili bir şekilde uygulanabilmesi için sınıf mevcutlarının azaltılması gibi önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ölçme ve değerlendirme, Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri, Ortaokul Matematik öğretmenleri, Program değerlendirme.

GİRİŞ

Dünyada bilginin önemi hızla artmakta, buna bağlı olarak "bilgi" kavramı ve "bilim" anlayışı değişmekte, toplumsal, kültürel, siyasal ve teknolojik alanlarda önemli farklılaşmalar olmakta ve tüm bu değişimlere uyum sağlayabilmek için toplumların bireylerinden beklediği beceriler de değişmektedir (MEB, 2009: 7). Bilginin hızla yenilenerek üretildiği çağımızda bireyin geleceği, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretme becerilerine bağlı olmakla birlikte; becerilerin kazanılması yaşam boyu ezberlemeyi değil bilgi üretimine dayalı çağdaş bir eğitimi gerekli kılmaktadır (Toptaş, 2011: 206). Bilgi toplumuna geçiş süreciyle birlikte dünyada yaşanan bu gelişmeler, Türkiye'de birçok alanda olduğu gibi eğitim alanına da yansımıştır. Türk eğitim sistemi yeniden yapılandırılmış, çağın gereklerine uygun insan tipinin

* Bu çalışma, Doç. Dr. İlhami BULUT danışmanlığında yapılan yüksek lisans tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.





yetiştirilmesi için eğitim programları 2005 yılından itibaren öğrenci merkezli eğitim anlayışına geçilerek yenilenmiştir (Yıldırım ve Karakoç Öztürk, 2009: 94). Programlar, öğrenme-öğretme sürecinde aktif katılım sağlayan, takım çalışması yapabilen, problem çözebilen, araştırabilen, bilgi iletişim teknolojilerini kullanabilen, tartışmasını bilen, eleştirel düşünen, olaylara çoklu bakış açısıyla yaklaşabilen, etkili karar verebilen, projeler üretebilen, girişimci ve “yaşamboyu öğrenme”yi sürekli öğrenme bilinci haline getiren, ekonomik anlamda bilinçli tüketimi yaşam tarzı haline getiren, ailesine ve topluma yararlı bireyleri yetiştirmeyi hedeflemelidir (Bulut, 2006: 2). MEB hedeflenen bu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi amacıyla öğretim programlarını yenilemiş, ilköğretim I. kademe öğretim programlarını 2005-2006 eğitim-öğretim yılında, II. kademe öğretim programlarını ise, 2006-2007 eğitim-öğretim yılında uygulamaya koymuştur.

Yeni ilköğretim programları, etki-tepki, sebep-sonuç açıklamalarına dayalı davranışçı öğrenme yaklaşımı yerine, büyük oranda sebep ve çoklu sonuçlara dayalı yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına kaydırılmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımın, gerek bilgi ve öğrenmenin doğasına yönelik açıklamaları gerekse, öğrenciyi merkeze alma ve öğretimin bu alanda gerçekleştirilmesi gerektiğine ilişkin açıklamaları ile öğretme-öğrenme sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Bulut, 2006: 1). Öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı yaklaşımda, öğrenci sürece aktif olarak katılır ve geçmiş yaşantıları ile yeni kazanacağı bilgiler arasında bağ kurarak, yeni bilgileri etkin olarak kendisi yapılandırır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun olarak hazırlanan ilköğretim programlarında da, bilginin öğrenci tarafından yapılandırılması önemsenmiş ve öğrenci merkezli eğitim benimsenmiştir.

Öğrenci merkezli eğitim, öğrencinin fizyolojik, psikolojik, zihinsel ve kültürel özelliklerini göz önünde tutarak; öğrencinin ilgisinden, yaşantısından yola çıkarak; öğrencinin kendi deneyimi yoluyla bilgiye ulaşmasını, bilgiyi kavramasını ve bilgiyi kullanarak davranışa dönüştürmesini sağlamayı ilke edinen eğitim-öğretim yaklaşımını ifade etmektedir (Türer, 2005). Yeni ilköğretim programlarında, öğretmen merkezli geleneksel öğretim anlayışı yerini öğrenci merkezli yapılandırmacı yaklaşıma bırakması; programların kazanım, kapsam, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirme öğelerinin eğitim sistemi içindeki yerini ve şeklini etkilemiştir.

Yeni ilköğretim programlarının kazanım ögesi; yetiştirdiğimiz kişide bulunmasını istediğimiz, eğitim yoluyla kazandırılabilir nitelikteki özelliklerdir. Öğrencilere kazandırılmak istenen davranışlar; bilgi, yetenek, beceri, ilgi, tutum ve alışkanlıklarla ilgili olabilir (Tekin, 2010: 11). Kapsam (içerik) ögesi; öğrencilerde gözlenmesi istenilen davranışları kazandıracak şekilde ünite ve konuların düzenlenmesi olarak ele alınabilir (Sönmez, 2010: 120). İçeriğin öğrenme ilkelerine uygun, sistematik bir biçimde ele alınması ve düzenlenmesi gerekir (Demirel, 2011: 138). Eğitim sisteminin verimli işlemesi açısından en önemli ögesi olan öğrenme-öğretme süreçleri ögesi ise; öğrencilere gözlenmesi istenilen davranışların kazandırılması için yapılan etkinliklerin tümüdür. Programda yer alan kazanımların öğrenciler tarafından ne düzeyde kazanıldığına tespiti ve varsa aksaklıkların





belirlenmesine yönelik aktiviteler ise, ölçme ve değerlendirme ögesi ile mümkündür (Tan, 2008: 13-15).

Yeni ilköğretim programları ile ilgili yapılan araştırmalar (Acar, 2007; Aksu, 2008; Anılan ve Sarier, 2008; Baki ve Gökçek, 2005; Bal, 2008; Budak ve Okur, 2012; Bulut, 2006; Duru ve Korkmaz, 2010; Güneş ve Baki, 2011; Işık ve Kar, 2012; Karacaoğlu ve Acar, 2010; Orbeyi, 2007; Uşun ve Karagöz, 2009; Peker, 2009; Peker ve Halat, 2008) genellikle programın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini kapsamaktadır. Yine araştırmalar (Acar, 2007; Aksu, 2008; Anılan ve Sarier, 2008; Bal, 2008; Budak ve Okur, 2012; Bulut, 2006; Çakan, 2004; Daniel ve King, 1998; Duru ve Korkmaz, 2010; Güneş ve Baki, 2011; Işık ve Kar, 2012; Karacaoğlu ve Acar, 2010; Metin ve Demiryürek, 2009; Uşun ve Karagöz, 2009), öğretmenlerin özellikle ölçme ve değerlendirme boyutunda sıkıntı yaşadıklarını göstermektedir. Oysa öğretmenlerin, öğretim programlarının başarısını doğrudan etkileyen ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekir (Daniel ve King, 1998; Zhang ve Burry-Stock, 2003). Çünkü, eğitim programları için ölçme ve değerlendirme önemli bir unsurdur (Tan, 2008: 36).

Öğretim programında öngörülen kazanımların gerçekleşmesinde, artık sadece öğrenme sürecinin sonunda ortaya çıkan ürünün değil, tüm sürecin değerlendirilmesi de söz konusu olduğu için, öğretme-öğrenme süreci boyunca yapılacak ölçme ve değerlendirme çalışmalarının özenle sürdürülmesi gerekmektedir (Duban ve Küçükyılmaz, 2008: 771). Çünkü kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme öğelerinden oluşan eğitim programının bireylere neyi ne kadar kazandırdığı, eksiklikleri, öğrenme-öğretme süreçlerinin etkililiği bu son basamak olan ölçme ve değerlendirme ile belirlenir (Yapalak, 2009: 2).

Libman (2010)'a göre öğrenme ve ölçme-değerlendirme, birbirinden ayrı düşünülemez. Norton (2004)'a göre ölçme ve değerlendirme, öğrencinin ne öğrendiğini değil, aynı zamanda nasıl öğrendiğini de belirler (Akt. Libman, 2010). Her öğretim aktivitesinin önemli bir faaliyeti olan ölçme ve değerlendirme (Cheng ve Warren, 2005: 93), eğitim kalitesini artırmak için kullanılan bir yöntem olarak kabul edilebilir. Çünkü ölçme ve değerlendirme, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirebilir ve çeşitli eğitim ortamlarındaki performanslarını arttırabilir (Nasri, Roslan, Sekuan, Abu Bakar ve Puteh, 2010: 37). Öğrencilerin ne bildikleri ve ne yapabildikleri hakkında bilgi sahibi olmak (Deniz ve Kaptan, 2011: 29) amacıyla yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamalarından verim alabilmek için öğrenciyi bu sürece dahil ederek, çok yönlü ölçme ve değerlendirme teknikleriyle ölçüm yapmak gerekmektedir (Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci, 2012: 168).

Yenilenen ilköğretim programlarında geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerinin yanı sıra öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulunduran, çok yönlü değerlendirmeye imkan tanıyan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine de yer verilmiştir.





1990 ve sonrasında Amerika'da çoktan seçmeli testlerin yaygın kullanımına gelen eleştiriler doğrultusunda uygulamaya konan alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri (Palm, 2008: 8), tek bir doğru cevabı olan çoktan seçmeli testlerin de içinde bulunduğu geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerinin dışında kalan tüm değerlendirmeleri kapsar (Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2006: 49).

Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin amacı, öğrencilerin sınav sorularına doğru yanıt verip vermediklerini belirlemekle sınırlı değildir. Bunun çok ötesinde, öğrencilerin konuları nasıl anladıklarını ve önceki düşüncelerinden farklı ne tür yeni düşünceler oluşturduklarını belirlemektir. Bu nedenle değerlendirme etkinlikleri, yalnızca öğretimin ortasında ve sonunda uygulanan sınavlarla değil, tüm öğretim boyunca sürer ve yalnızca sınavlarla değil, gözlem, görüşme, tartışma, öğrenme etkinlikleri sırasında öğrencilerce oluşturulan tüm ürünlerini kapsar (Deryakulu, 2001).

Libman (2010) alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin, hem program hem de öğrenci etkililiği konusunda önemli katkı sağladığını belirtir. Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri, öğrencilere üç konuda katkı sağlar. Birincisi, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri sayesinde öğrenciler, fikirlerin, kavramların ve gerçekliğin bilgisini gösterir. İkincisi, öğrenciler sonuca ulaşmak için bilgiyi sentezleyerek, analiz ederek ve değerlendirerek yeteneklerini gösterir. Üçüncüsü, öğrenciler bilgi ve kanıtlarını daha geniş kitlelerle (dinleyicilere) paylaşmak için iletişime geçer (Nelson ve Drake, 1997: 49). Ayrıca, öğrencileri düşünmeye, soru sormaya ve görüş alışverişi yapmaya yönlendirir (Tatar ve Şaşmaz Ören, 2009: 792), öğrencilerin günlük hayatında veya iş yaşamında karşılaşılabileceği sorunların üstesinden gelebilecek beceriler kazanmasına imkan verir (Green ve Emerson, 2008: 67), kendi kendilerini değerlendirmelerine fırsat tanır, gelişimlerini izler ve değerlendirmeyi öğrenme sürecinin bir parçası olarak kabul eder. Değerlendirmede birbirinden bağımsız, ezbere ve kolay öğrenilen bilgiler yerine birbirine bağlı, iyi yapılandırılmış, anlamlı ve derin öğrenilen bilgiler ele alınır (Acar ve Anıl, 2009: 355).

Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri, öğrenci ürün dosyası (portfolyo), proje, performans görevi (ödevi), matematik günlüğü, yapılandırılmış grid, kavram haritaları, gözlem tekniği, görüşme tekniği, öz değerlendirme, akran değerlendirme, grup değerlendirme, posterler, açık uçlu sorular, dereceli puanlama anahtarı (rubrik), kontrol listeleri ve tutum ölçeklerinden oluşmaktadır. Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili yapılan araştırmalar (Acar, 2008; Anıl ve Acar, 2008; Bal, 2009; Duban ve Küçükıymaz, 2008; Erdal, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Gümüş ve Aykaç, 2012; Güneş, Şener Dilek, Hoplan, Çelikoğlu, ve Demir, 2010; Güneş ve Baki, 2011; Kaya, Balay ve Göçen, 2012; Kanatlı, 2008; Metin ve Demiryürek, 2009; Nazario, 2004; Okur, 2008; Raboijane, 2005), öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu teknikleri derslerinde etkili bir şekilde uygulayamadıklarını göstermektedir. Oysa bu tekniklerin başarıyla uygulanabilmesi için öğretmene büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenlerin geleneksel ölçme ve





değerlendirme tekniklerinin yanı sıra yeni ilköğretim programlarında uygulanması öngörülen alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini bilmesi, öğrenme-öğretme sürecinde bu teknikleri kullanması ve sonuçlarından yararlanması gerekmektedir.

Literatürde öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarına ve bu teknikleri kullanma düzeylerine ilişkin araştırma sonuçlarına (Acar ve Anıl, 2009; Çermik, 2011; Duran, Mıhladız ve Balliel, 2013; Erdal, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Kaya, Balay ve Göçen, 2012; Okur, 2008; Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci, 2012; Parmaksız ve Yanpar, 2006; Peker ve Gülle, 2011) rastlamak mümkündür. Ancak yapılan bu araştırmalarda, ilköğretim matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuyla ilgili az sayıda araştırma yapılmış ve öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları farklı açılardan ele alınmıştır. Nitekim, Kazu ve Aslan (2013) 2004'ten itibaren yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun tüm öğretim programlarında yapılmasına rağmen, Türkçe, matematik ve hayat bilgisi dersi öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme boyutuyla ilgili az sayıda araştırma yapıldığını belirtmişlerdir. Yine araştırmacılar yapılan araştırmaların çoğunun batı ve iç bölgelerdeki illerde yapıldığını, doğu bölgelerindeki illerde az yapıldığını ve ülkemizin tüm bölgelerinde ayrı ayrı araştırmaların yapılmasının, öğretim programlarının daha gerçekçi değerlendirilmesine katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir. İşte bu noktadan hareketle, Diyarbakır ili merkez ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin Ortaokul (5-8) sınıf matematik dersi öğretim programı (2013)'nda uygulanması öngörülen alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin kendilerini ne derece yeterli algıladıkları ve öğrenme sürecinde bu teknikleri ne düzeyde kullandıklarının bazı değişkenler (cinsiyet, kıdem ve hizmet içi eğitim alma) açısından değerlendirilmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu anlamda bu araştırma, ortaokul matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerini ve kullanma düzeylerine ilişkin yeterlik algılarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları ne düzeydedir? Ortaokul matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları; "cinsiyet", "kıdem", "hizmet içi eğitim alma durumu" değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değişmekte midir?
2. Ortaokul matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri nedir? Ortaokul matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri; "cinsiyet", "kıdem", "hizmet içi eğitim alma durumu" değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değişmekte midir?





YÖNTEM

Ortaokul matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerine ilişkin yeterlik algılarını değerlendirmeyi amaçlayan bu araştırmada, tarama (survey) modellerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Karasar (2011:77)'a göre tarama modeli, geçmişte veya halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır.

Araştırmanın evrenini, 2012-2013 Eğitim-Öğretim Yılı Diyarbakır ili merkez ilçelerindeki devlet (resmi) ortaokullarında görev yapan matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. 2012-2013 Eğitim-Öğretim Yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerindeki devlet (resmi) ortaokullarında 370 matematik öğretmeni görev yapmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması mümkün olmadığından örneklem seçimine gidilmiştir. Örneklem seçiminde basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde, evrendeki her birimin örnekleme seçiminde eşit ve bağımsız olma olasılığı göz önüne alınarak yansız olarak seçim yapılır (Balcı, 2004). Araştırmanın örneklemini, 38 ortaokulda görev yapan 154 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Roscoe (1975), birçok araştırma için 30'dan büyük ve 500'den küçük olan örneklem büyüklüklerinin uygun olduğunu (Akt. Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008), Balcı (2004) ise, örneklem büyüklüğünün evrenin %3-%5'i olması durumunda kestirilebilir durumda olduğunu belirtmektedir. Örneklem evrene oranı, %42'dir. Bu durumda, örneklemin evreni temsil edebilecek büyüklükte olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin, 103'ü (% 66,9) bay, 51'inin (% 33,1) ise, bayan olduğu görülmektedir. Ayrıca, araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin 21'i (%13,6) 1-5 yıl, 67'si (% 43,5) 6-10 yıl, 43'ü (%27,9) 11-15 yıl ve 23'ü (%14,9) ise, 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Matematik öğretmenlerinin 52'si (%33,8) alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda hizmet içi eğitim aldıklarını, 102'si (%66,2) ise, hizmet içi eğitim almadıkları belirtmişlerdir. Ortaokul matematik öğretmenlerinin, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerine ilişkin yeterlik algılarının belirlenmesi amacıyla kullanılan veri toplama aracı, üç bölümden oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla; "Kişisel Bilgiler", "Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Yeterlik Algıları (AÖDYA) Ölçeği" ile "Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeyi (AÖDKD) Ölçeği" dir.

Veri toplama aracının "**Kişisel Bilgiler**" bölümünde, matematik öğretmenlerinin; cinsiyet, kıdem, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda hizmet içi eğitim alıp almadıkları ve hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin bu eğitimi yeterli bulup bulmadıklarına ilişkin demografik bilgileri almayı amaçlayan sorular yer almaktadır. Veri toplama aracının "**AÖDYA Ölçeği**" bölümünde, Ortaokul (5-8) sınıf matematik dersi öğretim programı (2013)'nda uygulanması öngörülen alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden öğrenci ürün dosyası (portfolyo), proje/performans görevi, yapılandırılmış grid, gözlem





tekniki, görüşme tekniği, öz/akran/grup değerlendirme, dereceli puanlama anahtarı (rubrik), kontrol listesi ve tutum ölçeğine ilişkin yeterlik ifadeleri yer almaktadır.

AÖDYA Ölçeği'ni geliştirme aşamasında, öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Literatürde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilgilerin yanı sıra aynı amaca yönelik geliştirilmiş ölçekler (Acar ve Anıl, 2009; Kanatlı, 2008; Köklükaya, 2010) de incelenmiştir. Literatür incelemesinden sonra araştırmanın amacı doğrultusunda 67 maddelik taslak bir ölçek geliştirilmiştir. Taslak ölçeği geliştirme sürecinde, ortaokul matematik öğretmenlerinin görüş ve düşünceleri de alınmıştır. Taslak ölçek, toplam dokuz alt bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerde yer alan maddelerin dağılımı şöyledir: Öğrenci ürün dosyası (portfolyo) 15, proje/performans görevi 10, yapılandırılmış grid 5, gözlem tekniği 6, görüşme tekniği 8, öz/akran/grup değerlendirme 8, dereceli puanlama anahtarı (rubrik) 7, kontrol listesi 4 ve tutum ölçeği 4. Taslak ölçek, geçerlik hesaplamaları için ilk önce Diyarbakır'da görev yapan 3 ortaokul matematik öğretmenin görüş ve düşüncelerine sunulmuştur. Matematik öğretmenlerinin görüş ve düşünceleri doğrultusunda ölçekte gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra, Dicle Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim ve Eğitim Bilimleri Bölümlerinde görev yapan 4 öğretim elemanının görüş ve değerlendirmelerine sunulmuştur. Öğretim elemanlarından gelen görüş ve eleştiriler doğrultusunda üzerinde gerekli düzeltmeler yapılan ölçek, ön uygulama için hazır hale getirilmiştir.

Ölçek, ön uygulama analizleri için 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerindeki 23 ortaokulda görev yapan 115 matematik öğretmenine uygulanmıştır. Ölçeğe ilişkin ilk analiz sonuçlarına göre ölçeğin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) katsayısı 0,87 ve Bartlett test değeri 7673,089 olarak bulunmuştur. Bartlett testi sonucu 0,05 düzeyinde ($p=0,000$) anlamlı çıkmıştır. Büyüköztürk (2011:126)'e göre, verilerin faktör analizi için uygunluğu KMO katsayısının 0,60'dan yüksek ve Bartlett testinin de anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir. Buna göre, verilerin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Faktör analizinde, başlangıçta genel olarak öz değeri 1 ya da 1'den daha büyük olan faktörler önemli faktörler olarak alınır. Ancak araştırmacı, analiz sonuçlarına göre bu eşik değeri artırabilir (Büyüköztürk, 2011:125). Buna göre, yapılan faktör analizinde öz değeri 4 ya da 4'den daha büyük olan faktör önemli faktör olarak alınmıştır. Öz değer ölçütüne göre ölçekte yer alan maddelerin tamamının tek faktörde toplandığı belirlenmiştir. Büyüköztürk (2011:125)'e göre, tek faktörlü ölçeklerde açıklanan varyansın % 30 ve daha fazla olması yeterlidir. Tek faktörün ölçeğe ilişkin açıklanan varyansın % 43,333 ile yeterli olduğu tespit edilmiştir. Yine Büyüköztürk (2011:124) faktör yük değerlerinin, 0,45 ya da daha yüksek olması seçim için iyi bir ölçüt olduğunu belirtir. Buna göre, 67 maddenin faktör yük değerleri incelendiğinde 0,45'in altında olan 6 madde olduğu belirlenmiştir. Bu maddelerin işlemediğine karar verilerek ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte kalan 61 maddenin faktör yük değerlerinin ise, 0,45 ve 0,81 arasında olduğu ve işler durumda olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Buna göre ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı,





0,98 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu sonuca göre AÖDYA Ölçeği'nin güvenilir olduğu söylenebilir. AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik maddelerinden bazıları aşağıda verilmiştir. Her bir maddenin gerçekleşme düzeyini belirlemek için; "Tamamen Yeterliyim", "Oldukça Yeterliyim", "Orta Düzeyde Yeterliyim", "Biraz Yeterliyim", "Hiç Yeterli Değilim" dereceleri kullanılmıştır.

- Öğrenci ürün dosyasına ilişkin puanlama yönergesi hazırlamada
- Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim özelliklerine uygun proje/performans görevi konusu belirlemede
- Yapılandırılmış grid hazırlarken öğrencilerin bilgi seviyelerini ortaya çıkaracak sorular hazırlamada
- Gözlem yaparken gözlenmek istenen özelliklere ait davranışsal ölçütleri belirlemede
- Görüşme sırasında zamanı etkili kullanmada
- Öz/akran/grup değerlendirme sonucunda elde edilen verileri yorumlamada
- Dereceli puanlama anahtarına ilişkin hangi tür puanlama anahtarının (bütüncül/analitik) değerlendirme amacına daha uygun olduğunu belirlemede
- Öğrencilerin performansları kontrol listeleri ile puanlamada
- Tutum ölçeklerinin sonuçlarını yorumlamada

“AÖDKD Ölçeği” bölümünde ise, Ortaokul (5-8) sınıf matematik dersi öğretim programı (2013)'nda uygulanması öngörülen alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri (öğrenci ürün dosyası, proje/performans görevi, yapılandırılmış grid, gözlem tekniği, görüşme tekniği, öz değerlendirme, akran değerlendirme, grup değerlendirme, dereceli puanlama anahtarı, kontrol listesi ve tutum ölçeği)'ne yer verilmiş ve bu tekniklerin matematik öğretmenleri tarafından ne düzeyde kullanıldığı belirlenmeye çalışılmıştır. AÖDKD Ölçeği, 11 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğe ilişkin ilk analiz sonuçlarına göre, ölçeğin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) katsayısının 0,82 ve Bartlett test değerinin ise, 492,586 olarak bulunmuştur. Bartlett testi sonucu 0,05 düzeyinde ($p=0,000$) anlamlı çıkmıştır. Buna göre, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu söylenebilir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan maddelerin tamamının tek faktörde toplandığı belirlenmiştir. Tek faktörün ölçeğe ilişkin açıklanan varyansın % 41,171 ile yeterli olduğu tespit edilmiştir. Büyüköztürk (2011:124)'e göre faktör yük değerleri, uygulamada az sayıda madde için bu sınır değer 0,30 kadar indirilebilir. Buna göre, ölçekte yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin 0,434 ve 0,809 arasında değiştiği ve tüm maddelerin işler durumda olduğu bulunmuştur.

Ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Buna göre ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı, 0,85 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu sonuca göre AÖDKD Ölçeği'nin güvenilir olduğu ifade edilebilir.





Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS paket programı kullanılmış ve yapılan tüm analizlerde anlamlılık düzeyi .05 kabul edilmiştir. Kişisel bilgilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde gibi istatistiksel değerler kullanılmıştır. Bunun yanında, elde edilen verilere uygun analiz türünü belirlemek için her bir bağımsız değişkenin alt grupları için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Bu amaçla, her bir grup büyüklüğünün 50'den az olması durumunda Shapiro-Wilk, fazla olması durumunda ise Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren veri seti için bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Farklılığın belirlendiği durumlarda da, farklılığın hangi gruplar arasında gerçekleştiğini ortaya koymak için LSD testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen veri seti için; t-testinin yerine parametrik olmayan Mann Whitney-U (MWU) testi uygulanmıştır.

AÖDYA Ölçeği'nde yer alan her bir maddenin gerçekleşme düzeyini belirlemek için; "Tamamen Yeterliyim (5)", "Oldukça Yeterliyim (4)", "Orta Düzeyde Yeterliyim (3)", "Biraz Yeterliyim (2)", "Hiç Yeterli Değilim (1)" dereceleri kullanılmıştır. AÖDYA Ölçeği'ndeki maddelerden elde edilen aritmetik ortalamaların yorumlanmasında ise; 1.00-1.80'e kadar "Hiç Yeterli Değilim", 1.81-2.60'a kadar "Biraz Yeterliyim", 2.61-3.40'a kadar "Orta Düzeyde Yeterliyim", 3.41-4.20'ye kadar "Oldukça Yeterliyim" ve 4.21-5.00'ye kadar "Tamamen Yeterliyim" derecesinde değer taşıdığı kabul edilmiştir. AÖDKD Ölçeği'nde yer alan her bir maddenin gerçekleşme düzeyini belirlemek için; "Her Zaman (5)", "Sık Sık (4)", "Bazen (3)", "Nadiren (2)", "Hiçbir Zaman (1)" dereceleri kullanılmıştır. AÖDKD Ölçeği'ndeki maddelerden elde edilen aritmetik ortalamaların yorumlanmasında ise; 1.00-1.80'e kadar "Hiçbir Zaman", 1.81-2.60'a kadar "Nadiren", 2.61-3.40'a kadar "Bazen", 3.41-4.20'ye kadar "Sık Sık" ve 4.21-5.00' ye kadar "Her Zaman" derecesinde değer taşıdığı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde, ortaokul matematik öğretmenlerinin AÖDYA ve AÖDKD Ölçekleri'ne ilişkin görüşlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

1-AÖDYA Ölçeği'ne İlişkin Bulgular

Tablo 1'de matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'ne ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları yer almaktadır.

Tablo 1. Öğretmenlerin AÖDYA Ölçeği'ne İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

	\bar{X}	ss
AÖDYA Ölçeği'nin Geneli	3,45	0,612

Tablo 1' de matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'ne ilişkin aritmetik ortalama puanın 3,45 ile "oldukça yeterliyim" düzeyinde olduğu saptanmıştır.





Buna göre, matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri (öğrenci ürün dosyası, proje/performans görevi, yapılandırılmış grid vb.)'ne ilişkin yeterlik algılarının yüksek düzeyde ve olumlu olduğu ileri sürülebilir.

1.1."Cinsiyet" Değişkenine İlişkin Bulgular: Tablo 2'de matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının "cinsiyet" değişkeni açısından t-testi sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 2. Öğretmenlerin AÖDYA Ölçeği'nde Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	Levene Testi		sd	t	p
				F	p			
Bay	103	3,50	0,592	0,504	0,479	152	1,667	0,097
Bayan	51	3,33	0,640					

Tablo 2'deki bulgular incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları ile "cinsiyet" değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$t_{(152)}=1,667$, $p>,05$]. Bu bulgu, cinsiyet değişkeninin matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak aritmetik ortalama puanları incelendiğinde, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bay öğretmenlerin ($\bar{X}=3,50$) "oldukça yeterliyim", bayan öğretmenlerin ($\bar{X}=3,33$) ise, "orta düzeyde yeterliyim" düzeyinde görüş bildirdikleri saptanmıştır. Buna göre, bay öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının bayan öğretmenlere göre, daha yüksek düzeyde olduğu ifade edilebilir.

1.2."Kıdem" Değişkenine İlişkin Bulgular: Tablo 3'te, matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının "kıdem" değişkeni açısından varyans analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3'teki bulgulara göre, matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları "kıdem" değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir [$F_{(3,150)}=6,268$, $p<,05$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan LSD testi sonucuna göre, farklılığın 1-10 yıl kıdeme sahip olan öğretmenler ile 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenler arasında, 11 ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmüştür. Grupların aritmetik ortalama puanları incelendiğinde, en düşük aritmetik ortalama puanının 1-5 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlere ($\bar{X}=3,18$), en yüksek aritmetik ortalama puanının ise 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan





öğretmenlere ($\bar{X}=3,73$) ait olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla 11-15 ($\bar{X}=3,36$), 6-10 ($\bar{X}=3,31$) yıl kıdeme sahip olan öğretmenler takip etmektedir. Bu bulguya göre; alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip matematik öğretmenleri "**oldukça yeterliyim**", 1-15 yıl kıdeme sahip matematik öğretmenleri ise "**orta düzeyde yeterliyim**" düzeyinde görüş bildirdikleri saptanmıştır. Yani, 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının, 1-15 yıl kıdeme sahip matematik öğretmenlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu ileri sürülebilir.

Tablo 3. Öğretmenlerin AÖDYA Ölçeği'nde Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Yeterlik Algılarının Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Kıdem	n	\bar{X}	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	Anlamlı Fark
1-5 yıl	21	3,18	0,536	Gruplar Arası	6,376	3	2,125	6,268*	0,000	(1-5)- (11 ve üzeri)
6-10 yıl	67	3,31	0,601	Gruplar İçi	50,866	150	0,339			
11-15 yıl	43	3,36	0,516	Toplam	57,242	153				
16 yıl ve üzeri	23	3,73	0,678							

*p<.05

1.3."Hizmet İçi Eğitim" Değişkenine İlişkin Bulgular: Tablo 4'te matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının "**hizmet içi eğitim alma durumu**" değişkeni açısından t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. Öğretmenlerin AÖDYA Ölçeği'nde Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Yeterlik Algılarının Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Hizmet İçi Eğitim	n	\bar{X}	ss	Levene Testi					
				F	p	sd	t	p	
Evet	52	3,50	0,580	0,681	0,411	152	0,828	0,409	
Hayır	102	2,89	0,628						

Tablo 4 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları "**hizmet içi eğitim alma durumu**" değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır [$t_{(152)}=0,828$, $p>,05$]. Bu bulgu, matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda almış oldukları hizmet içi eğitimin, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak grupların aritmetik





ortalama puanlarına bakıldığında, hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin ($\bar{X}=3,50$) alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin **"oldukça yeterliyim"**, hizmet içi eğitim almayanların ($\bar{X}=2,89$) ise, **"orta düzeyde yeterliyim"** düzeyinde görüş bildirdikleri tespit edilmiştir.

2.AÖDKD Ölçeği'ne İlişkin Bulgular

Tablo 5'te matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'ne ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5. Öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'ne İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

	\bar{X}	ss
AÖDKD Ölçeği'nin Geneli	2,94	0,596

Tablo 5'te matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerine ilişkin aritmetik ortalama puanının 2,94 ile **"bazen"** düzeyinde olduğu saptanmıştır.

2.1. "Cinsiyet" Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 6'da matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerinin **"cinsiyet"** değişkeni açısından t-testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 6. Öğretmenlerin AÖDKD Ölçeği'nde Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	Levene Testi		sd	t	p
				F	p			
Bay	103	2,92	0,585	0,184	0,668	152	0,184	0,854
Bayan	51	2,94	0,623					

Tablo 6'daki bulgulara göre, matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri **"cinsiyet"** değişkeni açısından anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır [$t_{(152)}=0,854$, $p>,05$]. Buna göre, cinsiyet değişkeninin matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Grupların aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında, bay ($\bar{X}=2,92$) ve bayan öğretmenlerin ($\bar{X}=2,94$) öğrenme sürecinde alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini **"bazen"** düzeyinde kullandıkları görülmektedir.





2.2. "Kıdem" Değişkenine İlişkin Bulgular: Tablo 7'de matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerinin "kıdem" değişkeni açısından varyans analizi sonuçları görülmektedir.

Tablo 7. Öğretmenlerin AÖDKD Ölçeği'nde Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeylerinin Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Kıdem	n	\bar{X}	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	Anlamlı Fark
1-5 yıl	21	2,64	0,570	Gruplar Arası	4,058	3	1,353	4,032*	0,09	(1-5)- (11 ve üzeri)
6-10 yıl	67	2,87	0,590	Gruplar İçi	50,324	150	0,335			
11-15 yıl	43	3,01	0,535	Toplam	54,381	153				
16 yıl ve üzeri	23	3,21	0,634							

*p<.05

Tablo 7'deki bulgulara göre, matematik öğretmenlerin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri "kıdem" değişkeni açısından anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır [$F_{(3,150)}=4,032$, *p<.05]. Başka bir deyişle, kıdem değişkeninin matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri üzerinde bir etkisinin olduğu söylenebilir. Farkın kaynağını bulmak için yapılan LSD testi sonucuna göre, farklılığın 1-10 yıl kıdeme sahip olan öğretmenler ile 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenler arasında, 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmüştür. Grupların aritmetik ortalama puanları dikkate alındığında, en düşük aritmetik ortalama puanının 1-5 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlere ($\bar{X}=2,64$), en yüksek aritmetik ortalama puanının ise 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlere ($\bar{X}=3,21$) ait olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla 11-15 ($\bar{X}=3,01$), 6-10 ($\bar{X}=2,87$) yıl kıdeme sahip olan öğretmenler takip etmektedir. Buna göre; tüm kıdem gruplarındaki matematik öğretmenlerinin öğrenme sürecinde alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini "bazen" düzeyinde kullandıkları görülmektedir.

2.3. "Hizmet İçi Eğitim" Değişkenine İlişkin Bulgular: Tablo 8'de matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerinin "hizmet içi eğitim alma durumu" değişkeni açısından MWU testi sonuçları yer almaktadır.





Tablo 8. Öğretmenlerin AÖDKD Ölçeği'nde Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeylerinin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre MWU Testi Sonuçları

Hizmet İçi Eğitim	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	MWU	p
Evet	52	84,80	4409,50	2272,500	0,147
Hayır	102	73,78	7525,50		

*p<.05

Tablo 8'deki bulgular incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri "**hizmet içi eğitim alma durumu**" değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır [$U=2272,500$, $p>,05$]. Bu bulgu, matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda almış oldukları hizmet içi eğitimin, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, hizmet içi eğitim alan matematik öğretmenlerinin öğrenme sürecinde alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine daha fazla yer verdikleri söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada matematik öğretmenlerinin AÖDYA ve AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının oldukça yeterli düzeyde olduğu ve bu teknikleri bazen kullandıkları tespit edilmiştir. Benzer şekilde konuyla ilgili yapılan araştırma sonuçları (Çelikkaya, Karakuş ve Öztürk Demirbaş, 2010; Çermik, 2011; Duran, Mıhladız ve Ballıel, 2013; Peker ve Gülle, 2011) öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını iyi bildiklerini göstermektedir. Bunun yanında konuyla ilgili yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar (Cansız Aktaş ve Baki, 2013; Çelikkaya, Karakuş ve Öztürk Demirbaş, 2010; Duran, Mıhladız ve Ballıel, 2013; Erdal, 2007; Kanatlı, 2008; Metin ve Demiryürek, 2009; Nasri vd., 2010; Nazario, 2004; Peker ve Gülle, 2011; Raboijane, 2005; Sağlam Arslan, Devocioğlu Kaymakçı ve Arslan, 2009; Şenel Çoruhlu, Er Nas ve Çepni, 2009; Watt, 2005; Yaman, 2011) öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini yeterli düzeyde kullanmadıklarını göstermektedir. Örneğin Raboijane (2005) yapmış olduğu bir araştırmada öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini az sayıda matematik öğretmenin kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan Watt (2005), deneyimli matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine pozitif bakmalarına rağmen genellikle bu teknikleri uygulamada tercih etmediklerini tespit etmiştir. Nazario (2004), alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri öğrenciler için faydalı olmasına rağmen, öğretmenlerin çoğunun bu teknikleri kullanmadıklarını ve bu teknikleri kullanmama nedenlerinin zaman ve bilgi eksikliği, öğrenci sayısının fazlalığı vb. olduğunu belirtmiştir. Nasri vd. (2010), öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin olumlu görüş içinde olmalarına rağmen, bu teknikleri çalışma kağıtlarındaki artış, geniş zaman ihtiyacı vb. engellerden dolayı kullanmadıklarını ifade ettiklerini belirtir. Alternatif





ölçme ve değerlendirme tekniklerinin yeterli düzeyde kullanılmamasının nedeni literatürde, özellikle sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve bu uygulamaların çok zaman alıcı olması şeklinde ifade edilmektedir (Acat ve Demir Uzunkol, 2010; Anıl ve Acar, 2008; Aydoğmuş ve Coşkun Keskin, 2012; Çelikkaya, Karakuş ve Öztürk Demirbaş, 2010; Duban ve Küçükyılmaz, 2008; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Güneş vd., 2010; Nazario, 2004). Oysa Wikström (2007), farklı değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılamada önemli bir rol oynadığı ve çeşitli değerlendirme türlerinin kullanılmasına ihtiyaç duyulduğunu saptamıştır. Nitekim, Cooney, Sanchez ve Ice'in (2001) yapmış oldukları araştırmada öğretmenlerin, alternatif ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiği gerekçesiyle kullanılması gerektiğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Herman, Klein ve Wakai (1997) de, öğrencilerin alternatif değerlendirmeyi, geleneksel değerlendirmeye göre daha anlamlı ve motive edici buldukları sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada matematik öğretmenlerinin, AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları üzerinde cinsiyet değişkeninin bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç, konuyla ilgili yapılan Özdemir (2010)'in araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Nitekim Özdemir (2010) yapmış olduğu araştırmada, cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin öğrenci ürün dosyası, proje, performans görevi, yapılandırılmış grid, gözlem tekniği, dereceli puanlama anahtarı, kontrol listesi ve tutum ölçeğine ilişkin yeterlikleri üzerinde bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Benzer şekilde Toptaş (2011)'in yaptığı araştırmada da, öğretmenlerin cinsiyetlerinin matematik dersinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme yeterliklerine etkisinin olmadığı saptanmıştır. Çermik (2011) de, öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı yönünde sonuca ulaşmıştır.

Araştırmada kıdem değişkeninin matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algıları üzerinde etkisi olduğu bulunmuştur. 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin 1-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yeni ilköğretim II. kademe programlarının 2006-2007 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulduğu dikkate alındığında bu programları daha uzun süre uygulayan 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin 1-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre yeterlik algılarının daha yüksek düzeyde olduğu yönündeki bu sonuç oldukça anlamlıdır. Benzer şekilde konuya ilişkin Peker ve Güllü (2011)'nin yapmış oldukları araştırmada, matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme araçlarındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Kaya, Balay ve Göçen (2012)'in yapmış oldukları araştırmada, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini bilme düzeyleri kıdemlerine göre anlamlı şekilde farklılık göstermiş, bu kapsamda 21 yıl ve üzeri hizmet süresi olan öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini bilme düzeyleri, 1-10 yıl arası hizmet süresi olan öğretmenlere oranla daha yüksek





olduğu bulunmuştur. Ayrıca Yayla (2011)'nin yapmış olduğu araştırma sonucunda da, 10-15 yıllık kıdeme sahip öğretmenlerin 1-5 yıllık kıdeme sahip öğretmenlere göre alternatif değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yayla (2011)'ya göre araştırma sonucunun bu yönde ortaya çıkmasının temel nedeni, öğretmenlerin kıdemleri arttıkça sınıf yönetiminde kendilerini daha güçlü hissetmeleri ve kendilerine daha çok güvenmeleridir. Ancak literatürde farklı yönde araştırma sonuçlarına da rastlamak mümkündür. Örneğin, Toptaş (2011)'in yaptığı çalışmada; sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme yeterlikleri mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Bunun yanında, Susuwele-Banda (2005), Orbeyi ve Güven (2008) yapmış oldukları çalışmalarda mesleki kıdemle matematik dersinin ölçme ve değerlendirme boyutuna etkisinin olmadığını saptamışlardır. Diğer taraftan, Zhang ve Burry-Stock (2003) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin özyeterlikleri öğretmenlerin tecrübeleriyle ilişkili olmayıp, ölçme ve değerlendirme alanında aldıkları eğitim düzeyi ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmada matematik öğretmenlerinin AÖDYA Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin tamamına ilişkin yeterlik algılarının hizmet içi eğitim alma değişkeni açısından değişmediği bulunmuştur.

Araştırmada matematik öğretmenlerinin, AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri üzerinde cinsiyet değişkeninin bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Aynı şekilde Cizek, Fitzgerald ve Rachor (1996) ve Çermik (2011)'in yapmış oldukları araştırma sonuçlarında da, öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini kullanma sıklığı ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Ak ve Güvendi (2010) yapmış oldukları çalışmada da, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı yönünde sonuca ulaşılmıştır.

Araştırmada kıdem değişkeninin matematik öğretmenlerinin AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri üzerinde etkisi olduğu bulunmuştur. 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin 1-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeylerinin daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Yeni ilköğretim II. kademe programlarının 2006-2007 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulduğu dikkate alındığında bu programları daha uzun süre uygulayan 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin 1-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini daha fazla kullandıkları yönündeki bu sonuç oldukça anlamlıdır. Bu sonuç, öğretmenlik mesleğine yıllarını vermiş deneyimli öğretmenlerin, kendi alanlarına ve sınıf yönetimine hakim olmalarından da kaynaklanabilir. Bal (2009) yapmış olduğu çalışmada; kıdem değişkeni ile matematik dersindeki alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulama düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğunu ve bu farkın kıdemi fazla olan öğretmenler lehine olduğunu tespit etmiştir. Bu





durumun nedenini, öğretmenlerin mesleki kıdemleri arttıkça kendilerini ölçme ve değerlendirme konusunda daha yeterli görmeleri, deneyimli olmaları ve mesleki kıdemi fazla olan öğretmenlerin sadece yazılı sınavların değil aynı zamanda sürecinde değerlendirilmesinin önemli olduğunun farkında olmaları şeklinde ifade etmiştir. Aynı şekilde Okur (2008), öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaları ile kıdemleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiş, 26 yıl ve üzeri hizmet yılına sahip öğretmenler 1-10 yıl hizmet yılına sahip öğretmenlere göre, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini daha çok kullandıkları belirtmiştir. Yine Kaya, Balay ve Göçen (2012)'in yapmış oldukları araştırmada da; öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulama düzeyleri kıdemlerine göre anlamlı şekilde farklılık göstermiş, bu kapsamda 21 yıl ve üzeri hizmet süresi olan öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulama düzeyleri, 1-10 yıl arası hizmet süresi olan öğretmenlere oranla daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlardan hareketle, kıdem artıkça öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini daha etkin bir şekilde kullandıkları söylenebilir. Öte yandan Cizek, Fitzgerald ve Rachor (1996) yapmış oldukları araştırmada, öğretmenlerin kullandığı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile tecrübeleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı yönünde araştırma sonucuna ulaşılmıştır. Yine Bulut (2006), yapmış olduğu araştırmada, kıdem değişkeninin öğretmenlerin matematik dersinde ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Yine araştırmada AÖDKD Ölçeği'nde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri hizmet içi eğitim alma değişkeni açısından değişmediği bulunmuştur. Aynı şekilde; Bal (2009), Çelikkaya, Karakuş ve Öztürk Demirbaş (2010)'ın da yapmış olduğu araştırmalarda da, öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarıyla matematik dersinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulama düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Çelikkaya, Karakuş ve Öztürk Demirbaş (2010)'a göre, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda verilen hizmet içi eğitimin etkili olamamasının temel nedenini, hizmet içi eğitimin çok kalabalık gruplar şeklinde yapılması ve uygulama yapmadan sadece teorik bilgi vermeye dayalı olmasından kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Oysa Şenel Çoruhlu, Ernas ve Çepni (2008)'nin yapmış oldukları bir araştırmada, alternatif ölçme ve değerlendirme ile ilgili hizmet içi eğitim programının öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin beceri düzeylerini arttırdığı yönünde sonuca ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

Araştırma ile ulaşılan sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunmaktadır; Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitim kapsamlı ve uygulamalı bir şekilde yapılmalıdır. Bunun için, hizmet içi eğitimde alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin amacı, öğrenme-öğretme sürecine sağlayacağı fayda, üstünlükleri, sınırlılıkları ve bu teknikleri uygulamada öngörülme-yen problemlerin neler olabileceği konusunda öğretmenlere detaylı bilgi verilmelidir. Bu konuda verilen hizmet içi eğitimin etkililiği gözleme dayalı araştırmalarla belirlenebilir. İlköğretim matematik dersi öğretmen kılavuz





kitaplarında ve öğretim programında alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda daha fazla açıklamaya ve örnek uygulamaya yer verilmelidir. Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrenme sürecinde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için sınıf mevcutları azaltılmalı ve matematik ders saatleri arttırılmalıdır.

Kaynakça

- Acar, H. (2007). Yeni İlköğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir: Türkiye
- Acar, T. (2008). Yeni İlköğretim Matematik Programında Yer Alan Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Uygulamadaki Etkinliği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van: Türkiye
- Acar, M. ve Anıl, D. (2009). Sınıf öğretmenlerinin performans değerlendirme sürecindeki değerlendirme yöntemlerini kullanabilme yeterlikleri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Tünav Bilim Dergisi*, 2(3): 354-363.
- Acat, M. B. ve Uzunkol Demir, E. (2010). İlköğretim programlarındaki alternatif değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29: 337-356.
- Ak, E. ve Güvendi, M. (2010). Assessment of the degree to which primary school teachers use alternative assessment and evaluation methods. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 5599-5604.
- Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1): 1-10.
- Anıl, D. ve Acar, M. (2008). Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2): 44-61.
- Anılan, H. ve Sarier, Y. (2008). Altıncı sınıf matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programının alt boyutlarına ilişkin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26: 35-45.
- Aydoğmuş, A. ve Coşkun Keskin, S. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin süreç odaklı ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma durumları: istanbul ili örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2): 110-123.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S ve Bıçak, B. (2006). *Geleneksel-Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Öğretmen El Kitabı*. (1.Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2005). Comparison of the development of elementary mathematics curriculum studies in Turkey and the U.S.A. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 5 (2): 579-588.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1): 53-68.
- Bal, A. P. (2009). İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Öğretiminde Uygulanan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana: Türkiye
- Balcı, A. (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. (4. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Budak, M ve Okur, M. (2012). 2005 İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of New Trends In Arts, Sports & Science Education*, 1(4).
- Bulut, İ. (2006). Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ: Türkiye
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık





- Büyüköztürk, Ş. (2011). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Cansız Aktaş, M. ve Baki, A. (2013) Yeni ortaöğretim matematik dersi öğretim programının ölçme değerlendirme boyutu ile ilgili öğretmen görüşleri. Kastamonu Eğitim Dergisi, 21(1): 203-222.
- Cizek, G. J., Fitzgerald, S. M. and Rachor, R. E. (1996). Teachers' assessment practices: preparation, isolation, and the kitchen sink. Educational Assessment, 3(2): 159-179.
- Cooney, T. J., Sanchez, W. B. and Ice, N. F. (2001). Interpreting teachers' movement toward reform in mathematics. The Mathematics Educator, 11(1): 10-14.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: ilk ve ortaöğretim. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 37(2): 99-114.
- Çelikkaya, T., Karakuş, U. ve Öztürk Demirbaş, Ç. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(1): 57-76.
- Çermik, F. (2011). Yeni İlköğretim Programlarının Öngördüğü Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Hakkındaki Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ: Türkiye
- Cheng, W. and Warren, M. (2005). Peer assessment of language proficiency. Language Testing, 22 (1).
- Daniel, L. G. and King, A. D. (1998). Knowledge and use of testing and measurement literacy of elementary and secondary teachers. The Journal of Educational Research, 91(6): 331-344.
- Demirel, Ö. (2011). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. (16.Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık
- Deniz, E. ve Kaptan, F. (2011). Yapılandırmacı fen eğitiminde tamamlayıcı ölçme değerlendirme uygulamalarından performans temelli değerlendirmenin önemi. Karadeniz Dergisi, 9: 25-44.
- Deryakulu, D. (2001). Yapıcı Öğrenme. Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Duban, N. ve Küçükylmaz, E. A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinin uygulama okullarında kullanımına ilişkin görüşleri. İlköğretim Online, 7(3): 769-784.
- Duran, M., Mıhladı, G. ve Ballıel, B. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik yeterlik düzeyleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(2): 26-37.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38: 67-81.
- Erdal, H. (2007). 2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme Değerlendirme Kısımının İncelenmesi (Afyonkarahisar İli Örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar: Türkiye
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33: 135-145.
- Green, K. and Emerson, A. (2008). Reorganizing freshman business mathematics II: authentic assessment in mathematics through professional memos. Teaching Mathematics and Its Applications, 27(2): 66-80.
- Gümüş, M. ve Aykaç, N. (2012). Hayat bilgisi dersi öğretim programının değerlendirme ögesinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 11(40): 59-68.
- Güneş, G. ve Baki, A. (2011). Dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasından yansımalar. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41: 192-205.
- Güneş, T., Şener Dilek, N., Hoplan, M., Çelikoğlu, M. ve Demir, E. S. (2010). Öğretmenlerin alternatif değerlendirme konusundaki görüşleri ve yaptıkları uygulamalar. 11-13 Kasım Antalya. Türkiye International Conference On New Trends In Education and Their Implications
- Herman, J. L., Klein, D. C. D. and Wakai, S. T. (1997). American students' perspectives on alternative assessment: Do they know it's different?. Assessment in Education, 4(3): 339-352.
- Işık, C. ve Kar, T. (2012). İlköğretim matematik dersi öğretim programı ve uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14(1): 1-23.





- Kanatlı, F. (2008). Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay: Türkiye
- Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karacaoğlu, Ö. C. ve Acar, E. (2010). Yenilenen programların uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1): 45-58.
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A. ve Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(2): 167-179.
- Kaya, A., Balay, R. ve Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilme, uygulama ve eğitim ihtiyacı düzeyleri. International Journal of Human Sciences, (9)2: 1229-1259.
- Kazu, H. ve Aslan, S. (2013). 2004 İlköğretim programının "ölçme-değerlendirme" boyutu ile ilgili yapılan araştırmaların değerlendirilmesi. İlköğretim Online, 12(1): 87-108.
- Köklükaya, A. N. (2010). Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yeterliliklerinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya: Türkiye
- Libman, Z. (2010). Alternative assessment in higher education: An experience in descriptive statistic. Studies in Educational Evaluation, 36: 62-68.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2009). İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı Ve Kılavuzu. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2013). Ortaokul Matematik Dersi (5 ,6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi
- Metin, M. ve Demiryürek, G. (2009). Türkçe öğretmenlerinin yenilenen türkçe öğretim programlarının ölçme-değerlendirme anlayışı hakkındaki düşünceleri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28: 37-51.
- Nasri, N., Roslan, S. N., Sekuan, M. I., Abu Bakar, K., and Puteh, S. N. (2010). Teachers' perception on alternative assessment. Procedia Social and Behavioral Sciences, 7:37-42.
- Nazario, L. M. (2004). The Use of Alternative Assessments in Physical Education: Why Some Do and Many More Don't. Electronic theses, treatises and dissertations. The Florida State University.
- Nelson, L. R. ve Drake, F. D. (1997). Enhancing reflective practice through alternative assessment. Journal of Research in Rural Education, 13(1): 47-56.
- Okur, M. (2008). 4. ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Kullanılan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak: Türkiye
- Orbeyi, S. (2007). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale: Türkiye
- Orbeyi, S. ve Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 4 (1): 133-147.
- Özdemir, M. S. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarına ilişkin yeterlilikleri ve hizmet içi eğitim ihtiyaçları. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 8(4): 787-816.
- Palm, T. (2008). Performance assessment and authentic assessment: a conceptual analysis of the literature. Practical Assessment Research & Evaluation, 13(4): 1-11.
- Parmaksız, R. Ş. ve Yanpar, T. (2006). Alternatif değerlendirme yaklaşımlarının sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilirliği. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(2): 159-172.
- Peker, M. ve Halat, E. (2008). İlköğretim I. kademe matematik programının eğitim durumları boyutunun öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi. S.Ü. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 26: 209-225.
- Peker, M. (2009). Sınıf öğretmenlerinin 2005 ilköğretim I. kademe matematik programının misyonuna ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(1): 33-51.





- Peker, M. ve Gülle, M. (2011). Matematik öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri ve bu ölçme araçlarını kullanma sıklıkları. *İlköğretim Online*, 10(2): 703-716.
- Rabojjane, B. M. (2005). Mathematics Teachers' Understanding of Alternative Assessment as Applied in Junior Secondary Schools in Gaborone (Botswana). Master of thesis, University of the Witwatersrand, Johannesburg: South Africa.
- Sağlam Arslan, A., Devocioğlu Kaymakçı, 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.
- Sönmez, V. (2010). Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı. (16.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Susuwele-Banda, W. J. (2005). Classroom Assessment in Malawi: Teachers' Perceptions and Practices in Mathematics. PhD dissertation, Blackburg Virginia Polytechnic Institute: Virginia.
- Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. ve Çepni, S. (2008). Fen ve teknoloji öğretmenleri için alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik bir hizmet içi eğitim programından yansımalar: Trabzon örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 2(2): 1-22.
- Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. ve Çepni, S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1): 122-141
- Tan, Ş. (2008). Öğretimde Ölçme ve Değerlendirme Kpss El Kitabı. (2.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tatar, N. ve Şaşmaz Ören, F. (2009). İlköğretim sınıf öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin görüşleri-II. *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3): 781-798.
- Tekin, H. (2010). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Ankara: Yargı Yayınevi
- Toptaş, V. (2011). Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanımı ile ilgili alguları. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 36 (159): 205-219.
- Türer, A. (2005). Milli Eğitim Bakanlığı araştırma ve geliştirme dairesi tarafından geliştirilen "öğrenci merkezli eğitim uygulama modeli" üzerine bir değerlendirme. *Abece Eğitim ve Ekin Dergisi*, 228.
- Uşun, S. ve Karagöz, E. (2009). İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22: 101-116.
- Watt, H. M. G. (2005). 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
- Wikström, N. (2007). Alternative Assessment in Primary Years of International Baccalaureate Education. (Thesis). University of the Stockholm, Stockholm: Sweden.
- Yaman, S. (2011). Öğretmenlerin fen ve teknoloji dersinde ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yönelik alguları. *İlköğretim Online*, 10(1): 244-256.
- Yapalak, S. (2009). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yeterliklerinin Tespiti ve Geliştirilmesine Yönelik Bir Eylem Araştırması. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara: Türkiye
- Yayla, R. G. (2011). "Fen ve teknoloji öğretmenlerinin tecrübeleriyle alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz yeterlilikleri arasındaki ilişki. 27-29 Nisan Antalya. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications.
- Yıldırım, F. ve Karakoç Öztürk, B. (2009). Türkçe dersi öğretim programının ölçme değerlendirme ögesi hakkında öğretmen görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(37): 92-108.
- Zhang, Z. and Burry-Stock, J. A. (2003). Classroom assessment practices and teachers' selfperceived assessment skills. *Applied Measurement in Education*, 16 (4): 323-342.





Assesment of Competency Perceptions of Secondary School Mathematics Teachers about the Level of the Use of Alternative Measurement and Evaluation Techniques

Res.Ass.Neşe Dokumaci Sütçü
Dicle University-Turkey
ndokumaci@dicle.edu.tr

Assoc.Prof.Dr İlhami Bulut
Dicle University-Turkey
ibulut@dicle.edu.tr

Extended Abstract

Purpose: In this research, the aim is to determine the competency perceptions of elementary school mathematics teachers in Diyarbakır city center on the issue of alternative measurement and evaluation techniques that are planned to be applied in new elementary education mathematics class education program, and their usage levels of these techniques in learning process in terms of some variables (sex, seniority and having inservice training).

Method: Sampling of the research is made of 154 mathematics teachers working at 38 different secondary schools which are in Diyarbakır City. In the research, general survey model, one of the survey models, is used and data is obtained by "Competency Perceptions about Alternative Measurement and Evaluation Techniques Scale" and "The Level of The Use of Alternative Measurement and Evaluation Techniques Scale". The data were analyzed comparatively with variables of "sex", "seniority", "in-service training level". In order to analyze the data obtained from the research, descriptive statistics, independent sampling t-test, one-way analysis of variance, Mann Whitney U and LSD tests are used.

Results: It was determined that mathematics teachers' views about the whole of "Competency Perceptions about Alternative Measurement and Evaluation Techniques Scale" was at the level of "I am considerably competent" and their views about the whole of "The Level of The Use of Alternative Measurement and Evaluation Techniques Scale" is at the level of "sometimes".

It was determined that the variable of sex didn't have an effect on mathematics teachers' competency perceptions about all of the alternative measurement and evaluation techniques and their usage levels of alternative measurement and evaluation techniques.

It was also found that the variable of seniority had an effect on teachers' competency perceptions about all of the alternative measurement and evaluation techniques. Teachers who had been working for 11 years and more, had higher competency perception about all of the alternative measurement and evaluation techniques when they were compared to 1-10 senior teachers.





It was found that variable of seniority had an effect on mathematics teachers' usage levels of alternative measurement and evaluation techniques. Teachers who had been working for 11 and more years had higher usage level of these techniques than teachers who had been working for 1-10 years (seniority).

It was found that competency perceptions of mathematics teachers about all of the alternative measurement and evaluation techniques and their usage levels didn't vary in terms of inservice training variable.

Key Words: Measurement and evaluation, Alternative measurement and evaluation techniques, Secondary school mathematics teachers, Program evaluation

