

SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİK DERSİNE İLİŞKİN ÖLÇME – DEĞERLENDİRME TERCİHLERİ

Ayten Pınar BAL*

Öz

Bu çalışma, sınıf öğretmenliği bölümüne devam eden öğretmen adaylarının matematik dersindeki değerlendirme tercihlerini belirlemeye yönelik tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu, Çukurova Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalına devam eden 154 öğretmen adayı oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Birenbaum (1994) tarafından geliştirilen “Değerlendirme Tercihleri Ölçeği (DTÖ)” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının değerlendirmeye hazırlık aşamasında ve sonrasında bilgi istedikleri, bilişsel süreçleri ortaya koyacak nitelikte ölçme araçlarını tercih ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, öğretim döneminin başında ve sonrasında nasıl değerlendirilme yapılacağı konusunda öğretmen adaylarına gerekli yönergelerin verilmesi ve bilişsel süreçleri ortaya çıkaracak nitelikte değerlendirmeler yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Değerlendirme Tercihleri Ölçeği, Ölçme-Değerlendirme, Geleneksel ve Alternatif Ölçme- Değerlendirme

Abstract

This is a descriptive study aiming to investigate assessment preferences of pre-service teachers about mathematics course. As the data collection tool, “Assessment Preferences Inventory (API)” was used. This inventory was developed by Birenbaum (1994). As the result of the study, it was found that pre-service teachers demand information about assessment methods before they got prepared for the exams and they prefer measurement tools revealing cognitive processes. In line with these findings, it can be suggested that pre-service teachers ought to be informed about assessment methods at the beginning and at the end of the academic term and they can be assessed through techniques that bring their cognitive processes to light.

Keywords: Assessment Preferences Inventory, Measurement-Evaluation, Traditional and Alternative Evaluation

* Yazışma adresi: Öğr. Gör. Dr. Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, apinar@cu.edu.tr

Giriş

Eğitim programını oluşturan ögeler birbirleriyle ilişkili dinamik bir döngü biçimindedir. Bu bağlamda, belli bir hedefin kazandırılması için izlenen süreç, belirlenen stratejiler ve ne kadar öğrenildiğinin ölçülmesi eğitim programlarının en temel unsurlarıdır.

Değerlendirme kavramı çok geniş bir alana etki etmektedir. Genel olarak değerlendirme, öğretim sürecini düzenlemek (Black ve William 1998a, Özçelik, 2010; Semerci, 2008; Webb, 1992; Webb, 2001), öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarını analiz etmek (Black ve William 1998b; Cathcart ve diğerleri 2006) veya değerlendirenin gelecek dersi etkili bir şekilde planlamasına rehberlik etmek (Pellegrino, Chudowsky ve Glaser, 2003) amacıyla uygulanmaktadır. Bu kavramı çeşitli yönlerden anlayabilmek için eğitim sürecindeki değerlendirmenin rolünü incelemenin yanı sıra eğitimde değerlendirme sürecinin, değerlendirenin ve değerlendirilenin rolünün de incelenmesi gerekir (Watering, Gijbels, Dochy ve Rijt, 2008).

Değerlendirme uygulamaları, tarihsel süreç içerisinde davranışçı eğitim ekolünü yansıtan geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ve oluşturmacı eğitim ekolünü yansıtan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları olarak iki farklı açıdan ele alınabilir. Geleneksel değerlendirme, öğretim sürecinden bağımsızdır. Davranışçı yaklaşımı benimseyen ve geleneksel değerlendirme anlayışını sürdüren okul sisteminde gerçek (otantik) başarıdan söz etmek oldukça zordur. Çünkü bu tür okul sisteminde; öğrencilerin yapmış olduğu çalışmalar üst düzey zihinsel becerilerin kullanımını gerektirmez ve onların okul dışındaki başarılarını desteklemez (Newmann ve Wehlage, 1993). Romberg, Carpenter ve Kwako (2005) geleneksel değerlendirme yaklaşımına uygun yapılan sınav sonuçlarında başarılı olan öğrencilerin bu konuları tam kavradığı anlamına gelmeyeceğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede yapılan araştırmalarda geleneksel değerlendirme yaklaşımlarının öğrencileri kısıtlı bir zaman diliminde soruları derinlemesine düşünmeden ezber yoluyla yanıtlamaya ittiği sonucuna ulaşılmıştır (Eisner, 1999; Krulick, Rudnick ve Milou, 2003; Mabry, 1999; Meir Ben-Hur, 2003; Romberg ve Lang, 2005; Sheffield ve Cruikshank, 2000; Shepard 2000; Stiggins, 1999).

Bilişsel psikoloji alanında yaşanan gelişmeler sonucu davranışçı yaklaşım yerini oluşturmacı yaklaşıma bırakmış ve değerlendirme ile öğretim birleştirilmeye başlanmıştır (Webb, 2001). Bu durumda, değerlendirilenlerin (öğrencilerin) ve

değerlendirenlerin (öğretmenlerin) rolleri değişmiş, ölçme ve değerlendirme boyutunda sadece öğrenmenin (ürünün) değerlendirilmesi değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerinin de sınıf içerisinde değerlendirilmesi öğretimin sürekli bir parçası hâline gelmiştir (Black ve William, 1998a; Eisner, 1999; Mcmillan, 2004; Shepard, 2000; Stiggins, 2002; Webb, 2001). Bu bağlamda geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarındaki eksiklikleri giderebilen alternatif (ayrıntılı, çoklu) ölçme ve değerlendirme yaklaşımları gündeme gelmiştir (Kruglik ve diğerleri, 2003; Sheffield ve Cruikshank, 2000). Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarıyla birlikte kullanılan öğrenme ve öğretim stratejileri de değişmiş; bunun sonucunda da öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ve yaptıkları etkinlikler daha anlamlı hâle gelmiştir (Kulm, 1993). Struyven, Dochy ve Janssens (2005)'e "göre özellikle "değerlendirme" konusunda yaşanan gelişmeler yükseköğretim alanına göze çarpıcı şekilde yansımaktadır. Bu çerçevede, geleneksel değerlendirme modellerinin yanı sıra ürün seçki dosyaları, öz ve akran değerlendirme ve diğer yeni alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri de yükseköğretimde kullanılmaya başlanmıştır.

İlgili literatür kapsamında yükseköğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilere yönelik çok sayıda çalışma olduğu göze çarpmaktadır (Baeten ve diğerleri, 2008; Ben-Chaim ve Zoller, 1997; Birenbaum ve Feldman, 1998; Birgin 2007; Büyüköztürk ve Gülbahar, 2010; Doğan, 2011; Gülbahar ve Büyüköztürk, 2008; Karaca, 2003; Struyven, Dochy ve Janssens 2005; Zeidner 1987) Bu bağlamda Struyven, Dochy ve Janssens uygulanan değerlendirme modelleri ve sınavların yükseköğretime öğrenim gören öğrencilerin çalışma alışkanlıklarını etkilediğini ve öğrencilerin değerlendirmeyi algılamaları onların öğrenme yaklaşımlarını önemli bir şekilde değiştirdiğini ortaya koymuştur. Değerlendirme konusunda yapılan çalışmalarda yükseköğretimde eğitim gören öğrencilerin değerlendirme tercihleri ile öğrenme stratejileri arasında ilişki olduğu (Birenbaum1997; Gijbels ve Dochy 2006) derin öğrenme (anlamaya odaklı öğrenme) yaklaşımına sahip olan öğrencilerin üst düzey düşünmeyi artırıcı nitelikte açık uçlu soruları tercih ederlerken, yüzeysel öğrenen (ezber ve tekrar odaklı öğrenme) öğrencilerin bilgi ve kavrama düzeyini ölçen çoktan seçmeli sınavları benimsedikleri (Baeten ve diğerleri, 2008; Ben-Chaim ve Zoller, 1997; Birenbaum ve Feldman, 1998; Birgin, 2007; Scouller, 1998; Watering, Gijbels, Dochy ve Rijt, 2008 ve Zeidner, 1987) bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı doğrultuda, Ben-Chaim ve Zoller (1997) ise öğrencilerin açık uçlu ve süre sınırı olmayan sınavlar yerine ezber dayalı çoktan seçmeli test türündeki sınavları tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Birgin de (2007) sınıf öğretmenliği programına devam eden öğretmen adaylarının

çoğunun çoktan seçmeli, kısa cevaplı, boşluk doldurmalı gibi ölçme araçlarını kullanma eğiliminde olduklarını saptamıştır. Ayrıca Birenbaum ve Feldman (1998) test endişesi yüksek olan öğrencilerin çoktan seçmeli sınav formatını, test endişesi düşük olan öğrencilere göre daha çok tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Watering, Gijbels, Dochy ve Rijt (2008) ise öğrencilerin değerlendirme tercihleri göz önüne alındığında endişe ve streslerini azaltıcı formattaki değerlendirme türlerini daha çok benimsedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Yukarıda açıklandığı gibi, yükseköğretim düzeyinde öğrencilerin genel olarak değerlendirme tercihlerine ilişkin literatürde çok sayıda çalışma olmasına rağmen matematik dersi kapsamında öğretmen adaylarının değerlendirme tercihlerine ilişkin her hangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu sonuçtan yola çıkarak, bu çalışma, öğretmen adaylarının matematik dersindeki değerlendirme tercihlerini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1) Öğretmen adaylarının değerlendirme tercihleri nelerdir?
- 2) Cinsiyete göre değerlendirme tercihleri farklılık göstermekte midir?
- 3) Öğretmen adaylarının matematik dersindeki akademik başarıları ile değerlendirme tercihleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Bu araştırma, sınıf öğretmeni adaylarının matematik dersindeki değerlendirme tercihlerini belirlemek amacıyla yapılmış tarama modelinde betimsel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2011-2012 eğitim- öğretim döneminde Çukurova Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği dördüncü sınıfa devam eden öğretmen adaylarının tamamı oluşturmuştur. Öğretmen adaylarının %66.2'si (102) kız, %33.8'i (124) erkek olup bu adayların %53.9'u (83) genel lise, %21.4'ü (33) Anadolu lisesi, %9.1'i (14) öğretmen lisesi, %14.9'u (23) süper lise ve %6'sı ise diğer türde liselerden mezundur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Birenbaum (1994) tarafından geliştirilen “Değerlendirme Tercihleri Ölçeği (DTÖ)” kullanılmıştır. Araştırmada ikinci bir değişken olarak matematik dersindeki akademik başarı temel alınmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının matematik dersi dönem sonu not ortalaması 1.99 ve altında olanlar “düşük”, 2.00 ve 2.99 olanlar “orta” ve 3.00 ve üstü “yüksek” başarı düzeyi olarak kategorize edilmiştir. Buna göre matematik dersinde öğretmen adaylarının %15.6’sı (24) “yüksek”, %68.8’i (106) “orta” ve %15.6’sı (24) “düşük” akademik başarı düzeyine sahiptir.

Değerlendirme Tercihleri Ölçeği (DTÖ): Öğretmen adaylarının değerlendirme tercihlerini belirlemek amacı ile Birenbaum (1994) tarafından geliştirilen ve Türkçe formunun dil eş değeri, geçerliği ve güvenilirliği Gülbahar ve Büyüköztürk (2008) tarafından yapılan Değerlendirme Tercihleri Ölçeği (DTÖ)” kullanılmıştır. DTÖ’nün kullanılabilmesi için hem ölçeği geliştiren hem de Türk kültürüne uyarlamasını yapan araştırmacılarla e-posta yöntemiyle ölçeğin kullanımı için izin alınmış ve gerekli durumlarda bilgi alış verişinde bulunulmuştur. Birenbaum tarafından geliştirilen ölçek toplam 67 maddeden oluşurken; Türk kültürüne uyarlanması sürecinde DTÖ’ye yeni maddeler eklenmiş ve yapılan analizler sonucunda ölçek toplam 72 maddede toplanmıştır.

Değerlendirme tercihleri ölçeği, değerlendirme yöntemine ilişkin boyut, öğrencilere ilişkin boyut ve notlandırma ve raporlaştırma olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Değerlendirme yöntemine ilişkin boyutta “değerlendirme türleri (alternatif ve klasik değerlendirme)”, “madde biçimi/işlem türü (basit/seçmeli, karmaşık/oluşturmacı)” ve “değerlendirmeye hazırlık” ölçekleri yer almaktadır. Öğrencilere ilişkin boyutu bilişsel süreçler ve öğrencinin rolü/sorumluluğu ölçeklerini kapsamaktadır. Son olarak notlandırma ve raporlaştırma boyutu ise sınav sonuçlarının notlandırılmasına ve geri bildirimle yönelik tercihleri içermektedir (Gülbahar ve Büyüköztürk, 2008). Değerlendirme Tercihleri Ölçeği beşli derecelendirme ölçeği üzerinden (1-Hiç; 5-Tamamen) değerlendirilmektedir. Her bir boyutta farklı bir özelliği ölçen ve üç farklı ölçekten oluşan DTÖ, modüler bir yapıya sahiptir ve uygulayıcının kullanım amacına göre alt ölçeklerden elde edilecek puanlar ayrı ayrı kullanılabilir (Gülbahar ve Büyüköztürk 2008). Ölçeğin herhangi bir faktöründen alınan yüksek puan, öğrencinin o boyuta ilişkin alt faktörleri yüksek düzeyde tercih ettiğini göstermektedir. Gülbahar ve Büyüköztürk (2008) tarafından 476 üniversite öğrencisine uygulanan madde faktör yük değerleri .41 ile .82 iken Cronbach alpha iç güvenilirlik katsayısı .58 ile .92 arasında

değişmektedir. Bu örneklem için uygulanan ölçeğin madde toplam korelasyonu ve Cronbach alpha iç güvenilirlik değerleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1.

Değerlendirme Tercihleri Ölçeği'nin Alt Boyutlarının Madde Sayıları ve Cronbach Alpha Değerleri

Boyutlar	Faktörler	Alt Faktörler	Madde Sayısı	Madde Toplam Puan Korelasyonları	Cronbach Alpha	Min-Max Değeri
Değerlendirme Yöntemine İlişkin Boyutlar			32			
	Değerlendirme Türleri	<i>Alternatif Değerlendirme</i>	12	.33-.65	.85	2.70-3.95
		<i>Klasik Değerlendirme</i>	4	.62-.85	.85	2.26-2.70
	Değerlendirmeye Hazırlık	<i>Basit/ Seçmeli</i>	7	.49-.78	.82	2.71-4.17
		<i>Karmaşık/ Oluşturmacı</i>	5	.49-.64	.71	2.86-3.92
			4	.52-.82	.79	2.84-4.40
Öğrencilere İlişkin Boyutlar			26			
	Bilişsel Süreçler		14	.22-.63	.85	2.79-4.27
	Öğrenci Rolü/ Sorumlulukları		12	.31-.67	.79	2.38-4.41
	Notlandırma ve Raporlaştırma		14	.39-.67	.78	3.42-4.56

Tablo 1 incelendiğinde DTÖ üç boyutta toplanmaktadır. Bu boyutların alt faktörleri 4 ile 14 madde arasında değişmekte ve toplam 72 maddeden oluşmaktadır. DTÖ'nün madde puan korelasyon değerleri toplam puan açısından .22 ile .85 arasında değişmektedir. Bu ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ise .71 ile .85 arasında değişmektedir. Ölçek maddelerinin aldıkları minimum ve maksimum değerler sırası ile 2.26 ile 4.56 arasında değişmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 17.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanında bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Kruskal Wallis teknikleri kullanılmıştır. Son olarak ise ANOVA sonucu kapsamında farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi uygulanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarına uygulanan DTÖ'den elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular alt amaçlar doğrultusunda yer almaktadır. Öğretmen adaylarının matematik dersindeki değerlendirme tercihlerine ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Öğrencilerinin Değerlendirme Tercihleri Ölçek Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Ölçekler	Faktörler	Alt Faktörler	N	\bar{X}	S
Değerlendirme Yöntemine İlişkin Boyutlar					
	Değerlendirme Türleri	<i>Alternatif Değerlendirme</i>	154	3.58	.69
		<i>Klasik Değerlendirme</i>	154	2.49	.95
	Madde Biçimi/İşlem Türü	<i>Basit/ Seçmeli</i>	154	3.22	.72
		<i>Karmaşık/ Oluşturmacı</i>	154	3.40	.65
	Değerlendirmeye Hazırlık		154	3.73	.71
Öğrencilere İlişkin Boyutlar					
	Bilişsel Süreçler		154	3.89	.61
	Öğrenci Rolü/ Sorumlulukları		154	3.82	.62
	Notlandırma ve Raporlaştırma		154	3.94	.52

Tablo 2 incelendiğinde, en yüksek ortalamaların “notlandırma ve raporlaştırma” ($\bar{X}=3.94$) boyutunda toplandığı görülmektedir. Değerlendirme yöntemine ilişkin boyutta öğretmen adaylarının bilgi istedikleri ($\bar{X}=3.73$);

değerlendirme türleri açısından “alternatif değerlendirme türlerini” ($\bar{X}=3.58$) ve madde biçimi/işlem türü açısından ise “karmaşık ve oluşturmacı” ($\bar{X}=3.40$) nitelikteki sınavları daha çok tercih ettikleri açıkça görülmektedir. Öğrencilere ilişkin boyutta ise en yüksek ortalama “bilişsel süreçler” ($\bar{X}=3.89$) faktöründe toplanmaktadır.

Araştırmada ikinci alt amaç olarak cinsiyet ile değerlendirme tercihleri arasındaki fark irdelenmiş ve bu kapsamda bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Bu analizden elde edilen sonuçlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Cinsiyete Göre Değerlendirme Tercihleri Ölçek Puanlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, t ve p Değerleri

Alt Ölçekler	Faktörler	Alt Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	p
Değerlendirme Yöntemine İlişkin Boyutlar								
Değerlendirme Türleri		<i>Alternatif</i>	Kız	102	3.60	.59	.565	.573
		<i>Değerlendirme</i>	Erkek	52	3.53	.86		
		<i>Klasik</i>	Kız	102	2.49	.95	.061	.951
		<i>Değerlendirme</i>	Erkek	52	2.48	.95		
Madde Biçimi/İşlem Türü		<i>Basit/ Seçmeli</i>	Kız	102	3.24	.74	.442	.659
			Erkek	52	3.18	.67		
		<i>Karmaşık/ Oluşturmacı</i>	Kız	102	3.40	.67	-	.997
			Erkek	52	3.40	.60		
Değerlendirmeye Hazırlık			Kız	102	3.75	.69	.562	.575
			Erkek	52	3.68	.74		
Öğrencilere İlişkin Boyutlar								
Bilişsel Süreçler			Kız	102	3.88	.66	-	.931
			Erkek	52	3.89	.49		
Öğrenci Rolü/ Sorumlulukları			Kız	102	3.85	.67	.861	.391
			Erkek	52	3.76	.49		
Notlandırma ve Raporlaştırma			Kız	102	3.96	.53	.661	.510
			Erkek	52	3.90	.51		

Tablo 3 incelendiğinde cinsiyete göre değerlendirme tercihleri anlamlı bir farkı işaret etmemektedir (Sırasıyla $t_{(152)}=.565$, $p>.05$; $t_{(152)}=.061$, $p>.05$; $t_{(152)}=.442$, $p>.05$; $t_{(152)}=-.004$, $p>.05$; $t_{(152)}=.562$, $p>.05$; $t_{(152)}=-.087$, $p>.05$; $t_{(152)}=.861$, $p>.05$; $t_{(152)}=.661$, $p>.05$). Buna göre cinsiyet değişkeninin değerlendirme tercihlerinin belirlenmesinde önemli bir değişken olmadığı söylenebilir.

Araştırmada son alt amaç olarak öğretmen adaylarının matematik dersindeki değerlendirme tercihleri ölçeği ile akademik başarı düzeyleri tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Ancak bu analizden önce varyansların homojenliğini test etmek için Levene Testi uygulanmış ve sonuçta öğrenciye ilişkin boyutun “öğrenci rolü/sorumlulukları” faktöründe gruplara ait dağılım varyanslarının eşit olmadığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, Kruskal Wallis testi yapılmış ve sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4.

Akademik Başarı Düzeyine Göre “Öğrenci Rolü/Sorumlulukları” Faktörüne İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Başarı Düzeyi	N	Sıra Ort.	sd	χ^2
Yüksek	24	76.46		
Orta	106	79.36	2	.819
Düşük	24	70.33		

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının akademik başarı düzeyleri ile “öğrenci rolü/sorumlulukları” alt faktörü arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$\chi^2_{(2)}=.819$, $p>.05$]. Buna göre farklı akademik başarı düzeyine sahip öğretmen adaylarının öğrenci rolü/sorumlulukları konusunda benzer görüşlere sahip oldukları söylenebilir.

Öğretmen adaylarının “öğrenci rolü/sorumlulukları” alt faktörü dışındaki diğer faktörlerle akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5.

Akademik Başarı Düzeyine Göre Değerlendirme Tercihleri Ölçek Puanlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Alt Ölçekler	Faktörler	Alt Faktörler	Başarı Düzeyi	N	\bar{X}	S	F	Anlamlı Fark (LSD)
Değerlendirme Yöntemine İlişkin Boyutlar								
Değerlendirme Türleri	<i>Alternatif Değerlendirme</i>		Yüksek	24	3.67	.66	5.729*	Yüksek>Düşük
			Orta	106	3.57	.66		Orta > Düşük
			Düşük	24	3.16	.75		
	<i>Klasik değerlendirme</i>		Yüksek	24	2.69	1.10		
			Orta	106	2.40	.87	1.493	
			Düşük	24	2.67	1.08		
Madde Biçimi/İşlem Türü	<i>Basit/ seçmeli</i>		Yüksek	24	3.00	.72	1.590	
			Orta	106	3.25	.69		
			Düşük	24	3.34	.84		
	<i>Karmaşık/ Oluşturmacı</i>		Yüksek	24	3.41	.69	.259	
			Orta	106	3.41	.64		
			Düşük	24	3.31	.649		
Değerlendirmeye Hazırlık		Yüksek	24	3.63	.734	.301		
		Orta	106	3.74	.64			
		Düşük	24	3.76	.96			
Öğrencilere İlişkin Boyutlar								
Bilişsel Süreçler		Yüksek	24	3.84	.58	.210		
		Orta	106	3.91	.63			
		Düşük	24	3.84	.57			
Öğrenci Rolü/ Sorumlulukları		Yüksek	24	3.94	1.02	.858		
		Orta	106	3.82	.47			
		Düşük	24	3.70	.67			
Notlandırma ve Raporlaştırma		Yüksek	24	3.93	.46	1.527		
		Orta	106	3.98	.51			
		Düşük	24	3.78	.63			

* $p < .05$

Tablo 5 incelendiğinde, akademik başarı düzeyleri ile “alternatif değerlendirme türleri” ($F_{[2]} = 5.729$, $p < .05$) alt faktörü arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Farkın yönünü belirlemek için LSD testi uygulanmış; bu

kapsamında yüksek ve orta akademik başarı düzeyine sahip öğretmen adayları düşük akademik başarı düzeyindekilere göre daha çok alternatif değerlendirme türlerini tercih etmektedirler.

Tartışma ve Sonuç

Matematik dersindeki değerlendirme tercihleri ölçeğinin bu çalışma kapsamında yapılan ölçüt geçerliği ile ilgili sonuçları Gülbahar ve Büyüköztürk'ün (2008) yaptıkları çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bu sonuç, ölçeğin ölçüt geçerliği açısından da önemli bir kanıt oluşturmaktadır.

Araştırmanın ilk bulgusuna göre öğretmen adaylarının, notlandırılma konusunda geri bildirim istedikleri ($\bar{X}=3.94$), değerlendirmeye hazırlık aşamasında ön bilgi istedikleri ($\bar{X}=3.73$) ve bilişsel süreçleri ($\bar{X}=3.89$) ortaya koyacak ölçme araçlarını tercih ettikleri açıkça görülmektedir. Bunun yanında öğretmen adayları alternatif değerlendirme ($\bar{X}=3.58$) türünde, karmaşık ve oluşturmacı ($\bar{X}=3.40$) nitelikteki sınavları daha çok tercih etmektedir.

Araştırmada aritmetik ortalamalara bakıldığında en yüksek ortalamaların sınav sonuçlarının notlandırılması ($\bar{X}=3.94$) ve değerlendirmeye hazırlık ($\bar{X}=3.73$) alt faktörlerinde toplanması, öğretmen adaylarının sınav öncesinde sınav kapsamının netleştirilmesini ve notlandırılma ölçütlerinin belirlenmesini istediklerini ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuç Long (2001), Carnevale (2006) ile Büyüköztürk ve Gülbahar'ın (2010) çalışmalarıyla da benzerlik göstermektedir. Büyüköztürk ve Gülbahar yükseköğrenime devam eden eğitim fakültesi öğrencilerinin değerlendirme tercihleri konusunda yaptığı çalışmada da öğretmen adaylarının değerlendirme süreci hakkında detaylı bilgi istedikleri ve bu süreçte aktif rol alma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışmada, öğretmen adaylarının değerlendirme yöntemine ilişkin olarak alternatif ölçme ve değerlendirmeyi ($\bar{X}=3.58$) daha çok tercih ettikleri açıkça görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmadan elde edilen bu önemli bulgu Bryant (2001); Büyüköztürk ve Gülbahar (2010), Cooney, Sanchez ve Ice (2001); Kulm (1993); Saxe ve diğerleri (1997) ve Zoller, Ben-Chaim ve Kamm (1997) ve Webb (2001) çalışmalarıyla da benzer sonuçları işaret etmektedir. Zoller, Ben-Chaim ve Kamm (1997) lise ve üniversiteye devam eden Amerikalı ve İsraili öğrencilerin değerlendirme tercihlerini inceledikleri çalışmada Amerikalı öğrencilerin alternatif ölçme ve değerlendirmeyi tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu bağlamda,

öğrencilerin analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst düzeyde öğrenme gerektiren çalışma biçimlerini tercih ettikleri ve derinden öğrenme yaklaşımını benimsedikleri açıkça görülmektedir. Aynı doğrultuda Struyven, Dochy ve Janssens (2005), üniversite öğrencilerinin değerlendirme algıları konusunda yaptıkları araştırmada öğrencilerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına göre daha adil bulduklarını tespit etmişlerdir. Ancak bu bulguların tersi sonuçlara ulaşan araştırmalar da (Birgin 2007; Güven ve Eskitürk 2007; Senk ve diğerleri 1997; Volante ve Fazio 2007; Watt 2005) vardır. Örneğin, Volante ve Fazio öğretmen adayları üzerinde yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının alternatif değerlendirmeden çok geleneksel değerlendirme yapılmasını istediklerini saptamışlardır. Benzer şekilde Birgin (2007) de yaptığı çalışmanın sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının çoğunun geleneksel ölçme ve değerlendirme anlayışını yansıtan ve karar vermeye yönelik ölçme araçlarını kullanma eğiliminde olduklarını, alternatif değerlendirme konusunda da bilgi sahibi olduklarını ancak uygulama konusunda yetersiz olduklarını saptamıştır.

Araştırmada, öğrencilere ilişkin boyutta, en yüksek ortalamanın “bilişsel süreçler” ($\bar{X}=3.89$) alt ölçeğinde toplandığı görülmektedir. Bu bulgu Amerika’da Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi’nin (The National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000) önerileriyle örtüşmektedir. NCTM standartlarına göre değerlendirme yapılırken sonuçların farklı yollarla çözülmesi, birden fazla çözümü olması ve öğrencilerin üst düzey düşünme becerileriyle ölçecek biçimde bilişsel süreçleri kapsamaması önerilmektedir. Benzer şekilde Büyüköztürk ve Gülbahar (2010) da eğitim fakültesi öğrencilerinin değerlendirme tercihlerini inceledikleri çalışmada bilişsel süreç açısından öğrencilerin kişisel yorum gerektiren, yaratıcılık ve hayal gücüne dayalı ve sonuç çıkarabildikleri soruların kendilerine yöneltilmesini istedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanında Archbald ve Grant (2000) ile Zoller ve Ben Chaim (1989) çalışmalarıyla araştırma bulgusunun tersi sonuçlara ulaşmışlardır. Buna göre Zoller ve Ben Chaim öğrencilerin bilişsel süreçler bağlamında anlama ve analiz düzeylerine oranla daha çok bilgi ve hatırlama düzeylerini tercih ettikleri sonuçlarına ulaşmışlardır.

Araştırmada cinsiyet ile değerlendirme tercihleri ölçeği arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu bazı araştırma sonuçlarıyla (Bryant 2001; Karaca, 2003; Zeidner, 1987) paralellik göstermektedir. Sarier (2007) matematik öğretmenleriyle yaptığı çalışmada cinsiyet değişkeni ile değerlendirme konusundaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Ancak Ben Chaim ve Zoller (1997) ise erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha çok alternatif ölçme ve değerlendirmeyi tercih ederken kız öğrencilerin ise genelde geleneksel türde sınavları tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra Beller ve Gafni (2000), Birenbaum ve Feldman (1998), Zoller ve Ben-Chaim'in (1989) çalışmaları ise kız öğrencilerin karmaşık ve oluşturmacı türde sınavları erkek öğrencilere göre daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Bu bulgulardan açıkça görüldüğü gibi yapılan araştırmalarda cinsiyet ile ölçme ve değerlendirme arasındaki ilişkiye yönelik ortak bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu durumda, ölçme ve değerlendirme tercihleri açısından cinsiyet değişkeninin etkili bir faktör olmadığı söylenebilir.

Araştırmada, öğretmen adaylarının akademik başarı düzeyleri ile “alternatif değerlendirme türleri” alt ölçeği arasında yüksek ve orta başarı düzeyine sahip öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu sonuç Bryant (2001), Brown ve Hirschfeld (2007) ve Karaca'nın (2003) çalışmalarıyla kısmen benzerlik göstermektedir. Örneğin Karaca, çalışmasında yüksek akademik başarıya sahip öğrencilerin ölçme ve değerlendirme yeterliliklerinin diğer akademik başarıya sahip öğrencilere göre yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Buna göre akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin gerçek yaşama uygun karmaşık, bilginin oluşturulmasını içeren, üst düzey düşünme becerilerini ortaya koyan, bireysel farklılıkları göz önüne alan alternatif ölçme ve değerlendirme türlerini tercih ettikleri söylenebilir. Brown ve Hirschfeld (2007) Yeni Zelanda'da öğrencilerin matematik başarıları ile değerlendirme kavramı konusunda yaptıkları çalışmada akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu artırıcı ve öğrenmelerini geliştirici türdeki ölçme ve değerlendirme türlerini tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Özetle, araştırmada öğretmen adaylarının notlandırılma konusunda kendilerine geri bildirim verilmesini istemeleri, değerlendirmeye hazırlık aşamasında ön bilgi istemeleri ve bilişsel süreçleri ortaya koyacak nitelikte ölçme araçlarını tercih etmeleri önemli bulgular olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca, cinsiyet ile değerlendirme tercihleri arasında anlamlı bir fark olmadığı çalışmadan elde edilen diğer önemli bir sonuçtur. Son olarak ise, akademik başarı düzeyi açısından yüksek ve orta akademik başarıya sahip öğretmen adaylarının alternatif değerlendirme türündeki sınavları daha çok tercih etmeleri araştırmada göze çarpan diğer bir sonuçtur.

Bu sonuçlar doğrultusunda öğretim döneminin başında ve sınav sonuçlarının değerlendirilmesi aşamasında öğretmen adaylarına gerekli yönergelerin ve geri

bildirimlerin verilmesi; ayrıca, bilişsel süreçleri ortaya çıkaracak nitelikte değerlendirmeler yapılması önerilebilir. Ayrıca benzer çalışmaların başka dersler kapsamında ya da farklı bölümler üzerinde gerçekleştirilmesi, ölçme değerlendirme sürecine ilişkin önemli bulguların elde edilmesine ve bu çalışmada elde edilen bulgular ile karşılaştırma yapılmasına olanak tanıyacaktır.

Kaynaklar

- Archbald, D. A. ve Grant, T. J. (2000). What's on the test? An analytical framework and findings from an examination of teachers' math tests. *Educational Assessment*, 6(4), 221–256.
- Baeten, M., Dochy, F. ve Struyven, K. (2008). Students' approaches to learning and assessment preferences in a portfolio-based learning environment. *Instructional Science: An International Journal of Learning and Cognition*, 36, 359-374.
- Beller, M. ve Gafni, N. (2000). Can item format (multiple choice vs. open-ended) account for gender differences in Mathematics achievement? *Sex Roles*, 42 (1/2), 1-21.
- Ben-Chaim, D. ve Zoller, U. (1997). Examination-type preferences of secondary school students and their teachers in the science disciplines. *Instructional Science*, 25 (5), 347-367.
- Birenbaum M. ve Feldman, R. A. (1998). Relationships between learning patterns and attitudes towards two assessment formats. *Educational Research*, 40(1), 90-98.
- Birenbaum, M. (1994). Toward adaptive assessment - the student's angle. *Studies in Educational Evaluation*, 20, 239-255.
- Birenbaum, M. (1997). Assessment preferences and their relationship to learning strategies and orientations. *Higher Education*, 33, 71-84.
- Birenbaum, M. ve Rosenau, S. (2006). Assessment preferences, learning orientations, and learning strategies of pre-service and in-service teachers. *Journal of Education for Teaching*, 32(2), 213-225.
- Birgin O. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi E. Erginer (Ed.), *XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi* (Cilt 3, 498-503). Ankara: Detay Yayıncılık.

- Black, P. ve Wiliam, D. (1998a). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.
- Black, P. ve Wiliam, D. (1998b). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy ve Practice*, 5(1), 7-68.
- Brookhart, S. M. (1994). Teachers' grading: practice and theory. *Applied Measurement in Education*, 7(4), 279-301.
- Brown, G. T. L. ve Hirschfeld, G. H. F. (2007). Students' conception of assessment and mathematics: Self regulation raises achievement. *Australian Journal of Education ve Development Psychology*, 7, 63-74.
- Bryant, D. D. (2001). *The perception of secondary mathematics teachers in Christian schools on the effectiveness of alternative assessment on academic achievement*. Unpublished master dissertation. University of Memphis, Memphis.
- Büyüköztürk Ş. ve Gülbahar Y. (2010). Assessment preferences of higher education students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 41, 55-72.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.
- Carnevale, J. (2006). *The Impact of self-assessment on mathematics teachers beliefs and reform practices*. Unpublished Master dissertation. University of Toronto Ontario, Canada.
- Cooney, T. J. , Sanchez, W. B. ve Ice, N. F. (2001). Interpreting teachers' movement toward reform in mathematics. *The Mathematics Educator*, 11(1), 10-14.
- Doğan, D. C. (2011). *Öğretmen adaylarının başarıları belirlenirken tercih ettikleri durum belirleme yöntemlerini etkileyen faktörler ve bu yöntemlere ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eisner, E. W. (1999). The uses and limits of performance assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(9), 658-660.
- Gijbels, D. ve Dochy, F. (2006). Students' assessment preferences and approaches to learning: can formative assessment make a difference?. *Educational Studies*, 32(4), 399-409.

- Gülbahar, Y. ve Büyüköztürk, Ş. (2008). Değerlendirme tercihleri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 148-161.
- Güven, B. ve Eskitürk, M. (2007), Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmede kullandıkları yöntem ve teknikler. E. Erginer (Ed.), *XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi* (Cilt 3. 504-511). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Jennings, S. ve Pankhurst, K. (1999). To what extent can national curriculum tests in mathematics inform and guide teaching?. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 30(1), 1-10.
- Karaca, E. (2003). *Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme yeterliliklerine ilişkin algıları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Krulick, S. , Rudnick, J. ve Milou, E. (2003). *Teaching Mathematics in the middle school*. Newyork: Pearson Education.
- Kulm, G. (1993). *A theory of classroom assessment and teacher practice in mathematics*. İnternet'ten 2 Mart 2006'da elde edilmiştir: http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/29/a6/c6.pdf
- Long, V. (2001). The myth of objectivity in mathematics assessment. *Mathematics Teacher*, 94(1), 31-37.
- Mabry, L. (1999). *Writing to the rubric: Lingering effect of traditional standardized testing ob direct writing assessment*. İnternet'ten 28 Mayıs 2007'de elde edilmiştir: <http://www.pdkintl.org/kappan/kmab9905.htm>.
- Mcmillian, (2004). *Classroom assessment principles and practice for effective instruction*. Boston: Pearson Education.
- Meir Ben-Hur, (2003). *Assessment Concept-Rich Mathematics Instruction: Building a strong foundation for reasoning and problem solving*. İnternet'ten 13 Aralık 2008'de elde edilmiştir:<http://www.ascd.org>.
- Morgan C. ve Watson A. (2002). The Interpretative nature of teachers' assessment of students' mathematics: Issues for equity. *Journal for Research in Mathematics Education*, 33(2), 78-110.

- NCTM, (2000). *Principles and standards for school Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Newmann, F. M. ve Wehlage G. G. (1993). Five standards of authentic instruction. *Educational Leadership*, 50(7), 8-12.
- Özçelik, D. A. (2010). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: PegemA Yayınları..
- Pellegrino, J. W., Chudowsky, N. ve Glaser, R. (2003). *Knowing what students know the science and design of educational assessment*, Washington: National Academy Press.
- Romberg, T. A., Carpenter, T. P. ve Kwako, J. (2005). Standart based reform and teaching for understanding. T. A. Romberg, T. P. Carpenter ve F. Dremock (Ed.), *Understanding Mathematics and Science Matters (3-26)*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Romberg, T. A. ve Lange, J. (2005). Research in Assessment Practices. In T. A. Romberg, T. P. Carpenter ve F. Dremock (Ed.), *Understanding Mathematics and Science Matters (279-307)*. Mahway, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Saxe, G. B., Franke, M. L. Gearhart, M., Howard, S. ve Crockett, M. (1997). Teachers' shifting assessment practices in the context of educational reform in mathematics. CSE Technical Report 471, CRESST University of California, Los Angeles. İnternet'ten 12 Kasım 2006'da elde edilmiştir: <http://www.cresst.org>.
- Scouller, K. (1998). The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education*, 35, 453-472.
- Semerci, Ç. (2008). Eğitimde Ölçme ve değerlendirme. E. Karip (Ed.), *Ölçme ve Değerlendirme*. (1-15). Ankara: PegemA Yayınları.
- Senk, S. L., Beckmann C. E. ve Thompson, D. R. (1997). Assessment and grading in high school Mathematics classroom. *Journal of Research in Mathematics Education*, 28(2), 187-215.
- Sheffield, L. J. ve Cruikshank, D. E. (2000). *Teaching and learning elementary and middle school Mathematics*. New York: John Wiley & Sons.
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29(7), 4-14.

- Stiggins, R. J. (1999). Assessment, student confidence, and school success. *Phi Delta Kappan*, 83(3), 191-198.
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment crisis: the absence of assessment for learning. *Phi Delta Kappan*, 83(10), 758-765.
- Struyven, K., Dochy, F. ve Janssens, S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. *Assessment ve Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341.
- Volante, L. ve Fazio, X. (2007). Exploring teacher candidates' assessment literacy: Implications for teacher education reform and professional development. *Canadian Journal for Education*, 30(3), 749-770.
- Watering, G. V., Gijbels, D., Dochy, F. ve Rijt, J. V. (2008). Students' assessment preferences, perceptions of assessment and their relationships to study results. *High Education*, 56, 645-658.
- Watt, H. M. G. (2005). Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics: A study with secondary mathematics teacher in Sydney, Australia. *Educational Studies in Mathematics*, 58, 21-44.
- Webb, D. C. (1992). Assessment of student' knowledge of mathematics: Steps toward a theory. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, (pp. 661-683). New York: Macmillan Library.
- Webb, D. C. (2001). *Instructionally embedded assessment practices of two middle grades mathematics teachers*. Unpublished doctoral dissertation. University of Wisconsin, Madison.
- Zeidner, M. (1987). Essay versus multiple-choice type classroom exams: The student's perspective. *The Journal of Educational Research*, 80(6), 352-358.
- Zoller U. ve Ben Chaim, D. (1989). Interaction between examination type, anxiety state, and academic achievement in college science; an action-oriented research. *Journal of Research in Science Teaching*, 26(1), 65-77.
- Zoller, U., Ben-Chaim, D. ve Kamm, S. D. (1997). Examination-type preferences of College Science students and their Faculty in Israel and USA: A Comparative Study. *School Science and Mathematics*, 97(1), 1-10.

Summary

**ASSESSMENT PREFERENCES OF PRE-SERVICE
TEACHERS ABOUT MATHEMATICS COURSE**

Ayten Pınar BAL*

Components of an educational curriculum are in a dynamic interaction with each other. Therefore; the main tenets of an educational curriculum are the process of achieving a specific target, strategies determined and the evaluation of how much is learnt. Among these, evaluation chosen is a process of reflecting students' comprehension level and their knowledge building skills to teachers (Smith, 2006). As a result of the developments in cognitive psychology, behaviorism was replaced by constructivism and evaluation and teaching were combined (Webb, 2001). Therefore, the roles of testees (students) and testers (teachers) have been changed. Not only the product (learning output) but also learning processes have been considered within the domain of classroom assessment and have become a continuous part of teaching (Webb, 1992; Black & William, 1998a, 1998b; Eisner, 1999; Shepard, 2000; Webb, 2001; Stenmark, 2001; Stiggins, 2002; Mcmillan, 2004). Then, alternative assessment techniques (detailed and multiple) which compensate the lacks of traditional testing and evaluation approaches have been put in the agenda (Krulick, Rudnick & Milou 2003; Sheffield & Cruikshank, 2000). In line with the alternative evaluation techniques, learning and teaching strategies have changed and students' high level thinking skills and activities implemented by students have become more meaningful (Kulm, 1993). According to Struyven, Dochy and Janssens, (2005), recent developments, especially in the field of evaluation have been strikingly significant in the higher education level. Following this, in addition to traditional ways of testing, students' portfolio, self and peer evaluation and other new alternative testing and evaluation methods have started to be used in the higher education.

* Instructor Dr. Cukurova University, Faculty of Education, apinar@cu.edu.tr

In the related literature, it is seen that there are a lot of studies addressing higher education students (Baeten, Dochy & Struyven, 2008; Birenbaum and Feldman, 1998; Struyven et al., 2005; Birgin, 2007 and Zeidner, 1987). In relation to this, Struyven, Dochy and Janssens pointed out that the measurement models followed and exams given influence higher education students' studying skills and how students perceive evaluation considerably change these students' learning approaches. According to studies based on evaluation, it was found out that there is a relationship between higher education students' evaluation preferences and their learning strategies (Birenbaum, 1997; Gijbels and Dochy, 2006). Also, it was investigated that students following comprehension-based learning approach prefer open-ended questions demanding high level thinking; whereas, students learning at the surface level (memorization and repetition-based learning) tend to choose knowledge and comprehension level multiple choice exams (Baeten et al. 2008; Ben-Chaim and Zoller, 1997; Birenbaum and Feldman, 1998; Birgin, 2007; Scouller, 1998; Watering, Gijbels, Dochy and Rijt, 2008; and Zeidner, 1987). Similarly; Ben-Chaim and Zoller (1997) found out that students are willing to take multiple choice tests based repetition instead of open-ended exams in which there is no time limit. Birgin (2007) added that most of primary school teaching teacher education department students intends to choose multiple choice exams, short-answer and gap filling tests. Birenbaum and Feldman (1998) said that students with high test taking anxiety prefer multiple choice exams more that students with low test taking anxiety. Watering, Gijbels, Dochy and Rijt (2008) told that when students' evaluation preferences are considered, it is seen exams which are in the format of decreasing anxiety and stress are preferred more than other exams.

As stated above, although a lot of studies can be seen about higher education level students' general evaluation preferences (Baeten et al. 2008; Birenbaum & Feldman, 1998; Birgin, 2007; Scouller, 1998 and Watering, Gijbels, Dochy & Rijt, 2008), no studies can be seen about university students' testing preferences in terms of mathematics.

In line with these, this study aims at investigating assessment preferences in maths classes from pre-service teachers' perspectives. Also, in the study, it is intended to see whether there are significant differences among pre-service teachers' assessment preferences, gender and their academic achievement.

This study has a survey and descriptive research design. The population of the study was 154 pre-service teachers attending to Primary School Teaching Department at Çukurova University in 2011-2012 academic fall. The sampling of

the study was based on the all students at fourth year of the same department. 66.2 % of the students (102) were female and 33.8% (52) of the students were male.

In the study, “Assessment Preferences Inventory (API)” was used as a data collection tool. It was developed by Birenbaum (1994) and its Turkish version language validity, reliability and validity was done by Gülbahar and Büyüköztürk (2008). In the study, as a second variable, pre-service teachers’ self declaration and their maths scores were considered.

Related to findings, it was figured while pre-service teachers demand information about assessment methods before they got prepared for the exams they also, prefer the measurement tools which highlight their cognitive processes. Also, another vital finding from this research was that pre-service teachers with high academic achievement chose alternative testing methods. As for gender factor, no significant difference was found in terms of assessment preferences

In line with these findings, it can be suggested that pre-service teachers ought to be informed about assessment methods at the beginning and at the end of the academic term and they can be assessed through techniques that bring their cognitive processes to light.