

# Aday Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algılarının Belirlenmesi

Zekeriya ÇELİK<sup>1</sup>

Yunus ARSLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Denizli (e-posta: zcelik@pau.edu.tr)

<sup>2</sup> Nevşehir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Nevşehir.

\*Bu çalışma 10-12 Kasım 2010 tarihleri arasında Antalya’da düzenlenen 11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi’nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, aday beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algılarını belirlemek ve aday öğretmenlerin yeterlik algıları arasında cinsiyet, öğrenim görülen okul ve alınan ölçme ve değerlendirme dersini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemektir. Çalışmaya Selçuk ve Gazi Üniversite’lerinin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokul’larında öğrenim gören, 84’ü kız, 116’sı erkek toplam 200 aday öğretmen (yaş =  $22.15 \pm 1.91$ ) gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak, Nartgün (19) tarafından geliştirilen ve 24 maddeden oluşan “Öğretmen Adayları İçin Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı Ölçeği (ÖDGYAÖ)” kullanılmıştır. Ölçekte “temel kavramlar”, “ölçme teknikleri” ve “istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma” adında üç alt boyut yer almaktadır. Elde edilen verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistik, Kolmogorov-Smirnov Z testi, Levene testi, Mann-Whitney U testi ve İki Yönlü MANOVA kullanılmıştır. Bulgulara göre, aday öğretmenlerin tüm ölçek ile temel kavramlar, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutlarına ilişkin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algıları düşük düzeydedir (Ortalama =  $76.79 \pm 15.50$ ; ortalama =  $19.27 \pm 5.37$ ; ortalama =  $29.54 \pm 6.40$ , ortalama =  $27.97 \pm 6.60$ ). Yapılan inceleme sonucu, tüm ölçek ve üç alt boyuta ilişkin genel yeterlik algı puan ortalamaları arasında, alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Sonuç olarak, lisans öğrenimi sürecinde alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görmeyen aday öğretmenlerin, yeterlik algılarının da düşük düzeyde olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ölçme, değerlendirme, aday öğretmen, yeterlik algısı.

## Determination of Prospective Physical Education Teachers’ Measurement and Evaluation Common Competency Perceptions

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine prospective physical education teachers’ measurement and evaluation common competency perceptions and to analyze the significant differences in prospective teachers’ perceptions in terms of gender, school and whether measurement and evaluation course which they took before was sufficient. Total of 200 prospective teachers [84 female, 116 male (Age=  $22.15 \pm 1.91$ ) who studying in Department of Physical Education and Sports at Gazi and Selcuk Universities, participated the study voluntarily. “Measurement And Evaluation Common Competency Perception Scale For Prospective Teachers” which contains 24 statements and developed by Nartgün (19) completed as instrument to gather data. The scale has three sub-scales called “basic concepts”, “measurement techniques” and “statistical analysis and report writing”. To analyze data, descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov Z test, Levene’s test, Mann-Whitney U test and Two Way MANOVA were used. According to the results, it was found that prospective teachers’ measurement and evaluation common competency perception levels with reference to “whole scale”, “basic concepts”, “measurement techniques” and “statistical analysis and reporting” were low-key (Mean =  $76.79 \pm 15.50$ ; mean =  $19.27 \pm 5.37$ ; mean =  $29.54 \pm 6.40$ , mean =  $27.97 \pm 6.60$ ). According to data analyzed, it was determined that there are statistically significant differences among common competency perception score means with reference to “whole scale” and the other three subscales in terms of whether measurement and evaluation course which they took before, was sufficient ( $p < 0.05$ ). Consequently, it can be said that competency perception levels were low-key for prospective teachers who also think measurement and evaluation course which they took in undergraduate education was not sufficient.

**Key Words:** Measurement, evaluation, prospective teachers, competency perception.

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze uzanan hızlı ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yaşam tarzımızı önemli ölçüde değiştirmesi ile beraber

küreselleşme, uluslararası ekonomik rekabet, hızlı bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşamımız üzerinde etkili olmaktadır (5). Bu değişim ve gelişmeler diğer alanları olduğu gibi eğitimi de önemli ölçüde etkilemiş

ve eğitimin kaliteli ve nitelikli olması önem kazanmıştır. Bu kaliteyi ve niteliği arttıracak olanlar da şüphesiz öğretmenlerdir. Kilmen, Kösteroğlu ve Kösteroğlu (15) öğretmenlerin sınıfta başarılı olabilmeleri için becerilerinin güncelleştirilmesi gerektiğini, yani öğretmenlerin günümüz koşullarında daha etkili olabilmeleri için gerekli becerilere sahip olmalarının sağlanması gerektiğini belirtmektedirler.

Günümüz koşullarında öğretmenler sürekli olarak farklı yaş grupları, farklı düzeyler, farklı konu alanları ve farklı sosyo-ekonomik yapıya sahip öğrenci gruplarıyla birlikte olmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikleri kullanmalarını gerektirmektedir. (15). Öğretmen adaylarının yetersiz bir mesleki eğitimle alanda çalışmaya başlamaları, eğitim amaçlarına yönelik birçok eksikliğin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Eğitimde ölçme ve değerlendirme, bu eksikliklerin en belirgin biçimde görüldüğü alanların başında gelmektedir.

Öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olan ölçme ve değerlendirme, öğrencilerin başarılarını ve eksikliklerini belirlemek, öğretim yöntemlerinin etkililiğini anlamak ve programın kuvvetli ve zayıf yanlarını ortaya çıkarmak için yapılmaktadır (18). Bu süreci gerektiği gibi gerçekleştirebilen öğretmenler, öğrencilerini ve kapasitelerini daha yakından görme ve öğretim sürecini tekrar gözden geçirerek varsa eksikliklerini giderici çalışmalar yapabilme fırsatları yakalayacaklardır. Bu bakımdan yeni öğretim programlarının ön gördüğü ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının etkin biçimde uygulanabilmesi ve öğretim sürecinde bu yaklaşımların sunduğu potansiyelden en üst düzeyde yararlanılabilmesi, öğretmenlerin bu konudaki birikimine ve deneyimine bağlıdır.

Bu bağlamda öğretmenlerin sahip olması gerekli olan önemli bir özellik onların yeterli düzeyde ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerileriyle donanmış olmasıdır (6). Öğretmenler, öğrencilerin ihtiyaçlarını programa ne kadar adapte olduklarını kontrol altına almak zorundadırlar. (7,17). Ölçme ve değerlendirme kavramlarının farklı işlevleri olsa da birbirine bağlı iki süreçtir ve öğretmenin görevleri arasında vazgeçilmez bir yanı vardır (30). Öğretmen, bu görevi yerine getirebilmek için, ölçme ve değerlendirme adıyla bilinen bazı özel bilgilerini rahatlıkla kullanabilecek derecede iyi bilmek, bu alanda bazı becerileri geliştirmiş ve olumlu tutumlar kazanmış olmak zorundadır (23). Ölçme ve değerlendirme tekniklerine uyan bir öğretmen, hem daha az hatalı değer yargılarına ulaşmış olur, hem de kendi öğretim yöntemlerini değerlendirip geliştirebilir (27). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda donanımlı olmaları, onlar tarafından yerine getirilen öğrenci başarısını değerlendirme faaliyetlerinin daha

nitelikli olabilmesi ve genel olarak meslek yaşantıları için bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır (3).

Öğretim, öğrenme, ölçme ve değerlendirme birbiri ile ilişkilidir. Öğrenmeyi yaratmak için ölçme ve değerlendirme unsurlarından da yararlanır. Periyodik olarak ölçme ve değerlendirme öğrenme kalitesini değerlendirmede kullanılır (13,20). Eğitimde ölçme ve değerlendirme faaliyeti planlamadan itibaren öğretim sürecinin sonuna kadar zamanında dönüt görevini yaparak devam eden bir denetimdir (26). Bu sebeplerden dolayı programların uygulayıcısı olan öğretmenlere ölçme ve değerlendirme konusunda önemli sorumluluklar düşmektedir.

Gerek, YÖK ve Dünya Bankası'nın, Türkiye'de 1994-1998 yılları arasında "Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Projesi (29)" kapsamında yaptığı çalışmada, gerekse Milli Eğitim Bakanlığı (18)'nin, 2002 yılında öğretmen yeterlilikleri ile ilgili yaptığı çalışma sonucunda öğretmenlerin sahip olmaları gereken ölçme ve değerlendirme yeterlilikleri özetle şu şekilde verilmiştir: "Hedef-Davranış/Kazanımlara uygun ölçme ve değerlendirme biçimini belirleme, öğrencinin performans ölçütlerini belirleme, alana uygun çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanabilme, ölçme ve değerlendirme sonuçlarını öğrenciler ve okul yönetimine düzenli bir biçimde bildirme, öğrenci velisine geribildirim sağlama, kendi öğretiminin etkinliğini değerlendirme, öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerine yardımcı olma, öğrenciye geri bildirim sağlama".

Özoğlu ve Koç (21)'a göre öğrencinin, eğitim amaçları çerçevesinde değerlendirilmesi gereken yönleri çok çeşitlidir. Bunları tek bir teknikle ölçmek ve değerlendirmek mümkün değildir. Ölçme ve değerlendirmede, ölçülmesi ve değerlendirilmesi gereken akademik davranışların çeşitliliğine paralel olarak değişik ölçme tekniklerinden yararlanma gereği vardır.

Bu konuda yapılan çeşitli araştırmalar (6,22,28,4,8) ülkemizde görev yapan birçok öğretmenin yeni programlarda kullanılması öngörülen alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda yeterli bilgi birikimine ve deneyimine sahip olmadıklarını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Güven (11) sınıf öğretmenleriyle yürüttüğü bir çalışmada, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeyi daha çok not vermek amacıyla yaptıklarını, çoktan seçmeli test ve yazılı yoklama türünü daha çok tercih ettiklerini, ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerini yeterli görmelerine karşın bazı yetersizliklerinin olduğunu kabul ettiklerini ortaya koymuştur. Güven ve Eski Türk (12) ise yaptıkları araştırmada, sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerinden yazılı sınavlar, çoktan seçmeli, kısa cevaplı ve boşluk doldurmalı testlere daha çok yer verdiklerini, proje, performans çalışmalarını ve gözlemi resmi

zorunluluktan dolayı kullandıklarını, öğrenci ürün dosyası (portfolio), dereceli puanlama anahtarı (rubric), sunum, öz ve akran değerlendirmeyi ise çok az tercih ettiklerini saptamıştır.

Öğrenci merkezli öğretimi esas alan ve şu an uygulanmakta olan yeni beden eğitimi öğretim programı da, öngördüğü kazanımlara ne derece ulaşıldığının belirlenmesinde geleneksel ölçme araçlarının yanı sıra performans dayalı çağdaş ölçme araçlarını kullanmayı zorunlu kılmaktadır. Beden eğitimi dersi öğretim programındaki hedeflenen öğretim sürecinde fiziksel, devinışsel, bilişsel, duygusal ve toplumsal gelişim alanlarındaki kazanımların ölçülüp değerlendirilmesi gerekmektedir. Öğrenme alanlarındaki kazanımların birçok farklı alandan olmasından dolayı da bu alandaki branş öğretmenlerinin farklı türdeki ölçme araçlarını bilmesi, geliştirmesi, kullanıp sonuç değerlendirmesi yapması gerekmektedir (18).

Diğer branşlarda olduğu gibi beden eğitimi alanında da öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olma düzeyleri ve bu bilgiyi etkin bir şekilde kullanıp kullanmadıkları konusu, üzerinde durulması gereken önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ve benzer durumlar, öğretmen adaylarının da ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını etkili bir şekilde uygulayabilecek donanımla yetiştirilmelerini gerektirmektedir. Bu bağlamda geleceğin bireylerinin yetiştirilmesinde öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi önemli bir ihtiyaçtır. Ayrıca beden eğitim öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi, öğretmen adayı yetiştiren kurumların varsa eksikliklerini görmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, beden eğitimi öğretmen adaylarının genel ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

**Problem:**

Aday beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algıları nasıldır ve aday öğretmenlerin algıları arasında cinsiyet, okul ve aldıkları ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar var mıdır?

**Alt Problemler:**

1. Aday beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algıları nasıldır?
2. Aday beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algı puanları arasında, cinsiyet, öğrenim görülen okul ve aldıkları ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre anlamlı farklar var mıdır?

## YÖNTEM

Araştırmanın modeli, olayları, olguları doğal koşulları içerisinde incelemeyi hedefleyen alan araştırmadır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlar. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. Önemli olan, bilinmek istenen şeyin gözlenip belirlenebilmesidir (14).

## Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2009–2010 öğretim yılı güz yarıyılında Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören aday öğretmenler (dördüncü sınıf) oluşturmaktadır. Araştırmaya, bu evrenden rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 84'ü kız, 116'sı erkek 200 aday öğretmen (yaş= 22.15±1.91) gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya, Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünden 40'ı kız, 51'i erkek toplam 91 aday öğretmen (Yaş= 22.21±1.84) katılırken, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünden 44'ü kız, 65'i erkek toplam 109 aday öğretmen katılmıştır (Yaş= 22.11±1.96) katılmıştır. Araştırmaya katılan aday öğretmenlerin yaşları, kızlarda 19 ile 26, erkeklerde 19 ile 30 arasında değişmektedir.

## Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Öğretmen Adayları İçin Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı Ölçeği (ÖDGYAÖ)” kullanılmıştır. Nartgün (19) tarafından geliştirilen ve 24 maddeden oluşan ölçekte üç alt boyut yer almaktadır. Bu alt boyutlar, “temel kavramlar (6 madde)”, “ölçme teknikleri (9 madde)” ve “istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma (9 madde)” olarak belirlenmiştir. Nartgün (19) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında tüm ölçeğe ve diğer alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0.84, 0.79, 0.77 ve 0.87 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği 0.91 bulunmuş ve üç faktörün açıkladığı toplam varyans miktarı % 64.87 olarak verilmiştir. Ölçek 5'li Likert tipi bir ölçektir. Her bir madde “5 (Çok Yeterliyim)” ile “1 (Çok Yetersizim)” arasında puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilecek toplam puanlar 24 ile 120 arasında değişmektedir. Her bir boyut için alınabilecek minimum ve maksimum puanlar sırasıyla birinci boyutta 6-30, ikinci boyutta 9-45 ve üçüncü boyutta 9-45 biçimindedir. Ölçekten ve her boyuttan elde edilen yüksek puanlar öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme genel yeterlikleri bakımından kendilerini yeterli algıladıkları, düşük puanlar ise yetersiz algıladıkları biçiminde yorumlanmaktadır.

ÖDGYAÖ'nün gösterdiği faktör yapısının aday beden eğitimi öğretmenleri üzerinden de aynı yapıyı gösterip göstermediğini belirlemek için ölçekten elde edilen verilere Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Faktör analizi teknikleri, teori geliştirme (Açımlayıcı Faktör Analizi- AFA) ve teori test etme (DFA) amacı ile kullanılabilir. AFA, araştırmalarda ölçme aracının ölçtüğü faktörlerin sayısı hakkında bir bilginin bulunmadığı, belli bir hipotezin sınanması yerine, ölçme aracıyla ölçülen faktörlerin doğası hakkında bilgi edinmeye çalışılan inceleme türüdür. DFA'da ise, daha önceden edinilen bilgilerden hareketle oluşturulan bir modelin eldeki veriler tarafından doğrulanıp doğrulanmadığı sınanır. DFA'da örtük değişkenler teorik bir yapıyı temsil ederken, gözlenen ölçümler ise bu yapının göstergeleri olarak tasarlanır. DFA, AFA tekniğine göre daha karmaşık bir teknik olup, örtük değişkenler hakkındaki bir kuramın test edilmesi için, araştırmaların ileri aşamalarında kullanılmaktadır. Kısaca DFA, AFA ile belirlenen faktörlerin, hipotez ile belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek üzere yapılan faktör analizi tekniğidir. AFA hangi değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu test etmek için kullanılırken, belirlenen "k" sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğinin belirlenmesi için DFA'dan faydalanılır. DFA, bir kültürde geliştirilmiş bir ölçeğin başka bir kültüre uyarlamasını yaparken, özellikle kullanılabilir bir geçerlik kanıtı bulma yöntemidir (1, 16, 24).

Açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, DFA'da değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanmış bir hipotezin ya da kuramın test edilmesi söz konusudur. Buradan hareketle, Şekil 1'de görüldüğü üzere DFA, ÖDGYAÖ'de yer alan örtük değişkenlerin (*temel kavramlar, ölçme teknikleri, istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma*), 24 gözlenen değişkeni doğru bir şekilde yordayabildiğine dair bir eşitlik üzerine kurulmuştur.

DFA'da modelin geçerliğini test etmek için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Bunlar içinde en sık kullanılanları Ki-Kare Uyum Testi ( $\chi^2/sd$ ), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI), Normlandırılmış Uyum İndeksi (NFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü'dür (RMSEA). DFA ile hesaplanan  $\chi^2/sd$  oranının 5'ten küçük olması, modelin gerçek verilerle iyi uyumunun bir göstergesi olarak görülebilmektedir. Yine model-veri

uyumunun iyi olması için CFI, NFI, GFI ve AGFI değerlerinin 0.90 ve üzerinde çıkması, RMSEA değerinin iyi uyum için 0.05'ten küçük, kabul edilebilir uyum için ise 0.05-0.08 aralığında olması beklenmektedir (1).

Araştırmamızda, ÖDGYAÖ'den elde edilen verilere uygulanan DFA sonucu ortaya çıkan uyum indeksleri tablo 1'de verilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, modelin iyi bir uyum göstermesi durumunda 5'ten küçük olması gereken  $\chi^2/sd$  değerinin 2.06; kabul edilebilir bir uyum için 0.05 ile 0.08 arasında olması gereken RMSEA'nın 0.073 olduğu görülmüştür. Yine modelin verinin iyi uyumu için 0.90'ın üzerinde olması gereken CFI değerinin 0.95; GFI değerinin 0.92; AGFI değerinin 0.90; NFI değerinin ise 0.92 olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar, modelin veri tarafından doğrulandığını, yani hesaplanan uyum indekslerinin, örtük değişkenlerden (temel kavramlar, ölçme teknikleri, istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma), oluşan model ile veri seti arasında kabul edilebilir bir uyum sergilediğini göstermiştir.

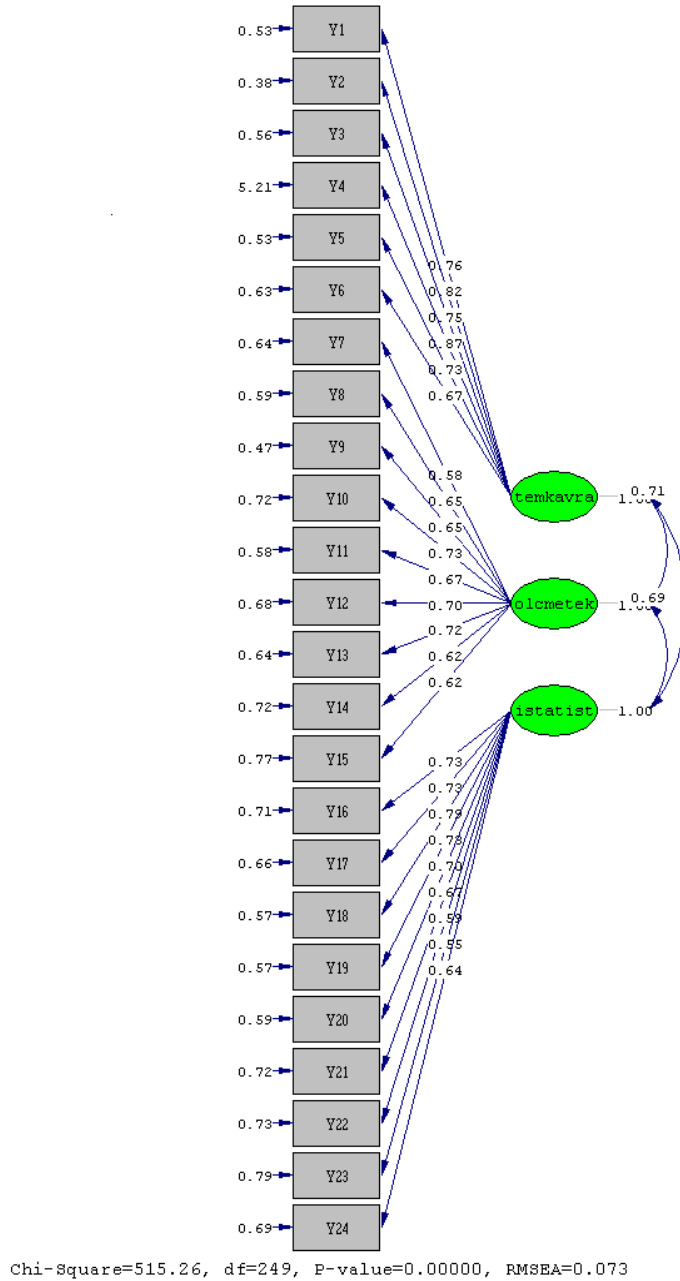
ÖDGYAÖ'den elde ettiğimiz verilerin iç tutarlılık anlamında güvenilirliğini test etmek amacıyla, veri setine Cronbach Alfa tekniği uygulanmıştır. Yapılan istatistik inceleme sonucu bulunan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları; ölçeğin geneli için 0.90; temel kavramlar alt boyutu için 0.72, ölçme teknikleri alt boyutu için 0.85 ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutu için 0.86'dır. Güvenirlik katsayıları ölçekten elde edilen verilerin yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (2, 25).

### Verilerin Toplanması

"ÖDGYAÖ", araştırmacılar tarafından Selçuk Üniversitesi ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu dördüncü sınıf öğrencilerine buldukları sınıflara gidilerek uygulanmıştır. Öncelikle ölçekle ilgili gerekli açıklamalar yapılmış ve yapılan açıklamalar doğrultusunda öğrencilerin ölçekleri doldurmaları istenmiştir. Öğrencilere ölçeği doldurmaları için belirli bir süre verildikten sonra aynı yolla toplanmıştır. Ölçeklerin doldurulmasından sonra tüm ölçekler araştırmacılar tarafından incelenmiş, hatalı ya da eksik doldurulduğu saptanan ölçekler araştırma kapsamından çıkarılmıştır.

**Tablo 1.** ÖDGYAÖ'ye ilişkin DFA sonuçları.

N	$\chi^2$	sd	P	$\chi^2/sd$	CFI	NFI	GFI	AGFI	RMSEA
200	515.26	249	0.00	2.06	0.95	0.92	0.92	0.90	0.073



Şekil 1. Modelin doğrulayıcı faktör analizi çözümü (Standardize edilmiş)

## Verilerin Analizi

Verilerin analizi için aşağıdaki istatistiksel işlemlerden yararlanılmıştır: Öğrencilerin kişisel özellikleri ile ilgili tanımlayıcı analizler için ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (Ss) değerleri kullanılmıştır. Ölçeğin aday beden eğitimi öğretmenleri üzerindeki geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için DFA ve Cronbach Alfa teknikleri uygulanmıştır. Elde edilen veri dağılımlarının normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov Z testi, varyansların homojen dağılıp dağılmadığı Levene testi ile belirlenmiştir. Yapılan inceleme sonucu, parametrik test varsayımlarının yerine gelmediği temel kavramlar alt boyutunda cinsiyet, okul ve alınan ölçme ve değerlendirme dersini yeterli görüp görmeme değişkenine ilişkin farklar Mann-whitney U testi;

parametrik test varsayımlarının sağlandığı tüm ölçek, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma bağımlı değişkenleri üzerine adı geçen bağımsız değişkenlerin etkisi İki Yönlü MANOVA ile belirlenmiştir. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

## BULGULAR

### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Yapılan inceleme sonucu, araştırmaya katılan aday öğretmenlerin tüm ölçek ile temel kavramlar, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutlarına ilişkin genel yeterlik algısı puan ortalamaları sırasıyla  $76.79 \pm 15.50$ ,  $19.27 \pm 5.37$ ,  $29.54 \pm 6.40$  ve  $27.97 \pm 6.60$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 2.** ÖDGYAÖ’de yer alan yeterlik ifadelerine yönelik ortalama ve standart sapma değerleri

İfadeler	Kapsam	Kız (n=84)		Erkek (n=116)		
		$\bar{X}$	$S_s$	$\bar{X}$	$S_s$	
1	Ölçme kavramı konusunda	Doğrudan, dolaylı ve türetilmiş ölçme	3.18	1.08	3.16	1.03
2	Değerlendirme kavramı konusunda	Tanılayıcı, biçimlendirici ve değer biçmeye dönük değerlendirme	3.17	1.004	3.23	1.04
3	Değişken kavramı konusunda	Nitel/nicel, sürekli/sürekli/sürekli, bağımlı/bağımsız/kontrol değişkenleri	3.23	1.07	3.14	1.04
4	Ölçek kavramı konusunda	Adlandırma/sınıflama, sıralama, eşit aralıklı, oranlı ölçekler	3.25	1.10	3.45	3.07
5	Geçerlik kavramı konusunda	Görünüş, kapsam, yapı, benzer ölçekler, yordama geçerliği	2.88	0.98	3.20	1.04
6	Güvenirlilik kavramı konusunda	Ölçme hatası, güvenirlilik, güvenirlilik türleri: test-tekrar test, paralel formlar, eşit yarılar, iç tutarlılık, puanlayıcılar arası uyum	3.23	1.06	3.34	1.04
		<b>TEMEL KAVRAMLAR</b>	18.92	4.75	19.52	5.78
7	Çoktan seçmeli sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun çoktan seçmeli soru tipini belirleme, yazma, uygulama ve puanlama	3.63	0.99	3.54	0.99
8	Kısa cevaplı sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama	3.40	1.00	3.40	1.01
9	Eşleştirme tipi sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama	3.31	0.89	3.28	0.99
10	Doğru/yanlış tipi sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama	3.36	1.09	3.57	1.12
11	Açık uçlu sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama	3.10	1.04	3.22	0.98
12	Performans görevleri konusunda	Kazanımın yapısına uygun performans görevi belirleme, uygulama ve puanlama	3.32	1.04	3.17	1.11
13	Öğrenci ürün dosyası (portfolyo) konusunda	Öğrenci ürün dosyasına dayalı ölçme sürecini işletebilme	3.08	1.11	3.13	1.05
14	Diğer tamamlayıcı ölçme teknikleri konusunda	Kazanımın yapısına uygun kavram haritaları kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid hazırlama, uygulama ve puanlama	3.08	0.98	3.03	1.09
15	Bilişsel olamayan niteliklerin ölçülmesi konusunda	Duyuşsal ve psikomotor niteliklerin ölçülmesi	3.21	1.12	3.25	1.04
		<b>ÖLÇME TEKNİKLERİ</b>	29.50	6.53	29.57	6.33
16	Madde analizi konusunda	Madde güçlük indeksi ve madde ayrıncılık gücü hesaplama ve yorumlama	3.04	1.18	3.14	1.06
17	Frekans dağılımlarının belirlenmesi konusunda	Frekans dağılımları ve grafiksel gösterimler	2.98	1.07	3.29	1.08
18	Merkezi eğilim ölçüleri konusunda	Ortalama, ortanca, mod vb. hesaplama ve yorumlama	3.01	1.03	3.41	1.10
19	Merkezi dağılım ölçüleri konusunda	Ranj, standart sapma, varyans vb. hesaplama ve yorumlama	3.04	1.04	3.22	1.03
20	Birim normal dağılımın belirlenmesi konusunda	Normal dağılım, çarpıklık, basıklık vb. hesaplama ve yorumlama	2.87	1.09	3.16	0.98
21	İlişki ölçüleri konusunda	Verilerin yapısına uygun korelasyon tekniğinin belirlenmesi, hesaplamaların yapılması ve yorumlama	2.93	1.10	3.32	1.03
22	Kestirimsel istatistikler konusunda	t-testi, F testi vb. istatistikleri hesaplama ve yorumlama	2.63	1.10	2.91	0.97
23	Puanların nota dönüştürülmesinde kullanılan farklı yaklaşımlar konusunda	Mutlak değerlendirme, bağıl değerlendirme vb.	3.02	1.09	3.29	0.99
24	Yapılan ölçme uygulamaları ve istatistiksel çözümlenmelerden elde edilen sonuçları raporlaştırma konusunda	Öğrencilere, yöneticilere ve velilere sunulacak raporların hazırlanması	3.01	1.10	3.28	0.99
		<b>İSTATİSTİKSEL ÇÖZÜMLEME VE RAPORLAŞTIRMA</b>	26.52	6.91	29.01	6.18
		<b>GENEL YETERLİK</b>	74.95	15.57	78.12	15.38

Ölçekten alınabilecek en yüksek puanların sırasıyla 120, 30, 45 ve 45 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, aday öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algılarının düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Tablo 2’de kız ve erkek aday beden eğitimi öğretmenlerinin genel ölçme ve değerlendirmeye ilişkin yeterlik maddelerine yönelik ortalama ve standart sapma değerleri ayrı ayrı verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, hem kız hem de erkek aday öğretmenlerin tüm ölçeğe ve ölçeğin alt boyutlarına ilişkin genel yeterlik algısı puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Bu sonuçlarla, aday öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme ilişkin olarak kendilerini yeterli görmedikleri yorumu yapılabilir.

### İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Aday öğretmenlerin tüm ölçeğe ve ölçeğe ait üç alt boyuta ilişkin aritmetik ortalamaları arasında cinsiyet, öğrenim görülen okul ve alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olup olmadığını belirlemeden önce, veri dağılımının normallik varsayımının test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov Z testi yapılmıştır. Yapılan inceleme sonucu, temel kavramlar alt boyutuna ait verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiş ( $Z=1.573$ ;  $p=0.014$ ), bu alt boyuta ilişkin farkları saptamak için non-parametrik bir test olan Mann-Whitney U kullanılmıştır. Test sonuçları tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde, temel kavramlar alt boyutuna ilişkin genel yeterlik algı puan ortalamaları

arasında sadece alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülecektir ( $p=0.05$ ). Bu fark aldıkları ölçme ve değerlendirme dersini yeterli görmeyen aday öğretmenler aleyhine ortaya çıkmıştır (Evet =  $21.53\pm 6.31$ ; hayır =  $18.65\pm 4.92$ ). Buradan hareketle, araştırma yapılan grup için, lisans öğrenimi sürecinde alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görmeyen aday öğretmenlerin, yeterlik algılarının da düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Öte yandan cinsiyet ve öğrenim görülen okul değişkenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı puan ortalamaları üzerine anlamlı bir etkisi yoktur ( $p>0.05$ ).

Aday öğretmenlerin tüm ölçeğe ve ölçme teknikleri ile istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalamaları arasında cinsiyet, öğrenim görülen okul ve alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olup olmadığını belirlemeden önce, veri dağılımının normallik varsayımının test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov Z testi, varyansların homojenliğinin belirlenmesinde ise Levene istatistiği kullanılmıştır. Yapılan inceleme sonucu, sırasıyla tüm ölçeğe ve adı geçen iki alt boyuta ait veri dağılımının normal olduğu ( $Z=0.784$ ;  $p=0.570$ ;  $Z=1.192$ ;  $p=0.117$ ;  $Z=0.871$ ;  $p=0.434$ ) ve tüm ölçek ( $F=0.754$ ;  $p=0.627$ ), ölçme teknikleri ( $F=0.172$ ;  $p=0.106$ ) ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ( $F=0.631$ ;  $p=0.730$ ) alt boyutlarında varyansların homojen dağılım gösterdiği bulunmuştur.

**Tablo 3.** Temel kavramlar alt boyutuna ilişkin genel yeterlik algı puan ortalamalarının cinsiyet, okul ve alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenine göre Mann-Whitney U testi sonuçları

Değişkenler	n	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	M-Whitney U	Z	p	
Temel Kavramlar	Cinsiyet						
	Kız	84	95.38	8011.50	4441.50	-1.069	0.258
	Erkek	116	104.21	12088.50			
	Toplam	200					
	Okul						
	Selçuk Ün.	91	106.88	9726.00	4379.00	-1.428	0.153
	Gazi Ün.	109	95.17	1037.00			
	Toplam	200					
	Yeterli mi?						
	Evet	43	122.27	5257.50	2439.50	-2.791	0.005*
	Hayır	157	94.54	14842.50			
	Toplam	200					

\*  $p<0.05$

**Tablo 4.** Tüm ölçek, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutlarına ilişkin genel yeterlik algı puan ortalamalarının cinsiyet, okul ve alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenine göre İki Yönlü Manova testi sonuçları.

Kaynak	Bağımlı Değişkenler	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	P	$\eta^2$
Düzeltilmiş Model	Ölçme Tekn.	179.332	6	29.889	0.723	0.632	0.022
	İstatistik	772.745	6	128.791	3.148	0.006	0.089
	Tüm Ölçek	3160.283	6	526.714	2.276	0.038	0.066
Kesişme	Ölçme Tekn.	105500.260	1	105500.260	2550.849	0.000	0.930
	İstatistik	96670.701	1	96670.701	2362.577	0.000	0.924
	Tüm Ölçek	725509.320	1	725509.320	3134.834	0.000	0.942
Okul	Ölçme Tekn.	10.549	1	10.549	0.255	0.614	0.001
	İstatistik	81.884	1	81.884	2.001	0.159	0.010
	Tüm Ölçek	191.047	1	191.047	0.825	0.365	0.004
Cinsiyet	Ölçme Tekn.	0.269	1	0.269	0.006	0.936	0.000
	İstatistik	88.604	1	88.604	2.165	0.143	0.011
	Tüm Ölçek	183.138	1	183.138	0.791	0.375	0.004
Yeterli mi?	Ölçme Tekn.	84.755	1	84.755	2.049	0.154	0.011
	İstatistik	268.963	1	268.963	6.573	0.011	0.033
	Tüm Ölçek	1575.985	1	1575.985	6.810	0.010	0.034
Okul*Cinsiyet	Ölçme Tekn.	30.939	1	30.939	0.748	0.388	0.004
	İstatistik	9.817	1	9.817	0.240	0.625	0.001
	Tüm Ölçek	151.934	1	151.934	0.656	0.419	0.003
Cinsiyet*Yeterli mi?	Ölçme Tekn.	1.518	1	1.518	0.037	0.848	0.000
	İstatistik	18.409	1	18.409	0.450	0.503	0.002
	Tüm Ölçek	0.030	1	0.030	0.000	0.991	0.000
Okul*Yeterli mi?	Ölçme Tekn.	5.531	1	5.531	0.134	0.715	0.001
	İstatistik	4.488	1	4.488	0.110	0.741	0.001
	Tüm Ölçek	87.726	1	87.726	0.379	0.539	0.002
Hata	Ölçme Tekn.	7982.263	193	41.359			
	İstatistik	7897.075	193	40.917			
	Tüm Ölçek	44666.897	193	231.435			
Toplam	Ölçme Tekn.	182743.000	200				
	İstatistik	165134.000	200				
	Tüm Ölçek	1227168.000	200				
Düzeltilmiş Toplam	Ölçme Tekn.	8161.595	199				
	İstatistik	8669.820	199				
	Tüm Ölçek	47827.180	199				

Bu hesaplamalardan sonra, tüm ölçekten ve ölçme teknikleri ile istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutlarından elde edilen aritmetik ortalamalar arasında cinsiyet, öğrenim görülen okul ve alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre anlamlı farkların olup olmadığını test etmek için parametrik bir test olan İki Yönlü MANOVA kullanılmıştır. Sonuçlar tablo 4'te verilmiştir.

İki Yönlü MANOVA testi öncesinde Box'ın M istatistiği, MANOVA testinin temel varsayımı olan gruplar boyunca kovaryans matrislerinin eşit olup olmadığını test etmek için uygulanmış ve temel varsayım olan kovaryans eşitliği sağlanmıştır ( $F_{(42-3276,756)} = 1.735, p = 0.122$ ). Yapılan inceleme sonucu, bağımlı değişkenlerdeki grup ortalamalarının alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkeninde anlamlı ( $\lambda = 0.954; F = 3.076; p = 0.029; \eta^2 = 0.046$ ); cinsiyet ( $\lambda = 0.984; F = 1.066; p = 0.365; \eta^2 = 0.016$ ), öğrenim görülen okul ( $\lambda = 0.988; F =$

$0.790; p = 0.501; \eta^2 = 0.012$ ), okul\*cinsiyet ( $\lambda = 0.996; F = 0.279; p = 0.841; \eta^2 = 0.004$ ), cinsiyet\*yeterli mi? ( $\lambda = 0.990; F = 0.647; p = 0.586; \eta^2 = 0.010$ ) ve okul\*yeterli mi? ( $\lambda = 0.995; F = 0.298; p = 0.827; \eta^2 = 0.005$ ) değişkenlerinde ise istatistiksel açıdan anlamsız olduğu saptanmıştır. Ayrıca alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkeni, bağımlı değişken varyanslarının % 46 ( $\eta^2 = 0.046$ )'sını açıklamaktadır. Bu orta düzeyde bir etki büyüklüğünü ifade etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkeninin, ölçeğin geneli ( $\eta^2 = 0.034$ ) ile istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ( $\eta^2 = 0.033$ ) bağımlı değişkenleri üzerindeki etkisinin en fazla olduğu görülecektir. Diğer bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi oldukça düşüktür. Tablo 4'e göre, alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkeni, tüm ölçek ( $p = 0.010$ ) ile istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ( $p =$



0.011) alt boyutunda anlamlı farklılıklar göstermiştir. Buna göre, her iki bağımlı değişkende ortaya çıkan anlamlı farklılıklar, lisans öğrenimi sürecindeki ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görmeyen öğrenciler aleyhine oluşmuştur [(Tüm ölçek: Evet = 82.55, hayır = 75.19); (İstatistiksel çözümleme ve raporlaştırma: evet = 30.31; hayır = 27.27)]. Bu durum, aldıkları ölçme ve değerlendirme derslerinin yeterli olmadığını düşünen aday öğretmenlerin, ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının da düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Okul, cinsiyet, okul\*cinsiyet etkileşimi, cinsiyet\*yeterli mi? etkileşimi ve okul\*yeterli mi? etkileşiminin tüm ölçek, ölçme teknikleri ve İstatistiksel çözümleme ve raporlaştırma bağımlı değişkenlerinde anlamlı farklılıklar göstermediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Hızla ilerleyen dünya gündemi içinde çağdaş toplumlarda bireyler olaylara daha eleştirel gözle bakabilme, gelişen teknolojiye ayak uydurabilme ve yaşamın her anında bir öğrenme süreci içinde kendini bulma durumundadır. Bu tarz bireylerin yetiştirilmesi eğitimin kaliteli olmasını ve bu kaliteyi arttıracak olan öğretmenlerin de kaliteli ve donanımlı yetiştirilmesini gündeme getirmektedir.

Yapılan çalışmalar öğretmen adaylarının ihtiyaçları olan mesleki eğitimi tam olarak alamadan mezun olduklarını göstermektedir. Öğretmen adayları mesleki gelişimleri açısından önemli bir yeri olan öğretmenlik mesleğinin önemli yapı taşlarından ölçme-değerlendirme yöntemleri ve uygulamasına yönelik oldukça yetersiz bir eğitim ile mezun olduklarının kabul etmektedirler. Bu çalışmada, aday beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algıları ve aday öğretmenlerin yeterlik algıları arasında cinsiyet, öğrenim görülen okul ve alınan ölçme ve değerlendirme dersini yeterli görüp görmeme değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma sonucunda hem kız hem de erkek aday öğretmenlerin tüm ölçeğe ve ölçeğin alt boyutlarına ilişkin genel yeterlik algısı puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu görülmüş ve sonuçta aday öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye ilişkin olarak kendilerini yeterli görmedikleri sonucu çıkmıştır. Yapılan benzer çalışmalar (6,22, 28,4) da bu bulguyu destekler niteliktedir.

Ayrıca öğretmen adaylarının temel kavramlar alt boyutuna ilişkin genel yeterlilik algı puan ortalamaları arasında sadece alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkenine göre istatistiksel anlamlı bir fark bulunmuş lisans öğrenimi süresince alınan ölçme değerlendirme derslerini yeterli görmeyen aday öğretmenlerin yeterlilik algılarının da düşük düzeyde bulunmasıyla açıklanılmaya çalışılmıştır. Benzer bir

çalışmada Kilmen ve ark. (15)'nın Türkçe öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği programında okuyan öğrencilerin yeterlilik algılarının karşılaştırıldığı bir çalışmadır. Çalışmada öğretmen adaylarının çoğunluğunun ölçme-değerlendirme araç ve yaklaşımlarına ilişkin yeterlik algılarının düşük olduğu, eğitim eksikliklerinin ve gereksinimlerinin olduğu belirtilmiştir. Gullickson (10), öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin gereksinimlerini üniversitede iken algılayamadıklarını savunmuştur.

Öte yandan cinsiyet ve öğrenim görülen okul değişkenlerinin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı puan ortalamaları üzerine anlamlı bir etkisi yoktur. Bu durum ülkemizdeki beden eğitimi ve spor öğretmenliği programlarında okuyan öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme konusunda yeterli mesleki donanımla yetiştirilemedikleri gerçeğini ortaya koymaktadır. Cinsiyet değişkeninin ölçme-değerlendirme yeterlilik algısı üzerindeki anlamlı bir fark oluşturmaması da bu gerçeği açıklamaktadır.

Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre alınan ölçme ve değerlendirme derslerini yeterli görüp görmeme değişkeninin, ölçeğin geneli ( $\eta^2=0.034$ ) ile istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ( $\eta^2=0.033$ ) bağımlı değişkenleri üzerindeki etkisinin en fazla olduğu görülmüştür. Bu durum, aldıkları ölçme ve değerlendirme derslerinin yeterli olmadığını düşünen aday öğretmenlerin, ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının da düşük düzeyde olduğu şeklinde açıklanabilir. Diğer taraftan okul ve cinsiyet ile okul\*cinsiyet etkileşimi, cinsiyet\*yeterli mi? etkileşimi ve okul\*yeterli mi? etkileşiminin tüm ölçek, ölçme teknikleri ve İstatistiksel çözümleme ve raporlaştırma bağımlı değişkenlerinde anlamlı farklılıklar göstermediği de saptanmıştır. Bu durum ülkemizde görev yapmakta olan çoğu öğretmenin de alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri konusundaki yeterli donanıma sahip olmadığını belirttiği çeşitli araştırmalarda (11, 6,9, 28,12) elde edilen sonuçlarla da benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak eğitimin kaliteli olmasında en önemli yere sahip olan öğretmen donanımının yeterliliğinin en etkili destekçisi ölçme-değerlendirme konusundaki genel yetersiz eğitim konusunda üniversitemize büyük sorumluluk düşmektedir. Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerini yükseltebilmeleri için öğretmen yetiştiren yükseköğretim ya da eğitim fakültelerinde teorik olmaktan ziyade daha çok pratiğe dönük ölçme ve değerlendirme dersleri almaları gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Akça F, Köse A. Ölüm Kaygısı Ölçeğinin Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Klinik Psikiyatri*, 2008; 11: 7-16.

2. Alpar R. *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2001.
3. Aydın A. *Eğitim Fakültesi Mezunu Olan Ve Olmayan Öğretmenlerin Ölme Ve Değerlendirme Yeterliklerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Çalışma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2001.
4. Birgin O. İlköğretimde Portfolyo Değerlendirme Yönteminin Uygulanması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri, *I. Ulusal Matematik Öğrenci Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitabı*, S.39, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2006.
5. Bulut G. *Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkinliğinin Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ, 2006.
6. Çakan M. Öğretmenlerin Ölme-Değerlendirme Uygulamaları Ve Yeterlik Düzeyleri: İlk Ve Ortaöğretim, *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114, 2004.
7. Gay LR. *Educational Evaluation And Measurement: Competencies For Analysis*, Second Edition, Macmillian Publishing Company, New York, 2001.
8. Gökçe E, Demirhan C. Öğretmen Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım mı Yoksa Geleneksel Bir Anlayış mı? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(2), s. 187-195, 2005
9. Gözütok FD, Akgün OE, Karacaoğlu C. İlköğretim Programlarının Öğretmen Yeterlikleri Açısından Değerlendirilmesi, *Eğitimde Yansımalar: VIII. İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiri Kitabı*, S-17, 40, Erciyes Üniversitesi, Ankara: Sim Matbaası, 2005.
10. Gullickson AR. Teacher Perspectives Of Their Instructional Use Of Tests, *Journal Of Educational Research*, 1984; 77(4): 244-248.
11. Güven S. Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Ve Değerlendirmede Kullandıkları Yöntem Ve Tekniklerin Belirlenmesi, *X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı*, İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bolu, 2001.
12. Güven B, Eskinürk M. Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Ve Değerlendirmede Kullandıkları Yöntem Ve Teknikleri, *XVI: Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı*, S.504-509, Cilt 3, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007.
13. Johnson DW, Johnson RT. *Meaningful Assessment: A Manageable and Cooperative Process*. Boston: Allyn And Bacon, 2002.
14. Karasar N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003.
15. Kilmen S, Kösteroğlu MA, Kösteroğlu İ. Öğretmen Adaylarının Ölçme Ve Değerlendirme Araç Ve Yaklaşımlarına İlişkin Yeterlik Algıları. *AİBF Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2007; 7(1): 129-140.
16. Kuruüzüm A, Çelik N. İkinci Mertebe Faktör Modeli İle Öğretmen İş Doyumunu Belirleyen Faktörlerin Analizi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2005; 29: 137-146.
17. Lien AJ. *Measurement And Evaluation Of Learning*, Second Edition, Dubuque, Iowa: W.C. Brown Company Publishers, 1971.
18. MEB. *İlköğretim Okulu Matematik Dersi Öğretim Programı*, MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara, 2004.
19. Nartgün Z. Öğretmen adayları için ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2008; 8 (2): 85-94.
20. Oosterhof A. *Classroom Applications of Educational Measurement (Second Edition)*. New York: Merrill Publishing Company, 1994.
21. Özoğlu SÇ, Koç N. *Çağdaş Üniversitede Öğrencinin Akademik Başarısının Ölçülmesi Ve Değerlendirilmesi*, Ankara Üniversitesi Yayını, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1995.
22. Özsevgeç T, Çepni, S, Demircioğlu G. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okur Yazarlık Düzeyleri, *VI: Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı*, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2004.
23. Pilten P. *İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Ve Değerlendirme Alanındaki Anlayış Ve Uygulamaların Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2001.
24. Tabachnick GB, Fidell SL. *Using Multivariate Statistics*, A Pearson Education Company, 4. Baskı, New York, 2001.
25. Tezbaşaran AA. Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu, Ankara: Psikologlar Derneği Yayınları, 1996.
26. Topal T. *İlköğretim Birinci Kademe Öğrenme-Öğretme Sürecinde Öğretmenlerin Ölçme Ve Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Düzeylerinin Belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999.
27. Turgut MF. *Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Metotları*. Ankara: Yargıcı Matbaası, 1997
28. Yaşar Ş, Gültekin M, Türkan B, Yıldız N, Girmen P. Yeni İlköğretim Programlarının Uygulanmasına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin Ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi (Eskişehir İli Örneği), *Eğitimde Yansımalar, VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiri Kitabı*, Erciyes Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Ankara: Sim Matbaası. S 51-63, 2005.
29. YÖK. *Fakülte-Okul İşbirliği*. Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Projesi. Ankara, 1998.
30. Wiggins G. *Educative Assesment: Designing Assessments To Inform And Improve Student Performance*, First Edition, San Francisco, California: Jossey-Bass.