



## Predictive Validity of the Science and Technology Pre-service Teachers' Civil Servant Selection Examination

Ramazan BASTURK\*

**ABSTRACT.** The purpose of this study was to examine the predictor validity of the Civil Servant Selection Examination (KPSS) for Science and Technology pre-service teachers. This study explored the correlation between the pre-service science and technology teachers' KPSS performance and their Student Selection Examination (ÖSS) and their Undergraduate Grade Point Average (ÜNO). 189 pre-service teachers were participated for this study. Pearson correlation and multiple regressions analysis were used to analyses the data. The results showed that there was no significant relationship between ÖSS and ÜNO but there is a significant relationship between ÜNO and KPSS performance and ÖSS and KPSS performance. However both relationships were low. As a result, both ÖSS and ÜNO were significant and valid predictor of KPSS performance.

**Key Words:** Civil Servant Selection Examination, Predictive validity, Teacher recruiting; Science teachers

### SUMMARY

**Purpose and significance:** The purpose of this study was to examine the predictor validity of the Civil Servant Selection Examination (KPSS) for Science and Technology pre-service teachers. Specifically, This study explored the correlation between the pre-service Science and Technology teachers' KPSS performance and their "cognitive ability" represented by Student Selection Examination (ÖSS) and their "quality of academic performance" represented by Undergraduate Grade Point Average (ÜNO).

**Methods:** 189 pre-service teachers were participated for this study from the Pamukkale University, Faculty of Education, Department of Science and Technology between 2004-2005 and 2005-2006 academic years. Pearson correlation and multiple regressions analysis were used to analyses the data.

**Results:** The results showed that there was no significant relationship between ÖSS and ÜNO but there is a significant relationship between ÜNO and KPSS performance and ÖSS and KPSS performance. However both relationships were low. Multiple regression equation showed that when two predictor variables combined and used, they explained 24 % of the variance in KPSS performance and both ÖSS and ÜNO were is statistically significant and valid predictor at .01 alpha level. As a result, both ÖSS and ÜNO were significant and valid predictor of KPSS performance.

**Discussion and Conclusions:** It can be said from these results that teacher preparation and recruiting system for Science and Technology teachers need to be aligned with the new educational curriculum and selection systems. To assure that this can be done, the MEB and the Education Faculties, along with the Higher Education Council, (YÖK) will need to agree on the specific definition of the professional skills, knowledge, qualifications, and values that should characterize high-quality teachers. Moreover, they need to work together to develop quality assurance, accreditation, and program assessment mechanisms to guarantee that the Education Faculties are preparing Science and Technology teachers with these characteristics. The results suggest that university education should be a part of pre-service Science and Technology teacher appointing procedure because it symbolizes numerically a student's quality of learning in undergraduate education. Further research is needed to determine additional relationship about Science and Technology teacher appointment requirements and other predictor variables beyond the scope of this study, for example; graduate point average of the high school, type of the high school, etc.).

\* Assist. Prof. Dr., Pamukkale University, Faculty of Education, rbasturk@pau.edu.tr

# Fen ve Teknoloji Alanı Öğretmen Adaylarının Kamu Personeli Seçme Sınavı Başarılarının Yordlanması

Ramazan BAŞTÜRK\*

**ÖZ.** Bu araştırmanın amacı, “Fen ve Teknoloji Alanı” öğretmen adaylarının “Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS)” ile üniversite akademik başarılarını temsil eden “Üniversite Not Ortalamalarının” (ÜNO), “Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) başarılarını ne derece yordadığını belirlemektir. Bu amaçla 2004-2005 ve 2005-2006 öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Fen ve Teknoloji Öğretmenliği programından mezun olmuş 186 öğretmen adayı çalışmada örneklem olarak seçilmiştir. “Pearson” korelasyon sonuçlarına göre, öğretmen atamalarında tek ölçüt olan KPSS ‘nin, ÖSS başarıları ve ÜNO ile ilişkili olduğu fakat bu ilişkinin çok düşük düzeyde kaldığı belirlenmiştir. Fakat ÖSS ile ÜNO arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca, “Çoklu Regresyon” analizi sonuçlarına göre, ÖSS ve ÜNO değişkenlerinin, KPSS başarılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yordadığı belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Kamu Personeli Seçme Sınavı, Yordama geçerliği, Öğretmen atamaları, Fen ve Teknoloji öğretmenleri

## GİRİŞ

Türkiye, demografik yapısı bakımından büyük oranda genç nüfusun yer aldığı bir ülkedir. Bunun yanında günümüzde nüfus artışı çok yüksek bir düzeyde olmamakla birlikte hala devam etmektedir. Bu durum ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerin sayısının çok olmasına ve gün geçtikçe daha da artmasına neden olmaktadır (Bakioğlu & Polat, 2002; Çalışkan Maya, 2006). Okullaşma oranları bakımından Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin daha iyi durumda oldukları belirlenmiştir (Çalışkan Maya, 2006). 16. Milli Eğitim Şura’sında (1999) alınan karar uyarınca zorunlu eğitimin 18 yaşını kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmesi, eğitim standartlarının AB ülkeleri seviyesine çıkartma çabalarının bir sonucu olarak görülebilir. Bu kararın uygulanması sonucunda kişiler arası asgari bir eğitim seviyesi yakalanmış olacaktır.

Türkiye’nin genç nüfuslu bir ülke olması ve günümüzde örgün eğitime devam etmek isteyen öğrenci sayısının fazlalığı, ortaöğretim, yükseköğretim ve daha üst düzey okullara girişlerde öğrencilerin yığılmalarına neden olmakta, bu nedenle eğitim kurumları, öğrenciler arasında seçme yapma ihtiyacı ile karşı karşıya kalmakta, bu durum da “seçme sınavı” kavramını ortaya çıkarmaktadır (Tezbaşaran, 2004). Seçme sınavına olan bir başka ihtiyaç nedeni de üniversitelere öğrenci alımlarında güvenilir ve geçerli ölçme aracı kullanma kaygısında yatmaktadır (Dökmen, 1992; Tezbaşaran, 2004).

Yüksek öğretime girişteki sınav biçimi bazı değişiklikler geçirerek günümüzdeki son halini almıştır. 1960’lı yıllara kadar lise mezunları merkezi sınav kaygısı taşımadan üniversitelere yerleştirilmişlerdir. Fakat, kontenjanlarını aşan bir taleple karşılaşan üniversite ve fakülteler uygun öğrenci seçme işini,

- a) başvuru sırasını dikkate alma ve ihtiyaç kadar adayı kabul ettikten sonra kayıtları durdurma,
- b) fakültede verilen eğitimin niteliğini dikkate alarak liselerin fen ya da edebiyat kolu mezunlarını kabul etme,
- c) başvuranları lise bitirme derecesine göre sıralayarak bu sıraya göre öğrenci alma şeklinde yapmışlardır (Dökmen, 1992).

Bir süre sonra lise mezunlarının artması ve lise dengi okul mezunlarına da yükseköğretime başvurma hakkı verilmesiyle, yukarıda özetlenen öğrenci seçme yöntemleri ihtiyaca cevap veremez duruma gelmiştir. Bu nedenle fakülteler kendi amaçlarına uygun giriş sınavları düzenlemeye başlamıştır. Giriş sınavlarında ise yazılı sınavlar, görüşme (mülakat) ve bölümlere özgü beceri

\* Yard. Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, rbasturk@pau.edu.tr

uygulamaları yapılmıştır (Tezbaşaran, 2004). Öğrenciler ülke içerisinde birden fazla sınava girebilmek için farklı şehirlere gitmişler, aynı gün ve saatlere rastlayan sınavlardan birine katılıp diğerine katılamama durumuyla karşı karşıya kalmışlardır. Bu da adayların ve ailelerinin tepkilerine yol açmıştır. Sorunu aşabilmek için üniversiteler birlikte hareket etme yoluna gitmişlerdir. Türkiye’de ilk defa 1961 ve 1962 yıllarında, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi ve Sosyal Hizmetler Akademisi’ne çoktan seçmeli testler kullanılarak öğrenci alımları gerçekleştirilmiştir (Tezbaşaran, 2004).

Aday sayısındaki artış; sınavlarda farklı alanlardan soruların sorulmasını, objektif puanlama özeliğinden dolayı çoktan seçmeli soruların kullanılmasını ve başvurma, puanlama, seçme ve yerleştirme, sonuçları bildirme gibi işlemlerde bilgi işleme dayalı yöntem, teknik ve araç-gereçlerden yararlanılmasını gerektirmiştir (Tezbaşaran, 2004).

Tüm bu işleri yapmak üzere 19 Kasım 1974 tarihinde Üniversitelerarası Kurul tarafından, 1750 sayılı Üniversiteler Kanununun 52. maddesine göre, “Üniversiteler arası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÜSYM)” kurulmuştur. 1981 yılında yürürlüğe giren 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile Yükseköğretim Kuruluna (YÖK) bağlanarak “Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, (ÖSYM)” adını almıştır (Dökmen, 1992; Tezbaşaran, 2004).

ÖSYM ‘nin kurulmasıyla “Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı” şimdiki adıyla ÖSS, 1974 yılından itibaren yapılmaya başlanmıştır. Yıllar içerisinde yapılış şeklinde ve sınavın içeriğinde değişiklikler olmuştur. 2006 yılındaki değişiklikle son şeklini almıştır. Günümüzde tek aşamalı ve puanlar alındıktan sonra tercih yapılan bir sınavdır.

ÖSS’nin temel amacı, herhangi bir yükseköğretim programında diğerlerine göre daha başarılı olabilecek öğrencileri o alanlara yerleştirmektir. ÖSS’nin bu amaca ulaşp ulaşamadığını belirlemek amacı ile farklı zamanlarda geçerlik araştırmaları yapılmış ve genellikle öğrencilerin yükseköğretime giriş puanları (ÖSS) ile yükseköğretimdeki akademik başarıları arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Aşkar, 1985; Tezbaşaran, 1991; Gülleroğlu, 2005; Karakaya, 2007; Tavşancıl & Karakaya, 2007). Benzer çalışmalar yurt dışında da yapılmış ve lise akademik başarısı ile üniversite akademik başarısı arasında pozitif ve doğru orantılı fakat değişik düzeylerde ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Hofer & Gould, 2000; Kays, 2005; Nilsson, 1995). Sonuç olarak lise akademik başarısının üniversite akademik başarısını kestirmede önemli bir değişken olduğu, lise yaşamlarında belirli bir standart oluşturan öğrencilerin benzer davranışları üniversite eğitiminde de sürdürdükleri söylenebilir.

### **Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS)**

Son yıllarda eğitim fakülteleri, ÖSS sonuçlarına göre tercih yapan öğrenciler arasında oldukça yüksek oranda tercih edilir fakülteler haline gelmişlerdir. 2007 ÖSS sonuçlarına göre, Sözel, Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türleri ile Eğitim Fakültelerine yerleşen öğrencilerin puanları, aynı puan türleri ile İktisadi ve İdari Bilimler ve Fen – Edebiyat Fakültelerine yerleşen öğrencilerin puanlarından daha yüksektir (ÖSYM, 2007b). Ayrıca ilk 5 tercihlerinde eğitim fakültelerine yer veren öğrencilerin çeşitli burslarla desteklenmesi ile eğitim fakültelerine daha üstün yetenekli öğrencilerin gelmesi planlanmıştır. Bu planlara ilave olarak öğretmenlik mesleğinin manevi açıdan yüksek doyum sağlaması da eğitim fakültelerine olan talebi arttırmaktadır (Peker, 2002). Erden (2007), çalışma şartlarının uygunluğundan dolayı özellikle okulöncesi ve ilköğretim kademelerinde kadın öğretmenlerin daha çok olduğunu ifade etmektedir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında, daha sonra yakın tarihimizdeki sekiz yıllık eğitime geçiş sürecinde yaşanan nicel öğretmen eksikliği, son yıllarda kısmen giderilmiş bulunmaktadır. Bu durumun bir göstergesi de, öğretmen alımları için Milli Eğitim Bakanlığının, öğretmen adayları arasından seçme yapmak amacı ile KPSS’ye başvurma ihtiyacı duymasıdır. Eğitim fakültelerinin ihtiyaçtan fazla mezun vermesi, kamu okullarına alınacak öğretmenler için sınav yapma zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir.

KPSS, ÖSYM tarafından yapılan kurumsal ve merkezi bir sınavdır. KPSS'ye devlet kadrolarına alınacak öğretmenlerin yanında mühendislik, idari bilimler, sağlık hizmetleri gibi alanlarda kamuda çalışmak isteyen adaylar da başvurumaktadırlar. KPSS başlangıç olarak 2002 yılından önce "Devlet Memuru Atanacaklar İçin Seçme Sınavı (DMS)" ve "Kurumlar İçin Merkezi Eleme Sınavı (KMS)" " adıyla yapılmaktaydı. 2002 yılında yeni bir düzenlemeye gidilerek sınav merkezileş ve 03 /05 /2002 tarihli Resmi Gazetede "Kamu Görevlilerine İlk Defa Alınacaklar İçin Yapılacak Sınavlar Hakkında Yeni Yönetmelik " adıyla kanunda yer almıştır. Böylece o tarihten itibaren yapılan sınavlar "Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS)" adını almış ve devlet kadrolarında çalışmak isteyen gerekli şartlara sahip bütün öğretmen adaylarının bu sınava girmeleri zorunlu kılınmıştır (ÖSYM 2007a).

Ülkemizde yapılan bu uygulamaya benzer olarak gelişmiş ülkelerde de kullanılan uygulamalar vardır. Örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde merkezi sınavlar üniversitelerin lisans ve yüksek lisans bölümlerine öğrenci seçimi ve yerleştirilmesi ile öğretmen atamalarında kullanılmaktadır. Bunlardan American Collage Test (ACT) ve Scolastic Aptitude Tests (SAT) üniversitelerin lisans seviyesindeki bölümler için, Graduate Record Examination (GRE) ve Graduate Management Admission Test, (GMAT) üniversitelerin ilgili bölümlerinin yüksek lisans seviyesindeki öğrenci ihtiyacını belirlemede kullanılan testlerdir. "Provis" testler de öğretmen atamaları için kullanılan merkezi sınavlara örnek olarak verilebilir. "High-Stake Tests " olarak da adlandırılan bu testler Amerika da saygınlığı olan bütün üniversiteler tarafından bir başvuru ön koşulu olarak aranmaktadır (Baştürk, 2007).

Ülkemizdeki KPSS sınavı Genel Kültür, Genel Yetenek ve Eğitim Bilimleri bölümlerinden oluşmaktadır (ÖSYM, 2007a). Sınavın kapsamı günümüzde sıkça tartışma konusu olmaktadır. Bunun nedeni farklı branşlardan mezun olmuş öğretmen adaylarının aynı sınava girmeleri ve üniversite eğitimindeki kazanımların KPSS'ye herhangi bir etkisinin olmamasıdır. Araştırma, bu problemden yola çıkarak oluşturulmuştur.

### **Kamu Personeli Seçme Sınavı'nın Geçerliliği**

Geçerlik bir ölçme aracının kullanılış amacına uygunluk derecesi olarak tanımlanabilir (Turgut, 1992). Ölçüt geçerliği kapsamında incelenen yordama geçerliği ise, bilinen durumlardan bilinmeyen durumlara yönelik tahminde bulunma işlemi olarak ifade edilmektedir (Turgut, 1992; Tekin, 1993). Özellikle geleceğe yönelik karar almada kullanılan araçlarla seçme ve yerleştirme amacı taşıyan sınavların yordama gücünü belirlemede oldukça sık kullanılır. Yordama geçerliği sonuçlarını etkileyen en önemli faktörlerden biri seçilen yordayıcıların niteliğidir. Yordayıcılar, yordanan değişkenle ilgili, geçerli ve güvenilir olmalıdır. Bu özelliği taşımayan yordayıcılarla yapılacak yordama da buna bağlı olarak hatalı olacaktır (Turgut, 1992; Tekin, 1993; Baykul, 2000).

KPSS, günümüzde yapıldığı şekliyle birçok eleştiriye maruz kalmaktadır (Baştürk, 2007; Tümkaya, Aybek & Çelik, 2007). Sınavda öğretmen adaylarının üniversite başarılarının bir kenara itilerek sadece genel kültür-genel yetenek ve eğitim formasyonunun sınanması en çok tepki gösterilen kısmıdır. Özellikle Fen ve Teknoloji öğretmen adayları açısından, mesleki alanları ile ilgili hiç değerlendirilmeye tabii tutulmadan sadece ilköğretim ve ortaöğretim dönemlerinde öğrendikleri "Anayasa", "Tarih", "Coğrafya" gibi çoğunlukla zorlandıkları sözel derslerden sınava tabi tutulmaları öğretmen olarak atanmalarında etkili bir yol olarak gözükmemektedir.

KPSS öğretmen adayları için eğitimini aldıkları alan ile ilgili işe alınmanın son basamağıdır. Bu durum adaylar üzerinde olumsuz bir baskı ve yüksek bir kaygı oluşturmaktadır (Baştürk, 2007; Tümkaya, Aybek & Çelik, 2007). Önceleri öğrenci başvuru sayısı ve sınavdaki başarı oranları dikkate alındığında en önemli sınav olarak ÖSS görülürken, günümüzde KPSS, ÖSS'nin de önüne geçmiş bulunmaktadır.

Bugünkü KPSS yapısı bir öğretmende bulunması gereken alan bilgisi ve kişilik özellikleriyle ilgili hiçbir yapıyı ölçmemekte ve bölüm farklılıklarını da dikkate almamaktadır. Bu durumda öğretmen adayları üzerinde psikolojik bir baskı oluşturmakta, üniversite eğitiminden daha fazla yararlanıp kendilerini geliştirmek yerine, üniversitenin ilk yıllarından itibaren KPSS'ye yönelik bir hazırlık çabasının içerisine girmektedirler (Baştürk, 2007; Kablan & Turan, 2006; Tümkaya, Aybek & Çelik, 2007). Bir diğer olumsuzluk da değişik öğretmenlik alanları için gerekli puanların birbirinden çok farklı olmasıdır. Bazı bölümlerdeki öğretmen adayları 60–65 puanla öğretmen olarak atanabilirken, bazı bölümler için 90 puan öğretmen olarak atanma için yeterli olmamaktadır. Bunun ana nedeni, Milli Eğitim Bakanlığının bölümler için açmış olduğu öğretmen alım kontenjanlarından kaynaklanmaktadır. Örneğin, 2007 yılı öğretmen atamaları için “Biyoloji” öğretmenliği için 10 kontenjan ayrılırken “İngilizce” öğretmenliği için 1500 kontenjan ayrılmakta, bu da “Biyoloji” alanından öğretmenlik başvurusu yapan öğretmen adaylarının KPSS'den daha yüksek puan almasını zorunlu hale getirmektedir (ÖSYM, 2007b).

### **Amaç**

Bu araştırmanın amacı, Fen ve Teknoloji Alanı öğretmen adaylarının ÖSYM tarafından yapılan ve öğrencilerin bir yüksek öğretim programına alınmak için zorunlu olarak girdikleri “Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS)”, üniversitedeki başarılarını gösteren üniversite akademik ortalamaları ve öğretmen olarak atanmak için katıldıkları “Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS)” arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- a) Adayların;
  - ÖSS başarıları ile KPSS başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
  - Üniversite akademik başarıları ile KPSS başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
  - ÖSS başarıları ile üniversite akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- b) Adayların;
  - KPSS başarıları cinsiyet türüne göre bir farklılık göstermekte midir?
  - ÖSS başarıları cinsiyet türüne göre bir farklılık göstermekte midir?
  - Üniversite akademik başarıları cinsiyet türüne göre bir farklılık göstermekte midir?
- c) ÖSS ve üniversite akademik başarıları, KPSS başarılarını yordamakta mıdır?

### **YÖNTEM**

#### **Araştırma Modeli**

2004–2005 ve 2005–2006 öğretim yılında mezun olan Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının KPSS başarılarını yordamaya ilişkin olan bu araştırma, öğretmen adaylarının KPSS başarılarının bazı değişkenlerle olan ilişkisini açıklamaya yönelik olduğundan *ilişkisel tarama* modelinde bir çalışmadır (Altunışık, Bayraktaroğlu, Coşkun & Yıldırım, 2005; Karasar, 2005).

#### **Araştırma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubunu Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen ve Teknoloji Öğretmenliği programından 2004–2005 ve 2005–2006 öğretim yılı sonunda mezun olmuş 186 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının listesi, Eğitim Fakültesi öğrenci işleri bölümünden elde edilmiştir. Liste yardımıyla adayların ÖSS ve KPSS puanları, akademik not ortalamaları ve cinsiyetlerine ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1’deki bilgiler incelendiğinde, Fen ve Teknoloji öğretmenliği alanını, kız ve erkek öğretmen adaylarının eşit oranda seçtikleri görülmektedir. Bir başka ifade ile, Fen ve Teknoloji öğretmenliği, herhangi bir cinsiyetin özellikle tercih ettiği bir öğretmenlik alanı olarak görülmemekte, her iki cinsiyet için de tercih edilebilir bir öğretmenlik alanı olarak görülmektedir. Her iki dönemi için de mezun olan öğrenci sayıları da birbirine yakın bulunmuştur.

**Tablo 1. Araştırma grubunun cinsiyete ve mezuniyet dönemine göre dağılımı**

Değişkenler	Kategori	N	%
Cinsiyet	Erkek	90	48,4
	Kız	96	51,6
Mezuniyet dönemi	2004-2005	89	48,0
	2005-2006	97	52,0
<b>Toplam</b>		186	100.0

### Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın genel amacı ve problemlere yönelik olarak ilgili birimlerden toplanan veriler kodlanmış ve bilgisayara aktarılmıştır. Bilgisayara aktarılan verilerin istatistiksel çözümlenmeler için SPSS 11,5 (The Statistical Packet for Social Sciences ) istatistik paket programı kullanılmıştır. SPSS programından yararlanarak öğretmen adaylarına ait cinsiyet, ÖSS puanları, KPSS puanları, üniversite akademik ortalamaları gibi değişkenlere ait betimsel istatistikler ile araştırma sorularına cevap vermeye çalışan vardamsal istatistik teknikleri (Pearson korelasyon, iki bağımsız örneklemli t-testi ve öğretmen adaylarının KPSS puanları yordanan değişken, üniversite mezuniyet not ortalamaları ve ÖSS giriş puanları ise yordayıcı değişken olarak alındığı çoklu regresyon) kullanılmıştır.

Analizlerden önce KPSS, ÖSS ve ÜNO değişkenlerinin normal dağılıma sahip olup olmadıklarını belirlemek amacı ile tek örneklem Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi kullanılmıştır. K-S testi sonuçlarına göre, KPSS puanları için ( $z = 0.918$ ;  $p = 0.368$ ); ÖSS puanları için ( $z = 0,971$ ;  $p = 0.303$ ) ve ÜNO için ( $z = 1.04$ ;  $p = 0.229$ ) değerleri elde edilmiştir. Bu bulgur, değişkenlerin normal dağılıma sahip olduklarını ve parametrik testlerin kullanılabilceğini göstermektedir.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ÖSS, KPSS puanlarının ve ÜNO değerlerine ait betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2. Değişkenlere ait ortalamasının ortalama ve standart sapma değerleri**

Değişkenler	n	$\bar{X}$	SS	Mod	Medyan	Ranj	B	Ç	V (%)
KPSS	186	75,08	10,44	68	74	26	- 0.65	0.31	13.9
ÖSS	186	186,41	2,28	184	185	12	- 0.45	1.85	1.23
ÜNO	186	2,67	0,22	2.98	2.70	1.57	0.24	- 0.41	8.23

Tablo 2’deki değişim katsayıları incelendiğinde, elde edilen değerlerin %20’nin altında değerler aldığı görülmektedir. Bu sonuçlara bakarak, her üç değişkene ait dağılımların homojen bir yapıya sahip oldukları söylenebilir.

### Birinci Araştırma Problemine İlişkin Bulgular

Bu kısımda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sahip oldukları ÖSS, KPSS, ÜNO gibi değişkenlerinin aralarındaki ilişki düzeyi Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (r) hesaplama yöntemi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3. ÖSS, KPSS, ÜNO değişkenleri arasındaki ilişki**

Değişkenler	1	2	3
1. ÖSS	1.00		
2.KPSS	0.24*	1.00	
3.ÜNO	0.05	0.44*	1.00

\*  $p < 0.05$

Tablo 3’deki değerler incelendiğinde, araştırmaya katılan 186 öğretmen adayının ÖSS ile KPSS değişkenleri arasında pozitif, doğru orantılı fakat oldukça düşük bir ilişki bulunmuştur ( $r =$

0.24;  $p < 0.05$ ). KPSS ile ÜNO arasında ise pozitif, doğru orantılı fakat normal bir ilişki bulunmuştur ( $r = 0.44$ ;  $p < 0.05$ ). Öte yandan ÖSS ile ÜNO arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $r = 0.05$ ;  $p > 0.05$ ).

### İkinci Araştırma Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının KPSS, ÖSS ve ÜNO değerlerinin, cinsiyet değişkenine göre farklı olup-olmadığını anlamak amacı ile iki bağımsız örneklemli t-testi uygulanmış ve elde edilen ortalama, standart sapma, t ve p değerleri Tablo 4’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

**Tablo 4.** KPSS, ÖSS ve ÜNO düzeylerinin cinsiyet’e göre analiz sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet								
	Kız			Erkek			sd	t	p
	n	$\bar{X}$	SS	n	$\bar{X}$	SS			
KPSS	96	76.72	09.80	90	73.34	10.87	184	-2.23	0.03
ÖSS	96	186.57	02.46	90	186.24	02.06	184	-1.00	0.32
ÜNO	96	2.75	0.20	90	2.58	0.20	184	-5.70	0.00

Tablo 4’deki verilere göre Kız ve Erkek öğretmen adaylarının KPSS başarıları arasında istatistiksel olarak 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir fark belirlenmiştir ( $t = -2.23$ ;  $p < 0.05$ ). Bu farkın kimin lehine olduğunu anlamak için ortalama değerlerine baktığımızda, Kız öğretmen adaylarının ( $\bar{X}_K = 76,72$ ) Erkek öğretmen adaylarına göre daha başarılı oldukları söylenebilir ( $\bar{X}_E = 73,34$ ). ÖSS başarısının cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $t = -1,00$ ;  $p > 0,05$ ). Üniversite akademik başarısının cinsiyete göre farkları incelendiğinde, 0.05 manidarlık düzeyinde Kız ve Erkek öğretmen adaylar arasında anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ( $t = -5.70$ ;  $p < 0.05$ ). Bu farkın kimin lehine olduğunu belirlemek için ortalama değerlere bakıldığında Kız öğretmen adaylarının ( $\bar{X}_K = 2,75$ ) Erkek öğretmen adaylarına göre ÜNO bakımından daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır ( $\bar{X}_E = 2,58$ ).

### Üçüncü Araştırma Problemine İlişkin Bulgular

“ÖSS başarısı ve üniversite akademik başarısı KPSS başarısını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?” sorusunu aydınlatmak amacı ile Çoklu Regresyon Analizi (Multiple Linear Regression) uygulanmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

**Tablo 5.** KPSS ‘nin yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	SH <sub>B</sub>	$\beta$	t	p
Sabit	-168,86	55,25		-3,06	0,00
ÖSS	1,02	0,29	0,22	3,46	0,00
ÜNO	20,06	3,02	0,43	6,63	0,00

$R = 0,492$ ,  $R^2 = 0,242$      $F(2, 184) = 29,94$      $p = 0,00$

ÖSS ve ÜNO değişkenlerine göre KPSS başarısının yordanmasına ilişkin çoklu-regresyon analizi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir. Tablo 5’de de görüldüğü gibi, ÖSS değişkeni ÜNO değişkeni ile birlikte KPSS başarısını istatistiksel olarak anlamlı yordadığı belirlenmiştir ( $R = 0.49$ ,  $R^2 = 0,24$ ;  $p < 0.01$ ). Bu iki değişken KPSS başarısının toplam varyansının yaklaşık olarak % 24’ünü açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayısına ( $\beta$ ) göre, yordayıcı değişkenlerin (ÖSS ve ÜNO), KPSS başarısı üzerindeki önem sırası, ÜNO ve ÖSS başarısı şeklindedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde, hem ÖSS hem de ÜNO değişkenlerinin KPSS başarısı üzerinde anlamlı birer yordayıcı oldukları görülmektedir.

## TARTIŞMA

İçerisinde mesleki alan bilgisini ölçmeye yönelik hiçbir soru bulundurmayan şu anki KPSS yapısı, mesleki olarak yetkin öğretmen adaylarını seçmede yetersiz görülmekte, bu durumun sadece öğretmen adaylarını değil, aynı zamanda Türk eğitim sistemini de olumsuz yönde etkilediği ifade edilmektedir (Kablan & Turan, 2006; Tümkaya, Aybek & Çelik, 2007). “Fen ve Teknoloji Alanı” öğretmen adaylarının “Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS)” ile üniversite akademik başarılarını temsil eden Üniversite Not Ortalamalarının (ÜNO), “Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS)” başarılarını ne derece yordadığını belirlemeyi amaçlayan bu araştırmanın sonucunda;

Fen ve Teknoloji öğretmenliği alanında eğitim gören öğretmen adaylarının üniversite akademik başarısının üniversiteye giriş sınavı olan ÖSS ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermemesi, oldukça düşündürücüdür. ÖSS'nin amacı en yeterli öğrenciyi üniversiteye yerleştirmektir. Bu açıdan bakıldığında, Fen ve Teknoloji öğretmenliği alanı için ÖSS'nin işlevini yerine yeterince getiremediği söylenebilir.

Fen ve Teknoloji Öğretmen adaylarının ÖSS başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadan benzer puanlarla bölümlerine yerleşmelerine rağmen, Kız öğretmen adaylarının, hem üniversite akademik başarılarında hem de KPSS başarılarında Erkek öğretmen adaylarına göre daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Bu sonuca göre Kız öğretmen adaylarının hem akademik başarı hem de KPSS için daha sorumluluk sahibi ve bilinçli olarak üniversite eğitimini değerlendirdikleri ve KPSS'ye hazırlandıkları, özellikle kadınların toplumsal statülerinin gelişmesinde ana etken olarak belirlenen eğitimden yararlanma ve bir meslek sahibi olma bilincinin bu başarılar için ana etken oldukları söylenebilir. Bu sonuç, Tavşancıl'ın (1989), Gülleroğlu'nun (2005) ve Karakaya'nın (2007) araştırma bulgularıyla tutarlık göstermektedir.

KPSS başarısının yordanmasında hem ÖSS, hem de ÜNO değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı yordayıcılar olması, ÖSS'de başarılı olarak bu bölüme yerleşen öğrencilerin KPSS'de de başarılı olma eğiliminde olmasını göstermektedir. KPSS ve ÖSS'nin ÖSYM tarafından geliştirilen standart testler olmaları ve her iki sınavın da ortak içeriklere sahip olmaları, aynı zamanda bünyelerinde “Tarih”, “Coğrafya”, “Türkçe”, “Matematik” gibi ortak konulara ilişkin soruları bulundurmaları, bu yordama ilişkisini açıklar niteliktedir. ÜNO değişkeninin KPSS başarısını istatistiksel olarak yordaması ise, üniversite eğitiminde almış oldukları özellikle öğretmenlik meslek bilgisini içeren derslerin (eğitim bilimine giriş, öğretimde planlama ve değerlendirme, rehberlik, gelişim ve öğrenme, vb.) üniversitede verimli biri şekilde işlenmesine bağlanabilir. Adı geçen derslerin içeriklerinin KPSS'de sorulan sorularla birebir örtüşmesi, bu yordama ilişkisini göstermektedir.

Fakat yordayıcı değişken olarak kullanılan ÖSS ve ÜNO, KPSS başarısının toplam varyansının yaklaşık olarak sadece % 24'ünü açıklayabilmektedir. Darlington (1990), araştırma grubunun homojen bir grup olmasının, yordama geçerliliği katsayısının düşmesine neden olduğunu belirtmektedir. Diğer bir ifade ile öğretmen adaylarının ÖSS puanları dar bir ranjda yer almaktadır. Bu çalışmada, ÖSS ile Fen ve Teknoloji öğretmenliğine yerleşen öğrencilerin puanları 175–185 aralığında yer almaktadır. Bu nedenle, ÖSS puanı bakımından bu puan aralığından az olan öğrenciler için veri elde edilememektedir. ÖSS puan ranjında daralmaya sebep olan bu durumun öğrencilerin KPSS başarılarını yordama geçerliliğini azalttığı düşünülmektedir. Darlington, (1990)'a göre, ölçüt ve/veya yordayıcı değişkenin güvenilirliğinin düşük olması da, yordama geçerliliğini düşüren önemli etmenlerden bir tanesidir. Bu çalışmada kullanılan ÜNO değişkeni, lisans eğitiminde öğrencilere uygulanan sınavlarının ortalaması olarak düşünüldüğünden, güvenilirliği belli değildir. Bu durum da yordama geçerliliğini düşürücü bir etki yaratmış olabilir.

## SONUÇ

Bu araştırmanın birinci amacı Fen ve Teknoloji alanı öğretmen adaylarının atanmaları için zorunlu olarak girdikleri KPSS başarısı ile üniversiteye girişte kullanılan ÖSS başarısı ve



üniversitedeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. İkinci amacı, KPSS, ÖSS ve ÜNO değişkenlerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Üçüncü amacı ise ÖSS başarıları ve üniversite akademik başarılarının beraberce KPSS başarılarını ne derece yordadığını belirlemektir. Bu amaçlar çerçevesinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

a) Pamukkale Üniversitesi, Fen ve Teknoloji bölümü mezunu öğretmen adayların KPSS başarıları bakımından heterojen bir yapıya sahip oldukları belirlenmiştir

b) Pamukkale Üniversitesi, Fen ve Teknoloji bölümü mezunu öğretmen adaylarının üniversite akademik başarılarının da çok yüksek olmadığı ve başarı dağılımı bakımından da benzer yapıya sahip oldukları belirlenmiştir.

c) Araştırmada 186 öğretmen adayının ÖSS ve KPSS başarıları arasındaki pozitif, doğru orantılı fakat oldukça düşük bir ilişki ( $r = 0,24$ ) olduğu belirlenmiştir.

d) Adayların üniversite akademik başarıları ile KPSS başarıları arasındaki pozitif, doğru orantılı fakat normal bir ilişki ( $r = 0,44$ ) belirlenmiştir.

e) ÖSS puanlarının üniversitelere yerleştirilmede kullanılan bir tek ölçüt olmasına rağmen, ÖSS başarıları ile üniversite akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $r = 0,05$ ). Bu sonuç da göstermektedir ki, öğrenciler sadece ÖSS ve KPSS gibi gelecekleri için önemli sınavlara endeksli olarak çalışmakta, üniversite akademik başarıları ne yazık ki yordamamaktadır.

f) Pamukkale Üniversitesi, Fen ve Teknoloji bölümü mezunu öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre KPSS başarılarının farklılık gösterip göstermemesine bakıldığında Kız ve Erkek adaylar arasında anlamlı bir fark ortaya çıktığı ve bu farkın kızların lehine olduğu görülmüştür. Burada kız öğretmen adaylarının erkek adaylara göre KPSS sınavına daha bilinçli hazırlandıkları söylenebilir. Üniversite akademik başarılarına bakıldığında, Kız ve Erkek öğretmen adaylar arasında da Kız öğretmen adayları lehine bir farkın olduğu görülmüştür.

g) Hem ÖSS, hem de ÜNO değişkenleri KPSS başarılarını yordamada istatistiksel olarak anlamlı yordayıcıları oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçta göstermektedir ki KPSS’de başarılı olmak için ÖSS’de olduğu gibi sınava odaklı bir çalışma sistemi oluşturmak ve Üniversite yaşamında da öğretmenlik mesleği ile ilgili derslere ağırlık vermek gerekmektedir.

## ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler gelecek araştırmacılara verilebilir:

1. Özellikle Fen ve Teknoloji alanı dışında diğer öğretmenlik alanları (Beden eğitimi, Okul öncesi, Sosyal bilgiler, Matematik, Türkçe, vb.) ile ilgili yordama çalışmalarının yapılması bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

2. Yapılacak KPSS ile ilgili yordama geçerliliği çalışmalarında, ÖSS ve ÜNO dışında yeni ölçütler kullanılması da faydalı olabilir.

3. Yordayıcı değişken olarak sadece bilişsel alana özgü değişkenler değil, duyuşsal ve devinişsel değişkenler de kullanılarak yeni araştırmalar yapılabilir.

4. Bilişsel, duyuşsal ya da devinişsel alan değişkenleri yanında ortaöğretim alanları, mezun oldukları okul türü, mezun olduğu yıl ile cinsiyet gibi nitel/süreksiz değişkenler de araştırmalara eklenerek yeni çalışmalar yapılabilir.

Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurumu yapılan araştırma sonuçlarını dikkate alarak yeni öğretmen profili ile ilgili çözüm üretecek politikalar geliştirmeleri ve bu politikalara uygun ölçme ve değerlendirme sistemi uygulamaları önerilmektedir. Bu amaçla etkili bir öğretmenlik mesleğinin icrası için gerekli olan çağdaş ölçütler belirlenmeli ve bu ölçütlere göre öğretmen atamaları gerçekleştirilmelidir.

## KAYNAKLAR

- Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S., Coşkun, R. & Yıldırım, E. (2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Aşkar, P. (1985). Yükseköğretime öğrenci seçme ve yerleştirme sisteminin geçerliliği. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Ankara.
- Bakioğlu, A. & Polat, N. (2002). Kalabalık Sınıfların Etkileri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7,

- 147-157.
- Baştürk, R. (2007). Kamu Personel Seçme Sınavına Hazırlanan Öğretmen Adaylarının Sınav Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 163-176.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde Ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. ÖSYM Yayınları. Ankara.
- Çalışkan Maya, İ. (2006). AB Sürecinde Türkiye ile AB Ülkeleri Eğitim İstatistiklerinin Karşılaştırması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 375 – 396.
- Darlington, R. B. (1990). *Regression and Linear Models*. McGraw-Hill Inc. New York.
- Dökmen, Ü. (1992). T.C. Yükseköğretim Kurulu Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Kuruluşu, Gelişmesi, Çalışması. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Erden, M. (2007). *Eğitim Bilimine Giriş*. İstanbul: Arkadaş yayınevi.
- Gülleroğlu, D. (2005). Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarının yordanmasına ilişkin karşılaştırmalı bir araştırma. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Ankara.
- Hoefer, P. & Gould, J. (2000). Assessment of admission criteria for predicting students' academic performance in graduate programs. *Journal of Education for Business*, 76, 225-229.
- Kablan, Z. & Turan, H. (2006). Öğretmenlik Mesleğine Girişte Kullanılan Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) Hakkında Öğretmen Adaylarının Görüşleri. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri, (s. 317).
- Karakaya, D. (2007). Yükseköğretime Öğrenci Seçme Sınavının Yordama Geçerliliği. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, *Yayımlanmamış Doktora Tezi* Ankara.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi, (11. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kays, D. J. (2005). The validity of GMAT for Non-U.S. students. *Journal of Education for Business*, March/April, 236-239.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (1999). *16. Millî Eğitim Şurası Kararları*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Nilsson, J. E. (1995). The GRE and the GMAT : A Comparison of their correlations to GGPA. *Educational & Psychological Measurement*, 55, 637-640.
- ÖSYM, (2007a). *Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) – 2007 Kılavuzu*. Ankara: Meteksan A. Ş.
- ÖSYM, (2007b). *2007 ÖSYS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu*. Ankara: Meteksan A. Ş.
- Peker, R. (2002). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişliklerine Etki Eden Bazı Faktörler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 15(1), 305 – 318.
- Tavşancıl, E. (1989). Lise tür ve kolunun yükseköğretimdeki akademik başarıya etkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Ankara
- Tavşancıl, E. & Karakaya, İ. (2007). Ortaöğretime Ait Bazı Değişkenlerin ve Cinsiyetin Yükseköğretimdeki Öğrencilerin Akademik Başarılarını Yordama Güçlerine İlişkin Bir Araştırma. XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri, (s. 239). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Tokat.
- Tekin, H. (1993). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Tezbaşaran, A. (1991). *Yükseköğretime öğrenci seçme ve yerleştirme sisteminde 1987 yılında yapılan değişiklikler üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Tezbaşaran, A. (2004). Yükseköğretime geçişin kısa öyküsü ve öğrenci seçme ve yerleştirme sistemindeki değişimler (1960–2004). *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*. 2(6), 108–112.
- Turgut, M. F. (1992). *Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Metotları*. Saydam Matbaacılık. Ankara.
- Tümkaya, S., Aybek, B. & Çelik, M. (2007). KPSS'ye Girecek Öğretmen Adaylarındaki Umutsuzluk ve Durumluk - Sürekli Kaygı Düzeylerini Yordayıcı Değişkenlerin İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(2), 953 – 974.