

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ANABİLİM DALI**

**TÜBİTAK BURSİYERLERİNİN AKADEMİK BAŞARILARININ
BURSİYER BELİRLEME PUANLARI VE ALAN
TÜRLERİNE GÖRE İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Recep Gür

**Ankara
Eylül, 2013**

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ANABİLİM DALI**

**TÜBİTAK BURSİYERLERİNİN AKADEMİK BAŞARILARININ
BURSİYER BELİRLEME PUANLARI VE ALAN
TÜRLERİNE GÖRE İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Recep Gür

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hamide Deniz Gülleroğlu

**Ankara
Eylül, 2013**

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇALIŞMASI olarak kabul edilmiştir.

Başkan Prof. Dr. Nizamettin Koç

Üye Yrd. Doç. Dr. Deniz Gülleroğlu

Üye Yrd. Doç. Dr. İlhan Yalçın

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

06/09/2013

Prof. Dr. İsmail GÜVEN

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın tüm süreçlerinde deneyimi ve bilgisi ile desteğini esirgemeyen, güler yüzlü, cesaretlendirici ve yardımsever tutumu ile bana yol gösteren değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Deniz Gülleroğlu'na teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecinin belirli aşamalarında önerileriyle yol gösteren Prof. Dr. Ezel Tavşancıl'a, Prof. Dr. Nizamettin Koç'a, Yrd. Doç. Dr. İlhan Yalçın'a ve Yrd. Doç. Dr. Murat Boysan'a teşekkür ederim.

Tezimi titizlikle okuyarak geribildirimde bulunan Ahmet Yıldırım'a, Yağmur Koç'a, Özge Erdemli'ye, Tuğba Güner'e, Nuriye Karabulut'a ve dil uzmanı Arif Ünal'a teşekkür ederim.

Çalışma sürecimde manevi desteklerini esirgemeyen, her zaman yanımda olan anneme, babama ve canım eşime; ayrıca üzerimde emeği bulunan tüm öğretmenlerime teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim sürecinde verdiği maddi ve manevi destekten dolayı TÜBİTAK'a ve araştırma verilerinin verilmesine ilişkin izin alındıktan sonra, verilerin aktarılması sürecinde yardımlarını esirgemeyen Uzman Yardımcısı Melih Güneş'e teşekkürü bir borç bilirim.

ÖNSÖZ

Bilgi ve teknoloji çağında, toplumlarının refah düzeylerini ancak, ekonomik kalkınma planlarında başarılı reformlar gerçekleştirebilen ülkeler yükseltebilmektedir. Ülkelerin kalkınma planlarında, nitelikli insan gücü yetiştirme, üstün yetenekli gençleri gereksinim duyulan bilim alanlarına yöneltme politikaları önemli bir yer tutmaktadır.

Türkiye’de ise nitelikli insan gücü yetiştirme, üstün başarılı öğrencileri Türkiye’nin gereksinim duyduğu bilim alanlarına yöneltme görevi, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu’nun [TÜBİTAK] uygulamaya koyduğu burs programları ile gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla TÜBİTAK bursiyer belirlemede kullanılan ölçütlerin geçerliği ve bursiyerlerin akademik başarılarına ilişkin çalışmalar, nitelikli bilim insanı yetiştirme amacıyla harcanan mali kaynakların verimli kullanılması ve amacına hizmet edecek bursiyer seçme yöntemlerinin belirlenmesi açısından büyük bir önem taşımaktadır.

Bu araştırma kapsamında, bursiyerlerin ALES puanları ve lisans genel akademik başarı not ortalamalarının, yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamalarını açıklamada, varyans oranlarının TÜBİTAK bursiyer belirleme yönteminde olduğu gibi eşit oranda olup olmadığı ve Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanlarında lisansüstü eğitim alıp almamaya göre, bursiyerlerin ALES puanlarının, lisans ve yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamalarının karşılaştırılması üzerine çalışma yapılması gerekli bulunmuştur.

Bu araştırma sonuçlarının, TÜBİTAK, Türkiye Bilimler Akademisi [TÜBA] ve Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun [BTYK] politikalarında farkındalık oluşturacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmanın, TÜBİTAK bursiyerlerinin akademik başarılarının bursiyer belirleme puanları ve alan türlerine göre incelenmesi üzerine literatürdeki söz konusu eksikliği giderme açısından, diğer çalışmalara kaynaklık edebileceği düşünülmektedir.

Recep Gür

ÖZET

TÜBİTAK BURSİYERLERİNİN AKADEMİK BAŞARILARININ BURSİYER BELİRLEME PUANLARINA ve ALAN TÜRLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

Gür, Recep

Yüksek Lisans, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Deniz Gülleroğlu

Eylül 2013, 56 sayfa

Bu çalışmada, TÜBİTAK lisansüstü bursiyeri belirlemede kullanılan Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı puanı [ALES] ve lisans genel akademik başarı not ortalaması [LGNO] değişkenlerinin, bursiyerlerin yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamalarını [YLGNO] açıklamada, varyans oranlarının eşit olup olmadığı ve Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanlarında lisansüstü eğitim alıp almamaya göre, bursiyerlerin akademik başarı puan ortalamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2009-2013 yılları (son beş yıl) TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora burs programı kapsamındaki 818 bursiyer oluşturmaktadır.

Araştırma soruları çerçevesinde toplanan veriler, aşamalı regresyon analizi ve Hotelling T^2 testi ile analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, lisans genel akademik başarı not ortalaması ve ALES puanı değişkenlerinin, bursiyerlerin YLGNO'nun manidar yordayıcıları olduğu belirlenmiştir. Standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) ve açıklanan varyans oranları incelendiğinde, TÜBİTAK bursiyerlerinin LGNO'nun, bursiyer belirleme puanında ALES puanları ile eşit oranda değerlendirilmeye alınmasına rağmen, eşit yordama gücüne sahip olmadığı, bursiyerlerin LGNO'nun, ALES puanlarına göre daha önemli bir yordayıcı olduğu saptanmıştır.

Yüksek lisans eğitimi anabilim dalı, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olmayan bursiyerlerin ALES puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılırken; LGNO ve YLGNO bakımından ise manidar bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: TÜBİTAK Bursiyeri, Bursiyer Belirleme Puanı, Teşvik Bursu, Akademik Başarı

ABSTRACT

INVESTIGATION OF ACADEMIC SUCCESS OF TUBITAK SCHOLARSHIP HOLDERS ACCORDING TO SCHOLARSHIP HOLDER DETERMINATION SCORES and TYPES OF FIELDS

Gür, Recep

Master of Science, Department of Measurement and Evaluation in Education

Advisor: Assist. Prof. Dr. Deniz Gülleroğlu

September 2013, 56 pages

In this study, it is aimed to investigate whether “TUBITAK scholarship holders’ Academic Staff and Graduate Education Entrance Examination [ASGEE] scores” and “Undergraduate Cumulative Grade Point Average [UCGPA]” variables which are used to determine graduate scholarship holders are equivalent from the standpoint of variance proportions in explaining Graduate Cumulative Grade Point Average [GCGPA]”.

Moreover, it is aimed to compare scholarship holders’ academic success means according to the variable “getting graduate education in incentive fields of Social Sciences and Sciences of Humanities” or “not getting graduate education in incentive fields of Social Sciences and Sciences of Humanities”.

Research group consists of 818 scholarship holders within the scope of TÜBİTAK national (domestic) direct doctoral scholarship programme between the years 2009-2013 (the past five years).

The data collected within the framework of research questions were tested by using step-wise regression analyses and Hotelling T^2 test. Findings of the study indicate that scholarship holders’ ASGEE and UCGPA scores significantly predict the master's academic success. According to standardized regression coefficients (β) and proportions of explained variance

in academic success, scholarship holders' ASGEE doesn't predict master's academic success as much as UCGPA scores although it is equally weighted to determine TUBITAK scholarship holders. It has also been found that UCGPA scores are better predictors of master's academic success when compared to ASGEE scores.

However scholarship holders' UCGPA and GCGPA aren't significantly different; ASGEE scores are significantly different between the ones who get graduate education in incentive fields of Social Sciences and Sciences of Humanities and those who don't get graduate education in incentive fields of Social Sciences and Sciences of Humanities.

ASGEE scores of scholarship holders who don't get graduate education in incentive fields of Social Sciences and Sciences of Humanities are higher than the other ones.

Keywords: TUBITAK Scholarship Holder, Scholarship Determination Scores, Incentive Scholarship, Academic Success

İÇİNDEKİLER

Sayfa

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.	i
TEŞEKKÜR.	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.	vi
İÇİNDEKİLER	viii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	x
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
EKLER LİSTESİ.	xiii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
Problem.....	1
Amaç.	13
Önem.	13
Varsayım.	14
Sınırlılıklar.	14
Tanımlar.	15
Kısaltmalar.	15
BÖLÜM II	17
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	17
Türkiye'de Yapılan Araştırmalar.	17
Yurtdışına Yapılan Araştırmalar.	22
BÖLÜM III	26
YÖNTEM	26
Araştırmanın modeli.	26
Çalışma grubu.....	26
Veriler ve Toplanması.	28
Verilerin analizi	28
BÖLÜM IV	31
BULGULAR VE YORUMLAR	31

BÖLÜM V	43
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	43
Sonuçlar	43
Öneriler	45
Kuruma Yönelik Öneriler	45
Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	46
KAYNAKÇA	47
EK	54

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. 2007 - 2012 Yılları Arasında Lisans ve Lisansüstü Öğrencilerine Yönelik Desteklenen Bursiyer Sayıları ve Destek Miktarları	6
Çizelge 2. 2000 -2011 Yılları Arasında TÜBİTAK – BİDEB Desteklerinden Bursiyer Sayısı Bakımından En Çok Yararlanan İlk Beş Üniversitedeki Bursiyer Sayısı ve Toplam Destek İçerisindeki Yüzdeleri	7
Çizelge 3. Yüksek Lisans Anabilim Dalı, Sosyal ve Beşeri Bilimler Teşvik Alanları Kapsamında Olup Olmamasına Göre Bursiyerlerin Dağılımı	26
Çizelge 4. Bursiyerlerin Alan Türlerine ve Yıllara Göre Dağılımı	27
Çizelge 5. Bursiyerlerin ALES puanları, Lisans ve Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Betimsel İstatistikler ...	31
Çizelge 6. Bartlett Testi.....	33
Çizelge 7. Bursiyerlerin ALES Puanları, Lisans ve Yüksek Lisana Genel Akademik Başarı Not Ortalamaları Arasındaki Korelasyonlar	33
Çizelge 8. TÜBİTAK Bursiyerlerinin Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarının Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları.....	34
Çizelge 9. Teşvik Türlerine Göre Bursiyerlerin ALES Puanları, Lisans ve Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Betimsel İstatistikler	37
Çizelge 10.Varyansların Homojenliği İçin Levene Testi	38
Çizelge 11. Kovaryans Matrislerinin Homojenliği İçin Box's M Testi	38
Çizelge 12. Bursiyerlerin ALES puanları, Lisans ve Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Yüksek Lisans Alan Türlerine Göre Hotelling T^2 testi sonuçları	39
Çizelge 13. Bursiyerlerin ALES Puanları, Lisans ve Yüksek Lisana Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Yüksek Lisans Alan Türlerine Göre Varyans Analizi Sonuçları	40

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 1.	TÜBİTAK – BİDEB Tarafından Sağlanan Toplam Destek/Burs Miktarlarının Yıllara Göre Dağılımı	4
Grafik 2.	Alan Türü Teşvik Kapsamında Olan Bursiyerlerin ALES Puanlarına İlişkin Histogram Grafiği.....	53
Grafik 3.	Alan Türü Teşvik Kapsamında Olan Bursiyerlerin Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Histogram Grafiği	54
Grafik 4.	Alan Türü Teşvik Kapsamında Olan Bursiyerlerin Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Histogram Grafiği	54
Grafik 5.	Alan Türü Teşvik Dışında Olan Bursiyerlerin ALES Puanlarına İlişkin Histogram Grafiği	55
Grafik 6.	Alan Türü Teşvik Dışında Olan Bursiyerlerin Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Histogram Grafiği.....	55
Grafik 7.	Alan Türü Teşvik Dışında Olan Bursiyerlerin Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Histogram Grafiği	56

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1. TÜBİTAK BİDEB Desteklerinden Yararlanan Yurt İçi Lisans, Yüksek Lisans, Doktora Toplam Bursiyer Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı5
- Şekil 2. Bursiyerlerin ALES Puanları, Lisans ve Yüksek Lisansa Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Saçılma Diyagramı32

EK LİSTESİ

Sayfa

Ek 1. Bursiyerlerin Alan Türleri Teşvik Kapsamında Olup Olmamaya Göre Ales Puanları, LGNO ve YLGNO'larına İlişkin Histogram Grafikleri.....	54
---	----

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problemi, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları, tanımları ve kısaltmaları yer almaktadır.

Problem

Akıl yürütme, problem çözme, yaratıcı düşünme ve bilgiyi keşfetme becerilerine sahip üstün yetenekli araştırmacıların, ülkelerini teknolojik ve endüstriyel bağımsızlığa kavuşturarak devletlerinin rekabet gücü ve refah düzeyinin gelişmesine yaptığı katkı tartışılmaz bir gerçektir (Özdemir, 2008; Özoğlu, 1975, 1978). Bu niteliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi ve yeteneklerini üst düzeyde kullanabilmelerinin yolu ise eğitim ve öğretimden geçmektedir. Bu gerçekler doğrultusunda dünyada ticarette, ekonomide ve siyasette kalite konusunda küreselleşme yaşanırken, bilgi toplumu olma yolunda çaba gösteren ülkeler, toplumlarının refah düzeyini yükseltme ve diğer ülkelerle ekonomik açıdan rekabet edebilme amacıyla eğitim, bilim ve teknolojiye yatırıma önem vermektedir (Çörtoğlu, 1996; Ertürk, 2007; Turgut, 1973).

Uysal (1973), ekonomik ve teknik gelişmenin yanı sıra gerekli üstün yetenekli insan gücü, bir başka ifadeyle stratejik insan gücüne önem vererek kalkınma sorunlarını büyük ölçüde çözmüş olan Amerika Birleşik Devletleri [ABD], İngiltere, Almanya, Rusya ve Fransa gibi ülkelerde araştırmaya harcanan miktarın milli gelire oranının oldukça yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla, alanında uzman insan gücü etmeni, kalkınma planlarında önemli bir yer tutmaktadır.

Kalkınmaya önem veren ABD’de ABD Ulusal Bilim Vakfı (The National Science Foundation, [NSF]); Fransa’da Fransa Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezi (Le Centre National de la Recherche Scientifique, [CNRS]); Almanya’da Alman Araştırmalar Konseyi (Deutsche Forschungsgemeinschaft, [DFG]); İtalya’da ise İtalya Ulusal Araştırma Konseyi (Consiglio Nazionale

delle Ricerche, [CNR]) gibi kuruluşlar bilime ve araştırmacılara destek olmaktadır (Şuhubi, 1994). Türkiye’de de nitelikli insan gücü yetiştirme ile üstün yeteneklileri ve başarılı gençleri Türkiye’nin gereksinim duyduğu bilim alanlarına yöneltme görevi, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu tarafından gerçekleştirilmektedir.

Üstün yetenekli ve başarılı gençlerin araştırmacı olarak yetiştirilmeleri, gereksinim duyulan araştırma çalışmalarına yönettirmeleri ve desteklenmeleri için planlı ekonomi döneminin başlangıcında, 17.07.1963 tarihli 278 sayılı yasanın 23 Temmuz 1963’te yürürlüğe girmesiyle kurulan “Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu”nun ismi, 7 Temmuz 2005 tarihinde 5376 sayılı kanun ile “Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu” [TÜBİTAK] olarak değiştirilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 1963; Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2013a).

Kuruluş aşamasında en temel görevi, özellikle doğa bilimlerinde temel uygulamalı akademik araştırmaları desteklemek olan TÜBİTAK; bu görevi yerine getirebilmek amacıyla, temel bilimler, mühendislik, tıp, tarım ve hayvancılık alanlarında dört araştırma grubunun yanı sıra Bilim Adamı Yetiştirme Grubu’ndan [BAYG] oluşmaktadır (Yazıcı, 2011). BAYG TÜBİTAK’ın kurulması hakkında kanunda yer alan “...Öğrenim ve öğrenim sonrasında üstün başarısıyla kendini gösteren gençleri izleyerek onların yetiştirme ve gelişmelerine yardım etmek ve bu amaçla burslar vermek...” faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için 7 Şubat 1964 tarihinde kurulmuştur (TÜBİTAK, 2013a).

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972) döneminden itibaren temel bilim dallarına ayrı bir önem verilerek bu dallardaki araştırmacı insan gücü sıkıntısını gidermek için TÜBİTAK tarafından yurt içi bursların verilmesi ve bursiyerlerin izlenmesi kararlaştırılmıştır (DPT, 1967). Yurt içi ve yurt dışı burs verme faaliyetlerinden sorumlu BAYG, 2005 yılından itibaren Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı [BİDEB] adını almıştır. BİDEB’in misyonu, burs ve eğitim programları aracılığıyla Türkiye’nin ihtiyacı olan alanlarda bilim

insanı yetişmesini sağlamak, bilim insanlarına destek vermek, toplumda bilim ve teknoloji kültürünün oluşmasına yardımcı olmaktır (Yazıcı, 2011).

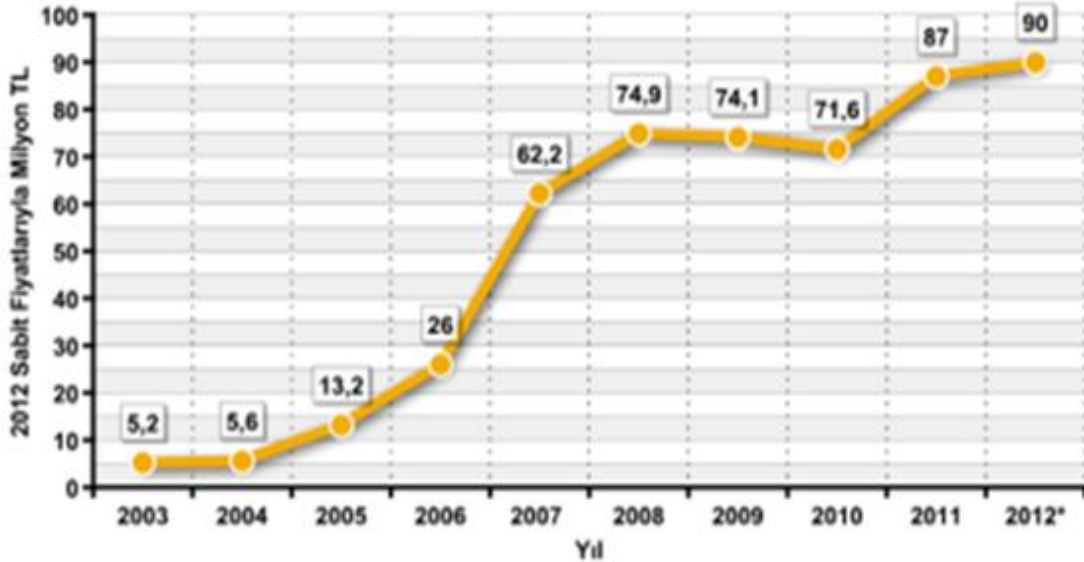
BİDEB, nitelikli insan gücü yetiştirme ve destekleme görevini uygulamaya koyduğu burs programları ile yerine getirmektedir (TÜBİTAK, 2013a). BİDEB tarafından, yurt içi ve yurt dışı burs programları olmak üzere lisans, lisansüstü, doktora sonrası ve yabancılara yönelik olmak üzere 29 farklı destek programı kapsamında burs verilmektedir. TÜBİTAK Yurt İçi Burslar Müdürlüğü tarafından 2006-2012 yılları arasında lisansüstü öğrencilerine yönelik yürütülen burs programları ise, “Son Sınıf Lisans Öğrencileri İçin Lisansüstü (Yüksek Lisans / Doktora) Burs Programı (2228)”; “Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı (2210)” ve “Yurt İçi Doktora / Doğrudan Bursiyerlik Burs Programı’ndan (2211)” oluşmaktadır (TÜBİTAK, 2012a).

2228 kodlu burs programı, lisans öğrencilerinin son dönemde başvuru yapabilecekleri bir programdır. 2228 programına başvuran ve değerlendirme sonucunda bursiyer adayı olmaya hak kazanan öğrenciler, lisans programından mezun olup bir yüksek lisans ya da doktora programına kayıt oldukları zaman burs almaya hak kazanmaktadırlar. 2210 kodlu burs programına ise, öğrenciler yüksek lisansa kayıt yaptırdıktan sonra başvurabilmektedirler (TÜBİTAK, 2012a).

1966-1967 eğitim öğretim yılında genel yetenek testi, zekâ testi; fizik, kimya, biyoloji, matematik yazılı ve sözlü sınavları sonuçlarına göre, başarılı öğrencilerin TÜBİTAK bursiyeri olabildiği belirtilmektedir (Özoğlu, Uysal ve Toker, 1967). Günümüzde ise yüksek lisans bursiyeri olabilmek için öğrencilerin lisans akademik başarı not ortalamasının %50’si ile başvurduğu lisansüstü programın puan türüne ait ALES puanının %50’sinin toplanmasıyla elde edilen puan, program bütçesi çerçevesinde desteklenebilecek bursiyer sayısına göre, BİDEB Değerlendirme ve Destekleme Kurulu tarafından belirlenen destekleme puanı üstünde ise, bursiyer olunabilmektedir. BİDEB 2228 ve 2210 programlarının yükümlükleri ve burs miktarları aynıdır (TÜBİTAK, 2012a).

BİDEB 2228 ve 2210 programı yüksek lisans bursiyerleri, yüksek lisans eğitimlerini azami üç yıl içerisinde tamamlayıp aynı alanda/bölümde hiç ara vermeden doktora kabul edildiği takdirde “2211 - Yurt İçi Doktora Burs Programı / Doğrudan Bursiyerlik” programı kapsamında doğrudan doktora bursiyeri olabilmektedirler (TÜBİTAK, 2012b).

Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı'nın (BİDEB) sayılan bu faaliyetler çerçevesinde sağlanan destek miktarlarının ve bursiyer sayılarının yıllara ve alanlara göre dağılımının yanı sıra BİDEB desteklerinden en çok yararlanan ilk beş üniversite hakkındaki bilgiler Grafik 1, Şekil 1, Çizelge 1 ve Çizelge 2'de yer almaktadır.



Grafik 1. TÜBİTAK – BİDEB Tarafından Sağlanan Toplam Destek/Burs Miktarlarının Yıllara Göre Dağılımı

Kaynak: Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu [BTYK], 2013, s. 126.

Grafik 1 incelendiğinde BİDEB tarafından sağlanan destek miktarlarının 2003 yılında 5.2 Milyon TL iken her geçen yıl artarak 2012 yılında 90 Milyon Türk Lirası'na [TL] ulaştığı görülmektedir.



Şekil 1. TÜBİTAK BİDEB Desteklerinden Yararlanan Yurt İçi
Lisans, Yüksek Lisans, Doktora Toplam Bursiyer
Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

Kaynak: BTYK, 2013, s. 127'den uyarlanmıştır.

Şekil 1 incelendiğinde 2003-2010 yılları arasında BİDEB tarafından sağlanan desteklerden yararlanan toplam yüksek lisans öğrenci sayısının giderek arttığı; 2011-2012 yıllarında ise toplam yüksek lisans öğrenci sayısında 2010 yılına göre azalma olduğu görülmektedir.

2003-2012 yılları arasında BİDEB tarafından sağlanan desteklerden yararlanan toplam doktora öğrenci sayısının her geçen yıl artmakla kalmayıp yurt içi doğrudan doktora burs programının da etkisiyle 2011 ve 2012 yıllarında desteklenen doktora öğrenci sayısının, toplam yüksek lisans öğrenci sayısından daha fazla olduğu gözlenmektedir. Bu durum, Türkiye'de doktora eğitime verilen önemin her geçen yıl arttığına ve TÜBİTAK'ın doktora eğitime teşvik eden nitelikli bilim insanı yetiştirme politikalarının başarıyla yürütüldüğüne ilişkin bilgi vermektedir.

Çizelge 1. 2007-2012 Yılları Arasında Lisans ve Lisansüstü Öğrencilerine Yönelik Desteklenen Bursiyer Sayıları ve Burs Miktarları

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Toplam Burs Miktarı*
Lisans Bursu	1592	1836	1952	1971	1473	1036	3.23
Yurt İçi Yüksek Lisans Bursu	2230	2680	2953	3111	2729	1591	13.36
Yurt İçi Doktora Bursu	1246	1523	1988	2540	2936	2705	18.93
Yurt Dışı Doktora Bursu**	83	104	110	100	94	94	0.09

*Toplam burs miktarları, 2012 sabit fiyatlarıyla “Milyon Türk Lirası [TL]” üzerinden hesaplanmıştır.

** 2011 ve 2012 yıllarında yurt dışı doktora bursu için başvuruda bulunan öğrenci bulunmamaktadır.

Kaynak: BTYK, 2013, s. 131’den uyarlanmıştır.

Çizelge 1 incelendiğinde 2007-2012 yılları arasında TÜBİTAK tarafından en çok destek 18.93 Milyon TL ile yurt içi doktora bursiyerlerine verilirken, en az desteğin ise 90 Bin TL ile yurt dışı doktora bursiyerlerine verildiği görülmektedir. 2011 ve 2012 yıllarında TÜBİTAK’ın yurt dışı doktora bursu verecek öğrenci bulamaması dikkat çekicidir. Bu durum, yurt dışı doktora burs programlarına en az destek verilmesinin nedeni olarak gösterilebilir.

Çizelge 2. 2000-2011 Yılları Arasında TÜBİTAK – BİDEB Desteklerinden Bursiyer Sayısı Bakımından En Çok Yararlanan İlk Beş Üniversitedeki Bursiyer Sayısı ve Toplam Destek İçerisindeki Yüzdeleri

Üniversite		Bursiyer Sayısı	
		f	%
1	ODTÜ	4187	15
2	BOĞAZİÇİ	2256	8
3	İTÜ	1694	6
4	BİLKENT	1618	6
5	HACETTEPE	1385	5

Kaynak: TÜBİTAK, 2012c.

Çizelge 2 incelendiğinde, BİDEB desteklerinden bursiyer sayısı bakımından en çok yararlanan ilk beş üniversitedeki bursiyer sayısı ve 2000-2011 yılları arasında üniversitelere verilen toplam destek içindeki destek oranları bakımından %15 ile ODTÜ ($N=4187$) ilk sırada yer almakta iken; %5 ile Hacettepe Üniversitesi ($N=1385$) beşinci sırada yer almaktadır.

15 Ocak 2013 tarihli Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu [BTYK] 25. Toplantısında TÜBİTAK 2211 - Yurt İçi Doktora Burs Programı kapsamında öncelikli alanlarda doktora burs desteği verilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda “2228, 2210 ve 2211 burs programlarının birleştirilmesine ve TÜBİTAK Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı oluşturulmasına karar verilmiştir” (BTYK, 2013, s.96).

Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı ile BİDEB 2228, 2210 ve 2211 başvuru koşulları, yükümlülükleri, bursiyer belirleme yöntemi genel olarak

paralellik göstermekte iken; yurt içi doğrudan doktora bursiyeri olabilmek için “BİDEB 2228 ve 2210 programı yüksek lisans bursiyerleri, yüksek lisans eğitimlerini dörtlük sistemde en az 3.20 ya da yüzlük sistemde en az 81.33 genel akademik başarı not ortalaması ile tamamlamalıdır.” ölçütü 2013 yılından itibaren aranmamaktadır. (TÜBİTAK, 2012b, 2013b).

Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı kapsamında 2013 yılından itibaren “Öncelikli Alanlara ve Sanayiye Yönelik Teşvik Bursları” ve “Sosyal ve Beşeri Bilimlere Geçiş Teşvik Bursu” yer almaktadır. Sosyal ve Beşeri Bilimlere Geçiş Teşvik Bursu için Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri, Tıbbi Bilimler ile Tarımsal Bilimlerde lisans eğitimine devam eden veya lisans eğitimini tamamlamış olanlardan BİDEB Değerlendirme Kurulunun belirlediği Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarında bir lisansüstü programına kayıtlı olması” özel koşulu bulunmaktadır (TÜBİTAK, 2013b).

Burs ve teşvik programları sayesinde Türkiye’nin bilim politikasını belirleyen TÜBİTAK, her yıl binlerce öğrenciye burs vermektedir (BTYK, 2013; Konuk, 2013; Mutlu, 2006). Soy’un (1973, s. 150) çalışmasında bursların verilmesindeki amaçlardan biri “Teknolojik yeniliklere ayak uyduracak ve bu yenilikleri uygulayacak nitelikte eleman yetiştirmek” olarak ön plana çıkmaktadır.

Abalı, Kutlu ve Eren’e (2012) göre, öğretime destek veren kurumlar, nitelikli öğrencileri seçip burs vermek için çok farklı ölçütler kullanmaktadırlar. Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarına dolaylı katkı sağlayacak bu destekleri alabilmek için ölçütleri sağlamaya yönelik ilgi ve gayretleri her geçen gün artmaktadır. Özgüven (1974), üniversite öğrencilerinin ayda ortalama olarak ellerine geçen para miktarının akademik başarıları üzerinde pozitif yönde etkili olduğunu belirtmektedir. Yağımlı (2004) ise, yaptığı çalışmada Bilkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi’nde öğrenim gören burslu öğrencilerin ücretli öğrencilere göre daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmıştır. Özgüven ve Yağımlı’nın araştırma bulgularına paralel olarak Croll (2004), maddi imkanları iyi olan öğrencilerin sınavlardan daha iyi sonuçlar

aldıklarını ve eğitimlerini daha uzun süre devam ettirebildiklerini vurgulamaktadır.

Öğrencilere sağlanan burs ve destekler, aynı zamanda öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerini yükseltmektedir. Yapılan araştırmalarda öğrencilerin akademik başarısında sosyoekonomik düzeyin önemine dikkat çekilmektedir. Smith ve Ragan (1999), öğrencilerin okuldaki akademik başarılarına etki eden faktörlerin bilişsel, duyuşsal, toplumsal ve fizyolojik olmak üzere dört boyuttan oluştuğunu; toplumsal boyut altında sosyoekonomik düzey değişkeninin de yer aldığını belirtmektedir (Akt. Kuzgun ve Deryakulu, 2006). Benzer olarak, Polat (2008), Türkiye’de üst sosyoekonomik düzeye sahip yükseköğretim öğrencilerinin daha başarılı olduklarını vurgulamaktadır.

Özoğlu (1978), insan gücüne yatırımda bulunulmasının, burslar verilmesinin, eleman yetiştirmede devletlerin yardım yapmasının başta Anayasa olmak üzere birçok yasada hükme bağlandığını belirtmektedir. Bu bağlamda devletlerin burs ve destek programlarıyla uygulamaya koydukları sosyal politikalar, akademik başarı üzerinde etkili olduğu belirlenen bir başka değişkendir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü’ndeki (Organisation for Economic Co-operation and Development, [OECD]) bazı ülkelerde sosyal politikadaki başarılar sayesinde finansal şartların akademik başarıyı olumsuz etkilemediği görülmektedir. Örneğin, Finlandiya ve Japonya’da aile geliri en düşük seviyede olan bir öğrencinin akademik başarısının en yüksek seviyelerde olduğu OECD’nin (2005) “Yarın’ın Dünyasına İlişkin İlk Sonuçları PISA 2003’ten Öğrenme” adlı çalışmasında da gözlemlenebilmektedir.

OECD’nin yukarıda belirtilen çalışmasında, ekonomik, sosyal ve kültürel statünün akademik performansa etkisi üzerine yapılan araştırmada öğrencilerin sosyoekonomik düzeyleri, akademik performanstaki toplam varyansın Finlandiya’da %10.80’ini, Japonya’da %11.60’ını açıklarken, Türkiye’de ise bu oranın %22.30’a yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç

göstermektedir ki devletler, öğrencilere burs vermek üzere uygulamaya koydukları sosyal politikalar sayesinde öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerinin düşük olmasının akademik başarılarını olumsuz yönde etkilemesini engelleyebilmektedirler.

Devletleri adına burs vermekle sorumlu kurumlar, nitelikli öğrencileri belirleyip burs verebilmek için öğrencilerin lisans genel akademik başarı not ortalamalarının [LGNO] yanı sıra Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı [ALES], Graduate Record Examination [GRE], Graduate Management Admission Test [GMAT] gibi seçme sınav sonuçlarını ölçüt almaktadırlar. Dolayısıyla kurumların başarılı öğrencileri bursiyer olarak belirlemesi, bu tür seçme sınavlarının nitelikli olmasına bağlıdır.

Uysal'ın (1973), 1929 yılından 1972 yılına kadar yurt dışında ihtisas gücü yetiştirmek amacıyla görevlendirilen 226 bursiyer üzerine yaptığı araştırmada, bursiyerlerin %39'u, seçme sınavlarının öğrencilerin ilgilerini, kişiliklerini ve zihinsel yeteneklerini ölçecek nitelikte olmadığını belirtmektedir. Tokat (2004) ve Örnek'in (2002) araştırma bulguları da bu eleştirileri desteklemektedir. Tokat ve Örnek'in yaptıkları çalışmada yüksek lisans eğitimi için öğrenci kabulünde %50 ağırlıkla kullanılan Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı [LES] puanları ile yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamaları [YLGNO] arasındaki ilişki manidar bulunmamıştır.

Türkiye'de üniversiteler tarafından lisansüstü programlarına öğrenci seçiminde ve bazı kuruluşlarca lisansüstü bursiyeri belirlemede ALES puanları; yurt dışında ise GRE ya da GMAT puanları değerlendirmeye alınmaktadır (www.avrupadamaster.com, 2013). Kuncel'in (2001) yaptığı çalışmada, yüksek lisans öğrencilerinin birinci yıl akademik başarı not ortalamaları ile GRE puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır ($r=.27$). Braunstein (2002) ise yaptığı araştırmada, 280 işletme bölümü yüksek lisans öğrencisinin GMAT toplam puanları, LGNO ve lisans-yüksek lisans arasındaki iş deneyimi yıllarının birlikte YLGNO'nu manidar bir şekilde yordadığı ve toplam varyansın %24'ünü açıkladığı sonucuna ulaşmıştır.

7 Temmuz 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5376 sayılı Kanun'da TÜBİTAK'ın faaliyet alan dağılımında doğa bilimleri (tıp, mühendislik vb.) alanlarının ağırlıklı olduğu izleniminin oluştuğu, sosyal ve beşeri bilimler gibi diğer alanlara da gerekli önemin gösterilmesi gerektiği, aksi takdirde sosyal ve beşeri bilimler gibi alanlarda ihtiyaç duyulan sayıda nitelikli insan gücüne sahip olamamanın büyük bir problem oluşturacağı vurgulanmaktadır (TÜBİTAK, 2013a). Benzer şekilde Pamuk (1994) ve Konuk (2013), TÜBİTAK'ın özellikle doğa bilimlerinde temel ve uygulamalı araştırmaları düzenlemek, koordine etmek ve özendirmek amacıyla kurulduğunu sosyal ve beşeri bilimler alanında ise nitelikli araştırmaları ve bilimsel faaliyetleri destekleyecek bir kamu kuruluşunun bulunmadığını, sosyal ve beşeri bilimler alanları için de TÜBİTAK'a benzer özerkliğe sahip bir kuruluşa ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadırlar.

Bu tartışmalar doğrultusunda 2013 yılından itibaren Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı kapsamında "Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanlarına Geçiş Teşvik Bursu için Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri, Tıbbi Bilimler ile Tarımsal Bilimlerde lisans eğitime devam eden veya lisans eğitimini tamamlamış olanlardan BİDEB Değerlendirme Kurulunun belirlediği Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarında (Felsefe, Tarih, Coğrafya, Sosyoloji, Antropoloji, Arkeoloji ve Sanat Tarihi, İlahiyat, Siyaset Bilimi, Dil ve Edebiyat- Türk Dili ve Edebiyatı, Hukuk ve Psikoloji) bir lisansüstü programına kayıtlı olması" özel koşulunun yer aldığı görülmektedir (TÜBİTAK, 2013b, 2013c).

Bursiyerlerin seçiminde alanlara göre dengeli dağılım konusunda özen gösterilmesi gerektiği vurgulanmasına rağmen, yapılan araştırmalarda alanlara göre başarılı öğrencilere burs vermede dengeli dağılım olmadığı görülmektedir (TÜBİTAK, 2013d). Örneğin; Uysal (1973) yaptığı çalışmada, 1929-1972 yılları arasında yurt dışında ihtisas gücü yetiştirmek amacıyla görevlendirilen bursiyerlerin genel alanlara göre, Teknik ve Uygulamalı Bilimler N=1906 (%59.08); Sosyal Bilimler N=687 (%21.30); Temel Bilimler N=321 (%9.95); Güzel Sanatlar N=131 (%3.88) ve Sağlık Bilimleri N=93 (%2.88) şeklinde dağılım gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Soy (1973)

ise,1961-1971 yılları arasında yurt içi kuruluşlarca burs verilen bursiyerlerin eğitim alanlarına göre, %41 tıp, %31 tarım, %12 sosyal bilimler, %11 mühendislik ve mimarlık ve %5'i ise temel bilimler şeklinde dağılım gösterdiğini vurgulamaktadır.

TÜBİTAK tarafından başarılı öğrencileri desteklemede alanlara göre dengeli dağılım yapılması gerektiğini vurgulayan bir başka araştırma, Başalan'ın (2012) çalışmasıdır. Bu çalışmada, bursiyer belirlemede ALES ve LGNO ölçüt alındığından sözlü ve uygulamalı performans dayalı olarak akademik başarı notu verilen öğrencilerin diğer fen ve sosyal bilimler altındaki disiplinler ile yarışmasının mümkün olmadığı görülmektedir. Başalan, 2011 yılı 2210 bursunu kazanan 329 bursiyerden sadece beş'inin Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi olduğunu ve TÜBİTAK lisansüstü eğitim burslarının disiplinlere göre dengeli dağıtılması gerektiğini belirtmektedir.

Soy (1973) "Yurt İçi ve Yurt Dışı Akademik Eğitim Bursları Üzerine Bir İnceleme" adlı çalışmasında, eğitim alanları arasında ihtiyaca uygun ve dengeli bir biçimde burs dağılımının sağlanmasına yönelik çalışmaların yanı sıra bursiyerlerin başarı ve başarısızlık oranlarını saptamaya yönelik dosya kayıtlarına kadar inen kapsamlı bir araştırmanın yapılmasına ihtiyaç duyulduğuna dikkat çekmektedir. Uygulanan burs programlarının başarılı olup olmadığı, başarılı ise ne derecede ve hangi öğrenciler için başarılı olduğunun belirlenmesi istenmektedir. Başarı derecesinin bilinmesi ancak öğrencilerde / bursiyerlerde meydana gelen davranış değişikliklerinin ölçülüp değerlendirilmesine yönelik yapılan araştırmalarla mümkün olmaktadır (Turgut, 1983).

Genel olarak yapılan araştırmalarda bursun önemi, bursiyerlerin cinsiyete, alanlara ve üniversitelere göre dağılımı üzerine odaklanılmıştır. TÜBİTAK bursiyeri belirleme puanının ne derece amaca hizmet ettiği; bursiyerlerin akademik başarılarının, teşvik etmede öncelikli alanlara göre manidar bir farklılık gösterip göstermediğini saptamaya yönelik bir araştırmaya literatür taramasında rastlanamamıştır.

TÜBİTAK, üstün başarılı öğrencilere burs vermek amacıyla kurulduğundan nitelikli bursiyerler seçebilmek için, TÜBİTAK bursiyer seçiminde kullanılan ölçütlerin geçerliği ve TÜBİTAK bursiyerlerinin akademik başarılarıyla ilgili çalışmalar önem taşımaktadır. Bu nedenle, TÜBİTAK lisansüstü bursiyeri belirlemede kullanılan ALES ve LGNO değişkenlerinin, YLGNO açıklamada varyans oranlarının eşit olup olmadığı ve Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanlarında lisansüstü eğitim alıp almamaya göre, bursiyerlerin akademik başarı puan ortalamalarının karşılaştırması bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Amaç

Bu araştırma ile TÜBİTAK bursiyerlerinin akademik başarılarının bursiyer belirleme puanı ve alan türlerine göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

- 1- TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin ALES puanları ve lisans genel akademik başarı not ortalamaları, yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamalarını manidar bir şekilde yordamakta mıdır?
- 2- TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin ALES puanları, lisans ve yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamaları; yüksek lisans alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamasına göre manidar bir farklılık göstermekte midir?

Önem

Sorunların çözümüne ve hizmetlerin geliştirilmesine yönelik stratejilerin oluşturulmasında bilimsel araştırmalardan yararlanılabilir (Kuzgun ve Deryakulu, 2006). Baymur, Özgüven, Kuzgun, Kılıççı ve Kepçeoğlu (1978) yaptıkları çalışmada, yıllardır üstün yetenekli öğrencilere burs sağlayan TÜBİTAK'ın bu öğrencileri ne derece isabetli seçtiği ve TÜBİTAK

bursiyelerinin çalışmalarında ne kadar başarı gösterdiğine ilişkin yapılacak araştırmaların önemli olduğunu vurgulamaktadırlar.

Bu araştırma bulguları, TÜBİTAK bursiyer belirleme puanının geçerliği ve TÜBİTAK bursiyelerinin akademik başarılarına ilişkin bilgiler içermektedir. Dolayısıyla nitelikli bilim insanı yetiştirme amacıyla harcadığı mali kaynaklarını verimli kullanması için milyonlarca lira bütçeye sahip Türkiye'nin bilim politikasını belirlemekten sorumlu TÜBİTAK'a katkı getireceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, gençleri araştırma yapmaya yönlendirmeyi ve Türkiye'nin bilim standartlarının uluslararası düzeye çıkarılmasını amaç edinen Türkiye Bilimler Akademisi'ne (TÜBA) ve uzun vadeli bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesini, öncelikli alanların belirlenmesini, araştırmacı insan gücünün sağlanmasını görev edinen BTYK'ya katkıda bulunması beklenmektedir.

Ayrıca TÜBİTAK bursiyelerinin akademik başarılarının bursiyer belirleme puanı ve alan türlerine göre incelenmesi üzerine literatürde sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmanın literatürdeki söz konusu eksikliği giderme açısından, diğer çalışmalara da kaynaklık edebileceği düşünülmektedir.

Varsayım

Bu çalışmada ilgili yönetmeliklerinin belirlediği şekilde hesaplanan TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyelerinin LGNO'nın ve YLGNO'nın, bursiyelerin akademik başarılarını yansıttığı varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma, 2009-2013 yılı TÜBİTAK yurt içi yüksek lisans bursiyelerinin YLGNO'na ilişkin bilgiler kurumun bilgisayar kayıtlarında yer almadığı için, 2009-2013 yılı TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyelerinin LGNO, ALES / LES puanları, alan türleri ve YLGNO bilgileriyle sınırlandırılmıştır.

Tanımlar

Burs: Lisansüstü öğrencilerin yapmak istedikleri araştırmaları daha kısa sürede yapabilmeleri için TÜBİTAK tarafından sağlanan maddi destektir.

Bursiyer: 2009-2013 yılları arasında lisansüstü eğitim döneminde TÜBİTAK'tan burs alan öğrencilerdir.

Burs Programı: TÜBİTAK'ın bilim insanı ve araştırmacı yetiştirme görevini yerine getirmek üzere BİDEB tarafından üstün yetenekli öğrencileri bulma, seçme, onlara burs verme, onları izleme işlemlerinin esas olduğu farklı türdeki destekler sistemidir.

Bursiyer Belirleme Puanı: BİDEB 2228 ve 2210 programı kapsamında bursiyer belirlemek için öğrencilerin LGNO'ları ile başvurduğu lisansüstü programın puan türüne ait ALES puanlarının aritmetik ortalamasının alınmasıyla elde edilen puandır. Örneğin, başvurduğu lisansüstü programın puan türü sayısal olan bir öğrencinin 96 Sayısal ALES puanı ve 90 LGNO'sı varsa, bursiyer belirleme puanı 93 olarak hesaplanmaktadır.

Alan Türü: Bursiyerlerin yüksek lisans bölümlerinin; Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanlarına Geçiş Teşvik Bursu için BİDEB Değerlendirme Kurulunun belirlediği Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlar (Felsefe, Tarih, Coğrafya, Sosyoloji, Antropoloji, Arkeoloji ve Sanat Tarihi, İlahiyat, Siyaset Bilimi, Dil ve Edebiyat- Türk Dili ve Edebiyatı, Hukuk ve Psikoloji) kapsamında olması ya da bu sayılan alanlar dışında olmasıdır.

Kısaltmalar

ALES: Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı

BAYG: Bilim Adamı Yetiştirme Grubu

BİDEB: Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı

BTYK: Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu

GMAT: Graduate Management Admission Test

GRE: Graduate Record Examination

LGNO: Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalama

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ÖSYM: Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

YLGNO: Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalama

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

2228: Son Sınıf Lisans Öğrencileri İçin Lisansüstü (Yüksek Lisans / Doktora)
Burs Programı

2210: Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı

2211: Yurt İçi Doktora / Doğrudan Bursiyerlik Burs Programı

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Türkiye’de Yapılan Araştırmalar

Bu bölümde, TÜBİTAK bursiyerleri üzerine yapılan araştırmalar özetlenmiş, ardından lisansüstü öğrencilerinin yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamalarını yordamaya yönelik Türkiye’de yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir.

Özoğlu, Uysal ve Toker (1967),1965-1966 eğitim öğretim yılında TÜBİTAK tarafından bursiyer belirlemeye yönelik yapılan zekâ testi; fizik, kimya, biyoloji, matematik dersinden yazılı ve sözlü sınav sonuçlarının ne kadar amaca hizmet ettiğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, lise son sınıf fen alanındaki öğrencilerin fizik dersi yazılı sınav puanları ile sözlü sınav puanları arasında yüksek düzeyde ilişki bulunma nedeni, lise son sınıf öğrencilerinin homojen bir grup oluşturmalarına bağlanırken; kimya dersi sözlü puanlarıyla yazılı puanları arasındaki ilişkinin düşük olmasının nedeni olarak, kimya yazılı sınav maddelerini hazırlayan komisyon ile kimya sözlü sınavını yapan komisyonun aynı üyelerden oluşmaması gösterilmiştir. Ayrıca, yetenek testlerinin zekâ ve başarı testlerine göre, bilimsel çalışmalar yapabilecek nitelikte üstün zekâlı öğrencileri daha iyi seçebileceğini dikkat çekilmiştir.

Özoğlu (1978), 1964-1975 yılları TÜBİTAK yurtiçi ve yurtdışı doktora burs programlarının uygulamalarını ve amaçlarına ulaşma durumunu değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bu araştırmada, yurt içi doktora burs programının amacının ne olması gerektiğine ilişkin soruya yurt içi doktora bursiyerlerinin %38.70’i ilk sırada “Yetenekli öğrencileri teşvik ederek yurdumuzun gereksinim duyduğu alanlara eleman yetiştirmek” yanıtı verirken, doktora yöneticilerinin %36.20’si ise, ilk sırada “Yurdumuzun gereksinim duyduğu alanlarda eleman yetiştirmek” yanıtını vermiştir. Doktora burs programlarında burs verilecek alanların belirlenmesine yönelik, yurt içi doktora bursiyerlerinin %41.70 ile doktora yöneticilerinin %46.30’u ilk sırada “Bilim alanları Türkiye’nin en çok elemana gereksinim duyduğu alanlar olmalıdır.”

önerisinde bulunmuşlardır. Ayrıca burs programlarının amaçlarına ulaşmadığını belirten burs yöneticileri, ulaşmama nedeni olarak; bursiyer seçiminin yeterli olmamasını, bursiyer seçiminde yeteneğin ölçülmemesini, bursiyerlerin iyi ve yeterli izlenememesini göstermektedirler.

Özoğlu, bu sonuçların TÜBİTAK'ın kuruluş yasasındaki “Bilim insanlarının araştırmacıların yetişmeleri ve gelişmeleri için üstün yetenek ve başarıyla kendini gösteren gençleri izleme, yetiştirme ve gelişmelerine yardım etme” görevi ile ne derece uygunluk gösterdiğinin tartışılması gerektiğini belirtmektedir. Bir başka ifadeyle, TÜBİTAK burs programlarının esas amacının, sosyal ve ekonomik boyutta bir yardım yapma ve eleman yetiştirmenin ötesinde, üstün yetenekli başarılı gençleri destekleme ve gelişmelerine yardım etmek olduğuna dikkat çekmektedir.

Baymur, Özgüven, Kuzgun, Kılıççı ve Kepçeoğlu (1978) yaptıkları araştırmada, Türkiye'deki üniversitelerin çeşitli fakültelerinde okumakta olan TÜBİTAK bursiyerlerinin başarı durumlarını, kişisel problemlerini, sorunlarını, görüşlerini saptamayı ve 1971-1976 yılları arasında yapılan TÜBİTAK bursiyerlerini seçme sınavı puanları ile üniversite akademik başarı not ortalamaları arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma bulgularına göre, TÜBİTAK bursiyerlerinin bölgelere, illere ve liselere göre dağılımında önemli ölçüde dengesizlik bulunduğu, büyükşehirlerdeki liselerden mezun olan bursiyerlerin sayısının daha çok olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, üniversite düzeyinde yapılan bursiyer seçme sınavları ile üniversite akademik başarı not ortalamaları arasında negatif yönde ilişkiler bulunmuşlardır. Baymur ve arkadaşları, üniversite düzeyinde yapılan bursiyer seçme sınavlarının, bursiyerlerin üniversitedeki akademik başarılarını yordayıcı nitelikte olmadığını vurgulamışlardır.

1997-1998 dönemi Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü programlarındaki 507 öğrencinin LES puanları ile yüksek lisans birinci sınıf akademik başarı not ortalamaları arasındaki ilişkileri araştıran Örnek (2002), LES puanları ile akademik başarı arasında manidar bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakültele göre incelendiğinde ise yalnızca Edebiyat

Fakültesi'ne, LES-sözel puanla öğrenci alan programlardaki öğrencilerin LES puanları ile yüksek lisans birinci sınıf akademik başarı not ortalamaları arasındaki korelasyonlar manidar bulunmuştur.

Çıkrıkçı - Demirtaşlı (2002) tarafından yapılan araştırmada, 1997-1998 öğretim yılında devlet üniversiteleri ve özel üniversitelerin lisansüstü programlarına öğrenci kabul ederken LES sonucunu ve diğer ölçütleri nasıl kullandıkları ve bunları son değerlendirmeye hangi ağırlıklarla aldıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 51 devlet ve vakıf üniversitesinin ilgili enstitülerine yollanan bilgi toplama formlarıyla bilgiler toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, yüksek lisans programlarının %89'u, LGNO için ölçütü "65" olarak belirlemiştir. Bunun yanı sıra, Fen Bilimleri Enstitüsü'ndeki lisansüstü programlarda ağırlıklı olarak LES-Sayısal; Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ndeki programlarda LES-Eşit Ağırlıklı; Sosyal Bilimler Enstitüsü'ndeki programlarda ise, sıklıkla LES-Sözel puanının değerlendirmelerde esas alındığı belirlenmiştir. Aynı araştırmada, LES puanlarının bu enstitü programlarına kabulde sıklıkla kullanılan ağırlık oranlarının 1999 yılına kadar %20-25 arasında değiştiğine; 1999 yılında ise YÖK tarafından "ALES puanının %50'den az olmamak koşuluyla ne kadar ağırlıkla değerlendirmeye alınacağı ilgili senato tarafından belirlenir." koşulunun getirildiğine vurgu yapılmaktadır.

Tokat (2004) çalışma grubunu Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ndeki 251 yüksek lisans öğrencisinin oluşturduğu çalışmada LES ve diğer kabul ölçülerinin yordama geçerliğine ilişkin çalışmada, öğrencilerin YLGNO ile mülakat puanları arasında $r=.28$ düzeyinde manidar bir ilişki olduğu ancak, LES eşit ağırlık puanları ve LGNO'nın, YLGNO'nı yordamadığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, LES, mülakat puanları ve LGNO'nın birlikte ele alındığı değerlendirme puanları ile YLGNO'ları arasında, genel grup için ($r=.21$, $p<.01$); tezli grup için ($r=.25$, $p<.01$); tezsiz grup için ise ($r=.24$, $p<.01$) manidar ilişki bulunmuştur. Bu bulguya göre, birleştirilmiş değerlendirme puanları ile YLGNO'ları arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde manidar bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Fen Bilimleri Enstitüsü'ne lisansüstü eğitim için başvuran öğrenciler üzerine yaptığı çalışmada Karakuş (2004), LGNO ile LES puanları arasındaki ilişkinin, bilim dalı değişkenine göre .06 ve .36 arasında değiştiği ve Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümlerinden mezun olan öğrencilerin LGNO ile LES puanları arasında ($r=.36$) ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kilmen (2007) "Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavının ve Lisans Diploma Notunun Yüksek Lisans Başarısını Yordama Gücü" adlı araştırmasında Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (LES) puanları, LGNO ve YLGNO arasındaki ilişkiler ve LES puanları ve LGNO'nın, YLGNO'nı yordama gücünü saptamaya çalışmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ndeki 219 tezli yüksek lisans öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin LES puanları ile LGNO arasında, genel grup ve erkeklerde, manidar olmayan ilişkiler elde edilirken; kız öğrencilerde tüm LES puan türleriyle LGNO arasında düşük düzeyde fakat manidar bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada yapılan regresyon analizi sonucuna göre, öğrencilerin LGNO'ları, YLGNO'nın .05 düzeyinde manidar bir yordayıcısı olduğu ($r=.32$); LES-EA değişkeninin ise YLGNO'nın manidar bir yordayıcısı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Güler ve Anıl (2009) "Lisansüstü Eğitime Başvuran Öğrencilerde Aranan Özelliklerin İkili Karşılaştırma Yöntemiyle Ölçeklenmesi" adlı çalışmalarında, öğretim elemanlarının verdikleri tepkilere göre, lisansüstü eğitime öğrenci seçilirken nelere dikkat edilmesi gerektiği hususunda yedi özellik belirlemişlerdir. Lisansüstü eğitime başvuran öğrencilerde en çok bulunması istenilen özellikten en aza doğru bir sıralama yapıldığında; akademik başarı notu, mülakat puanı, programa girme amacı, İngilizce yeterlik puanı, ALES puanı, bölüm öğrencisi olup olmaması ve referansı olup olmaması şeklinde sıralandığı sonucuna ulaşılmıştır. Güler ve Anıl, bu sıralamaya göre ağırlıklandırma yapıp, lisansüstü öğrencisi seçilebileceğini belirtmektedirler.

Aslan (2010), “Türkçe Eğitimi Programlarında Lisansüstü Öğrenim Gören Öğrencilerin Akademik Özyeterliklerine İlişkin Görüşleri” adlı çalışmasında, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitüleri’nin Türkçe Eğitimi programlarında lisansüstü öğrenim gören 19 öğrenci ile görüşme gerçekleştirmiştir. Görüşmede “Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı’nda yetersizlikler yaşadınız mı? Yaşadıysanız hangi konularda olduğunu açıklayınız.” maddesi yöneltilmiştir. Öğrencilerden 11’i sayısal bölümde sıkıntı yaşadığını, matematik maddelerini yanıtlamada yetersiz kaldığını; beşi sürenin yetersiz olduğunu ve sayısal maddelerini yanıtlayamadığını, biri mantık maddelerini yanıtlamada sorun yaşadığını belirtirken, iki görüşmeci kendisini yeterli gördüklerini belirtmiştir. Aslan, bu durumun öğrencilerin çoğunlukla sözel ağırlıklı ortaöğretim kurumlarından gelmesinden kaynaklandığını belirtmiştir.

Türkiye’de yapılmış araştırmalarda genelde, lisansüstü eğitimin durumu, lisansüstü öğrencilerinin akademik başarıları, lisansüstü mülakatlarında dikkate alınan ölçütler incelenmiştir. Yapılan çalışmalarda genelde betimsel istatistiklerin kullanıldığı, çoklu regresyon veya Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizinin kullanıldığı ve TÜBİTAK bursiyerlerinin YLGNO’nın yordanması üzerine çalışmalara rastlanmadığı ve genellikle lisansüstü öğrencilerin ALES, LGNO ile YLGNO arasındaki ilişkiler ve yordamaya yönelik çalışmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Bu bölümde öğrencilerin GRE genel test puanları, GRE alt test puanları ve LGNO'ları, YLGNO'nın manidar yordayıcıları olup olmadıklarına yönelik yurt dışında yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir.

Oltman ve Hartnett (1985), lisansüstü eğitim programlarına girişlerde, GRE'nin amacına hizmet etme derecesini incelemişlerdir. Çalışma verileri, 8 akademik bölümdeki 84 ana bilim dalındaki yüksek lisans programlarının başkanlarına gönderilen alan taramasında; lisansüstü öğrencisi seçiminde kabul kararlarının çeşitli yönleri, test puanlarının değerlendirmedeki önemi, programa kabul edilecek adaylara karar verirken puanların nasıl kullanıldığına ilişkin maddeler içeren anketlerle toplanmıştır. Alan taramasına katılan bölümlerin %24'ünün, GRE genel test puanını programa başvuruda istemedikleri ve tavsiye etmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. GRE puanlarının istenmeme veya tavsiye edilmeme nedenleri, GRE test puanlarının gerekli bulunmaması, elde edilen diğer bilgilerin doğru kararlar verilmesi için yeterli olması ve GRE puanlarının yüksek lisans programlarındaki performansı yordamaması olarak belirtilmiştir.

House (1994) yaptığı çalışmada, GRE puanlarının YLGNO'nın manidar bir yordayıcısı olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda, GRE toplam puanı ile YLGNO arasında ($r = .25$), GRE sözel puanları ile YLGNO arasında ($r = .27$), GRE sayısal puanları ile YLGNO arasında ($r = .18$) değerinde manidar ilişkiler bulunmuştur. Bunun yanı sıra GRE toplam puanının, hem kız öğrencilerin ($r = .27$) hem de erkek öğrencilerin ($r = .26$) YLGNO'nı manidar bir şekilde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sternberg ve Williams (1997), Yale Üniversitesi Psikoloji bölümünde yüksek lisans eğitimi almakta olan 165 yüksek lisans öğrencisiyle yaptığı çalışmada, öğrencilerin GRE puanları ile akademik başarıları arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, GRE sözel puanları ile sayısal puanları arasında erkeklerde ($r = .40$) düzeyinde manidar bir ilişki olduğu, ancak kadınlar için manidar bir ilişki olmadığı; GRE

analitik puanları ve psikoloji puanları ile GRE sözel puanları arasında, hem kadınlar hem de erkeklerde orta düzeyde manidar ilişkiler olduğu gözlenmiştir. Tüm gruplar için, GRE analitik puanları ile sayısal puanları arasında orta düzeyde manidar ilişkiler saptanmıştır. GRE psikoloji puanları ile sayısal puanları arasında düşük ve manidar ilişki bulunmamıştır. GRE analitik puanları ile psikoloji puanları arasında ise grubun tamamı için orta düzeyde ilişkiler bulunmuştur.

Powers ve Fowles (2000), 9 Psikoloji ve 14 Tarih Bölümü olmak üzere 23 lisansüstü bölümüne başvuran öğrenciler üzerinde yürüttükleri çalışmada, lisansüstü eğitime kabul kararları ile GRE test puanları, GRE Yazılı (essay) Durum Belirleme puanları, GRE genel test puanları, başvuran öğrencilerin LGNO ve programa başvuru amaçlarına ilişkin kişisel ifadeleri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre, GRE yazılı (essay) durum belirleme puanlarının, lisansüstü kabul kararlarında etkili olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer değişkenler ile kabul kararları arasında ise, manidar ilişki bulunmamıştır.

Kalat ve Matlin (2000), psikoloji bölümünde öğrenim gören yüksek lisans öğrencilerinin GRE puanları ve LGNO ile YLGNO arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda öğrencilerin GRE sözel puanları ile YLGNO'ları arasında .29; GRE psikoloji testi puanları ile YLGNO'ları arasında .37, GRE analitik puanları ile YLGNO'ları arasında .28, GRE toplam puanları ile YLGNO'ları arasında .33 düzeyinde ilişkiler bulunurken, öğrencilerin LGNO'ları ile YLGNO'ları arasında .37 düzeyinde ilişki bulunmuştur.

McKee, Mallory ve Campbell (2001), Ceza Hukuku programına kayıtlı 94 öğrencinin GRE puanları ve LGNO'nın, YLGNO'nı yordama gücünü araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin LGNO'ları, YLGNO'ndaki varyansın % 24'ünü açıklarken; GRE sözel puanları % 9.90'ını, GRE analitik puanları %8.90'ını, GRE sayısal puanları % 6.90'ını; GRE analitik ve sözel puanları birlikte % 14.90'ını, GRE analitik ve sayısal puanları birlikte % 13.40'ını, GRE sözel ve sayısal puanları birlikte % 11.20'sini

açıklamaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin YLGNO'nı yordamada, LGNO'larının, GRE alt test puanlarına göre daha önemli yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

House ve Johnson (2002) tarafından yapılan çalışmada, yüksek lisans öğrencilerinin akademik başarı not ortalamalarını yordamada, GRE İleri Psikoloji testinin geçerliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu uygulamalı psikoloji yüksek lisans programlarına kayıtlı 236 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin GRE İleri Psikoloji Test Puanları ile bu testte yer alan Deneysel ve Sosyal Psikoloji alt test puanları araştırmanın bağımsız değişkenini oluştururken; akademik başarı not ortalamaları ise araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda GRE puanları ve akademik başarı not ortalamaları arasında pozitif yönde manidar ilişki bulunmuştur.

Stack ve Kelley'nin (2002) yaptıkları çalışmada, çalışma grubunu Ceza Hukuku yüksek lisans programına kayıtlı 70 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin LGNO, GRE sözel puanları, GRE sayısal puanları ve YLGNO arasında ilişki bulunup bulunmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin LGNO ile YLGNO arasında düşük düzeyde manidar bir ilişki bulunmuştur. GRE sözel puanları ile YLGNO arasında $r=.46$; GRE sayısal puanları ile YLGNO arasında $r=.37$ düzeyinde manidar ilişki bulunmuştur. Bunun yanı sıra LGNO ile YLGNO arasında $r=.18$ manidar bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada yapılan regresyon analizi sonucuna göre, öğrencilerin YLGO'nı, GRE sözel puanlarına göre, LGNO'nın daha iyi yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Neal (2002), Rose Hulman Teknoloji Enstitüsü'nde Bilim ve Mühendislik alanlarından mezun olan yabancı uyruklu öğrencilerin TOEFL ve GRE puanlarının lisansüstü genel akademik başarı not ortalamalarını yordama güçlerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda, GRE'nin analitik ve sayısal puanları ile öğrencilerin YLGNO arasında yüksek düzeyde pozitif ilişki bulunurken; TOEFL ve GRE'nin diğer alt test puanları ile YLGNO arasında manidar bir ilişki bulunmamıştır.

Türkiye’de ve yurt dışında yapılan araştırmaların çoğunda, öğrencilerin ALES/GRE puanları ve LGNO’nın birlikte YLGNO’nın manidar yordayıcıları olduğu görülmektedir. Yurt dışında yapılan çalışmalarda GRE alt test puanları arasında ilişki; GRE alt test puanları ile LGNO arasındaki ilişki ve GRE alt test puanları ile YLGNO arasındaki ilişki ve GRE alt test puanlarının her birinin ayrı ayrı YLGNO’nın manidar bir yordayıcısı olup olmadığı üzerinde odaklanılırken; Türkiye’de ise genelde ALES toplam puanları ve LGNO, YLGNO’nı manidar bir şekilde yordayıp yordamadığı üzerine çalışmalara odaklanılmıştır.

Bu çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farkı, TÜBİTAK burs programlarına seçilen bursiyerlerin bursiyer belirleme puanlarının yüksek lisans akademik başarılarını yordayıp yordamadığının incelenmesi ile teşvik programının amacına hizmet etme derecesi ve bursiyer belirlenmesine ilişkin tartışmalara katkı sağlayacak olmasıdır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, çalışma grubu, veriler ve toplanması, verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nicel bir araştırma olup ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır. Karasar (2012, s.81), ilişkisel tarama modellerini “İki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri” şeklinde tanımlamaktadır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2009-2013 yılı (son 5 yıl) TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyeri olmaya hak kazanmış 818 bursiyer oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan 818 bursiyerin, yüksek lisans anabilim dalı, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamasına ve yıllara göre dağılımları Çizelge 3’te verilmiştir.

Çizelge 3. Yüksek Lisans Anabilim Dalı, Sosyal ve Beşeri Bilimler Teşvik Alanları Kapsamında Olup Olmamasına Göre Bursiyerlerin Dağılımı

	Yüksek Lisans Alan Türü Teşvik Bursu Kapsamında Olan Bursiyerler	Yüksek Lisans Alan Türü Teşvik Bursu Kapsamında Olmayan Bursiyerler	Toplam
2009	13	170	183
2010	13	188	201
2011	19	168	187
2012	23	189	212
2013	-	35	35
Toplam	68	750	818

Çizelge 3'te görüldüğü gibi, araştırmanın birinci alt amacına ilişkin çalışma grubunu, 2009-2013 yılı toplamda 818 TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyeri oluşturmaktadır. Araştırmanın ikinci alt amacına ilişkin çalışma grubunun alan türlerine ve yıllara göre dağılımı ise, Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. Bursiyerlerin Alan Türlerine ve Yıllara Göre Dağılımı

Alan Türü Teşvik Kapsamında Olanlar	2009	2010	2011	2012	2013	Toplam
Felsefe	-	2	4	2	-	8
Tarih	5	3	1	3	-	12
İlahiyat	1		2	1	-	4
Siyaset Bilimi		1	2	3	-	6
Türk Dili ve Edebiyatı	-	-	1	-	-	1
Hukuk	3	3	6	5	-	17
Psikoloji	4	5	3	8	-	20
<i>Toplam</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>19</i>	<i>22</i>	<i>-</i>	<i>68</i>
Alan Türü Teşvik Kapsamında Olmayanlar	170	188	168	189	35	750
Genel Toplam	183	202	187	211	35	818

Araştırmanın ikinci alt amacına ilişkin çalışma grubunu, 2009-2013 yılları arasında yüksek lisans eğitimini, sosyal ve beşeri bilimler teşvik alanlarından herhangi birinde tamamlayan bursiyerler ($n_1=68$) ile teşvik bursu kapsamında olmayan herhangi bir alanda yüksek lisansını tamamlayan bursiyerler ($n_2=750$) oluşturmaktadır. 2009-2013 yılları arasında teşvik kapsamındaki sosyal ve beşeri bilimler alanlarından en çok Psikoloji alanında yüksek lisans eğitimini tamamlayan bursiyer ($n=20$) olduğu görülmektedir.

Veriler ve Toplanması

2009-2013 TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerine ait ALES puanları, LGNO'ları, YLGNO'ları ve yüksek lisans eğitimini tamamladıkları alan türlerine ilişkin veriler, yapılan yazışmalar ve görüşmeler doğrultusunda, TÜBİTAK Yurt İçi Burslar Müdürlüğü'nden elde edilmiştir.

Veri toplama işlemleri sonucunda elde edilen veriler TÜBİTAK'ın bursiyer belirlemede kullandığı yöntem doğrultusunda, üniversite not sistemi dörtlük sistemde olan bursiyerlerin LGNO ve YLGNO, 100'lük sisteme EXCEL ortamında $YÖK \text{ Yüzlük Sistem} = ((70/3 * (4'lük \text{ Sistem} - 2,5) + 65))$ formülü kullanılarak dönüştürülmüştür.

TÜBİTAK'ın "Değerlendirme Yöntemi" doğrultusunda, LES 80 puan üzerinden değerlendirilirken Şubat 2007 itibariyle LES yerine 100 puan üzerinden değerlendirilen ALES getirildiği için ve ALES puanlarının geçerlik süresi 3 yıl olduğundan 2010 yılı ve öncesi TÜBİTAK bursiyerlerinin ALES ve LES puanları arasında tutarlılık sağlamak amacıyla, LES puanları, Excel'de $ALES = (5/4) * LES$ formülü kullanılarak dönüştürülmüştür (arsiv.ntvmsnbc.com, 2013; fbe.nku.edu.tr, 2013; www.alessinavi.com, 2013).

Verilerin Analizi

Araştırma sonunda elde edilen veriler, SPSS 13.0 paket programı ve Microsoft Office Excel 2010 yazılımları ile analiz edilmiştir. Araştırmada .05 manidarlık düzeyi esas alınmıştır. Çalışma grubundaki bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'larının betimlenmesi için betimsel istatistikler kullanılmıştır. Bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'na ilişkin SPSS'te z puanı hesaplanarak, -3z ve +3z puanı dışında kalan yedi veri uç değer oluşturduğundan analizden çıkarılmıştır. Uç değerler çıkarıldıktan sonra, normallik varsayımı için histogram grafiği, çarpıklık ve basıklık değerleri ile ortalama, medyan ve mod değerleri incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri için -1 ve +1 aralığı kabul edilebilir aralık olarak alınmıştır (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2011; Leech, Barrett ve Morgan, 2005).

Araştırmanın ilk alt amacına yönelik olarak, ALES puanı ve LGNO'nun, YLGNO değişkeninde açıkladıkları toplam varyansın bulunması, açıklanan varyansın istatistiksel manidarlılığının incelenmesi ve her bir bağımsız değişkenin açıklanan varyansa ayrı ayrı katkısının bulunması için aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Bu çalışmada sürekli değişken olan TÜBİTAK bursiyerlerinin LGNO ve ALES puanları araştırmanın yordayıcı değişkenlerini oluştururken; YLGNO ise yordanan değişkenini oluşturmaktadır. Aşamalı çoklu regresyon analizi varsayımlarından çok, değişkenli normallik şartını sağlayıp sağlamadığını doğrulamak için saçılma diyagramı kullanılmıştır.

Regresyon analizi yöntemi ileriye dönük olup geleceği yordayabilmek için kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle eldeki gözlem ve verilerden yararlanarak bir regresyon eşitliği oluşturmak ve gelecek durumlarda bu eşitliği kullanarak bireysel olaylar ya da gruplar hakkında tahminler yürütebilmek amacıyla kullanılmaktadır (Kaptan, 1991).

Çoklu doğrusal regresyon analizi, yordanan değişkenle ilişkili olan iki ya da daha çok yordayıcı değişkene dayalı olarak, yordanan değişkenin tahmin edilmesine yönelik bir analiz türüdür (Büyüköztürk, 2011). Aşamalı çoklu regresyon analizinde ise, analize bağımlı değişkenle en yüksek korelasyonu veren bağımsız değişken ilk dâhil edilmektedir. Diğer bağımsız değişkenler ise varyansı açıklama oranına göre büyükten küçüğe doğru sırasıyla analize dahil edilmektedir. Bu analiz tekniğinde çok küçük korelasyon farkları bile önemlidir. Bu teknik bağımlı değişkeni yordamada manidar katkıda bulunan bağımsız değişkenleri analize almakta iken, manidar katkıda bulunmayan bağımsız değişkenleri eşitlikten çıkarmada kullanılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bunun yanı sıra aşamalı çoklu regresyon yöntemi, bağımsız değişkenlerin regresyon modeline manidar bir yordama gücü ekleyip ekmediğini test etme imkanı sunmaktadır (Alpar, 2011).

Araştırmanın ikinci alt amacına yönelik olarak, bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'larının; alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamasına göre, manidar bir farklılık

gösterip göstermediğini analiz etmek için, bağımsız iki grup (alan türü teşvik edilecek öncelikli alanlar kapsamında olup/olmama) ve üç metrik bağımlı değişken (ALES puanları, LGNO ve YLGNO) olduğundan Hotelling T^2 testi kullanılmıştır. (Hair, Anderson, Tatham ve Black, 1998).

Hotelling T^2 testi, bağımsız iki gruba ilişkin ortalama vektörlerinin karşılaştırılmasında kullanılmaktadır. Çok değişkenli ikiden çok bağımsız grubun ortalama vektörlerinin karşılaştırılmasında MANOVA yöntemi kullanılırken; Hotelling T^2 testi ise, iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında kullanıldığı için MANOVA'nın özel bir halidir (Alpar, 2011; Field, 2005; Özdamar, 2004).

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı çerçevesinde cevap aranan araştırma soruları ve bu araştırma sorularına ilişkin bulgu ve yorumlar yer almaktadır. Bursiyerlerin ALES puanları, LGNO ve YLGNO'na ilişkin betimsel istatistikler Çizelge 5'te sunulmuştur.

Çizelge 5. Bursiyerlerin ALES puanları, Lisans ve Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Betimsel İstatistikler

	N	Ranj	$\bar{X}$	Med	Mod	K_y	B_s	Ss	$V_{\%}$
ALES	818	26.94	89.43	90.04	98.41	-.42	-.34	5.33	5.96
LGNO	818	24.48	89.91	89.96	88.56	-.21	-.48	4.93	5.48
YLNO	818	23.33	92.92	93.56	100	-.70	-.04	5.41	5.82

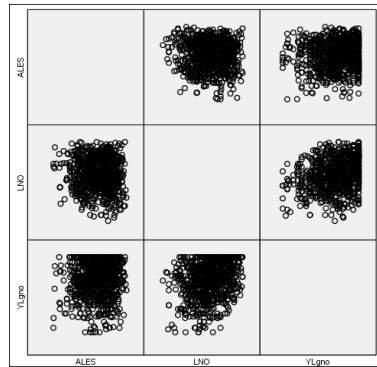
Çizelge 5'te, araştırma kapsamında ele alınan değişkenlerin yaygınlıklarını kararlaştırmak için ranj bilgilerinin yanı sıra, ortalamaları ve standart sapmaları arasında fark bulunduğu varyasyon katsayılarına ($V = \frac{Ss}{\bar{X}} \cdot 100$) da yer verilmiştir (Çelen, 2012).

Bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'larına ilişkin ranj dar olduğundan ve Saraçbaşı, Karaağaoğlu ve Saka'nın (1986) belirttiği gibi, varyasyon (bağıl değişkenlik) katsayısının %50'den küçük olduğu için bursiyerlerin ilgilenilen değişkenler bakımından homojen bir grup oluşturduğu saptanmaktadır (Akt. Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2011). Çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 aralığında ve mod, medyan, aritmetik ortalamalarının birbirine yakın değerler olması tek değişkenli normallik varsayımının sağlandığına ilişkin bilgi vermektedir (Leech ve diğerleri, 2005). Aritmetik ortalamalara ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise, bursiyerlerin YLGNO'nın ($\bar{X}=92.92$), LGNO'larından ve ALES puanlarından ($\bar{X}=89.91$), daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmanın amacı çerçevesinde cevap

aranacak ilk araştırma sorusu ve bu araştırma sorusuna ilişkin bulgu ve yorumlara aşağıda yer verilmiştir.

1. *TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin ALES puanları ve lisans genel akademik başarı not ortalamaları, yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamalarını manidar bir şekilde yordamakta mıdır?*

Bu araştırma sorusuna ilişkin ilgili değişkenlerin, bursiyerlerin yüksek lisans akademik başarılarını yordayan değişken olup olmadıklarının ve yordayıcı değişken olarak bulunmaları durumunda, yüksek lisans akademik başarıyı yordama düzeylerinin belirlenmesi amacıyla aşamalı regresyon analizi tekniği kullanılmıştır. Bu amaçla öncelikle varsayımların test edilmesi gerekmektedir. Çok değişkenli parametrik bir test olan aşamalı regresyon analizinin yapılabilmesi için çok değişkenli normal dağılım, doğrusallık, yordayıcı değişkenlerle bağımlı değişken arasında doğrusal bir ilişki, bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı (multicollinearity) probleminin olmaması, hata terimlerinin varyansının sabit ve hata terimlerinin ortalamasının sıfıra eşit olması varsayımlarının test edilmesi gerekmektedir (Kalaycı, 2010). Çok değişkenli normal dağılım varsayımına ilişkin, saçılma diyagramı Şekil 3'te ve Bartlett testi sonuçları Çizelge 6'da verilmiştir.



Şekil 2. Bursiyerlerin ALES Puanları, LGNO ve YLGO'na İlişkin Saçılma Diyagramı

Şekil 2 incelendiğinde, veriler saçılma diyagramında elipse yakın bir dağılım oluşturduğundan çok değişkenli normal dağılım göstermektedir.

Bunun yanı sıra verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği Çizelge 6'da da görülmektedir.

Çizelge 6. Bartlett Testi

Bartlett's Test of Sphericity	Ki-kare	72.467
	df	3
	p	.00

Bartlett testi sonuçlarına göre, elde edilen ki-kare değerinin.05 düzeyinde manidar olması ($\chi^2=72.467$; $p<.05$) verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir.

Yordayıcı değişkenlerle yordanan değişken arasında doğrusal bir ilişki ve çoklu bağlantı (multicollinearity) probleminin olmaması varsayımları ise, değişkenler sürekli olduğundan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizi kullanılarak test edilmiştir. Bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'ları arasındaki korelasyonlar, Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7. Bursiyerlerin ALES puanları, Lisans ve Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamaları Arasındaki Korelasyonlar

	ALES	LGNO	YLGNO
ALES	-	-.09*	.07*
LGNO	-.09*	-	.26*
YLGNO	.07*	.26*	-

*: $p < .05$

Çizelge 7 incelendiğinde, ALES ile YLGNO ($r=.07$) ve LGNO değişkeni ile YLGNO (yordanan değişken) arasında doğrusal bir ilişkinin ($r=.26$) olduğu görülmektedir. Bu durum, değişkenlerin regresyon analizinde yordayıcı değişken olarak test edilmesine imkân vermektedir. Yordayıcı değişkenler arasında ilişkilerin .90'dan düşük olması da çoklu bağlantı problemi (multicollinearity) olmadığını göstermektedir.

Hata terimlerinin varyansının sabit ve hata terimlerinin ortalamasının sıfıra eşit olma varsayımlarına ilişkin Box's M testi sonuçları incelendiğinde [$F_{(6,75152.885)}=.473$, $p>.05$] F testinin manidar olmadığı görülmektedir. Bu durum varyans ve kovaryans matrislerinin homojen bir başka ifadeyle hata terimlerinin varyansının sabit ve hata terimlerinin ortalamasının sıfıra eşit olduğunu göstermektedir.

Gerekli varsayımların test edilmesinden sonra çoklu regresyon analizi yapılmıştır. TÜBİTAK bursiyerlerinin YLGNO'nun yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8. TÜBİTAK Bursiyerlerinin Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarının Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	R	ΔR^2	B	SH_B	β	T	p
Adım							
1							
<i>Sabit</i>			67.017	3.341		20.059	.00
<i>LGNO</i>	.262	.069	.288	.037	.262	7.764	.00
Adım							
2							
<i>Sabit</i>			57.656	4.734		12.18	.00
<i>LGNO</i>			.297	.037	.271	8.015	.00
<i>ALES</i>	.278	.009	.095	.034	.094	2.78	.006
Toplam		$R^2=.078$	$F_{(1,815)}=7.73$				.006

Çizelge 8'e göre, regresyon analizinin iki aşamada tamamlandığı ve TÜBİTAK bursiyerlerinin YLGNO'nun yordanmasına ilişkin katkıları bakımından hem LGNO hem de ALES puanları değişkenin önemli

yordayıcılar olduğu görülmektedir. Analize ilk aşamada TÜBİTAK bursiyerlerinin YLGNO'daki toplam varyansa % 6.90 ile en fazla katkısı getiren “LGNO” alınmıştır. İkinci aşamada ise açıklanan varyansa ikinci sırada en fazla katkı getiren “ALES Puanları” değişkeni de alınmıştır. “ALES Puanları”, YLGNO'na ilişkin açıklanan varyansa % 0.90'lık bir katkı sağlamıştır. İkinci aşamada oluşturulan modelin regresyon denklemi aşağıdaki gibidir:

$$YLGNO = 57.656 + .297*(LGNO) + .095*(ALES)$$

Çizelge 8 incelendiğinde, regresyon eşitliğinin [$F_{(1,815)}=7.73$, $p < .05$] manidar ve R^2 'nin .078 olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile LGNO'ları ve ALES puanlarının birlikte YLGNO'ndaki varyansın %7.80'ini açıklamaktadır. Bununla birlikte ikinci aşamada oluşan regresyon eşitliğinde sabit ($t=12.18$, $p<.05$) ile bursiyerlerin LGNO ($t=8.02$, $p<.05$) ve ALES puanları ($t=2.78$, $p<.05$), YLGNO'nın manidar yordayıcıları olarak bulunmuştur. Ayrıca standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) dikkate alındığında, TÜBİTAK bursiyerlerinin LGNO'larının, bursiyer belirleme puanında ALES puanları ile eşit oranda değerlendirilmeye alınmasına rağmen eşit yordama gücüne sahip olmadığı, LGNO'larının, daha önemli bir yordayıcı olduğu, bunun yanı sıra açıklanan varyans oranı bakımından LGNO'larının (%6.90), ALES puanlarından (% 0.90) daha iyi bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, TÜBİTAK'ın bursiyer belirlerken, LGNO'nın ağırlıklandırılmasının, ALES puanlarından daha fazla olmasının daha doğru olacağı belirtilebilir.

Yordayıcı değişkenler ile yordanan değişken arasındaki ilişkilerin düşük düzeyde olması, bursiyerlerin LGNO ve ALES puanlarının yordama geçerliğinin düşük olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni olarak, ilgili değişkenler bakımından grubun homojen olması gösterilebilir. Çünkü çalışmanın sadece yüksek lisans programını başarı ile tamamlayıp TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyeri olmaya hak kazanmış bursiyerlerle yürütülmüştür. Dolayısıyla bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'larına ilişkin bilgilerde ranj daralması oluşmuştur. Bu durumun

Crocker ve Algina (1986) belirttiği gibi yordama geçerlik katsayılarının düşük çıkmasının sebebi olarak gösterilebilir.

Bursiyerlerin LGNO'ları ve ALES puanlarının, YLGNO'nın manidar yordayıcıları olduğu ve LGNO'larının, ALES puanlarına göre YLGNO'larını yordamada daha önemli bir yordayıcı olduğuna ilişkin elde edilen bu bulgu, literatürde Kalat ve Matlin (2000), McKee ve diğerlerinin (2001) ile Kilmen (2007) yaptıkları çalışmalarla paralellik göstermekte iken; Stack ve Kelley'nin (2002), yaptığı çalışmayla paralellik göstermemektedir.

2. TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin ALES puanları, lisans ve yüksek lisans genel akademik başarı not ortalamaları; yüksek lisans alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamasına göre manidar bir farklılık göstermekte midir?

Bu araştırma sorusuna ilişkin ALES puanları, LGNO ve YLGNO'ları bakımından yüksek lisans eğitimi, teşvik edilecek öncelikli Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlar kapsamında tamamlayan bursiyerlerin mi yoksa diğer alan türlerinden herhangi birinde tamamlayan bursiyerlerin mi daha başarılı olduğunun belirlenmesi için Hotelling T^2 testi kullanılmıştır. Bu amaçla öncelikle, her iki gruptaki verilerin ayrı ayrı normal dağılım göstermesi, varyans ve kovaryans matrislerinin homojen olması ve gruptaki gözlem sayısının 20'den büyük olması varsayımlarının test edilmesi gerekmektedir (Alpar, 2011; Hair ve diğerleri, 1998). Her iki gruptaki verilerin ayrı ayrı normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığına ilişkin betimsel istatistikler Çizelge 9'da; histogram grafikleri ise EK-1'de verilmiştir.

Çizelge 9. Teşvik Türlerine Göre Bursiyerlerin ALES puanları, Lisans ve Yüksek Lisans Genel Akademik Başarı Not Ortalamalarına İlişkin Betimsel İstatistikler

	$\bar{X}$	Med	Mod	K_y	B_s
<i>Teşvik Kapsamı ($n_1=68$)</i>					
ALES	87.70	88.66	82.59	-.28	-.66
LGNO	89.87	89.73	95.10	-.19	-.73
YLGNO	92.92	93.23	100.00	-.50	-.53
<i>Teşvik Dışı ($n_2=750$)</i>					
ALES	89.58	90.22	98.41	-.44	-.30
LGNO	89.91	89.96	90.66	-.22	-.46
YLGNO	92.92	93.69	100.00	-.72	.01

Çizelge 9 incelendiğinde, yüksek lisans alan türü teşvik kapsamındaki alanlar arasında olmayan bursiyerlerin ALES ortalama puanı ($\bar{X}=89.58$), yüksek lisans alan türü teşvik kapsamındaki alanlar arasında olan bursiyerlerin ALES ortalama puanından ($\bar{X}=87.70$) daha yüksektir. Yüksek lisans alan türü teşvik kapsamındaki alanlar arasında olan ve olmayan bursiyerlerin LGNO'nın sırasıyla ($\bar{X}=89.87$) ve ($\bar{X}=89.91$) olduğu görülmektedir. Yüksek lisans alan türü teşvik kapsamındaki alanlar arasında olan ve olmayan bursiyerlerin YLGNO'nın ise, ($\bar{X}=92.92$) eşit olduğu belirtilebilir.

Hotelling T^2 testi'nin yapılabilmesi için gerekli olan, gruptaki en küçük gözlem sayısının 20'den büyük olma koşulunun Çizelge 9'da sağlandığı görülmektedir. (Alpar, 2011; Field, 2005). Bunun yanı sıra bursiyerlerin yüksek lisans alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamasına göre, grup büyüklüklerinin eşit olmadığı görülmektedir. Tabachnick ve Fidell (2007), grup büyüklüklerinin eşit olmadığı durumda, her bir bağımlı değişkene ilişkin normallik varsayımlar sağlandığı takdirde, çok

değişkenli varyans analizlerinin yapılabileceğini belirtmektedir. Dolayısıyla her iki gruptaki bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'larına ilişkin aritmetik ortalama, medyan ve mod değerlerinin birbirine yakın olması ve çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ve +1 aralığında olmasının yanı sıra her iki gruptaki verilere ilişkin histogram grafikleri sonucunda, ayrı ayrı normallik varsayımının sağlandığını göstermektedir. Hotelling T^2 testi varsayımlarından bir diğeri, varyans matrislerinin homojen olması varsayımına ilişkin bilgiler, Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. Varyansların Homojenliği İçin Levene Testi

	Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
ALES	.16	1	816	.69
LGNO	.01	1	816	.94
YLGNO	.05	1	816	.83

Levene istatistikleri bağımsız değişkenin gruplarına göre, o bağımlı değişkendeki gruplar arası varyans eşitliğinin sağlanıp sağlanmadığını kontrol etmek için kullanılmaktadır (Kalaycı, 2010). Buna göre, Çizelge 10 incelendiğinde, p değeri her üç değişken için de .05'ten büyük olduğundan varyans matrislerinin homojen olması varsayımının sağlandığı sonucuna ulaşılabılır.

Çizelge 11. Kovaryans Matrislerinin Homojenliği İçin Box's M Testi

Box's M	2.89
F	.47
df1	6
df2	75152.88
P	.83

Çizelge 11 incelendiğinde, $p > .05$ olduğundan kovaryans matrislerinin homojen olması varsayımının sağlandığı sonucuna ulaşılabılır.

Field'a (2005) göre, küçük ve orta büyüklükteki örneklemelerde Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace ve Roy's Largest Root istatistiklerinin gücü çok az değişiklik göstermekte olup çok değişkenli testler için, iki grup arasındaki ortalamalar arası farklılıkları test etmek için Hotelling's Trace

istatistiği kullanılmaktadır. Hotelling's Trace istatistiği, iki çok değişkenli normal populasyonun kovaryans matrislerinin eşitliğini test etmek için kullanılan bir katsayıdır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu bilgiler doğrultusunda bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'lar ve YLGNO'na ilişkin yüksek lisans alan türlerine göre Hotelling T^2 testi sonuçları Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12. Bursiyerlerin ALES Puanları, LGNO'ları ve YLGNO'larına İlişkin Yüksek Lisans Alan Türlerine Göre Hotelling T^2 Testi Sonuçları

Varyans Kaynağı		Değer	F	Hipotez sd	Hata sd	p	η2
Teşvik kodu	<i>Hotelling's Trace</i>	.010	2.68	3.00	814.00	.046	.010

Hotelling T^2 testi sonuçları incelendiğinde; TÜBİTAK bursiyerlerinin yüksek lisans alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmaması durumunun, öğrencilerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'ları üzerinde (Hotelling $T = .010$, $F_{(3,814)} = 2.68$, $p < .05$) manidar bir etkisinin olduğu saptanmaktadır.

Varyans analizi deseninde, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü karşılaştırmada en sık kullanılan istatistik eta-kare (η^2) katsayısıdır. Değişkenler arasında doğrusallık varsayımını gerektirmeyen eta-kare, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde ne derece etkili olduğunu göstermektedir. Eta-kare, bağımsız değişkenin ya da faktörün, bağımlı değişkendeki toplam varyansın ne kadarını açıkladığını göstermekte olup .01, .06 ve .14 düzeyindeki eta-kare değerleri sırasıyla küçük, orta ve geniş etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Green ve Salkind, 1997). Bu bilgiler doğrultusunda Hotelling Trace testine göre, kısmî eta kare değeri incelendiğinde, bursiyerlerin yüksek lisans alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmaması durumunun, bursiyerlerin

ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'ları üzerinde etkisinin küçük olduğu ($\eta^2=.010$) söylenebilir.

Bu bulgulara göre, TÜBİTAK üstün başarılı gençleri izleyerek onların yetiştirme ve gelişmelerine yardım etmek ve burslar vermek amacıyla kurulduğundan Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanlarına Geçiş Teşvik Bursu programının, üstün başarılı gençlerin akademik başarılarına katkı getirecek bir teşvik programı haline getirilmesine ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'na ilişkin yüksek lisans alan türlerine göre varyans analizi sonuçları Çizelge 13'te yer almaktadır.

Çizelge 13. Bursiyerlerin ALES Puanları, LGNO ve YLGNO'na İlişkin Yüksek Lisans Alan Türlerine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Düzeltilmiş Model	ALES	221.43	1	221.43	7.85	.00	.01
	LGNO	.14		.14	.01	.94	.00
	YLGNO	.00	1	.003	.00	.99	.00
Intercept	ALES	1959544.34	1	1959544.34	69515.78	.00	.99
	LGNO	2015151.50	1	2015151.50	82944.41	.00	.99
	YLGNO	2153210.29	1	2153210.29	73468.29	.00	.99
Teşvik Kodu	ALES	221.43	1	221.43	7.85	.00	.01
	LGNO	.143	1	.14	.01	.94	.00
	YLGNO	.00	1	.00	.00	.99	.00
Hata	ALES	23001.80	816	28.19			
	LGNO	19824.89	816	24.29			
	YLGNO	23915.35	816	29.31			
Toplam	ALES	6565000.73	818				
	LGNO	6632495.14	818				
	YLGNO	7086069.52	818				
Düzeltilmiş Toplam	ALES	23223.23	817				
	LGNO	19825.03	817				
	YLGNO	23915.35	817				

Çizelge 13 incelendiğinde, yüksek lisans alan türü teşvik kapsamında olup olmamaya göre, ALES puanları arasında ($F_{(1,816)}= 7.855$, $p<.05$)

manidar bir fark görülmekte iken LGNO'ları arasında ($F_{(1,816)}=.01$, $p>.05$) ve YLGNO'ları arasında ($F_{(1,816)}=.00$, $p>.05$) manidar bir farklılık görülmemektedir. Analizde yüksek lisans alan türü teşvik kapsamında olup olmamaya göre etki büyüklüğü bakımından ALES puanları için $\eta^2=.01$ iken, LGNO ve YLGNO için $\eta^2=.00$ olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, bağımsız değişken (teşvik türü), ALES puanlarındaki toplam varyansın %.01'ni açıklamakta iken, LGNO'ndaki ve YLGNO'ndaki toplam varyansa katkısının bulunmadığı söylenebilir.

Bu sonuçlara göre, yüksek lisans alan türü teşvik kapsamındaki alanlar arasında olup olmamaya göre, bursiyerlerin ALES ortalama puanları bakımından ($\bar{X}_{teşvik\ kapsamı}=89.58$) ile ($\bar{X}_{teşvik\ dışı}=87.70$) arasında manidar bir farklılık görülmekte iken, bursiyerlerin LGNO'ları bakımından ($\bar{X}_{teşvik\ kapsamı}=89.87$) ile ($\bar{X}_{teşvik\ dışı}=89.91$) arasında ve bursiyerlerin YLGNO'ları bakımından ($\bar{X}_{teşvik\ kapsamı}=92.92$) ile ($\bar{X}_{teşvik\ dışı}=92.92$) arasında manidar bir farklılık görülmemektedir.

Bursiyerlerin yüksek lisans eğitimi anabilim dalı, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamaya göre, LGNO ve YLGNO bakımından manidar bir farklılık göstermez iken, ALES puanları arasında manidar bir farklılık olması, Aslan'ın (2010, s. 9) çalışmasında vurguladığı, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde lisansüstü öğrenim gören bir öğrencinin;

Yüksek lisans ya da doktora yapma sürecimin geometri, matematik ya da mantık soruları ile belirlenmesini birey olarak reddediyorum. Sözel alanda doktora yapmak isteyen birine, liseden sonra yıllarca görmediği bu konularda soru sormanın neye hizmet ettiğini anlayamıyorum ve bunun lisansüstü eğitime bir katkı sağladığını da düşünmüyorum. Bu sınavda doğal olarak sayısalcılar bize göre daha şanslı....

görüşü ve 2012-Sonbahar ALES sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

2012-Sonbahar ALES Sayısal-1 testi ($\bar{X}=23.38$), Sözel-1 testi ($\bar{X}=26.98$) aritmetik ortalamalarına göre yorumlanacak olursa, sınava giren adaylar (N=270.046) için Sayısal-1 testinin Sözel-1 testinden daha zor olduğu, bu

durumun Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri, Tıbbi Bilimler gibi alanlarda lisans eğitimini tamamlayan öğrencileri, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarında lisans eğitimini tamamlayan öğrencilere göre, ALES'te sayısal muhakeme becerisinden dolayı daha avantajlı hale getirdiği söylenebilir (Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi [ÖSYM], 2013).

TÜBİTAK tarafından Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu alanlarda nitelikli insan gücü yetiştirme ve araştırmalara teşvik amacıyla 2013 yılından itibaren 'alan odaklı anlayış' ile "Öncelikli Alanlar ve Sanayiye Yönelik Teşvik Bursu" programı yürütülmektedir. Öğrenim ve öğrenim sonrasında üstün başarısıyla kendini gösteren gençleri izleyerek onların yetiştirme ve gelişmelerine yardım etmek ve bu amaçla burslar vermek amacıyla kurulan TÜBİTAK'ın, Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanlarına Geçiş Teşvik Bursu programında da 'başarı odaklı anlayış' yerine 'alan odaklı anlayış' ile bursiyer belirlediği saptanmaktadır.

Öğrencilerin Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanlarına Geçiş Teşvik Bursu alabilmesi için, Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri, Tıbbi Bilimler ile Tarımsal Bilimlerde lisans eğitimini tamamlamış olması ve Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarından herhangi bir lisansüstü programına kayıt olması koşulu yer almaktadır. Bu koşul, bir bireyin eğitim süresince aynı alanda istikrar gösterip, mezun olduktan sonra eğitim aldığı alanda iş hayatını devam ettirmesi, bir başka ifadeyle uzman olmanın ön koşulu ilkesiyle çelişmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlara yer verilmiş ve bu sonuçlara dayalı olarak önerilerde bulunulmuştur.

Sonuçlar

Bu araştırmada, TÜBİTAK lisansüstü bursiyeri belirlemede kullanılan ALES ve LGNO değişkenlerinin, YLGNO açıklamada varyans oranlarının eşit olup olmadığı ve Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanlarında lisansüstü eğitim alıp almamalarına göre, bursiyerlerin ALES puanları LGNO, YLGNO'larının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Buna göre bu araştırmadan elde edilen sonuçlar araştırmanın alt amaçlarında belirtilen sıraya uygun olarak aşağıda verilmiştir.

1. Genel amaç doğrultusunda ele alınan birinci alt amaç; TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin ALES puanları ve LGNO'ları, YLGNO'larının manidar yordayıcıları olup olmadığı ve yordama düzeylerinin eşit olup olmadığının incelenmesidir. Bu alt amaç kapsamında;

1.1.Bursiyerlerin LGNO'ları ve ALES puanları, YLGNO'nın manidar yordayıcıları olarak bulunmuştur.

1.2.Açıklanan varyans oranları bakımından incelendiğinde, birinci modelde TÜBİTAK bursiyerlerinin LGNO'sı, YLGNO'ndaki toplam varyansın % 6.90'sını açıklamakta, ikinci modelde ise bursiyerlerin LGNO ve ALES puanları birlikte YLGNO'daki varyansın % 7.80'ini açıklamaktadır. Bursiyerlerin ALES puanlarının, YLGNO'ya ilişkin açıklanan varyansa % 0.90'lık bir katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla açıklanan varyans oranı bakımından LGNO'nın (% 6.90), ALES puanlarından (% 0.90) daha iyi bir yordayıcı olduğu saptanmıştır.

1.3. Standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) incelendiğinde, TÜBİTAK bursiyerlerinin LGNO'nın, bursiyer belirleme puanında ALES puanları ile eşit oranda değerlendirilmeye alınmasına rağmen, eşit yordama gücüne sahip olmadığı, bursiyerlerin LGNO'nın, ALES puanlarına göre daha önemli bir yordayıcı olduğu saptanmıştır.

2. Araştırmanın genel amacı kapsamında ele alınan ikinci alt amaç ise; bursiyerlerin ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'ları; alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmamasına göre manidar bir farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir. Bu alt amaç kapsamında;

2.1. Bursiyerlerin yüksek lisans alan türleri, Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olup olmaması durumunun, ALES puanları, LGNO'ları ve YLGNO'ları üzerinde manidar bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.2. Bursiyerlerin ALES puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde, yüksek lisans alan türü teşvik kapsamında olup olmamaya göre, ALES puanları arasında Sosyal ve Beşeri Bilimler teşvik alanları kapsamında olmayan bursiyerlerin lehine manidar bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.3. Bursiyerlerin LGNO'larının yüksek lisans alan türlerine göre varyans analizi sonuçları incelendiğinde, LGNO'ları arasında manidar bir fark bulunmamıştır.

2.4. Bursiyerlerin YLGNO'larının ilişkin yüksek lisans alan türlerine göre varyans analizi sonuçları incelendiğinde, YLGNO'ları arasında manidar bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.5. Etki büyüklüğü bakımından incelendiğinde, bursiyerlerin yüksek lisans alan türü teşvik kapsamında olup olmamaya göre, ALES puanları

$\eta^2=.01$ iken LGNO ve YLGNO için $\eta^2=.00$ bulunmuştur. Bir başka ifadeyle bağımsız değişken, ALES puanlarındaki toplam varyansın $\%.01$ 'ni açıklamakta iken, LGNO ve YLGNO'nun ise toplam varyansa katkısının bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular çerçevesinde bu bölümde söz konusu kuruma ve araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Kuruma Yönelik Öneriler

1. Bu çalışmada TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin YLGNO yordamada, açıklanan varyans oranı ve standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) bakımından, LGNO'nun, ALES puanlarından daha önemli bir yordayıcı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla bursiyer belirlemede adayların LGNO'larını, ALES puanları ile eşit oranda değerlendirmeye almak yerine, LGNO'ları daha yüksek ağırlıklandırılabilir.
2. TÜBİTAK bursiyeri belirlenirken ağırlıklandırmada, öğrencilerin ALES puanlarının $\%50$ 'si kullanılmaktadır. Fakat, güçlük düzeyi farklı ALES sonuçlarına göre öğrencilerin karşılaştırılması, nitelikli bursiyer seçiminde hata karışmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla farklı dönemlerdeki ALES testlerinden alınan puanlar arasında kurulacak bir eşitleme bağıntısı (test eşitleme) sonucuna göre, bursiyer belirlemede ALES puanı ölçüt alınabilir.
3. Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanlarına Geçiş Teşvik Bursu kapsamında, lisans programından farklı bir lisansüstü programına kayıt olan öğrenciler teşvik edilmektedir. Bunun yerine, öğrencilerin ilgi ve yetenekleri lise eğitimleri döneminde belirginleştiği için, TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrencileri Araştırma Projeleri kapsamında Sosyal Bilimler alanlarında projeler düzenleyen başarılı öğrencilerin lisans programı seçiminde Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarına öncelik vermelerine yönelik burs ve teşvik programları yürütülebilir.

4. TÜBİTAK yüksek lisans bursiyeri belirlemede LGNO'ları ve ALES puanlarının aritmetik ortalaması ölçüt alınmaktadır. Bursiyer aday olmak isteyenlere uygulanabilecek nitelikte bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış test (CAT) puanları, genel yetenek testi puanları, yabancı dil puanları, lise genel akademik başarı not ortalamaları, akademik yayın sayıları, projelerde yürütücü olarak görev alma, kompozisyon/satranç vb. yarışmalarda derece, öğrenci asistanlık belgesi, lisans eğitimi tamamlama derecesi gibi ölçütler de kullanılabilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Bu araştırma, süre ve olanaklardan dolayı sadece 2009-2013 yılı TÜBİTAK yurt içi doğrudan doktora bursiyerleri üzerinde yürütülmüştür. Farklı burs programları üzerinde benzer araştırmaların yürütülmesi ve ele alınacak değişkenlerin bursiyerlerin akademik başarıları ile ilişkileri incelenerek bursiyerlerin akademik başarı düzeylerinin görülmesi açısından kuruma ve literatüre katkı sağlanabilir.
2. Araştırma, yurt içi doğrudan doktora bursiyerleri üzerinde yürütülmüştür. Yurt içi ve yurt dışı doğrudan doktora bursiyerlerinin akademik başarılarını karşılaştırmak ya da akademik başarılarını etkileyen faktörler üzerine çalışmalar yaparak Türkiye'de lisansüstü eğitimin kalitesini daha nitelikli hâle getirmeye yönelik çalışmalara katkı getirebilir.
3. 2009-2013 yılı yurt içi doğrudan doktora bursiyerlerinin yüksek lisans genel akademik başarıları üzerine yürütülen bu çalışma, dört-beş yıl sonra aynı çalışma grubu alınmak üzere, doktora genel akademik başarıları üzerine bir başka çalışma ile desteklenerek boylamsal bir araştırma yapılabilir.
4. "Yurt içi yüksek lisans bursiyeri olmaya hak kazanan" ve "Yurt içi yüksek lisans bursiyeri olmaya hak kazanamayan" olmak üzere iki farklı gruba mensup öğrencileri, bursiyer belirlemede kullanılan ALES puanları ve LGNO'ları hangi doğruluk düzeyinde sınıflandırdığına ilişkin çalışma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abalı, Y. A., Kutlu, B. S. ve Eren T. (2012). Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Bursiyer Seçimi: Bir Öğretim Kurumunda Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 26, 3-4.
- Alpar, R. (2011). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aslan, C. (2010). Türkçe Eğitimi Programlarında Lisansüstü Öğrenim Gören Öğrencilerin Akademik Özyeterliklerine İlişkin Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (19), 87-115.
- Başalan, M. (2012). Yapısal Sorunlar Çerçevesinde Sağlık Bilimleri Enstitüsü. *Eğitim Öğretim Bilim ve Araştırma Dergisi*. 23, 143-146.
- Baymur, F., Özgüven, E., Kuzgun, Y., Kılıççı, Y. ve Kepçeoğlu, M. (1978). *Üniversitede Okuyan TÜBİTAK Bursiyerlerinin Başarılarını Etkileyen Faktörler*. Ankara: TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu. Proje No: BAYG – E32.
- Braunstein, A. W. (2002). Factors Determining Success in a Graduate Business Program. *College Student Journal*, 36, 471- 477.
- BTYK (2013). *Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 25. Toplantısı Gelişmelere İlişkin Değerlendirmeler*. Ankara: TÜBİTAK
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Veri Analizi El Kitabı*.(14. Baskı). Ankara:Pegem Akademi
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk Ö. ve Köklü, N. (2011). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Crocker, L. ve Algina J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. USA: Cengage Learning.
- Croll, P. (2004). Families, Social Capital and Educational Outcomes. *British Journal of Educational Studies*, 52 (4), 390-416.
- Çelen, Ü. (2012). Ölçme ve Değerlendirme Temel Kavramlar. N.Çıkrıkçı-Demirtaşlı, (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme İçinde* (33-68). Ankara: Elhan Yayınları.

- Çıkrıkçı-Demirtaşlı, N. (2002). Lisansüstü Eğitim programlarına Girişte Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (LES) Sonuncunun ve Diğer Ölçütlerinin Kullanımına İlişkin Bir Tarama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35 (1-2) 61- 67
- Çörtoğlu, S. (1996). Üniversite Eğitiminin Geliştirilmesi. N. Koç (Ed.) *Üniversite Eğitimi* (ss. 53-54). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü ve Eğitim Bilimleri Fakültesi Ortak Yayınları.
- Devlet Planlama Teşkilatı (1963). *Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara.
- Devlet Planlama Teşkilatı (1967). *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara.
- Ertürk, S. (2007). *İlköğretim Programlarının Değerlendirilme Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.
- Green, S.B. ve Salkind, N.J. (2007). *Using SPSS for Windows and Macintosh Analyzing and Understanding Data*. New Jersey.
- Güler, N. ve Anıl, D. (2009). *Scaling Through Pair-wise Comparison Method in Required Characteristics of Students Applying for Post Graduate Programs. International Journal of Human Sienes*, 6 (1). <http://www.insanbilimleri.com/en>. adresinden 12 Haziran 2013 tarihinde alınmıştır.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. ve Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.
- House, J. D. (1994). Gender Differences in Prediction of Grade Performance from Graduate Record Examination Scores, *Journal of Psychology*, 28 (6), 695-697.
- House, J. D. ve Johnson, J. J. (2002). Predictive Validity of the Graduate Record Examination Advanced Psychology Test For Grade Performance in Graduate Psychology Courses. *College Student Journal*, 36, 32-36.
- Kalat, J. W. Ve Matlin M. W. (2000). The GRE Psychology Test: A Useful But Poorly Understood Test. *Teaching of Psychology*, 27 (1), 24-27.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. (5. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

- Kaptan, S. (1991). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Karakuş, M. (2004, Temmuz). *Lisansüstü eğitim için başvuran öğrencilerin üniversitedeki akademik başarıları ile LES puanları arasındaki ilişki*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri kurultayında sunulan bildiri. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Dağıtım.
- Kilmen, S. (2007). Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavının ve Lisans Diploma Notunun Yüksek Lisans Başarısını Yordama Gücü. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 2007.
- Konuk, M. (2013). *TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu)*. Online:<http://www.e-psikiyatri.com/tubitak-turkiye-bilimsel-ve-teknolojik-arastirma-kurumu-39866,7> Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- Kuncel, N. R. (2001). *The Correlation Between Graduate GPA and Graduate Record Exam Test Scores*. Research Project.
- Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (2006). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Leech, N.L., Barrett, K.C. ve Morgan, G.A. (2005). *Spss for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. London: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- McKee, A. J., Mallory, S. L. Ve Campbell, J. (2001). The Graduate Record Examination and Undergraduate Grade Point Average: Predicting Graduate Grade Point Averages In A Criminal Justice Graduate Program. *Journal of Criminal Justice Education*, 12 (2), 311-318.
- Mutlu, L. (2006). *Yükseköğretime Giriş ve Üniversite Yönetimi*. Türkiye Bilimler Akademisi Forumu 44. Ankara: Yeni Reform Matbaacılık.
- Neal, M. N. (2002). The Predictive Validity of the GRE and TOEFL Exams with GGPA as the Criterion of Graduate Success for International Graduate Students in Science and Engineering. Web: <http://ericae.net/ericdc/> adresinden 10 Mayıs 2013 tarihinde alınmıştır.
- OECD (2005). *Learning for Tomorrow's World First Results from PISA 2003*. Paris: OECD Publications.

- Oltman, P.H. ve Hartnett, R. T. (1985). The Role of the Graduate Record Examinations in Graduate Admissions. *Journal of Higher Education*. 56, 523-537.
- Örnek, E. (2002). *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ndeki Programlara Bağlı Yüksek Lisans Öğrencilerinin LES Puanları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- ÖSYM (2013). <http://www.osym.gov.tr/belge/1-19150/2013-ales-ilkbahar-donemi-sonuclarina-iliskin-sayisal-b-.html> adresinden 17 Temmuz 2013 tarihinde alınmıştır.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özdemir, S. (2008). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özgüven, İ. E. (1974). *Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Zihinsel Olmayan Faktörler*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi.
- Özoğlu, S. Ç. (1975). *Üstün Yetenekli Öğrencilerin Rehberlik Psikolojik Danışma Sorunları ve Araştırmaya Yönlendirmeleri (Çağrılı Tebliğ)*. TÜBİTAK V. Bilim Kongresi Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğleri. Ankara: TÜBİTAK, BAYG Yayınları.
- Özoğlu, S. Ç., Uysal, Ş. ve Toker, F. (1967). Zekâ Testi, Fen Kabiliyet Testi Hazırlama, Geliştirme ve 1966 Lise Burs Programı Seçme Sınavlarında Kullanılan Ölçme Araçları Arasındaki Korelasyon. *Proje No: BAYG-E-4 Kesin Raporu*. Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu.
- Özoğlu, S. Ç. (1978). *TÜBİTAK Yurt İçi ve Yurt Dışı Doktora Burs Programlarının Değerlendirilmesi: Doktora Burs Programlarının 1964-1975 Yılları Arasındaki Uygulamasına İlişkin Bir Araştırma*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları
- Pamuk, Ş. (1994). Bilimi Etkileyen Faktör Olarak Ekonomi. Türkiye Bilimler Akademisi. Bilimsel Toplantılar Serileri 2: Bilim ve Eğitim İçinde (53-55). Ankara.
- Polat, G. (2008). *Sosyo-Ekonomik Değişkenlerin Yükseköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

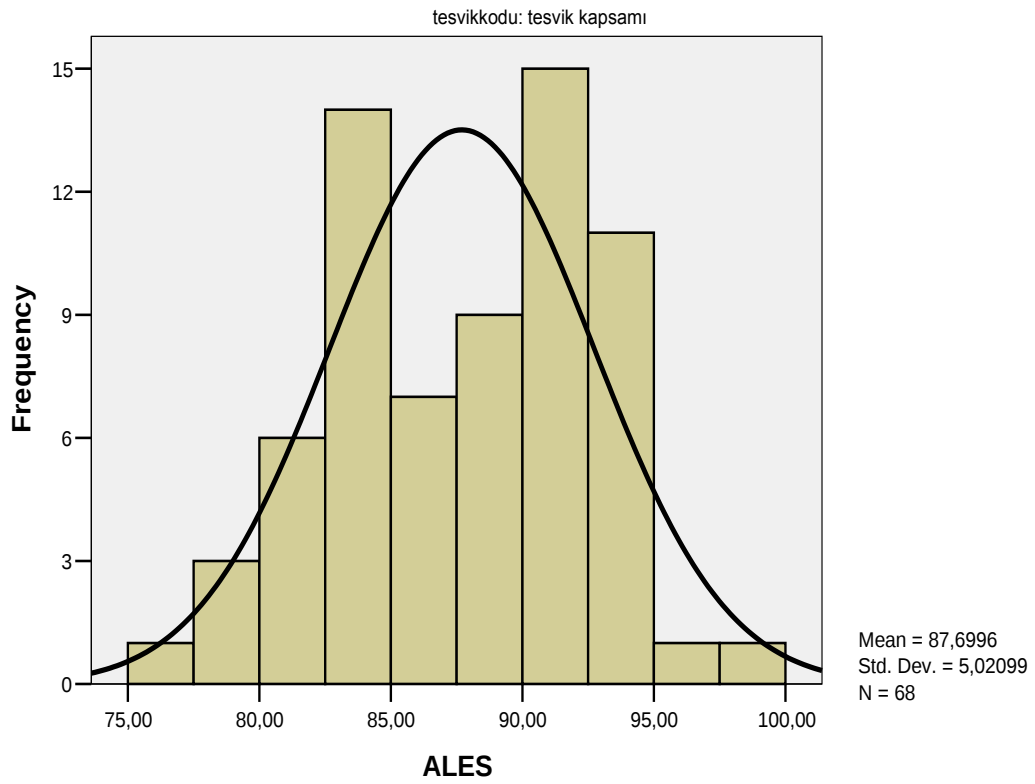
- Powers, D. E. ve Fowles, M.E. (2000). Likely Impact of the GRE Writing Assessment on Graduate Admissions Decisions. *GRE Research Report No:97-06R*.
- Soy, M. (1973). *Yurt İçi ve Yurt Dışı Akademik Eğitim Bursları Üzerine Bir İnceleme*. III. Bilim Kongresinde Bilim Adamı Yetiştirme ve Fen Öğretimi Seksiyonuna Sunulan Bazı Tebliğler. Sayı:9, Ankara: BAYG Yayınları.
- Stack, S. ve Kelley, T. (2002). The Graduate Record Examination As A Predictor of Graduate Student Performance: The Case of Criminal Justice. *Journal of Criminal Justice Education*. 13, 335-349.
- Sternberg, R. J. ve Williams, W. M. (1997). Does Graduate Record Examination Predict Meaningful Success in the Graduate Psychologist. *American Pscychologist*. 52(6), 630-641
- Şuhubi, E. S. (1994). Bilim ve Eğitimde Görevli Kuruluşların İşlevleri ve İşbirliği (TÜBA Açısından). Türkiye Bilimler Akademisi Bilimsel Toplantılar Serileri 2: Bilim ve Eğitim İçinde (139-142). Ankara.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. (Fifth Edition). ABD: Pearson Education.
- Tokat, E. (2004). Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı ve Diğer Kabul Ölçülerin Yordama Geçerliğine İlişkin Bir Araştırma. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Turgut, M. F. (1973). *Pilot Liselerde Denenen Modern Fen ve Matematik Programlarının Değerlendirilmesi*. III. Bilim Kongresinde Bilim Adamı Yetiştirme ve Fen Öğretimi Seksiyonuna Sunulan Bazı Tebliğler. Sayı:9, Ankara: BAYG Yayınları.
- Turgut, M. F. (1983). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara.
- TÜBİTAK, (2012a). *BİDEB Destek Programları*. Online <http://www.tubitak.gov.tr/sid/455/pid/453/index.htm> adresinden 5 Kasım 2012 tarihinde alınmıştır.
- TÜBİTAK, (2012b). *2211 Yurt İçi Doktora Burs Programı* Online http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BIDEB/detayli_bilgi/DB_2211.doc adresinden 10 Kasım 2012 tarihinde alınmıştır.
- TÜBİTAK, (2012c). Sayılarla TÜBİTAK <http://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/hakkimizda/> icerik-sayilarla-tubitak adresinden 4 Temmuz 2013 tarihinde alınmıştır.

- TÜBİTAK, (2013a). *TÜBİTAK Tarihçe*. Online <http://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/icerik-hakkimizda> adresinden 6 Ocak 2013 tarihinde alınmıştır.
- TÜBİTAK, (2013b). *Yurtiçi Lisansüstü Burs Programı*. Online <http://www.tubitak.gov.tr/tr/burslar/lisansustu/egitim-burs-programlari/icerik-2211-yurt-ici-lisansustu-burs-programi> adresinden 27 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- TÜBİTAK, (2013c). *Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı Sosyal ve Beşeri Bilimlere Geçiş Teşvik Bursu Desteklenecek Alanlar / Bölümler* http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2211_sosyalbeseri_alanlar_2013.pdf adresinden 27 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- TÜBİTAK, (2013d). *Yurt içi Lisansüstü Burs Programı 2013*. Online: http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/db_2211_2013_.pdf adresinden 28 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- Uysal, S. (1973). *Yurt Dışında Yetişen İhtisas Gücü 1416 Sayılı Kanunun Resmî Öğrencilerle İlgili Uygulamasına Ait Bir Araştırma*. Ankara: TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirmen Grubu Yayınları.
- Web:<http://www.avrupadamaster.com/basvuru-sureci/gmat-ve-gre> adresinden 4 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- Web:<http://arsiv.ntvmsnbc.com/news/39913.asp> adresinden 7 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- Web:http://fbe.nku.edu.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=265&Itemid=342 adresinden 9 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- Web:<http://www.alessinavi.com/ales-sinavindan-alinan-puanin-gecerliliksuresi.html> adresinden 11 Şubat 2013 tarihinde alınmıştır.
- Yağımlı, Y. (2004). *Öğrenci Seçme Sınavının Yordama Geçerliliğine İlişkin Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yazıcı, S. (2011). *Belge Yönetimi Süreçlerinin Kuramsal Kararlar Üzerindeki Etkisi: TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Belgeleri Üzerinde Bir İnceleme*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

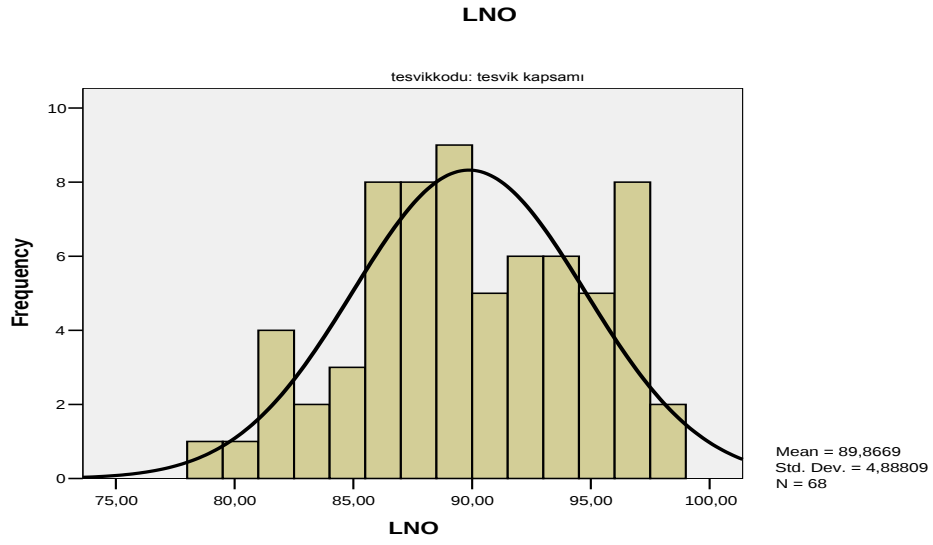
EK-1

BURSIYERLERİN ALAN TÜRLERİ TEŞVİK KAPSAMINDA OLUP OLMAYA GÖRE ALES PUANLARI, LGNO VE YLGNO'NA İLİŞKİN HİSTOGRAM GRAFİKLERİ

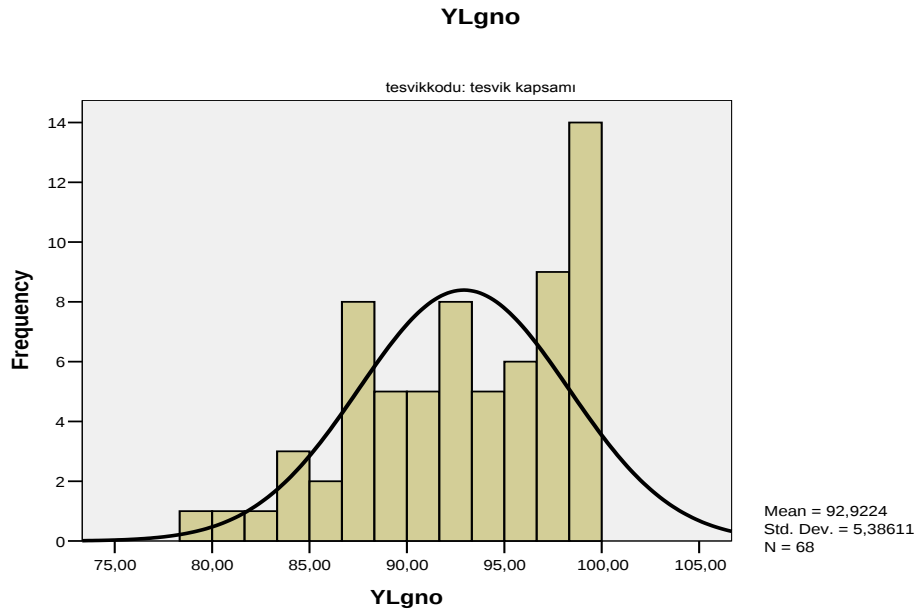
ALES



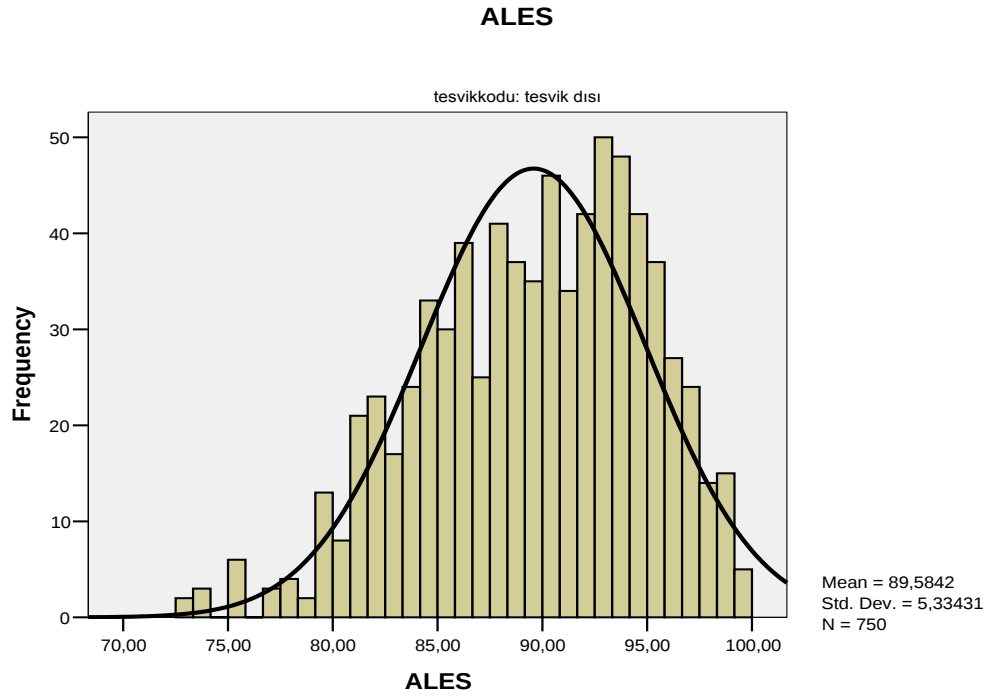
Grafik 2. Alan Türü Teşvik Kapsamında Olan Bursiyerlerin ALES Puanlarına
İlişkin Histogram Grafiği



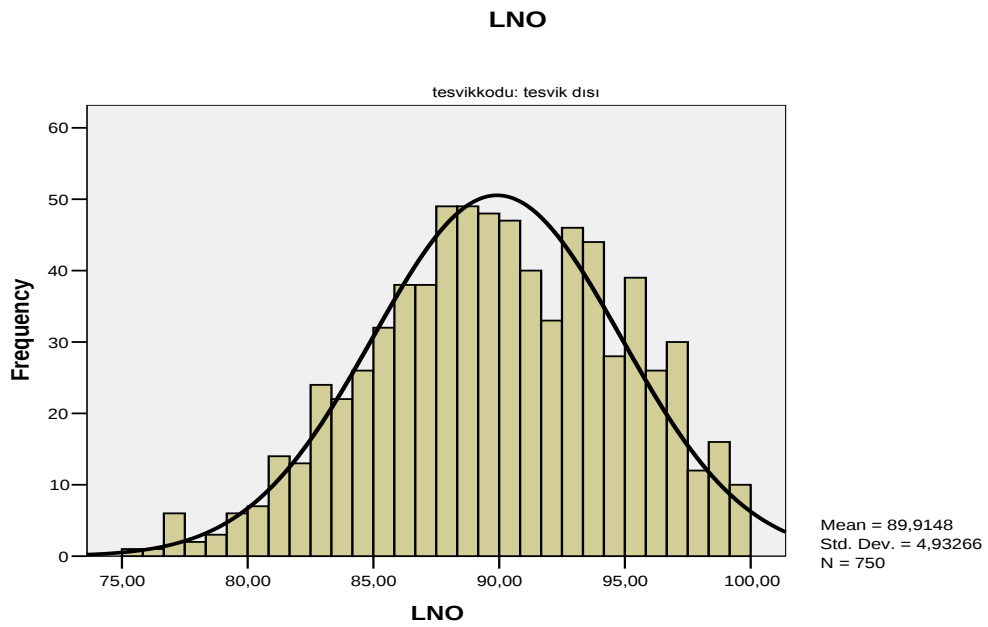
Grafik 3. Alan Türü Teşvik Kapsamında Olan Bursiyerlerin LGNO'na İlişkin Histogram Grafiği



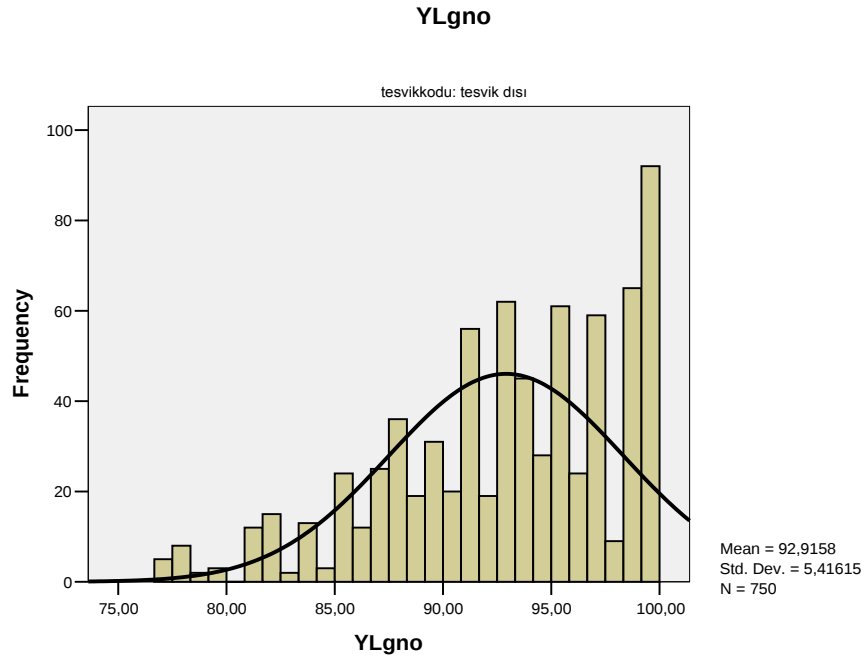
Grafik 4. Alan Türü Teşvik Kapsamında Olan Bursiyerlerin YLGNO'na İlişkin Histogram Grafiği



Grafik 5. Alan Türü Teşvik Dışında Olan Bursiyerlerin ALES Puanlarına İlişkin Histogram Grafiği



Grafik 6. Alan Türü Teşvik Dışında Olan Bursiyerlerin LGNO'na İlişkin Histogram Grafiği



Grafik 7. Alan Türü Teşvik Dışında Olan Bursiyerlerin YLGNO'na İlişkin Histogram Grafiği