

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ANABİLİM DALI
EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME BİLİM DALI

BİLİŞSEL VE DUYUŞSAL ÖZELLİKLERİN
YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ AKADEMİK BAŞARIYI YORDAMA
GÜCÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ahmet Salih Şimşek

Ankara

Ocak, 2012

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ANABİLİM DALI
EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME BİLİM DALI

BİLİŞSEL VE DUYUŞSAL ÖZELLİKLERİN
YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ AKADEMİK BAŞARIYI YORDAMA
GÜCÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ahmet Salih Şimşek

Danışman: Prof.Dr. Nükhet Demirtaşlı

Ankara

Ocak, 2012

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve bir ürün olarak sunulması aşamalarında birçok kimsenin katkıları olmuştur.

Araştırmanın her aşamasında büyük destek ve yardım gördüğüm, akademik fikirleri ve duruşuyla örnek aldığım değerli danışmanım Prof. Dr. Nükhet Demirtaşlı'ya teőekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın belirli aşamalarında yapıcı eleştirileri ve önerileriyle yol gösteren hocalarım, Prof. Dr. Nizamettin Koç, Prof. Dr. Ezel Tavşancıl'a katkılarından dolayı ayrıca teşekkür ederim.

Öğrenim hayatım boyunca fikirleri ve duruşlarıyla bana değer katan bütün öğretmenlerime ve özellikle Ankara Üniversitesi Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'nda eğitim veren bütün hocalarıma teőekkürü bir borç bilirim.

Araştırma boyunca fikirlerini benimle paylaşan, manevi desteğini her zaman yanında hissettiğim değerli meslektaşlarım, arkadaşlarım Arş. Gör. Eren Can Aybek, Arş. Gör. Betül Karakoç Alatlı, Arş. Gör. Asiye şengül, Arş. Gör. Seher Yalçın, Arş. Gör. Nurullah Altıntaş, Arş. Gör. Halim Sarıcaoğlu, Arş. Gör. Hilmi Arıç ve Arş. Gör. Numan Turan'a çok teşekkür ederim.

Hayatımın her aşamasında desteklerini hep hissettiğim, her aşamasında benimle birlikte olan en büyük destekçim annem, babama ve biricik abime,

İyi ve kötü günde her zaman yanımda olan ve bana güç veren eşim Nermin'e

minnettarım. İyi ki varsınız...

ÖNSÖZ

Başarı duygusunu tadan bir birey başarmanın duygusunu tekrar tatmak ve yakalamak istemektedir. Akademik başarı eğitim kademesinin her aşamasında olduğu gibi yükseköğretimde de oldukça önemlidir. Diğer eğitim kademelerinden farklı olarak yükseköğretim zorunlu değil bireyin gönüllü olarak tercih ettiği bir eğitim kademesidir. Nitekim bireyin yükseköğretimdeki akademik başarısı da hayatının birçok aşamasında karşısına çıkmaktadır. Akademik başarının bireyin hayatındaki öneminden dolayı akademik başarı üzerinde yapılacak araştırmalar da oldukça önem kazanmaktadır.

Bu araştırma yükseköğretimdeki akademik başarıyla ilişkisi olduğu düşünülen değişkenler ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin incelenmesine odaklanmıştır. Araştırmada bilişsel ve duyuşsal özelliklerin akademik başarıyı yordama gücü incelenmiştir. Bilimin birikimlilik özelliği düşünüldüğünde araştırma sonuçlarının akademik başarının anlaşılmasına ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

A. Salih ŞİMŞEK

ÖZET

BİLİŞSEL VE DUYUŞSAL ÖZELLİKLERİN YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ AKADEMİK BAŞARIYI YORDAMA GÜCÜ

Şimşek, Ahmet Salih

Yüksek Lisans, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Nükhet Demirtaşlı

Ocak 2012, 71 sayfa

Bu araştırmanın temel amacı araştırmacı tarafından belirlenen bilişsel ve duyuşsal özelliklerin yükseköğretimdeki akademik başarıyı yordama güçlerinin incelenmesidir. Araştırmada ele alınan bilişsel özellikler genel yetenek ve üniversiteye giriş puanlarıdır. Araştırmada akademik başarı ile ilişkisi incelenen duyuşsal özellikler ise matematik kaygısı ve akademik benlik algısıdır. Araştırmanın örneklemini Matematik Bölümüne devam eden 215 üniversite öğrencisi oluşturmuş. Araştırma grubunun seçilmesinde tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örnekleme dört farklı üniversite yer almıştır.

Araştırma, ilişkisel tarama modelinde nicel bir araştırmadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda yordayıcı değişkenlerin yordanan değişkenler ile ilişkisi korelasyon ve regresyon analiz teknikleri kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda, akademik benlik algısı ve üniversiteye giriş puanının akademik başarının manidar yordayıcıları olduğu görülmüştür. Bu iki değişken akademik başarıdaki varyansın %44'ünü açıklamaktadır. Genel yetenek ve matematik kaygısı değişkenlerinin ise akademik başarının

manidar yordayıcıları olmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçları genel olarak literatür ile uyumludur. Genel yetenek ve matematik kaygısı ile akademik başarı arasında ilişki bulunmaması literatür ile karşılaştırılarak sonuç bölümünde tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Bilişsel Özellikler, Duyuşsal Özellikler, Yükseköğretim, Akademik Başarı, Yordama

ABSTRACT

Şimşek, Ahmet Salih

Master of Science, Department of Measurement and Evaluation in Education

Thesis Supervisor: Prof.Dr. Nükhet Demirtaşlı

January 2012, 71 pages

This study mainly aimed to examine the predictive power of cognitive and affective features which determined by researcher on academic success at higher education. General Ability and Undergraduate Placement Examination scores were used to measure the cognitive features of the participants. Affective features were measured in terms of the participants' math anxiety and academic self-perception. The research group included 215 college students in undergraduate Department of Mathematics. Stratified random sampling method was used to select the participants from four different state universities. The research is a quantitative survey in relational screening model . Research questions were tested by using correlation and regression analyses. Results of the study indicated that academic self-perception and Undergraduate Placement Examination score significantly predicted the academic success. Academic self-perception and Undergraduate Placement Examination score explained 44% of the variance in academic success. However, general ability scores and math anxiety were not statistically significant at predicting the academic success. Research results are generally consistent with the findings in the literature. The results were discussed by referring to the current literature findings.

Keywords: Cognitive Features, Affective Features, Higher, Academic Achievement, Regression

Öğrenmeyi Öğreten Babama,

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Jüri Üyeleri Sayfası	iv
Teşekkür	v
Önsöz	vi
Özet	vii
Abstract	ix
İçindekiler	xi
Çizelgeler Listesi	xiii
Şekiller Listesi	xiv
 BÖLÜM I	
GİRİŞ	1
Problem.....	1
Amaç.....	8
Önem	9
Sayılılar	10
Sınırlılıklar	10
Tanımlar.....	11
 BÖLÜM II	
İLGİLİ YAYINLAR VE ARAŞTIRMALAR	12
Başarı Testleri ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar	12
Genel Yetenek ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar.....	15

Akademik Benlik ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar	17
Matematik Kaygısı ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar	20
BÖLÜM III	
YÖNTEM	22
Araştırma Modeli	22
Araştırma Grubu	22
Veri Toplama Araç ve Teknikleri.....	24
Verilerin Toplanması	26
Verilerin Analizi	27
BÖLÜM IV	
BULGULAR VE YORUMLAR	28
1. Alt Amaca İlişkin Bulgular	28
2. Alt Amaca İlişkin Bulgular	33
BÖLÜM V	
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	38
Sonuçlar	38
Öneriler	40
KAYNAKÇA	42
EKLER.....	49

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. Akademik Başarı ile İlişkili Değişkenler	3
Çizelge 2. Üniversiteye Giriş Puanı ile Dönem Sonu Birikimli Not Ortalamaları Korelasyon Tablosu.....	23
Çizelge 3. Araştırma Grubunun Dağılımı	24
Çizelge 4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikler	28
Çizelge 5. Değişkenlere İlişkin Maksimum Ranj	29
Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişken ile İlişkileri	29
Çizelge 7. Matematik Kaygı Düzeyi ve Alt Boyutlarının Genel Not Ortalaması İle Korelasyon Katsayıları	32
Çizelge 8. Yordayıcı Değişkenlerin Yordanan Değişken ile İlişkileri	34
Çizelge 9. Akademik Benlik Algısı ve Üniversiteye Giriş Puanının Akademik Başarıyı Yordama Gücü	36

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.Üniversiteye Giriş Puanı ve Akademik Benlik Algısı Değişkenlerinin Akademik Başarı ile Saçılma Diyagramı	35
--	----

BÖLÜM I

Giriş

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları ve tanımlar yer almaktadır.

Problem

Günümüzde birçok alanda yaşanan hızlı değişim ve gelişim süreci, ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınmalarında önemli rol oynayan eğitim alanında da göze çarpmakta, bilginin ve bilimin önemi de gün geçtikçe artmaktadır. Öyle ki yaşadığımız çağ “bilgi çağı” olarak adlandırılmakta, bilgiye yatırım yapan ve bilgi toplumu olma yolunda çaba gösteren ülkelerin sayısı hızla artmaktadır (Ertürk, 2007). Günümüzde artık, geleneksel anlamda belirli bilgi birikimine erişmiş insanın yerini, bilgi elde etme yöntemlerini bilen insan almıştır (Özdemir, 2008). Dolayısıyla, dünya ülkelerinde eğitilmiş insan gücüne olan talep artmakta, yaratıcı düşünme, akıl yürütme ve problem çözme becerileri ön plana çıkmaktadır. Bu becerilerin kazandırılması ve bireylerin yetenekleri ölçüsünde çıkabilecekleri maksimum seviyeye çıkması ise ancak eğitim ve öğretim ile mümkün olmaktadır (Önen ve Demirtaşlı, 2004).

Eğitim, uzmanlar tarafından, bireyde kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik yönde davranışlarında değişme meydana getirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 1972; Turgut, 1983). Eğitim süreci boyunca, dersten ve okuldan diğerine değişmekle birlikte genel olarak bilişsel nitelikteki davranışların kazandırılmasına daha çok önem verilmektedir (Özçelik, 1998). Uygulanan bir eğitimin başarılı olup olmadığının, başarılı ise ne derecede ve

hangi öğrenciler için başarılı olduğunun bilinmesi istenir. Başarı derecesinin bilinmesi ve başarısız olanların tanınması, ancak öğrencilerde meydana gelen davranış değişikliklerinin ölçülüp değerlendirilmesiyle mümkün olur (Turgut, 1983).

Başarı kavramı, çeşitli biçimlerde algılanmış ve farklı tanımlamaları yapılmıştır. Genel anlamda başarı, istenilen bir sonuca ulaşma yönünde bir ilerlemedir. Okul ortamında belirli bir ders ya da akademik programlardan bireyin ne derece yararlandığının bir ölçüsü ya da göstergesidir (Good, 1973). Sonuç olarak akademik başarı kavramından öğrencinin akademik programdaki derslerde göstermiş olduğu gelişim ve öğretmenlerce takdir edilen notlarla, test puanlarıyla ya da her ikisi ile belirlenen beceriler veya kazanılan bilgilerin ifadesi olan “Akademik Başarı” kastedilmektedir (Good, 1973; Özgüven, 2002).

Öğrencilerin okuldaki akademik başarılarına etki eden faktörler eğitim araştırmacılarının da ilgisini çeken araştırma konularından birisidir. Yapılan araştırmalar, bu faktörlerin çeşitli boyutlarının olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin belirli bir öğretim programı ya da derste başarıları üzerinde etkili olan bireysel özellikler değişen ve değişmeyen ile benzerlikler ve farklılıklar olmak üzere dört ana kategoride ele alınabilir (Smith ve Ragan, 1999). Bu özellikler arasında, zeka, tutum, benlik algısı ve öğrenme stilleri gibi bireysel değişkenlerin yanı sıra öğretim hizmetinin niteliği, öğrenciye sağlanan olanaklar, öğretmen niteliği, sınıf ya da okul koşulları gibi çevresel değişkenler verilebilir. Smith ve Ragan (1999), bu değişkenleri dört boyutta ele almışlardır. Bu boyutlar ve bu boyutlar altında yer alan değişkenlerden bazıları Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Akademik Başarı ile İlişkili Değişkenler

Bilişsel	Duyuşsal	Toplumsal	Fizyolojik
<ul style="list-style-type: none"> Zeka bölümü Yetenek türü ve düzeyi Bilişsel gelişim düzeyi Dil gelişim düzeyi Okuma düzeyi Sözcük bilgisi Görsel okur-yazarlık Öğrenme stili Öğrenme stratejileri Önbilgi düzeyi 	<ul style="list-style-type: none"> Kişilik yapısı İlgiler Güdülenme tür ve düzeyi Tutumlar Akademik benlik algısı Kaygı düzeyi Denetim odağı Epistemolojik inançlar Öz-yeterlik inancı Diğer inançlar 	<ul style="list-style-type: none"> Akran ilişkileri Otoriteye karşı tepkiler Ahlaki gelişim Rol modelleri İşbirliği yapma ya da yarışma eğilimi Irksal köken Sosyo-ekonomik düzeyi Aile yapısı ve desteği 	<ul style="list-style-type: none"> Duyusal algılama kapasitesi Beyinin bilgi işleme kapasitesi Genel sağlık durumu Cinsiyeti Yaşı

Kaynak: Smith ve Ragan (1999). Instructional Design (Akt. Kuzgun ve Deryakulu, 2006)

Bununla birlikte tüm bireysel farklılıklar eğitim-öğretim programındaki başarıyı eşit düzeyde etkilememektedir. Eğitimciler, bireylerin doğuştan farklı olduklarını ve bu farkların eğitim sırasında gözlem yoluyla ayırt edilerek, bireylerin toplumda bu niteliklerine göre görevler almaları gerektiğini dile getirmektedir (Kuzgun ve Deryakulu, 2006). Bu düşünceden hareketle eğitimde, bireysel farklılıklara göre yapılacak doğru yönlendirmelerin akademik başarıyı da beraberinde getirebileceği sonucu çıkartılabilir. Eğitimde, akademik başarıyı etkileyen özellikleri bilişsel özellikler ve bilişsel olmayan özellikler olarak ikiye ayırmak mümkündür.

Bilişsel özelliklerin başında zeka ve yetenek gelmektedir. Zeka ve yetenek, bireyin öğrenme kapasitesi ya da potansiyelini, başarı kavramı ise öğrenilmiş olanı ya da gerçekleştirilmiş kapasiteyi yansıtmaktadır (Walsh ve Betz, 1995). Zeka kavramının üzerinde fikir birliği sağlanmış tek bir tanımı bulunmasa bile genel olarak zeka; soyut düşünebilme yeteneği, benzer

şeyler arasındaki farklılıklar ile farklı şeyler arasındaki benzerlikleri görebilme kapasitesi, bireyin yeni durum ve koşullara uyum yeteneği, öğrenebilme yeteneği olmak üzere çeşitli boyutları olan zihinsel bir yapıdır (Toker, Kuzgun, Cebe ve Uçkunkaya, 1968; Walsh ve Betz, 1995). Zeka konusunda kuramsal ve istatistiksel çalışmalar yapan Spearman, değişik zihinsel yetenekleri ölçtüğü kabul edilen testlerin birbirleriyle olan ilişkilerine faktör analizi ile bakmıştır. Sonuçta bu testlerin ölçtüğü birbirinden farklı zihin güçlerinin ortak bir yanı olduğu sonucuna varmıştır (Cronbach, 1990). Bireylerin sahip oldukları bu ortak zihinsel yetenek Spearman tarafından genel yeteneği ifade eden "g" faktörü olarak adlandırılmıştır. Bireyler sahip oldukları genel yetenek düzeyi bakımından birbirinden farklıdır. Genel yetenek, başka bir ifade ile doğuştan getirilen, çevre ile çok az değişen ve hemen her alanda başarının belirleyicisi olarak kabul edilen zihinsel bir güç olarak tanımlanabilir (Özgüven, 1974). Dolayısıyla yetenek testlerinin, sonraki başarıyı yordayan çeşitli nitelikleri kapsamakta olduğu sonucuna varılabilir (Bloom, 1998).

Genel yetenekten başka gelecekteki başarıyı yordayan bir diğer önemli değişken ise bir önceki eğitim-öğretim kademesindeki akademik başarıdır. Çalışmalar öğrencilerin sonraki akademik başarılarının bir önceki eğitim kademesindeki akademik başarıları ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Begük, 1997; Peker, 2003; Önen ve Demirtaşlı, 2004; Çetin ve Mahir, 2006). Benzer olarak Lent, Lopez, Kathleen ve Bieschke (1993), yaptıkları araştırmada matematik ile ilgili geçmişteki başarıların, doğrudan matematik notları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlara dayanılarak gelecekteki akademik başarıyı belirlemek amacıyla başarı testleri yapılmaktadır. Başarı testleri, genel olarak dil bilimleri, sosyal bilimler, matematik ve fen bilimleri olmak üzere dört ana alanı kapsamaktadır (Haladayna, 2002). Benzer olarak Ülkemizde 2010'da yapılan değişiklikler öncesine kadar ÖSS (Öğrenci Seçme Sınavı) olarak adlandırılan üniversiteye giriş sınavları da sözel ve sayısal olmak üzere iki bölümden oluşmaktaydı. Sözel bölümde Türkçe'yi kullanma gücü ile sosyal bilimlerdeki kavram ve ilkelerle düşünme gücünü yoklayan sorular; sayısal bölümde matematiksel ilişkilerden yararlanma gücü ile fen bilimlerindeki temel kavram ve ilkelerle

düşünme gücünü yoklayan sorular yer almaktadır (ÖSYM, 1998; ÖSYM, 2000). Türkiye’de uygulanan üniversiteye giriş sınavı da bu bağlamda bir önceki eğitim kurumundaki başarıyı temel alan ve gelecekteki başarıyı yordayan bir başarı testi olarak kabul edilebilir. Üniversiteye Giriş Sınavı adaylar arasından yükseköğretimde başarılı olma olasılığı diğerlerinden yüksek olanların seçilmesi esasına dayanmaktadır (Özçelik, 1998). Yine YÖK (2007) tarafından öğrenci seçme ve yerleştirme sınavında, ortaöğretimdeki temel bilgileri ve bu bilgilerle akıl yürütme becerilerini daha iyi kazanmış adayların yükseköğretim programlarında daha başarılı olacakları ilkesinin benimsendiği vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmalar ÖSS’nin belli ölçüde yükseköğretimdeki başarıyı yordadığını ortaya koymuştur (Aşkar, 1985; Büyüköztürk, 2004; Gülleroğlu, 2005; Karakaya ve Tavşancıl, 2008). Bu çalışmalar, ÖSS başarısı ile yükseköğretimdeki akademik başarı arasındaki ilişkilerin yaklaşık olarak -0.28 ile 0,30 arasında değiştiğini göstermiştir.

Zihinsel yönden bir yoklama niteliğinde olan üniversite giriş sınavları öğrencilerin üniversitedeki başarılarının ancak bir kısmını yordamaya olanak tanımaktadır (Yüksel ve Sezgin, 2008). Gelecekteki akademik başarının belirleyicisi olan bireysel faktörler arasında sadece bilişsel özellikler değil aynı zamanda duyuşsal özellikler de vardır. Bir dersle ilgili olarak, bir öğrencinin eğitim ihtiyacı içinde yer alacağı düşünülen davranışsal özelliklerden çoğu bilişsel özelliklerdir; ancak bir dersten ötekine geçişle birlikte, öğrencilere kazandırılmak istenen davranışsal özellikler arasında, devimsel nitelikte, duygu ve yönelimlerle ilgili duyuşsal özellikler de vardır (Özçelik, 1998). Bloom’un tam öğrenme modelinde yer alan duyuşsal giriş özelliklerinin (ilgi, tutum, akademik benlik), başarıdaki değişkenliğin %25’ini açıklama gücünde olduğu ifade edilmektedir (Senemoğlu, 2010). Çeşitli çalışmalar sonucunda, akademik başarı ile aralarında ilişki bulunan duyuşsal değişkenlerin başında tutum, kaygı ve akademik benlik algısı gibi değişkenlerin yer aldığı görülmüştür (Valentine, DuBois, & Cooper, 2004; Karasakaloğlu & Saracaloğlu, 2009; Furnham, Monsen, & Ahmetoglu, 2009; Axelsson, 2009; Pehlivan & Köseoğlu, 2010). Yapılan çalışmaların genelinde, akademik başarı ile akademik benlik algısı arasında anlamlı pozitif, kaygı değişkeni arasında ise anlamlı negatif ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin

tutumları, kaygıları, inançları, kendilerine güvenleri gibi duyuşsal özellikler, matematik performanslarında önemli bir yere sahiptir (McLeod, 1992). PISA raporları da bu durumu destekler niteliktedir. PISA 2003 matematik okuryazarlığı ölçme projesi sonuçlarına göre; Türkiye'deki öğrencilerin matematiğe ilişkin performansını açıklamada, matematiğe ilişkin ilgi düzeyinin %3, motivasyonun %2, matematiğe ilişkin benlik algısının %11, matematiğe ilişkin öz-yeterlik inancının %26, kontrol stratejilerinin %3 ve anlamlandırma stratejilerinin de %0,4 oranında etkiye sahip olduğu görülmüştür (Avrupa Komisyonu, 2008). Bununla birlikte, Suinn ve Edwards (1982) özel olarak matematik başarısındaki varyansın neredeyse yarısının zihinsel olmayan faktörlerle açıklandığını söylemektedir. Dolayısıyla, belirli bir derse karşı bireyin tutum, kaygı ve kendisini algılama biçimi gibi özelliklerinin akademik başarıda önemli rol oynadığı sonucu çıkarılabilir.

Eğitimde akademik başarı ile ilişkisi araştırılan duyuşsal bir değişken de benlik algısıdır. Genel olarak benlik kavramı, bireyin kendine ilişkin bilinçli algılarından oluşmaktadır (Pescitelli, 1995). Bireyin birbirinden farklı ve çok sayıdaki özellikleri ile ilgili izlenim ve yargıları (basit ben kavramları) çok sayıda ben kavramını oluşturmakta, bu çok sayıdaki ben kavramı ise bir araya gelerek benlik algısını meydana getirmektedir (Kuzgun, 1983). Akademik benlik algısı da bireyin benlik algısını oluşturan ben kavramlarından biridir. Akademik benlik algısı, öğrencinin öğrenme geçmişine dayalı olarak herhangi bir öğrenme birimini öğrenip öğrenemeyeceğine ilişkin kendini algılayış tarzıdır (Senemoğlu, 2010). Başka bir ifade ile akademik benlik kavramı, bireyin akademik yetenekleri ve başarı durumları hakkında kendisini değerlendirmesi ve kendisini algılaması olarak ifade edilebilir. Nitekim başarı düzeyi yüksek öğrencilerin akademik benlik algılarının yüksek, akademik benlik algıları yüksek olan öğrencilerin de öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu, akademik benlik algısının başarı üzerindeki etkisinin, başarının akademik benlik algısı üzerindeki etkisinden daha güçlü bulunduğu vurgulanmaktadır (Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller ve Jürgen, 2005). House (1993) tarafından yapılan akademik benlik kavramı ve akademik beklentiler değişkenlerinin akademik başarı ile aralarındaki ilişkilerin incelendiği çalışmada akademik benlik algısı ile akademik başarı

arasında anlamlı pozitif bir ilişkinin olduğu ve akademik benlik algısı yüksek bireylerin akademik başarılarının akademik benlik algısı düşük bireylerin akademik başarılarından anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar Mboya (1986) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan ve üç dönem boyunca farklı lisans programlarında öğrenim gören aynı öğrenciler üzerinde yapılan bir başka çalışma ile de desteklenmekte ve akademik benlik algısının akademik başarı ile pozitif ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yapılan benzer çalışmalarla da akademik benlik algısının matematik performansını belirlemede etkili olduğu görülmüştür (Shavelson ve Bolus, 1982; Lopez, Lent, Brown ve Gore, 1997, Marsh ve Craven, 2006; Marsh, Trautwein, Ludtke, Köller ve Baumert, 2006).

Matematik başarısı üzerinde etkili olduğu belirlenen bir başka değişken ise kaygıdır. Matematik kaygısı, akademik ve günlük hayatta karşılaşılan matematik problemlerinin yönlendirilmesine kaygı ve gerilim hislerinin karışması olarak tanımlanır (Richardson ve Suinn, 1972). Matematik kaygısının artması bireylerin matematiğin ilişkili olduğu çalışma alanlarında başarısız olmalarına neden olurken, matematik kaygısının azalması ise matematik alanında kendine güvenin artmasına dolayısıyla matematik alanlarında çalışma isteklerini, motivasyonlarını ve başarılarını artırmaktadır (Woodard, 2004; Rayner, Pitsolantis ve Osana, 2009). Yapılan çeşitli çalışmalar matematik kaygısının ilköğretim (Jacson ve Leffingwell, 1999; Steele ve Arth, 1998), ortaöğretim (Hembree, 1990; Jackson ve Leffingwell, 1999) ve yükseköğretim (Bitner, Austin ve Wadlington, 1999; Tobias, 1990) düzeyinde öğrencilerin matematik başarıları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir (Akt. Woodard, 2004). Özellikle ilköğretim, lise ve üniversite düzeyinde matematik kaygısı ve matematik başarısı arasındaki negatif ilişki birçok araştırmada tutarlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Ma, 1999; Betz, 1978). Ma (1999) tarafından 26 çalışma üzerinden yapılan meta-analizi sonuçları da matematik kaygısı ile matematik başarısı arasında anlamlı negatif bir ilişkinin ($r=-.27$) olduğunu göstermiştir. Ayrıca Hembree (1990) tarafından yapılan meta-analizi sonuçları da diğer eğitim kademelerine kıyasla matematik kaygısının en çok üniversite düzeyinde ortaya çıktığını ortaya koymuştur.

Günümüzde, diğer tüm eğitim kademelerinde olduğu gibi yükseköğretimde de akademik başarı ilgi odağı haline gelmiştir (YÖK, 2007). Bir eğitim sisteminin kalitesinin göstergesi olarak düşünülmesi ve eğitim politikasındaki değişimlere yol göstermesi açısından öğrencilerin okuldaki başarılarını ve akademik performanslarını etkileyen faktörlerin incelenmesi oldukça önemlidir (Alnablan, Al-Zegou ve Harwell, 2001). Bu anlamda ÖSYM tarafından yükseköğretimdeki akademik başarının yordanmasına ilişkin araştırmalar yapılmaktadır (ÖSYM, 2010). Ancak genel olarak bu araştırmalar bilişsel değişkenlerin ele alındığı, yapılan seçme ve yerleştirme sınavının, geçmiş yıllardaki akademik başarı ile birlikte yükseköğretimdeki başarıyı yordama gücünün yordanmaya çalışıldığı araştırmalardır. Bununla birlikte yukarıda yapılan açıklamalar bilişsel özellikler kadar duyuşsal özelliklerin de yükseköğretimdeki akademik başarının belirleyicisi olduğunu ifade etmektedir. Bu amaçla öğrencilerin üniversiteye giriş sınavı puanı, genel yetenekleri, ilgili derse ilişkin kaygıları ve akademik benlik algılarının yükseköğretimdeki akademik başarıyla olan ilişkilerinin belirlendiği araştırmalar yapılmıştır. Ancak bu değişkenlerin birlikte yükseköğretimdeki akademik başarı üzerindeki değişkenliğin açıklanmasında kullanıldığı bir araştırma yapılmamıştır. Bu bağlamda öğrencilerin bir önceki eğitim kademesindeki başarı, genel yetenek, kaygı ve akademik benlik algısı düzeylerinin yükseköğretimdeki akademik başarının yordanmasında birlikte değerlendirilmesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Amaç

Yükseköğretimdeki başarıyı etkileyen bilişsel ve duyuşsal faktörlerin belirlenmesi diğer tüm öğretim basamaklarında olduğu gibi oldukça önemlidir. Bu araştırmada pek çok çalışmada akademik başarıyla ilişkisi öne çıkan bir önceki eğitim kurumundaki başarı, genel yetenek, akademik benlik algısı ve matematik kaygısı değişkenlerinin birlikte akademik başarıyla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu genel amaç kapsamında şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Matematik bölümü lisans öğrencilerinin ÜGP (Üniversiteye Giriş Puanı), GYD (Genel Yetenek Düzeyi), MKD (Matematik Kaygı Düzeyi), ABA (Akademik Benlik Algısı) ile GNO (Genel Not Ortalaması) arasındaki ilişkilerin yönü ve düzeyi nedir?
2. ÜGP, GYD, ABA ve MKD değişkenleri yükseköğretimdeki genel not ortalamasını ne derece yordamaktadır?

Önem

Bilim, temelde, insanoğlunun, kendisini ve çevresini daha iyi tanıyıp, gerektiğinde, etkileyebilme, ona egemen olup kendi kontrolü altına alma şeklindeki doğal istek ve güdüsünden kaynaklanmaktadır (Karasar, 2009). Bilimin temel işlevleri sırasıyla betimleme, açıklama, yordama, tanımlama ve kontrol şeklinde sıralanmaktadır (Yıldırım, 1973; Arıcı, 2009). Eğitimde sorunların çözümünde, hizmetlerin geliştirilmesinde, geçerli stratejilerin oluşturulmasında bilimsel araştırmalardan yararlanmanın gerekliliği tartışılmaz bir konudur. Davranış değiştirme süreci olarak tanımlayabileceğimiz eğitim, bireysel özelliklerin ayrıntılı olarak dikkate alınması gereken özel bir alandır (Kuzgun, 2006). Eğitim programlarının bireylerin ortak özellikleri göz önüne alınarak hazırlandığı düşünüldüğünde bireysel farklılıkların önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Bireysel farklılıklar içerisinde ele alınan özelliklerden en önemlileri bilişsel ve duyuşsal özelliklerdir. Bilişsel özellikler eğitim kademelerinde yapılan seçme ve yerleştirme sınav sonuçlarının önemli belirleyicisi iken duyuşsal özellikler bireyin başarılı olabilmesi için gerekli motivasyon ve güdülenmeyi sağlayan temel özelliklerdir. Bu bağlamda akademik başarıyla ilişkili olan bu faktörlerin akademik başarı üzerindeki varyansın ne kadarını açıkladığının belirlenmesi oldukça önemlidir. Ayrıca duyuşsal özelliklerin başarı ile ilişkisinin incelenmesi eğitim öğretim sürecinde bireylerin başarısızlık durumlarının giderilmesine yönelik olarak eğitsel rehberlik hizmetlerinin geliştirilmesi, bireylerin ileride başarılı olma olasılıkları yüksek alanlara yönlendirilmesini sağlayacak kariyer rehberlik hizmetlerinin yürütülmesi, eğitim ve meslek

alanlarındaki tanıma ve yönlendirme süreçlerinin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Daha önce akademik başarı ile ilişkisi ayrı ayrı incelenen bilişsel ve duyuşsal özelliklerin birlikte ele alınmasından elde edilecek bulguların yükseköğretimdeki akademik başarının anlaşılması, akademik başarı etkili olan özelliklerin belirlenmesi ile ilgili olarak literatüre katkısının önemli olacağı düşünülmüştür.

Sayıtlılar

1) Bu araştırma, araştırmaya katılan öğrencilerin 2010-2011 öğretim yılındaki (5. dönem) genel akademik not ortalamalarının öğrencilerin akademik başarılarını yansıttığı varsayımına dayanmaktadır.

2) Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklere bireylerin vermiş oldukları yanıtların gerçek duygu, düşünce ve performanslarını gösterdiği varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırmada, süre ve olanaklardan dolayı dört farklı devlet üniversitesi yer almıştır. Araştırma, 2010-2011 öğretim yılında Ankara Üniversitesi, Cumhuriyet Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi Matematik Bölümüne devam eden 3. sınıf öğrencileri ile sınırlandırılmıştır.

Tanımlar

Üniversiteye Giriş Puanı: Öğrencilerin üniversiteye kayıt yaptırdıkları ÖSS sınavı ve ağırlıklı ortaöğretim not ortalamalarının da hesaba katıldığı üniversiteye giriş puanını ifade etmektedir.

Akademik Başarı: Üniversite öğrencilerinin 5. dönem sonunda elde ettikleri genel akademik not ortalamalarını ifade etmektedir.

Genel Yetenek Düzeyi: Tükçe'ye Raven Standart İlerlemeli Matrisler olarak çevrilen RSPM (Raven Standart Progressive Matrices) testinden alınan toplam puanı ifade etmektedir.

Akademik Benlik Algısı: "Akademik Benlik Kavramı" ölçeğinden alınan toplam puanı ifade etmektedir.

Matematik Kaygısı: MKDÖ (Matematik Kaygısını Derecelendirme Ölçeği)'den alınan toplam puanı ifade etmektedir.

BÖLÜM II

İlgili Yayınlar Ve Araştırmalar

Bu bölümde, eğitimin farklı kademelerinde, özellikle yükseköğretimde, akademik başarılarının yordanması ile ilgili olarak yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalar taranmıştır. Literatür taraması sonucunda araştırma özetleri akademik başarı ile ilişkisi araştırılan değişkenlere göre akademik başarı ve genel yetenek ile ilgili araştırmalar, akademik başarı ve üniversiteye giriş sınavı ile ilgili araştırmalar, akademik başarı ve akademik benlik algısı ile ilgili araştırmalar, akademik başarı ve matematik kaygısı ile ilgili araştırmalar olmak üzere dört bölümde ele alınmıştır.

Başarı Testleri ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar

Tavşancıl (1982) tarafından 195 üniversite öğrencisi üzerinde üniversitelerarası seçme sınavı puanlarının ve lise başarısının yükseköğretimdeki akademik başarının kestirilmesindeki etkililiğine ilişkin olarak yapılan araştırma sonucunda seçme sınavı sonuçları ve alt testleri ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin $-0.28-0.04$ arasında değiştiği görülmüştür. Araştırma kapsamında elde edilen bulguların incelenmesi sonucunda üniversite seçme sınavlarının öğrencilerin akademik başarılarının kestirilmesinde yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gülleroğlu (2005), 603 üniversite 4. sınıf öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada akademik, biyografik ve aileye ilişkin olarak ele alınan değişkenlerin akademik başarıyı yordama gücünü incelemiştir. Bu bağlamda öğrencilerin, 1. sınıf, 3. sınıf ve genel akademik not ortalaması ile bilişsel özellikler olarak ortaöğretim başarıları ve üniversiteye giriş puanının yanında cinsiyet, mezun olunan okul, mezun olunan okulun bulunduğu yerleşim birimi, lise türü, kardeş sayısı, barınma türü, anne mesleği, baba mesleği, annenin öğrenim durumu, babanın öğrenim durumu v.b. bilişsel olmayan özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma sonucunda ele alınan tüm değişkenlerin akademik başarıdaki varyansın %23,8'ini açıkladığı görülmüştür. Bununla birlikte genel akademik başarıdaki varyansın %8'ini lise diploma notu açıklamıştır. Ayrıca ÖSS ve ÖYS puanlarının akademik başarıyı yordamadığı görülmüştür. Araştırma sonucunda bilişsel olmayan özelliklerin birlikte akademik başarıda açıkladıkları varyansın bilişsel özelliklerden daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çetin ve Mahir (2006) tarafından 245 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan araştırmada fen ve mühendislik fakültelerinde okutulan Genel Matematik dersindeki öğrenci başarıları ile ÖSS'deki başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada verilerin incelenmesi amacıyla Ki-Kare analiz tekniği kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre üniversiteye giriş puanı ve üniversite giriş sınavında yaptıkları net sayısı arttıkça öğrencilerin başarı yüzdesi de artmaktadır. Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlara göre, öğrencilerin Genel Matematik dersindeki başarıları ile ÖSS giriş puanları, ÖSS matematik net sayıları arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Nazlıççek (2007) tarafından 10. sınıf öğrencilerinin matematik başarılarını etkileyen bilişsel ve duyuşsal faktörlere ilişkin olarak yapılan araştırmada, matematik başarıları ile matematik ile ilgili akademik benlikleri, matematik kaygıları, matematiğin doğasına ilişkin inanışları, geçmiş matematik başarıları ve mantıklı düşünme yetenekleri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü incelenmiştir. Araştırma bulguları, matematik başarıları, matematikle ilgili akademik benlik, matematiğin doğasıyla ilgili

inanişlar, matematik kaygısı, mantıklı düşünme yeteneği ve geçmiş matematik başarısı arasındaki tüm ikili ilişkilerin anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Model analizi sonucuna göre geçmiş matematik başarısının ve matematik ile ilgili akademik benlik kavramının matematik başarısını doğrudan anlamlı bir şekilde yordadığı bulunmuştur. Bununla birlikte tüm değişkenlerin dahil edildiği modelin matematik başarısındaki varyansın %48' ini açıkladığını göstermiştir.

Dursun (2008) tarafından 858 Anadolu lisesi öğrencisi üzerinde ortaöğretimdeki alan derslerindeki (fizik, kimya, biyoloji, matematik, geometri) akademik başarı ile bu alan derslerine karşılık gelen ÖSS alt testleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin matematik, fizik, kimya, biyoloji, geometri dersleri ile bu derslere karşılık gelen alan testleri arasındaki ilişkiler sırasıyla .72, .65, .62, .73, .67 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ortaöğretimdeki akademik başarı ile ÖSS' deki başarı arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmüştür.

Karakaya ve Tavşancıl (2008) tarafından altı farklı lisans programında öğrenim gören 2103 üniversite 1. sınıf öğrencisi üzerinde ÖSS puanlarının yükseköğretimdeki akademik başarıyı yordama gücünün incelenmesi amacıyla yapılan araştırma bulgularına göre ÖSS puanlarının yükseköğretimdeki akademik başarıyı anlamlı şekilde yordadığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre altı farklı bölümün öğrencilerinin akademik başarısındaki varyansın bölümden bölüme değişmekle birlikte %27 ile %35 arasında ÖSS puanlarından kaynaklandığı görülmüştür.

Furnham, Monsen ve Ahmetoğlu (2009) tarafından 212 ortaöğretim öğrencisi üzerinde yürütölen araştırmada akademik sorumluluk, kişilik özellikleri, öğrenme yaklaşımları ve bilişsel yeteneklerinin akademik başarıyı ne derece yordadığı araştırılmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan yordayıcı değişkenlerden kişilik özelliklerinin ölçölmesinde NEO-FFI (Neuroticism-Extroversion-Openness-Five-Factor Inventory), akademik sorumluluk düzeyinin belirlenmesinde TIES (Typical Intellectual Engagement

Scale), öğrenme stillerinin incelenmesinde SPQ (Study Process Questionnaire) ve genel yeteneği ölçmek için WPT (Wonderlic Personnel Test) ve kristalize zekayı ölçmek için GKT (General Knowledge Test) kullanılmıştır. Araştırmada akademik başarının göstergesi olarak ölçek uygulamalarından 6 ay sonra öğrencilerin 10.sınıf mezuniyet puanları alınmıştır. Araştırmada elde edilen veriler regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonucunda değişkenlerin akademik başarıdaki varyansın %50'sini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Genel Yetenek ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar

RSPM Plus sonuçlarıyla matematik yeteneği arasındaki ilişkiyle ilgili Davaslıgil'in (1993) yaptığı bir araştırmada ilkökul ikinci sınıfa devam eden öğrencilere RSPM Plus uygulanmıştır. Aynı öğrenciler beşinci sınıfa geldiklerinde kendilerine bu kez Matematik Başarı testi uygulanmış ve ikinci sınıftaki RSPM Plus puanları ile beşinci sınıfta uygulanan Matematik Başarı puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda RSPM Plus' in ölçtüğü zeka ile matematik yeteneği arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Önen ve Demirtaşlı (2004) tarafından 298 lise öğrencisi üzerinde yapılan genel yetenek, Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı (OKÖSYS) puanları ve ortaöğretimdeki akademik başarı arasındaki ilişkilerin incelendiği araştırma sonucunda genel yetenek testi (RSPM testi) puanları ile ilköğretim diploma notu arasında pozitif yönde orta düzeyde manidar ilişki ($r=.56$), fen lisesi ile pozitif yönde orta düzeyde manidar ilişki ($r=.60$) olduğu bulunmuştur (Önen ve Demirtaşlı, 2004). Araştırma bulguları diğer araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Yapılan benzer araştırmalarda genel yetenek veya zeka testi ile akademik başarı ölçüleri arasında .14 ile .87 arasında değişen ilişki bulunmuştur.

Kaia, Helle ve Jüri (2007) tarafından yapılan 2.sınıftan 12.sınıfa kadar 3618 öğrencinin dahil edildiği araştırmada kişilik özellikleri ve zekanın öğrencilerin genel not ortalamalarını yordama gücü araştırılmıştır. Araştırma kapsamında genel yeteneğin ölçülmesi için RSPM testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda genel yeteneğin tüm sınıf düzeylerinde genel not ortalamasının manidar yordayıcısı olduğu görülmüştür. Ayrıca kişilik özellikleri ile genel yeteneğin dahil edildiği regresyon modelinde de tüm sınıf düzeylerindeki öğrencilerin genel yeteneğinin, genel not ortalamalarının yordayıcıları arasındaki en güçlü değişken olduğu ifade edilmiştir. Araştırma sonucunda ilköğretim ve ortaöğretimi kapsayan tüm sınıf düzeylerinde aynı sonucun bulunması ilköğretim ve ortaöğretimdeki başarının aynı değişkenler ile ilişkili olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Kurt (2008) tarafından 6-7 yaş aralığındaki çocukların genel yetenek düzeyleri ile erken matematik yetenekleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan yüksek lisans tezinde çocukların genel yetenek düzeylerinin belirlenmesi amacıyla RSPM Plus testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre genel yetenek ile erken matematik yeteneği arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Araştırma sonucunda genel yetenek düzeyi yüksek olan öğrencilerin anlamlı şekilde erken matematik yetenek düzeylerinin, düşük genel yetenek düzeyindeki öğrencilerin erken matematik yetenekleri düzeyinden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Axelsson (2009) kadınların matematik kimliği olarak tanımlanan bir modelin test edilmesi için 133 kadın matematik öğrencisi üzerinde yapmış olduğu çalışmada matematik başarısı ile ilişkili olan bilişsel ve duyuşsal özellikleri ele almıştır. Araştırma kapsamında bilişsel özellikler olarak genel yetenek ve bir önceki eğitim kademesindeki akademik başarı ele alınmıştır. Araştırmada, daha önce yapılan faktör analizi çalışmalarına atıfta bulunularak Spearman'ın g-faktörü ile Cattell'in Gf'sinin (Fluid Intelligence) birbiri ile gösterdiği yüksek düzeyli ilişkiden dolayı genel yeteneğin göstergesi olarak birlikte ele alınması öngörülmüştür. Bir diğer bilişsel özellik olan bir önceki eğitim kademesindeki akademik başarı ise bir önceki eğitim kurumundaki

genel not ortalaması ve başarı testi puanı olarak birlikte ele alınmıştır. Araştırmada duyuşsal değişken olarak sosyal destek düzeyi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin matematik kimliği içerisinde yer alan bilgi ve beceri boyutu ile Spearman'ın g-faktörüne karşılık gelen genel yeteneği arasında ilişki bulunmazken, akıcı zeka ile düşük düzeyde ($r=.13$) bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte bir önceki eğitim kademesindeki başarı ile arasındaki ilişki orta düzeyde ($r=.50$) ilgili alandaki başarı testi ile arasındaki ilişkinin ise düşük düzeyde ($r=.27$) olduğu görülmüştür. Araştırmada, oluşturulan modelin uyumunun iyi olduğu, genel yetenek, bir önceki eğitim kurumundaki başarı ve sosyal desteğin matematik başarısını birlikte açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Akademik Benlik ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar

Arseven (1986) tarafından 1250 ilköğretim 8. sınıf öğrencisi üzerinde yapılan araştırmada farklı alanlara ilişkin akademik benlik kavramları ve genel akademik benlik kavramının akademik başarı ile ilişkisi incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre Türkçe ve Matematik dersindeki akademik benlik algıları ile öğrencilerin genel akademik benlik algıları arasında sırasıyla .79 ile .76 düzeyinde ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, genel benlik algı düzeyi ile Türkçe dersine ilişkin akademik başarı arasında $r=.56$, matematik dersine ilişkin akademik başarı arasında $r=.50$ düzeyinde manidar ilişki bulunmuştur. Özel olarak Türkçe dersine ilişkin akademik benlik ile Türkçe dersine ilişkin akademik başarı arasındaki ilişki düzeyi $r=.65$, Matematik dersine ilişkin akademik benlik ile Matematik dersine ilişkin akademik başarı arasındaki ilişki düzeyi ise $r=.66$ olarak hesaplanmıştır. Genel akademik benliğin akademik başarıyla anlamlı pozitif bir ilişkisi olmasının yanında özellikle alana ilişkin olarak akademik benlik ile aynı alandaki akademik başarı arasındaki ilişki daha yüksek olmaktadır.

House (1993) tarafından başarı beklentisi, akademik benlik algısı ile matematik performansı arasındaki ilişkilerin incelendiği 191 öğrenci üzerinde yürütülen araştırma sonucunda, matematik performansının başlıca kestiricisinin akademik benlik algısı olduğu görülmüştür. Ölçme yöntemi olarak kendini-anlatma yönteminin kullanıldığı araştırmada, öğrenciler akademik benlik algı düzeyleri düşük ve yüksek olarak ikiye ayrılmış ve elde edilen kategorik verilerin akademik başarı ile ilişkisi varyans analizi tekniği kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın diğer başlıca sonuçları arasında akademik benlik algısı kontrol edildiğinde kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha başarılı olduğu, sosyo-ekonomik düzey kontrol edildiğinde daha önce yapılan araştırmaların aksine etnik kökenin matematik performansında fark oluşturmadığı şeklindedir. Araştırma bulgularının akademik benlik algısı ile akademik başarı arasında literatürde yer alan araştırma sonuçlarıyla tutarlı olduğu ifade edilmiştir (House, 1993).

Valentine, DuBois ve Cooper (2004) tarafından 60 araştırma üzerinde yürütülen meta-analizi çalışmasında akademik başarı ile benlik algısı (self-concept) ve benlik algısı (self-esteem) kavramları için ortak olarak kullanılan benlik inançları (self-beliefs) arasındaki ilişki incelenmiştir. Meta-analizi sonucunda akademik benlik inançları ile akademik başarı arasında pozitif yönde düşük düzeyde ($r=.10$) bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmanın tartışma bölümünde bazı araştırmalarda akademik başarı ile akademik benlik algısının ilişkisiz bulunması bazı araştırmalarda ise yüksek düzeyde ilişki bulunmasının kümülatif kanıtların tutarsız olmasına yol açtığı ifade edilmiştir.

Dickhäuser (2005) tarafından 674 ortaöğretim öğrencisi üzerinde yürütülen akademik başarı ile içsel/dışsal akademik benlik algısının yapısal eşitlik modeli ile incelendiği araştırmada sayısal ve sözel akademik başarı ile içsel ve dışsal akademik benlik algısı arasında oluşturulan model test edilmiştir. Araştırma sonucunda akademik başarı ile akademik benlik algısı arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda, sayısal ve sözel alandaki akademik başarı ile hem içsel hem de dışsal akademik benlik

algısının pozitif yönde etkilendiği vurgulanmıştır. Ayrıca sayısal akademik başarının hem içsel hem de dışsal akademik benlik algısı ile aralarında orta düzeyde ilişki ($r=.67$, $p<.01$) bulunmuştur.

Stringer ve Heath (2008) tarafından 155 ortaöğretim öğrencisi üzerinde akademik benlik algısı ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmada öğrencilerin dönem başında akademik benlik algı düzeyleri belirlenmiştir. Daha sonra dönem sonunda öğrencilerin akademik benlik algı düzeyleri tekrar belirlenmiş ayrıca akademik başarı puanları elde edilmiştir. Araştırma bulguları korelasyon ve regresyon analizleri kullanılarak incelenmiş ve hem dönem başında akademik benlik algı düzeyleri hem de dönem sonunda elde edilen akademik benlik algı düzeylerinin akademik başarının manidar yordayıcısı olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçları akademik benlik algısının akademik başarıdaki varyansın %25'ini açıkladığını göstermektedir.

Rodriguez (2009) akademik benlik algısı, akademik beklentiler ve öğrenme stratejilerinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemek için araştırma yapmıştır. Yapılan araştırmada yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda akademik benlik algısının stratejik öğrenme ve derin öğrenme aracı değişkenleri ile akademik başarı üzerinde dolaylı etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik benlik kavramının doğrudan etkilediği derin öğrenme ile aralarındaki ilişki $r=.25$, stratejik öğrenme ile aralarındaki ilişki $r=.19$; derin öğrenme ve stratejik öğrenmenin ise doğrudan etkilerinin bulunduğu akademik başarı ile aralarındaki ilişkiler sırasıyla $r=.85$ ve $r=.70$ olarak hesaplanmıştır. Ortaya çıkan bu yapısal eşitlik modeli Evans, Kirby ve Fabrigar (2003) tarafından yapılan araştırmada ortaya çıkan model ile tutarlılık göstermektedir. Bu modele göre öz düzenleme bileşenlerinden olan akademik benlik kavramı ve sonuç beklentisi, öğrenme stratejilerini düzenlemekte ve dolaylı olarak akademik başarıyı etkilemektedir.

Karasakaloğlu ve Saracaloğlu (2009) tarafından 329 sınıf öğretmenliği bölümünde yükseköğrenime devam eden öğrenci ile Türkçe dersine ilişkin tutumları ve akademik benlik kavramlarının birlikte akademik başarılarını

yordama düzeylerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan araştırma sonucunda Türkçe dersine ilişkin tutum ve akademik benlik kavramının akademik başarıdaki değişimin %20' sini açıkladığı bulunmuştur. Araştırma bulgularına göre Türkçe dersine ilişkin tutum ile akademik başarı arasında düşük düzeyde anlamlı pozitif ($r=.25$), akademik benlik kavramı ile akademik başarıları arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ($r=.45$) ilişki bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin tutumları kontrol altına alındığında akademik benlik kavramları ile akademik başarıları arasındaki ilişki $r=.38$ olarak hesaplanmıştır.

Matematik Kaygısı ve Akademik Başarı ile İlgili Araştırmalar

Ma (1999) tarafından matematik başarıları ve matematik kaygısı arasındaki ilişkinin araştırıldığı 26 araştırma üzerinde yapılan meta-analizi sonuçlarına göre ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde matematik başarıları ile matematik kaygısı arasında düşük düzeyde anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır ($r = -.27, p<.05$).

Woodard (2002) tarafından ortaöğretim öğrencilerinin matematik başarıları ile matematik kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmada öğrencilerin matematik başarılarıyla matematik kaygıları arasında düşük düzeyde anlamlı negatif ilişki bulunmuştur ($r = -.20, p<.05$). Araştırma bulguları Betz (1978) ve Ma (1999) tarafından yapılan araştırma bulguları ile tutarlık göstermektedir.

Erden ve Akgül (2010) tarafından ilköğretim öğrencilerinin matematik kaygıları ve algıladıkları öğretmen sosyal desteğinin matematik başarılarını yordama gücünün kestirilmesi amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre matematik kaygısı ile matematik başarıları arasında orta düzeyde anlamlı negatif bir ilişki bulunmuştur ($-.59, p<.05$). Aynı zamanda yapılan regresyon analizi sonucunda matematik kaygısının matematik başarısının anlamlı

yordayıcısı olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularına göre matematik kaygısı ve algılanan öğretmen sosyal destek birlikte matematik başarısındaki varyansın %43'ünü açıklamaktadır. Araştırma sonucunda oluşan model ise MB (Matematik Başarısı) = $61,093 - 14,602 * MK$ (Matematik Kaygısı) + $12,314 * AÖSD$ (Algılanan Öğretmen Sosyal Desteği) şeklindedir.

BÖLÜM III

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma ilişkisel tarama modelinde nicel bir araştırmadır. İlişkisel tarama modelleri, İki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2009). Bu araştırmada matematik bölümü öğrencilerinin üniversiteye giriş puanları, genel yetenek düzeyleri, öğrenme stilleri, akademik benlik algıları, matematik kaygıları ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin yönü ve derecesi belirlenmiştir.

Araştırma Grubu

Bir araştırmanın genel olarak iki temel hedefi vardır. Bunlardan biri, bağımsız değişkenin etkisi hakkında gerçekçi, bir sonuca ulaşmak; diğeri ise araştırmadan elde edilen bulguları çeşitli evren ve ortamlara genelledebilmektir. Bağımsız değişkenin etkisini gözlemek için alınan önlemler, uygulanan kontrol teknikleri, iç geçerliği arttıran etkenlerdir (Hovardaoğlu, 2000). Araştırmanın iç geçerliğinin artırılması amacıyla araştırma grubunu aynı lisans programında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Bu bağlamda araştırma grubu olarak müfredatın hemen hemen aynı olduğu Matematik Bölümü seçilmiştir. Araştırma grubunun hangi sınıf düzeyinde yapılacağına kararlaştırılması için ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışmada 2006 yılında Harran Üniversitesi Fen Fakültesine kayıt yaptırmış

146 öğrencinin üniversiteye giriş puanları ve ilk altı dönemin birikimli dönem sonu not ortalamaları öğrenci işlerinden alınmıştır. Yükseköğretimdeki akademik başarının kestiricisi olarak üniversiteye giriş puanlarının hangi dönemdeki akademik başarıyı daha iyi yordadığı regresyon analizi ile incelenmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre ÖSS puanlarının manidar yordayıcısının 5. ve 6. dönem sonundaki birikimli not ortalamaları olduğu görülmüştür. Üniversiteye giriş puanı ile dönem sonu birikimli not ortalamaları arasındaki korelasyonlar Çizelge 2' de verilmiştir.

Çizelge 2. Üniversiteye Giriş Puanı ile Dönem Sonu Birikimli Not Ortalamaları Korelasyon Tablosu

Dönem	ÖSS Puanı ile Korelasyonları
1.Dönem	.177*
2.Dönem	.162
3.Dönem	.189*
4.Dönem	.195*
5.Dönem	.194*
6.Dönem	.216*

* $p < .05$

Bu sonuçlara dayanılarak araştırma grubunu Matematik bölümü 3. sınıf öğrencileri oluşturmuştur.

Araştırma grubunda yer alacak öğrencilerin üniversitelere göre dağılımlarının seçilmesinde oransız küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Farklı taban puanlara sahip üniversitelerde yer alan öğrencilerin çalışmaya dahil edilmesi ile ranj daralmasının etkisi azaltılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, üniversiteye giriş taban puanları göz önünde bulundurularak örnekleme birimi olarak üniversiteler seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin puan dağılımları göz önünde bulundurularak araştırma grubundaki öğrencilerin üniversitelere göre dağılımları Çizelge 3' te verilmiştir.

Çizelge 3. Araştırma Grubunun Dağılımı

Üniversite	Bölüm	Sayı	Minimum	Maksimum
Ankara Üni.	Matematik	64	310,00	<u>340.82</u>
Erciyes Üni.	Matematik	61	293,90	335,12
Cumhuriyet Üni.	Matematik	40	287,71	313,00
Fırat Üni.	Matematik	47	<u>273,28</u>	308,00
Toplam		212		

Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Araştırma kapsamında öğrencilerin genel yetenek düzeylerinin belirlenmesi amacıyla 60 maddeden oluşan RSPM (Raven Standard Progressive Matrices) testi uygulanmıştır. Öğrencilerin akademik benlik kavramlarının belirlenmesi amacıyla Brookover ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Senemoğlu (1989)'nun çalışmaları sonucunda Türkçe'ye uyarlaması yapılan ABKÖ (Akademik Benlik Kavramı Ölçeği) kullanılmıştır. Öğrencilerin matematik kaygılarının belirlenmesi amacıyla ise Richardson ve Suinn (1972) tarafından geliştirilen Baloğlu tarafından Türkçe'ye uyarlanan MKDÖ-KF (Matematik Kaygısı Derecelendirme Ölçeği Kısa Formu) kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda veri toplamak için kullanılan ölçekler ile ilgili ayrıntılı bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

RSPM (Raven's Standard Progressive Matrices) testi

RSPM testi Spearman'nın zeka kuramında tanımlanan g faktörünü ölçmek amacıyla tasarlanmıştır (Raven Manual: Section 3, 1998). Raven (1938) tarafından g faktörünü ölçebilmek amacıyla sözel ifadeler içermeyen tamamen şekillerden oluşan maddelerin bulunduğu test, 1947 ve 1956 yılında yapılan düzenlemeler ile son halini almıştır. RSPM testi her sette 12 madde olmak üzere giderek zorlaşan beş alt setten oluşmaktadır. RSPM testi

6 yaş ve üzeri bireylere ortalama 45 dakikada uygulanabilen bir genel yetenek testidir.

RSPM testi üzerinde farklı kültürlerde ve geniş örneklemeler üzerinde yapılan 50'den fazla çalışma testin geçerliği ve güvenilirliğini ortaya koymuştur. Yapılan çalışmalarda güvenilirlik kanıtı olarak testin iç tutarlığı .67 ile .97 arasında, test tekrar test güvenilirliği .53 ile .83 arasında bulunmuştur. Testin geçerliğine ilişkin olarak, başta WISC-R olmak üzere zeka testleri ile zamandaş geçerliği .54 ile .92 arasında, başarı testleriyle .26 ile .76 arasında değişen korelasyonlar elde edilmiştir. Ayrıca yapı geçerliği kanıtı toplamak amacıyla yapılan faktör analizi çalışmalarında RSPM testinin tek boyutlu olduğu görülmüştür (Demirtaşlı, 1995; Raven, 1998).

Akademik Benlik Kavramı Ölçeği

Araştırmada öğrencilerin akademik benlik algılarının belirlenmesi amacıyla Brookover (1964) tarafından geliştirilen Senemoğlu (1989) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ABKÖ (Akademik Benlik Kavramı Ölçeği) kullanılmıştır. ABKÖ, beş dereceli Likert tipinde 12 maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 12 ile 60 arasında değişmektedir. Ölçeğin uyarlanma çalışmaları sırasında üç farklı grupta elde edilen güvenilirlik katsayıları .80 ile .89 arasında bulunmuştur (Yanpar, 2005).

Matematik Kaygısını Derecelendirme Ölçeği

MARS (Math Anxiety Rating Scale) Richardson ve Suinn (1972) tarafından geliştirilen beş dereceli likert türünde 98 maddeden oluşan ölçek, Alexander & Martray (1989) tarafından revize edilmiş ve 26 maddelik RMARS (Revised Math Anxiety Rating Scale) ölçeği geliştirilmiştir. RMARS, Baloğlu (2005) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek Matematik Test Kaygısı, Ders Kaygısı, Hesap Kaygısı, Uygulama Kaygısı ve Sosyal Kaygı olmak üzere beş alt boyutta toplam 26 maddeden oluşmaktadır. Alt ölçeklere ilişkin örnek maddeler aşağıda verilmiştir.

Test Kaygısı; “Bir hafta öncesinden matematik sınavını düşündüğümde....”

Ders Kaygısı; “Bir sonraki derse getirilmek üzere, içerisinde birçok zor matematik problemi bulunan bir ev ödevi verildiğinde ...”

Hesap Kaygısı; “Hesap makinesi ile işlem yapan birini izlerken...”

Uygulama Kaygısı; “Ehliyet sınavına çalışırken, gerekli rakamları ezberlerken...”

Sosyal Kaygı; “Alt alta bir dizi sayıyı toplarken birinin beni izlemesinden...”

Alt ölçekler için hesaplanan Alfa güvenilirlik katsayısı .77-.86 arasında değişmektedir. Ölçeğin tamamı için güvenilirlik katsayısı ise .93 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında ele alınan bilişsel ve duyuşsal özellikler ilgili veri toplama araçlarının yer aldığı dört sayfalık veri toplama formu oluşturularak toplanmıştır. Veri toplama formu gerekli izinler alınarak katılımcılara, araştırmacı tarafından tek bir oturumda uygulanmıştır. Veri toplama aracında yer alan değişkenlerden cinsiyet ve üniversite kategorik, üniversiteye giriş puanı ve birikimli akademik not ortalamaları sürekli, akademik benlik algısı, matematik kaygısı ve genel yetenek düzeyine ise eşit aralıklı düzeyinde elde edilmiştir. Veri toplama formunun ilk sayfasında öğrencilerin cinsiyet, üniversite, lisans programına kayıt yaptırdıkları üniversiteye giriş puanı ve mevcut birikimli akademik not ortalamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Veri toplama formunun ikinci sayfasında ABKÖ yer almaktadır. Veri toplama formunun üçüncü sayfasında MKDÖ-KF ve dördüncü sayfasında RSPM testinin yanıt formu yer almaktadır. Araştırma grubundaki katılımcılara veri toplama formunun uygulanması için öğrencilerin ders saatinin ilk bölümü için dersin sorumlusundan izin alınmıştır. Uygulamalar yaklaşık bir saat sürmüştür. Uygulamanın ilk 15 dakikalık diliminde katılımcılardan aydınlatılmış onam alınmış gerekli yönergeler verilmiştir. Veri toplama formunun uygulanması ise yaklaşık 45 dakika sürmüştür. Veri toplama sürecinin sonunda toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bilgisayar ortamına aktarılan veriler araştırmacının amaçları doğrultusunda analiz edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma sonunda elde edilen veriler PASW 18.0 istatistik paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmada manidarlık düzeyi olarak .05 manidarlık düzeyi benimsenmiştir. Araştırma grubundaki öğrencilerin ölçek puanlarının betimlenmesi için betimsel istatistikler ve frekans analizleri kullanılmıştır. Araştırma amaçları doğrultusunda ele alınan bağımsız değişkenlerin birbirleri ve bağımlı değişken ile aralarındaki ilişkilerin yönü ve düzeyinin incelenmesi için korelasyon tekniği kullanılacaktır. Ortaöğretim başarısı, genel yetenek, akademik benlik ve matematik kaygısı değişkenlerinin akademik başarı değişkeninde açıkladıkları toplam varyansın bulunması, açıklanan varyansın istatistiksel anlamlılığının incelenmesi için aşamalı (step-wise) regresyon analizi tekniği kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırma bulguları ve yorumları ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

1. Matematik bölümü lisans öğrencilerinin ÜGP (Üniversiteye Giriş Puanı), GYD (Genel Yetenek Düzeyi), MKD (Matematik Kaygı Düzeyi), ABA (Akademik Benlik Algısı) ile GNO (Genel Not Ortalaması) arasındaki ilişkilerin yönü ve düzeyi nedir?

Bu alt amaç kapsamında öğrencilerin ilgili değişkenlere ilişkin olarak araştırma grubundan elde edilen betimsel istatistikler ve akademik başarı ile ilişkileri incelenmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan bağımlı değişken (GNO) ve bağımsız değişkenlere (GYD, YGP, ABA, MKD) ilişkin betimsel istatistikler Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	N	Ranj	Min.	Maks.	Ort.	Std. Sapma
Genel Not Ortalaması	210	2,59	1,30	3,89	2,64	00,53
Genel Yetenek Puanı	212	21,00	31,00	52,00	43,77	4,14
Üniversiteye Giriş Puanı	208	67,82	273,00	340,82	305,94	12,83
Akademik Benlik Algısı Düzeyi	212	22,00	17,00	39,00	29,79	4,41
Matematik Kaygı Düzeyi	212	96,00	33,00	129,00	64,35	13,43

Çizelge 4 incelendiğinde ranjin (dizi genişliği) bazı değişkenler için yüksek bazı değişkenler için düşük olduğu görülmektedir. Ranjin yorumlanması için değişkenlere ilişkin olarak maksimum ranjin verilmesinin faydalı olacağı düşünülmüştür. Maksimum ranj ilgili ölçme araçlarından alınabilecek en yüksek ölçüm değeri ile en düşük ölçüm değeri arasındaki farkın alınması sonucunda bulunmuştur. Değişkenlerin alabilecekleri maksimum ranj değerleri Çizelge 5’de verilmiştir.

Çizelge 5. Değişkenlere İlişkin Maksimum Ranj

	GNO	GYD	ÜGP	ABA	MKD
Mevcut Ranj	2,59	21	67,82	22	96,00
Maksimum Ranj	4,00	60	80	48	104

Çizelge 5 incelendiğinde araştırma kapsamında ele alınan değişkenlerden genel not ortalaması, üniversiteye giriş puanları ve matematik kaygısı için ranj değerleri bakımından heterojen bir grup olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte, genel yetenek ile akademik benlik algısı bakımından öğrencilerin daha homojen bir grup oluşturduğu görülmektedir.

Araştırmada yer alan bağımsız değişkenler ile genel not ortalaması arasındaki ilişkilerin incelenmesinde normal dağılım gösteren GYD, ÜGP ve ABA değişkenleri için PMÇ (Pearson Momentler Çarpımı) korelasyon katsayısı, normal dağılım göstermeyen MKD değişkeni için SSF (Spearman Sıra Farkları) korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Bağımsız değişkenler ile genel not ortalaması arasındaki ilişki düzeyleri Çizelge 6’da verilmiştir.

Çizelge 6. Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişken ile İlişkileri

	Üniversiteye Giriş Puanı	Genel Yetenek Düzeyi	Matematik Kaygısı	Akademik Benlik Algısı
Genel Not Ortalaması	0,26*	0,04	-0,06	0,62*

* : $p < .05$

Çizelge 6 incelendiğinde genel not ortalaması ile üniversiteye giriş puanları ve akademik benlik algısı arasında ilişkiler manidar bulunmuştur, $p < .05$. Bununla birlikte, genel not ortalaması ile genel yetenek ve matematik kaygısı arasındaki ilişkiler ise manidar bulunmamıştır.

ÜGP ile genel not ortalaması arasındaki ilişki

Öğrencilerin yükseköğrenime geçiş puanları ile yükseköğrenimdeki başarılarının göstergesi olan akademik not ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla verilerin normal dağılım göstermesinden dolayı Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Öğrencilerin üniversiteye giriş puanları ile yükseköğrenimdeki başarılarının göstergesi olan genel not ortalaması arasında pozitif yönde düşük düzeyde manidar bir ilişki bulunmuştur, $r = 0,26$, $p < .05$. Bu bulgular mevcut araştırma sonuçları ile desteklenmektedir (Karakaya & Tavşancıl, 2008). Temel varsayımı yükseköğretimde ilgili lisans alanlarında başarılı olacak öğrencilerin seçilmesi ve yerleştirilmesi olan bir standart başarı testinin yükseköğretimdeki akademik başarı ile düşük düzeyde ilişki göstermesi testin geçerliğine ilişkin olarak yapılan eleştirileri desteklemektedir (Gülleroğlu, 2005; Karakaya & Tavşancıl, 2008). Ayrıca, yapılan çalışmalarda yükseköğretimde akademik başarıdaki varyansın yaklaşık %70'inin üniversiteye giriş sınavı dışında kalan değişkenler tarafından açıklandığı ifade edilmektedir (Senemoğlu, 1989).

GYD ile genel not ortalaması arasındaki ilişki

Öğrencilerin genel yetenek puanları ile yükseköğrenimdeki başarılarının göstergesi olan genel not ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla verilerin normal dağılım göstermesinden dolayı Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda öğrencilerin genel yetenek puanları ile akademik başarıları arasında manidar bir ilişki bulunmamıştır, $r = 0,04$, $p > .05$. Bu bulgular literatür ile uyumlu değildir. Bu çalışmada genel yetenek ile akademik başarı arasında ilişki bulunmamasının nedenlerinin araştırma grubunun yapısından, seçilen ölçme aracından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma grubunun

sadece matematik bölümü öğrencilerinden oluşması birbirine benzer yetenek alanlarındaki bireylerin araştırma grubunda yer almasını sağlamıştır. Bununla birlikte RSPM testi sözel ifadeler içermeyen tamamı şekillerden oluşan kültürden ve öğrenmelerden bağımsız bir test olarak tanımlanmaktadır. Matematik bölümü öğrencilerinin lisans programlarının içeriği düşünüldüğünde soyut muhakeme, şekil ve sayı dizileri ile tümevarım ve tümdengelim metotlarının kullanıldığı görülmektedir. RSPM testinin alt testlerinde genel yeteneğin ölçülmesi amacıyla yer alan maddelerin yapısı incelendiğinde ise yukarıda ifade edilen içeriğe benzer olarak resimdeki eksik parçayı bütünlüğü bozmadan tamamlayacak parçanın bulunması ve belirli bir sisteme göre dizilmiş şekil dizilerinden eksik olan parçanın bulunması şeklinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte RSPM testinin el kitabındaki geçerlik ve güvenirlik kanıtlarına ilişkin olarak verilen bilgiler incelenmiştir. El kitabında, RSPM testinin başarı testleri ve akademik başarı arasındaki ilişkilerin .20 ile .60 arasında değiştiği rapor edilmiştir. Ayrıca dış kriter olarak ifade edilen sınav sonuçları, öğretmen notları ve genel not ortalaması ile korelasyonların başarı testlerine kıyasla genellikle daha düşük düzeylerde kaldığı ifade edilmiştir. RSPM testinin yordama geçerliğine ilişkin bilgiler incelendiğinde ise yordama geçerliğine ilişkin yapılan araştırmaların sonuçları arasında tutarsızlık görüldüğü ve farklı kültürlerde yapılan araştırma sonuçlarının farklı kriterler ile değerlendirilmesinden dolayı bulunan düşük ya da manidar olmayan yordama katsayılarının bu alanda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu şeklinde ifade edilmiştir (Raven, Raven, & Court, 1998).

Tüm bu açıklamalar birlikte düşünüldüğünde RSPM testinin homojen araştırma grubunda, bireylerin genel yetenek düzeylerini ayırt etmede yeterli olmadığı, RSPM testinin yanında sözel ifadeler içeren bir genel yetenek testinin de kullanılmasının genel yetenek düzeyleri bakımından bireysel farkların ortaya konulması için gerekli olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

ABA ile genel not ortalaması arasındaki ilişkinin yorumlanması

Öğrencilerin akademik benlik algıları ile yükseköğretimdeki başarılarının göstergesi olan genel not ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla verilerin normal dağılım göstermesinden dolayı

Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda akademik benlik algısı ile akademik başarı arasında orta düzeyde pozitif manidar bir ilişki bulunmuştur, $r=.62$, $p<.05$. Bu bulgular literatürde yer alan araştırma sonuçları ile tutarlıdır (Karasakaloğlu & Saracaloğlu, 2009). Bu bulgular akademik benlik algısı ile akademik başarı arasında pozitif yönde orta düzeyde çift yönlü bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Literatürde tartışılmakla birlikte Stringer ve Heath (2008) tarafından yapılan araştırma sonucunda akademik benlik algısı yüksek olan öğrencilerin akademik başarılarının da yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

MKD ile genel not ortalaması arasındaki ilişkinin yorumlanması

Araştırma gurubunda yer alan öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Baloğlu (2005) tarafından geliştirilen MKDÖ-KF (Matematik Kaygısını Derecelendirme Ölçeği-Kısa Formu) kullanılmıştır. MKDÖ-KF ölçeğinin, UK=Uygulama Kaygısı, DK= Ders Kaygısı, TK= Test Kaygısı, HK= Hesap Kaygısı, SK= Sosyal Kaygı olmak üzere beş alt boyutu bulunmaktadır. Öğrencilerin matematik kaygısı düzeyleri ile genel not ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla verilerin normal dağılım göstermemesinden dolayı Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda matematik kaygı düzeyleri ve alt boyutlarının genel not ortalaması ile ilişkileri Çizelge 7’de verilmiştir.

Çizelge 7. Matematik Kaygı Düzeyi ve Alt Boyutlarının Genel not Ortalaması İle İlişkileri

	MKD	UK	DK	TK	HK	SK	GNO
MKD	1,000	,591*	,729*	,843*	,375*	,528*	-,059
GNO	-,059	,060	-,189*	-,088	-,019	,136	1,000

* : $p<.05$

Çizelge 7 incelendiğinde alt boyutların matematik kaygısı ile yüksek düzeyde ilişki gösteren boyutların sırasıyla; öğrencilerin matematik ile ilgili bir test alma durumlarına ilişkin maddelerin bulunduğu Test Kaygısı boyutu ve

matematik dersi ile ilgili durumların yer aldığı Ders Kaygısı boyutu olduğu görülmektedir. Bununla birlikte günlük rutin hesap işleri ile ilgili olarak maddelerin yer aldığı Hesap Kaygısı boyutu ile matematik kaygı düzeyi arasındaki ilişkinin düşük olmasının nedeninin matematik bölümü öğrencilerinin matematik becerilerinin yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca MKDÖ'de hesap kaygısı alt boyutunu ölçmek üzere sadece 3 maddenin yer alması bu alt boyutun istatistiksel olarak matematik kaygısı ile ilişkisinin düşük çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Matematik kaygısı ve alt boyutlarının akademik başarı ile ilişkileri incelendiğinde akademik başarı ile aralarında ilişki olan tek boyutun Ders Kaygısı boyutu olduğu görülmektedir. Ders kaygısı ile genel not ortalaması arasında düşük düzeyde negatif manidar bir ilişki bulunmuştur, $r=-.19$, $p<.05$. Araştırma kapsamında diğer alt boyutlarda matematik kaygısı ile akademik başarı arasında manidar ilişki bulunmamış olmasının genel kaygı düzeyi ile akademik başarı arasında ilişki bulunmamasına neden olduğu düşünülmektedir. Nitekim daha önce yapılan araştırmalarda da matematik ile ilgili bölümlerde öğrenim gören lisans öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin diğer bölümlere göre manidar şekilde daha düşük olduğu görülmüştür (Sırmacı, 2007). Sonuç olarak ders kaygısı ile akademik başarı arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ($r=-.19$, $p<.05$). Yapılan araştırma sonuçları da bu sonucu desteklemektedir (Ma, 1999).

2. ÜGP, GYD, ABA ve MKD değişkenleri yükseköğretimdeki genel not ortalamasını yormadaktamıdır?

Araştırma kapsamında ele alınan alt amaçlardan biri de üniversiteye giriş puanı, genel yetenek düzeyi, akademik benlik algısı ve matematik kaygısının, yükseköğretimdeki genel not ortalamasının manidar yordayıcıları olup olmadıklarının incelenmesidir. Bu alt amaç kapsamında ilgili değişkenlerin akademik başarının yordayıcı değişkenleri olup olmadıklarının ve yordayıcı değişkenlerin akademik başarıyı yordama düzeylerinin belirlenmesi için çoklu doğrusal regresyon analizi aşamalı regresyon (step-

wise) tekniği kullanılmıştır. Bu amaçla öncelikle gerekli varsayımların test edilmesi gerekmektedir. Çok değişkenli parametrik bir test olan çoklu doğrusal regresyon analizinin varsayımları aşağıda verilmiştir (Kalaycı, 2008).

- Verilerin en az aralık ölçeğinde ve sürekli değişken olması
- Değişkenlerin çok değişkenli normal dağılım göstermesi
- Yordayıcı değişkenler ve yordanan değişken arasında doğrusal bir ilişki olması
- Açıklayıcı değişkenlerin hatasız ölçülmüş olması ve aralarında çoklu doğrusal bağımlılık (multicollinearity) bulunmaması
- Veri setinde gözlemler arasında ardışık bağımlılık (otokorelasyon) bulunmaması
- Hata varyanslarının normal dağılım göstermesi

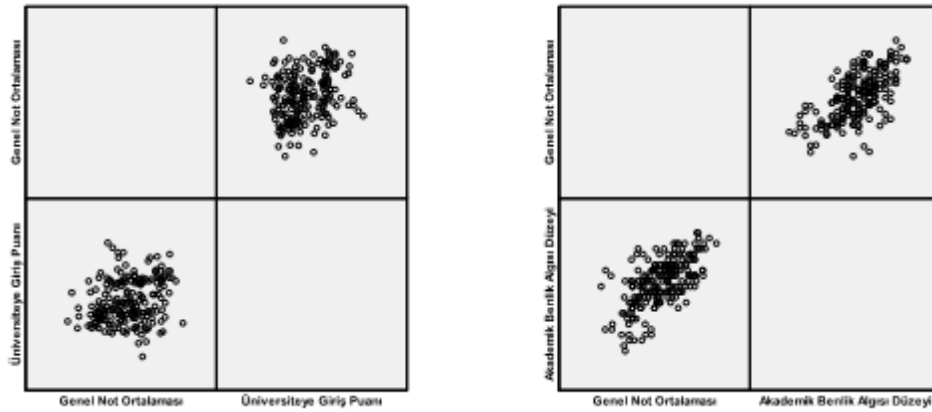
Varsayımlar göz önüne alındığında öncelikli test edilmesi gereken varsayım yordayıcı değişkenlerin yordanan değişken ile doğrusal ilişki gösterip göstermediğidir. Bu varsayımın test edilmesi amacıyla yordayıcı değişkenler ile yordanan değişken arasındaki korelasyon değerleri izelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8. Yordayıcı Değişkenlerin Yordanan Değişken ile İlişkileri

	Üniversiteye Giriş Puanı	Genel Yetenek Düzeyi	Matematik Kaygısı	Akademik Benlik Algısı
Genel Not Ortalaması	0,26*	0,04	-0,06	0,62*

* : $p < .05$

Çizelge 8 incelendiğinde çoklu regresyon analizinde yordayıcı değişken olarak ele alınabilecek değişkenlerin akademik benlik algısı ve üniversiteye giriş düzeyi olduğu görülmektedir. Genel yetenek ve matematik kaygısı değişkenleri ile akademik başarı değişkeni arasında doğrusal bir ilişkinin olmaması bu değişkenlerin regresyon analizinde yordayıcı değişken olarak test edilmesine imkân vermemektedir. Çoklu regresyon analizinin yapılması için çoklu normal dağılım ve çoklu doğrusallık varsayımlarının da test edilmesi gerekmektedir. Bunun için PASW 18 programı yardımı ile saçılma diyagramları incelenmiş Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Üniversiteye Giriş Puanı ve Akademik Benlik Algısı Düzeylerinin Akademik Başarı İle Saçılma Diyagramı

Şekil 1 incelendiğinde çoklu normal dağılım varsayımının verilerin saçılma diyagramında elipse yakın bir dağılım oluşturmalarından dolayı belirli ölçüde karşılandığı söylenebilir. Çoklu doğrusallık varsayımı VIF ve Tolerance değerleri incelenerek test edilmiş ve çoklu doğrusallık varsayımının karşılandığı görülmüştür. Yine gözlenen değerler arasında ardışık bağımlılık (otokorelasyon) olup olmadığının test edilmesi için Durbin-Watson değeri incelenmiş bu değer varsayımın karşılanması için gerekli sınırlar içerisinde 1.5-2.5 olduğu görülmüştür. Daha sonra hata varyanslarının normal dağılım göstermesi varsayımı Box’s M testi kullanılarak incelenmiş ve hata varyanslarının normal dağılımdan manidar sapma

göstermediği görülmüştür, $p > .05$. Gerekli varsayımların test edilmesinden sonra aşamalı çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

Akademik benlik algısı ve üniversiteye giriş puanı değişkenlerinin akademik başarıdaki varyansın ne kadarını açıkladığının belirlenmesi için step-wise tekniği kullanılarak yapılan çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi sonucunda oluşan Model hem akademik benlik algısı hem de üniversiteye giriş puanı değişkenlerinin akademik başarı değişkenini manidar şekilde yordadığı bulunmuştur, $F(1,203) = 80,032$, $p < .05$. Model'e ilişkin regresyon tablosu Çizelge 9'da verilmiştir.

Çizelge 9. Akademik Benlik Algısı ve Üniversiteye Giriş Puanının Akademik Başarıyı Yordama Gücü

Model II							
Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
(Sabit)	-2,055	,673		-3,052	,003		
Akademik Benlik Algısı Düzeyi	,074	,006	,615	11,677	,000	,634	,634
Üniversiteye Giriş Puanı	,008	,002	,199	3,777	,000	,256	,256
R=0. 664	R ² =0.441						
F(2,203)=80,032	p=.000						

Akademik başarının yordanmasına ilişkin olarak oluşturulan Model'in regresyon denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\text{Akademik Başarı} = -2,055 + 0,07 \cdot (\text{ABA}) + 0,01 \cdot (\text{ÜGP})$$

Çizelge 9 incelendiğinde akademik benlik algı düzeyinin ve üniversiteye giriş puanının birlikte akademik başarıdaki varyansın %44'ünü

açıkladığı görülmektedir. Bununla birlikte analiz sonucunda oluşan regresyon eşitliğinde sabit ($t=-3,052$, $p<.05$), akademik benlik algısı ($t=11,677$, $p<.05$) ve üniversiteye giriş puanı ($t=3,777$, $p<.05$) akademik başarının manidar yordayıcıları olarak bulunmuştur. Ayrıca, önem sırasına göre akademik benlik algısının üniversiteye giriş puanından önce geldiği görülmektedir.

Akademik benlik algısı, öğrencinin öğrenme geçmişine dayalı olarak herhangi bir öğrenme birimini öğrenip öğrenemeyeceğine ilişkin kendini algılayış tarzıdır (Senemoğlu, 1989). Nitekim Pehlivan ve Köseoğlu (2010) tarafından biyoloji bölümündeki öğrenciler üzerinde yapılan araştırmada da akademik benlik algısı ile akademik başarı arasında pozitif yönde manidar bir ilişki bulunmuş ve yapılan varyans analizi sonucunda akademik benlik algısı yüksek olan bireylerin akademik başarılarının da manidar şekilde akademik benlik algısı düşük olan bireylerden yüksek olduğu görülmüştür.

Akademik benlik algısı ve akademik başarı arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen Shavelson ve Bolus (1982) akademik benlik algısının akademik başarıyı etkilediğini, Newman (1984) akademik başarının akademik benlik algısını etkilediğini, Guay, Marsh ve Boivin (2003) ise ilköğretim yıllarında akademik başarı ile akademik benlik algısı arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir (Akt. Yıldız ve Fer, 2008).

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulguları doğrultusunda çıkarılan sonuçlara yer verilmiş ve bu sonuçlara dayalı önerilerde bulunulmuştur.

Sonuçlar

Araştırma kapsamında dört farklı üniversitede öğrenim gören 215 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda bilişsel ve duyuşsal değişkenler arasındaki ilişkilerin ve ilişkiler örüntüsünün diğer değişkenlerden (fakülte, bölüm, sınıf v.b.) etkilenmemesi için araştırma sadece matematik bölümü 3. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Grubun homojen olması araştırmanın iç geçerliğini artırmıştır. Bununla birlikte bilişsel ve duyuşsal özellikleri ölçmek amacıyla seçilen ölçme araçlarından bazılarının grubun homojen olmasından dolayı bireysel farklılıkları belirlemede yetersiz kaldığı görülmüştür.

Araştırmanın genel amacı kapsamında ele alınan birinci alt problem bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken ile ilişkileridir. Bağımsız değişkenlerin akademik başarı ile ilişkilerin incelenmesinde varsayımların karşılanması durumunda Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı, karşılanmadığı durumda ise Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Üniversiteye giriş puanı ile genel not ortalaması arasındaki ilişki incelendiğinde pozitif yönde düşük düzeyde ($r=.26$, $p<.05$) bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte akademik başarıyla ilişkisi araştırılan bilişsel özelliklerden biri olan genel yetenek ile akademik başarı arasında manidar bir

ilişki bulunmamıştır ($r=.04$, $p>.05$). Bu araştırmada genel yetenek ile akademik başarı arasında ilişki bulunmamasının nedeninin araştırma grubunun yapısından ve seçilen ölçme aracından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada bilişsel özelliklerin dışında duyuşsal özelliklerinde akademik başarı ile ilişkileri incelenmiştir. Araştırmada bireylerin akademik benlik algıları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($r=.62$, $p<.05$). Ancak akademik başarı ile akademik benlik algısının birbiri ile ilişkileri akademik benlik algısının akademik başarının kestirilmesinde önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamında akademik başarı ile ilişkisi araştırılan son değişken ise kaygı düzeyi olmuştur. Bulgular genel matematik kaygısının göstergesi olarak MKDÖ'den alınan toplam puan ile akademik başarı arasında manidar ilişki olmadığını göstermektedir ($r=-.06$, $p>.05$). Ancak alt boyutlarından biri olan Ders Kaygısının akademik başarı ile arasında negatif yönde düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ($r=-.19$, $p<.05$).

Araştırma kapsamında ele alınan ikinci alt problemde akademik başarı ile ilişkileri incelenen değişkenlerden hangisi ya da hangisi/hangilerinin akademik başarının manidar yordayıcısı/yordayıcıları olduğu araştırılmıştır. Bu amaçla çoklu doğrusal regresyon analizi aşamalı regresyon (step-wise) tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda iki farklı model meydana gelmiştir. Model I'de yordayıcı değişken olarak yalnızca akademik benlik algısı yer almaktadır. Sadece akademik benlik algısının yer aldığı bu model akademik başarıdaki varyansın %40'ını açıklamaktadır. Model II ise akademik benlik algısı ile birlikte üniversiteye giriş puanını regresyon eşitliğine almıştır. Biri bilişsel diğeri duyuşsal değişkenin olduğu bu model akademik başarıdaki varyansın %44'ünü açıklamıştır. İki model birlikte düşünüldüğünde akademik başarıdaki varyansın büyük çoğunluğunu akademik benlik algısı açıklamaktadır. Model I'de yer almayan üniversiteye giriş puanının Model II ile akademik başarının açıklanmasında getirdiği katkı ise %4 olmuştur. Sonuç olarak duyuşsal değişkenlerin akademik başarıdaki varyansı açıklamada daha önemli bir ağırlığa sahip olduğu görülmüştür. Model II dikkate

alındığında akademik başarıdaki varyansın %56'sını akademik benlik algısı ve üniversiteye giriş puanı dışında kalan değişkenler oluşturmaktadır. Yordayıcı değişkenler arasında yer almayan genel yetenek ve kaygı değişkenlerinin grubun ve ölçme araçlarının seçimindeki sınırlılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma sonucunda duyuşsal özelliklerin yükseköğretimdeki akademik başarıyı daha iyi açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca üniversiteye giriş puanlarının yükseköğretimdeki akademik başarı ile ilişkisinin düşük düzeyde olması üniversiteye giriş sınavlarının yordama geçerliğinin düşük olduğunu göstermektedir.

Öneriler

Araştırma sonucunda geliştirilen öneriler araştırma bulgularına yönelik öneriler ve araştırmanın sınırlılıklarına yönelik öneriler olmak üzere iki başlık altında verilmiştir.

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda geliştirilen öneriler şu şekildedir;

1. Araştırma sonucunda Üniversiteye Giriş Sınavının öğrencilerin akademik başarılarında açıkladığı varyansın oldukça düşük düzeyde (%4) olduğu görülmüştür. Bu ve benzer araştırma bulguları tarafından aynı sonuçların desteklenmesi temel varsayımı üniversitede başarılı olacak bireylerin seçilmesi olan Üniversite Giriş Sınavlarının geçerliğinin incelenmesi gerektiğini göstermektedir.
2. Akademik başarı ile akademik benlik algısı arasındaki ilişki göz önüne alınarak öğretim yöntem ve tekniklerinin, sınıf içi etkinliklerinin ve rehberlik hizmetlerinin öğrencilerin öz saygı

düzeylerini yükseltecek şekilde düzenlenmesinin akademik başarının artırılması için yararlı olacağı düşünülmektedir.

3. Araştırma sonucunda elde edilen regresyon eşitliğinin yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak farklı bölüm, sınıf düzeyi ve cinsiyet değişkenleri üzerinde incelenmesinin değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sınırlılıkları doğrultusunda geliştirilen öneriler şu şekildedir;

1. Bu araştırma süre ve olanaklardan dolayı sadece fen fakültesi matematik öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Farklı fakülte ve bölümler üzerinde benzer araştırmaların yürütülmesi ve ele alınan değişkenlerin akademik başarı ile ilişkilerinin araştırılmasının akademik başarının anlaşılmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.
2. Araştırma kapsamında ele alınan değişkenler ile birlikte kişilik özellikleri, öğrenme stili, çalışma alışkanlıkları, akademik erteleme eğilimi v.b. değişkenlerin de dahil edileceği yeni araştırmaların yapılması ve bu değişkenlerin birlikte akademik başarıdaki açıkladıkları varyansın incelenmesi bu araştırmanın önerileri arasındadır.
3. Bu araştırma kapsamında araştırmanın iç geçerliğini artırmak için homojen bir araştırma grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın farklı lisans programlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin oluşturacağı daha heterojen gruplar ile tekrarlanması ve sonuçların incelenmesi önerilmektedir.
4. Bu araştırma lisans düzeyindeki öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın lisansüstü düzeyde de tekrarlanmasının literatüre katkı getireceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Alnablan, M., Harwell, M., ve Al-Zegou, E. (2001). Factors related to achievement levels of education students at Mu'tah University. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 593-604.
- Arıcı, H. (2009). *İstatistik: Yöntemler ve Uygulamalar*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- Arseven, D. (1986). Çocukta Benlik Gelişimine Ailenin Etkisi ve Çocuğun Okuldaki Başarısı. *Eğitim ve Bilim* , 11-17.
- Aşkar, P. (1985). *Yükseköğretime Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sisteminin Geçerliği*. Ankara: Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Avrupa Komisyonu. (2008). *Türk Eğitim Sisteminin Örgütlenmesi*. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.
- Axelsson, G. (2009). Mathematical identity in women: The concept, its components and relationship to educative ability, achievement and family support. *International Journal of Lifelong Education*, 383-406.
- Begük, Ş. (1997). Akademik Başarının Kestirilmesinde Yetenek, İlgi, Kişilik, Lise Başarısı ve ÖSYS Başarısının Etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi*.
- Betz, N. (1978). Prevalence, distribution, and correlates of math anxiety in college students. *Journal of Counseling Psychology*, 441-448.
- Bloom, S. B. (1998). *İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme Çev. Durmuş Ali Özçelik*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

- Büyüköztürk, Ş. (2004). Predictors of academic achievement for elementary teacher education students in Turkey. *International Journal of Educational Reform*, 388-402.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. NY: Harper & Row.
- Çetin, N., ve Mahir, N. (2006). Genel Matematik Dersindeki Öğrenci Başarısı İle ÖSS Başarısı Arasındaki İlişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37-46.
- Demirtaşlı, N. Ç. (1995). *Rasch Modelinin Raven Standart İlerlemeli Matrisler Testi'ne Uygulanması ve Klasik Test Kuramı İle Karşılaştırılması*. Ankara: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dickhäuser, O. (2005). A fresh look: testing the internal/external frame of reference model with frame-specific academic self-concepts. *Educational Research*, 279-290.
- Dursun, S. (2008). *İstanbul İli Anadolu Liseleri Onbirinci Sınıf Fen Bölümü Öğrencilerinin Matematik, Fiziki, Kimya, Geometri ve Biyoloji Akademik Başarı Puanlarının ÖSS Say-2 Puanını Yordama Derecesi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi.
- Ertürk, S. (2007). İlköğretim Programlarının Değerlendirilme Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü* .
- Furnham, A., Monsen, J., ve Ahmetoglu, G. (2009). Typical intellectual engagement, Big Five personality traits, approaches to learning and cognitive ability predictors of academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 769-782.

- Good, V. C. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Gülleroğlu, H. (2005). *Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarının Yordanmasına İlişkin Karşılaştırmalı Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Haladayna, T. M. (2002). *Essentials of standardized achivement testing*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hembree, R. (1990). The nature, effects and relief of matematics anxiety. *Journal of Research In Matematics Education*, 33-46.
- House, D. J. (1993). Achievement-related expectancies, academic self-concept and mathematics performance of academically underprepared adolecent student. *Journal of Genetic Psychology*, 61-71.
- Hovardaoğlu, S. (2000). *Davranış Bilimleri için Araştırma Teknikleri*. Ankara: Ve-Ga Basım Yayın Dağıtım.
- Kaia, L., Helle, P., ve Jüri, A. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement. *Personality & Individual Differences*, 441-451.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karakaya, İ., ve Tavşancıl, E. (2008). Yükseköğretime Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS)'nin Yordama Geçerliği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* .
- Karasakaloğlu, N., ve Saracaloğlu, A. (2009). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Türkçe Derslerine Yönelik Tutumları, Akademik Benlik Tasarımları İle Başarıları Arasındaki İlişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 343-362.

- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kuzgun, Y., ve Deryakulu, D. (2006). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lopez, F. G., Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A. (1997). Role of social-cognitive expectations in high school students' mathematics-related interest and performance. *Journal of Counseling Psychology*, 44(1), 44-52.
- Ma, X. (1999). A meta-analysis of the relationship between anxiety toward mathematics and achievement in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 520-540.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. (2006) Integration of multidimensional self-concept and core personality constructs: construct validation and relations to well-being and achievement. *Journal of Personality*, 74, 403-455.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., ve Jürgen, B. (2005). Self-concept, interest, grades and standardized test scores: reciprocal effects models of casual ordering. *Child Development*, 397-416.
- Mboya, M. M. (1986). Black adolescents: a descriptive study of their self-concepts and academic achievement. *Adolescence*, 689-696.
- Nazlıççek, N. (2007). *Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarılarını Açıklayıcı Bir Model Çalışması. Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Önen, E., ve Demirtaşlı, N. (2004). OKÖSYS Başarısı ve Fen Lisesi 1. Sınıftaki Akademik Başarıya İlişkin Bir Yordama Geçerliliği Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* , 126-145.

Özçelik, D. A. (1998). *Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

Özdemir, S. (2008). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Özgüven, İ. E. (2002). *Psikolojik Testler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Özgüven, İ. E. (1974). *Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Zihinsel Olmayan Faktörler*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi.

Pehlivan, H., ve Köseoğlu, P. (2010). Attitudes towards biology course and the academic self concept. *H.U. Journal of Education*, 225-235.

Peker, R. (2003). Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Genel Akademik Başarılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 161-171.

Pescitelli, D. (1995). *An analysis of carl rogers theory of personality*. <http://www.wynja.com/personality/rogersff.html> sitesinden 08.03.2011 tarihinde alındı.

Raven, J., Raven, J. C., ve Court, J. C. (1998). *Standart Progressive Matrices (1998 Edition)*. England: Oxford Psychologists Press.

Rayner, V., Pitsolantis, N., ve Osana, H. (2009). Mathematics anxiety in preservice teachers: its relationship to their conceptual and procedural knowledge of fractions. *Mathematics Education Research Journal*, 60-85.

Richardson, F., ve Suinn, R. (1972). The matematics anxiety rating scale; psychometric data. *Journal of Counseling Psychology*, 551-554.

Rodriguez, C. (2009). The impact of academic self-concept, expectations and the choice of learning strategy on academic achievement: the case of

business students. *Higher Education Research & Development* , 523-539.

Senemoğlu, N. (2010). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Senemoğlu, N. (1989). *Öğrenci Giriş Nitelikleri ve Öğretme-Öğrenme Süreci Özelliklerinin Matematik Derslerindeki Öğrenme Düzeyini Yordama Gücü*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Shavelson, R. J., ve Bolus, R. (1982). Self-concept: the interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology*, 74(1), 3-17.

Sırmacı, N. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Kaygı ve Tutumlarının) İncelenmesi: Erzurum Örneklemi. *Eğitim ve Bilim*, 54-70.

Smith, P. L., ve Ragan, T. J. (1999). *Instructional desing*. New York: John Wiley & Sons.

Stringer, R., ve Heath, N. (2008). Academic Self-Perception And its relationship to academic performance. *Canadian Journal of Education*, 327-345.

Toker, F., Kuzgun, Y., Cebe, N., ve Uçkunkaya, B. (1968). *Zeka Kuramları*. Ankara: MEB: Talim Terbiye Dairesi Araştırma Değerlendirme Bürosu.

Turgut, M. F. (1983). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara.

Valentine, J., DuBois, D., ve Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: a meta-analytic review. *Educational Psychologist* , 111-133.

Walsh, W. B., ve Betz, N. E. (1995). *Test and assesment* . NJ.: Prectice Hall.

- Woodard, T. (2004). The effects of math anxiety on post-secondary developmental students as related to achievement, Gender and Age. *Inquiry*, 1-5 .
- Yanpar, T. (2005). Sosyal Bilgiler Dersinde Oluşturmacı Yaklaşımında Öğrencilerin Etkinlik Dosyalarını Yordayan Değişkenler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 513-526.
- Yıldırım, C. (1973). *Bilim Felsefesi*. Ankara: Remzi Kitabevi.
- Yıldız, G., ve Fer, S. (2008). Öz-Kavram Envanteri-l'in Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 209-232.
- Yüksel, G. ve Sezgin, F. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Zihinsel Olmayan Faktörler: Gazi Üniversitesi Örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 66-81.

EKLER

EK 1. ÖSYM 2008 Tercih Kılavuzu; Üniversite Taban-Tavan Puanları

EK 2. Ölçek Uygulama ve Bilgi Formu

EK 3. Ankara Üniversitesinde Uygulama için İzin Yazısı

EK 4. Cumhuriyet Üniversitesinde Uygulama için İzin Yazısı

EK 5. Erciyes Üniversitesinde Uygulama için İzin Yazısı

EK 6. Fırat Üniversitesinde Uygulama için İzin Yazısı

EK 1

ÜNİVERSİTE	PROGRAM ADI	Yerl.	Taban Puan	Tavan Puan
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (ANKARA)	Matematik	72	349.133	372.253
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ (İSTANBUL)	Matematik	41	356.215	372.251
EGE ÜNİVERSİTESİ (İZMİR)	Matematik	103	330.249	352.815
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ (ANKARA)	Matematik	82	339.765	349.622
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	Matematik	123	329.567	348.342
MARMARA ÜNİVERSİTESİ (İSTANBUL)	Matematik	62	335.142	347.485
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ (ADANA)	Matematik	62	327.293	347.381
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ (İZMİR)	Matematik (İngilizce)	52	337.755	346.988
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (İSTANBUL)	Matematik	93	334.612	345.177
GAZİ ÜNİVERSİTESİ (ANKARA)	Matematik	62	333.632	343.253
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ (İSTANBUL)	Matematik	52	331.910	342.246
ANKARA ÜNİVERSİTESİ	Matematik	123	331.317	341.392
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ	Matematik	62	322.380	340.114
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ (BOLU)	Matematik (İngilizce)	52	326.385	337.682
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ (KONYA)	Matematik	72	325.086	337.161
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	Matematik	62	325.754	336.711
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ (BURSA)	Matematik	72	327.382	336.584
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ (ESKİŞEHİR)	Matematik	62	328.582	336.023
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ (DENİZLİ)	Matematik	52	321.044	335.715
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ (ANTALYA)	Matematik	62	323.034	335.281
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ	Matematik	62	319.301	334.206
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ (KAYSERİ)	Matematik	82	321.387	334.092
MERSİN ÜNİVERSİTESİ	Matematik	41	322.359	333.232
DİCLE ÜNİVERSİTESİ (DİYARBAKIR)	Matematik	62	315.790	332.852
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (TRABZON)	Matematik	62	319.424	332.843
GAZİ ÜNİVERSİTESİ (ANKARA)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	326.887	332.718
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	Matematik	31	323.832	332.604
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ (SAMSUN)	Matematik	62	320.700	332.564

FIRAT ÜNİVERSİTESİ (ELAZIĞ)	Matematik	62	313.493	331.877
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ (MALATYA)	Matematik	62	318.761	331.613
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ (ERZURUM)	Matematik	103	311.715	331.317
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ	Matematik	62	325.281	330.334
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ (EDİRNE)	Matematik	52	317.175	330.299
EGE ÜNİVERSİTESİ (İZMİR)	Matematik (İkinci Öğretim)	77	323.999	330.180
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ (ERZURUM)	Matematik (İkinci Öğretim)	62	305.268	329.753
CELÂL BAYAR ÜNİVERSİTESİ (MANİSA)	Matematik	62	319.466	329.088
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ	Matematik	41	320.282	328.904
HARRAN ÜNİVERSİTESİ (ŞANLIURFA)	Matematik	41	309.674	328.511
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ (ISPARTA)	Matematik	52	317.833	327.857
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ (BURSA)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	319.946	327.352
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	Matematik	62	320.942	327.283
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ	Matematik	52	318.086	327.068
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ	Matematik	52	311.789	326.511
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ (ADANA)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	318.924	326.186
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ (BOLU)	Matematik (İkinci Öğretim) (İngilizce)	31	318.097	325.915
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ (AYDIN)	Matematik	62	316.218	325.567
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ (AFYONKARAHİSAR)	Matematik	72	315.311	325.529
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ (VAN)	Matematik	62	308.898	325.511
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	52	318.958	325.478
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	47	317.729	325.138
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ (KÜTAHYA)	Matematik	62	316.429	324.486
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ	Matematik	31	309.783	323.989
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ (KONYA)	Matematik (İkinci Öğretim)	41	316.858	323.372
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ (SİVAS)	Matematik	52	311.962	322.993
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ (AFYONKARAHİSAR)	Matematik (İkinci Öğretim)	41	308.646	322.909
CELÂL BAYAR ÜNİVERSİTESİ (MANİSA)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	311.495	322.759
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ (KAYSERİ)	Matematik (İkinci Öğretim)	62	311.711	322.205
ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİVERSİTESİ	Matematik	82	311.312	322.129
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ	Matematik	52	317.608	322.106

NİÇDE ÜNİVERSİTESİ	Matematik	52	313.451	320.887
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	41	315.543	320.362
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ (DENİZLİ)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	313.131	319.847
ORDU ÜNİVERSİTESİ	Matematik	31	310.324	319.076
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ (TOKAT)	Matematik	62	309.038	318.924
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ (MALATYA)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	307.241	318.652
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ (KIRŞEHİR)	Matematik	41	312.512	318.117
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ (SAMSUN)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	311.921	318.074
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	41	312.699	318.003
SİNOP ÜNİVERSİTESİ	Matematik	31	309.849	317.585
UŞAK ÜNİVERSİTESİ	Matematik	52	313.803	317.547
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ (ISPARTA)	Matematik (İkinci Öğretim)	41	309.897	317.446
ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ	Matematik	41	307.123	317.423
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	41	310.591	316.894
BOZOK ÜNİVERSİTESİ (YOZGAT)	Matematik	41	309.495	315.776
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	41	309.580	315.535
DİCLE ÜNİVERSİTESİ (DİYARBAKIR)	Matematik (İkinci Öğretim)	62	304.165	315.031
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ (KÜTAHYA)	Matematik (İkinci Öğretim)	52	308.595	314.289
UŞAK ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	41	306.473	312.688
FIRAT ÜNİVERSİTESİ (ELAZIĞ)	Matematik (İkinci Öğretim)	62	304.046	312.596
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	41	305.540	311.842
ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİVERSİTESİ	Matematik (İkinci Öğretim)	62	306.157	311.737
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ (KIRŞEHİR)	Matematik (İkinci Öğretim)	41	305.849	311.236
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ (KARS)	Matematik	52	304.654	310.026
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ (VAN)	Matematik (İkinci Öğretim)	41	302.496	308.420

EK 2

Bilişsel ve Duyuşsal Özelliklerin Yükseköğretimdeki Akademik Başarıyı Yordama Gücü

Değerli Öğrenciler

Bu araştırma, ortaöğretim başarısı, genel yetenek düzeyi, akademik benlik algısı ve matematik kaygısı değişkenlerinin yükseköğretimdeki akademik başarıdaki değişkenliğinin ne kadarını açıkladığının incelenmesi amacıyla yapılmaktadır. Siz değerli katılımcıların sorulara vereceğiniz samimi yanıtlar araştırmanın geçerli ve güvenilir olmasını sağlayacaktır. Araştırma sonuçları yükseköğretimdeki başarının anlaşılmasında ve yapılacak olan yeni düzenlemelerde kullanılacaktır. Lütfen her bir ölçeğin yönergesini dikkatli bir şekilde okuyarak tüm sorulara yanıt veriniz.

Arş. Gör. A. Salih ŞİMŞEK

Üniversite : () Ankara Üniversitesi () Cumhuriyet Üniversitesi

() Erciyes Üniversitesi () Fırat Üniversitesi

Cinsiyet : () K () E

ÖSS Puanı : / 380.00 üzerinden

Genel Akademik Not Ortalaması : / 4.00 üzerinden

EK 3



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ
06590 ANKARA



23.03.2011 - 1211

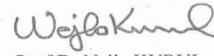
Sayı : B.30.2.ANK.045.72.00302-99
Konu : Uygulama İzni

ANKARA
..... / / 20...

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE,

Enstitümüz Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Ahmet Salih Şimşek'in, "Bilişsel ve Duygusal Özelliklerin Yükseköğretimdeki Akademik Başarıya Yordama Gücü" konulu tez çalışması için Fen Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine ekte sunulan test ve ölçek uygulaması yapmak istemektedir.

Adı geçen öğrenciye yapacağı tez çalışması için gereken bilgilerin sağlanması hususunda gereğini saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Nejla KURUL
Müdür

EKLER:
1-Ölçek Örneği (2 sayfa)
2-Test (30 sayfa)

EK 4



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ
06590 ANKARA



Sayı : B.30.2.ANK.0.45.72.00302-99
Konu : Uygulama İzni

23.03.2011

1211

ANKARA

..... / / 20...

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE,

Enstitümüz Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Ahmet Salih Şimşek'in, "Bilişsel ve Duygusal Özelliklerin Yükseköğretimdeki Akademik Başarıya Yordama Gücü" konulu tez çalışması için Fen Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine ekte sunulan test ve ölçek uygulaması yapmak istemektedir.

Adı geçen öğrenciye yapacağı tez çalışması için gereken bilgilerin sağlanması hususunda gereğini saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Nejla KURUL
Müdür

EKLER:
1- Ölçek Örneği (2 sayfa)
2- Test (30 sayfa)

EK 5



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



MÜDÜRLÜĞÜ 23.03.2011 - 1211
06590 ANKARA

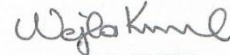
Sayı : B.30.2.ANK.0.45.72.00302-99
Konu : Uygulama İzni

ANKARA
..... / / 20...

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE,

Enstitümüz Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Ahmet Salih Şimşek'in, "Bilişsel ve Duygusal Özelliklerin Yükseköğretimdeki Akademik Başarıya Yordama Gücü" konulu tez çalışması için Fen Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine ekte sunulan test ve ölçek uygulaması yapmak istemektedir.

Adı geçen öğrenciye yapacağı tez çalışması için gereken bilgilerin sağlanması hususunda gereğini saygılarımla rica ederim.


Prof.Dr.Nejla KURUL
Müdür

EKLER:
1-Ölçek Örneği (2 sayfa)
2-Test (30 sayfa)

EK 6



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ
06590 ANKARA



Sayı : B.30.2.ANK.0.45.72.00/02-99
Konu : Uygulama İzni

23.03.2011

1211

ANKARA

..... / / 20...

FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE,

Enstitümüz Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Ahmet Salih Şimşek'in, "Bilişsel ve Duygusal Özelliklerin Yükseköğretimdeki Akademik Başarıya Yordama Gücü" konulu tez çalışması için Fen Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine ekte sunulan test ve ölçek uygulaması yapmak istemektedir.

Adı geçen öğrenciye yapacağı tez çalışması için gereken bilgilerin sağlanması hususunda gereğini saygılarımla rica ederim.

Wejla Kurul
Prof.Dr.Nejla KURUL
Müdür

EKLER:
1-Ölçek Örneği (2 sayfa)
2-Test (30 sayfa)