

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiğe Yönelik Akademik Güdülenme Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Examination of Academic Motivation Level of Prospective Elementary Mathematics Teachers Towards Mathematics of in Terms of Certain Variables

Mustafa TERZİ**, Mahmut ÜNAL*** & Mustafa Çağrı GÜRBÜZ****

Özet

Bu araştırmanın amacı, İlköğretim Matematik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmaya 2010-2011 öğretim yılında Gazi Üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören 248 öğrenci katılmıştır. Araştırmada Akademik Güdülenme Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmış, veriler üzerinde Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve t testi kullanılmış ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre İlköğretim Matematik Öğretmen adaylarının akademik başarı ortalaması ile akademik güdülenme düzeyleri arasında düşük, pozitif ve anlamlı bir ilişki ($r = .21$) olduğu görülmüş, öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin tercih sıralarına, öğrenim gördükleri öğretim türüne ve sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Matematik eğitimi, ilköğretim matematik öğretmenliği, akademik güdülenme.

Abstract

The purpose of this research is to examine the level of academic motivation of the students at the Department of Elementary Mathematics in terms of certain variables. 248 students studying at the Department of Elementary Mathematics Education of the Faculty of Education at the Gazi University in academic year 2010 - 2011 participated in this research. The research employed the Academic Motivation Scale and Personal Information Form, and One-Way Analysis of Variance (ANOVA), t test was conducted on the data, and Pearson Product-Moment Correlation Coefficient was calculated. According to the results obtained from the research, there is low, positive and meaningful relation ($r = .21$) between the academic achievement average of the Prospective Mathematics Teachers and their academic motivation levels; and it has been found out that the levels of academic motivation of students show meaningful differences based on their preference orders, type of education they study and class levels.

Key words: Mathematics education, elementary mathematics education, academic motivation.

* Bu çalışma, 23-25 Eylül 2011 tarihleri arasında Işık Üniversitesi 10. Matematik Sempozyumunda bildiri olarak sunulmuştur.

** Öğr. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi, Ankara, mstfterzi@gmail.com

*** Matematik Öğretmeni, Kırıkkale

**** Matematik Öğretmeni, Ankara

Giriş

Literatürde yer alan matematik tanımları, insanların matematikteki beklentileri, matematiğe yönelik tutumları ve geçirmiş oldukları tecrübeler gibi nedenlerden dolayı matematiğin sadece bir yönünü yansıttığı için, matematiğin ne olduğuna dair bugüne kadar kesin bir tanım verilememiştir. Bu nedendir ki, matematiğin ne olduğu ile ilgili yapılan tanımlara tarihsel bir süzgeç içinde bakıldığında, iki farklı görüş ortaya çıkmaktadır. Birinci görüşe göre matematik, “insan hayatının devamını sağlayan bir bilim dalı” iken ikinci bir görüşe göre matematik, “düşünme ve doğaya ulaşma aracı”dır (Hardy, 1997).

Matematik, soyut düşüncelerin sistematik bir biçimde ifade edilmesini sağlayan bir evrensel dil, evrensel kültür ve bir yazılım teknolojisidir (Hacısalıhoğlu, Mirasyedioğlu ve Akpınar, 2004). “Evren matematik diliyle yazılmıştır; harfleri üçgenler, daireler ve geometrik biçimlerdir. Bunlar olmadan tek sözcüğü bile anlayamaz, ancak karanlık bir labirentte dolaşılır”. Galileo 21.yy da matematik eğitimi sadece doğa olaylarının araştırılmasında ve teknolojide değil bireyin mantıklı, eleştirel ve estetik düşünme duygularını geliştiren niteliklere sahip birey yetiştirmede her geçen gün önemi artmaktadır. Matematik eğitiminin en önemli görevi kalkınma için gerekli olan özelliklere sahip olan bireyler yetiştirilmesidir. Bu nedenle ilköğretim matematik eğitimi genel olarak öğretim, eğitim ve bilgi edinme açısından en önemli derslerden biridir (M.E.B.,2000).

Eğitim alanında günümüze kadar yapılan araştırmaların ortak bulgusu, gelişim ve ilerleme için eğitim ve öğretimin vazgeçilmez olduğudur. Toplumların sosyal, ekonomik, kültürel ve demokratik yönden gelişiminde eğitim, yaşamsal bir öneme sahiptir. Bilginin üretimi, kullanımı ve toplumsal gelişmeye olan katkısı göz önünde bulundurulduğunda eğitim, toplumların öncelikli konularının başında yer alır. Öte yandan eğitimin bilinen en önemli işlevleri arasında bilginin öğrenilmesi, bireyin yaşama hazırlanması, toplumsal değerlerin gelecek kuşaklara aktarılması da vardır. Söz konusu beklentinin içeriğinde özet olarak, genelleme yapabilme, keşfedebilme, doğru tahmin edebilme, bilgiye ulaşabilme, bilgiden bilgi üretebilme, matematiksel düşünebilme, matematiksel güç kazanma, iletişim kurabilme, problem çözebilme ve benzeri nitelikler yer alır (NCTM, 2000). Bu bağlamda günlük yaşamda gereksinim duyulan işlemleri yapabilme gibi birçok neden matematik öğretiminin önemini ortaya koymaktadır (Terzi, 2010).

Johnson ve Johnson’a göre “Matematik eğitiminin temel amacı bütün öğrencilerin uygun ve yeterli matematiksel temele sahip olmalarını karmaşık bilgi ve teknoloji toplumunda üretken birer birey haline gelmelerini sağlamaktır...” (Akt. Pusluoğlu, 2002). Benzer şekilde matematik eğitiminin temel amacı; çocukların zihin gelişimlerini desteklemenin yanı sıra çözüm yolları üretebilmelerini ve anlamalarını sağlamak, kavramsal anlayışlarını desteklemek (Tanrıseven, 2000) ve bir olayı tanımlama, anlama, irdeleme, çözümü tahmin etme, uygun genellemelere ulaşma, soyutlama, ispat, analiz, sentez ve değerlendirme yapma gibi davranışları içeren matematiksel düşünme becerisine sahip bireyler yetiştirmektir (Dobos, Ocsko ve Vasarhelyi, 2001). Bu bağlamda eğitiminin en temel amaçlarından biri de bireyi istekli bir halde okula gelmesini sağlamak olmalıdır. Öğrenme-öğretme etkinliklerinin gerçekleşmesinde güdülenme temel bir öğedir. Güdülenme kelimesi motivasyon kelimesi ile dilimizde eşanlamlı olarak kullanılmaktadır. Motivasyon kelimesi Latince “movere”, yani “hareket ettirme, hareketlendirme” kelimesinden gelmektedir. Güdülenme kavramı birden fazla anlamda kullanılmaktadır. Tam ve kesin bir tanımlama yapılamamakla birlikte; “güdülenme insan davranışlarının ortaya çıkmasına sebep olan ve davranışlara yön veren içsel durum” şeklinde basit bir tanımlama yapılabilir (Ertem, 2006).

Psikolog ve eğitimcilerin çoğu aşağıdaki durumları açıklamak için güdülenme kelimesini kullanır.

1. Davranışı uyandırmak,
2. Davranış için amaç ve talimat vermek,
3. Davranışın devamlılığını sağlamak,
4. Bir davranışı seçmesi ya da tercih etmesi için yol göstermek (Wlodkowski, 2003).

Güdülenme, öğrenmede temel bir öğedir; bir eylemin, harekete geçirilinceye kadar teşvik edilmesi ya da bir uyarıcı ile başlatılarak eyleme yön verilmesi olarak tanımlanmaktadır (McClelland,1996). Schunk (1990) güdülenmeyi, belirli bir amaca yönelik davranış sürecine yönelme ve o süreci devam ettirme olarak tanımlarken Chun ve Choi (2005) ise bir bireyin bir aktiviteyle meşgul olmasını sağlayacak güç olarak tanımlamaktadır. Pintich ve Schunk (2002) ise güdülenmeyi bir işi yerine getirmede bireyin göstermiş olduğu çaba, ısrarlılık ve beceri yönetimi olarak ifade etmektedirler. Bozanoğlu (2004) ise akademik güdülenmeyi kısaca “akademik işler için gerekli enerjinin üretilmesi” olarak tanımlamaktadır.

Güdülenme durumu fiziksel (acıma, susama, cinsellik ve uyku) ya da psikolojik (istek, ilgi ya da tutum) olabilir. İnsan daima bazı ihtiyaçlarının yönlendirmesi altındadır. 20. yüzyılın başlarına kadar tanımlanamamış bir kavram olan güdülenme günümüzde özellikle öğrenme konusunda dikkati çeken bir kavram olarak yerini almıştır. Bireyin verimli bir öğrenim yaşantısı geçirmesi bireyin güdülenme düzeyi ile yakından ilişkili olup, bu konuda yapılan çalışmalar güdülenmenin akademik çıktılar üzerinde önemli ve güçlü bir etkisinin olduğunu göstermektedir (Kuyper, van der Werf ve Lubbers, 2000; Wolters, 1999; Vallerand ve Bissonnette, 1992; Vallerand ve diğ., 1992, 1993).

Güdülenme, okuldaki öğrenci davranışlarının yönünü, şiddetini, kararlılığını belirleyen en önemli güç kaynaklarından biri olarak belirtilmiştir (Fidan 1986). Öğrenciyi öğrenme sürecine aktif olarak katan ve öğrenmesinin sorumluluğunu alması gerektiğini öne süren yaklaşımlar, öğrenme ile başarı arasındaki süreçte güdülenmenin önemli bir yeri olduğunu kabul etmektedirler (Wittrock, 1986).

Genel anlamda güdülenmenin yüksek olduğu tek durumun öğrencinin beklentilerinin, beklentileriyle ilgili arzu etme oranının ve söz konusu beklentilerini gerçekleştirebilme olasılığının yüksek olduğu durumlarda işlevsellik kazandığı görülmüştür (Varol, 2007). Yörük'e (2007) göre güdülenme, öğrencilerin belirli akademik amaçlara ulaşmak için duydukları isteklilik olarak ele alındığında, akademik görevlere yeterince motive olamamış (edilememiş) bir öğrencinin şu davranışları göstermesi beklenmektedir: Derse düzenli olarak devam etmez, derslere geç gelir. Dersleri dikkatli dinlemez, ilgisini arkadaşlarına ya da farklı konulara yöneltmiştir. Ödevlerinde güçlükle karşılaşınca çözüm yolları aramaz ve işleri olurlarına bırakır. Kendi yetenek ve becerileri konusunda gerçekçi bir bakış açısı yoktur (kendisini ya olduğundan daha iyi ya da, daha kötü olarak algılayabilir). Kendisine yönelik olumsuz inançlara sahiptir. Derslere ya da konulara ilgisiz görünür, öğretmen tarafından derse çekilmesi güçtür. Buna karşılık güdülenme düzeyi yüksek olan öğrenci ise derslere zamanında ve hazırlıklı gelmeye özen gösterir. Dersle ilgili materyalleri yanında bulundurmaz ve kullanmaz. Soru sorarak ve kendi fikirlerini belirterek, derse katılım gösterir. Derslerle ve akademik görevlerle ilgili sorumluluğu yüksektir. Akademik görevlerle ilgili bir sorunla karşılaşırsa araştırma ve sorunu çözme konusunda enerjisi yüksektir. Güdülenmişlik düzeyi yüksek olan birey, akademik yaşantısı boyunca gereken görevleri (sınava hazırlanma, dönem ödevi hazırlama, okuma ödevi yapma vb.) yerine getirirken daha başarılı bir süreç geçirebilmektedir. Bu nedenle, akademik yaşantıda güdülenme önemli bir yere sahiptir. Akademik anlamda güdü eksikliği durumunda ise, zorluklar karşısında hemen vazgeçme, sabırsızlık, sebatlılık, yaptığı işte zevk almama "uyumsuz akademik davranışlar" olarak kabul edilmektedir (Colangelo, 1997).

İlgili alan yazın incelendiğinde akademik güdülenmenin güdülenme türleri (Ertem, 2006; Yaman ve Umay, 2005), akademik erteleme davranışı (Akbay ve Gizir, 2010), kaygı (Hancock, 2001; Saracaloğlu, Kumral ve Kanmaz, 2009), akademik başarı (Busato, Prins, Elshout ve Hamaker 2000; Kapıkıran ve Özgüngör, 2009; Şahin ve Çakar, 2011), özyeterlik (Pajares, 1996; Saracaloğlu, 2009) ve benlik saygısı (Baumeister, Heatherton ve Tice, 1993; Yun Dai, 2001) değişkenleri ile incelendiği görülmektedir.

Öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olarak yer alması için, onun bu sürece katılmaya istekli olması, yani güdülenmiş olması gerekir. Okul öğrenmelerinin başarıyla sonuçlanması, öğretme sürecine bağlı olduğu kadar, bu süreçte yer alan öğrenenin niteliklerine de büyük ölçüde bağlıdır. Öğrencilerin öğrenmeye karşı olan isteksizliği, hedeflerin öğrenci düzeyine uygun olmasına, öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan tekniklerin uygun ve yerinde olmasına rağmen, sürecin başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açabilir (Kelecioğlu, 1992). Bu bağlamda matematik öğretmen adaylarının akademik güdülenme düzeylerinin irdelenmesinin, kaliteli öğretmen eğitimi açısından son derece önemli olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, İlköğretim Matematik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin bazı değişkenler (cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenim türü, algılanan sosyo-ekonomik düzey, tercih sırası ve mezun olunan öğrenim kurumu) açısından incelenmesi ve öğrencilerin akademik başarıları ile akademik güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Bu araştırmaya 2010-2011 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 200 kız, 48 erkek olmak üzere toplam 248 öğrenci katılmıştır. Bu 248 öğrencinin 110 tanesi 1.sınıf, 32 tanesi 2.sınıf, 69 tanesi 3.sınıf ve 37 tanesi 4.sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Akademik Güdülenme leği

Araştırmada İlköğretim Matematik ğretmen adaylarının akademik güdülenme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla Bozanoğlu (2004) tarafından geliştirilen Akademik Güdülenme leği kullanılmıştır. Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde yanıtlayıcıya kendisine uygun olup olmadığı bakımından Likert tipi 5'li dereceleme olanağı sunmaktadır (1= Kesinlikle uygun değil, 5= Kesinlikle uygun). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20 ve en yüksek puan 100'dr. Elde edilen puanın ykseklıği, akademik güdülenmenin ykseklığine işaret etmektedir. Ölçekte sadece bir madde (4. madde) tersine puanlanmaktadır. Akademik Güdülenme leği'nin yapı geçerliğini belirlemek üzere yapılan faktör analizi sonuçları, ölçeğin kendini aşma, bilgiyi kullanma ve keşif olarak adlandırılan 3 alt ölçekten oluştuğunu ortaya koymaktadır. Ölçeğin güvenirliği üzerine yapılan çalışmalarda ise 101 lise öğrencisinin katıldığı test-tekrar test yöntemi kullanılmış ve iki uygulama arasındaki korelasyonun .87 olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayılarının aynı grupta farklı zamanlarda .77 ile .85 farklı gruplarda ise .77 ile .86 arasında değiştiği belirtilmektedir (Bozanoğlu, 2004). Ölçeğin bu araştırmada yapılan güvenirlik çalışmasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayı .83 olarak hesaplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

İlköğretim Matematik ğretmen adaylarının bazı değişkenlerin akademik güdülenmeye etkisi ve ilişkisini belirlemek amacıyla öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin Kişisel Bilgi Formu oluşturulmuştur.

İşlem

Kişisel Bilgi Formu ve Akademik Güdülenme leği araştırmaya katılan İlköğretim Matematik ğretmen adaylarına doğal sınıf ortamında ve tek oturumluk uygulamalarla veriler toplanmıştır. Uygulama esnasında araştırmanın amacı hakkında bilgiler İlköğretim Matematik ğretmen adaylarına aktarılmıştır.

Verilerin Analizi

Veri toplama işlemleri tamamlandıktan sonra elde edilen tüm veriler gerekli istatistiksel işlemlerin yapılması amacıyla hazır hale getirilerek SPSS 10.0 paket program kullanılmıştır. Verilerin analizinde Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve t testi kullanılmış ve Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı'ndan yararlanılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın amacına uygun olarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda sunulmuş ve değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Güdülenme Düzeyleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik güdülenme düzeylerinin farklılık olup olmadığını ortaya koymak amacıyla ilişkisiz/bağımsız t testi uygulanmış ve elde edilen sonuç Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Akademik Güdülenme leği Puanlarının Cinsiyete Göre t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Kız	200	65.65	10.4187	246	.728	.467
Erkek	48	64.48	8.0000			

Tablo 1 incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Sınıf Düzeyine Göre Akademik Güdülenme

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyine göre sayıları (N) , Akademik Güdülenme leğine göre aldıkları puanların ortalamaları (\bar{x}) ve standart sapmaları (S) Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre Betimsel Verileri

Değişken	Faktör	N	\bar{x}	S
Sınıf Düzeyine Göre Akademik Güdülenme	1. sınıf	110	65.55	9.58
	2. sınıf	32	62.65	12.72
	3. sınıf	69	64.44	9.09
	4. sınıf	37	69.24	9.36

Öğrencilerin Akademik Güdülenme Ölçeğinden aldıkları puanların sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplar arası	852.270	3	284.090	2.91	.035*	2.sınıf-4.sınıf
Gruplar içi	23810.275	244	97.583			
Toplam	24662.544	247				

*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin Akademik Güdülenme Ölçeğinden aldıkları puanların sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F(3-244) = 2.91, p < .05$). Sınıf düzeyleri arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni testinin sonuçlarına göre, 4.sınıf öğrencilerinin akademik güdülenme düzeylerinin 2. sınıf öğrencilerinin akademik güdülenme düzeylerinden daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Öğrencilerin Öğrenim Türlerine Göre Akademik Güdülenme Düzeyleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin devam ettiği öğrenim türüne göre Akademik güdülenme düzeylerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığını ortaya koymak amacıyla ilişkisiz/bağımsız t testi uygulanmış ve elde edilen sonuç Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Öğrenim Türlerine Göre t Testi Sonuçları

Öğrenim Türü	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Normal Öğretim	129	66.68	9.9263	179	2.079	.039*
İkinci Öğretim	119	64.05	9.9254			

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin devam ettikleri öğrenim türüne göre akademik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre normal öğretimde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri ($\bar{x} = 66.68$), ikinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinden ($\bar{x} = 64.05$) daha yüksektir.

Öğrencilerin Algıladıkları Sosyo-ekonomik Düzeylerine Göre Akademik Güdülenme Düzeyleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeylerine göre sayıları (N), Akademik Güdülenme Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalamaları (\bar{x}) ve standart sapmaları (S) Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Öğrencilerin Algıladıkları Sosyo-ekonomik Düzeylerine Göre Betimsel Verileri

Değişken	Sosyoekonomik durum	N	\bar{x}	S
Akademik Güdülenme Düzeyi	Alt düzey	49	60.88	5.84
	Orta düzey	164	60.50	9.83
	Üst düzey	17	68.42	18.24

Öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Öğrencilerin Algıladıkları Sosyo-Ekonomik Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	249.604	2	124.802	1.24	.291
Gruplar içi	24410.103	243	100.453		
Toplam	24659.707	245			

Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeylerine göre akademik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Öğrencilerin Tercih Sıralarına Göre Akademik Güdülenme Düzeyleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin tercih sıralarına göre sayıları (N), Akademik Güdülenme Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalamaları (\bar{x}) ve standart sapmaları (S) Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Tercih Sırasına Göre Betimsel Verileri

Tercih Sıralarına Göre Akademik Güdülenme Düzeyleri	Tercih sırası	N	\bar{x}	S
Akademik Güdülenme Düzeyleri	İlk 3 tercih	86	63.09	10.33
	İlk 10 tercih	83	66.89	9.28
	Sonraki tercihler	79	66.41	9.99

Öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin tercih sıralarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 8'te verilmiştir.

Tablo 8

Akademik Güdülenme Ölçeği Puanlarının Tercih Sıralarına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplar arası	724.049	2	362.025	3.71	.026*	İlk 3 tercih – İlk 10 tercih
Gruplar içi	23938.495	245	97.708			
Toplam	24662.544	247				

*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin tercih sıralarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. ($F_{(2,245)} = 2.91, p < .05$). Tercih sırası arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni testinin sonuçlarına göre, ilk 3 tercih sırası içerisinde öğretim programına yerleşen öğrencilerin, ilk 10 tercih sırası içerisinde öğretim programına yerleşen öğrencilere göre akademik güdülenme düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin Akademik Başarı Not Ortalaması İle Akademik Güdülenme Düzeyi Arasındaki İlişki

Öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin ortaya konması amacıyla, öğrencilerin Akademik Güdülenme Ölçeği'nden aldıkları toplam puanlar ile akademik başarı ortalamaları arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin Akademik Güdülenme Ölçeği'nden aldıkları toplam puanlar ile akademik başarı ortalamaları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki ($r = 0.21, p < .05$) olduğu görülmüştür. Buna göre öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri arttıkça akademik başarı ortalamalarının da arttığı söylenebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri bazı değişkenler açısından incelenmiş ve akademik güdülenme düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki ortaya konmuştur.

Araştırmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer şekilde literatürde öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarda (Saracaloğlu, 2008; Saracaloğlu ve Kumral, 2007; Saracaloğlu, Kanmaz ve Kumral, 2008; Saracaloğlu, Karasakaloğlu ve Yenice, 2008; Şahin ve Çakar, 2011) akademik güdülenme düzeyinin cinsiyete göre farklılaşmadığı ortaya konulmuştur. Bu bağlamda söz konusu çalışmalar birbirini destekler niteliktedir.

Araştırmada 4.sınıf öğrencilerinin akademik güdülenme düzeyleri 2. sınıf öğrencilerinin akademik güdülenme düzeylerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde bu bulguları destekleyen ya da desteklemeyen araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Ancak 4. sınıf öğrencilerinin üniversiteden mezun olma ve devamında Türkiye'de öğretmenlerin atanmaları için gerekli olan Kamu Personeli Seçme Sınavında yüksek bir puan alma gereklilikleri düşünüldüğünde araştırmanın bu bulgusunun anlamlı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç normal öğretimde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinin ikinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerinden daha yüksek olduğudur. Ayrıca ilk 3 tercih sırası içerisinde öğretim programına yerleşen öğrencilerin, ilk 10 tercih sırası içerisinde öğretim programına yerleşen öğrencilere göre akademik güdülenme düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Literatürde bu bulguları destekleyen ya da desteklemeyen araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Ancak normal öğretimde öğrenim gören ve ilk 3 tercih sırası içerisinde öğretim programına yerleşen öğrencilerin daha yüksek puanla üniversiteye girmeleri göz önünde bulundurulduğunda bu farklılığın anlamlı olduğu düşünülmektedir.

Diğer taraftan araştırmada öğrencilerin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeylerine göre akademik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yıldız ve Sezen (2007) yaptıkları araştırmada İlahiyat Fakültesi öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeyleri ile akademik güdülenme düzeyleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki elde etmişlerdir. Bu araştırmada öğrencilerin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeye göre akademik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık elde edilememesi, öğrencilerin algıladıkları sosyo-ekonomik düzeyleri açısından benzer olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre akademik güdülenme düzeyinin düşük olduğu öğrencilerde akademik başarının da düşük olduğu ve buradan hareketle, akademik alanda başarıya ulaşmak için optimal düzeyde desteklenmenin önemli olduğu ifade edilebilir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç ilgili literatür tarafından desteklenmektedir (Busato ve diğ., 2000; Garcia ve diğ., 1993; Kapıkıran ve Özgüngör, 2009; Karsenti ve Thibert, 1995; Şahin ve Çakar, 2011). Öğrencinin ders başarısı üzerinde etkili olan pek çok değişken bulunmaktadır. Öğrenme değişkeni olarak da adlandırılan bu değişkenler, hemen hemen tümüyle fizyolojik, psikolojik ve toplumsal durum ve koşullarla ilgilidir. Öğrenme değişkenleri öğrencinin, öğrenme durumunu dolayısıyla da başarı düzeyini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedirler. Bu öğrenme değişkenlerinden biri de akademik güdülenmedir. Öğrencinin akademik yaşamın gerektirdiği temel etkinliklere ilişkin güdülenme düzeyi yeteri kadar yüksek olmalıdır. Böylece öğrenciler hedeflediklerini elde etmek için çaba harcama, planlama, tekrarlama, düzenleme, izleme, karar alma, problem çözme ve süreci değerlendirme gibi bilişsel faaliyetler içerisine gireceklerdir.

Araştırmada elde edilen tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, akademik güdülenmenin matematik eğitiminde üzerinde durulması gereken önemli değişkenlerden biri olduğu düşünülmektedir. Öğrenci güdülenmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler, her öğrencinin farklı karakterlere sahip olmasından dolayı güdülenme düzeylerini de farklı etkiler. Bu anlamda öğrenci güdülenmesini arttıran ve azaltan nedenlerin bilinmesi öğrenmedeki kalitenin de artmasını sağlayacaktır. Öte yandan öğretmen adaylarına derslerde ya da ders dışında güdülenmelerini arttırmak için kendilerini geliştirmelerine yardımcı olacak teknikler konusunda beceri kazanmalarının gerektiği düşünülmektedir. Derslerde öğretmen tarafından kullanılan öğretim teknikleri ile güdülenme arasında dolaylı bir ilişkinin olduğu düşünüldüğünde öğretim üyelerinin derslerde öğrencilerin güdülenmelerini sağlayacak öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın temel sınırlılığı tek fakültede uygulamanın yapılması ve kız/erkek öğrenci eşitliğinin sağlamamasıdır. Bu nedenle sonuçlar genelleştirilememekle birlikte elde edilen bulgular, akademik güdülenmenin önemini vurgulaması açısından dikkat çekicidir. Ayrıca bu çalışmada akademik güdülenme ile sadece demografik bazı değişkenlerin ilişkisi incelendiği için bundan sonra yapılacak çalışmalarda akademik güdülenme üzerinde etkili olan psikolojik değişkenlerin incelenmesi önemli görülmektedir.

Kaynakça

- Akbay, S. E. ve Gizir, C. A. (2010). Cinsiyete göre üniversite öğrencilerinde akademik erteleme davranışı: Akademik güdülenme, akademik özyeterlilik ve akademik yüklenme stillerinin rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 60-78.
- Bozanoğlu, D. (2004). Akademik güdülenme ölçeği: Geliştirilmesi, geçerliği ve güvenilirliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37, 83-98.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J. & Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 29, 1057-1068.
- Colangelo, N. G. (1997). *Handbook of gifted education*. Allyn and Bacon, MA.
- Chun, A. H. C., ve Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of "active" procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, 145, 245-264.
- Dobos, S., Ocsko, E. ve Vasarhelyi, E. (2001). Reference levels in School Mathematics Education in Europe http://emis.matem.unam.mx/projects/Ref/doc_ems_pdf/EMS_NATIONAL_PRESENTATIONS/EMS_HUNGARY.pdf adresinden 24.11.2011 tarihinde alınmıştır.
- Ertem, H. (2006). Ortaöğretim öğrencilerinin kimya derslerine yönelik güdülenme türü (içsel ve dışsal) ve düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

- Garcia, T. ve diğ. (1993). Women and minorities in science: Motivational and cognitive correlates of achievement, Atlanta, American Educational Research Association. (Report No. Tm 020004) Eric Document Reproduction Service No: Ed 359 235.
- Hacısalihoğlu, H. H., Mirasyedioğlu, Ş. ve Akpınar A. (2004). *İlköğretim 6-8 matematik öğretimi*, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *Journal of Educational Research*, 94(5), 287-291.
- Hardy, G. H. (1997). *Bir matematikçinin savunması*. (Çev. Nermin Arık), 13. Basım. Tübitak Yayını 3, Ankara.
- Kapıkıran, Ş. ve Özgüngör, S. (2009). Ergenlerin sosyal destek düzeylerinin akademik başarı ve güdülenme düzeyi ile ilişkileri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 16 (1), 21-30.
- Karsenti, T. P. ve Thibert, G. (1995). What type of motivation is truly related to school achievement? (Report No. Sp. 036 448) San Francisco: American Educational Research Association, Eric Document Reproduction Service No: Ed 391 783.
- Kelecioğlu, H. (1992). Güdülenme. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7, 175-181.
- Kuyper, H., van der Werf, M. P. C. ve Lubbers, M. J. (2000). Motivation, meta-cognition and self-regulation as predictors of long term educational attainment. *Educational Research and Evaluation*, 6(3), 181-201.
- M.E.B. (2000). *İlköğretim okulu matematik dersi programı 5. sınıflar*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- McClelland, D. C. (1996). *Studies In Motivation*, New York. Englewood Cliffs, Nj: Educational Technology. (1955); [AKT: Pintrich, P. R. & Schunk, D. H., Motivation in Education Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, (1996)].
- NCTM, (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Author.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in achievement settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Pusluoğlu, Z. (2002). İlköğretim matematik dersinde problem çözme becerisinin kazandırılmasında işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının etkililiği. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Saracaloğlu, A. S. ve Kumral, O. (2007). Sınıf öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik yeterlik algıları, kaygıları ve akademik güdülenme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi
- Saracaloğlu, A. S., Kumral, O. ve Kanmaz, A. (2008). Ortaöğretim sosyal alanlar öğretmenliği tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik yeterlikleri, kaygıları ve akademik güdülenme düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri*, Çanakkale.
- Saracaloğlu, A. S., Karasakaloğlu, N. ve Yenice, N. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik güdülenme düzeyleri, fen ve sosyal bilimlere ilişkin görüşleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki. *VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildiri Özetleri*, Çanakkale: Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Saracaloğlu, A. S. (2008). Lisanüstü öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri, araştırma kaygıları ve tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 179-208.
- Saracaloğlu, A. S. (2009). A study on correlation between self-efficacy and academic motivation of prospective teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 320-325
- Schunk, D. H. (1990). Introduction to the special section on motivation and efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 82, 3-6.
- Şahin, H. ve Çakar, E. (2011). Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğrenme stratejileri ve akademik güdülenme düzeylerinin akademik başarılarına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9 (3), 519-540.
- Tanrıseven, I. (2000). Matematik öğretiminde problem çözme stratejisi olarak dramatizasyonun kullanılması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Terzi, M. (2010). Van Hiele geometrik düşünme düzeylerine göre tasarlanan öğretim durumlarının öğrencilerin geometrik başarı ve geometrik düşünme becerilerine etkisi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tobias, S. (1993). *Overcoming math anxiety*. New York: W.W. Norton & Company
- Yaman, H. ve Umay, A. (2005) Öğretmen adaylarının başarı güdüsü ve motivasyon stilleri, *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Yıldız, M. ve Sezen, A. (2007). İlahiyat Fakültesi öğrencilerinde durumluk-sürekli kaygı düzeyleri ile akademik güdülenmeler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *D.E.Ü.İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 25, 213-239.
- Yörük, A. (2007). Motivasyon. <http://www.sivasram.gov.tr/> (18.03.2007 tarihinde alınmıştır).
- Vallerand, R. J. ve Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and a motivational style as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599-620.
- Vallerand, R., Pelletier, L., Blais, M., Briere, N., Senécal, C., ve Vallieres, E. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Education and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R., Pelletier, L., Blais, M., Briere, N., Senécal, C., ve Vallieres, E. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Education ve Psychological Measurement*, 53, 159-172.
- Varol, E. (2007). Akademik başarı ve motivasyon. (<http://www.tac.k12.tr/>), (18.10.2011 tarihinde alınmıştır)
- Wittrock, M. C. (1986). *Student thought processes*. Handbook of Research on Teaching. New York.
- Wlodkowski, R. J., Motivation, Washington, D.C.: National Education Association, (1982); [AKT: Merlin, R., Student Motivation to Learn: Considerations for Elementary Teachers, Master's of Art and Education With an Emphasis in Curriculum and Instruction, Elementary Education, (July 2003)].
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11 (3), 281-300.