

## **Öğretmen Adaylarının Başarı Amaçları, Öğrenme Stratejileri Ve Derslere Katılımları: Bir Arabuluculuk Analizi**

### **Prospective Teachers' Achievement Goals, Learning Strategies And Engagement In Lessons: A Mediation Analysis**

**Güler DUMAN**

*Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Bolu*

**Altay EREN**

*Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Bolu*

**Makalenin Geliş Tarihi: 17.03.2014**

**Yayına Kabul Tarihi: 30.09.2014**

#### **Özet**

*Bu araştırmanın amacı iki yönlüdür. Birincisi, öğretmen adaylarının başarı amaçları, öğrenme stratejileri ve derse katılımları arasındaki ilişkilerin incelenmesi; ikincisi ise, başarı amaçlarıyla derse katılımları arasındaki ilişkilerde öğrenme stratejilerinin arabuluculuk rollerinin sorgulanmasıdır. Araştırmada, açıklayıcı ilişkisel desen benimsenmiştir. Araştırmaya toplam 312 öğretmen adayı gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmanın sonuçları, öğretmen adaylarının başarı amaçlarının, öğrenme stratejilerinin ve derse katılımlarının birbirleriyle anlamlı düzeyde ilişkilendiğini göstermiştir. Sonuçlar ayrıca, öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinin başarı amaçlarıyla derse katılımları arasındaki ilişkilerde anlamlı arabuluculuk rolleri oynadığını da göstermiştir. Araştırmada, öğretmen eğitimine ve gelecekte yapılabilecek araştırmalara ilişkin önerilere de yer verilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** başarı amaçları, öğrenme stratejileri, öğrenci katılımı, öğretmen eğitimi

#### **Abstract**

*The purpose of the present study is twofold. First, it is to examine the relationships between prospective teachers' achievement goals, learning strategies, and engagement in lessons; and second, it is to investigate the mediating roles of prospective teachers' learning strategies in the relationships between their achievement goals and engagement in lessons. An explanatory correlational design was adopted in the study. A total of 312 prospective teachers participated voluntarily in the study. The results demonstrated that the prospective teachers' achievement goals, learning strategies, and engagement in lessons were significantly related to each other. The results also showed that the relationships between the prospective teachers' achievement goals and engagement in lessons were significantly mediated by their learning strategies. Implications*

for teacher education and directions for future studies were also discussed in the study.

**Keywords:** achievement goals, learning strategies, student engagement, teacher education

## 1. Giriş

Öğretmen eğitiminin ve öğretmenlik mesleğinin niteliği konusu, dünyanın pek çok ülkesinde üzerinde önemle durulan konular arasındadır. Nitekim ABD, İngiltere, Avustralya, Portekiz ve Hollanda gibi pek çok ülke, öğretmenlerin hizmet içi ve hizmet öncesi eğitiminin daha nitelikli hale getirilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar gerçekleştirmektedirler (OECD, 2005; Silva ve Herdeiro, 2013). Nitelikli öğretmen yetiştirme konusu, ülkemizde de üzerinde önemle durulan bir konudur (Alkan, 2000; Mustan, 2002). Nitelikli öğretmene duyulan ihtiyacın sonucu olarak, Türkiye’de öğretmen eğitim programlarında yeniden yapılanmaya gidilmiş, öğretmen eğitimi uygulamaya dönük ve daha işlevsel hale getirilmeye çalışılmıştır (Grossman ve Sands, 2008). Esasen bu yapılanma, öğretmen adaylarının bilgi ve beceri düzeylerini artırmaya ilişkin birtakım düzenlemelerle sınırlı kalmış ve onların program hedeflerine etkin biçimde ulaşmalarını sağlayacak önemli bir değişken olan öğrenme sürecine katılımları ile bu değişkeni etkileme potansiyeline sahip bireysel farklılık değişkenlerine odaklanılmamıştır. Oysa otuz yılı aşkın bir süredir eğitim araştırmacıları tarafından gerçekleştirilen araştırmalardan elde edilen bulgular, öğrencilerin öğrenme sürecine katılımlarının akademik başarılarıyla, motivasyon ve başarı amaçlarıyla, derse yönelik ilgi düzeyleriyle, tutumlarıyla ve öz-yeterlik inançlarıyla anlamlı ve olumlu yönde ilişkilendiğini göstermiştir (Ainley, 1993; Meece, Blumenfeld ve Hoyle, 1988; Skinner ve Belmont, 1993; Walker ve Greene, 2009). Dolayısıyla, öğretmen adaylarının öğretmen eğitimi programlarının hedeflerine ulaşmalarının sağlanabilmesi için, öncelikle öğrenme sürecine katılımlarına odaklanılmasının doğru bir yaklaşım olacağı ifade edilebilir.

Öğrencilerin derse katılımlarıyla anlamlı ve seçici biçimde ilişkilendiği rapor edilen önemli değişkenlerden bir tanesi, motivasyon değişkeni olan başarı amaçlarıdır (Elliot, 1999). Öğrencilerin öğrenme ortamlarında benimsedikleri başarı amaçlarının öğrenci katılımının bilişsel, davranışsal ve duygusal boyutlarıyla anlamlı yönde ilişkilendiği çok sayıda araştırma tarafından rapor edilmiştir (Elliot ve Church, 1997; Gonda, Voulala ve Kiosseoglou, 2009; Kaplan ve Maehr, 1999; Wolters, 2004). Ancak, bu araştırmalarda, öğrenci katılımının aktif katılım boyutu dikkate alınmamıştır. Nitekim literatürde, öğrencilerin başarı amaçlarıyla derse katılımlarının dört boyutu arasındaki ilişkilerin bir arada incelendiği bir çalışma bulunmamaktadır. Üstelik önceki araştırmaların örneklemini lise öğrencileri ve/veya üniversite öğrencileri oluşturmuştur (bir istisna için bkz. Eren, 2013). Bunun anlamı, başarı amaçları ve derse katılım arasındaki ilişkilerin öğretmen eğitiminde henüz sorgulanmadığıdır. Oysa bu konunun sorgulanması öğretmen eğitimi açısından en azından bir nedenden dolayı son derece önemlidir. Hemen her öğretmen eğitimi programının temel amacı nitelikli, mesleğe

adanmış, tutarlı ve sağlıklı öğretmen kimliğine sahip öğretmenler yetiştirmektedir (Feiman-Nemser, 2008). Öğretmen adaylarının söz konusu temel amaca ulaşması ise, öğretmen eğitim programlarında yer alan derslere etkin katılımlarının sağlanmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının başarı amaçlarının derse katılımlarıyla bir arada incelenmesi, öğretmen eğitimi programlarının hedeflerine etkin biçimde ulaşılması açısından önemli katkılar sağlayabilir.

Diğer taraftan, literatürde öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinin, başarı amaçlarıyla derse katılımlarının farklı boyutları arasındaki ilişkilerdeki arabuluculuk rollerinin sorgulandığı bir araştırmaya da rastlanmamıştır. Oysa örneklemini farklı eğitim kademelerindeki öğrencilerin oluşturduğu araştırma bulguları, öğrenme stratejilerinin başarı amaçlarıyla anlamlı düzeyde ilişkilendiğini göstermektedir (Ames ve Archer, 1988; Phan, 2009; Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1999; Vrugt ve Oort, 2008). Ayrıca, literatürde öğrenme stratejilerinin öğrencilerin derslere katılımıyla anlamlı ve seçici biçimde ilişkilendiğine ilişkin kanıt da mevcuttur (Ainley, 1993). Birlikte ele alındığında, bu araştırmaların bulguları öğretmen adaylarının başarı amaçlarıyla derse katılımları arasındaki ilişkilerde öğrenme stratejilerinin arabuluculuk rollerine yönelik bir incelemenin mantıklı olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada, öğretmen adaylarının başarı amaçları, öğrenme stratejileri ve derse katılımları arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve başarı amaçlarıyla derse katılımları arasındaki ilişkilerde öğrenme stratejilerinin arabuluculuk rollerinin sorgulanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda iki araştırma sorusu oluşturulmuştur: (a) öğretmen adaylarının başarı amaçları, öğrenme stratejileri ve derse katılımları arasında anlamlı ilişkiler var mıdır? (b) öğretmen adaylarının başarı amaçlarıyla derse katılımları arasındaki ilişkilerde öğrenme stratejileri anlamlı arabuluculuk rolleri oynamakta mıdır?

## **Kavramsal Çerçeve ve Konuyla İlgili Literatür**

### **Başarı Amaçları**

Başarı amaçları, eğitim ortamları gibi başarı odağının belirgin olduğu ortamlarda öğrencilerin başarı kavramını nasıl tanımladıklarını, başarıyla ilgili eylemleri nasıl yorumladıklarını ve başarıya ulaşmada hangi davranışları benimsediklerini ifade eden bir kavramdır (Eren, 2008). Öncü niteliğindeki araştırmalarda, başarı amaçları, öğrenme amaçları (ya da ustalaşma amaçları) ve performans amaçları olarak iki faktörlü bir yapı aracılığıyla incelenmiştir (Dweck, 1986; Nicholls, 1984). Öğrenme amaçları, bir öğrencinin öğrenme sürecinin odağını oluşturan herhangi bir konuyu ya da içeriği derinlemesine bir yaklaşımla öğrenmesini, etraflıca kavramaya çalışmasını ve bu süreci ödül beklentisi olmaksızın, yalnızca haz duyduğu için gerçekleştirmesini ifade etmektedir. Performans amaçları ise, sahip olunan bilgi ve beceriyi sergileme, diğer öğrencilerden daha zeki ve yetenekli görünme ya da diğer öğrencilerden daha az zeki veya yetenekli görünmekten kaçınma gibi amaçları ifade eden bir kavramdır (Elliot, 1999; Elliot ve Church, 1997). Görece daha yakın bir geçmişte, performans amaçları, performans yaklaşma amaçları (beceri ve yeteneğin sergilenmesine ve diğerlerden daha

başarılı olmaya yönelik amaçlar) ve performanstan kaçınma amaçları (diğerlerinden daha az zeki veya daha az yetenekli görünmekten kaçınmaya yönelik amaçlar) olarak iki ayrı başlık altında incelenmiştir (Elliot ve Church, 1997). Çok daha yakın bir geçmişte, benzer bir ayırım, Elliot ve McGregor (2001) tarafından öğrenme amaçları için de yapılmıştır. Ancak, gerek öğrenmeden kaçınma amaçlarının öz-yeterlik inançları gibi önemli değişkenlerle zayıf ve bazen tutarsız biçimde ilişkilmesi (Pintrich, 2003), gerekse eğitim ortamlarında rastlanan en belirgin başarı amaçlarının öğrenme, performansa yaklaşma ve performanstan kaçınma amaçları olması nedeniyle (Régner, Escribe ve Dupeyrat, 2007), bu araştırmada üçlü çerçeve benimsenmiştir.

Başarı amaçlarının öğrenme stratejileriyle ilişkisinin incelendiği araştırmalardan elde edilen bulgular, öğrenme amaçlarının derin öğrenme stratejileriyle, performansa yaklaşma amaçlarının ise yüzeysel öğrenme stratejileriyle pozitif ve anlamlı şekilde ilişkilendiğini göstermiştir (Ames ve Archer, 1988; Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1999; Vrugt ve Oort, 2008). Söz konusu değişkenlerle performanstan kaçınma amaçları arasında ise anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı saptanmıştır. Başarı amaçlarının derse katılımın farklı boyutlarıyla birlikte incelendiği araştırmalardan elde edilen bulgular ise, öğrenme amaçlarının bilişsel, davranışsal ve duygusal katılımı anlamlı ve pozitif yönde ilişkilendiğini ortaya koymuştur (Gonida vd., 2009; Meece vd., 1988; Kaplan ve Maehr, 1999). Ancak, bu araştırmalarda performans amaçlarının derse katılımı olan ilişkilerinin ya söz konusu olmadığı ya da zayıf olduğu da saptanmıştır.

### Öğrenme Stratejileri

Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak, yapılandırmak ve yönlendirmek için özel bir öğrenme durumunda gösterdikleri gerekli davranış ya da düşünceler olarak tanımlanan öğrenme stratejileri (Weinstein ve Mayer, 1986), çok boyutlu bir içeriğe sahip olması nedeniyle farklı sınıflamalarla tanımlanmaktadır (bkz. Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine, 1991; Weinstein ve Mayer, 1986). Örneğin Pintrich ve arkadaşları (1991), güdülenme ve öğrenme stratejilerinin üniversite öğrencilerinin başarısını olumlu yönde etkilediğine ilişkin araştırma bulgularından hareketle (örn., Garcia ve Pintrich, 1996), güdülenme ve öğrenme stratejileri ana boyutlarında on beş faktörün yer aldığı bir ‘Öğrenmede Motive Edilmiş Stratejiler Anketi’ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire-MSLQ*) geliştirmişlerdir.

MSLQ ölçeği, Avustralya, Çin, Japonya, Kanada, Tayvan ve Amerika gibi çeşitli ülkelerde yaygın olarak kullanılmaktadır (Chen, 2002). Ölçeğin kullanıldığı araştırmalar, çeşitli eğitim kademelerindeki öğrencilerin öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir (bkz. Lynch, 2010; Pintrich ve De Groot, 1990; Stefanou ve Glennon, 2002). Ölçeğin Türkiye’deki eğitim fakülteilerinin çeşitli programlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinin saptanması açısından geçerli ve güvenilir olduğuna yönelik bulgular da mevcuttur (Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel, 2004; Vural, 2011). Hem bu nedenle, hem de araştırmanın odağına uygun olması nedeniyle bu araştırmada MSLQ’nun

öğrenme stratejileri boyutu dikkate alınmıştır. Öğrenme stratejilerine yönelik olarak yapılan araştırmalar, strateji öğretimine (Demir ve Doğanay, 2010; Tinnesz, Ahuna ve Kiener, 2006), strateji kullanımına (Berger ve Karabenic, 2011; Stefanou ve Glennon; 2002) ve öğrenme stratejilerinin akademik başarı, katılım, başarı amaçları, öz-düzenleme gibi değişkenlerle ilişkilerinin incelenmesine odaklanmıştır (Ainley, 1993; Lynch, 2010; Meece vd., 1988). Bu araştırmalardan hareketle, öğrenme stratejilerinin çok boyutlu bir içeriğe sahip olduğu, dolayısıyla da öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinin çok boyutlu bir çerçeveden hareketle incelenmesinin hem gerekli, hem de önemli olduğu söylenebilir.

### **Öğrenci Katılımı**

Öğrenci katılımı, öğrencilerin öğrenme sürecine etkin biçimde odaklanmalarını (Wellborn, 1991), başka bir deyişle derslere düzenli gelme, ödevleri teslim etme ve sınıfta öğretmenin yönergelerini izleme gibi derslerle ilgili etkinliklere isteyerek katılma eğilimlerini ifade eden bir kavramdır (Chapman, 2003). Konuyla ilgili literatürde öğrenci katılımı, öncelikle davranışsal ve duygusal bir kavram olarak tanımlanmış (Finn ve Voelkl, 1993); daha sonra gerçekleştirilen çalışmalarda ise bunlara bilişsel katılım boyutu da eklenmiştir (Skinner, Kindermann ve Furrer, 2009). Davranışsal katılım öğrencilerin öğrenme sürecine yönelik katılımlarının somut göstergesi olan davranışları ifade ederken (soru sorma, açıklamalarda bulunma vb.), duygusal katılım öğrencilerin öğrenme sürecindeki olumlu ya da olumsuz duygusal tepkilerini betimlemektedir (dersten keyif alma, dersi sıkıcı bulma vb.) (Finn ve Voelkl, 1993). Bilişsel katılım ise, akademik becerilerin geliştirilmesi ve karmaşık fikirleri anlamada gereken çabayı sarf etmede gönüllü olma ve öğrenme sürecinde gerekli olan uygun bilişsel düzenlemeleri ve değerlendirmeleri yapabilme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Fredricks, Blumenfeld ve Paris, 2004). Yakın geçmişte, Reeve ve Tseng (2011) öğrenci katılımının bu boyutlarına ek olarak, aktif katılım boyutunu içerdiğini de göstermiştir. Reeve ve Tseng (2011) aktif katılımı, öğrencilerin öğrenme sürecinin içeriğini zenginleştirme ve anlam zenginliği oluşturma amacıyla derslerde aktif katkı sağlama girişimleri olarak tanımlamıştır. Öğrenci katılımının nasıl gerçekleştiğini açıklamaya yönelik olarak yapılan araştırmalar, öğrenciler ve öğretmenlerin öğrenmeye katılımı nasıl tanımladıklarına (Harris, 2011; McMahon ve Zyngier, 2009), öğrenci katılımının eğitim ortamlarındaki normlarının ve ölçütlerinin nasıl oluştuğuna (McMahon ve Portelli, 2004) ve öğrenci katılımının başarı ve öğrenme gibi bilişsel değişkenlerle olan ilişkileriyle birlikte, öğrenmede sağlanan özerklik, başarı amaçları, ilgi, tutum ve öz-yeterlik gibi motivasyon değişkenleriyle ilişkilerine odaklanmıştır (e.g., Ainley, 1993; Walker ve Greene, 2009). Bu araştırmalardan ve derse katılımın dört boyutunun öğretmen adaylarını kapsayan bir örneklem aracılığıyla incelendiği bir çalışmadan hareketle (bkz. Eren, 2013), öğrenci katılımının yalnızca bilişsel ve davranışsal yönlerinin olmadığı aynı zamanda duygusal ve aktif boyutlarının da olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, bu çalışmada öğretmen adaylarının derslere katılımları bilişsel, duygusal, davranışsal ve aktif katılım boyutları aracılığıyla incelenmiştir.

## 2. Yöntem

Araştırma, ilişkisel tarama modeline dayalı betimsel bir çalışma niteliğindedir ve desenini açıklayıcı ilişkisel desen (explanatory correlational design) oluşturmuştur (Creswell, 2009).

### Bağlam ve Çalışma Grubu

Matematik ve fen alanlarında sağlanan eğitimin niteliğinin önemli göstergeleri olarak değerlendirilen Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) ve The Program for International Student Assessment (PISA) gibi uluslararası sınavların Türkiye'ye ilişkin sonuçları (OECD, 2013), bu alanlardaki nitelikli öğretmene duyulan ihtiyaca dikkat çekmektedir. Bu nedenle, araştırmaya 2013-2014 öğretim yılının güz döneminde Batı Karadeniz Bölgesindeki bir üniversitenin fen bilgisi (n = 162) ve ilköğretim matematik öğretmenliği (n = 150) bölümlerinin birinci (n = 87), ikinci (n = 101), üçüncü (n = 72), ve dördüncü sınıflarında (n = 52) öğrenim gören toplam 312 öğretmen adayı (260 kız) gönüllü olarak katılmıştır. Öğretmen adaylarının yaş ortalaması 19.79'dur (SS = 1.27).

### Veri Toplama Araçları

#### Başarı Amaçları Ölçeği

Öğretmen adaylarının başarı amaçlarını belirlemek amacıyla Elliot ve McGregor (2001) tarafından geliştirilen Başarı Amaçları Ölçeği (BAÖ)'nin, Senler ve Sungur (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan versiyonu kullanılmıştır. BAÖ; öğrenme amaçları (ÖA), performansa yaklaşma (PY) ve performanstan kaçınma (PK) amaçları olarak adlandırılan üç faktörlü bir yapıdan ve toplam 15 maddeden oluşmaktadır. Öğretmen adayları görüşlerini, 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arasında değişen sayısal değerlere sahip yanıt seçeneklerini dikkate alarak belirtmişlerdir.

#### Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerini belirlemek amacıyla Pintrich ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen ve Vural (2011) tarafından kısa formu oluşturulan "Öğrenme Stratejileri Ölçeği (ÖSÖ)" kullanılmıştır. ÖSÖ bilişsel (tekrar ve örgütleme) ve meta-bilişsel stratejiler, ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejileri, çevre ve emek yönetimi stratejileri ile yardım alma ve akran işbirliği stratejileri olarak adlandırılan 4 faktörden ve toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Öğretmen adayları görüşlerini, 1 (hiç katılmıyorum) ile 7 (tamamen katılıyorum) arasında değişen sayısal değerlere sahip yanıt seçeneklerini dikkate alarak belirtmişlerdir.

#### Öğrenci Katılımı Ölçeği

Öğretmen adaylarının derslere yönelik katılımlarının incelenmesi amacıyla Reeve ve Tseng (2011) tarafından geliştirilen ve Eren (2013) tarafından Türkçe'ye uyarla-

nan Öğrenci Katılımı Ölçeği (ÖKÖ) kullanılmıştır. Ölçme aracı, aktif katılım (AK), davranışsal katılım (DvK), duygusal katılım (DyK) ve bilişsel katılım (BK) faktörlerinden ve toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Öğretmen adayları görüşlerini, 1 (hiç katılmıyorum) ile 7 (tamamen katılıyorum) arasında değişen sayısal değerlere sahip yanıt seçeneklerini dikkate alarak belirtmişlerdir.

### **Veri Toplama Süreci ve Analizi**

Araştırmanın verileri, 2013-2014 öğretim yılının güz döneminde ve 5 farklı pedagojik formasyon dersinde toplanmıştır (eğitim bilimine giriş, öğretim ilke ve yöntemleri, özel öğretim yöntemleri I, sınıf yönetimi ve rehberlik). Ölçme araçları öğrencilere araştırmanın amacının özetlendiği birer yönergeyle verilmiş ve uygulama yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Ölçme araçlarının iç tutarlılıklarının belirlenmesi amacıyla Cronbach alfa katsayıları hesaplanmış, faktör yapılarının incelenmesi amacıyla da Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Araştırma sorularının yanıtlanması için korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, öğrenme stratejilerinin arabuluculuk rollerinin sağlam bir yaklaşımla test edilmesi için bir dizi Sobel (1982) testi de yapılmıştır. Analizler IBM SPSS 20 ile LISREL 8.72 programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## **3. Bulgular**

### **Ön Analizler**

Birinci DFA sonucunda, BAÖ'nün üç faktörlü yapısının gözlemlenen verilerle kabul edilebilir bir uyum gösterdiği saptanmıştır ( $\chi^2/sd = 3.24$ ; RMSEA = .085; CFI = .93; NNFI = .91; SRMR = .062). Faktörlerin iç tutarlılık güvenilirlikleri ise ÖA, PY ve PK için sırasıyla, .68, .78 ve .76 olarak hesaplanmıştır. İkinci DFA sonuçları, ÖSÖ'nün dört faktörlü yapısının gözlemlenen verilerle kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu ortaya koymuştur ( $\chi^2/sd = 3.00$ ; RMSEA = .080; CFI = .92; NNFI = 0.91; SRMR = .077). Faktörlerin iç tutarlılık güvenilirlikleri ise ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejileri, bilişsel ve meta-bilişsel stratejiler, çevre ve emek yönetimi stratejileri ile yardım alma ve akran işbirliği stratejileri için sırasıyla .79, .77, .69 ve .44 olarak hesaplanmıştır. Yardım alma ve akran işbirliği stratejilerinin güvenilirlik katsayısı kabul edilebilir olmadığı için (Murphy ve Davidshoper, 1988), bu faktör ölçekten çıkarılmış ve analizlerde dikkate alınmamıştır. Üçüncü DFA sonuçları, ÖKÖ'nün dört faktörlü yapısının bu araştırmanın verileriyle iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymuştur ( $\chi^2/sd = 3.59$ ; RMSEA = .091; CFI = .95; NNFI = 0.94; SRMR = .074). Faktörlerin iç tutarlılık güvenilirlikleri ise AK, DvK, DyK ve BK için sırasıyla .85, .85, .80 ve .85 olarak hesaplanmıştır.

### **Korelasyon Analizi**

Korelasyon analizi sonuçları, öğrenme amaçlarının, bilişsel ve meta-bilişsel strateji kullanımı ( $r = .27$ ) ve aktif katılımı ( $r = .23$ ) anlamlı, ancak görece zayıf düzeyde,

ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejileri ( $r = .36$ ), çevre ve emek yönetimi stratejileri ( $r = .36$ ) ve derse katılımın davranış ( $r = .46$ ), duygu ( $r = .48$ ) ve biliş ( $r = .31$ ) boyutlarıyla anlamlı ve orta düzeyde ilişkilendiğini göstermiştir. Performansa yaklaşma amaçları ise hem öğrenme stratejilerinin, hem de derse katılımın boyutlarıyla .07 ile .21 arasında yer alan katsayılarla, zayıf biçimde ilişkilenebilmektedir (bkz. Tablo 1). Benzer bir ilişki örüntüsü performanstan kaçınma amaçları için de söz konusudur. Nitekim performanstan kaçınma amaçları hem öğrenme stratejileriyle, hem de derse katılımın dört boyutuyla -.11 ile .15 arasında yer alan katsayılarla zayıf biçimde ilişkilenebilmektedir.

**Tablo 1. Sıfır-Sıra Korelasyon Analizi Sonuçları**

Alt Boyutlar	$\bar{X}$	SS	ÖA	PY	PK	Bil.-Meta B	İliş-Eleş.	Çev-Emek	AK	DvK	DyK	BK
ÖA	12.68	1.65	-									
PY	9.85	2.78	.16**	-								
PK	18.02	4.69	-.06	.54**	-							
Bil.-Meta B.	53.38	6.77	.27**	.18**	.10	-						
İliş-Eleştirel	29.97	4.66	.36**	.15*	.03	.58**	-					
Çevre-Emek	24.13	4.31	.36**	.21*	.15**	.54**	.47**	-				
AK	19.94	5.98	.23**	.10	.09	.20**	.37**	.21**	-			
DvK	25.86	4.36	.46**	.12*	-.06	.47**	.45**	.49**	.33**	-		
DyK	20.65	3.68	.48**	.07	-.11	.44**	.47**	.44**	.33**	.69**	-	
BK	42.64	6.14	.31**	.07	.02	.55**	.62**	.41**	.18**	.50**	.52**	-

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$

Diğer taraftan, bilişsel ve meta-bilişsel stratejilerin aktif katılım dışındaki ( $r = .20$ ) derse katılım boyutlarıyla olan ilişkileri .44 ile .55 arasında yer alan değerlere sahiptir. Benzer bir ilişki örüntüsü, .37 ile .62 arasında değişen değerlerle, ilişkilendirme ve eleştirel düşünme becerileriyle derse katılımın dört boyutu için de söz konusudur. İlişkilendirme ve eleştirel düşünme becerilerinin kullanımıyla, bilişsel katılım arasındaki ilişkinin ( $r = .62$ ) görece güçlü bir ilişki olduğu dikkatten uzak tutulmamalıdır. Son olarak, çevre ve emek yönetimi stratejilerinin derse katılımın aktif katılım boyutu dışındaki boyutlarıyla ( $r = .21$ ), .41 ile .49 arasında değişen değerlerle dikkate değer biçimde ilişkilendiği saptanmıştır (bkz. Tablo 1).



### Hiyerarşik Regresyon Analizleri

Regresyon analizlerinde demografik değişkenlerin (cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf düzeyi ve akademik başarı ortalaması) bağımlı değişkenler üzerindeki olası etkileri kontrol edilmiş; ancak araştırmanın odağında yer almamaları nedeniyle ve sadeleştirme amacıyla bu bulgular rapor edilmemiştir. Regresyon analizlerinde üç ayrı model incelenmiştir (bkz Tablo 2). Tablo 2'ye bakıldığında, öğrenme amaçlarının ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejileri ( $\beta = .22, p < .05$ ) ile çevre ve emek yönetimi stratejilerini ( $\beta = .31, p < .05$ ), performansa yaklaşma amaçlarının ise bilişsel ve meta-bilişsel stratejileri ( $\beta = .20, p < .05$ ) anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir (bkz. Model 1). Performanstan kaçınma amaçları ise öğrenme stratejilerinden hiçbirisini anlamlı düzeyde yordamamaktadır. Tablo 2, başarı amaçlarının derse katılım üzerindeki doğrudan etkileri (öğrenme stratejilerinin rolünün söz konusu olmadığı etkiler) açısından incelendiğinde, öğrenme amaçlarının aktif ( $\beta = .18, p < .05$ ), davranışsal ( $\beta = .39, p < .05$ ) ve duygusal katılım ( $\beta = .51, p < .05$ ) üzerindeki etkilerinin anlamlı olduğu, ancak bilişsel katılım üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $\beta = .13, ns$ ). Tablo 2'de ayrıca, performanstan kaçınma amaçlarının davranışsal ( $\beta = -.24, p < .05$ ) ve duygusal katılımı ( $\beta = -.22, p < .05$ ) anlamlı ve negatif yönde yordadığı da görülmektedir. Performansa yaklaşma amaçları, derse katılımın hiçbir boyutuyla anlamlı düzeyde ilişkilenebilmektedir. Benzer biçimde, başarı amaçlarının bilişsel katılım üzerindeki etkileri de anlamlı değildir (bkz. Tablo 2).

**Tablo 2. Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları**

Model	Bağımsız D.	Bağımlı D.	B	SH	$\beta$	t
1	ÖA		.45	.29	.12	1.54
	PY	Bil.-Meta-Bil. St.	.45	.20	.20	2.27*
	PK		-.06	.11	-.04	-.52
	ÖA		.60	.21	.22	2.90*
	PY	İliş.-Eleşt. Düş. St.	.19	.14	.12	1.39
	PK		-.10	.08	-.10	-1.23
	ÖA		.87	.22	.31	4.04*
	PY	Çevre-Emek Y. St.	.18	.15	.11	1.26
	PK		.01	.08	.01	.15
2	ÖA		.66	.29	.18	2.81*
	PY	Aktif Katılım	.16	.20	.07	.80
	PK		.02	.11	.01	.14
	ÖA		1.00	.18	.39	5.41*
	PY	Davranışsal Katılım	.19	.12	.13	1.54
	PK		-.21	.07	-.24	-3.00*
	ÖA		1.16	.15	.51	7.53*
	PY	Duygusal Katılım	.10	.10	.08	.99
	PK		-.17	.06	-.22	-2.91*
	ÖY		.49	.28	.13	1.71
	PY	Bilişsel Katılım	.10	.19	.05	.51
	PK		-.06	.11	-.04	-.51

Model	Bağımsız D.	Bağımlı D.	B	SH	$\beta$	t
3	ÖA	Aktif Katılım	.26	.29	.07	.90
	PY		.05	.18	.02	.28
	PK		.06	.11	.05	.59
	Bil.-Meta-Bil. St.		-.04	.09	-.04	-.41
	İliş.-Eleşt. D. St.		.51	.12	.37	4.14*
	Çev.-Emek Y. St.		.13	.11	.10	1.19
	ÖA	Davranışsal Katılım	.62	.17	.24	3.61*
	PY		.08	.11	.06	.80
	PK		-.21	.06	-.23	-3.26*
	Bil.-Meta-Bil. St.		.05	.57	.07	.83
	İliş.-Eleşt. D. St.		.10	.07	.11	1.38
	Çev.-Emek Y. St.		.34	.07	.37	4.98*
	ÖA	Duygusal Katılım	.94	.15	.41	6.21*
	PY		.02	.10	.01	.17
	PK		-.16	.06	-.20	-2.87*
Bil.-Meta-Bil. St.	.09		.05	.16	1.84	
İliş.-Eleşt. D. St.	.11		.07	.14	1.74	
Çev.-Emek Y. St.	.13		.06	.16	2.18*	
ÖA	Bilişsel Katılım	.04	.26	.01	.16	
PY		-.10	.16	-.05	-.62	
PK		.00	.09	.01	.09	
Bil.-Meta-Bil. St.		.20	.08	.21	2.37*	
İliş.-Eleşt. D. St.		.54	.11	.41	4.91*	
Çev.-Emek Y. St.		.04	.10	.03	.35	

\* $p < .05$ ; Not: Varyans Enflasyon Faktör değerleri 1.05 ile 4.17 arasında değişen değerlere sahiptir (VIF < 5). (Field, 2009)

Öğrenme stratejilerinin regresyon eşitliğine dâhil edilmesiyle birlikte (bkz. Tablo 2, Model 3), açıklanan toplam varyans oranı % 30, varyanstaki değişim oranı ise % 12 olarak hesaplanmıştır. Bunun anlamı, öğrenme stratejilerinin, derse katılımın dört boyutuna ilişkin olarak başarı amaçları tarafından açıklanan toplam varyansı (% 18) anlamlı düzeyde artırdığıdır ( $\Delta R^2 = .12$ ,  $p < .05$ ). Model 3'te, öğrenme amaçlarının aktif katılım üzerindeki etkilerinin ( $\beta = .07$ ,  $ns$ ) anlamlı olma özelliğini yitirdiği görülmektedir. Buna göre, ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejilerinin ( $\beta = .37$ ,  $p < .05$ ) öğrenme amaçları ile aktif katılım arasındaki ilişkilerde tam arabuluculuk rolü oynadığı söylenebilir (Baron ve Kenny, 1986). Söz konusu arabuluculuk rolü Sobel (1982) testi sonuçlarıyla da desteklenmektedir (bkz. Tablo 3).

**Tablo 3. Arabuluculuk Analizi Sonuçları**

Bağımsız Değişken	Arabulucu Değişken	Bağımlı Değişken	z
ÖA	İliş.-Eleşt. Düş. St.	Aktif Katılım	2.37*
ÖA	Çevre-Emek Y. St.	Davranışsal Katılım	3.07*
PK	Çevre-Emek Y. St.	Duygusal Katılım	2.12*

\* $p < .05$

Öğrenme stratejilerinin davranışsal katılım üzerindeki etkileri incelendiğinde, öğrenme amaçlarının davranışsal katılım üzerindeki etkilerinin anlamlı olma özelliğini yitmediği ( $\beta = .24$ ,  $p < .05$ ), ancak önemli ölçüde azaldığı saptanmıştır. Bu bulgu, çevre ve emek yönetimi stratejilerinin öğrenme amaçları ile davranışsal katılım ara-

sındaki ilişkilerde kısmi arabuluculuk rolü oynadığını göstermektedir ( $\beta = .37, p < .05$ ). Nitekim davranışsal katılıma yönelik varyansın önemli bir kısmı çevre ve emek yönetimi stratejileri tarafından açıklanmaktadır ( $R^2 = .46, \Delta R^2 = .17, p < .05$ ). Öğrenme stratejilerinin duygusal katılım üzerindeki etkileri incelendiğinde ise, öğrenme amaçları ( $\beta = -.16, p < .05$ ) ile performanstan kaçınma amaçlarının ( $\beta = -.16, p < .05$ ) duygusal katılım üzerindeki etkisinin kısmen azaldığı görülmektedir. Bu bulgu, çevre ve emek yönetimi stratejilerinin ( $\beta = .37, p < .05$ ) öğrenme ve performanstan kaçınma amaçları ile duygusal katılım arasındaki ilişkilerde kısmi arabuluculuk rolü oynadığı ve duygusal katılıma yönelik varyansın önemli bir kısmını açıkladığı ( $R^2 = .48, \Delta R^2 = .10, p < .05$ ) anlamına gelmektedir (Tablo 2, Model 3). Çevre ve emek yönetimi stratejilerinin bu ilişkilerdeki arabuluculuk rolleri Sobel (1982) testi sonuçlarıyla da desteklenmektedir (bkz. Tablo 3).

#### **4. Tartışma ve Sonuç**

Korelasyon analizi sonuçları, öğrenme amaçlarının öğrenme stratejileriyle orta düzeyde ve olumlu yönde; performansa yaklaşma ve performanstan kaçınma amaçlarının ise öğrenme stratejileriyle zayıf düzeyde ve olumlu yönde ilişkilendiğini göstermiştir. Araştırmanın öğrenme amaçlarına ilişkin bu bulgusu, bundan önceki araştırmalardan elde edilen bulgularla tutarlıdır (Vrugt ve Oort, 2008; Wolters, 2004). Nitekim öğrenmeyi bir amaç olarak gören öğretmen adayları daha etkili öğrenme stratejileri kullanmakta, anlamlı ve özerk öğrenme süreçleriyle daha zor öğrenme etkinliklerini tercih etmektedir (Ames ve Archer, 1998). Diğer taraftan, performans amaçlarının öğrenme stratejileriyle olan ilişkilerine yönelik literatürdeki araştırma sonuçları farklılık göstermektedir (bkz. Vrugt ve Oort, 2008; Somuncuoğlu ve Yildırım, 1999). Bu durum, öğrencilerin sahip oldukları başarı amaçları ile kullandıkları öğrenme stratejilerinin ders ve öğrenme materyaline göre değişebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, öğretmen eğitimcileri, öğrencilerinin derslerde kullandıkları öğrenme stratejilerinin bağlamsal özelliklerini dikkate almalı ve öğrenme sürecinin özelliğine göre etkin strateji kullanımını desteklemelidirler. Sonuçlar ayrıca, öğrenme amaçlarının derse katılımı anlamlı ve orta düzeyde ilişkilendiğini gösterirken, performans amaçlarının derse katılımı zayıf biçimde ilişkilendiğini de ortaya koymuştur. Bu bulgu, öğrenme amaçlarına sahip öğretmen adaylarının yalnızca etkili stratejiler kullanma eğiliminde olmadıklarını, aynı zamanda ihtiyaçları olan bilgi ve becerileri kazanmak için derslere daha fazla katılma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Araştırmanın bu bulgusu, öğrenme amaçlarının yalnızca bilişsel ve/veya duygusal katılımı değil, aynı zamanda davranışsal ve aktif katılımı da sağladığını göstererek, bundan önceki araştırmalardan elde edilen bulguların kapsamını genişletmiştir (Gonida vd., 2009; Kaplan ve Maehr, 1999). Diğer taraftan, bu araştırmanın performans amaçlarına ilişkin olarak elde edilen bulgusu, yetenekleri konusunda endişe duyan öğrencilerin başarısız olmaktan ve kendilerine verdikleri değeri kaybetmekten kaçınmak için derslere daha az katılma eğiliminde olmalarıyla açıklanabilir. Nitekim bu yorum, önceki araştırmalardan elde edilen bulgularla da desteklenmektedir (Elliot ve Church, 1997; Gonida vd., 2009; Wolters, 2004). Öğrenme stratejileriyle derse katılım arasındaki ilişkilere yönelik olarak bu araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ve

derslere katılımları (bilişsel, duygusal ve davranışsal katılım) arasında anlamlı ilişki örüntüleri bulunduğunu göstermiştir. Bu bulgu, önceki araştırmalardan elde edilen bulgularla da tutarlıdır (bkz. Ainley, 1993).

Regresyon analizi sonuçları, korelasyon analizi sonuçlarının ötesine geçerek, öğretmen adaylarının öğrenme amaçlarının ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejileri ile çevre ve emek yönetimi stratejilerini; performansa yaklaşma amaçlarının ise bilişsel ve meta-bilişsel stratejileri anlamlı düzeyde yordadığını göstermiştir. Diğer taraftan, performanstan kaçınma amaçlarının öğrenme stratejilerinden hiçbirisini anlamlı düzeyde yordamadığı saptanmıştır. Odak noktaları farklı olmasına rağmen, öğrenme ile performansa yaklaşma amaçları öğrencilerin öğrenme sürecinin merkezinde bulunan konulara ilişkin yeterli geliştirmelerini kapsayan amaçlardır (Elliot, 1999). Dolayısıyla, bu amaçları benimseyen öğrencilerin öğrenme sürecinde etkili stratejileri kullanmaları beklenebilir. Ancak, performanstan kaçınma amaçları gibi kaçınma eksenli amaçlar, yeterli geliştirmekten çok, yetersizmiş gibi görünmekten kaçınmanın ön plana alındığı başarı amaçlarıdır. Bu nedenle, söz konusu amaçları benimseyen öğrencilerin etkili stratejileri kullanma eğiliminde olmadıkları söylenebilir.

Regresyon analizi sonuçları, öğrenme amaçlarının aktif, davranışsal ve duygusal katılım üzerindeki etkilerinin anlamlı olduğunu da göstermiştir. Performanstan kaçınma amaçlarının ise, davranışsal ve duygusal katılımı anlamlı ve negatif yönde yordadığı saptanmıştır. Bu bulgular, Bandura'nın (1982) sosyal bilişsel öğrenme kuramı çerçevesinde yorumlanabilir. Nitekim öğrencilerin öğrenme sürecinde belirledikleri hedefler, belirlenen hedeflerin odak noktasını oluşturan görevlere ilişkin sonuç ve yeterli beklentilerinden bağımsız değildir. Bandura (1982) bu bağlamda yeterli beklentilerinin rolüne dikkat çekmiş ve yeterli beklentisi düşük olan öğrencilerin öğrenme sürecindeki dikkat ve motivasyon düzeylerinin daha düşük olabileceğini ifade etmiştir. Bunun ise öğrenme sürecindeki odaklanmayı etkileyeceği söylenebilir. Dolayısıyla, öğrenme materyaline hâkim olma amacıyla güdülenen öğretmen adaylarının derslere katılımında isteklilik gösterirken; negatif değerlendirmeler ve başarısızlıktan kaçınma eğiliminde olan öğretmen adaylarının derslere katılım göstermemeleri anlaşılabilir. Diğer taraftan, performansa yaklaşma amaçlarının, derse katılımın dört boyutuyla da anlamlı düzeyde ilişkilennememesi araştırmanın dikkat çekici bulgularından bir tanesidir. Bu bulgu, Walker ve Greene'in (2009) çalışmasıyla paralellik gösterirken, Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot ve Thrash'in (2002) araştırma bulgularından farklılaşmaktadır. Bu farklılık, söz konusu araştırmaların yaş, kültür ve öğrenim düzeyi gibi farklı özelliklerdeki çalışma gruplarıyla gerçekleştirilmesine bağlanabilir.

Önemli olarak, regresyon analizleri öğretmen adaylarının benimsedikleri öğrenme amaçlarının, aktif katılımları üzerindeki olumlu ve anlamlı etkilerinin, ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejilerini kullanmalarına bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda elde edilen ilk bulgu olması nedeniyle, araştırmanın bu bulgusunu bundan önce gerçekleştirilen araştırmalara atıfla yorumlamak güçtür. Ancak, literatürde öğrenme amaçlarının öğrencilerin performanslarını derin öğrenme stratejileri yoluyla dolaylı olarak etkilediğine ve çalışma stratejilerinin öğrenme amaçlarıyla başarı arasındaki ara-

buluculuk rolüne dair kanıtlar mevcuttur (bkz. Dupeyrat ve Marine, 2005; Phan, 2009). Dolayısıyla, öğrenme amaçlarının aktif katılım üzerindeki anlamlı ve olumlu etkilerinin, öğrenme sürecinde ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejilerinin kullanımına bağlı olduğu söylenebilir. Nitekim aktif katılım, farklı bakış açıları geliştirme, yapıcı eleştiride bulunma gibi derse katkı sağlama girişimlerini kapsadığı için, öğrencilerin ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejilerini etkili bir şekilde kullanımını gerekli kılmaktadır. Bu noktada, öğretmen eğitimcilerinin derslerinde, öğrencilerinin ilişkilendirme ve eleştirel düşünme stratejileri kullanmalarını özendirecek girişimlerde bulunmalarının önemli olduğu söylenebilir. Bu amaçla derslerde, açık uçlu soru sorma, günlük yaşamdan örnekler verme ve öğrencilerden kazandıkları becerileri farklı durumlarda kullanmalarını isteme gibi bilişsel davranışlarla, kendi görüşü dışındaki görüşlere eşit şans tanıma ve problemlerin farklı çözümlerini bulmaya isteklendirme gibi duyuşsal davranışları geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verilebilir (Potts, 1994).

Regresyon analizlerinden elde edilen bir diğer önemli sonuç ise, çevre ve emek yönetimi stratejilerinin, başarı amaçlarıyla derse katılım arasında kısmen arabuluculuk rolü oynamasıdır. Öğrenme amaçlarına sahip öğretmen adaylarının derse ayırdıkları zamanı etkili kullandıkları, ödevlerini düzenli yaptıkları ve yoğunlukla derslerde soru sorma gibi somut davranışsal katılım gösterdikleri düşünüldüğünde, bu katılımın öğrenme sürecinden keyif alma gibi duygusal bir katılıma da yol açacağı (ya da tersi) söylenebilir. Diğer taraftan, araştırmada performanstan kaçınma amaçlarının davranışsal ve duygusal katılımı çevre ve emek yönetimi stratejileri aracılığıyla, anlamlı ve olumsuz yönde ilişkilendiği de saptanmıştır. Bu bulgu, performanstan kaçınma amaçlı öğrencilerin derslerde mümkün olduğu kadar az düzeyde çaba ve katılım göstererek başarılı olmayı hedeflediklerine işaret etmektedir (Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1999). Bu noktada, öğretmen eğitimcilerinin öğrenme amaçlarının benimsenmesini özendirecek öğrenme ortamları oluşturmalarının önemli olduğu ifade edilebilir. Nitekim öğrenen özerkliğinin sağlandığı, öğrencilerin öğrenme sürecindeki gelişim düzeylerinin birbirleriyle değil, geçmiş durumlarıyla karşılaştırıldığı öğrenme ortamlarının öğrenme amaçlarının benimsenmesine katkı sağladığına ilişkin kanıtlar bulunmaktadır (Ames ve Archer; 1998; Marshall ve Weinstein, 1984). Ayrıca, öğrenme amaçlarının davranışsal ve duygusal katılım üzerindeki anlamlı ve olumlu etkilerinin, çevre ve emek yönetimi stratejilerinin kullanımına bağlı olduğu dikkate alındığında, öğretmen adaylarında zamanı ve kaynakları etkili kullanma ile öğrenmede gerekli olan zamanı, öğrenme ürünlerinin niteliğini ve niceliğini kestirmede geleceğe yönelik öz-yansıtılarda bulunma konusunda bir farkındalık yaratmanın önemli olduğu da söylenebilir (Zimmerman, 2002).

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, iki önemli sonuç ortaya koymuştur. Birincisi, öğretmen adaylarının başarı amaçlarının, öğrenme stratejileriyle ve derse katılımın dört boyutuyla demografik değişkenlerin etkilerinden bağımsız olarak, anlamlı biçimde ilişkilendiğidir. İkincisi ve daha önemlisi, öğretmen adaylarının benimsedikleri başarı amaçlarıyla derse katılımları arasındaki ilişkilerde, öğrenme stratejilerinin anlamlı ve önemli arabuluculuk rolleri oynadığıdır. Ancak bu sonuçlar, araştırmanın görece küçük bir örneklemeden hareketle gerçekleştirilmiş olması, yalnızca fen ve matematik

öğretmen adaylarını kapsaması ve kesitsel verilere dayalı olması gibi sınırlılıkları nedeniyle, gelecekte yapılacak araştırmalarda dikkatle yorumlanmalıdır. Gelecekte daha büyük örneklerle ve farklı bölümlerdeki öğretmen adaylarıyla yapılacak araştırmalar, bu konuda daha kapsamlı sonuçlar ortaya koyabilir. Ayrıca, gelecekte gerçekleştirilecek boylamsal çalışmalar, öğretmen adaylarının başarı amaçlarının, öğrenme stratejilerinin ve derse katılımlarının nasıl değiştiğine ve bu değişikliklerin birbirleriyle nasıl ilişkilendiğine yönelik önemli bulgular ortaya koyarak, bu konuya ilişkin bakış açısının genişletilmesine önemli katkılarda bulunabilir. Bu araştırmanın, gelecekte yapılacak bu ve benzeri çalışmalara bir dayanak oluşturacağı ümit edilmektedir.

## 5. Kaynakça

- Ainley, M. (1993). Styles of engagement with learning: multidimensional assessment of their relationships with strategy use and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 395-405.
- Alkan, C. (2000). 2000'li yıllarda öğretmenlik mesleğinin yeniden yapılandırılması ve öğretmen adaylarının yetiştirilmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 25(271), 12-14.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berger, J. L. & Karabencic, S. (2011). Motivation and students' use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, 21, 416-428.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Özkahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Gütülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Chapman, E. (2003). Alternative approaches to assessing student engagement rates. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 13(8).
- Chen, C. S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an introduction to information systems course. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 20(1), 11-25
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3rd Ed.). Los Angeles: Sage Publications.
- Demir, Ö., & Doğanay, A. (2010). Bilişsel koçluk yöntemiyle öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin altıncı sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin epistemolojik inançlarına, bilişsel farkındalık becerilerine, akademik başarılarına ve bunların kalıcılıklarına etkisi. *İlköğretim Online*, 9(1), 106-127.
- Dupeyrat, C., & Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, & achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 43-59.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.

- Elliot, E.S. & Church, M.A. (1997). A hierarchal model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Eren, A. (2008). Üniversite öğrencilerinin başarı amaçları ve zihinsel zaman yolculuğu becerileri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 7(14), 157-175.
- Eren, A. (2013). Prospective teachers' perceptions of instrumentality, boredom coping strategies, & four aspects of engagement. *Teaching Education*, 24(3), 302-326.
- Feiman-Nemser, S. (2008). Teacher learning: how do teachers learn to teach? In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D. J. McIntyre, & K. E. Demers (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 697-705) New York, NY: Copublished by Routledge/Taylor & Francis Group.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Finn, J. D. & Voelkl, K. E. (1993). School characteristics related to student engagement. *Journal of Negro Education* 62(3), 249-268.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1),59-109.
- Garcia, T., & Pintrich, P. R. (1996). The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology*, 21(4), 477-486.
- Gonida, E. N., Voulala, K., & Kiosseoglou, G. (2009). Students' achievement goal orientations and their behavioral and emotional engagement: Co-examining the role of perceived school goal structures and parent goals during adolescence. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 53-60.
- Grossman, G. M., & Sands, M. (2008). Restructuring reforms in Turkish teacher education: Modernisation and development in a dynamic environment. *International Journal of Educational Development*, 28, 70-80.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating source. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638-645.
- Harris, L. (2011). Secondary teachers' conceptions of student engagement: Engagement in learning or in schooling? *Teaching and Teacher Education*, 27, 376-386.
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, 24(4), 330-358.
- Lynch, D. J. (2010). Motivational beliefs and learning strategies as predictors of academic performance in college physics. *College Student Journal*, 44(4), 920-928.
- Marshall, H. H., & Weinstein, R. S. (1984). Classroom factors affecting students' self-evaluations: An interactional model. *Review of Educational Research*, 54(3), 301-325.
- McMahon, B. & Portelli, J. P. (2004). Engagement for what? Beyond popular discourses of student engagement. *Leadership & Policy in Schools*,3(1), 59-76.
- McMahon, B. J. & Zyngier, D. (2009). Student engagement: contested concepts in two continents. *Research in Comparative & International Education*,4(2), 164-181.
- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). Students' goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 514-523.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1998). *Psychological testing* (4th ed). New Jersey: Prentice Hall.
- Mustan, T. (2002). Dünyada ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştirmede Yeni Yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(1), 115-127.

- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328–346.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2013). *Education at a glance 2013: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- Phan, H. P. (2009). Amalgamation of future time orientation, epistemological beliefs, achievement goals and study strategies: Empirical evidence established. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 155-173.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667–686.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Potts, B. (1994). *Strategies for teaching critical thinking*. Washington, OC: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Régner, I., Escribe, C., & Dupeyrat, C. (2007). Evidence of social comparison in mastery goals in natural academic settings. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 575-583.
- Reeve, J. & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267.
- Senler, B., & Sungur, S. (2007). *Hedef yönelimi anketinin Türkçe'ye çevrilmesi ve adaptasyonu*. Ulusal İlköğretim Kongresi, Ankara.
- Silva, A. M., & Herdeiro, R. (2013). The work, perceptions and professional development of teachers. *Teaching Education*, (in press article), 1-18.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 493-525.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Somuncuoğlu, Y., & Yildirim, A. (1999). Relationship between achievement goal orientations and use of learning strategies. *The Journal of Educational Research*, 92(5), 267-277.
- Stefanou, C. R., & Salisbury-Glennon, J. D. (2002). Developing motivation and cognitive learning strategies through an undergraduate learning community. *Learning Environments Research*, 5(1), 77-97.
- Tinnesz, C. G., Ahuna, K. H., & Kiener, M. (2006). Toward college success: Internalizing active and dynamic strategies. *College Teaching*, 54(4), 302-306.
- Vrugt, A., & Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 3(2), 123-146.



- Vural, L. (2011). Öğretmen adaylarının çalışmalarında yaşadıkları öğrenme sorunları ve kullandıkları öğrenme stratejileri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 46-65.
- Walker, C. O., & Greene, B. A. (2009). The relations between student motivational beliefs and cognitive engagement in high school. *The Journal of Educational Research*, 102(6), 463-472.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. *Handbook of Research on Teaching*, 3, 315-327.
- Wellborn, J. G. (1991). *Engaged and disaffected action: The conceptualization and measurement of motivation in the academic domain*. Unpublished Doctorate Thesis. University of Rochester, Rochester.
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

## EXTENDED ABSTRACT

*The quality of teacher education and teaching profession is among the most important issues all over the world for many years (OECD, 2005). Improvement of teacher quality has been also at the focal point of reform studies of education systems in Turkey (e.g., Alkan, 2000). In order to enhance teacher quality, education faculties were restructured accordingly. However this attempt was limited to changes in lesson catalogues, structure of the departments and content of the lessons (Grossman & Sands, 2008). Indeed, prospective teachers' characteristics and relevant individual difference variables such as student engagement have largely been neglected.*

*However, a growing body of research suggests that a substantial proportion of variance in relation to student learning is attributable to affective variables such as engagement in lessons (e.g., Ainley, 1993; Meece, Blumenfeld ve Hoyle, 1988; Skinner ve Belmnont, 1993; Walker ve Greene, 2009). Similarly, considerable research showed that prospective teachers' achievement goals, particularly mastery goals, were significantly and positively related to their engagement in lessons (e.g., Elliot & Church, 1997; Gonida, Voulala, & Kiosseoglou, 2009). On the other hand, there appears to be less research on prospective teachers' learning strategies and engagement (Ainley, 1993). Indeed, previous studies did not involve agentic aspect of student engagement which has recently been introduced by Reeve and Tseng (2011). Furthermore, previous studies on achievement goals were mostly conducted based on the samples of high schools students and undergraduate students, and they did not consider these constructs together with prospective teachers' learning strategies and diverse aspects of engagement in lessons. However, to examine these constructs in a single study is quite important during teacher education as the major aim of the teacher education programs is to prepare prospective teachers as effective and committed teachers (Feiman-Nemser, 2008). Therefore the present study focused on the relationships among prospective teachers' achievement goals, learning strategies, and the diverse aspects of their engagement in lessons (i.e., agentic, cognitive, emotional, and behavioral engagement), with the intention to investigate the possible mediating roles of learning strategies in the relationships between achievement goals and engagement in lessons.*

Specifically, the purpose of the present study was twofold: (a) to investigate the relationships among prospective teachers' achievement goals, learning strategies, and four aspects of engagement; and (b) to examine the mediating roles of prospective teachers' learning strategies in the relationships between their achievement goals and four aspects of engagement. A total of 312 prospective teachers (260 female and 52 male), majoring in science teaching ( $n = 162$ ) and mathematics teaching ( $n = 150$ ) from a large university located in Western Black Sea region of Turkey, voluntarily participated in the study. The sample consisted of 87 freshmen, 101 sophomores, 72 juniors, and 52 seniors.

An explanatory correlational design was adopted in the present study to examine the relationships between the research variables accurately. The Achievement Goal Questionnaire (AGQ-Elliot & McGregor, 2001), adapted into Turkish by Senler and Sungur (2007), was used in order to assess the prospective teachers' achievement goals. The shortened version of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ-Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachine, 1991), adapted into Turkish by Vural (2011), was employed to examine prospective teachers' learning strategies. To assess prospective teachers' four aspects of engagement, the Four Aspects of Student Engagement Questionnaire (FASEQ-Reeve & Tseng, 2011), adapted into Turkish by Eren (2013), was utilized. Both correlation and hierarchical regression analyses were conducted in order to answer the research questions appropriately. To validate the mediating roles of learning strategies, a series of Sobel (1982) tests were also conducted.

The results of correlation analysis demonstrated that the prospective teachers' mastery goals, learning strategies, and four aspects of engagement were significantly related to each other. This was not surprising because the results of the present research are consistent with previous research showing that students who perceived an emphasis on mastery goals during the lessons reported that they used more effective and deep learning strategies, preferred challenging tasks, and indulge more in meaningful cognitive engagement and autonomous learning (e.g., Ames & Archer 1988). The results of regression analyses showed that the relationships between prospective teachers' mastery goals and agentic engagement were significantly mediated by their elaboration and critical thinking strategies. Furthermore, mastery and performance-avoidance goals influenced behavioral and emotional engagement indirectly through time/study environmental management and effort regulation strategies. These results suggest that even the prospective teachers who adopt mastery goals need to use effective learning strategies in order to engage during the lessons efficiently.

The results of the present study lead to two major conclusions. First, prospective teachers' achievement goals were significantly and selectively related to their learning strategies and four aspects of engagement, regardless of the effects of demographic variables (age, gender, field of study, class level, and GPA). Second, and more importantly, prospective teachers' learning strategies (i.e., elaboration and critical thinking strategies, time/study environmental management and effort regulation strategies) played significant mediating roles in the relationships between their achievement goals and four aspects of engagement. Accordingly, it can be suggested that teacher educators should encourage their students to use effective learning strategies during the lessons in order to increase their engagement in lessons. Although the present study is important in terms of its implications for teacher education, the results should cautiously be interpreted due to the several limitations such as small sample size which contained prospective science teachers and prospective mathematics teachers only, and cross-sectional nature of the data. Thus, future studies should be based on larger samples including prospective teachers from diverse programs such as art teaching and primary school teaching. Longitudinal studies are also needed to examine whether the changes in prospective teachers' learning strategies make sense in the relationships between their achievement goals and four aspects of engagement.