

## Öğretmen Adaylarının Bilişötesi (Üst Biliş) Öğrenme Stratejileri ile Akademik Öz Yeterlik İnançları Arasındaki İlişki<sup>1</sup>

### The Relationship Between Pre-Service Teachers' Metacognitive Learning Strategies and Academic Self-Efficacy

Nihal Tunca

Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye  
[tuncanihal@gmail.com](mailto:tuncanihal@gmail.com)

Senar Alkın-Şahin

Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye  
[senar35@gmail.com](mailto:senar35@gmail.com)

#### Özet

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmada, bilişötesi öğrenme stratejileri ve akademik özyeterlik inançlarının "cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik başarı ve öğrenim görülen üniversite" değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Tarama modelindeki araştırmanın çalışma grubunu, 2010-2011 eğitim-öğretim yılı Güz yarıyılında Ankara Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören toplam 794 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerinin toplanmasında "Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği" ve "Akademik Özyeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı, t testi ve ANOVA ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu; bilişötesi öğrenme stratejilerinin cinsiyete akademik başarıya ve öğrenim görülen üniversiteye göre farklılaştığını; akademik özyeterlik inançlarının ise sınıf düzeyine, akademik başarıya ve öğrenim görülen üniversiteye göre farklılaştığını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri; Akademik özyeterlik inancı; Özyeterlik inancı.

#### Abstract

The purpose of the present study is to determine whether there is a relationship between the pre-service teachers' metacognitive learning strategies and academic self-efficacy. Moreover, the study also looks at whether the metacognitive learning strategies and academic self-efficacy varies depending on the variables such as gender, the classroom level, achievement and university. The study group of this research employing a survey model consists of 794 pre-service teachers of all the departments of the Education Faculty of Ankara University, Anadolu University and Osmangazi University. "Metacognitive Learning Strategies Scale" and "Academic Self-Efficacy Scale" are used were data collection instruments of the study. Pearson Moments Product Correlation Coefficient, t test, ANOVA and Kruskal Wallis H test were used in the analysis of the data. The findings of the study revealed that there are significant relations between the sub-dimensions of the metacognitive learning strategies and academic self-efficacy; pre-service teacher's metacognitive learning strategies differ significantly in terms of gender, achievement and university; academic self-efficacy differ significantly in terms of the classroom level, achievement and university.

<sup>1</sup> Bu makale, 6-9 Temmuz 2010 tarihleri arasında, Hong Kong'da düzenlenen 17. International Conference on Learning'de sunulan bildirinin geliştirilmiş halidir.

**Keywords:** *Metacognitive learning strategies and academic self-efficacy; Self-efficacy.*

## Giriş

Bireylerin yaşamları boyunca karşılaştıkları her türlü sorunu çözebilmeleri için öncelikle bu sorunla başa çıkabilecekleri konusunda kendilerine güvenmeleri, çözüm yollarını planlamaları, çözüme ilişkin planı uygularken kendi zihinsel süreçlerinin farkında olmaları, zihinsel süreçlerini izlemeleri-değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda bireylerin karşılaştıkları sorunları çözebilmeleri için sahip olmaları gereken özelliklerden biri özyeterlidir. Özyeterlik, bireyin bir problemi çözmek ya da zor olan bir görevi başarıyla yerine getirmek amacıyla gerekli olan etkinlikleri (bilgilerini, becerilerini vb.) organize etme, uygulama ve uygulamalarını kontrol etme yeteneğine olan güveni ya da inancı olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1995; Eccles ve Wigfield, 2002). Alanyazın incelendiğinde bireylerin özyeterliklerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaların çoğunlukla matematik özyeterliği, fen bilgisi özyeterliği (Akbaş ve Çelikkaleli, 2006; Hazır-Bıkmaz, 2004), sosyal özyeterlik (Çubukçu ve Girmen, 2007) gibi farklı alanlarda yapılmış olduğu görülmektedir. Bu alanlar dışında eğitim araştırmacılarının özyeterlik ile ilgili yaptıkları çalışmalar sonucunda akademik yaşantıların her düzeyinde etkili olduğu belirlenen "akademik özyeterlik" kavramı ortaya atılmıştır (Bandura 1997; Pajares 1996). Akademik özyeterlik kavramı, öğrencinin akademik bir işi başarıyla tamamlayabilmesine ilişkin inancı olarak açıklanmıştır (Zimmerman 1995 Akt. Ekici, 2005). Yapılan çalışmalar sonucu, akademik özyeterlik inançları yüksek olan bireylerin, kendilerine daha yüksek hedefler oluşturdukları, verdikleri kararlarda tutarlı oldukları (Pajares, 1996; Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2007) yeni ve zor görevlerle daha kolay başa çıktıkları ve çaba harcamaya istekli oldukları (Jerusalem, 2002, Akt. Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2007), olumsuzluklarla karşılaştıklarında ısrarlı ve sabırlı oldukları (Aşkar ve Umay, 2001) ve problem çözme stratejileri geliştirdikleri (Schunk ve Pajares, 2001) tespit edilmiştir.

Bireylerin karşılaştıkları sorunları çözebilmeleri için sahip olmaları gereken diğer bir özellik ise üstbilişsel (bilişötesi) becerilerini kullanma yeterliliğidir. Üstbilis, genel olarak bireyin kendi bilis sistemi, yapısı, çalışması hakkındaki bilgisidir. Üstbilis kavramı ilk olarak Flavell (1985) tarafından kullanılmıştır. Flavell (1985), üstbilis, "bilis fenomen hakkındaki bilgi ve bilis"; "kişinin kendi bilis süreçleri hakkındaki bilgisi ve bu bilginin bilis süreçleri kontrol etmek için kullanılması" olarak tanımlamıştır (Akt. Namlu, 2004). Welton ve Mallan (1999) ise üstbilis kavramını, öğrencilerin kendi düşünme biçimleri üzerinde düşünmeleri ve düşünme süreçlerini denetleyebilmeleri olarak tanımlamıştır (Akt. Candan, 2005). Oxford (1990)'a göre, üstbilis öğrenme stratejileri, öğrenmeyi merkeze alma stratejisi, planlama stratejisi ve değerlendirme stratejisi olmak üzere üç grup stratejiyi kapsamaktadır. Üstbilis öğrenme stratejileri; öğrencilerin kendi bilislerini kontrol etmelerine; yani merkezde toplama, sıraya dizme, planlama ve değerlendirme gibi işlevleri kullanarak öğrenme sürecini düzeltmelerine olanak sağlayan stratejilerdir (Hismanoğlu, 2000). Birey yeni bir problemle karşılaştığında, yukarıda sözü edilen üst bilis stratejileri, başarılı bir sonuca ulaşmada önemli rol oynamaktadır. Bu stratejiler yoluyla birey başarılı olup olamayacağını değerlendirir, görevi hangi adımlarla tamamlayacağını karar verir, işlemlerinin nasıl ilerlediğine dikkat eder ve o sırada edindiği tecrübeleri sonraki işlemlere transfer eder (Gourgey, 1998, Akt. Özsoy, 2008). Bireyde üstbilis ile ortaya çıkması beklenen beceriler, kişinin kendisinin ve öğrenme yollarının farkında olması, bilinçli davranma, kendini kontrol, planlama, nasıl öğrendiğini izleme, kendini düzenleme, kendini değerlendirmedir (Doğanay, 1997). Yapılan araştırmalara genel olarak bakıldığında üstbilis becerilerin başarıyı (Çakıroğlu, 2007; Özsoy, 2008) ve motivasyonu artırdığı (Demir-Gülşen, 2000), derse ilişkin tutumları olumlu yönde geliştirdiği (Küçük-Özcan, 2000; Gelen, 2004) kendini kontrol becerilerini geliştirdiği, bilgiyi elde etme yolunu geliştirdiği ve bilgiyi kullanmayı sağladığı (Ciardiello, 1998, Akt. Schoeffler, 2012) ve problem çözme becerilerini geliştirdiği (Howard, McGee, Shia ve Namsoo, 2000) görülmektedir.

Karşılaşılan problemlerin çözümünde bireyin kendine güvenmesi ve başarabileceğine inanması, problemi çözerken zorluklarla baş etmesi, probleme olası çözüm yolları ararken düşünme süreçlerini sürekli kontrol ederek değerlendirmesi dikkate alındığında sözü edilen akademik özyeterlik inancı ile üstbilis kavramları arasında bir ilişki olması beklenmektedir. Alanyazın incelendiğinde özyeterlik inancı ile üstbilis stratejileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çok az çalışmaya rastlanmıştır. Özyeterlik inancı ile başarı arasındaki ilişkiyi açıklamayı amaçlayan çalışmalar (Kanfer ve Ackerman, 1989 Akt. Lindsay-Coleen, 2010; Clause, Delbridge, Schmidt, Chan ve Jennings, 2001; Schunk ve Pajares, 2001; Lindsay-Coleen, 2010) bu süreçte özyeterlik inancının üstbilis stratejileriyle de ilişkili olduğunu ortaya

koymuşlardır. Özyeterliği yüksek olan bireylerin verilen bir problemi çözerken öncelikle plan yaptığı, planı uygularken kendi zihinsel süreçlerini izlediği-değerlendirdiği yani üstbilis stratejilerini kullandıkları ve sabırla, çaba göstererek başarıya ulaştıklarını belirtmişlerdir. Örneğin, Clause, Delbridge, Schmidt, Chan ve Jennings (2001), bir işyerine başvuruda bulunan bireylerin üstbilisel stratejileri kullanımı ile özyeterlik inançları arasındaki ilişkiyi incelemişler ve yüksek özyeterliğe sahip katılımcıların daha çok üstbilisel stratejileri kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Aynı çalışmada araştırmacılar özyeterlik, üstbilis stratejileri ve başarı arasındaki ilişkiyi modellemiş ve elde ettikleri modelde özyeterlik ve başarı arasındaki ilişkiye üstbilisel becerilerin aracılık ettiği sonucuna ulaşmışlardır.

Toplumların, gereksinim duydukları insan gücünü yetiştirerek, yaşam kalitesini yükseltecek olan öğretmenlerin, karşılaştıkları sorunlara olası çözüm yolları üretebilmek için kendi düşünme süreçlerini sürekli kontrol ederek ve değerlendirerek stratejiler geliştiren, bu stratejileri uygulama konusunda kendilerine güvenen ve bu süreçte sabırlı olan bireyler olmaları gerekmektedir. Diğer bir deyişle, öğretmenlerin başarıya ulaşmaları için akademik özyeterlik inancına sahip olmaları ve aynı zamanda üstbilis stratejilerini işe koşmaları beklenmektedir. Özyeterlikle ilgili alanyazın incelendiğinde yapılan çalışmaların daha çok öğretmenlerin/öğretmen adaylarının farklı alanlardaki (akademik, biyoloji, fen vb) özyeterlik inançlarının farklı değişkenlere göre incelenmesine yönelik olduğu görülmektedir (Çubukçu ve Girmen, 2007; Ekici, 2008; Üstün ve Tekin, 2009; Saracaloğlu, Karasakaloğlu ve Evin-Gencel, 2010; Akay ve Boz, 2011; Özsüer, İnal, Uyanık ve Ergün, 2011; Doğan, Beyaztaş, Koçak, 2012). Üstbilisle ilgili alanyazın incelendiğinde ise yapılan çalışmaların daha çok öğretmenlerin/öğretmen adaylarının üstbilis stratejilerinin farklı değişkenlere göre incelenmesine yönelik çalışmalar (Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy, Çakıroğlu ve Kuruyer, 2010; Aydın ve Coşkun, 2011; Özsoy ve Günindi, 2011) olduğu görülmektedir. Ancak başarıya giden yolda aynı anda işe koşulması önerilen üstbilis stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya ulaşılammıştır. Bu gereksinimden hareketle bu çalışmada öğretmen adaylarının üstbilis stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasındaki ilişkinin belirlenmesi; üstbilis stratejileri ile akademik özyeterlik inançlarının cinsiyete, sınıf düzeyine, akademik başarıya ve öğrenim gördükleri üniversiteye göre farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu genel amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının üstbilis öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasında ilişki var mıdır?
2. Öğretmen adaylarının üstbilis öğrenme stratejileri ve akademik özyeterlik inançları cinsiyetlerine, öğrenim gördükleri sınıfa, üniversitelerine ve akademik başarılarına göre fark göstermekte midir?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Öğretmen adaylarının üstbilis öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik olan bu araştırma tarama modelinde olup, çalışmada varolan durum yansıtılmaya çalışılmıştır.

### Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi ve Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 794 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından % 61.8'i kız, % 38.2'si erkektir. Öğretmen adaylarının %56'sı 1. sınıfta, % 44'ü 4. sınıfta; % 34.3'ü Anadolu Üniversitesi'nde, % 30.7'si Ankara Üniversitesi'nde ve % 35'i ise Osmangazi Üniversitesi'nde öğrenim görmektedir. Öğretmen adaylarının % 0.8'i 0 ile 0.99, % 6.7'si 1.00 ile 1.99, %56'sı 2.00-2.99, % 36.5'i 3.00-4.00 arasında ortalamaya sahiptir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak, Jerusalem ve Schwarzer (1981) tarafından geliştirilen ve Yılmaz, Gürçay ve Ekici (2007) tarafından uyarlanan "Akademik Özyeterlik Ölçeği" ile Namlu (2004) tarafından geliştirilen "Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği" kullanılmıştır. Veri toplama araçlarının kullanımı için adı geçen yazarlardan izin alınmıştır.

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nde 21 madde yer almaktadır ve 4 boyuttan oluşan formun  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı .81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin boyutlarının güvenilirlik katsayıları ise şöyledir: Planlama Stratejileri boyutu  $\alpha=.69$ , Örgütlenme Stratejileri boyutu  $\alpha=.74$ , Denetleme Stratejileri boyutu  $\alpha=.67$ , Değerlendirme Stratejileri boyutu  $\alpha=.49$ . ölçeğin açıkladığı toplam varyans .45'tir (Namlu, 2004).

Akademik Özyeterlik Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmış formunda 7 madde yer almaktadır. Ölçek tek faktörden oluşmaktadır ve  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı .79 olarak bulunmuştur (Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2007).

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde korelasyon, t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Kruskall Wallis H Testi analizleri kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının;

- Akademik Özyeterlik Ölçeği ile Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği puanları arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (Pearson r) ile incelenmiştir.
- "Cinsiyet" ve "sınıf" değişkenlerine göre Akademik Özyeterlik Ölçeği ve Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği toplam puan ve alt ölçek puanlarına ilişkin karşılaştırmalar t testi ile yapılmıştır.
- "Üniversite" değişkenine göre Akademik Özyeterlik Ölçeği ve Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği toplam puan ve alt ölçek puanlarına ilişkin karşılaştırmalar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile yapılmıştır.
- "Akademik başarı" değişkenine göre Akademik Özyeterlik Ölçeği ve Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği toplam puan ve alt ölçek puanlarına ilişkin karşılaştırmalar tek yönlü varyans analizinin (ANOVA) parametrik olmayan karşılığı Kruskall Wallis H Testi ile yapılmıştır.

### Bulgular

Bu bölümde, araştırma amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

#### **Öğretmen Adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejileri İle Akademik Özyeterlik İnançları Arasında İlişki**

Araştırmada, Pearson korelasyon katsayısı (r); Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeği toplam puanı ile bilişötesi öğrenme stratejileri toplam puanı arasında .36; ayrıca Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeği toplam puanı ile biliş ötesi stratejilerinin ölçeğinin planlama alt boyutu puanı arasında .22; örgütlenme alt boyutu puanı arasında .27; Denetleme alt boyutu puanı arasında .36; Değerlendirme alt boyutu puanı arasında .11 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan korelasyon katsayıları incelendiğinde, Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ile Akademik Özyeterlik Ölçeklerinin toplam puanları arasındaki tüm ilişkinin orta düzeyde, pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Akademik Özyeterlik Ölçeği toplam puanı ile Bilişötesi Öğrenme Stratejileri alt boyutları puanları arasındaki ilişkilerin ise düşük ve orta düzeyde, pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu ilişkiler, biliş ötesi öğrenme stratejilerini kullanan öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançlarının daha yüksek olduğu biçiminde yorumlanabilir.

#### **Öğretmen Adaylarının Akademik Özyeterlik İnançlarının ve Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Bazı Değişkenlere Göre Anlamlı Olarak Farklılaşma Durumu**

Cinsiyete göre, öğretmen adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Değerlendirme [ $t(791)=0.68$ ;  $p>.05$ ] boyutuna ilişkin aldıkları puanlar dışında Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar [ $t(791)=3.70$ ;  $p<.05$ ] ile Planlama [ $t(791)=3.22$ ;  $p<.05$ ],

Örgütlenme [ $t(791)=3.79$ ;  $p<.05$ ], Denetleme [ $t(791)=2.40$ ;  $p<.05$ ] boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Gruplara ait ortalamalar dikkate alındığında Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinden alınan toplam puanda ve bilişötesi öğrenme stratejilerinin Planlama, Örgütlenme, Denetleme boyutlarından alınan puanlarda da kadın öğretmen adaylarının ortalamalarının erkek öğretmen adaylarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeği puanlarında [ $t(791)=1.42$ ;  $p>.05$ ] ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu kadın ve erkek öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançlarının benzer düzeyde olduğunu göstermektedir.

Sınıf düzeyine göre, öğretmen adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinden aldıkları toplam puana [ $t(791)=1.63$ ;  $p>.05$ ] ve alt boyutlarından (Planlama: [ $t(791)=1.86$ ;  $p>.05$ ], Örgütlenme: [ $t(791)=0.06$ ;  $p>.05$ ], Denetleme: [ $t(791)=1.32$ ;  $p>.05$ ], Değerlendirme: [ $t(791)=1.97$ ;  $p>.05$ ]) aldıkları puanlara ilişkin farklılığın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu bilişötesi öğrenme stratejileri açısından birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının benzer düzeyde olduklarını göstermektedir. Buna karşın sınıf düzeyine göre öğretmen adaylarının Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeğinden aldıkları puanlara [ $t(791)=3.91$ ;  $p<.05$ ] ilişkin farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Gruplara ait ortalamalar dikkate alındığında dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ortalamalarının birinci sınıflardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Akademik başarılarına göre, öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejilerinin Denetleme [ $\chi^2(3)=7.23$ ;  $p>.05$ ] ve Değerlendirme [ $\chi^2(3)=3.37$ ;  $p>.05$ ] boyutlarından aldıkları puanların anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir. Buna karşın öğretmen adaylarının hem Biliş Ötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinden aldıkları toplam puanlara [ $\chi^2(3)=20.91$ ;  $p<.05$ ] ve bu ölçeğin Planlama [ $\chi^2(3)=21.53$ ;  $p<.05$ ], Örgütlenme [ $\chi^2(3)=21.55$ ;  $p<.05$ ] boyutlarından ve Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeğinden [ $\chi^2(3)=35.43$ ;  $p<.05$ ] aldıkları puanlara ilişkin farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Farkın kaynağını bulmak üzere Mann Whitney U Testi ile ikili karşılaştırmalar yapıldığında; hem bilişötesi öğrenme stratejileri toplam puanları hem de Planlama ve Örgütlenme boyutları puanları açısından farkın, 3.00-4.00 akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları ile 1-1,99 ve 2.00-2,99 ortalamalara sahip öğretmen adayları arasında olduğu bulunmuştur. Bilişötesi öğrenme stratejileri toplam puanları ile Planlama ve Örgütlenme boyutlarından alınan puanlar açısından sıra ortalamaları dikkate alındığında, 3.00 - 4.00 akademik ortalamaya sahip öğretmen adaylarının 2.00 - 2.99 ve 1.00 ile 1.99 akademik ortalamaya sahip öğretmen adaylarından bilişötesi öğrenme stratejilerini, Planlama ve Örgütlenme stratejilerini daha fazla kullandıkları anlaşılmaktadır. Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeğindeki farklılık ise 1.00-1,99 akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları ile 2.00-2.99 ve 3.00-4.00 akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları; 2.00-2.99 akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları ile 3.00-4.00 akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları arasındadır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, 2.00-2.99 akademik ortalamaya sahip öğretmen adaylarının, 1.00-1.99 akademik ortalamaya sahip öğretmen adaylarından; 3.00-4.00 akademik ortalamaya sahip öğretmen adaylarının hem 1.00-1.99 hem de 2.00-2.99 akademik ortalamaya sahip öğretmen adaylarından Akademik Özyeterlik İnançlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğrenim gördükleri üniversiteye göre, öğretmen adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Planlama [ $F(2)=1.14$ ;  $p>.05$ ], Örgütlenme [ $F(2)=0.82$ ;  $p>.05$ ] ve Değerlendirme [ $F(2)=2.41$ ;  $p>.05$ ] boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark yokken; Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği toplam puanları [ $F(2)=3.18$ ;  $p<.05$ ] ve Denetleme [ $F(2)=5.17$ ;  $p<.05$ ] boyutundan aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğretmen adaylarının Akademik Özyeterlik Ölçeği toplam puanları [ $F(2)=3.23$ ;  $p<.05$ ] da öğrenim gördükleri üniversiteye göre farklılaşmaktadır. Bilişötesi Öğrenme Stratejileri toplam puanları ve denetleme boyutu puanları arasındaki farkların kaynağını bulmak üzere yapılan Dunnett testi sonuçlarına göre, Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri puanlarının Osmangazi Üniversitesi'nde öğrenim görenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Akademik Özyeterlik Ölçeği toplam puanları arasındaki farkların kaynağını bulmak üzere yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre ise Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının akademik öz yeterlik puanlarının Osmangazi Üniversitesi'nde öğrenim görenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının üstbilis öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasındaki ilişkinin belirlenmesi; ayrıca, üstbilis öğrenme stratejilerinin ve akademik özyeterlik inançlarının bazı değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada, öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Genel olarak, beklenenden daha düşük düzeyde olmakla birlikte, belirlenen ilişkinin anlamlı olması, bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasındaki ilişkinin varlığına ilişkin bir kanıt sunmaktadır. Ancak kuramsal alanyazın dikkate alındığında (Kanfer and Ackerman, 1989, Akt. Lindsay-Coleen, 2010; Clause, Delbridge, Schmidt, Chan, and Jennings, 2001; Lindsay-Coleen, 2010) söz konusu iki değişkenin arasında daha güçlü bir ilişki olması beklenmektedir. Araştırmada her iki değişken arasında orta düzeyde bir ilişki olmasına karşın, belirlenen bu ilişki, akademik özyeterlik inançları yüksek olan öğretmen adaylarının biliş ötesi öğrenme stratejilerini daha çok kullandıklarını göstermektedir. Alanyazında doğrudan bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inançları arasındaki ilişkiyi konu alan çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak özyeterlik inancı ile bilişötesi öğrenme stratejilerini inceleyen çok az çalışma, bu araştırmadan elde edilen bulguyu destekler niteliktedir. Örneğin Landline ve Stewart (1998) üstbilis, motivasyon, kontrol odağı ve özyeterlik arasındaki ilişkileri inceledikleri araştırmalarında, üst bilis ile özyeterlik arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Coleen-Lindsay (2010) ise sınav kaygısı, üst bilis, özyeterlik ile hedef yönlendirmesi arasındaki ilişkileri incelediği çalışmasında, özyeterlik ile üst bilis arasında .88 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Baykara (2011) ise yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algılarını incelemiş ve öğretmen adaylarının öğretmenlik yeterlik algıları ile bilişötesi öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemiş iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada öğretmen adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Değerlendirme boyutundan aldıkları puanlar arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık yokken; Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği toplam puanları ile Planlama, Örgütlenme ve denetleme boyutundan aldıkları puanlar arasında kadınların lehine anlamlı farklılıklar vardır. Alanyazın ilgili bulgu açısından incelendiğinde, yapılan pek çok çalışmanın sonucu (Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy, Çakıroğlu ve Kuruyer, 2010; Aydın ve Coşkun, 2011; Özsoy ve Günindi, 2011; Dilci ve Kaya, 2012) bu çalışmanın aksine cinsiyetin bilişötesi öğrenme stratejilerinin kullanımına etki etmediğini göstermektedir. Bu çalışmada, ilgili boyutlar açısından kadın öğretmen adaylarının ortalamalarının erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu yani kadın öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejilerini erkek öğretmen adaylarına göre daha çok kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında bu araştırma bulgusunu destekleyen çalışmalar da vardır. Örneğin Demir ve Özmen (2011), üniversite öğrencileri ile yürüttüğü çalışmalarında, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla bilişötesi öğrenme stratejilerini kullandığı sonucuna ulaşmışlardır. Baykara (2011) ise öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algılarını incelediği çalışmasında, kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre "Örgütlenme stratejilerini" daha fazla kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmada öğretmen adaylarının Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeğinden aldıkları puanların cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kadın ve erkek öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançları açısından benzer düzeyde oldukları söylenebilir. Akademik özyeterlik inançlarıyla ilgili alanyazında yapılan az sayıdaki çalışma incelendiğinde, araştırma bulgusunu destekleyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Örneğin Can, Günhan-Cantürk ve Erdal'ın (2005), Oğuz'un (2012) ve Çuhadar, Gündüz, Tanyeri'nin (2013) yaptıkları çalışmalarda, öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Farklı alanlara ilişkin özyeterlik inançlarıyla ilgili alanyazın incelendiğinde de, araştırma bulgusunu destekleyen çalışmaların (Üredi ve Üredi, 2005; Çubukçu ve Girmen, 2007; Ekici, 2008; Üstün ve Tekin, 2009; Saracaloğlu, Karasakaloğlu ve Evin-Gencel, 2010; Akay ve Boz, 2011; Özsüer, İnal, Uyanık ve Ergün, 2011; Doğan, Beyaztaş, Koçak, 2012; Yasa ve Şahin, 2012) olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları, bu çalışmada elde edilen bulgu ile genel olarak örtüşmekle birlikte, alanyazında akademik özyeterlik inançlarının cinsiyete göre farklılaştığı sonucuna ulaşan bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışma, Durdukoca (2010) tarafından sınıf öğretmeni adayları üzerinde yapılan bu çalışmada erkek

öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançlarının kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada öğretmen adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların sınıf düzeyine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu bilişötesi öğrenme stratejileri açısından birinci sınıf ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının benzer düzeyde olduklarını göstermektedir. Alanyazın ilgili değişken açısından incelendiğinde, Özsoy, Çakıroğlu ve Kuruyer'in (2010), Demir ve Özmen'in (2011) ve Baykara'nın (2011) öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmalar, araştırma bulgusunu destekler niteliktedir. Ancak deneyimlerin, üst bilişin gelişimine ve bilişötesi öğrenme stratejilerinin kullanımına katkı sağladığı (Brown, 1987, Akt. Özsoy, 2008) dikkate alındığında, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının birinci sınıflara göre bilişötesi öğrenme stratejilerini daha fazla kullanıyor olmaları beklenmektedir. Alanyazında bilişötesi öğrenme stratejileriyle ilgili bu kuramsal açıklamayı destekleyen ve araştırma bulgusuyla örtüşmeyen çalışmalar da vardır. Örneğin, Özsoy ve Günindi (2011) ile Memnun ve Akkaya'nın (2009) öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmalarında dördüncü sınıf öğrencilerinin daha alt sınıflara göre bilişötesi öğrenme stratejilerini daha fazla kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmada öğretmen adaylarının Akademik Özyeterlik İnançları Ölçeğinden aldıkları puanların sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmada dördüncü sınıf öğretmen adaylarının birinci sınıf öğretmen adaylarına göre akademik özyeterlik inançlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç beklenen yöndedir. Dördüncü sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencilerine göre akademik özyeterlik inançlarının yüksek olmasının nedenleri, alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisine ilişkin alınan derslerin daha fazla olması, alınacak derslere ilişkin ise öğretim üyelerinin ders işleme ve ölçme değerlendirme yöntemlerini tanımış olmaları ve ilk üç sınıfı başarıyla tamamlamış olmalarının yaratmış olduğu güven olabilir. Alanyazında akademik özyeterlikle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, Durdukoca (2010) ve Oğuz'un (2012) sınıf öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmaların sonuçlarının araştırma bulgusunu desteklediği görülmektedir. Farklı alanlara ilişkin özyeterlik inançlarıyla ilgili alanyazın incelendiğinde de, araştırma bulgusunu destekleyen çalışmaların (Can, Günhan-Cantürk ve Erdal, 2005; Üredi ve Üredi, 2005; Aydın ve Boz, 2010; Çalışkan, Selçuk ve Özcan, 2010) olduğu görülmektedir.

Araştırmada, öğretmen adaylarının, Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ölçeğinden ve denetleme boyutundan aldıkları puanların öğrenim gördükleri üniversiteye göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmada Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri puanlarının Osmangazi Üniversitesi'nde öğrenim görenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne giriş puanlarının Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne giriş puanlarından daha yüksek olmasına bağlı olabilir. Bu farklılığın bir başka nedeni, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının aldıkları derslerde bilişötesi öğrenme stratejilerinin kullanımına ilişkin farkındalıklarının artırılmış olması olabilir.

Araştırmada, öğretmen adaylarının, Akademik Özyeterlik Ölçeğinden aldıkları puanların öğrenim gördükleri üniversiteye göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmada Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının akademik özyeterlik inançlarının Osmangazi Üniversitesi'nde öğrenim görenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farklılığın nedeni, bilişötesi öğrenme stratejilerinde olduğu gibi Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne giriş puanlarının Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne giriş puanlarından daha yüksek olmasına bağlı olabilir. Anadolu üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının üniversite sınavında daha başarılı olması onların kendilerine akademik olarak daha fazla güvenmelerini sağlamış olabilir.

Araştırmada bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inancı arasında anlamlı ilişkilerin bulunması, öğretim kurumlarında bilişötesi öğrenme stratejilerinin öğretiminin akademik özyeterlik inancının artırılmasına katkı sağlayacağına ilişkin ipucu sunmaktadır. Bu bağlamda öncelikle, öğretmen eğitimi programlarında bilişötesi öğrenme stratejilerine ilişkin dersler konularak ya da bilişötesi öğrenme stratejilerinin belirlenen dersler içinde dolaylı öğretimi sağlanarak öğrencilerde farkındalık kazandırılmalıdır. Bunun yanında, bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik özyeterlik inancı arasındaki ilişkiye dair daha güçlü vurguların yapılabilmesi için daha büyük çalışma grupları üzerinde ve farklı öğretim kurumlarında araştırmalar yapılabilir. Bu konuda daha genellenebilir sonuçlara ulaşılması,

yalnızca eğitim fakültelerinde uygulanan öğretim programlarının yapılandırılmasına değil diğer öğretim kurumlarının programlarının da yapılandırılmasına katkı sağlayacaktır.

### Kaynakça

- Akay, H. ve Boz, N. (2001). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik tutumları, matematiğe karşı öz-yeterlik algıları ve öğretmen öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 281-312.
- Akbaş, A. ve Çelikkaleli, Ö. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretimi Öz-Yeterlik İnançlarının Cinsiyet, Öğrenim Türü ve Üniversitelerine Göre İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 98-110.
- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Aydın, F. ve Coşkun, M. (2011). Geography teacher candidates' metacognitive awareness levels: A case study from turkey. *Archives of Applied Science Research*, 3 (2):551-557.
- Aydın, S. ve Boz, Y. (2010). Pre-service elementary science teachers' science teaching efficacy beliefs and their sources. *Elementary Education Online*, 9(2), 694-704, 2010.
- Bandura A.(1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York, Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: exercises of control*. New York, Freeman.
- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.
- Can, B, Günhan-Cantürk, B, Erdal, Ö., S. (2005). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen derslerinde matematiğin kullanımına yönelik özyeterlik inançlarının incelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47-54, 17.
- Candan, A. (2005). Üstbilişsel kuram ve tarih öğretimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13, 2, 327-332.
- Clause, C. S., Delbridge, K., Schmitt, N., Chan, D., and Jennings, D. (2001). Test preparation activities and employment test performance. *Human Performance*, 14(2), 149-167.
- Çakıroğlu, A. (2007). *Üstbilişsel strateji kullanımının okuduğunu anlama düzeyi düşük öğrencilerde erişim artırımına etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çubukçu, Z. ve Girmen, P. (2007). "Öğretmen adaylarının sosyal-öz yeterlik algılarının belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1); 57-74.
- Çuhadar, C., Gündüz, Ş. ve Tanyeri, T. (2013). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları ve akademik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 1.
- Demir-Gülşen, M. (2000), "A model to investigate probability and mathematics achievement in terms of cognitive, metacognitive and affective variables", Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi the Institute for Graduate Studies in Science and Engineering, İstanbul.
- Demir, Ö. ve Özmen, S. (2011). Üniversite öğrencilerinin üst biliş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 3, 145-160.
- Dilci, T. ve Kaya, S. (2012). 4. ve 5. sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 247-267.
- Doğan, N., Beyaztaş, İ. B. ve Koçak, Z. (2012). Sosyal bilgiler dersine ilişkin özyeterlik düzeyinin başarıya etkisinin sınıf ve cinsiyete göre incelenmesi: Erzurum İli örneği, *Eğitim ve Bilim*, 37, 165, 224-236.
- Doğanay, A. (1997), Ders dinleme sırasında bilişsel farkındalıkla ilgili stratejilerin kullanımı, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 15, 34-42.



- Durdukoca, Ş. F. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 69-77.
- Eccles, J. and Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, 53,109-132.
- Ekici, G. (2005). Biyoloji Özyeterlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 85-94.
- Ekici, G. (2008). Teknik öğretmenlerin ve teknik öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının karşılaştırılması. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 42-55.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Gelen, İ. (6-9 Temmuz 2004). Bilişsel farkındalık stratejilerinin türkçe dersine ilişkin tutum, okuduğunu anlama ve kalıcılığa etkisi. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Hismanoğlu, M. (2000). Language learning strategies in foreign language learning and teaching. The Internet TESL, VI, 8.
- Hazır-Bıkmaz, F. (2004). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde öz-yeterlilik inancı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 161.
- Howard, B. C., McGee, S., Shia, R. and Namsoo, H. (24-28 April, 2000). *Metacognitive self-regulation and problem-solving: expanding the theory base through factor analysis*. American Educational Research Association, New Orleans.
- Küçük-Özcan, Z. Ç. (2000). Teaching metacognitive strategies to 6th grade students. Unpublished B.S. Thesis. İstanbul: Bogaziçi University, the Institute of Science and Engineering.
- Landline J, Stewart J. (1998). Relationship between metacognition, motivation, locus of control, self-efficacy and academicachievement. *Canadian Journal of Counseling*, 32(3), 200-212
- Lindsay-Coleen, P. (2010). Assessing the Relationships among Goal Orientation, Test Anxiety, Self-Efficacy, Metacognition, and Academic Performance. Unpublished B.S. Thesis, Northern Illinois University.
- Memnun, D.S. ve Akkaya, R. (2009). The levels of metacognitive awareness of primary teacher trainees. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1919-1923.
- Namlu, A. (2004). Bilişötesi öğrenme stratejilerinin ölçme aracının geliştirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 123-136.
- Oğuz, A. (2012). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Akademik Öz Yeterlik İnançları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, July, 2(2), 15-28.
- Özsoy, G. (2008). Üstbilis. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Özsoy, G., Çakıroğlu, A. ve Kuruyer, G. H. (20-22 Mayıs 2010). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilis sel farkındalık düzeylerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi. *9. Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, 489-492. 2010.
- Özsoy, G. ve Günindi, Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilis sel farkındalık düzeyleri. *İlköğretim Online Dergisi*, 10, 2, 430-440.
- Özsüer, S., İnal, G., Uyanık, Ö. ve Ergün, M. (2011). Afyon Kocatepe Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin akademik özyeterlilik inanç düzeylerinin incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 2.
- Pajares, F. (1996). Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Saracaloğlu A.S., Karasakaloğlu N., Gencel I.E. (2010). Türkçe öğretmenlerinin özyeterlilik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9,33, 265-283.

- Schoeffler, A. (2012). Using Training in metacognitive skills to enhance constructivist science learning. Unpublished B.S Thesis. Montana: Montana State University.
- Schunk, D. and Pajares, F. (2001). *The Development of Academic Self-Efficacy*. A. Wigfield and J. Eccles (Eds.), Development of achievement motivation. San Diego: Academic Press.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 2, 250-260.
- Üstün, A. ve S. Tekin, "Amasya Eğitim Fakültesi Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlilik İnançlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması", *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 1, 35-47.
- Yasa, S. ve Şahin, M. (2012). Resim iş eğitimi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik öz-yeterlik algıları ve yaratıcılık düzeyleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11, 67-76.
- Yılmaz, M., Gürçay, D. ve Ekici, G. (2007) Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 253-259.

### EXTENDED ABSTRACT

For individuals to adapt to the 21st century information age, they should have such qualifications as problem-solving, critical thinking, research making, using knowledge creatively and producing knowledge and technology. To have these qualifications, they should have knowledge about their own cognitive systems; that is, they should be able to use their meta-cognitive strategies. Studies show that meta-cognitive learning skills develop the thinking skills, increase the learning speed and level, develop problem solving skills, give self-confidence, increase motivation and attitudes, improve reading comprehension skills, increase planning and self-evaluation skills, enable independent learning, increase academic success and develop critical-creative and reflective thinking skills. Perceived academic self-efficacy is a belief that student's completing an academic task on his/her own successfully. Academic self-efficacy belief is, on the other hand, an important process in stimulating individuals in planning and realizing their aims. Teachers have great responsibility in having students with these qualifications. For this reason, it is important to identify teachers' beliefs about their meta-cognitive strategies and academic self-efficacy, also to examine the relationship between these concepts in order to train individuals according to fundamental aims of education. In this context the purpose of this study is to determine whether there is a relationship between the pre-service teachers' metacognitive learning strategies and academic self-efficacy. Moreover, the study also looks at whether the metacognitive learning strategies and academic self-efficacy varies depending on the variables such as gender, the classroom level, achievement and university. The study group of this research employing a survey model consists of 794 pre-service teachers of all the departments of the Education Faculty of Ankara University, Anadolu University and Osmangazi University. In data collection procedure two instrument is used. First one is "Academic Self-Efficacy Beliefs Scale" which was developed by Jerusalem ve Schwarzer (1981) and validity and reliability studies were done for Turkish population by Yılmaz, Gürçay and Ekici (2007) and second one is "Meta-Cognitive Strategies Scale" which was developed and also validity and reliability studies carried out by Namlu (2004). Pearson Moments Product Correlation Coefficient, t test, ANOVA and Kruskal Wallis H test were used in the analysis of the data. The findings of the study revealed that there are significant relations between the sub-dimensions of the metacognitive learning strategies and academic self-efficacy; pre-service teacher's metacognitive learning strategies differ significantly in terms of gender, achievement and university; academic self-efficacy differ significantly in terms of the classroom level, achievement and university.