

Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Bilişüstü Öğrenme Stratejilerinin Akademik Başarılarını Yordama Gücü

The Predictive Power of Metacognitive Learning Strategies on Achievement of Pre-service Teachers

Aslı GÜNDOĞAN ÇÖGENLİ

Usak University, Turkey
agcogenli@hotmail.com

Meral GÜVEN

Anadolu University, Turkey
mguven@anadolu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının bilişüstü stratejiler kapsamında kullandıkları planlama, izleme, değerlendirme ve duyuşsal stratejilerinin akademik başarıları yordama gücünün belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2012-2013 öğrenim yılında Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü 2. sınıfta öğrenim gören 106 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeline göre desenlenen araştırmada veri toplama aracı olarak Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, bilişüstü öğrenme stratejileriyle akademik başarı arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson Moment çift yönlü korelasyon analizi ve bu stratejilerin akademik başarıyı tahmin etme gücünün belirlenmesi için Çoklu Regresyon Analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adayların en çok planlama, izleme ve duyuşsal stratejileri kullandıkları; değerlendirme stratejilerini ise daha az kullandıkları ortaya çıkmıştır. Kullandıkları stratejilerin akademik başarılarını yordama gücüne ilişkin sadece değerlendirme stratejilerinin akademik başarıyla anlamlı bir ilişkisinin olduğu ve toplam varyansın %8'ini açıkladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Bilişüstü öğrenme stratejileri, akademik başarı, öğretmen adayları.*

Abstract

The aim of this study is to examine the predictive power of planning, monitoring, evaluation and affective strategies, applied by preservice teachers in a metacognitive level, to predict academic success. The examined group is a collection of 106 second-year students in Department of Primary School Teacher Education in Faculty of Education in Uşak University. The descriptive texture of the study is constructed on relational scanning model and Metacognitive Learning Strategies Determining Scale is used as the data collection tool. The study utilizes arithmetic mean, standard deviation in order to identify the metacognitive learning strategies practiced by preservice teachers, and applies Pearson Moment product-moment correlation analysis to determine the probable linearity between metacognitive learning strategies and success, and finally uses Multiple Regression Analysis Techniques to analyze the power of these metacognitive strategies to predict success. Research results indicate that the preservice teachers use planning, monitoring and affective strategies more and the evaluation strategies lesser. The results over the predictive power of the used strategies by preservice teachers to predict their success show that only the evaluative strategies displayed a meaningful relation to academic success which explained the 8 % of the total variance.

Keywords: Metacognitive learning strategies, academic success, pre-service teachers

Giriş

Öğrenmenin tanımı, kapsamı ve özellikleri uzun zamandır araştırma konusu olmuştur. Öğrenme, bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucunda meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişmesidir (Senemoğlu, 2005, s.4). Bu değişimin planlı ve düzenli etkinlikler sonucu olması, davranışların istendik nitelikte olmasına olanak hazırlar (Bilen, 2006, s.59). Ergür (1996'dan aktaran Aşkın, 2006, s.33)'e göre bu davranış değişikliğinin nasıl oluştuğuna ilişkin öğrenme kuramları üç ana başlık altında toplanabilir. Bunlardan davranışçı kuramlar, öğrenmenin tepki, pekiştirme, tekrar gibi dış etkilerle elde edilebilen bir sonuç olduğunu savunurlar. Bilişsel alan kuramları, öğrenmenin insanın beyinde ve sinir sisteminde oluşan bir iç süreç olduğunu öne sürerler. Bilgiyi işleme kuramı ise bu iki kurama eklektik yaklaşarak, öğrenmeyi çevreden gelen uyarıcıların algılanması, anlamlı bilgilere dönüştürülmesi, bellekte saklanması ve bilgilerin yeniden kullanılmak üzere geri çağırılarak gözlenebilen davranışlara dönüştürülmesi süreçleriyle açıklar.

Öğrenmenin etkili bir biçimde gerçekleştirilmesi, bireyin kendi öğrenme sürecini yapılandırması ile olanaklı olmaktadır. Bireyin öğrenme sürecini yapılandırabilmesi için, bu süreçte ona yardımcı olacak kimi unsurlara gereksinimi vardır. Öğrenme stratejileri, sözkonusu gereksinimin karşılanmasında kolaylaştırıcı stratejiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öğrenme stratejileri, genel olarak bireylerin kendi kendilerine öğrenmelerini kolaylaştıran teknikler (Özer, 2008, s.141) ya da bireylerin öğrenmeyi sağlamaları için izlemeleri gereken yollar (Güven, 2004, s.45) olarak tanımlanabilir. Öğrencinin öğrenme sürecinde bu teknikleri kullanması, bağımsız öğrenmeyi sağlar. Bu stratejiler sayesinde birey, yeni karşılaştığı bilgiyi nasıl öğrenebileceğini bilir ve öğrendiği bilgiyi kolayca hatırlayabilir. Ayrıca, öğrencinin öğrenme sürecinde kendi öğrenme sorumluluğunu kazanması için bilgiye nasıl ulaşması

gerektiğini bilmesi gerekir. Öğrenme stratejileri öğrenme sürecinin daha etkili duruma gelmesini sağlar. Bununla birlikte, öğrenci kendi öğrenmesi konusunda bilinçli duruma gelir ve öğrenmedeki verimliliği de artar. Öğrenci herhangi bir rehberlik gereksinimi duymadan öğrenebilir (Güven, 2004). Bu noktada öğrenme stratejilerinin öğrenciye yardımcı olduğu söylenebilir.

Öğrenme stratejileri belleğe yerleştirme, geri getirme gibi bilişsel stratejileri ve bilişsel stratejileri yönlendiren bilişüstü süreçleri kapsayan, öğrenenin öğrenmesini etkileyen, öğrenen tarafından kullanılan davranış ve düşünme süreçlerine işaret etmektedir (Arends, 1997“den aktaran Namlu, 2004, s.124). Genel anlamda öğrenme stratejileri bilişsel ve bilişüstü stratejiler olarak iki grupta incelenmektedir. Bilişsel ve bilişüstü stratejiler, öğrenme sürecinde birbirini tamamlayan ve birbirinden bağımsız olarak düşünülmeyen stratejilerdir (Lenz, 1992, s.3). Bilişsel stratejiler “ne” ve “nasıl” sorularına; bilişüstü stratejiler ise “ne zaman” ve “nerede” sorularına yanıt arar (Özer, 2008, s.142). Bilişüstü öğrenme stratejileri, öğrencilerin öğrenme süreçlerini yapılandırmalarına ve kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenmelerine olanak sağlayan stratejilerdir. Bu stratejiler sayesinde öğrenciler kendi öğrenme süreçlerini planlar, izler ve değerlendirir. Aynı zamanda bu süreçte duyuşsal stratejilerden de yararlanır. Bireyin bilişüstü becerilerinin var olması ya da gelişmesi için bilişsel alanı kapsayan bilgi ya da stratejiler olmalıdır. Örneğin, bireyin problem çözme gibi bilişsel bir etkinlikle uğraşmadan, problem çözme basamaklarını belirlemesi ve bu basamakları sıraya koyması yani planlama yapması düşünülemez. Benzer biçimde, problemi çözdükten sonra, çözümün doğruluğunu kontrol etmesi için, başka bir yoldan o problemi çözmesi gereklidir (Veenman, Van Hout-Wolters ve Afflerbach, 2006, s.5).

Bilişüstü, kişinin kendisinin ve diğerlerinin bilişsel süreçlerini bilmesini, bir görev yerine getirirken anlayarak ve öğrenerek yapmasını, kendi düşünme süreçlerini düzenlemesini, kontrol etmesini ve görev sona erdikten sonra performansını değerlendirmesini içerir (Scott,

2008, s.3). İngilizcesi “metacognition” olan bilişüstü/bilişötesi/üstbiliş kavramının alanyazında pek çok anlamı vardır. Bunlardan bazıları bilişötesi inançlar, bilişötesi farkındalık, bilişötesi deneyimler, bilişötesi bilgi, bilmeyi bilme, öğrenmeyi düşünme/yargılama, zihinsel teori, üstbellek, üstbilişsel beceriler, üstbilişsel stratejiler, sezgisel stratejiler, kendini düzenleme gibi kavramlardır (Veenman, Van Hout-Wolters ve Afflerbach, 2006, s.4). Her ne kadar farklı biçimlerde adlandırılrsa da bilişüstü kavramının temelinde biliş bilgisinin üzerindeki üst düzey zihinsel süreçler ve bu süreçlerin öğrenme-öğretme ortamlarına entegrasyonu bağlamındaki beceriler ve stratejiler yer alır.

Bilişüstü öğrenme stratejileri, en yalın anlamıyla, öğrenme işleminin yönetimini ve denetimini sağlayan stratejiler olarak tanımlanabilir. Bu stratejiler sayesinde öğrenenler öğrenme sürecine ilişkin işlemleri planlar, izler, yönlendirir ve gerektiğinde düzeltebilir. Öğrenciler, bu süreçte anlamayı izleme ve duyuşsal stratejilerden yararlanırlar. (Özer, 2008, s.142). Alanyazında bilişüstü öğrenme stratejilerinin sınıflandırılması bağlamında gerçekleştirilen araştırmalar bulunmaktadır (O’Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Russo ve Küpper 1985; Brezin, 1980). Bu araştırmalar incelendiğinde araştırmalarda bilişüstü öğrenme stratejileri olarak en çok planlama, izleme, değerlendirme stratejilerinin kullanıldığı; ayrıca duyuşsal stratejilerin de bilişüstü öğrenme stratejilerinin bir boyutunu oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır (Gündoğan Çögenli, 2011). Bu bağlamda bilişüstü öğrenme stratejileri Gündoğan Çögenli (2011) tarafından planlama, izleme, değerlendirme ve duyuşsal stratejiler olarak sınıflandırılmıştır. Bireyin öğrenmeye başlamadan önce öğreneceği konuya yönelik amacını belirlemesi, plan yapması, kullanacağı araç-gereçleri organize etmesi planlama stratejileriyle, öğrenme sırasında anlama düzeyini ve amaçlarına ulaşip ulaşmadığını periyodik olarak kontrol etmesi izleme stratejileriyle ve öğrendiği konuya ilişkin öğrenme sürecinin etkililiğini değerlendirmesi değerlendirme stratejileriyle ilişkilidir. Duyuşsal stratejiler ise, tüm boyutlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Gündoğan Çögenli, 2011, s.46).

Alanyazında farklı değişkenlerin akademik başarıyla olan ilişkisine bakan araştırmalara rastlanmaktadır. Bu araştırmaların çoğunda bilişüstü ve akademik başarı değişkenleri önemli ölçüde ilgi görmüştür (Coutinho, 2007, s.39). Flavell (1979, s.906), bilişüstü stratejilerin, bireyin okuduğunu anlama, sözlü/yazılı iletişim becerileri, dil edinimi, sosyal biliş, belleğinin gelişimi, öz kontrol ve problem çözme becerilerinin gelişmesinde önemli katkılar getirdiğini vurgulamıştır. Bu açıdan bakıldığında bilişüstü öğrenme stratejileri kullanımı ile başarı arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. Bilişüstü süreçler, öğrenme ortamlarında akademik başarının güçlü bir yordayıcısı olarak görülür (Dunning, Johnson, Ehrlinger and Kruger, 2003; Kruger and Dunning, 1999). Bilişüstü bilgisi yüksek olan öğrenciler, düşük olan öğrencilere göre daha yüksek düzeyde akademik performans sergilerler. Buna göre başarısız öğrenciler bilişüstü süreçler sayesinde akademik başarılarını arttırabilirler (Coutinho, 2007, s.40).

Alanyazın incelendiğinde, bilişüstü strateji kullanımının en çok ilişkilendirildiği değişkenin de akademik başarı olduğu belirlenmiştir (Coutinho, 2007; Vukman ve Licardo, 2010). Pek çok araştırmada bilişüstü ile akademik başarı arasında pozitif yönde ilişki olduğu bulunmuş; bilişüstü öğrenme stratejilerinin akademik başarının güçlü bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Coutinho, 2007; Sanchez-Alonso ve Vovides, 2007; Desoete, 2008; Vrugt ve Oort, 2008; Wang, Spencer, Xing, 2009; Doğanay ve Demir, 2011; Sperling, Richmond; Ramsay ve Klapp, 2012). Söz konusu araştırmalarda, araştırmacıların bilişüstünün farklı sınıflamalarını temel aldıkları ve değişik boyutlarına yoğunlaştıkları görülmektedir. Bu araştırmada temel alınan sınıflamanın kullanılarak böyle bir ilişkiye bakılmasının uygun olmasının yanında özellikle Türkiye'de bu tür bir çalışmanın ele alınmamış olması, alanyazının bilişüstü stratejiler bakımından güçlendirilmesi adına önem taşımaktadır. Bu bağlamda bilişüstü süreçlerin öğrenme sürecinde kullanılması bağlamında gerçekleştirilen

güncel sınıflamaları temel alan bir araştırmanın desenlenmesinin alanyazına katkı getireceği ve araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmada Gündoğan Çögenli (2011) tarafından yapılan sınıflama temel alınmış ve öğretmen adaylarının bilişüstü stratejiler kapsamında kullandıkları planlama, izleme, değerlendirme ve duyuşsal stratejilerinin akademik başarıları yordama gücünün ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır.

- Sınıf öğretmeni adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejileri nelerdir?
- Sınıf öğretmeni adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejilerine ilişkin her bir değişkenin akademik başarılarını yordama gücü nedir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeline göre desenlenmiştir. İlişkisel tarama modelleri iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve\veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2009, s.81). Buna göre araştırmada öğretmen adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejileriyle akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı ve hangi stratejilerin akademik başarıyı yordadığı incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 öğretim yılında Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü 2. sınıfta öğrenim gören 106 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmanın 2.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yürütülmesinin sebebi, öğretmen

adaylarının öğretmenlik mesleğine ve sınıf öğretmenliği eğitimine ilişkin temel dersleri almış, öğretmenliğe karşı aidiyet duygularının gelişmiş olmasıdır. Öğretmen adaylarının kişisel özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Öğretmen Adaylarının Kişisel Özellikleri

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	87	82,1
	Erkek	19	17,9
	Toplam	106	100
Yaş	19	10	9,4
	20	60	56,6
	21	28	26,4
	22	8	7,5
	Toplam	106	100
Öğrenim Türü	Normal Ö.	57	53,8
	İkinci Ö.	49	46,2
	Toplam	106	100
Mezun Olunan Lise	Genel L.	51	48,1
	Anadolu L.	46	43,4
	Anadolu Öğretmen L.	8	7,5
	Özel L.	1	,9
	Toplam	106	100

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, öğretmen adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejilerini belirlemek amacıyla Gündoğan Çögenli ve Güven (2014) tarafından geliştirilen ve 4 alt boyutta toplam 28 maddeden oluşan Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekteki maddeler “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum”, “kesinlikle katılıyorum” biçiminde belirtilen 5’li dereceleme tipine göre düzenlenmiştir. Modelin doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda $\chi^2=484.92$; $df=344$; $\chi^2/df=1.40$; $RMSEA=0.040$; $RMR=0.047$; $SRMR=0.052$; $NFI=0.90$; $NNFI=0.96$; $CFI=0.97$; $GFI=0.88$; $AGFI=0.86$ değerlerine ulaşılmıştır. Ölçeğin tümüne ilişkin Cronbach Alpha güvenirliği .87 olarak belirlenmiş; alt boyutları oluşturan planlama stratejileri, izleme stratejileri, değerlendirme stratejileri ve duyuşsal stratejilere ilişkin güvenirlik kat sayıları sırasıyla .76, .68, .58 ve .53 olarak bulunmuştur (Gündoğan Çögenli ve Güven, 2014). Ölçeğin bu çalışmada hesaplanan Cronbach Alpha güvenirliği ise planlama stratejilerine ilişkin .78, izleme stratejilerine ilişkin .80, değerlendirme stratejilerine ilişkin .60 ve duyuşsal stratejilere ilişkin .66 olarak bulunmuştur. Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeğinde yer alan örnek maddeler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Bilişüstü Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeğindeki Maddelerden Örnekler

No	Örnek Maddeler
2	Çalışmaya başlamadan önce hangi stratejileri kullanacağımı belirlerim.

- 8 Eksik olduğumu gördüğüm noktalar için kaynaklardan yararlanırım.
- 17 Çalıştığım konuyu daha iyi anlayabilmek için başka yöntemlerin olup olmadığını düşünürüm.
- 27 Güdülenmeyi devam ettirmek için çalıştığım konuda başarılı olacağımı düşünürüm.

Verilerin Analizi

Araştırmada öğretmen adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, bilişüstü öğrenme stratejileriyle başarı arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson Moment çift yönlü korelasyon analizi ve bu stratejilerin akademik başarıyı tahmin etme gücünün belirlenmesi için Çoklu Regresyon Analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırma kapsamında yanıt aranan sorulara ilişkin elde edilen bulgular başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Bilişüstü Öğrenme Stratejileri

Sınıf öğretmeni adaylarının hangi bilişüstü öğrenme stratejilerini kullandıklarını belirlemek amacıyla, ölçekten elde ettikleri puanların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Bilişüstü Öğrenme Stratejileri

Stratejiler	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Planlama stratejileri	36,17	4,70
İzleme stratejileri	32,58	4,24
Değerlendirme stratejileri	16,22	2,14
Duyuşsal stratejiler	28,09	3,88

Öğretmen adaylarının planlama stratejileri alt ölçeğinde 36.17 puan ortalaması ile en yüksek puanı elde ettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları planlama stratejilerinden sonra en yüksek puan ortalamasını 32.58 ile izleme stratejileri alt ölçeğinden elde etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu stratejilerden sonra en çok kullandıkları stratejiler duyuşsal stratejilerdir. Duyuşsal stratejiler alt ölçeğinde öğretmen adaylarının puan ortalaması 28.09 olarak bulunmuştur. Değerlendirme stratejileri alt ölçeğinden ise 16.22'lik aritmetik ortalama ile en az puanı elde etmişlerdir. Buna göre, öğretmen adaylarının planlama stratejilerini, izleme ve duyuşsal stratejileri daha çok kullandıkları, değerlendirme stratejilerini ise daha az kullandıkları söylenebilir.

Bilişüstü Öğrenme Stratejileri ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki

Araştırmada, akademik başarıyı en iyi yordayan bilişüstü öğrenme stratejilerinin belirlenmesi için öncelikle korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analize ilişkin değerler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

Bilişüstü Öğrenme Stratejilerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

n=106	Akademik başarı
Planlama stratejileri	.203*
İzleme stratejileri	.258**
Değerlendirme stratejileri	.289**
Duyuşsal stratejiler	.216*

* Korelasyon .05 düzeyinde anlamlıdır

** Korelasyon .01 düzeyinde anlamlıdır

Tablo 4'te görüldüğü gibi akademik başarı ile anlamlı bağıntısı bulunan stratejiler büyüklük sıralamasına göre değerlendirme stratejileri ($r=.289$; $p=.001$), izleme stratejileri ($r=.258$; $p=.008$) duyuşsal stratejiler ($r=.216$; $p=.026$) ve planlama stratejileridir ($r=.203$, $p=.037$). Bu stratejilerin akademik başarıyı ne kadar yordadığını belirlemek için aşamalı çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analize ilişkin değerler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Bilişüstü Öğrenme Stratejileri	Modelin Özeti				Katsayı			ANOVA	
	R ²	ΔR ²	ΔF	Δp	B	t	p	F	p
Değerlendirme	.084	.075	9.489	.003	.289	3.080	.003	9.489	.003
İzleme	.093	.075	1.071	.303	.125	1.035	.303	5.284	.007
Duyuşsal	.093	.067	.015	.902	.016	.124	.902	3.494	.018
Planlama	.097	.061	.417	.520	-.101	-.646	.520	2.710	.034

Gerçekleştirilen aşamalı çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre denkleme ilk giren bilişüstü öğrenme stratejilerinden değerlendirme stratejilerinin ($\Delta F=9.489$, $\Delta p=.003$) akademik başarının istatistiksel olarak anlamlı bir yüzdesini açıkladığı görülmüş; ikinci olarak eklenen izleme stratejilerinin ($\Delta F=1.071$, $\Delta p=.303$), üçüncü olarak eklenen duyuşsal stratejilerin ($\Delta F=.015$, $\Delta p=.902$) ve son olarak eklenen planlama stratejilerinin ($\Delta F=.417$, $\Delta p=.520$) akademik başarıyı istatistiksel olarak anlamlı biçimde açıklamadığı görülmüştür. Değerlendirme stratejilerinin tek başına akademik başarı puanları ile anlamlı bir ilişkisinin olduğu ($R=.289$) ve akademik başarıdaki toplam varyansın %8'ini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının değerlendirme stratejilerini kullanma eğilimleri arttıkça, akademik başarının da arttığı söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejilerinin ve bu stratejilerin akademik başarılarını yordama gücünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adayların en çok planlama, izleme ve duyuşsal stratejileri kullandıkları; değerlendirme stratejilerini ise daha az kullandıkları ortaya çıkmıştır. Kullandıkları stratejilerin akademik başarılarını yordama gücüne ilişkin sadece değerlendirme stratejilerinin akademik başarıyla anlamlı bir ilişkisinin olduğu ve toplam varyansın %8'ini açıkladığı görülmüştür. Planlama, izleme ve duyuşsal stratejilerin ise akademik başarının yordayıcısı olmadıkları belirlenmiştir.

Alanyazında sözkonusu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte gerçekleştirilen çalışmalara rastlanılmıştır. Kesici, Erdoğan ve Özteke (2011) tarafından gerçekleştirilen araştırmada bilişüstü öğrenme stratejilerinden değerlendirme stratejisinin lise öğrencilerinin geometri başarısının bir yordayıcısı olduğu ve toplam varyansın %4.7'sini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, bu araştırmada elde edilen bulguyu destekler niteliktedir. Matematik bölümü öğrencilerinin cebir konusunda problem çözme becerileriyle bilişsel stratejilerinin incelendiği araştırmada, öğrencilerin cebir konusundaki akademik başarılarıyla kullandıkları bilişüstü stratejilerden bilgi, planlama ve değerlendirme stratejileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Bayat ve Tarmizi, 2010). Bu bulgu bu araştırmada da bulunan akademik başarı ile planlama ve değerlendirme stratejileri arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Yine, Desoete, Roeyers ve Buysse (2001), gerçekleştirdikleri araştırmada çocukların matematiksel problem çözme becerileriyle bilişüstü süreçler kapsamındaki tahmin ve değerlendirme becerilerinin birlikte toplam varyansın %16'sını açıkladığını bulmuşlardır. Tüm bu araştırmalarda değerlendirme stratejilerinin akademik başarının bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak, öğretmen adaylarının öğretim-öğrenme sürecinde daha çok kendilerini ve süreci değerlendirmeye yönelik bir strateji izlediklerini ve bu stratejinin onların akademik başarılarını arttırdığını söylemek olanaklıdır. Bu durum Türk Eğitim Sistemi ile ilişkilendirilebilir. Bilindiği gibi, ülkemizdeki eğitim sistemi genel olarak değerlendirmeye dayalı bir sistemdir. Bu bakımdan pek çok araştırmada olduğu gibi sözkonusu araştırmada da varolan durumu destekler nitelikteki bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmada öneriler bağlamında, bu alanda gerçekleştirilecek araştırmalarda farklı öğretmen adaylarıyla çalışılması, çalışma grubunun daha geniş kitlelere hitap etmesi ve akademik başarı yanında farklı değişkenlerin de işe koşulması ileride yapılacak araştırmalar için yol gösterici olacak ve alana katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Aşkın, Ö. (2006). *Öğrenme stilleri ile ilgili elektronik ortamda yayımlanan çalışmaların incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Bayat, S. ve Tarmizi, R. A. (2010). Assessing cognitive and metacognitive strategies during algebra problem solving among university students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8, 403-410.
- Bilen, M. (2006). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Brezin, M. J. (1980). Cognitive monitoring: From learning theory to instructional applications. *Educational Technology Research and Development*, 28(4), 227-242.
- Coutinho, S. A. (2007). The relationship between goals, metacognition, and academic success. *Educate*, 7(1), 39-47.

- Desoete, A., Roeyers, H., ve Buyse, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 435–449.
- Desoete, A. (2008). Multi-method assessment of metacognitive skills in elementary school children: How you test is what you get. *Metacognition Learning, 3*, 189-206.
- Doğanay, A. ve Demir, Ö. (2011). Comparison of the level of using metacognitive strategies during study between high achieving and low achieving prospective teachers. *Educational Sciences: Theory & Practice, 11*(4), 2036-2043.
- Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J. ve Kruger, J. (2003). Why people fail to recognize their own incompetence. *Current Directions in Psychological Science, 12*(3), 83-87.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychology, 24*, 906-911.
- Gündoğan Çögenli, A. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları öğrenme stilleri ve kullandıkları bilişüstü öğrenme stratejileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gündoğan Çögenli, A. ve Güven, M. (2014). Bilişüstü öğrenme stratejileri belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*, 283-297.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Kesici, S., Erdoğan, A. ve Özteke, H. İ. (2011). Are the dimensions of metacognitive awareness differing in prediction of mathematics and geometry achievement?. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2658-2662.
- Kruger, J. ve Dunning, D. (2009). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Psychology*, 1, 30-46.
- Lenz, B. K. (1992). Self-managed learning strategy systems for children and youth. *School Psychology Review*, 21(2), 211-228.
- Namlu, A. G. (2004). Bilişötesi öğrenme stratejileri ölçme aracının geliştirilmesi: geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 123-136.
- O'Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner-Manzanares, G., Russo, R. P. ve Küpper, L. (1985). Learning strategy applications with students of English as a second language. *Tesol Quarterly*, 19(3), 557-584.
- Özer, B. (2008). Öğrencilere öğrenmeyi öğretme. A. Hakan, (Ed.). *Öğretmenlik meslek bilgisi alanındaki gelişmeler* içinde (s.139-152). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Sanchez-Alonso, S. ve Vovides, Y. (2007). Integration of Metacognitive skills in the design of learning objects. *Computers in Human Behavior*, 23, 2585-2595.
- Scott, B. M. (2008). *Exploring the effects of student perceptions of metacognition across academic domains*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Indiana Üniversitesi, Bloomington.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Sperling, R. A., Richmond, A. S., Ramsay, C. M. ve Klapp, M. (2012). The measurement and predictive ability of metacognition in middle school learners. *The Journal of Educational Research, 105*, 1-7.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M. ve Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning, 1*, 3- 14.
- Vrugt, A. ve Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition Learning, 30*, 123-146.
- Vukman, K, B. ve Licardo, M. (2010). How cognitive, metacognitive, motivational and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. *Educational Studies, 36*(3), 259-268.
- Wang, J., Spencer, K. ve Xing, M. (2009). Metacognitive Beliefs and strategies in learning chinese as a foreign language. *System, 37*, 46-56.

EXTENDED ABSTRACT

Effective learning occurs through an individual's self-directed learning process. Therefore the learners require tools that will aid in configuring such a process. Learning strategies are facilitating strategies for meeting these requirements. Learning strategies are commonly studied in two levels, the cognitive and metacognitive strategies. Cognitive strategies seek answers for "what" and "how" questions, whereas metacognitive strategies focus on "when" and "where". Metacognitive learning strategies conduct the management and control of learning. Learners plan, monitor, control and -if needed- correct the procedures pertaining to the learning process by means of these metacognitive strategies. Students make use of

comprehension monitoring and affective strategies in this process. There are several studies carried over classification of metacognitive strategies in the literature. These studies show that planning, monitoring, evaluation strategies are extensively utilized as metacognitive strategies, and affective strategies form a dimension of metacognitive strategies.

There are studies focusing on the relevance of various variables to academic success. A great majority of these studies mainly take metacognitive and academic success variables into account. Metacognitive strategies are the strong predictors of academic success in a learning environment, and so was specified by the literature that the most associated variable with metacognitive strategies is academic success. A great number of the studies in the field put forth that there is a positive relation between metacognition and academic success, and metacognitive strategies are the strong predictors of academic success. A diverse classification of metacognitive strategies applied by the researchers can be observed in these studies. In addition to the suitability of analysis of such relations via the classification used here, this particular study is important for strengthening the literature in terms of metacognitive strategies considering the non-existence of related studies in Turkey.

The aim of this study is to examine the predictive power of planning, monitoring, evaluation and affective strategies, applied by preservice teachers in a metacognitive level, to predict academic success. The examined group is a collection of 106 second-year students in Department of Primary School Teacher Education in Faculty of Education in Uşak University. The descriptive texture of the study is constructed on relational scanning model and Metacognitive Learning Strategies Determining Scale is used as the data collection tool. Research results indicate that the preservice teachers use planning, monitoring and affective strategies more and the evaluation strategies lesser. The results over the predictive power of the used strategies by preservice teachers to predict their success show that only the evaluative strategies displayed a meaningful relation to academic success which explained the

8 % of the total variance. It can be stated that the preservice teachers tend, essentially, to use a strategy to evaluate rather themselves and the process and this strategy contributes to their academic success. This case can be associated to the Turkish Education System which is very well known for its dependence on an evaluative basis. Therefore, in accordance with the findings of numerous studies, various data supporting the current circumstance have also been observed within this study. In respect to the advices for future studies in the field, studying with different preservice teachers and broadening the address to a larger body in terms of the study group and introduction of other variables besides the academic success will motivate the forthcoming studies and enrich the field.