

ÖĞRETMEN ADAYLARININ KULLANDIKLARI ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN ÖĞRENMENİN ÇABAYA BAĞLI OLDUĞUNA İNANÇLARINI YORDAMA GÜCÜ*

Yrd. Doç. Dr. Ali ARSLAN

BEÜ, Ereğli Eğitim Fakültesi, arslan54tr@yahoo.com

Fatime USTA

Sadettin ŞAHİNER

Kayabaşı Alemdar İÖO

Özet

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama güçlerinin cinsiyetlerine ve okudukları bölüme göre değişip değişmediğini ortaya koymaktır. Çalışma, 2009-2010 öğretim yılı güz döneminde Zonguldak Karaelmas Üniversitesi (Bülent Ecevit Üniversitesi) Ereğli Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 321 öğretmen adayı üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada yöntem olarak betimsel yöntemlerden korelasyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın verileri "epistemolojik inanç ölçeği" ve "bilişsel öğrenme stratejileri ölçeği" ile toplanmıştır. Epistemolojik inanç öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç (ÖÇBOİ), öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç (ÖYBOİ), ve tek doğru olduğuna inanç faktörlerinden oluşurken; öğrenme stratejileri, uygulama, bellek, analiz, özetleme, tekrarlama ve anlatma stratejilerinden oluşmaktadır. Verilerin analizinde korelasyon değerlerine ve basamaklı regresyon analizine başvurulmuştur. Çalışmanın sonunda, uygulama, bellek ve analiz stratejilerinin öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inanç puanlarının %95'ini yordadığı bulunmuştur. Uygulama stratejisi en güçlü yordayıcı olmuştur. Erkek öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin en güçlü yordayıcısı uygulama stratejisi iken, kadın öğretmen adaylarının bellek stratejisi olmuştur. Uygulama stratejisi her üç bölüm öğretmen adaylarının en güçlü yordayıcısı olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Adayları, Öğrenme Stratejileri, Epistemolojik İnanç.

THE PREDICTIVE POWER OF PROSPECTIVE TEACHERS' LEARNING STRATEGIES ON THE BELIEF THAT LEARNING DEPENDS ON EFFORT

Abstract

The purpose of the study was to reveal the predictive power of prospective teachers' learning strategies on the belief that learning depends on effort (BLDE) in terms of their gender and department. The data of the study was collected from 321 prospective teachers studying in Zonguldak Karaelmas University, (Bülent Ecevit University) Ereğli Education Faculty in 2009-2010 academic year. Instruments were "scale of epistemological belief" and "scale of cognitive learning strategies". It was a correlational study from descriptive studies. While epistemological belief constitutes beliefs that learning depends on effort (BLDE), learning depends on ability (BLDA) and belief that true is one (BTO); learning strategies was application, memory, analysis, summarizing, repetition, explanation strategies. Analysis methods of data Pearson product-moment correlation coefficient and stepwise regression analysis method. It is observed that using the application, memory and analysis strategies, predict 95% of BLDE scores. Application strategies have become the strongest predictor of BLDE scores. (67%). While the strongest predictor of men prospective teachers' BLDE is application strategy, the strongest predictor of women prospective teachers' BLDE is memory strategy. Again, application strategies was strongest predictor of prospective teachers in all departments.

Key Words: Prospective Teachers, Learning Strategies, Epistemological Belief.

* Bu makalenin bir bölümü V. Ulusal Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

Giriş

Geçtiğimiz yüzyıl içerisinde Galileo-Newton fiziğinin yerini Einste'n ve kuantum fiziğinin alması ile birlikte bilimsel bilginin ne olduğu da sorgulanmaya başlanmıştır. Bilimdeki gelişmelere bağlı olarak günümüzde bilimsel bilgiye bakış açısı da değişmiştir. Geçmişte bilim insanların ortaya koyduğu ürünlere mutlak doğrular olarak bakılırken bugün bilimsel bilginin mutlak doğru olmadığı bilim tarihinden örnekler ile açıklanmaktadır. Kuantum fiziği öncesinde bilimsel bilgi gözlemciden bağımsız objektif bir bilgi gibi düşünülürken bugün onu ortaya koyan kişiden de etkilenen subjektif bir bilgi olduğu görüşü hakim olmuştur. Benzer şekilde bilimsel bilginin ağır ağır ve eklenerek geliştiği inancı da yerini bilimsel bilgide arada sırada devrimsel gelişmelerinde olabileceği inancına bırakmıştır (Kıray, 2010). Bilimsel bilgiye bakış açısındaki değişikliklere rağmen bugün geçmişin etkisi ile öğrenciler hala geçmişteki epistemolojik inançlara sahip olabilmektedir.

Epistemolojik inançlar Perry tarafından *"Bir bireyin bilginin ne olduğu, nasıl elde edilebildiği, kesinliğinin derecesi, sınırları ve kriterleri üzerindeki görüşleri"* (Brownlee, Purdie & Boluton-Lewis, 2001) olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle epistemolojik inancın beş boyutunun olduğu söylenebilir. Bunlar, bilginin yapısı, kesinliği ve kaynağı ile bilginin elde edilme hızı ile kontrolüdür (Schommer, 1990). Epistemolojik inançları gelişmiş bireyler, bilginin karmaşıklığına, bilginin değişebilirliğine, öğrenmenin aniden değil de zaman içerisinde gerçekleşeceğine ve yeteneğin de doğuştan olmayıp sonradan gelişebileceğine daha çok inanırlar (Deryakulu, 2004).

Schommer (1990), epistemolojik inancın bu boyutlarını göz önünde bulundurarak 117 kolej öğrencisi ve 149 üniversite öğrencisi ile yaptığı çalışmada dört boyutlu bir yapıyı barındıran epistemolojik inanç ölçeği geliştirmiştir. Bu çalışmada epistemolojik inancın içsel yetenek, basit bilgi, hızlı öğrenme ve kesin bilgi alt boyutlarından oluştuğu bulunmuştur. Bu çalışmanın uyarlanması Deryakulu ve Büyüköztürk (2002) tarafından yapılmış ve ülkemizde epistemolojik inancın üç boyutlu olduğu ortaya konulmuştur. Bu boyutlar, "öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç", "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç" ve "tek doğrunun olduğuna inanç" şeklindedir.

Epistemolojik inanç, öğrencilerde epidemik şüphe yaratarak, onların yansıtıcı düşüncelerini sağlayarak ve onların sosyal etkileşimleri yoluyla değiştirilebilir (Bendixen, 2002). Aynı zamanda öğrencilerin epistemolojik inançları ev ortamından, formal eğitimden ve yaştan etkilenmektedir (Schommer, 1998). Okulda yapılan öğretim faaliyetleri ve bireylerin bilgiyi işlemede kullandıkları stratejiler öğrencileri epistemolojik inançlarının oluşmasını etkileyen hususlardandır. İlgili literatür incelendiğinde öğrencilerin bilgiyi işleme türünü ve bilgiyi işlerken göstermiş olduğu çaba miktarını ifade etmede kullanılan bilişsel katılım kavramı dikkatleri çekmektedir (Ravindran, Greene & Debacker, 2005). Bilişsel katılım, bilgiyi iki şekilde işlemeye dayalıdır. Derin işleme (katılım), bireyin yeni öğrenilen bilgiyi zihinlerinde daha önceden var olan bilgiler ile ilişkilendirmesini gerekli kılan bilgiler

arasındaki ilişkileri kurarak yeni bir bilgi yapısı oluşturmasını sağlayan bir işlemdir (Craik & Lockhart, 1972). Yüzeysel işleme ise yeni öğrenilen bilgi daha önceden öğrenilen bilgilerle ilişkilendirilmeden ve yeni bir bilgi yapısı oluşturmayı gerekli kılmayan işleme çeşididir (Ravindran, Greene & Debacker, 2005). Bu bağlamda derin işleme öğrencilerin bilgiyi anlamlı bir şekilde öğrenmelerini sağlarken; yüzeysel işleme öğrencilerin bilgiyi ezbere öğrenmesini sağlayan stratejilerdir denilebilir. Bu çalışmada da ÖÇBOİ'leri yordamada başvurulan öğrenme stratejilerinde uygulama, bellek, analiz ve özetleme stratejileri öğrencilerin bilgiyi derin ve anlamlı bir şekilde işlemelerini sağlayan stratejiler olduğu; tekrarlama ve anlatma stratejisinin ise yüzeysel stratejiler içerisinde yer aldığı söylenebilir.

Epistemolojik inanç ile öğrencilerin bilgiyi işlemede kullandıkları öğrenme stratejileri karşılıklı olarak birbirini etkileyen iki faktör olduğu söylenebilir. İnsanların epistemolojik etkileri kullanacakları ders çalışma stratejisini etkilerken; bilgiyi işlemede kullandıkları öğrenme stratejileri de epistemolojik inançların oluşmasını etkiler. Deyakulu, 2004; Schommer, 1993; Schommer, Crouse & Rhodes; Önen, 2011; Rodriguez & Cano, 2006; Cano & Cardelle-Elawar, 2004; Buelens, Clement & Clarebout, 2002; Ravinran, Greene & Debacker, 2005; Debacker & Crowson, 2006; Phan, 2006; Phan, 2008; Philips, 2001; Chan, 2003 ile Kızılgüneş, Tekkaya ve Sungur (2009) yaptıkları çalışmalarda epistemolojik inançların öğrenme stratejilerine, başarılarına ve matematiksel metinleri anlama düzeyine etkisini incelemişlerdir. İlgili literatür incelendiğinde öğrenme stratejilerinin epistemolojik inancı yordama gücünü ortaya çıkarmaya yönelik bir çalışma yapılmadığı görülmüş ve öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna dair inançlarını öğrenme için bizzat duyu organlarını kullanarak çaba gösterme anlamına gelebilecek öğrenme stratejilerinin etkileyebileceği tahmin edilerek bir çalışma yürütülmüştür.

Bu çalışmada ise öğrenme stratejilerinin epistemolojik inançları yordama gücünü ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ÖÇBOİ'lerinin bağımlı değişken olarak alınmasının sebebi hem gelişmiş bir epistemolojik inanç olmasından, hem de çabanın içsel ve kontrol edilebilir bir değişken (Gredler, 2001) olmasından kaynaklanmaktadır. Başarı veya başarısızlığı kontrol edebildiğine inanan öğrenciler öğretim etkinliklerine daha fazla katılmakta, öğrenmeye daha fazla çaba sarf etmekte ve bu çabaları daha uzun süreli olmaktadır (Schunk, 2000). Yetenek ise içsel olup kontrol edilemeyen bir özelliktir (Gredler, 2001) ve aynı zamanda gelişmemiş bir epistemolojik inançtır.

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi ve öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna olan inançlarını açıklama gücünü ortaya koymaktır. Öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama güçleri ortaya konulduğu takdirde bu inancı geliştirici öğretim uygulamaları planlanabilir.

Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri ile öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançları arasındaki ilişki ve bu öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna olan inancı cinsiyetlerine ve okudukları

bölümlerine göre Değişip değişmediğini ortaya çıkarmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Bu araştırma da aşağıdaki problemlere veya sorulara cevap aranmaktadır

1. Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri ile epistemolojik inançları arasında ilişki var mıdır?
2. Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna olan inançlarını yordama gücü nedir?
3. Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama gücü cinsiyetlerine göre değişmekte midir?
4. Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama gücü bölümlerine göre değişmekte midir?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın desenine, çalışma grubuna, veri toplama aracına ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel tekniklere ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Bu çalışmada genel tarama modellerinden korelasyon tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, iki ya da çok sayıdaki değişkenin birlikte değişip değişmediğini ve derecesini ortaya koyabilmeyi amaçlayan bir modeldir (Karasar, 2005).

Bu çalışmada da öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişki ve bu öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inancı yordama gücünün cinsiyetlerine ve okudukları bölümlerine göre değişip değişmediği ortaya konulmuştur.

Çalışma Grubu

Çalışmanın verileri, 2009-2010 öğretim yılı güz döneminde ZKÜ Ereğli eğitim fakültesinde Türkçe, Sosyal Bilgiler ve Sınıf öğretmenliği programlarında öğrenim gören 321 öğretmen adayından elde edilmiştir.

Öğretmen adaylarının %41.7'si sınıf öğretmenliği, %20.9'u sosyal bilgiler öğretmenliği, % 37.4'ü Türkçe öğretmenliği programında okumaktadır. Öğretmen adaylarının %60.4'ü kadın, %39.6'sı erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "epistemolojik inanç ölçeği" ve bilişsel öğrenme stratejiler ölçeği" ile toplanmıştır.

Epistemolojik İnanç Ölçeği

Ölçek Schommer tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe'ye Deryakulu ve Büyüköztürk (2002) tarafından çevrilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması üç faktörlüdür. Birinci faktör "öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç (ÖÇBOİ)" faktörüdür. Bu faktör toplam 18 maddeden oluşup güvenilirliği 0.83 olarak bulunmuştur. İkinci faktör "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç (ÖYBOİ)" faktörüdür. Bu faktör 9 maddeden oluşup güvenilirliği 0.62 olarak bulunmuştur.

*Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Öğrenme Stratejilerinin
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnançlarını Yordama Gücü*

Ölçeğin üçüncü faktörü “tek bir doğrunun olduğuna inanç (TBDOİ)” faktörüdür. Bu faktör ise 8 maddeden oluşup güvenirliği 0.59’dur.

Bu çalışmada ÖÇBOİ faktörünün ölçüm sonuçlarının güvenirliği 0.86, ÖYBOİ faktörünün ölçüm sonuçlarının güvenirliği 0.68 ve TBDOİ faktörünün güvenirliği ise 0.63 olarak bulunmuştur.

Bilişsel Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Ölçek, Gürcan (2005) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik çalışması Anadolu Üniversitesi eğitim fakültesinde okuyan 655 öğretmen adayını üzerinde yapılmıştır. Ölçek, altı faktörlü bir yapıya sahiptir. Uygulama stratejileri faktörü 10 maddeden oluşup güvenirliği 0.85’tir. Bellek stratejileri faktörü 7 maddeden oluşup güvenirliği 0.78’dir. Analiz stratejileri faktörü 5 maddeden oluşup güvenirliği 0.73’tür. Özetleme stratejileri faktörü 7 maddeden oluşup güvenirliği 0.74’tür. Tekrarlama stratejileri faktörü 4 maddeden oluşup güvenirliği 0.78’dir. Anlatma stratejileri faktörü 3 maddeden oluşup güvenirliği 0.67 olarak bulunmuştur. Ölçeğin bu çalışmadaki ölçüm sonuçlarının güvenirliği şu şekildedir. Uygulama stratejileri için 0.88, bellek stratejileri için 0.87, analiz stratejileri için 0.74, özetleme stratejileri için 0.78, tekrarlama stratejileri için 0.77, anlatma stratejileri için 0.75 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin hesaplanmasında “Pearson momentler çarpımı korelasyon” katsayısı temele alınmıştır. Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin ÖÇBOİ faktör puanlarını yordama gücünün hesaplanmasında da regresyon analizine başvurulmuştur.

Bulgular

Aşağıda araştırmada elde edilen verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Öğrenme Stratejileri İle Epistemolojik İnanç Arasındaki İlişki

Bu başlık altında öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartan bulgular tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Korelasyon Tablosu

Faktörler	Uygulama	Bellek	Analiz	Özetleme	Tekrarlama	Anlatma
Çaba	0.82**	0.81**	0.46**	0.53**	0.22**	0.16**
Yetenek	-0.13*	-0.075	-0.20**	-0.13*	-0.038	-0.020
Tek Doğru	-0.008	0.081	0.073	0.043	0.12*	0.052

** <0.01 * <0.05

Tablo 1 incelendiğinde ÖÇBOİ puanlarıyla uygulama ($r=0.82$) ve bellek ($r=0.81$) arasında pozitif, yüksek ve anlamlı bir ilişki meydana geldiği; analiz ($r=0.46$) ve özetleme ($r=0.53$) stratejileri arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin meydana geldiği; tekrarlama ($r=0.22$) ve anlatma ($r=0.16$) stratejileri arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki meydana geldiği söylenebilir. Öğretmen adaylarının ÖYBOİ puanlarıyla öğrenme stratejilerinin tamamı arasında negatif korelasyon olduğu görülmektedir. ÖYBOİ puanıyla uygulama ($r=-0.13$), analiz ($r=-0.20$) ve özetleme ($r=-0.13$) arasında negatif, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunurken; bellek ($r=-0.075$), tekrarlama ($r=-0.038$) ve anlatma ($r=-0.020$) stratejileri arasında sıfıra oldukça yakın bir ilişki olduğu bulunmuştur. Öğretmen adaylarının TBDOİ puanlarıyla tek anlamlı ilişki tekrarlama ($r=0.12$) stratejisiyle meydana gelirken diğer öğrenme stratejileri ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Öğrenme Stratejilerinin ÖÇBOİ'lerini Yordama Gücü

Bu başlık altında öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna olan inançlarını yordama gücünü gösteren regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 2: Regresyon Analizi Tablosu

Basamak	Değişken	R	R ²	Değişim	Standartlaştırılmış β	t	F	p
1	Uygulama	0.820	0.673	0.673	0.820	5.595*	655.124	0.000*
2	Uygulama, Bellek	0.973	0.946	0.273	0.581 0.575	40.485* 40.024*	2772.420	0.000*
3	Uygulama, Bellek, Analiz	0.975	0.952	0.006	0.558 0.558 0.084	39.514* 40.305* 6.179*	2077.120	0.000*

Bağımlı Değişken: Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç * 0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 2 incelendiğinde öğrenme stratejilerinden uygulama, bellek ve analiz stratejilerini kullanmanın ÖÇBOİ puanlarının %95'ini yordadığı görülmektedir. Öğrenme stratejilerinden uygulama, bellek ve analiz stratejileri öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin anlamlı yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Öğrenme stratejilerinden uygulama stratejileri, ÖÇBOİ puanlarının en güçlü yordayıcısı olmuştur (%67). Buna göre öğretmen adaylarının öğrendikleri bilgiyi yeni durumlarda kullanmalarını, bilgiyi örgütlemelerini sağlamaları ve bilgiyi analiz ederek öğrenmelerinin, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarının oluşmasına oldukça yüksek düzeyde katkı sağladığı söylenebilir.

Cinsiyete Göre Öğrenme Stratejilerinin ÖÇBOİ'lerini Yordama Gücü

Bu başlık altında öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama gücü cinsiyetlerine göre değişip değişmediğini gösteren korelasyon ve regresyon sonuçları verilmiştir.

Tablo 3: Cinsiyete Göre Korelasyon ve Regresyon Tablosu

Faktör	Erkek			Kadın		
	r	R ²	t	r	R ²	t
Uygulama	0.903**	0.816	23.525	0.760**	0.277	18.066
Bellek	0.847**	0.177	56.653	0.793**	0.630	25.916
Analiz	0.570**	0.003	10.466	0.353**	0.005	3.426
Toplam		0.996			0.912	

Bağımlı Değişken: ÖÇBOİ **0.01 düzeyinde anlamlıdır. *0.05 düzeyinde anlamlıdır.

r= ÖÇBOİ ile korelasyon R²= Her bir değişken tarafından açıklanan varyans.

Tablo 3 incelendiğinde öğrenme stratejilerinden uygulama, bellek ve analiz stratejilerinin hem kadın hem de erkek öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin anlamlı yordayıcısı olduğu görülmektedir. Erkek öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin en güçlü yordayıcısı uygulama stratejisi iken; kadın öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin en güçlü yordayıcısı bellek stratejisidir. Uygulama, bellek ve analiz stratejileri erkek öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin %99'unu açıkladığı; kadın öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin %91'ini açıkladığı görülmektedir.

Bölümlerine Göre Öğrenme Stratejilerinin ÖÇBOİ'lerini Yordama Gücü

Bu başlık altında öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarını yordama gücü bölümlerine göre değişip değişmediğini gösteren korelasyon ve regresyon sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Bölümlerine Göre Korelasyon ve Regresyon Tablosu

Faktör	Sınıf			Sosyal			Türkçe		
	r	R ²	t	r	R ²	t	r	R ²	t
Uygulama	0.751**	0.564	5.253	0.877**	0.769	9.808	0.864**	0.756	9.812
Bellek	0.749**	0.291	6.350	0.849**	0.224	8.337	0.844**	0.247	93.130
Analiz	0.457**	0.012	3.040	0.400**	0.003	7.203	0.507**	0.004	12.722
Toplam		0.871			0.996			0.997	

Bağımlı Değişken: ÖÇBOİ **0.01 düzeyinde anlamlıdır.

r= ÖÇBOİ ile korelasyon R²= Her bir değişken tarafından açıklanan varyans.

Tablo 4 incelendiğinde öğrenme stratejilerinden uygulama, bellek ve analiz stratejilerinin sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği programında okuyan öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin anlamlı yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bu üç öğrenme stratejisi sınıf öğretmenliği programında okuyan öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin %86'sını yordadığı, sosyal bilgiler öğretmenliği

ile Türkçe öğretmenliği programında okuyanların %99'unu yordadığı bulunmuştur. Buna göre öğrencilerin bilgiyi birbirleriyle ilişkilendirerek öğrenmelerini sağlamak, öğrendikleri bilgiyi kullanmalarını ve analiz etmelerini sağlamak her üç programda okuyan öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerini artırdığı söylenilebilir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın bulguları incelendiğinde öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'leri ile en güçlü ilişkilerin derin işleme stratejileri (uygulama, analiz, bellek ve özetleme) olduğu, buna karşın yüzeysel stratejilerle daha düşük düzeyde ilişki gösterdiği bulunmuştur. Aynı zamanda öğretmen adaylarının ÖÇBOİ puanlarının yordayıcıları derin işleme stratejilerinden olan uygulama, analiz ve bellek stratejileri olmuştur. Öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerini artırabilmek için derin işleme stratejilerini kullanmalarını sağlayıcı etkinlikler düzenlenebilir.

Bu sonuç, Rodriguez & Cano (2006), Cano, Cardelle-Elawar (2004), Buelens, Clement & Clarebout (2002), Ravinran, Greene & Debacker (2005), Debacker & Crowson (2006), Phan, (2006), Phan, (2008), Philips, (2001), Chan, (2003) ile Kızılgüneş, Tekkaya ve Sungur (2009) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda da gelişmiş epistemolojik inançla derin işleme stratejileri, gelişmemiş epistemolojik inançlarla da yüzeysel işleme stratejileri arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Kızılgüneş, Tekkaya ve Sungur (2009), gelişmemiş epistemolojik inançlardan bilginin kesinliğine olan inançla anlamlı stratejiler arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Bu durum araştırmanın bulgularıyla çelişmektedir. Benzer şekilde Chan (2003) de bilginin kesin olduğuna inancın duruma göre anlamlı stratejilerle de ilişkili olabileceğini ifade etmiştir.

Öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri arttıkça ÖYBOİ'leri azalmaktadır. Bu yüzden öğretmen adaylarının derin işleme stratejilerini kullanmaları sağlanarak ÖYBOİ'leri azaltılmalıdır. Yetenek içsel, kolayca değiştirilemeyen ve kolayca kontrol edilemeyen bir değişkendir. Kişiler öğrenmeyi, özellikle başarısızlığı yetenek eksikliği olarak gördükleri taktirde başarı düzeyleri düşüp öğrenilmiş çaresizlik gerçekleşebilir.

Öğretmen adaylarının tekrarlama stratejisini kullanma düzeyleri arttıkça TBDOİ'leri de artmaktadır. Epistemolojik inançları gelişmiş kişiler doğrunun tek olduğuna değil de çoklu olduğuna inanırlar. Bu yüzden mümkün olduğu kadar bilgiyi aynen koruyacak şekilde yüzeysel bir strateji olan tekrar stratejisi mümkün olduğu kadar az kullanılmalıdır.

Öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin ÖÇBOİ'lerini yordama güçlerinin cinsiyetlerine göre değişip değişmediği incelenmiştir. Kadın öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin en güçlü yordayıcısı bellek stratejisi iken; erkek öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin en güçlü yordayıcısının uygulama stratejisi olduğu bulunmuştur. Bu yüzden kadın öğretmen adayları için daha çok bilgiyi

örgütlemelerini gerektiren etkinlikler, erkek öğretmen adayları için ise ağırlıklı olarak bilgiyi kullanmalarını gerektiren etkinlikler verilebilir.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin ÖÇBOİ'lerini yordama güçlerinin okudukları bölümlerine göre değişip değişmediği de incelenmiştir. Her üç bölümde okuyan öğretmen adaylarının ÖÇBOİ'lerinin yordayıcısı uygulama, bellek ve analiz stratejisi olup, uygulama stratejisi en güçlü yordayıcıdır. Bu yüzden her üç bölümde de öğretmen adaylarına bilgiyi derin işleme stratejilerini kullanmalarını sağlayıcı etkinlikler düzenlenebilir.

Kaynakça

Bendixen, L. D. (2002). "A process model of epidemic belief change". B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Ed.), *Personel epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. (191-208). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Brownlee J., Purdie N. & Boluton-Lewis, G. (2001). "Changing Epistemological Beliefs in Pre-Service Teacher Education Students". *Teaching in Higher Education*, 6(2), 247-268.

Buelens, H., Clement, M. & Clarebout, G. (2002). "University Asistants' Conceptions of Knowledge, Learning and Instruction". *Research in Education*, 67, 44-57.

Craik, F. I. M. & Lockhart, R. S. (1972). "Levels of Processing: A Framework for Memory Research". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.

Cano, F. & Cardelle-Elavar, M. (2004). "Students' Beliefs About Learning and Knowledge: An Integrated Analysis". *European Journal of Psychology of Education*, 19, 167-187.

Debacker, T. K. & Crowson, H. M. (2006). "Influences on Cognitive Engagement: Epistemological Beliefs and Need for Closure". *British Journal of Educational Psychology*, 76, 535-551.

Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2002). "Epistemolojik İnanç Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *Eğitim Araştırmaları*, 8, 111-125.

Deryakulu, D. (2004). "Üniversite Öğrencilerinin Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri ile Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişki". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 38, 230-249.

Gredler, M. E. (2001). *Learning and Instruction: Theory into Practice* (4th ed.). Upper ; Saddle River, NJ: Merill/Prentice Hall.

Gürcan, A. (2005). "Bilgisayar Özyeterliği Algısı ile Bilişsel Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki". *Eğitim Araştırmaları*, 19, 179-193.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (14. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kıray, S.A. (2010). *İlköğretim ikinci kademedeki uygulanan fen ve matematik entegrasyonunun etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kızılgüneş, B., Tekkaya, C., ve Sungur, S. (2009). "Modeling The Relations Among Students' Epistemological Beliefs, Motivation, Learning Approach and Achievement". *The Journal of Educational Research*, 102(4), 243-255.

Önen, A. S. (2011). "Öğrencilerin Epistemolojik İnançları ile Ders Çalışmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 300-309.

Phan, H. P. (2006). "Examination of Student Learning Approachs, Reflective Thinking, and Epistemological Beliefs: A Latent Variables Approach". *Electronic Journal of Research*. No: 10 , 4(3), 577-610.

Phan, H. P. (2008). "Amalgation of Future Time Orientation, Epistemological Beliefs, Achievement Goals and Study Strategies: Empirical Evidence Established". *British Journal of Educational Psychology*, 79, 155-173.

Philips, F. (2001). "A Research Note on Accounting Students' Epistemological Beliefs, Study Strategies, and Unstructured Problem-Solving Performance". *Issues in Accounting Education*, 16(1), 21-39.

Ravindran, B., Greene, B. A. Debacker, T. K. (2005). "Predicting Preservice Teachers' Cognitive Engagement With Goals and Epistemological Beliefs". *The Journal of Educational Research*, 98(4), 222-232.

Rodriguez, L. & Cano, F. (2006). "The Epistemological Beliefs, Learning Approaches and Study Orchestrations of University Students". *Studies in Higher Education*, 31(5), 617-636.

Schommer, M. (1990). "Effects of Beliefs About The Nature of Knowledge on Comprehension". *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504.

Schommer, M., Cruose, A. & Rhodes N. (1992). "Epistemological Beliefs and Mathematical Text Comprehension, Believing It is Simple Does Not Make It So". *Journal of Educational Psychology*, 82, 435-443.

Schommer, M. (1993). "Epistemological Development and Academic Performance Among Secondary Students". *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 406-411.

Schommer, M. (1998). "The influence of Age and Education on Epistemological Beliefs". *British Journal of Educational Psychology*, 68, 551-562.

Schunk, D. H. (2000). *Learning Theories: An Educational Perspective* (3th Ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.