



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2011, Volume: 6, Number: 4, Article Number: 1C0469

EDUCATION SCIENCES

Received: July 2011
Accepted: October 2011
Series : 1C
ISSN : 1308-7274
© 2010 www.newwsa.com

Gürcü Koç Erdamar
Gülgün Bangir Alpan
Gazi University
gurkoc@gazi.edu.tr
Ankara-Turkey

ÖĞRETMEN ADAYLARININ EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI

ÖZET

Bu çalışmada öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını belirlemek ve bazı değişkenlere göre (bölüm, sınıf düzeyi, yaşadığı yer, anne-babanın eğitim düzeyi, ÖSS puanı) farklılaşmış farklılaşmadığını saptamak amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi'nden 191 birinci sınıf ve 189 son sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 380 öğretmen adayı oluşturmuştur. Veriler Schommer'ın Epistemolojik İnanç Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Öğrencilerin en çok gelişen inançları öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna olan inançtır. Ayrıca çocuk gelişimi ve aile ekonomisi bölümlerinin son sınıf öğretmen adaylarının birinci sınıflara göre daha olgun inançlara sahip olduğu, ÖSS puanı 300 ve üzerinde olanların, ÖSS puanı 300'ün altında olanlara göre epistemolojik inançlarının daha fazla gelişmiş olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Farklılıklar, Epistemolojik İnanç, Öğretmen Adayı, Öğretmen Eğitimi, Akademik Başarı

EPISTEMOLOGICAL BELIEFS OF STUDENT TEACHERS

ABSTRACT

This study aimed to determine the epistemological beliefs of student teachers and whether these beliefs are affected by certain variables (department, year of study, location, educational level of mother and father, OSS score). The study sample consisted of a total of 380 student teachers from Gazi University Vocational Educational Faculty, 191 of whom were freshman students and 189 of whom were senior students. Data were collected using Schommer' Epistemological Beliefs Questionnaire. It was found that student teachers beliefs that learning depends on effort were more sophisticated the others. Further, it was found that last year student teachers at child development and family economics departments had more mature beliefs than first year students, and that students with a OSS score of 300 or above had more developed epistemological beliefs than those with a lower score.

Keywords: Individual Differences, Epistemological Beliefs, Student Teacher, Teacher Education, Academic Success

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

İnanç, bireyin yaşamda karşılaştığı olay, olgu, kişi ya da nesnelere nasıl algıladığı, anlamlandırdığı ve ona karşı nasıl davrandığını belirleyen, birey tarafından kuşku duymaksızın doğru olduğu varsayılan içsel kabuller ya da önermelerdir. Bireylerin aldıkları kararların ve gösterdikleri davranışların tümünde sahip oldukları inanç sistemlerinin etkisi vardır (Hofer ve Pintrich, 1997; Pajares, 1992). Bireysel bir özellik olan epistemolojik inanç, bireylerin bilme ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile ilgili öznel inancıdır.

Son yıllarda epistemolojik inançlar ile ilgili araştırmaların arttığı görülmektedir. Bazı araştırmacılar epistemolojik inançların gelişimine odaklanmış (Baxter Magolda, 1992; Belenky, Clinchy, Goldberger, & Tarule, 1986; Kitchener & King, 1981; Kuhn & Weinstock, 2002; Perry, 1970), bazıları da epistemolojik inançların yapısını ve boyutlarını araştırmıştır (Schommer, 1994; Schommer-Aikins, 2002; Schommer-Aikins, Mau, Brookhart, & Hutter, 2000; Schraw, Bendixen, & Dunkle, 2002). Çalışmalar epistemolojik inançları gelişmiş bireylerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu ve daha etkili öğrenme stratejilerine sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Brownlee ve arkadaşları, 2001; Hofer & Pintrich, 1997; Schommer, 1990; Tolhurst, 2007).

Epistemolojik inançlar ile ilgili önemli çalışmalar Perry (1970) ve Schommer tarafından yapılmıştır. Perry, üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdiği boyutsal çalışmalarında, epistemolojik inançların ikilik (dualism), çoğulluk (multiplism), görelilik (relativism) ve görelilikte kalıcılık (commitment) olmak üzere dört aşamada ilerlediğini belirlemiştir. İkilik aşamasındaki birey bilginin tek bir doğrudan oluştuğuna ve bir otorite ya da uzmandan aktarılacağına inanmaktadır. Çoğulluk aşamasında birey birden fazla doğrunun olabileceğini düşünmeye başlamaktadır. Görelilik aşamasında epistemolojik inançlarda önemli bir değişiklik yaşanmaktadır. Bu aşamadaki birey, bilginin bireyin önceki deneyim ve yorumlarına dayalı olarak oluşturulduğu görüşündedir. Son aşamada (adanmışlık) ise birey farklı inançlardan bir tanesinin daha değerli olduğunu düşünür ve bu inanca esnek bir biçimde bağlanır.

Schommer epistemolojik inançların çok boyutlu olduğunu belirtmiş ve epistemolojik inançlarla ilgili beş boyut oluşturmuştur (Schommer 1990, 1993a, 1993b). Bilginin kaynağına ilişkin inanç (omniscient authority), bilginin mutlaklığına ilişkin inanç (certain knowledge), bilginin yapısına ilişkin inanç (simple knowledge), öğrenmenin hızına ilişkin inanç (quick learning) ve bilginin durağanlığına ilişkin inanç (innate ability). Buna göre, gelişmemiş / olgunlaşmamış (naive) inançlara sahip bireyler bilginin mutlak, kesin (ya doğru ya da yanlış), birbiriyle ilişkisiz tekil parçalardan oluşan bir yapıya sahip, bir uzman (otorite) tarafından oluşturulup öğrencilere aktarılan bir şey olduğuna, öğrenme yeteneğinin doğuştan getirilen değişmez bir yetenek olduğuna, bir bireyin bir konuyu ya hemen anında öğrenmesi gerektiğine ya da asla o konuyu öğrenemeyeceğine inanmaktadır. Gelişmiş/olgunlaşmış (sophisticated) inançlara sahip olanlar ise, bilginin duruma göre doğru ya da yanlış olabileceğine, birbiriyle ilişkili birçok parçadan oluşan karmaşık bir yapıya sahip olduğuna, akıl yoluyla ya da deneysel kanıtlara dayanarak birey tarafından oluşturulduğuna, öğrenme yeteneğinin geliştirilebileceğine, öğrenmenin öğrencinin çabasına bağlı olduğuna inanan bir yapıya sahiptir.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançları araştırmacıların ilgilendiği konular arasında yer almaya başlamıştır (Nespor, 1987). Bu konuda yapılan çalışmalarda öğretmen adaylarının inançlarının, özelde de epistemolojik inançlarının, öğretmenin sınıftaki performansını ve öğretimini etkilediği (Beers, 1988; Brownlee, Tickle ve Nailon, 2004; Fang, 1996; Hofer, 1994; Hofer & Pintrich, 1997; Lawrence, 1992; Pajares, 1992; Renne, 1992; Richardson, Anders, Tidwell & Lloyd, 1991; Shaver, 1992; Schommer, 1990, 1993a, 1993b; Wilson, 1990; Sinatra & Kardash, 2004; Yadav & Koehler, 2007), öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının inançlarının çeşitli olduğu ve bağlama bağlı olarak değiştiği (Olafson & Schraw, 2006; White, 2000; Yadav & Koehler, 2007) ve inançların öğretimin sonucu olarak değişebildiği (Brownlee, Purdie, & Boulton-Lewis, 2001; Gill, Ashton, & Algina, 2004) bulunmuştur.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışmanın amacı eğitim fakültesinde öğrenim gören birinci ve son sınıf öğrencilerinin epistemolojik inançlarını karşılaştırmaktır. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre epistemolojik inançlarının gelişip gelişmediğini incelemektir. Bireylerin davranışlarının nedenlerini açıklamada etkili olan epistemolojik inançların öğretmen adayları açısından tartışılması yararlı olacaktır. Çünkü öğretmenlerin sahip oldukları inanç sistemleri, hem kendi öğrenmeleri hem de öğrencilerinin öğrenmeleri üzerinde belirleyici olmaktadır. Bu nedenle bir öğretmenin sahip olduğu epistemolojik inancın, öğrencilerinin sahip oldukları epistemolojik inancın yönünün belirlenmesinde oldukça etkili bir değişken olacağı söylenebilir. Ayrıca farklı eğitim fakültelerinde veya farklı bölümlerde okuyan öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının değişebileceği düşüncesiyle, belirli aralıklarla öğretmen adaylarının niteliklerini geliştirme adına bu tür çalışmaların yapılmasında yarar olduğu düşünülmektedir. Epistemolojik inançların zamandan ve gelişen bilgi teknolojilerinden de etkileneceği dikkate alınmalıdır.

3. YÖNTEM (METHOD)

3.1. Katılımcılar (Participants)

Araştırma Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi birinci ve son sınıf öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür. Fakültenin beş bölümünde okuyan toplam 728 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Bu öğrencilerden 380 tanesi çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiştir. Öğrencilerin %20'si (76) çocuk gelişimi ve eğitimi, %20.8'i (79) el sanatları, %20'si (76) giyim, %16.1'i (61) aile ekonomisi ve beslenme eğitimi, %23.2'si (88) uygulamalı sanatlar bölümündedir. Öğretmen adaylarının %50.3'ü (191) birinci sınıf, %49.7 (189) son sınıftır. Ayrıca grubun %79.7'si (303) kız, %20.3'ü (77) erkek öğrencidir. Öğretmen adaylarının yaş aralıkları 18 ile 33 arasında değişmektedir ve %88.2'si 18-24 yaşlarındadır.

3.2. Veri Toplama Aracı (Data Collection)

Verilerin toplanmasında Schommer'ın Epistemolojik İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Epistemolojik inançları ölçmek için farklı ölçekler geliştirilmiştir (Schommer, 1990; Jehng, Johnson & Anderson, 1993) Ancak Schommer'ın ölçeği lise ve üniversite öğrencileri ile yetişkinlere kolaylıkla uygulanabilmektedir ve ölçeğin geçerlik, güvenilirliği pek çok çalışmada test edilmiştir. Bu nedenle çalışmada Schommer'ın ölçeği tercih edilmiştir.

Schommer'ın orijinal ölçeğinde beş alt boyut ve 63 madde yer almaktadır. 2002 yılında ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması yapılmıştır (Deryakulu ve Büyüköztürk, 2002). Uyarlama çalışmasında ölçek öncelikle Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra dil, içerik, yöntembilim ve ölçme-değerlendirme alanlarında uzman sekiz öğretim üyesi özgün ve Türkçe ölçeği birlikte incelemiştir. Uzman görüşlerine göre Türkçe ölçek üzerinde değişiklikler yapılmış ve ölçek 595 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda 28 maddenin faktör yükünün 0.30'un altında kaldığı görülmüş ve kalan 35 madde ile faktör analizi tekrarlanmıştır. Bu analiz sonucunda ölçeğin üç faktörden oluştuğu görülmüştür. Birinci faktör "öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç" 1-18. maddeler, ikinci faktör "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç" 19-26. maddeler ve üçüncü faktör "tek bir doğrunun var olduğuna inanç" 27-35. maddelerden oluşmuştur. Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları birinci faktör için .83, ikinci faktör için .62 ve üçüncü faktör için .59'dur.

Bu araştırmada yapılan faktör analizinde de ölçeğin benzer biçimde üç boyutlu olduğu görülmüştür. Uyarlama çalışmasındaki benzer olarak bu çalışmada da birinci faktörün Cronbach alpha değeri .82, ikinci faktörün .61 ve üçüncü faktörün .60 olarak hesaplanmıştır. Ölçeği yanıtlayan bireyler, her bir maddeye katılım düzeylerini (1) Kesinlikle katılmıyorum ile (5) Kesinlikle Katılıyorum arasında değişen Likert tipi beşli derecelendirme cetveli üzerinde işaretlenmektedir. Birinci faktörün en düşük ve yüksek değeri 19.00-86.00; ikinci faktörün en düşük ve yüksek değeri 8.00-40.00 ve üçüncü faktörün en düşük ve yüksek değeri 9.00-42.00'dır. Ölçeğin her bir faktöründen alınan yüksek puan, bireyin o faktöre ilişkin olgunlaşmamış/gelişmemiş inançlara, düşük puan ise o faktöre ilişkin olgunlaşmış/gelişmiş inançlara sahip olduğunu göstermektedir.

3.3. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Çalışmada öncelikle öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Daha sonra öğretmen adaylarının inançları sınıf düzeyi, bölüm, yaşadığı yer, ÖSS puanı ile anne ve babanın eğitim düzeyine göre karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalarda bağımsız gruplarda t testi ve Tek Yönlü ANOVA kullanılmıştır. Varyansların homojen olup olmadığını belirlemek için Levene testi uygulanmış ve varyansların homojen olduğu görülmüştür.

4. BULGULAR (RESULTS)

Tablo 1'de öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri yer almaktadır.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının dağılımı
(N=380)

(Table 1. The distribution of student teachers' epistemologic beliefs)

Alt Ölçekler	Minimum	Maksimum	X	S
EİÖ- Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	19	82	31.76	9.13
EİÖ- Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	8	40	18.72	5.31
EİÖ- Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	9	42	28.65	6.19
Toplam	49	143	79.28	13.02

Tablo incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarının (ÖÇBOİ) ortalaması 31.76, öğrenmenin

yeteneğe bağlı olduğu inançlarının (ÖYBOİ) ortalaması 18.72 ve tek bir doğrunun var olduğuna inançlarının (TBDVİ) ortalaması 28.68'dir. Birinci faktörün en düşük ve yüksek değerlerinin 19.00-86.00; ikinci faktörün en düşük ve yüksek değerlerinin 8.00-40.00 ve üçüncü faktörün en düşük ve yüksek değerlerinin 9.00-42.00 olduğu anımsandığında öğretmen adaylarının en gelişmiş inançlarının ÖÇBOİ ve en az gelişmiş inançlarının TBDVİ olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle öğretmen adayları, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanmaktadır. Tablo 2'de öğretmen adaylarının epistemolojik inançları bölümlere ve sınıf düzeyine göre karşılaştırılmıştır.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının bölümlere ve sınıfa göre karşılaştırılması

(Table 2. A comparison of student teachers' epistemological beliefs with respect to department and their years of study)

	Bölümler	1. sınıf			4. sınıf			t	p
		N	X	S	N	X	S		
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	Çocuk Gelişimi	29	31.90	7.10	47	28.70	5.81	2.137	.036
	El Sanatları	44	32.02	11.35	35	32.97	6.17	.445	.658
	Giyim	42	31.62	9.69	34	32.41	10.37	.343	.732
	Aile Ekonomisi	27	34.47	8.11	34	32.04	11.60	.924	.359
	Uygulamalı S.	49	31.98	9.92	39	30.72	8.46	.632	.529
Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	Çocuk Gelişimi	29	19.07	5.42	47	17.53	4.28	1.372	.174
	El Sanatları	44	18.84	5.53	35	17.60	4.77	1.052	.296
	Giyim	42	18.02	4.50	34	20.82	5.90	2.345	.022
	Aile Ekonomisi	27	19.35	5.95	34	19.00	5.76	.234	.816
	Uygulamalı S.	49	19.18	4.90	39	18.51	5.20	.566	.573
Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	Çocuk Gelişimi	29	28.58	5.18	47	25.93	4.76	2.278	.026
	El Sanatları	44	30.34	6.35	35	30.83	5.98	.348	.729
	Giyim	42	27.64	5.39	34	27.77	7.02	.086	.932
	Aile Ekonomisi	27	29.70	6.26	34	26.09	6.90	2.117	.039
	Uygulamalı S.	49	30.43	5.99	39	29.54	6.86	.650	.518

Öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç boyutunda çocuk gelişimi bölümünün ($t= 2.137, p<.05$); öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç boyutunda giyim bölümünün ($t= 2.345, p<.05$); tek bir doğrunun var olduğuna inanç boyutunda ise çocuk gelişimi ($t=2.278, p<0.5$) ve aile ekonomisi bölümünün ($t=2.117, p<.05$) birinci ve dördüncü sınıfları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Çocuk gelişimi ve aile ekonomisi bölümlerinin son sınıf öğretmen adaylarının birinci sınıflara göre epistemolojik inançlarının daha fazla olgunlaşmış olduğu görülmektedir. Birinci ve dördüncü sınıfları arasında anlamlı farklılık olmasa da uygulamalı sanatlar bölümünün dördüncü sınıf öğrencilerinin inançları da daha fazla olgundur.

Araştırmanın ilginç bulgularından birisi giyim bölümünün epistemolojik inanç ölçeğinin üç alt boyutunda da birinci sınıfların son sınıflara göre daha olgunlaşmış inançlara sahip olmasıdır. Hatta ÖYBOİ boyutunda gruplar arasında birinci sınıflar lehine .05 düzeyinde anlamlı farklılık vardır. Benzer biçimde el sanatları bölümünde de, gruplar arasında anlamlı farklılık olmasa da birinci sınıfların epistemolojik inançlarının daha fazla gelişmiş olduğu saptanmıştır.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının ve anne-babanın eğitim düzeyi ve yaşadığı yere farklılaşp farklılaşmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi, ÖSS puanına göre karşılaştırma yapmak için t testi uygulanmıştır. Makalede fazla yer kaplayacağı düşüncesi ile ilgili veriler tablolatırılmamıştır. Buna göre öğretmen adaylarının anne-babalarının eğitim düzeyine göre öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarında bir farklılık gözlenmemiştir (anne eğitim düzeyi- ÖÇBOİ, $F=2.399$, $p>.05$, ÖYBOİ, $F=.321$, $p>.05$, TBDVİ, $F=1.201$, $p>.05$; baba eğitim düzeyi- ÖÇBOİ, $F=1.147$, $p>.05$, ÖYBOİ, $F=1.992$, $p>.05$, TBDVİ, $F=.502$, $p>.05$). Benzer biçimde öğrencilerin yaşadığı yere göre epistemolojik inançlarının farklılaşmadığı görülmüştür (ÖÇBOİ, $F=2.069$, $p>.05$, ÖYBOİ, $F=.691$, $p>.05$, TBDVİ, $F=.232$, $p>.05$).

Öğretmen adaylarının ÖSS puanları 300 ve üstü ile altı olarak belirlenmiştir. Yapılan t testinde ÖSS giriş puanı 300 ve üzerinde olan öğrencilerin TBDVİ inançlarının .001 düzeyinde daha olgunlaşmış olduğu, diğer iki boyutta gruplar arasında anlamlı fark olmasa da, puanı 300 ve üzerinde olan öğretmen adaylarının daha olgunlaşmış inançlara sahip olduğu bulunmuştur.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ (DISCUSSION AND CONCLUSION)

Bu çalışmada öğretmen adaylarının epistemolojik inançları araştırılmıştır. Araştırmada yüksek puan gelişmemiş, düşük puan gelişmiş inançları ifade etmektedir. Buna göre öğretmen adaylarının en az olgunlaştığı boyutlar tek bir doğrunun var olduğuna inanç ve öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inançtır. Öğretmen adaylarının en gelişmiş inancı ise öğrenmenin çabaya bağlı olduğudur. Öğretmen adaylarının bu boyuttaki olgunlukları sevindiricidir. Çünkü öğrenmenin yeteneğe değil de çabaya bağlı olduğuna inanan bireyler, öğrenmek için daha fazla gayret göstermektedir.

Üçüncü boyutta yer alan TBDVİ puanları diğer boyutlardan daha yüksektir. Bu da öğrencilerin bu yöndeki inançlarının gelişmemiş olduğunu göstermektedir. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmaların sonuçları ile de tutarlıdır (Chai, Khine & Teo, 2006; Deryakulu & Büyüköztürk, 2005; Oğuz, 2008; Öngen, 2003). Oğuz'un (2008), yakın zamanda başka bir üniversitenin eğitim fakültesinde gerçekleştirdiği çalışma sonuçları, oldukça benzerdir. Oğuz'un 331 öğretmen adayı ile gerçekleştirdiği bu çalışmada da öğretmen adaylarının en az gelişmiş inançları tek bir doğrunun varlığına inanç, en gelişmiş inançları ise öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançtır. Bu durum öğrencilerin geleneksel öğrenme ortamlarındaki yaşantılarından kaynaklanmış olabilir. Öğretmen merkezli, tek bir kitaba ve anlatıma dayalı ortamlarda öğrenen ve öğrenme sürecine etkin katılmayan öğrencilerin, öğrenme sürecinde tek bir doğrunun olduğuna inanmaları doğal karşılanabilir. Öğrenciler değişik öğretim yöntemlerinin, özellikle tartışma tekniklerinin kullanılmadığı bir sınıfta, başka görüşlerin farkına varamayabilir ve farklı bakış açıları geliştiremeyebilir. Öngen'in de (2003) vurguladığı gibi öğrencilerin epistemolojik inançlarını geliştirmek için öğretim programlarının gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu noktada özellikle öğretmen eğitim programlarının

yapılandırmacı yaklaşımı esas alması önerilmektedir (Howard, McGee, Schwartz & Purcell, 2000).

Bölüm ve sınıf açısından yapılan karşılaştırmalarda çocuk gelişimi bölümünün epistemolojik inançlarının üç boyutunda da diğer bölümlerden daha fazla gelişmiş olduğu bulunmuştur. Araştırmada öğretmen adaylarının üniversite giriş puanlarına da bakılmıştır. Bu bağlamda ÇGE öğrencilerinin üniversite giriş puanları diğer bölümlere oranla yüksektir ve dolayısıyla akademik başarıları da diğer bölümlerden daha iyi durumdadır. ÇGE bölümünün programlarına bakıldığında diğer bölümlere göre kuramsal derslerin ağırlıklı olduğu görülmüştür. ÇGE bölümünün epistemolojik inançlarının diğer bölümlerden daha olgun olmasının nedeni olarak, kuramsal derslerin uygulamalı derslere oranla öğrencileri düşünsel anlamda gelişmeleri için daha fazla fırsat yarattığı söylenebilir.

Ayrıca çocuk gelişimi ve aile ekonomisi bölümü son sınıf öğretmen adaylarının epistemolojik inançları birinci sınıflara göre daha fazla olgundur. Bu bulgunun her bölüm için geçerli olması beklenirdi. Ancak tersine giyim ve el sanatları bölümü birinci sınıf öğretmen adaylarının epistemolojik inançları son sınıflara göre daha fazla gelişmiş durumdadır. Bu ilginç bir sonuçtur. Fakültenin giyim ve el sanatları bölümünde dört yıl öğrenim gören öğretmen adaylarının inançlarının öğrenimlerine yeni başlayan birinci sınıf öğrencilerine göre daha fazla gelişmiş olması gerekirdi. Bu sonuç giyim ve el sanatları bölüm programlarının öğrencilerin düşünsel alt yapısını geliştirmesi yönünden eksik olduğunu düşündürmektedir.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları yaşadıkları yer ile anne-babalarının eğitim düzeylerine göre farklılık göstermemiştir. Eroğlu ve Güven'in (2006) öğretmen adayları ile yaptıkları bir başka çalışmada da benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu sonuç öğretmen adaylarının yaşadıkları yerin ve anne-babalarının eğitim düzeylerinin epistemolojik inançlarını geliştirme ya da geliştirmeme bakımından belirgin zeminler oluşturacak yapıda olmadığını düşündürmektedir. Diğer bir deyişle öğretmen adaylarının aileden gelen sosyo-kültürel ve ekonomik yapılarının benzeşik olduğu söylenebilir.

ÖSS puanı daha yüksek öğrencilerin tek bir doğrunun var olduğuna inançlarının düşük olanlara göre anlamlı düzeyde daha olgun olduğu saptanmıştır. Bu öğrenciler diğer iki boyut açısından da (anlamlı farklılık olmasa da) daha fazla olgundur. Epistemolojik inançları yüksek olan ÇGE bölümü öğrencilerinin ÖSS puanlarının da yüksek olduğu anımsandığında, bu bulgunun anlamlı olduğu görülmektedir. Çalışmalar epistemolojik inançları gelişmiş bireylerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Schommer, 1990; Schommer, Crouse ve Rhodes, 1992).

Bilme ve öğrenmenin gerçekleşme biçimine olan inanç, diğer deyişle epistemolojik inancın bireylerin yaşam biçimleri, meslekleri ve zihinsel beslenmeleri ile yakından ilişkili olduğu düşünüldüğünde, bireylerin epistemolojik inançlarını olgunlaştırmalarına yönelik olası yapılabilecekler de ortaya çıkmaktadır. Araştırma sonucuna göre çoğunlukla el becerisi ve psikomotor uygulamalara dayalı alanlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının az gelişmiş olması, kuramsal ve zihinsel etkinliklere dayalı alanlardakilerin ise daha gelişmiş olması rastlantı olmasa gerektir.

Epistemolojik inançları olgunlaşmış öğretmen adaylarının gelecekte hangi alanın öğretmeni olursa olsun, yeni yetişen bireylerin bilme ve öğrenmenin gerçekleşme biçimine olan inançlarını geliştirmesi ve bu yönde örnek olmaları çok önemlidir. Bu nedenle özellikle giyim, el sanatları gibi psikomotor öğrenme dersleri ağırlıklı öğretmen

adaylarının ders programları gözden geçirilmeli, zihinsel etkinlik ve zihinsel yaratıcılığa dayalı programlar ve etkinliklere yer verilmeli, öğretmen adayları okuma, araştırma ve bilimsel rapor yazma etkinliklerine yönlendirilmelidir. Hatta tüm öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmalıdır. Çünkü ülkemizdeki öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını geliştirmeye yönelik herhangi bir düzenleme söz konusu değildir. Üniversite öğretim elemanlarının da bu yönde kendilerine geliştirmeleri ve öğretmen adaylarına örnek olmaları gerekir. Öğretmen adayı, öğretim elemanının entelektüel bağlamda okuryazar olduğunu gördüğünde ona inanacak ve kendisine örnek alacaktır. Belki de farklı üniversitelerde, öğretim elemanları için de epistemolojik inançlarının belirlenmesi yönünde araştırmalar yapılması yararlı olabilir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Baxter Magolda, M.B., (1992). Knowing and reasoning in college: Gender related patterns in students' intellectual development. San Francisco: Jossey- Bass.
2. Beers, S.E., (1988). Epistemological assumptions and college teaching: Interactions in the college classrooms. Journal of Research and Development, 21 (4), pp:87-94.
3. Belenky, M.F., Clinchy, B.M., Goldberger, N.R., and Tarule, J.M., (1986). Women's ways of knowing: The development of self, voice and mind. New York: Basic Books.
4. Brownlee, J., Purdie, N., and Boulton-Lewis, G., (2001) Changing epistemological beliefs in pre-service teacher education students. Teaching in Higher Education, 6, pp: 247-268.
5. Brownlee, J., Tickle, E.L., and Nailon, D., (2004). Epistemological beliefs and transformational transactional leadership behaviours of directors in child care centres. Educating: Weaving Research into Practice. 1, pp:153-166.
6. Chai, C.S., Khine, M.S., and Teo, T., (2006). Epistemological beliefs on teaching and learning: A survey among preservice teachers in Singapore. Educational Media International, 43 (4), pp: 285- 298.
7. Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş., (2002). Epistemolojik inanç ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması [The validity and reliability studies of the Epistemological Beliefs Questionnaire]. Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2(8), ss: 111-125.
8. Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş., (2005). Epistemolojik inanç ölçeği'nin faktör yapısının incelenmesi: Cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne göre epistemolojik inançların karşılaştırılması [Examining factorial structure of the Epistemological Beliefs Questionnaire: Comparison of epistemological beliefs with respect to gender and program]. Eğitim Araştırmaları Dergisi, 18, ss: 57-70.
9. Fang, Z., (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. Educational Researcher, 38, (1), pp: 47-65.
10. Eroğlu, S.E. ve Güven, K., (2006). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16, ss: 295-312.
11. Gill, M.G., Ashton, P., and Algina, J., (2004). Changing preservice teachers' epistemological beliefs about teaching and learning in mathematics: An intervention study. Contemporary Educational Psychology, 29, pp: 164-185.

12. Hofer, B., (1994, August). Epistemological beliefs and first year college students: Motivation and cognition in different instructional contexts. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, 102nd. Los Angeles.
13. Hofer, B. and Pintrich, P., (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relationship to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), pp: 88-140.
14. Howard, B.C., McGee, S., Schwartz, N., and Purcell, S., (2000). The experience of constructivism: Transforming teacher epistemology. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), pp: 455-465.
15. Jehng, J.J., Johnson, S.D., and Anderson, R.C., (1993). Schooling and students' epistemological beliefs about learning. *Contemporary Educational Psychology*, 18, pp: 23-35.
16. Kitchener, K.S. and King, P.M., (1981). Reflective judgment: Concepts of justification and their relationship to age and education. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2, pp: 89-116.
17. Kuhn, D. and Weinstock, M., (2002). What is epistemological thinking and why does it matter? In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
18. Lawrence, C.L., (1992, April). Preservice teachers' development of pedagogical understandings and epistemological frameworks. Paper presented at the Annual Meeting of the Educational Research Association, San Francisco.
19. Nespor, J.K., (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19, (4), pp: 317-328.
20. Oğuz, A., (2008). Investigation of Turkish trainee teachers' epistemological beliefs. *Social Behavior and Personality*, 2008, 36(3), ss: 709-720
21. Olafson, L. and Schraw, G., (2006). Teachers' beliefs and practices within and across domains. *International Journal of Educational Research*, 45, pp: 71-84.
22. Öngen, D., (2003). Epistemolojik inançlar ile problem çözme stratejileri arasındaki ilişkiler: Eğitim fakültesi öğrencileri üzerine bir çalışma", *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3 (13), ss: 155-62.
23. Pajares, M.F., (1992). Teacher's beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), pp: 307-332.
24. Perry, W.G., (1970). Forms of intellectual and ethical development in the college years. New York: Holt, Rinehart and Winston.
25. Renne, C.G., (1992, April). Elementary school teachers views of knowledge pertaining to mathematics. Paper presented at the Annual Meeting of the American Research Association, San Francisco.
26. Richardson, V., Anders, P., Tidwell, D., and Lloyd, C., (1991). The relationship between teachers' beliefs and practices in reading comprehension instruction. *American Educational Research Journal*, 28, (3), pp: 559-586.
27. Schommer, M.A., (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82 (3), pp: 498-504.

28. Schommer, M.A., (1993a). Comparisons of beliefs about the nature of knowledge and learning among postsecondary students. *Research in Higher Education*, 34 (3), pp: 355-370.
29. Schommer, M.A., (1993b). Epistemological development and academic performance among secondary schools. *Journal of Educational Psychology*, 85 (3), pp: 406-411.
30. Schommer, M.A., (1994). Synthesising epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6 (4), pp: 293-319.
31. Schommer Aikins, M., (2002). An evolving theoretical framework for an epistemological belief system. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
32. Schommer, M., Crouse, A., and Rhodes, N., (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of Educational Psychology*, 4, pp: 435-443.
33. Schommer Aikins, M., Mau, W., Brookhart, S., and Hutter, R., (2000). Understanding middle school students' beliefs about knowledge and learning using a multidimensional paradigm. *The Journal of Educational Research*, 94, pp: 120-127.
34. Schraw, G., Bendixen, L.D., and Dunkle, M.E., (2002). Development and validation of the Epistemological Beliefs Inventory (EBI). In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
35. Shaver, J.P., (1992, July). Epistemology and the education of social science teachers. Paper presented at the International Conference on Subject-Specific Teaching Methods and Teacher Education, Santiago de Compostela, Spain.
36. Sinatra, G. and Kardash, C., (2004). Teacher candidates' epistemological beliefs, dispositions, and views on teaching as persuasion. *Contemporary Educational Psychology*, 29, pp: 483-498.
37. Tolhurst, D., (2007). The influence of learning environments on students' epistemological beliefs and learning outcomes *Teaching in Higher Education* Vol. 12, (2), pp: 219-233.
38. White, B.C., (2000). Pre-service teachers' epistemology viewed through perspectives on problematic classroom situations. *Journal of Education for Teaching*, 26, pp: 279-305.
39. Wilson, S.M., (1990). The secret garden of teacher education. *Phi Delta Kappan*, 72, pp: 204-209.
40. Yadav, A. and Koehler, M., (2007). The role of epistemological beliefs in preservice teachers' interpretation of video cases of early-grade literacy instruction. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15, pp: 335-361.