

EPISTEMOLOGICAL BELIEFS OF PROSPECTIVE MUSIC TEACHERS

(MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI)

Jale DENİZ¹

ABSTRACT

The main aim of this study is to investigate the epistemological beliefs of prospective music teachers. The differences between epistemological beliefs and gender, grade level, literacy levels of mother and father, perceived parental attitudes were also investigated. The sample of the study consisted of 274 prospective music teachers from three different teacher training faculties. The Epistemological Beliefs Questionnaire developed by Schommer (1990) and adapted into Turkish by Deryakulu ve Öztürk (2005) was used to collect the research data. The main results were given below: (1) Epistemological belief levels of prospective music teachers were found to be underdeveloped; (2) Female prospective music teachers beliefs that learning depends on effort were found more developed than males; (3) No differences were found between epistemological beliefs and education levels of parents; (4) Prospective music teachers who perceived their parents attitudes/family environment democratic were found to be more developed/mature epistemological belief that learning depends on effort. The results were discussed in term of its implications and the development of teacher training programs to support the matured epistemological beliefs was proposed in terms of music teacher training.

Keywords: Epistemological beliefs, prospective teacher, teacher training, music education

ÖZET

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının belirlenmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada epistemolojik inançları ile cinsiyetleri, mezun oldukları lise türü, devam ettikleri sınıf seviyeleri, anne ve babalarının eğitim seviyeleri ve sahip oldukları aile tutumu arasında farklılaşma durumları da sorgulanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2011-2012 öğretim yılında Balıkesir Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda öğrenim görmekte olan 274 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada Schommer (1990) tarafından geliştirilen ve Deryakulu ve Öztürk (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan Epistemolojik İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen belli başlı sonuçlar şunlardır: (1) Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının yeterince gelişmediği belirlenmiştir; (2) Kız müzik öğretmeni adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançları erkeklere göre daha gelişmiştir; (3) Anne ve babanın eğitim seviyelerine göre müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları farklılaşmamaktadır; (4) Algılanan aile tutumuna göre demokratik aile yapısına sahip öğrencilerin öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançları daha gelişmiştir. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, özellikle eğitim programlarının epistemolojik inançları geliştirici biçimde düzenlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Epistemolojik inanç, öğretmen adayı, öğretmen eğitimi, müzik eğitimi.

¹ Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı, jdeniz@marmara.edu.tr

SUMMARY

Introduction

Even though there are differences in terminological translations of epistemology in various languages, it basically refers to a field of science which examines what scientific knowledge is (Hançerlioğlu, 1993: 169). The concept of epistemology is translated as theory of knowledge in the dictionary of Turkish Language Association (www.tdk.gov.tr) and theory of knowledge is defined as “*the branch of philosophy which examines and investigates the scope of knowledge and the techniques used in science in terms of boundaries and reliability*”. As it is understood in the definitions, epistemology is the branch of philosophy which examines the validity and nature of knowledge by analyzing the problem of knowledge within the scope of the source of knowledge, the accuracy, the feasibility and its boundaries. Regarding the definitions of epistemology, epistemological beliefs include the personal beliefs about the aspects of problem of knowledge.

Epistemological beliefs have been discussed and interpreted within the scope of various models. Akınoğlu (2010) in his literature review has emphasized that epistemological beliefs have been examined in three aspects, namely developmental, system and case approach. One of the pioneer names studying about epistemological beliefs is Schommer. Schommer (1990) has addressed to the epistemological beliefs not as one-dimensional but as multidimensional and made an analysis with system approach by emphasizing that these aspects are more or less independent from each other. Thus, he has divided the epistemological beliefs into five aspects as (a) The source of knowledge, (b) the accuracy of knowledge, (c) the organization of knowledge, (d) the control of learning, (e) the pace of learning. Some critics have been made related to the control and pace of learning (Hofer and Pintrich, 1997) and it has been questioned whether these aspects are beliefs about learning or they are real epistemological beliefs. Afterwards, in his study in which he has developed the “Epistemological Beliefs Questionnaire”, Schommer has checked this five-dimensional structure and reduced the epistemological beliefs to four aspects by naming them as (a) knowledge is simple, (b) knowledge is certain, (c) learning happens immediately and (d) learning ability is innate (Deryakulu, 2004a).

Deryakulu (2004a, 2004b), based on the results of the research which presents the effects of individual’s epistemological beliefs on teaching and learning processes, has stated that there are evidence that epistemological beliefs have direct and indirect effects on learning process and that these beliefs have decisive roles in the quality and quantity of teaching strategies of teachers. Accordingly, it has been assumed that the presence of improved/ matured epistemological beliefs are important for population such as teachers and students in terms of the quality of teaching and learning processes and thus it is also important in providing academic success.

Epistemological beliefs are not innate personal characteristics, but they are a structure which can change in time and they are also affected by a variety of factors

such as level of education, culture, family and age. Therefore, it is also important to examine the epistemological beliefs of people who have different education and culture backgrounds. In this study, the purpose is to analyze the epistemological beliefs of prospective teachers of music. Identifying the epistemological beliefs of the people who get musical education and have technical/ artistic knowledge about it is thought to be beneficial in terms of individual structures related to this field. Besides, identifying the epistemological beliefs of prospective teachers of music is expected to be helpful in their both pre-service and in-service training by supporting their career development. In the light of this information, the problem of the study is that the epistemological beliefs of prospective teachers of music are unknown.

Purpose

The purpose of this study is to identify the level of epistemological beliefs of prospective music teachers and to determine whether there is a difference between their epistemological beliefs they have and their gender, high school type they graduated, their current grades in university, educational backgrounds of parents, family attitudes.

Method

The study is a study with general survey method. In these kinds of studies, it is aimed at making a generalization about the population by conducting a study on a sample taken from the population or on the whole population with the purpose of identifying the present situation in a whole which comprises of multiple elements. This study is a study with general survey method since the purpose is to identify the epistemological beliefs of prospective teachers who are studying at Balıkesir University, Abant İzzet Baysal University, Çanakkale 18 March University, Faculty of Education, Department of Fine Arts, Music Education.

The population of the study comprises of prospective teachers who are studying at Balıkesir University, Abant İzzet Baysal University, Çanakkale 18 March University, Faculty of Education, Department of Fine Arts, and Music Education. The sample of the study consists of 274 prospective teachers (Male n: 106, 38,7% and Female n: 168, 61,3%) studying at the relevant department in 2011-2012 academic year with convenience sampling technique.

Developed by Schommer (1990), Epistemological Beliefs Questionnaire (EBQ) of which validity and reliability has been confirmed on Turkish university students by Deryakulu and Büyüköztürk (2005) has been used in this study. Epistemological Beliefs Questionnaire includes three parts named “The belief that learning depends on effort”, “The belief that learning depends on ability” and “The belief that there is single truth” and 34 items in total.

The research data has been collected in the fall semester of 2011-2012 academic year. Epistemological Beliefs Questionnaire has been applied in the classroom environment as a whole. It has been made clear to prospective teachers that they are not expected to write their names and they have been given information about the purpose of the study. Moreover, they have been informed that the participation is voluntary. During the application of the questionnaire, no one in the class has rejected to the application.

Independent group t test and one-way analysis of variance have been used in the comparisons between the variables of the study and the participants' scores they got from the Epistemological Beliefs Questionnaire.

Results and Discussion

It has been understood that the epistemological beliefs of prospective teachers of music have not improved enough and the improvement level is intermediate in the sub-parts "The belief that learning depends on effort" and "The belief that learning depends on ability" while in the part "The belief that there is single truth", the level is lower.

It has been identified that prospective teachers of music differ in "The belief that learning depends on effort" part. According to this result, it has been found out that the beliefs of female prospective teachers of music about knowledge depending on effort is significantly more improved/matured than those of male prospective teachers of music. There has been found no difference depending on the gender between two sub-parts "The belief that learning depends on ability" and "The belief that there is single truth". The results of the present study is consistent with the findings obtained by Oğuz (2008), Belet and Güven (2011). However, the studies conducted are not totally consistent with each other. For example, Karabulut and Ulucan (2012), Tümkaya (2012), Altay (2007) have put forth in their studies that the epistemological beliefs of university students do not differ according to their gender.

The epistemological beliefs of prospective teachers of music do not differ according to the grade level. The studies about the epistemological beliefs of students have revealed that as their grade levels increase, students' epistemological beliefs improve (Eroğlu and Güven, 2006; Schommer, 1993; Schommer, Calvert, Gariglietti and Bajaj, 1997). The result of the present study can be interpreted as the education program and the years passed having no effect on the improvement of the epistemological beliefs of prospective teachers of music.

It has been found that the epistemological beliefs of prospective teachers of music only differ in the sub-part "The belief that there is single truth" according to high school type they graduated. The study has proved that prospective teachers who graduated from Fine Arts and Sports High School music department have higher levels of epistemological beliefs about existence of one single truth than the prospective teachers who are graduates of general high school. Here, it is thought that high school education in Fine Arts and Sports High School music department affects this result.

It has been clarified that the epistemological beliefs of prospective teachers of music do not differ according to the education levels of parents. This result partially shows similarities with the research findings of Eroğlu and Güven (2006). Whereas Eroğlu and Güven (2006) has found out differences between the level of belief and the education level of fathers of the students in terms of the belief that learning depends on ability, they have reached the conclusion that education levels of parents do not make any difference in the epistemological beliefs of students in

the aspects of the belief that learning depends on effort and the belief that there is one single truth.

Even if it has not been considered a variable in other studies in the scope of the study, family attitudes perceived in the present study make a difference in epistemological beliefs. Thus, it can be said that in the sub-part named “The belief that learning depends on effort”, prospective teachers who consider the family environment as democratic have significantly more improved beliefs than those who perceive it as autocratic. Democratic environment in the family, the value/appreciation offered to individual and his/her effort are thought to be explanatory in reaching this conclusion.

GİRİŞ

Epistemoloji Yunanca bilgi anlamına gelen “episteme” ve bilim anlamına gelen “logos” deyimlerinin birleşmesinden meydana gelmektedir. Dilimizdeki tam karşılığı ise “bilgi bilim” olan epistemoloji çeşitli bilgi alanlarındaki bilimlerin bilimini yapar ve genel yasalarını inceler. Klasik felsefe anlayışında epistemoloji deyimini, ayrıntılarda farklar taşımakla birlikte, gneseoloji, bilgi kuramı ve bilim felsefesi deyimleriyle anlamdaş olarak da kullanılır (Hançerlioğlu, 1993:62). Epistemoloji terimine ilişkin farklı dillerde terimsel çeviri farklılıklarına rastlanmakla birlikte özde bilimsel bilginin ne olduğunu inceleyen bir bilim dalı (Hançerlioğlu, 1993: 169) olarak karşımıza çıkmaktadır. Epistemoloji sözcüğü TDK sözlüğünde de (www.tdk.gov.tr) bilgi kuramı terimleriyle karşılanmakta; bilgi kuramı da “bilginin temelini, bilim alanında uygulanan yöntemleri, sınır ve güvenilirlik bakımından inceleyip araştıran felsefe dalı” olarak tanımlanmaktadır. Tanımlardan da anlaşılacağı gibi epistemoloji kavramı, bilgi sorununu, bilginin kaynağı, doğruluğu, imkânı ve sınırları kapsamındaki boyutlarda inceleyerek bilginin yapısını ve geçerliliğini inceleyen bir felsefe dalıdır. Epistemoloji tanımlarına bağlı kalınarak, epistemolojik inanç da, bireyin bilgi sorunu kapsamındaki boyutlara ilişkin bireysel inançlarını kapsamaktadır.

Epistemolojik inançlar farklı modeller kapsamında ele alınmış ve yorumlanmıştır. Akınoğlu (2010) yaptığı kapsamlı bir kaynak taramasında epistemolojik inançların gelişimsel, sistem ve örnek olay yaklaşımları başlıkları altında üç ana boyutta incelendiğini vurgulamıştır. Epistemolojik inançlar konusunda öncü çalışmaları olan isimlerden biri Schommer’dır. Schommer (1990) epistemolojik inançları tek boyutlu değil çok boyutlu ve aynı zamanda da bu boyutların az çok birbirinden bağımsız olduğunu vurgulayarak sistem yaklaşımı içinde ele almıştır. Bu kapsamda öncelikle epistemolojik inançları (a) Bilginin kaynağı, (b) Bilginin kesinliği, (c) Bilginin örgütlenmesi (d) Öğrenmenin kontrolü ve (e) Öğrenmenin hızı olarak beş boyuta ayırmıştır. Bu boyutlardan öğrenmenin kontrolü ve hızı ile ilgili olarak çeşitli (Hofer ve Pintrich, 1997) eleştiriler gelmiş ve bu iki boyutun öğrenme hakkındaki inançlar mı yoksa gerçekten epistemolojik inançlar mı olduğu sorgulanmıştır. Schommer daha sonra bu beş boyutlu yapısını sınyarak “Epistemolojik İnanç Ölçeği” geliştirdiği çalışması kapsamında epistemolojik inançları (a) Bilgi basittir, (b) Bilgi kesindir, (c) Öğrenme Hemen Gerçekleşir ve (d) Öğrenme yeteneği doğuştandır şeklinde isimlendirerek dört boyuta indirgemıştır (Deryakulu, 2004a).

Deryakulu (2004a, 2004b) bireyin epistemolojik inançlarının öğrenme ve öğretme süreçlerindeki etkilerini ortaya koyan araştırma sonuçlarına dayanarak, epistemolojik inançların öğrenme süreci üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi olduğunu; öğretim sürecinde de öğretmenlerin öğretim stratejilerinin niteliğini ve niceliğini belirleyici olduğunu ortaya koyan kanıtlar olduğunu vurgulamıştır. Dolayısıyla gelişmiş/olgunlaşmış epistemolojik inançların varlığının özellikle öğrenci ve öğretmen gibi kitlelerde öğretme öğrenme süreçlerinin niteliği ve dolaylı olarak akademik başarının sağlanması konusunda önemli olduğu varsayılmaktadır.

Epistemolojik inançlara yönelik çalışmaların gerek yüksek lisans ve doktora tezleri kapsamında gerekse diğer araştırmalar kapsamında Türkiye’de özellikle son yıllarda artışı (Kaleci ve Yazıcı, 2012) vurgulanmaktadır. Epistemolojik inançlarla ilgili sınırlı sayıda çalışmanın ilköğretim/ortaöğretim (Boz, Aydemir ve Aydemir, 2011; Kurt, 2009) ve yükseköğretim seviyesindeki (Eren, 2007) genel öğrenci gruplarıyla yapıldığı görülmektedir. Epistemolojik inançlarla ilgili çalışmaların çoğunun ise öğretmen (Akpınar ve Ayyıldız, 2013; Bacanlı, 2010; İçen, 2012; Karhan, 2007) ve öğretmen adayı öğrencilerle (Aypay, 2011; Deryakulu, 2004b; Deryakulu ve Büyüköztürk, 2005; Oğuz, 2008; Yılmaz ve Şahin, 2011) yapıldığı anlaşılmaktadır. Epistemolojik inançların çalışıldığı gruplar hangi sınıflamaya girerse girsin araştırmalardaki bu artışın önemli sebeplerinden birinin epistemolojik inançların öğretme öğrenme süreçlerinin niteliği ile olan ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Epistemolojik inançlar doğumla getirilen bir kişilik özelliği olmayıp; içinde yaşanılan kültür, eğitim seviyesi, aile yapısı, yaş gibi çeşitli unsurlardan etkilenen ve zamanla değişebilen bir yapıdır. Bu bağlamda epistemolojik inançların farklı eğitim ve kültürel yapıya sahip bireylerde incelenmesi de önem taşımaktadır. Bu çalışmada müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının irdelenmesi hedeflenmiştir. Müzik eğitimi ve buna ait sanatsal/teknik bilgi ile donanan, bu yönde eğitim alan bireylerin epistemolojik inançlarının belirlenmesinin bu alana özgü bireysel yapılar kapsamında ele alınması açısından yararlı olacağı düşünülmüştür. Ayrıca müzik öğretmeni adaylarına ait epistemolojik inançlarının belirlenmesinin gerek onların hizmet öncesi eğitimlerinin gerekse öğretmen olduklarında hizmet sırasındaki mesleki gelişimlerinin desteklenmesi açısından da yararlı olacağı umulmaktadır. Bu gerekçelerden hareketle araştırmanın problemini müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının bilinmemesi oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının belirlenmesi ve sahip oldukları epistemolojik inançları ile cinsiyetleri, mezun oldukları lise türü, devam ettikleri sınıf seviyeleri, anne ve babalarının eğitim seviyeleri ve sahip oldukları aile tutumu arasında farklılaşma olup olmadığının saptanması genel amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları ne seviyededir?
2. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları mezun oldukları lise türüne göre farklılaşmakta mıdır?
4. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları sınıf seviyelerine göre farklılaşmakta mıdır?
5. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları annelerinin eğitim seviyelerine göre farklılaşmakta mıdır?

6. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları babalarının eğitim seviyelerine göre farklılaşmakta mıdır?

7. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları sahip olunan aile tutumuna göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma genel tarama modeli bir araştırmadır. Bu tür araştırma modellerinde çoklu elemanlardan oluşan bir bütünde var olan durumun belirlenmesi amacıyla, evrenin tümü ya da evrenden alınan bir örneklem üzerinde araştırmanın yürütülmesiyle evren hakkında genelleme yapılması amaçlanır. Bu çalışma da Balıkesir Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Ana Bilim Dallarında öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının belirlenmesi amaçlandığından genel tarama modeli bir araştırmadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Balıkesir Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Evrende yer alan takribi sayı ÖSYM kontenjan verilerine göre (<http://www.osym.gov.tr/dosya/1-60005/h/bolum22s.pdf?ret=0>) 400'dür. Araştırmanın örneklemini, ulaşılabilenden örnekleme tekniği ile 2011-2012 öğretim yılında ilgili ana bilim dallarında öğrenim görmekte olan 274 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu sayı evrenin yaklaşık olarak %68,5'ine ulaşıldığını ortaya koymaktadır. Ulaşılan örneklemin %36'sı (n:99) Balıkesir; %30'u (n:82) Abant İzzet Baysal ve %34'ü (n:93) Çanakkale 18 Mart Üniversitelerinde öğrenim görmekte olan müzik öğretmeni adaylarıdır. Araştırma örnekleminin sınıflara ve cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Müzik öğretmeni adaylarından oluşan örneklemin sınıf ve cinsiyete göre dağılımına ilişkin frekans ve yüzde analizleri

Sınıflar	Erkek	Kız	TOPLAM
	n(%)	n(%)	n(%)
1.Sınıf	32 (39,6)	51 (61,4)	83 (100)
2.Sınıf	23 (37,5)	40 (63,5)	63 (100)
3.Sınıf	27 (49,1)	28 (50,9)	55 (100)
4.Sınıf	24 (32,9)	49 (67,1)	73 (100)
Toplam	106 (38,7)	168 (61,3)	274 (100)

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada verileri toplamak amacıyla, Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ) kullanılmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını ölçmek amacıyla Schommer (1990) tarafından geliştirilen ve Deryakulu ve Büyüköztürk (2002, 2005) tarafından Türk Üniversite öğrencileri üzerinde geçerliliği ve güvenilirliği saptanan Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ) kullanılmıştır. Deryakulu ve Büyüköztürk tarafından 2002 yılında yapılan ilk geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ölçek dört faktörlü ve altmış üç maddeden oluşan orijinalinden farklı olarak üç faktörlü ve otuz beş madden oluşan bir yapıya dönüşmüştür. Bu sebeple ölçeğin faktörleri yeniden isimlendirilerek “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç”, “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç”, “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” adlarını almıştır. Ölçekteki ifadeler (1) Kesinlikle katılmıyorum ile (5) Kesinlikle katılıyorum arasında değişen beşli derecelmeli Likert türü bir ölçek üzerinde cevaplanmaktadır. Ölçeğin her bir faktöründen alınan yüksek puan bireyin o faktöre ilişkin olgunlaşmamış/gelişmemiş inançlara sahip olduğunu, düşük puan ise olgunlaşmış/gelişmiş inançlara sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Deryakulu ve Büyüköztürk 2005 yılında ölçeğin faktör yapısını bir kez daha incelemişlerdir. Bu inceleme sonucunda ölçeğin yine üç faktörlü yapısını koruduğu ancak bir maddenin atıldığı ve bir maddenin de diğer bir alt ölçeğe geçtiği rapor edilmiştir. Sonuç itibarıyla Epistemolojik İnanç Ölçeği, “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda 17, “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda 8 ve “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” alt boyutunda 9 madde olmak üzere 34 maddeden oluşmuştur. Bu çalışmada da ölçeğin 34 maddeden oluşan son hali kullanılmıştır.

Epistemolojik İnanç Ölçeği'nin Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç (ÖÇBOİ), Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç (ÖYBOİ) ve Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç (TBDVOİ) faktörlerinin, örneklemden alınan puanlara dayalı olarak iç tutarlılık (Cronbach Alpha) hesaplamaları yapılmış ve sonuçlar yapılan diğer araştırmalarla karşılaştırılarak Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Epistemolojik İnanç Ölçeğinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları

Epistemolojik İnançlar	Cronbach Alpha			
	Deryakulu ve Büyüköztürk (2005)	Deryakulu (2004)	Deryakulu ve Büyüköztürk (2002)	Mevcut araştırma
ÖÇBOİ	0,84	0,84	0,83	0,85
ÖYBOİ	0,69	0,64	0,62	0,69
TBDVOİ	0,64	0,61	0,59	0,63
BÜTÜN*	0,81	0,79	0,71	0,78

* Ölçek üç faktörlü bir yapıda olup ölçeğin toplamı üzerinden bir değerlendirme yapılmamakla birlikte ölçeği uyarlayan araştırmacıların bütüne ilişkin iç tutarlılık hesaplamaları yapmaları sebebiyle bu araştırmada da bütüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

Tablo 2'deki mevcut araştırmaya ilişkin değerler incelendiğinde Epistemolojik İnanç Ölçeği'nin (3 faktör boyutu ve bütünü) diğer çalışmaların iç tutarlılık değerleri ile benzerlik gösterdiği ve bu çalışma/örneklem kapsamında da güvenilir olduğu söylenebilir.

Araştırmada ayrıca müzik öğretmeni adaylarının cinsiyet, sınıf, mezun olunan lise türü (genel lise/müzik lisesi), anne baba eğitim durumu ve algıladıkları aile tutumu (demokratik/otokratik) özelliklerini belirlemek amacıyla altı sorudan oluşan bir anket de kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Araştırma verileri 2011-2012 öğretim yılı güz döneminde toplanmıştır. Epistemolojik İnanç Ölçeği sınıf ortamında toplu olarak yapılmıştır. Öğretmen adaylarına araştırmanın amacı açıklanarak, isim yazmalarının istenmediği ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarına katılımın gönüllü olduğu da bildirilmiştir. Uygulama sırasında sınıflarda bulunanlardan uygulama yapılmasını reddeden olmamıştır.

Verilerin çözümlenmesinde öğretmen adaylarının Epistemolojik İnanç Ölçeği'nden aldıkları puanlara ilişkin değerler öncelikle ortaya konulmuş ve yorumlanmıştır. Bu puanlara ilişkin değerlendirme yapılırken alt boyutlardan alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar dikkate alınarak ölçeğe ait ortalamalar hesap edilmiştir. Bu kapsamda “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutu ortalaması 34, “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutu ortalaması 16 ve “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” alt boyutu ortalaması 18 olarak belirlenmiştir. Adayların epistemolojik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar ile araştırmanın değişkenleri arasındaki karşılaştırmalarda bağımsız grup t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Müzik öğretmeni adaylarının Epistemolojik İnanç Ölçeği'nden aldıkları değerler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inanç düzeylerine ilişkin değerler

	n	En az	En çok	x	ss
ÖÇBOİ	274	18	76	35,89	9,22
ÖYBOİ	274	8	34	19,39	5,36
TBDVOİ	274	9	45	28,26	5,50

Tablo 3 incelendiğinde müzik öğretmeni adaylarının her üç alt boyutta da gelişmiş/olgunlaşmış epistemolojik inançlara sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. Bununla birlikte “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” ve “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç” orta gelişmişlik seviyelerinde değerlendirilebilecekken; “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” kapsamında

müzik öğretmeni adaylarının diğer alt boyutlara oranla daha da az gelişmiş bir inanç yapısına sahip oldukları söylenebilir.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Epistemolojik İnanç Ölçeği'nden alınan puanlara uygulanan t testi sonucunda “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda kızların lehine 0,01 seviyesinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Analiz sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının cinsiyete göre farklılaşma durumuna yönelik t testi sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Cinsiyet	n	x	ss	sd	t	p
ÖÇBOİ	Erkek	106	37,57	11,16	272	2,41	0,01
	Kız	168	34,83	7,59			
ÖYBOİ	Erkek	106	19,85	5,50	272	1,13	-
	Kız	168	19,10	5,27			
TBDVOİ	Erkek	106	27,64	5,97	272	-1,49	-
	Kız	168	28,66	5,17			

Tablo 4’deki verilere göre kız müzik öğretmeni adayları erkeklere göre öğrenmenin daha çok çabaya bağlı olduğunu düşünmektedirler. Dolayısıyla kız müzik öğretmeni adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inançlarının erkeklere oranla daha gelişmiş/olgunlaşmış olduğu anlaşılmaktadır. “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” ve “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutlarında ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının sınıflara göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Epistemolojik İnanç Ölçeğinden alınan puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının devam ettikleri sınıflara göre farklılaşma durumuna yönelik tek yönlü varyans analizi

Epistemolojik İnançlar	Sınıf	n	x	ss	F	p	Fark
ÖÇBOİ	1.Sınıf	83	35,24	9,29	,63	-	-
	2.Sınıf	63	37,11	9,15			
	3.Sınıf	55	36,27	10,22			
	4.Sınıf	73	35,30	8,45			
	Toplam	274	35,89	9,22			
ÖYBOİ	1.Sınıf	83	18,96	5,45	2,52	-	-
	2.Sınıf	63	18,49	4,98			
	3.Sınıf	55	19,20	5,04			
	4.Sınıf	73	20,80	5,63			
	Toplam	274	19,39	5,36			
TBDVOİ	1.Sınıf	83	29,01	5,15	1,50	-	-
	2.Sınıf	63	27,30	5,43			
	3.Sınıf	55	27,69	5,07			
	4.Sınıf	73	28,68	6,16			
	Toplam	274	28,26	5,50			

Tablo 5'deki verilere göre, müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının hiçbir alt boyutta sınıf değişkenine göre farklılaşmadığı anlaşılmaktadır.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının mezun oldukları lise türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Epistemolojik İnanç Ölçeğinden alınan puanlara uygulanan t testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Müzik Öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının mezun oldukları lise türüne göre farklılaşma durumuna yönelik t testi sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Mezun Olunan Okulu türü	n	x	ss	sd	t	p
ÖÇBOİ	Genel Lise	46	37,43	11,64	260	1,20	-
	Müzik Lisesi	216	35,61	8,80			
ÖYBOİ	Genel Lise	46	18,86	5,43	260	-,73	-
	Müzik Lisesi	216	19,52	5,46			
TBDVOİ	Genel Lise	46	26,30	5,04	260	-2,88	0.00
	Müzik Lisesi	216	28,83	5,47			

Tablo 6'daki verilere göre tek anlamlı farklılık ($p < 0,01$) "Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç" alt boyutunda ortaya çıkmıştır. Bu farklılık müzik lisesinden mezun olanların, genel lise mezunlarına göre "Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç" alt boyutunda daha az gelişmiş inançlara sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle müzik lisesinden mezun olan öğretmen adayları tek bir doğru bilgi olduğuna ilişkin daha yüksek seviyeli bir inancı sahiptirler.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının annelerinin eğitim seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Epistemolojik İnanç Ölçeğinden alınan puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının annelerinin eğitim düzeylerine göre farklılaşma durumuna yönelik tek yönlü varyans analizi

Epistemolojik İnançlar	Anne Eğitim	n	x	ss	F	p
ÖÇBOİ	İlköğretim	90	35,01	7,98	,63	-
	Ortaöğretim	110	36,20	9,32		
	Yükseköğretim	74	36,50	10,44		
	Toplam	274	35,89	9,22		
ÖYBOİ	İlköğretim	90	18,81	5,59	1,16	-
	Ortaöğretim	110	19,40	5,10		
	Yükseköğretim	74	20,09	5,44		
	Toplam	274	19,39	5,36		
TBDVOİ	İlköğretim	90	28,02	6,02	,55	-
	Ortaöğretim	110	28,69	5,28		
	Yükseköğretim	74	27,93	5,18		
	Toplam	274	28,26	5,50		

Tablo 7'deki verilere göre müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları annelerinin eğitim seviyesine göre farklılaşmamaktadır.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının babalarının eğitim seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Epistemolojik İnanç Ölçeğinden alınan puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının babalarının eğitim düzeylerine göre farklılaşma durumuna yönelik tek yönlü varyans analizi

Epistemolojik İnançlar	Baba Eğitim	n	x	ss	F	p
ÖÇBOİ	İlköğretim	57	35,91	9,14	2,11	-
	Ortaöğretim	108	34,60	7,59		
	Yükseköğretim	109	37,16	10,54		
	Toplam	274	35,89	9,22		
ÖYBOİ	İlköğretim	57	18,91	5,21	,68	-
	Ortaöğretim	108	19,19	5,38		
	Yükseköğretim	109	19,84	5,44		
	Toplam	274	19,39	5,36		
TBDVOİ	İlköğretim	57	27,12	5,55	1,71	-
	Ortaöğretim	108	28,36	5,74		
	Yükseköğretim	109	28,77	5,19		
	Toplam	274	28,26	5,50		

Tablo 8'deki verilere göre müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları babalarının eğitim seviyesine göre farklılaşmamaktadır.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının algıladıkları aile tutumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Epistemolojik İnanç Ölçeğinden alınan puanlara uygulanan t testi sonucunda “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda demokratik aile tutumuna sahip olanların lehine $p < 0,05$ seviyesinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Analiz sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının aile tutumlarına göre farklılaşma durumuna yönelik t testi sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Cinsiyet	n	x	ss	sd	t	p
ÖÇBOİ	Demokratik	221	35,39	8,64	264	2,07	,03
	Otokratik	45	38,51	11,43			
ÖYBOİ	Demokratik	221	19,37	5,34	264	0,40	-
	Otokratik	45	19,73	5,78			
TBDVOİ	Demokratik	221	28,30	5,37	264	0,22	-
	Otokratik	45	28,51	6,23			

Tablo 9'daki verilere göre demokratik aile tutumuna sahip olan müzik öğretmeni adayları otokratik aile tutumuna sahip olanlara göre bilginin daha çok

çabaya bağlı olduğunu düşünmektedirler. Buna göre, demokratik aile tutumuna sahip ailelerde yetişen müzik öğretmeni adaylarının “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda daha gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip oldukları anlaşılmaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının yeterince gelişmemiş olduğu; “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” ve “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutlarında orta seviyede olan gelişmişlik seviyesinin “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” alt boyutunda daha da az gelişmiş olduğu anlaşılmaktadır.

Müzik öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre sadece “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda farklılaştığı belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre kız müzik öğretmeni adaylarının bilginin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inançlarının erkek öğretmen adaylarına göre anlamlı seviyede daha gelişmiş/olgunlaşmış olduğu anlaşılmaktadır. “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç”, “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” alt boyutlarında ise cinsiyete göre bir farka rastlanmamıştır. Mevcut araştırmanın sonuçları genel itibarıyla Deryakulu ve Büyüköztürk (2005), Oğuz (2008), Belet ve Güven (2011) tarafından ulaşılan sonuçlarla tutarlılık göstermektedir. Deryakulu ve Büyüköztürk (2005), Oğuz (2008) ve Belet ve Güven (2011) de araştırmalarında kızların bilginin çabaya ve yeteneğe bağlı olduğuna yönelik inançlarının erkeklere göre daha gelişmiş olduğunu; tek doğrunun var olduğuna yönelik inancın ise cinsiyete göre farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Ancak yapılan çalışmalar tam bir tutarlılık göstermemektedir. Örneğin, Karabulut ve Ulucan (2012), Tümkaya (2012), Altay (2007) araştırmalarında üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının cinsiyetlerine göre farklılaşmadığını ortaya koymuşlardır.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının sınıf seviyesine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin epistemolojik inançları üzerinde yapılan çalışmalar sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin epistemolojik inançlarının gelişmekte olduğunu ortaya koymaktadır (Schommer, Calvert, Gariglietti ve Bajaj, 1997; Schommer, 1993). Benzer biçimde Eroğlu ve Güven (2006) de üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada birinci sınıf öğrencilerinin bilginin yeteneğe bağlı olduğuna ve tek doğrunun var olduğuna ilişkin inançlarının dördüncü sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Mevcut araştırmada müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarını geliştirme/olgunlaştırma doğrultusunda aradan geçen yılların ve eğitim programının bir etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının mezun oldukları lise türüne göre sadece “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç” alt boyutunda farklılaştığı belirlenmiştir. Güzel Sanatlar ve Spor Liselerinin Müzik Bölümlerinden mezun olan öğretmen adaylarının tek bir doğrunun var olduğuna ilişkin epistemolojik inançlara genel lise mezunu olan müzik öğretmeni adaylarına göre daha yüksek seviyede sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Burada da Güzel Sanatlar ve Spor Liselerinin Müzik Bölümlerinde alınan lise eğitimi programının bu

sonucu etkilediği düşünülmektedir. Songül (2012) ün yaptığı araştırmada tek bir doğrunun var olduğuna inanç boyutunda fen-teknik alanındaki öğrenciler lehine farklılıklar saptanmasından hareketle müzik eğitimi alanında eğitim görenlerin de benzer bir inanç sisteminde olması dikkat çekici bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Deryakulu (2005) da üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları üzerinde yaptığı çalışmada sözel ve eşit ağırlıklı puanlarla öğrenci alan bölüm öğrencilerinin epistemolojik inançlarının sayısal puanla öğrenci alan bölüm (örneğin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri) öğrencilerinden daha gelişmiş olduğunu saptamış ve bulunan sonucun alandaki diğer çalışmalarla tutarlılık gösterdiğini vurgulamıştır. Güzel Sanatlar ve Spor Liselerinin Müzik Bölümlerinden mezun olan öğrencilerinin genel lise öğrencileri ile kıyaslandığında tek bir doğru olduğuna yönelik inançlarının yüksek olmasını müzik alanının kendisi ile açıklamanın, müziğin farklı yorumları, türleri ve farklı müzik beğenileri gibi durumlarda ortaya çıkan çeşitlilikten hareketle zor olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle alanın özelliğinin değil de müzik eğitimi programının uygulanışının gerek lise türü farklılığına ve gerekse üniversitedeki mesleki eğitimleri sırasında sınıflar arasında fark çıkmamasına sebep teşkil ettiği düşünülebilir.

Müzik öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının anne ve babalarının eğitim durumlarına göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç Eroğlu ve Güven (2006) in araştırma sonuçlarıyla kısmen benzerlikler göstermektedir. Eroğlu ve Güven (2006) araştırmalarında sadece öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna olan inanç boyutunda öğrencilerin babaların eğitim durumuyla ilgili fark bulurken; annelerin ve babaların eğitim durumları ile öğrencilerin epistemolojik inançlarının bilginin çabaya bağlı olduğuna ve tek doğrunun bulunduğu ilişkin inanç boyutlarında bir farklılık oluşturmadığını belirlemiştir.

Araştırma kapsamında yer alan diğer kaynaklarda bir değişken olarak alınmamakla birlikte, mevcut araştırmada algılanan aile tutumlarına göre epistemolojik inançlarda farklılığa rastlanmıştır. Bu kapsamda “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç” alt boyutunda aile ortamlarını demokratik algılayan müzik öğretmeni adaylarının otokratik algılayanlara göre anlamlı seviyede daha gelişmiş inançlara sahip oldukları söylenebilir. Ailedeki demokratik ortamın, bireye ve onun çabasına verilen değer/değerlendirmenin bu sonuca ulaşılmasında açıklayıcı olduğu düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar ve değerlendirmelerden hareketle uygulamacılar için ve yeni araştırmalar için şu öneriler ortaya konabilir.

Genelde sanat eğitimi ve özelde müzik eğitimi programlarının lise ve üniversite seviyelerinde incelenmeli ve değerlendirilmelidir. Tek bir doğrunun var olduğuna inanç boyutunda programın, müzik alanından örneklerden yararlanılarak bu boyuttaki olgunlaşmayı sağlayacak biçimde geliştirilmesi sağlanmalıdır. Müzik eğitimi programlarındaki bu geliştirme çabaları değerlendirilmeli ve genelde düşük

olan epistemolojik inançların yükseltilmesine yönelik önlemler alınarak sürekliliği sağlanmalıdır.

Aile ortamıyla/tutumlarıyla ilgili bağlantılar aile tutumlarının daha kapsamlı ölçüleceği/saptanacağı ölçeklerle/yaklaşımlarla ele alınarak, epistemolojik inançlarla aile yapıları arasındaki ilişkiler daha ayrıntılı incelenmelidir.

Benzer araştırmalar müzik öğretmeni adayları ile müzik öğretmenleri arasında karşılaştırılmalı olarak ele alınabilir. Ayrıca sanat eğitiminin değişik alanları (resim, müzik) ve kurumları (güzel sanatlar fakülteleri, konservatuarlar gibi) ele alınarak bu alanlarda/kurumlarda eğitim görenler ve eğitim verenler üzerinde de çalışmalar yapılabilir.

Tüm bu öneriler kapsamındaki araştırma geliştirme çabalarının epistemolojik inançların daha iyi anlaşılmasına ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı umulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akpınar, B. Ve Akyıldız, S. (2013). Türk ilköğretim öğretmenlerinin eğitim programı bağlamında epistemolojik görüşlerinin değerlendirilmesi, *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 21-40.
- Altay, E. (2007). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları arasındaki farklılıkların incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32 (145), 71-84.
- Aypay, A. (2011). Epistemolojik inançlar ölçeğinin Türkiye uyarlaması ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 1-15.
- Bacanlı K.C. (2010). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ve değişime direnme tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Belet, Ş.D. ve Güven, M. (2011). Meta-cognitive strategy usage and epistemological beliefs of primary school teacher trainees. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 51-57.
- Boz, Y., Aydemir, M. ve Aydemir, N. (2011). 4th, 6th, and 8th grade Turkish elementary students' epistemological beliefs. *Elementary Education Online*, 10(3), 1191-1201.
- Demir, S ve Akınoğlu, O. (2010). Epistemolojik İnanışlar ve Öğretme Öğrenme Süreçleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32, 75-93.
- Deryakulu, D. (2004a). Epistemolojik İnançlar. Y. Kuzgun ve D. Deryakulu (ed.), *Eğitimde bireysel farklılıklar*. (259-287), Nobel, Ankara.
- Deryakulu, D. (2004b). Üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim*, 38, 230-249.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2002). Epistemolojik İnanç Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Eğitim Araştırmaları*, 2(8), 111-125.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2005). Epistemolojik inanç ölçeğinin faktör yapısının yeniden incelenmesi: Cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne

- göre epistemolojik inançların karşılaştırılması, *Eurasian Journal of Educational Research*, 18, 57-70.
- Eren, A. (2007). Examining the differences among undergraduate students' epistemological beliefs. *Eğitim ve Bilim*. 32(145), 71-85.
- Eroğlu, S.E. ve Güven, K. (2006). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 295-312.
- Hofer, B.K., & Pintrich, P.R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.
- İçen, M. (2012). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının sınıf içi uyguladıkları öğretim stratejileri ile ilişkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Erzincan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Kaleci, F. ve Yazıcı, E. (2012, Haziran). *Epistemolojik inançlar üzerine bir derleme*. 10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri. Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi. http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2463-30_05_2012-21_30_43.pdf adresinden 12 Eylül 2013 tarihinde ulaşılmıştır.
- Karhan, İ. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özelliklerine ve bilgi teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kurt, F. (2009). *Investigating students' epistemological beliefs through gender, grade level, and fields of study*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Oğuz, A. (2008). Investigation of Turkish trainee teachers' epistemological beliefs. *Social Behavior and Personality*, 36(3), 709-720.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 406-411.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M., Calvert, C., Gariglietti, G., & Bajaj, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 37-40.
- Tümkiye, S. Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının cinsiyet sınıf eğitim alanı akademik başarı ve öğrenme stillerine göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim*, 12(1), 75-95.
- Yılmaz, H., Şahin, S. (2011). Pre-service teachers' epistemological beliefs and conceptions of teaching. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(1), 72-88.