



The Evaluation of Elementary School Teachers' Epistemological Beliefs*

İlhan ÖZDEMİR**

Necla KÖKSAL***

ABSTRACT. The purpose of this study was to explore views of teachers regarding their epistemological beliefs. The research was a descriptive study. Sequential explanatory design was used as a mixed method strategy. A random sample of 401 teachers was selected to apply the scale. Qualitative data were obtained from 10 teachers who volunteered to participate in the study. The quantitative data were collected by personal information form and the scale epistemological beliefs. T-Test, ANOVA, Kruskal Wallis-H ve Mann Whitney-U test were used for comparison of epistemological beliefs as the variables of the participants' teaching experience and teaching subject in quantitative data. The descriptive analysis was utilized in order to investigate the views of teachers.

Key words: Epistemological beliefs, education, elementary school.

*This study was composed part of the Master Thesis called "The Relationship Between Attitudes Towards Constructivist Approach and Epistemological Beliefs of Elementary School Teachers".

**Turkish Teacher, Denizli Toki Elementary School, ilhanozdemir@hotmail.com.tr

*** Assist. Prof., Pamukkale University, Faculty of Education, nkoks@pau.edu.tr

SUMMARY

Purpose and Significance: Epistemological beliefs refer to conception of knowledge and learning. Teachers' opinions about knowledge and learning effect learning and teaching process at schools where they work. In this respect, this study can provide valuable results for inservice and preservice teacher training programs regarding the effectiveness of beliefs about knowledge and learning. The purpose of this study was to explore views of teachers regarding their epistemological beliefs. The study aimed to answer following research questions: what is the level of epistemological beliefs of elementary school teachers?, What are the opinions of teachers about epistemological beliefs?, and do teachers' epistemological beliefs levels vary with respect to teaching experience and teaching subject?

Method: Sequential explanatory design was used as a mixed method strategy. It is characterized by the collection and analysis of quantitative data followed by the collection and analysis of qualitative data (Creswell, 2003: 216). The population in this study included 2226 elementary school teachers in Denizli. A random sample of 401 teachers was selected to apply the scale. Qualitative data were obtained from 10 teachers who volunteered to participate in the study. The quantitative data were collected by personal information form and the scale epistemological beliefs. Schommer's Epistemological Beliefs Scale (Schommer, 1990) which was adapted by Deryakuluve Büyüköztürk (2002; 2005) was used to identify teachers' beliefs about knowledge and learning. The interview form was used to collect qualitative data. T-Test, ANOVA, Kruskal Wallis-H ve Mann Whitney-U test were used comparison of epistemological beliefs as the variables of the participants' teaching experience and teaching subject in quantitative data. The descriptive analysis was utilized in order to investigate the views of teachers.

Results : According to three categories of the scale which are "the belief of learning depends on effort, the belief of learning depends on talent and the belief of that there is only one unchanging truth", teachers do not agree that "learning depends on the effort" and "learning depends on the talent", and they are neutral that there is only one unchanging truth. According to these results, teachers have sophisticated epistemological beliefs for first two categories, and they have partly sophisticated epistemological beliefs for third category.

Discussion and Conclusions: The results of this study revealed that elementary school teachers believe that learning depends on effort and, they do not believe the effects of talent on learning. These results can be identifying with teachers' experience. They may have strong belief if they observe students who are successful and learn easier than others with individual efforts. Moreover, teachers do not believe that there is not only one unchanging truth. They claim that truth may be change in different individual and different context.



İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlarının Değerlendirilmesi*

İlhan ÖZDEMİR**

Necla KÖKSAL***

ÖZ. Bu araştırma, öğretmenlerin epistemolojik inançlarının düzeyini öğretmen görüşleriyle açıklamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada karma model çeşitlerinden sıralı açıklayıcı desen kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 402 branş öğretmeni oluşturmaktadır. Nitel veriler 10 öğretmenden elde edilmiştir. Araştırmanın nicel verileri kişisel bilgiler formu ve epistemolojik inanç ölçeği ile toplanmıştır. Nitel verilerde görüşme formu kullanılmıştır. Nicel verilerde katılımcıların kıdem ve branş değişkenlerine göre epistemolojik inançlarının karşılaştırılmasında *ANOVA*, *Kruskal Wallis-H* ve *Mann Whitney-U* testleri kullanılmıştır. Nitel verilerde betimsel analiz yapılmıştır. Bulgular; öğretmenlerin öğrenmenin çabaya ve yeteneğe bağlı olduğuna yönelik inançlarının gelişmiş, tek bir doğrunun olduğuna yönelik inançlarının kısmen gelişmiş olduğu belirlenmiştir. Yani öğretmenler öğrenmenin yetenekten bağımsız, çabaya bağlı olarak gerçekleştiğine ve bazı alanlarda değişmez doğruların olduğuna inanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Epistemolojik İnanç, Eğitim, İlköğretim

* Bu makale “İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançları ile Yapılandırıcı Yaklaşım Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki” isimli yüksek lisans tezinin bir bölümüdür.

** Türkçe Öğretmeni, Denizli Toki İlköğretim Okulu, ilhanozdemir@hotmail.com.tr

*** Yrd. Doç. Dr. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, nkoks@pau.edu.tr

GİRİŞ

Epistemolojik inançlar, bireylerin bilginin ne olduğu, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile ilgili öznel inançları olarak tanımlanmaktadır (Schommer, 1990). Epistemolojik inançlar, “Bilgi nedir?”, “Bilginin kesinlik derecesi nedir?”, “Bilgi nasıl kazanılır?”, “Bilgi için sınırlar ve kriterler nelerdir?” gibisorumlar çerçevesinde oluşturulan görüşleri yansıtmaktadır (Aksan, 2006; Deryakulu, 2002; Hofer&Pintrich, 1997). Epistemolojik inanç teorileri, bilginin yapısı, kaynağı, edinimi gibi alt boyutları ele almaktadır. Bilginin yapısına ilişkin inançlar, bireyin bilginin birbirleriyle ilişkisiz parçaların birikiminden oluşan basit bir yapı mı, yoksa parçaların birbirleriyle ilişkilendirilmesiyle oluşan karmaşık bir yapı mı olduğuna inandığını göstermektedir. Bilginin kesinliğine ilişkin inançlar, bireyin bilginin değişmez bir kesinlikte (doğru/yanlış) olduğuna mı; yoksa bağlama bağlı olarak değişebilen geçici doğrular ya da yanlışlar olduğuna mı inandığını göstermektedir. Öğrenme sürecinin hızına ilişkin inançlar, bireyin öğrenmenin ya hemen gerçekleşmesi gerektiğine ya da asla gerçekleşmeyeceğine mi; yoksa zaman içinde gerçekleşebileceğine mi inandığını göstermektedir. Öğrenme sürecinin denetimine ilişkin inançlar ise, bireyin öğrenme yeteneğinin doğuştan getirilen, değiştirilemez bir yetenek olduğuna mı; yoksa bu yeteneğin geliştirilebilen bir şey olduğuna mı inandığını göstermektedir (Aksan, 2006; Deryakulu, 2004; Schommer, 1990; Schommer-Aikins, Duell&Barker, 2003).

Bireyler bu boyutların her birine ilişkin gelişmemiş/olgunlaşmamış ya da gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olabilmektedirler. Gelişmemiş/olgunlaşmamış epistemolojik inançlara sahip olan bireyler bilginin basit ve kesin olduğuna, öğrenmenin anında gerçekleşeceğine, öğrenme yeteneğinin doğuştan olduğuna ve sonradan geliştiremeyeceğine inanırken; gelişmiş/olgunlaşmış epistemolojik inançlara sahip olan bireyler bilginin karmaşık bir yapıya sahip olduğuna ve kesin olmadığına, öğrenmenin zaman içinde gerçekleşeceğine ve öğrenme yeteneğinin geliştirilebileceğine inanmaktadırlar (Schommer, 1990). Bunun yanında bireyler bu alt boyutların her birinde birbirinden bağımsız inançlara sahip olabilmektedir. Yani, bir birey hem bilginin kesin olduğuna güçlü biçimde inanırken, hem de karmaşık bir yapıya sahip olduğuna da inanabilmektedir. Bir başka ifadeyle, herhangi bir boyutla ilgili gelişmiş inanca sahip olmak, diğer boyutlarda da gelişmiş inançlara sahip olunacağı anlamına gelmemekte, boyutlar birbirinden bağımsız yapılar olarak işlev görmektedir (Deryakulu, 2004).

Epistemolojik inançlar, doğuştan getirilen değişmez bir kişilik yapısı değil, zamanla değişen veya gelişebilen psikolojik bir yapıdır. Yapılan

araştırmalar epistemolojik inançların yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaşanılan yerleşim alanı, denetim odağı, öğrenim görülen alan, zihinsel gelişim ve içinde yaşanılan kültür gibi etmenlerden etkilendiğini ve bu etmenlere bağlı olarak geliştiğini göstermektedir (Deryakulu, 2004; Eroğlu & Güven, 2006; Hofer&Pintrich, 1997; Schommer-Aikins, 2004).

Epistemolojik inançların eğitim ve öğrenmeyi etkilediği çeşitli çalışmalarlasaptanmıştır. Schommer (1990) “Bilgi ayrı ve belirsizdir”, “Öğrenme yeteneği kalıtsaldır”, “Öğrenme hızlıdır” ve “Bilgi kesindir” gibi inançları incelemiş; öğrencilerin okudukları şeylerden ya da kendi öğrenmelerine aşırı güvenmelerinden doğan basit ve genel sonuçlar geliştirdikleri; hızlı ve “ya hep ya hiç” olgusu olan öğrenmeye inandıklarını bulmuştur. Buradan hareketle öğrencilerin epistemolojik inançlarının öğrenme görevlerine yaklaşım biçimlerini ve sonuçta öğrendiklerini etkilediğini saptamıştır (Driscoll, 2012).Ryan (1984) ise, üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının okudukları basılı öğretim materyalini ne düzeyde kavradıklarını denetlemede kullandıkları ölçütleri belirlemede etkili olduğunu bulmuştur. Epistemolojik inançları gelişmemiş olan öğrenciler, bilgi düzeyindeki ölçütleri kullanırken; gelişmiş epistemolojik inançlara sahip öğrenciler, üst düzey ölçütleri kullanarak denetlemiş ve daha yüksek düzeyde akademik başarı göstermişlerdir. Benzer araştırmalarda epistemolojik inançların öğrenme biçimi, kendini test etme, bilgiyi işleme, problem çözme becerilerive okula yönelik tutum gibi nitelikleri etkilediği tespit edilmiştir. Araştırmalardaepistemolojik inançları gelişmiş ya da olgunlaşmış olan öğrencilerin bu niteliklerinin, gelişmemiş ya da olgunlaşmamış olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Aksan, 2006; Chan, 2003; Deryakulu, 2004; Schommer, 1990).

Driscoll’e (2012) göre öğretmenlerin epistemolojik inançları farklı öğretim stratejilerini nasıl kullandıklarını etkileyebilir. Bilginin oluşturulduğuna ve bağlama göre yapılandırıldığına inanan öğretmenlerin, bilginin mutlak olduğuna ve doğrudan öğrenenlere aktarılması gerektiğine inanan öğretmenlere göre, tartışma ve grup problem çözme gibi stratejileri seçme olasılığı daha yüksektir. Nitekim öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğitim-öğretim faaliyetlerinde etkili olduğu çeşitli araştırmalarla bulunmuştur. Kösemen (2012), yaptığı araştırmada öğretmenlerin sosyal bilgiler programına yönelik görüşleri ile epistemolojik inançları arasında ilişki belirlemiştir. Karhan (2007) ise, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarını ve bilgi teknolojilerini kullanma durumlarını incelemiş ve aralarında ilişki tespit etmiştir.Wismer’in (1996) yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre ise, öğretmenlerin etkin matematik öğretmenliği konusundaki görüşleri ile kişisel epistemolojileri arasında ilişki bulunmuştur. Özetle öğretmenlerin epistemolojik inançları genelde

benimsedikleri öğretim yaklaşımlarını, özelde de sınıf içi öğretim uygulamaları sırasında kullandıkları öğretim stratejilerinin niceliğini ve niteliğini belirleyici rol oynamaktadır (Aksan, 2006; Chan, 2002; 2003; Deryakulu, 2004; Karataş, 2011; Schommer, 1990; Schommer&Walker, 1997).

Araştırmanın Önemi

Epistemolojik inançlar, bireyin bilgiye ve öğrenmeye bakışını göstermektedir. Öğretmenlerin bilgiye bakışı ve öğrenmenin nasıl oluştuğuna yönelik düşünceleri, okullardaki eğitim-öğretim faaliyetlerini büyük ölçüde etkilemektedir. Bu anlamda, öğretmenlerin epistemolojik inançlarını belirlemek ve eğitim öğretim sürecinde kullandıkları yöntemleri bu bağlamda değerlendirmek oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmenlerin epistemolojik inançlarını irdeleyen bu araştırma alanyazına yapacağı katkı ile ayrı bir önem arz etmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin epistemolojik inançlarını belirleyerek elde edilen bulguları öğretmen görüşleri bağlamında değerlendirmektir. Bunun için aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

1. İlköğretim ikinci kademedeki görev yapan öğretmenlerin;
 - a) epistemolojik inançlarının düzeyi nedir?
 - b) epistemolojik inançlara yönelik görüşleri nelerdir?
2. İlköğretim ikinci kademedeki görev yapan öğretmenlerin kıdem ve brans değişkenlerine göre;
 - a) epistemolojik inançlarının düzeyi nedir?
 - b) epistemolojik inançlara yönelik görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çalışmada karma model çeşitlerinden sıralı açıklayıcı desen kullanılmıştır. Sıralı açıklayıcı desenlerde araştırmacı öncelikle nicel verileri toplar ve analiz eder, daha sonra bu nicel verileri daha iyi açıklamak için nitel verileri toplar ve analiz eder (Creswell, 2003).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Denizli’de 2010-2011 eğitim-öğretim yılında ilköğretim ikinci kademe görev yapan 2226 branş öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada nicel ve nitel veriler için iki ayrı örneklem belirlenmiştir. Nicel verilere ilişkin örneklem, tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenen 402 branş öğretmeninden oluşmaktadır. Nitel verilere ilişkin örneklem ise amaçlı örneklem çeşitlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenen farklı demografik özelliklere sahip beşi kadın beşi erkek toplam 10 öğretmenden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ)

Araştırmada epistemolojik inançları belirlemek için, Schommer (1990) tarafından geliştirilen, Deryakulu ve Büyüköztürk (2002; 2005) tarafından Türkçeye çevrilen EİÖ kullanılmıştır. Deryakulu ve Büyüköztürk (2002; 2005), gerçekleştirdikleri iki ayrı çalışma doğrultusunda, “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna Yönelik İnanç (ÖÇBOYİ)”, “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna Yönelik İnanç (ÖYBOYİ)” ve “Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna Yönelik İnanç (TBDOYİ)” şeklinde üç boyutlu ve 34 maddeden oluşan bir ölçek elde etmişlerdir. EİÖ’nün Cronbach alfa katsayıları her faktör içinsırasıyla .84, .69, .64 ve ölçeğin bütünü içinse .81 olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamında ise alfa katsayısı her faktör için sırasıyla .87, .78, .77 ve ölçeğin bütünü için .86 olarak belirlenmiştir. Bu veriler dikkate alındığında, EİÖ’nün geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. EİÖ’deki maddeler yüzeysel inançlara sahip olan bireylerin katılacağı ifadelerdir. Bu nedenle ölçekten alınan yüksek puanlar bireylerin gelişmemiş/olgunlaşmamış inançlara, düşük puanlar ise gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olduğu anlamına gelmektedir (Schommer, 1990).

Görüşme Formu

Çalışmada katılımcıların epistemolojik inançlara ilişkin görüşleri araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formuyla toplanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken ilgili literatür taranmış, araştırmanın amacına uygun görüşme soruları hazırlanarak bir taslak görüşme formu oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak görüşme formu altı uzmana incelenmiş, bu uzmanlardan alınan görüş, tavsiye ve düzeltmelere göre gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bundan sonra taslak görüşme formu kullanılarak iki öğretmen ile pilot uygulama yapılmış ve görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Verilerin Analizi

Nicel verilerin normal dağılıma uygunluğu *Kolmogorov-Smirnov testi* ile belirlenmiştir. ÖÇBOYİ ve TBDOYİ puanları normal dağıldığı için parametrik test yöntemleri; ÖYBOYİ puanları normal dağılmadığı için parametrik olmayan test yöntemleri kullanılmıştır. Buna göre;

1. ÖÇBOYİ ve TBDOYİ puanlarının branş ve kıdem değişkenleri için farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla *İlişkisiz Örneklem İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA)*, *Scheffe* ve *Tukey HSD* testleri kullanılmıştır.
2. ÖYBOYİ puanlarının branş ve kıdem değişkenleri için farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla *Kruskal Wallis-H*, *Mann Whitney-U* testleri kullanılmıştır.

Nitel verilerde betimsel analiz yapılmış, görüşme soruları tema kabul edilerek nitel veriler kodlanmıştır. Bu süreçte, bir uzmanla belli aralıklarla değerlendirme toplantıları yapılmış, yapılan kodlamalar uzman ile birlikte değerlendirilmiş, asıl kod ve tema listesi oluşturulmuştur. Oluşturulan kodların uyuşum yüzdesini hesaplamak için veriler bir başka uzmana kodlatılmış ve uyuşum yüzdesi %89 bulunmuştur. Bu değere bakarak kodlamalar arasındaki tutarlılığın yüksek olduğu söylenebilir. Bu şekilde nitel verilerin kodlama süreci tamamlanmıştır.

BULGULAR

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Aşağıdaki tabloda epistemolojik inançların alt boyutlarıyla ilgili sonuçlar verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Alt Boyutlarına İlişkin Sonuçlar

	N	\bar{x}	SS	Katılım düzeyi
ÖÇBOYİ	402	1.96	0.48	Katılmıyorum
ÖYBOYİ	402	2.17	0.62	Katılmıyorum
TBDOYİ	402	2.74	0.68	Kararsızım

Yukarıdaki tablo incelendiğinde katılım düzeyinin, ÖÇBOYİ ($\bar{x}=1.96$) ve ÖYBOYİ alt boyutunda ($\bar{x}=2.17$) *katılmıyorum*; TBDOYİ alt boyutunda ise *kararsızım* ($\bar{x}=2.74$) olduğu belirlenmiştir. Buna göre epistemolojik inançların ÖÇBOYİ ve ÖYBOYİ alt boyutlarında *gelişmiş/olgunlaşmış*;

TBDOYİ alt boyutunda ise *kısmen gelişmiş/olgunlaşmış* olduğu söylenebilir. Buna göre öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna; bireyin öğrenme kapasitesinin doğuştan gelen yeteneklerden bağımsız olduğuna yönelik inancın daha güçlü olduğu söylenebilir. TBDOYİ alt boyutundaisedoğruların değişebilir olduğu inancı taşıdıkları ama belli konularda değişmez doğruların olduğuna ilişkin bir inanca sahip oldukları söylenebilir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde de bu sonuçları destekleyen verilere ulaşılmıştır. ÖÇBOYİ alt boyutuna yönelik elde edilen nitel verilerin kodları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin ÖÇBOYİ Alt Boyutuna İlişkin Görüşleri

SORULAR	KODLAR	FREKANS
Bilgiye nasıl ulaşılır?	Araştırma yaparak	8
	Çevreden ulaşılır	4
Bilgili insanların en önemli özelliği nedir?	Araştırma yapar/okur	7
	Meraklı kişiliğe sahiptir	4
	İyi gözlem yapar	1
	İyi eğitim almıştır	1
	İşini bilinçli yapar	1
	Gayretlidir.	1
Öğrenciler bir konuyu nasıl öğreniyor?	Çaba ve gayret göstererek	3
	Araştırma yaparak	2
	Öğrenciler birbirinden öğreniyor	2
	Ezberliyor	2
	Gösterip yaptırma yöntemiyle	1
	İletişim araçlarından öğreniyor	1
Bir bireyin her hangi bir bilgiyi öğrenebilmesi için neler yapması gerektiğini düşünüyorsunuz?	Çaba/araştırmayla öğrenir	7
	Çevresindeki kişilerden öğrenir	2
	Okuyarak öğrenir	1
Kendi öğrenme biçiminizi düşündüğünüzde, herhangi bir bilgiyi nasıl öğrendiğinizi düşünüyorsunuz?	Araştırma yaparak öğrenirim	5
	Ezberleyerek/okuyarak öğrenirim	2
	Bilgiyi gerçek yaşamla ilişkilendiririm	1
	Çalışarak öğrenirim	1

Tablo 2 incelendiğinde, genel olarak araştırma yapmanın, okumanın ve çaba göstermenin ön planda olduğu görülmektedir. Bu kapsamda Ö9, “...Araştırarak, çabalayarak, gayret göstererek diyelim...” diyerek bilgiye ulaşma ve öğrenmede araştırma yapmanın ve gayret göstermenin önemini vurgulamaktadır. Yine Ö1, düşüncelerini “...Merak ettiğiniz şeyi araştırır, onunla ilgili şeyleri okursunuz...” şeklinde açıklamış, bilgi ve öğrenmede merakın da önemine vurgu yapmıştır. Ö4 ise, “...başkaları ile bir şeyler paylaşır, bu şekilde öğrenir...” ifadesiyle bilgiyi öğrenmek için araştırılan konu hakkında diğer bireylerden yararlanılabileceğini belirtmiş ve sosyal çevrenin de öğrenme üzerinde etkili olduğunu vurgulamıştır.

Bunun yanında Ö1, “...Okurlar, gezerler, araştırırlar. Kendini geliştirmeye çalışırlar...”; Ö8, “...merak ederler her şeyi, öğrenmeye çalışırlar...” diyerek bilgili insanların en önemli özelliğini, araştırma yapma, merak ve okuma olarak belirtmişlerdir. Diğer taraftan öğrencilerin öğrenme yöntemlerini Ö5, “...öğretmenin bir şey anlatmasıyla değil, kendi çabası olanlar ancak bir şey alabiliyor...” şeklinde; Ö8, “...öğrencilerin çok çalışmayla öğrendiklerini düşünüyorum...” biçiminde ifade ederek öğrencilerin gayret göstermekle ve araştırmayla öğrendiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlere kendi öğrenme biçimlerinin sorulduğu soruyu ise Ö1, “...internetten araştırırım, onları inceleyerekten öğrenirim...” şeklinde cevaplar; Ö7, “...bir bilene sorarım veya çeşitli kaynaklardan araştırırım...” şeklinde cevap vermiştir. Buna göre öğretmenler, herhangi bir konuyu, farklı kaynaklardan araştırarak öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

ÖYBOYİ alt boyutuna yönelik elde edilen nitel verilerin frekansları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin ÖYBOYİ Alt Boyutuna İlişkin Görüşleri

SORULAR	KODLAR	FREKANS
Bir kişinin öğrenebildiği bir şeyi herkes öğrenebilir mi?	Öğrenebilir	5
	Öğrenemez	5
Doğuştan getirilen özellikler ve sosyal çevre öğrenme üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir?	Sosyal çevre daha etkilidir	5
	Doğuştan getirilen özellikler daha etkilidir	5

Öğretmenlerin “Bir kişinin öğrenebildiği bir şeyi herkes öğrenebilir mi?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde beş öğretmen *öğrenebilir* demiştir. Örneğin Ö2, “...Bilgiyi herkes elde eder (...) Bilgiye herkes ulaşır...” ifadesiyle herkesin her şeyi öğrenebileceğini vurgulamıştır.

Öğretmenlere göre bireyde öğrenme isteği varsa farklı kaynakları kullanarak her şeyi öğrenebilir.

Öğretmenlerin beş tanesi ise aynı soruya *öğrenemez* demiştir. Ö7, “...Herkesin farklı yetenekleri, ilgileri var. Herkes aynı şekilde öğrenemez...”; Ö10, “...Öğrenemez. (...) herkesin ilgisi farklıdır...” cümleleriyle ifade etmiştir. Sözü edilen öğretmenlere göre bireylerin zekâları ve yetenekleri farklıdır, bu nedenle her birey her şeyi öğrenememektedir.

Öğretmenlerin ÖYBOYİ alt boyutuna yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla doğuştan getirilen özelliklerin ve sosyal çevrenin öğrenme üzerindeki etkisi sorulmuştur. Öğretmenlerin tamamı hem doğuştan getirilen özelliklerin hem de sosyal çevrenin öğrenme üzerinde etkili olduğunu söylemişlerdir. Yalnız beş kişi sosyal çevrenin daha etkili olduğunu, beş kişi ise doğuştan getirilen özelliklerin daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Mesela Ö5, “...sosyal çevre daha etkili...”; Ö6, “...çevre daha çok etkilidir...” cümleleriyle sosyal çevrenin daha etkili olduğunu vurgulamışlardır. Sözü edilen öğretmenlere göre bireyin doğuştan getirdiği özellikler, bireyin sosyal çevresi ve yaşantıları yoluyla gelişmektedir. Diğer taraftan Ö1, “...İnsanın doğuştan getirdiği özellikler öğrenme üzerinde etkilidir. (...) Yani insanın zekâsı etkili biraz...”; Ö4, “...Herkesin öğrenme şekli farklıdır. Mesela herkes her şeyi yapamaz (...) herkesin zekâ yapısı farklıdır...” diyerek zekâ türlerine vurgu yapmış, farklı zekâya sahip bireylerin öğrenme alanlarının da farklı olduğunu vurgulamışlar ve doğuştan getirilen özelliklerin daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin TBDOYİ alt boyutuna yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla yöneltilen soruya verilen yanıtların frekansları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin TBDOYİ Alt Boyutuna İlişkin Görüşleri

SORULAR	KODLAR	FREKANS
Bilgi açısından değişmez doğrular var mıdır?	Yoktur	8
	Kısmen vardır	2

Tablo 4 incelendiğinde sekiz öğretmen bilgi açısından değişmez doğruların olmadığını düşünmektedir. Ö2, “...Yani değişiyor. Mesela element sayısı on yıl önce farklı söylüyorlardı şimdi daha farklı söylüyorlar(...)Bizim için doğru olan bir şey başka toplumlar için yanlış olabilir...”; Ö9, “...Bence yok. Bugün doğru dediğimiz bir şey, yarın yanlış olabilir. (...) Bizim için doğru olan başka bireyler için yanlış olabilir...” cümlesiyle düşüncelerini açıklamıştır. Bu öğretmenlere göre bilgi sürekli bir gelişim içindedir ve birikimli olarak ilerlemekte, kültürel açıdan doğrular

toplumdan topluma değişmektedir. Bu nedenle bilginin değişmezliği ve kesinliği söz konusu değildir.

Yapılan görüşmelerde bazı pozitif bilimlerde değişmez doğruların olabileceğini Ö3, “...Fende değişmez doğrular vardır, kanunlar günümüz bilgisi ve kuralına göre değişmezdir...”; Ö4, “...matematikte iki kere iki dört eder. Değişmez bu...” cümlesiyle ifade etmiştir. Bu öğretmenlere göre pozitif bilimlerin fen ve matematik gibi bazı alanlarında değişmez kurallar ve kanunlar bulunmaktadır. Bu kanun ve kurallar doğruluğu deney ve araştırmayla kesin olarak ispatlanmıştır ve genel kabul gören bilgilerdir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Kıdeme Göre Farklılığın İncelenmesi:

Öğretmenlerin ÖÇBOYİ ve TBDOYİ alt boyutlarında kıdeme göre yapılan varyans analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. ÖÇBOYİ ve TBDOYİ Puanlarının Kıdeme Göre Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyutlar	Kıdeme	N	\bar{x}	SS	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark çıkan gruplar
ÖÇBOYİ	1. 0-5 yıl	66	31.57	6.90	Gruplararası	355.310	5	71.062	1.080	.371	
	2. 6-10 yıl	14	33.49	8.27	Gruplarıç	26047.675	39	65.777			
	3. 11-15 yıl	88	33.57	8.67	Toplam	26402.985	40				
	4. 16-20 yıl	47	33.23	6.25							
	5. 21-25 yıl	27	32.78	7.06							
	6. 26 ve üzeri	33	35.36	10.80							
TBDOYİ	1. 0-5 yıl	66	23.15	6.11	Gruplararası	400.881	5	80.176	2.157	.058	
	2. 6-10 yıl	14	25.16	5.86	Gruplarıç	14721.775	39	37.176			
	3. 11-15 yıl	88	24.9	6.40	Toplam	15122.6	40				

11-15 yıl	1	57	1
4. 16-20 yıl	47	23.36	6.24
5. 21-25 yıl	27	24.96	6.27
6. 26 ve üzeri	33	26.64	5.87

Tablo 5 incelendiğinde, ÖÇBOYİ (F [5, 396]=1.080, p>.05) ve TBDOYİ (F [5, 396]=2.157, p>.05) alt boyutları kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir

Öğretmenlerin ÖYBOYİ alt boyutunda kıdeme göre yapılan *Kruskal Wallis H-Testinin* sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 6. ÖYBOYİ Puanlarının Kıdeme Göre *Kruskal Wallis H-Testi* Sonuçları

	Kıdem	N	Sıra ortalaması	sd	χ^2	p	Fark çıkan gruplar
ÖYBOYİ	1. 0-5 yıl	66	179.29	5	12.935	.024*	1-2, 1-6 4-2, 4-6
	2. 6-10 yıl	141	222.52				
	3. 11-15 yıl	88	193.81				
	4. 16-20 yıl	47	172.17				
	5. 21-25 yıl	27	186.93				
	6. 26 ve üzeri	33	230.30				

*p<.05

Tablo 6'daki sonuçlara göre, ÖYBOYİ alt boyutuna ilişkin puanlar kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (χ^2 [sd=5, n=402]=12.935, p<.05). Ulaşılan sonuçlara göre 0-5 yıl, 16-20 yıl çalışan öğretmenlerle; 6-10 yıl, "26 ve üzeri" yıl çalışan öğretmenler arasındaki farkların anlamlı olduğu

bulunmuştur. Sözü edilen gruplar arasında farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için grupların sıra ortalamalarına bakıldığında ise 0-5 yıl ve 16-20 yıl çalışan öğretmenlerin sıra ortalamalarının diğer iki gruptan daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum 0-5 yıl ve 16-20 yıl çalışan öğretmenlerin ÖYBOYİ alt boyutunda, 6-10 yıl, “26 ve üzeri” çalışan öğretmenlere göre daha olgunlaşmış/gelişmiş inançlara sahip olduğunu göstermektedir. Yani 0-5 yıl ve 16-20 yıl çalışan öğretmenler öğrenmenin yetenekten bağımsız olduğuna, öğrenmenin doğuştan getirilen özelliklere bağlı olmadığına daha güçlü bir şekilde inanmaktadırlar. Araştırma kapsamında bu bulguyu kısmen destekleyen nitel verilere ulaşılmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler kapsamında ÖYBOYİ alt boyutuna ilişkin yöneltilen soruların kodları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretmenlerin ÖYBOYİ Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerinin Kıdeme Göre Dağılımı

SORULAR	KODLAR	FREKANS							
		Ö6 0-5 yıl	Ö9 0- 5yıl	Ö4 16- 20 yıl	Ö1 6- 10 yıl	Ö5 6- 10 yıl	Ö10 6-10 yıl	Ö3 26 ve üzeri	Ö7 26 ve üzeri
Bir kişinin öğrenebildiği bir şeyi herkes öğrenebilir mi?	Öğrenebilir	1	1	0	0	0	0	1	0
	Öğrenemez	0	0	1	1	1	1	0	1
Doğuştan getirilen özellikler ve sosyal çevre öğrenme üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir?	Sosyal çevre daha etkilidir	1	1	0	0	1	1	0	1
	Doğuştan getirilen özellikler daha etkilidir	0	0	1	1	0	0	1	0

Tablo 7 incelendiğinde nitel veriler, nicel verilerden elde edilen bulguyu genel olarak destekler niteliktedir. Ö6 ilk soruya, “...Öğrenir. (...) bilgi aktarımı şeklinde öğrenebilir...”; Ö9, “...yüzde doksanın gayret ve çabaya bağlı olduğunu düşünüyorum. (...) Öyle insanlar görüyoruz ki hiç yeteneği olmadan öyle alanlarda başarılı olan insanlar var...” şeklinde yanıt vererek bireylerin her şeyi öğrenebileceğini ifade etmiştir. Ö6 ise, “...çevre daha çok etkilidir. Hani zekânın yüzde yirmisi doğuştan sonradan oluşan ise geri kalanı ise çevreden kaynaklanıyor...” cümlesiyle sosyal çevrenin önemine değinmiştir. Diğer taraftan 16-20 yıl çalışan öğretmenle yapılan görüşmede ilk soruya “öğrenemez”, ikinci soruya “Doğuştan

getirilen özellikler daha etkilidir.” demiştir. Bu nitel veriler 0-5 yıl çalışan öğretmenlerden elde edilen nicel verileri desteklerken; 16-20 yıl çalışan öğretmenlerden elde edilen nicel verileri desteklememektir.

Branşa Göre Farklılığın İncelenmesi:

Öğretmenlerin branş değişkenine göre ÖÇBOYİ ve TBDOYİ alt boyutlarında yapılan varyans analizi aşağıda verilmiştir.

Tablo 8. ÖÇBOYİ ve TBDOYİ Puanlarının Branşa Göre Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyutlar	Branş	N	\bar{x}	SS	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark çıkan gruplar	
ÖÇBOYİ	1. Beden eğitimi	2	35.	6.5	Gruplara rası	736.60	10	73.661	1.1	.34		
		3	13	5		6						
	2. Din kültürü	3	32.	6.2	Grupları çİ	25666.	39	65.643				
		2	62	9		379						
	3. Fen ve teknoloji	4	31.	7.2	Toplam	26402.	40					
		8	42	0		985						
	4. Görsel sanatlar	2	32.	6.3								
		1	38	7								
	5. Matematik	3	34.	9.0								
		7	13	2								
	6. Müzik	2	33.	6.4								
	1	67	4									
7. Rehberlik	2	31.	6.1									
	1	05	7									
8. Sosyal bilgiler	4	34.	10.									
	0	27	69									
9. Teknoloji tasarımı	3	32.	7.3									
	3	51	8									
10. Türkçe	6	32.	8.4									
	6	61	9									
11. Yabancı dil	6	35.	9.0									
	0	27	5									
TBDOYİ	1. Beden eğitimi	2	26.	5.9	Gruplara rası	773.13	10	77.314	2.1	.02	7-1,	
		3	52	3		5						
	2. Din kültürü	3	25.	5.9	Grupları çİ	14349.	39	36.700			7-2,	
		2	18	7		522						
	3. Fen ve teknoloji	4	24.	6.1	Toplam	15122.	40				7-5,	
		8	17	4		657						
	4. Görsel sanatlar	2	25.	5.6							7-9,	
		1	38	5							7-10,	
	5. Matematik	3	26.	6.4							7-11	
		7	35	8								
	6. Müzik	2	24.	7.0								
	1	00	1									
7. Rehberlik	2	19.	4.0									
	1	95	0									
8. Sosyal bilgiler	4	24.	6.3									
	0	02	7									
9. Teknoloji tasarımı	3	26.	5.5									
	3	00	3									
10. Türkçe	6	24.	6.0									
	6	48	7									
11. Yabancı dil	6	24.	6.2									
	0	55	2									

*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde, branşa göre ÖÇBOYİ alt boyutuna ilişkin puanlar anlamlı bir farklılık göstermezken ($F[10, 391]=1.122, p>.05$); TBDOYİ alt boyutuna ilişkin puanlar anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F[10, 391]=2.107, p<.05$). Buna göre TBDOYİ alt boyutunda rehberlik öğretmenleri ile beden eğitimi, din kültürü, matematik, teknoloji tasarımı, Türkçe ve yabancı dil öğretmenleri arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Yukarıdaki tabloda aritmetik ortalamalara bakıldığında; rehberlik öğretmenlerinin TBDOYİ ortalamasının diğer öğretmenlere göre daha düşük ($\bar{x}=19.95$) olduğu belirlenmiştir. Bu değerlere bakarak rehberlik öğretmenlerinin TBDOYİ alt boyutunda daha gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olduğu söylenebilir. Yani rehberlik öğretmenleri değişmez doğruların olmayacağına, doğrunun sürekli ve daima değişebileceğine diğer öğretmenlere göre daha çok inanmaktadırlar. Nitel verilerde de kısmen bu sonucu destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan görüşmeler kapsamında TBDOYİ alt boyutuna ilişkin sorulan sorunun branşa göre kodları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Öğretmenlerin TBDOYİ Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerinin Branşa Göre Dağılımı

SORULAR	KODLAR	FREKANS						
		Ö9 Rehberlik	Ö1 Beden eğitimi	Ö2 Din Kültürü	Ö4 Teknoloji tasarımı	Ö5 Yabancı dil	Ö6 Matematik	Ö7 Matematik
Sizce bilgi açısından değişmez doğrular var mıdır?	Yoktur	1	1	1	0	1	1	1
	Kısmen vardır	0	0	0	1	0	0	0

Tablo 9’da “Sizce bilgi açısından değişmez doğrular var mıdır?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, teknoloji tasarımı öğretmeni kısmen vardır derken; diğer branş öğretmenleri yoktur demıştır. Nicel verilerde anlamlı farklılık bulunan rehberlik öğretmeni (Ö9) bu soruya “...Bence yok. Bugün doğru dediğimiz bir şey, yarın yanlış olabilir. (...) bizim için doğru olan başka bireyler için yanlış olabilir. (...) yani farklı kültürlerde farklı doğrular vardır...” şeklinde yanıt vererek değişmez doğruların olmadığını, bilginin birikimli olarak ilerlediğini, doğruların zamanla ve kültüre bağlı olarak değişebileceğini vurgulamıştır. Rehber öğretmen değişmez doğruların olmayacağını vurgularken, teknoloji tasarımı (Ö4) öğretmeni “...Mesela matematikte iki kere iki dört eder. Değişmez bu veya vücudumuzda kalp var, kan pompalar bu da değişmez...” şeklindeki

ifadesiyle kısmen değişmez doğruların olabileceğini söylemiştir. Diğer branş öğretmenleri ise genel olarak görüşme sırasında, görüşme sorusuna cevap verirken başlangıçta tereddüt yaşamıştır. Mesela beden eğitimi öğretmeni (Ö1), “...Değişmez doğrular var mıdır? Benim düşüncem mi olacak. (...) İşte ilk önce onu düşünüyorum...” şeklinde; yabancı dil öğretmeni (Ö5), “...Değişmez doğrular... Yani değişmez doğrular, ne tam anlamadım...” şeklinde cevaplamış ve bu tereddütten sonra değişmez doğruların olmayacağını ifade etmişlerdir. Rehberlik öğretmeninde ise böyle bir tereddütün veya kararsızlığın olduğu görülmemiştir. Bu durum rehberlik öğretmenlerinin TBDOYİ alt boyutunda daha gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmenlerin ÖYBOYİ alt boyutunda branşlarına göre yapılan *Kruskal Wallis H-Testi* sonuçları ise aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 10. ÖYBOYİ Puanlarının Branşa Göre *Kruskal Wallis H-Testi* Sonuçları

	Branş	N	Sıra ortalaması	sd	χ^2	p	Fark çıkan gruplar
ÖYBOYİ	1. Beden eğitimi	23	290.37	10	27.195	.002	2-1, 3-1, 4-1, 5-1,
	2. Din kültürü	32	200.05				6-1, 7-1,
	3. Fen ve teknoloji	48	187.78				8-1, 9-1, 10-1, 11-1,
	4. Görsel sanatlar	21	193.05				7-2, 7-5, 7-9, 7-11
	5. Matematik	37	214.36				
	6. Müzik	21	171.02				
	7. Rehberlik	21	140.00				
	8. Sosyal bilgiler	40	189.40				
	9. Teknoloji tasarımı	33	227.70				
	10. Türkçe	66	184.01				
	11. Yabancı dil	60	219.30				

P<.01

Tablo 10'a göre, ÖYBOYİ alt boyutuna ilişkin puanlar branşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (χ^2 [sd=10, n=402]=27.195, p<.01). Elde edilen sonuçlara göre din kültürü, fen ve teknoloji, görsel sanatlar, matematik, müzik, rehberlik, sosyal bilgiler, teknoloji tasarımı, Türkçe ve yabancı dil öğretmenleriyle beden eğitimi öğretmenleri arasındaki; rehberlik öğretmenleriyle din kültürü, matematik, teknoloji tasarımı ve yabancı dil

öğretmenleri arasındaki farkların anlamlı olduğu bulunmuştur. Farkların hangi gruplar lehine olduğunu belirlemek için öğretmenlerin sıra ortalamalarına bakıldığında rehberlik öğretmenlerinin sıra ortalamasının diğer öğretmenlere göre daha düşük, beden eğitimi öğretmenlerinin ise daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre rehberlik öğretmenlerinin ÖYBOYİ alt boyutundaki diğer öğretmenlere göre daha çok olgunlaşmış/gelişmiş; beden eğitimi öğretmenlerinin ise daha az gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olduğu söylenebilir. Yani rehberlik öğretmenleri, öğrenmenin yetenekten bağımsız olduğuna ve öğrenmenin doğuştan getirilen özelliklere bağlı olmadığına diğer branşlardan daha güçlü bir şekilde inanırken; beden eğitimi öğretmenleri daha zayıf bir şekilde inanmaktadır. Nitel verilerde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler kapsamında ÖYBOYİ alt boyutuna ilişkin soruların soruların kodları bransa göre tablo haline getirilmiş, aşağıda sunulmuştur.

Tablo 11. Öğretmenlerin ÖYBOYİ Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerinin Branşa Göre Dağılımı

SORULAR	KODLAR	FREKANS									
		Ö9 Rehberlik	Ö2 Din kültürü	Ö3 Fen bilgisi	Ö4 Teknoloji	Ö5 İngilizce	Ö6 Mat.	Ö7 Mat.	Ö8 Müzik	Ö10 Sosyal Bilgiler	Ö1 Beden Eğitimi
Bir kişinin öğrenebilir	Öğrenebilir	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
diği bir şeyi herkes öğrenebilir mi?	Öğrenemez	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
Doğuştan getirilen özellikler ve sosyal çevre öğrenme üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir?	Sosyal çevre daha etkilidir	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
	Doğuştan getirilen özellikler daha etkilidir	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1

Tablo 11 incelendiğinde, rehberlik öğretmeni (Ö9) ilk soruya “Öğrenebilir”, ikinci soruya ise “Sosyal çevre daha etkilidir.” derken; beden eğitimi öğretmeni (Ö1) ilk soruya “Öğrenemez”, ikinci soruya ise “Doğuştan getirilen özellikler daha etkilidir.” demiştir. Rehber öğretmen düşüncelerini “...[Öğrenmenin] gayret ve çabaya bağlı olduğunu düşünüyorum. (...) Yani

yaşantı çok önemli...” şeklinde; beden eğitimi öğretmeni “...Herkes öğrenemez. (...) İnsanın doğuştan getirdiği özellikler öğrenme üzerine etkilidir. (...) Yani insanın zekâsı etkili biraz...” cümleleriyle ifade etmiştir. Verilen cevaplar incelendiğinde, rehberlik öğretmeni, öğrenmenin yetenekten bağımsız olarak gerçekleştiğini, bireyin yaşantısının ve sosyal çevresinin öğrenme üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğunu düşünürken, beden eğitimi öğretmeni bireyin doğuştan getirdiği özelliklerin öğrenme üzerinde etkili olduğunu ve öğrenmenin gerçekleşmesi için bireyin söz konusu alan ile ilgili yeteneğe sahip olması (sözel zeka, sayısal zeka, vb.) gerektiğini vurgulamaktadır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının ÖÇBOYİ ve ÖYBOYİ alt boyutlarında “gelişmiş/olgunlaşmış”, TBDOYİ alt boyutunda ise “kısmen gelişmiş/olgunlaşmış” olduğu belirlenmiştir. Buna göre öğretmenler, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna, doğuştan getirilen özelliklerin ve yeteneğin öğrenme üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmadığına daha güçlü bir şekilde inanmaktadırlar. Yapılan görüşmelerde de benzer sonuçlara ulaşılmış, katılımcılar özellikle araştırmayı, çabayı ve sosyal çevreyi vurgulamışlar, bireyin araştırma yaparak ve çaba sarfederek bilgiyi öğrenebileceğini ifade etmişlerdir. Yapılan bazı araştırmalarda da bu sonuca paralel sonuçlar elde edilmiştir. Karhan’ın (2007) yaptığı araştırmada; öğretmenlerin, ÖÇBOYİ ve ÖYBOYİ boyutunda gelişmiş inançlara, TBDOYİ boyutunda daha yüzeysel inançlara sahip olduğu saptanmıştır. Bir diğer araştırmada Kösem (2012) öğretmenlerin ÖÇBOYİ alt boyutunun gelişmiş, ÖYBOYİ ve TBDOYİ alt boyutlarının orta düzeyde olduğunu belirlemiştir. Bu durum öğretmenlerin deneyimlerine ve gözlemlerine bağlanabilir. Öğretmenler meslek hayatları boyunca özellikle bireysel olarak çaba sarf eden öğrencilerin daha kolay öğrendiklerini ve daha başarılı olduklarını gözlemleyip buna ilişkin daha güçlü bir inanç geliştirmiş olabilirler.

Yine yapılan görüşmelerde katılımcılar, bireyin sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik yaşamının, içinde bulunduğu ortamın öğrenme kapasitesini geliştirdiğini vurgulamışlardır. Bir diğer ifadeyle, bilinçli bir ailede yetişen ve kültürel açıdan zengin bir ortamda büyüyen bireylerin öğrenme kapasitesinin geliştiğine yönelik inanca sahiptirler. Bu durum öğretmenlerin farklı sosyo-kültürel ortamlarda çalışmalarına bağlanabilir. Farklı ortamlarda çalışan öğretmenler, sosyo-kültürel öğelerin bireylerin gelişiminin nasıl etkilediğini gözlemleyip bu şekilde bir inanç geliştirmiş olabilirler.

Katılımcıların değindiği bir diğer noktada bireyin herhangi bir bilgiyi öğrenirken “bilen” bir kimseden/uzmandan yardım alarak öğrenebileceğidir. Birey bilmediği bir konuyu o konuyu bilen bir kişiden/uzmandan öğrenebilir ve tecrübelerinden faydalanabilir. Bu durum Vygotsky’nin sosyal yapılandırıcılık anlayışıyla örtüşmektedir. Vygotsky yakınsal gelişim alanını bireyin yardım alarak gerçekleştirebileceği işlemler olarak tanımlamış ve öğrenmenin gerçekleştiği alan olarak ifade etmiştir (Özden, 2011; Yurdakul, 2010). Nitel verilerden elde edilen bu bulgular da öğrenmenin çabaya ve yeteneğe bağlı olduğuna yönelik inançların gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin TBDOYİ alt boyutunda kısmen gelişmiş inançlara sahip olduğu görülmektedir. Bu durum genel olarak değişmez doğruların olmadığınayönelik inancın “kısmen olgunlaşmış” olduğunu göstermektedir. Nitel veriler incelendiğinde de benzer sonuçlara ulaşıldığıgörülmektedir. Genel olarak katılımcılar, bilginin ve doğrunun kültüre, bireye ve bağlama göre değişebileceğini, birikimli olarak ilerlediğini belirtmişler ve bu durumun bilginin durağan olmadığının göstergesi olduğunu söylemişlerdir. Amabazı katılımcılar özellikle matematik ve fen bilgisi gibi bilim dallarında farklı yollarla ispatlanan bazı kanunlar ve kuralların değişmeyeceğini söylemişlerdir. Bu durum TBDOYİ alt boyutunda katılım düzeyinin kararsızım olmasını açıklamaktadır. Benzer araştırmalarda da TBDOYİ alt boyutunda öğretmenlerin yüzeysel inançlara sahip olduğu belirlenmiştir (Karhan, 2007; Kösemen, 2012). Bu durum yakın bir zamana kadar uygulanan eğitim programlarının felsefesine dayandırılabilir. Temel felsefesi pozitivism olan davranışçı eğitim anlayışı Türkiye’de 2005 yılına kadar uygulanmıştır. Pozitivist bilgi felsefesine göre bilgi kesin ve mutlaktır, bireylere bir uzman tarafından aktarılmaktadır (Özden, 2011; Yurdakul, 2010). Öğretmenlerin bu eğitim felsefesine göre eğitim aldığı ve bu eğitim felsefesini eğitim öğretim sürecinde uzun bir süre kullandığı düşünülürse, bu durumun bu alt boyuta ilişkin inançları olumsuz etkilediği söylenebilir.

Yapılan araştırmaya göre, öğretmenlerin epistemolojik inançlarının alt boyutları bazı demografik özelliklere göre farklılık göstermektedir. Buna göre ÖYBOYİ alt boyutu kıdem ve branş değişkenlerinde anlamlı farklılık göstermiştir. Araştırma sonuçlarına göre mesleğe yeni başlayan öğretmenler (0-5 yıl), diğer öğretmenlere göre öğrenmenin yetenekten bağımsız olduğuna, öğrenmenin doğuştan getirilen özelliklere bağlı olmadığına daha güçlü bir şekilde inanmaktadırlar. Görüşmelerde de 0-5 yıl çalışan öğretmenler, bilginin yeteri kadar gayret gösterilirse herkes tarafından öğrenilebileceğini, öğrenmede özellikle sosyal çevrenin daha etkili olduğunu vurgularken; “26 yıl ve üzeri” çalışan öğretmenler genel olarak bireyin doğuştan getirdiği

özelliklerin ve yeteneğin öğrenme üzerinde daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Karhan'ın (2007) yaptığı çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmış, epistemolojik inançların emekliliğe yaklaştıkça daha yüzeyselleştiği bulunmuştur. Bu durum eğitim ve yönetim politikasına bağlanabilir. Yapılan çalışmalara göre okul yönetimi anlayışı, çağdaş yönetim ve liderlik anlayışından çok, klasik ve geleneksel anlayışa uygunluk göstermektedir. Okul yönetimi genel olarak güçlerini mevzuattan alarak "mevzuat bekçiliği" yapmakta, daha çok formalitelere değer vermekte ve çoğu zaman öğretmenlerin düşüncelerini almamaktadır (Aydoğan, 2008; Okutan, 2003; Yılmaz, 2007). Yani MEB politikası ve okul yönetimi anlayışı verilen görevi sorgulamadan, aynen uygulayan öğretmen profilini ön plana çıkarmaktadır. Öğretmenlerin pedagojik özgürlüğü, kişisel düşünceleri çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Bu durumun kıdeme bağlı olarak, epistemolojik inançları olumsuz etkilediği söylenebilir. Bunun yanında emekliliği yaklaşmış öğretmenlerin meslek yaşamının büyük bir bölümünde davranışçı yaklaşıma uygun eğitim verdikleri düşünülürse bu durumun epistemolojik inançları olumsuz etkilediği söylenebilir.

ÖYBOYİalt boyutunda branşlar arasındaki farklılıklara bakıldığında isediğer öğretmenlere göre rehberlik öğretmenlerinin daha çok olgunlaşmış/gelişmiş inançlara; beden eğitimi öğretmenlerinin daha az gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olduğu belirlenmiştir. Yani rehberlik öğretmenleri öğrenmenin yetenekten bağımsız olarak ortaya çıktığına ve doğuştan getirilen özelliklerin öğrenme üzerinde fazla bir etkiye sahip olmadığına daha güçlü bir şekilde inanırken; beden eğitimi öğretmenleri daha zayıf bir şekilde inanmaktadır. Yapılan görüşmede bu sonuca paralel olarak rehberlik öğretmeni, bireyin zekâsının öğrenme üzerinde çok küçük bir etkisinin olduğunu belirtmiş, asıl önemli olanın bireyin yaşantısının, çabasının olduğunu ifade etmiştir. Beden eğitimi öğretmeni ise bireyin yeteneğinin önemi üzerinde durmuş, yeteneği olmayan bir bireyin o alanla ilgili bilgileri öğrenemediğini ifade etmiştir. Bu sonuç beklenen bir durumdur. Bireylerin beceri ve yeteneklerinin beden eğitimi dersinde daha etkili olduğu düşünülürse, beden eğitimi öğretmenlerinin bu alt boyuta yönelik inancının daha az gelişmiş olması anlaşılır bir durumdur.

Araştırmada öğretmenlerin TBDOYİalt boyutunda branş değişkenine göre rehberlik öğretmenlerinin diğer branş öğretmenlerine göre daha gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip olduğu belirlenmiştir. Yani rehberlik öğretmenleri değişmez doğruların olmayacağına daha güçlü inanmaktadır. Yapılan görüşmede de rehberlik öğretmeni, doğruların zamana ve kültüre bağlı olarak değişebileceğini diğer öğretmenlere göre daha çok vurgulamıştır. ÖYBOYİalt boyutunda da rehberlik öğretmenlerinin lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmişti. Rehberlik öğretmenlerinin iki alt boyutta

da gelişmiş inançlara sahip olduğu düşünüldüğünde, epistemolojik inançların herhangi bir boyutunda gerçekleşen gelişmenin diğer boyutları da etkilediği söylenebilir. Genel olarak rehberlik öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının gelişmesi ise, okul içindeki görev ve sorumluluklarına bağlanabilir. Rehberlik öğretmenlerinin özellikle akademik başarısı düşük olan öğrencileri başarabileceğine inandırmaya çalışması ve onları motive etmesi, epistemolojik inançlarının gelişmesini sağlayabilir. Bunun yanında rehberlik öğretmenlerinin üniversitede aldıkları eğitimin insan psikolojisi odaklı olmasının da epistemolojik inançlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Araştırmada öğretmenlerin epistemolojik inançlarının dönem dönem farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu açıdan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının gelişiminde ne tür (sosyal, kültürel, okul yönetimi, eğitim politikası, vb.) etmenlerin etkili olduğu araştırılabilir. Bunun yanında araştırmada öğretmenlerin epistemolojik inançlarının emeklilik evresine yaklaştıkça yüzeyselleştiği belirlenmiştir. Bu durumu açıklamaya yönelik çalışma yapılabilir. Yine araştırmada 6-10 yıl çalışan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının diğer öğretmenlere göre nispeten daha yüzeysel olduğu belirlenmiştir. Söz konusu öğretmenler üzerinde bu durumu açıklamaya yönelik derinlemesine bir araştırma yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Aksan, N. (2006). *Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Aydoğan, İ. (2008). Okul yöneticilerinin öğretmenleri etkileme becerileri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 33-51.
- Bacanlı Kurt, C. (2010). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ve değişime direnme tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Chan, K.-W. (2002). *Students' epistemological beliefs and approaches to learning. Paper Presented at the AARE Conference*. Nisan 23, 2011 tarihinde <http://www.aare.edu.au/02pap/cha02007.htm> adresinden alındı
- Chan, K.-W. (2003). Hong kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*, 69, 36-50.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: Sage Publications.
- Deryakulu, D. (2002). Denetim odağı ve epistemolojik inançların öğretim materyalini kavramayı denetleme türü ve düzeyi ile ilişkisi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 55-61.
- Deryakulu, D. (2004). Epistemolojik inançlar. Y. Kuzgun, & D. Deryakulu içinde, *Eğitimde bireysel farklılıklar* (s. 259-287). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Deryakulu, D., & Büyüköztürk, Ş. (2002). Epistemolojik inanç ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları*, 8, 111-125.
- Deryakulu, D., & Büyüköztürk, Ş. (2005). Epistemolojik inanç ölçeğinin faktör yapısının yeniden incelenmesi: Cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne göre epistemolojik inançların karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 57-70.
- Driscoll, M. P. (2012). *Öğretim süreçleri ve Öğrenme Psikolojisi*. (Çev: Ö. F. Tutkun, S. Okay & E. Şahin). Ankara: Anı Yayıncılık
- Eroğlu, S. E., & Güven, K. (2006). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 295-312.
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review*, 13(4), 353-383.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review Educational Research*, 67(1), 88-140.
- Karataş, H. (2011). *Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları, öğrenme yaklaşımları ve problem çözme becerilerinin akademik motivasyonu yordama gücü*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karhan, İ. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özelliklerine ve bilgi teknolojilerini kullanma*

- düzeylerine göre incelenmesi*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kösemen, S. (2012). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin epistemolojik inançlar bağlamında değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Okutan, M. (2003). *Okul müdürlerinin idari davranışları*. *Milli Eğitim Dergisi*, 157. Kasım 20, 2012 tarihinde dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/157/okutan.htm adresinden alındı
- Özden, Y. (2011). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ryan, M. P. (1984). Conceptions of prose coherence: Individual differences in epistemological standarts. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1226-1238.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504.
- Schommer, M., & Walker, K. (1997). Epistemological beliefs and valuing school: Considerations for college admissions and retention. *Research in Higher Education*, 38(2), 173-186.
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological beliefs system: Introducing the embedded systematic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19-29.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Barker, S. (2003). Epistemological beliefs across domains using biglan's classification of academic disciplines. *Research in Higher Education*, 44(3), 347-366.
- Wisner, M. G. (1996). *A teacher's epistemology and conceptions of effective mathematics teaching: Three case studies*. Doktora Tezi, University of Delaware, Delaware, USA.
- Yılmaz, K. (2007). İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin değerlere göre yönetim ile ilgili görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 639-664.
- Yurdakul, B. (2010). Yapılandırmacılık. Ö. Demirel içinde, *Eğitimde yeni yönelimler* (s. 39-65). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.