



ÖĞRETMENLERİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARININ BELİRLENMESİ

DETERMINING TEACHERS' EPISTEMOLOGICAL BELIEFS

Harun KESİM¹, Sabire KÖSE², Göksel KIYILDI³, Saadet ŞAHİN⁴

Makalenin Alanı: Eğitim Teknolojileri

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi

02.02.2023

Kabul Tarihi

06.03.2023

Anahtar Kelimeler

Öğretmen,
Epistemoloji,
İnanç

Özet

Epistemolojik inançlar eğitim felsefesinden gelir; Bir başka deyişle, öğretmenin bilgi ve tecrübeyi yaşayarak edindiği tez konusu olarak kişinin görüşünü ifade etmektedir. Edebiyatta epistemolojik inançlar; İnsanların "bilgi" olgusuna ilişkin algıları, "bilme" ve "öğrenme" olgusunun gerçekliğine ilişkin kişisel inançları olarak ifade edilmektedir. Bu konunun önde gelen isimlerinden Schomer epistemolojik inançları; Bir kişinin bilgi, kaynağı, güvenilirliği ve doğası hakkındaki öznel inançları olarak tanımlanır. Başka bir bakış açısından, bilimsel epistemolojinin benimsenmesi, bireyin gerçek bilimsel bilginin doğası, kaynağı ve kapsamı hakkındaki entelektüel bakış açısını yansıtır. Epistemolojik inançlar, insanın bilginin, bilmenin ve öğrenmenin doğasına ilişkin anlayışını ifade eder. Çalışmada öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özellikleriyle kıyaslanmasını hedefleyen anket uygulaması yapılmıştır. Yapılan anket sonuçlarına göre öğretmenlerin demografik özellikleri ile epistemolojik inançları arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Article Info

Received

02.02.2023

Accepted

06.03.2023

Keywords

Teacher,
Epistemology,
Belief

Abstract

Epistemological beliefs come from the philosophy of education; In other words, it expresses the opinion of the person as the thesis topic, which the teacher acquires by experiencing the knowledge and experience. epistemological beliefs in literature; People's perceptions of the phenomenon of "knowledge" are expressed as their personal beliefs about the reality of the phenomenon of "knowing" and "learning". Schomer's epistemological beliefs, one of the leading figures of this subject; It is defined as a person's subjective beliefs about knowledge, its source, reliability, and nature. From another perspective, the adoption of scientific epistemology reflects an individual's intellectual perspective on the nature, source, and scope of genuine scientific knowledge. Epistemological beliefs refer to man's understanding of the nature of knowledge, knowing, and learning. In the study, a questionnaire was applied to compare the epistemological beliefs of teachers with their demographic characteristics. According to the results of the survey, no relationship was found between the demographic characteristics of the teachers and their epistemological beliefs.

¹ Ergenekon İbrahim Şakir İlkokulu, İstanbul, e-mail: h.kesim@hotmail.com, ORCID: 0009-0009-1168-0172 (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

² Ergenekon İbrahim Şakir İlkokulu, İstanbul, e-mail: sabirekose5@gmail.com, ORCID: 0009-0006-2071-6788

³ Ergenekon İbrahim Şakir İlkokulu, İstanbul, e-mail: goksel0651@hotmail.com, ORCID: 0009-0004-8563-8405

⁴ Teğmen Burak Evirgen İlkokulu, İstanbul, e-mail: saadetsahin.tr@hotmail.com, ORCID: 0009-0009-9233-9055

1. GİRİŞ

Epistemolojik inançlar, öğretim sürecindeki bilgi ve anlayışla başta öğrenciler, öğretmenler ve yöneticiler olmak üzere tüm aktörleri yakından ilgilendirmektedir. Epistemolojik inançlar, insanların (öğrenciler ve öğretmenler) anlama ve öğrenmelerini de etkilediğinden, öğrencilere bilgi öğretme görevi ile yakından ilgilidir. Bu çalışmada bahsedilen sanatçılardan öğretmenlere bilgi etkileşimi

Epistemolojik inançlarla ilgili olarak, öğretmenlere odaklanmanın önemli bir nedeni, bu inançların, öğrenci başarısının değerlendirilmesi de dahil olmak üzere, öğretmenlerin sınıftaki öğretim uygulamalarını derinden etkilemesidir. Dersin amaçlarına ulaşmada öğretmen-öğrenci etkileşiminin önemi göz önüne alındığında, öğrenci-öğretmen epistemolojik inançlarının söz konusu etkileşimi dikkate alması gereken önemli değişkenler olduğu söylenebilir.

Epistemolojik inanç kavramını daha detaylı anlamak için inanç, algı, güven, şüphe ve bilgi gibi ilgili diğer kavramları incelemekte fayda vardır. Kant bu kavramları en zayıftan en güçlüye doğru şu şekilde sıralar: şüphe, kanaat, inanç ve bilgi. Şüphe, bir önermeyi reddetmek veya kabul etmek için zihnin tereddüt etmesidir; Kanama sadece bir yanılsamadır Güven ile ilgili olarak literatürde birçok tanım bulunmaktadır. Ancak bu çalışmada inanç kavramı epistemolojik inançlar bağlamında ele alınmıştır. Nitekim literatürde epistemolojik konuları ele alan hemen hemen tüm çalışmalarda inanç kavramına başvurulmaktadır. Öğrenmeye karşı inancın eğilimi, inançların bizim tepkimizi dikte eden bir tepki olarak algılandığı inancından gelir. İnanç karmaşık bir kavramdır. Bunun bir nedeni, inanç kavramının dini, felsefi gibi çeşitli bağlamlarda ele alınmasıdır.

1.1. Epistemolojik İnanç

İnsanlığın var oluşuna kadar uzanan bilgi kaynakları tartışmasında temel konu hangi kaynakların en doğru bilgiyi sağladığıdır. Bilginin niteliği, geçerli bilgiye ulaşmak için kullanılacak kaynaklar ve genel kabul görmüş önermelerin oluşturulma süreci epistemolojinin temel konularıdır (Çoğaltay, 2016). Bilgiye olan inanç, epistemolojide epistemolojik inanç olarak adlandırılır. Epistemolojik inançlar, bilgi ve enformasyonun yapısı hakkındaki kişisel inançları içerir (Schomer, 1994).

Epistemolojik inanç, doğru, bilimsel veya normatif bilgi ve kanıtlanabilir mutlak bilgi için kullanılan bir kavramdır. Epistemik anlamda bilme, gerekçelendirme, doğruluk ve inanç koşullarını karşılayan ve önerme türlerinde ifade edilen yargılardır (Cevizci, 2011).

Epistemoloji, inancın gerekçelendirilmesi ve bilginin doğası, insan bilgisinin sınırları, insan bilgisinin kaynakları ve insan bilgisinin doğası ile ilgilenen bir felsefe alanıdır. Eğitim ve psikolojide epistemolojik inançların incelenmesi, 1950'lerde Piaget'nin ve 1960'larda William Perry'nin üniversite öğrencileriyle yaptığı araştırmalarla başlamıştır. Bu çalışmalar arasında özellikle Perry'nin epistemolojik gelişim alanındaki araştırmaları sonraki birçok çalışmaya kaynak olmuştur (Bedel ve Çakır, 2013: 87).

Bilimsel epistemolojik inanç, bir kişinin güvenilir ve geçerli bilimsel bilgiyi neyin oluşturduğuna, nasıl üretildiğine ve nasıl yayıldığına ilişkin felsefi görüşlerini yansıtır. Bu bağlamda, bireyin bilginin kaynağına olan inancı aynı zamanda bilimsel bilginin nasıl üretildiğini belirleyen önemli bir faktördür. Bilimsel yöntem alanında birçok yaklaşım ve anlayışın ortaya çıkmasıyla birlikte bilimsel epistemolojik inanca olan ilgi de artmıştır. Bu nedenle bilimsel epistemolojik inanç, bilimsel bilginin doğasına öznel bir bakış açısıyla bakmakta ve öğretmenlerin özellikle ilgilendiği bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır (Hosmer ve Lemeshow, 2000).

1.2. Araştırmanın Önemi

Günümüzde eğitim, toplumun ve bireylerin geleceği için stratejik bir öneme sahiptir. Bu öneminden dolayı Türkiye'de ve dünyada büyük yatırımların yapıldığı eğitimden beklentiler yüksektir. Bu beklentileri boşa çıkarmamak için eğitimde kalite, verimlilik ve etkililik gibi konular araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Eğitimin kalitesi birçok faktöre bağlıdır. Bu faktörler arasında öğretim sürecinin ana unsurları olan öğretmen, öğrenci ve öğretim programı ilk akla gelenlerdir. Bütün bu unsurlar önemli olmakla birlikte, eğitimde kalite için birincil önemi öğretmen taşımaktadır. Nitekim gelişmiş ülkelerde reform ve eğitimin kalitesini artırma çabalarının öğretmen kalitesini artırmaya odaklandığı bilinmektedir.

Eğitimde etkinliği ve üretkenliği artırmak için, öğretmen kalitesini artırmanın temel faktörleri akademik yeterlilik, temel öğretim becerileri ve öğretmen güvenidir. Bunlardan öğretmenlerin inançları, kapsamlı bir şekilde incelenmediğinden, öğretmenlik uygulamalarını etkileme potansiyelleri açısından özel bir öneme sahiptir. Araştırmalar, öğretmenlerin sahip olduğu inançların, sınıftaki öğrenme uygulamalarını önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Epistemolojik inançlar ayrıca öğretmenlerin öğretim algılarını da etkiler. Öğretmen inançlarının felsefi kökleri vardır ve genel olarak bilgi ve eğitim hakkındaki inançları ifade eder. Bilgiyle ilgili bu inançlardan biri epistemik inançlar olarak tanımlanmaktadır.

Epistemolojik inançlar, bilginin doğası ve kaynağı hakkındaki fikirleri ifade eder. Bir öğretmenin bilginin doğası ve bilginin edinilmesi (öğrenme) hakkındaki inançlarına epistemolojik inançlar denir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın hedefi öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özelliklerine göre tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda öğretmenlerle anket uygulaması yapılmıştır.

1.4. Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi: öğretmenlerin epistemolojik inançları demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterir mi? biçimindedir.

1.5. Alt Problemler

1. Öğretmenlerin epistemolojik inançları yaşa göre farklılık gösterir mi?
2. Öğretmenlerin epistemolojik inançları cinsiyete göre farklılık gösterir mi?
3. Öğretmenlerin epistemolojik inançları medeni duruma göre farklılık gösterir mi?
4. Öğretmenlerin epistemolojik inançları eğitim durumuna göre farklılık gösterir mi?
5. Öğretmenlerin epistemolojik inançları okuldaki görev süresine göre farklılık gösterir mi?
6. Öğretmenlerin epistemolojik inançları meslekteki görev süresine göre farklılık gösterir mi?

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, veri toplama süreci ve verilerin analizi açıklanmaktadır.

2.1. Araştırma Deseni

Çalışma betimsel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özellikleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre araştırılan bir olay, kişi veya nesnenin bağlamı ve doğası anlatılmaya çalışılır (Karasar, 2014).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2022 - 2023 eğitim - öğretim yılında İstanbul ili Kartal ilçesindeki öğretmenler oluşturmuştur. Çalışma grubunda 129 öğretmen yer almıştır. Tablo 1'de çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Cinsiyet		TOPLAM	
	Kadın	Erkek	f	%
	f	f		
	88	41	129	100

Tablo 1'e göre kadın katılımcı sayısı 88, erkek katılımcı sayısı 41 olmak üzere toplam katılımcı sayısının 129 olduğu görülmektedir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeği: Bu çalışmada veri toplamada kullanılan ikinci araç olan BEİÖ, Acat, Tüken ve Karadağ (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türk kültürüne uyarlama çalışmaları sonucunda orijinali 33 madde olan ölçek 25 maddeye düşürülmüştür. Orijinal ölçekte yer alan 8 madde çıkarılmıştır. Türkçe ölçek formunun DFA analizi sonucunda, orijinal faktör yapısı sağlamadığının tespitinden sonra Türkçe ölçeğin yapı geçerliliği çalışması için ilk olarak verilerin Kaiser Meyer Olkin=.843 ve Bartlett ($X^2 = 1634.89$, $p < .01$) test analizleri sonuçları ile açımlayıcı faktör analizinin yapılabileceği anlaşılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.57 ile 0.86 arasında iken ölçeğin bütünü için, .82; I. Faktör için, .86; II. Faktör için, .68 ve III. Faktör için .70, IV. Faktör için .62, V. Faktör için .57 olarak hesaplanmıştır. AFA sonucunda elde edilen faktör yükleri .49-.76 arasında değişmektedir.

2.4. Veri Toplama Süreci

Oluşturulan anketler Google form üzerinden katılımcılara uygulanmıştır.

2.5. Veri Analizi

SPSS 26.00 programıyla yapılan analizlerde değişken sayısına göre T-testi ve Anova testi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın verilerine dayalı olarak elde edilen bulgulara ve bulgulara ait yorumlara yer verilmektedir.

3.1. Birinci probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının yaş bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Yaş Bakımından İncelenmesi

	Yaş	n	Ort.	ss	F	p
Epistemolojik inançlar	25-35	18	3,0598	,39361	1,573	,212
	36-45	64	3,1911	,40426		
	46-60	47	3,2831	,55658		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğilimlerinin yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.2. İkinci probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının cinsiyet bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi

	Cinsiyet	n	Ort.	ss	t	p
Disiplin Yaklaşımları	Kadın	88	3,1976	,46239	-,312	,883
	Erkek	41	3,2251	,48050		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.3. Üçüncü probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının medeni duruma göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Medeni Durum Bakımından İncelenmesi

	Medeni Durum	n	Ort.	ss	t	p
Epistemolojik inançlar	Evli	105	3,2198	,48854	,684	,108
	Bekar	24	3,1474	,35716		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.4. Dördüncü probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğitim durumu bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Eğitim Durumu Bakımından İncelenmesi

	Eğitim Durumu	n	Ort.	ss	t	p
Epistemolojik inançlar	Lisans	107	3,1927	,47845	-,732	,550
	Yüksek Lisans	22	3,2727	,40685		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğitim durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.5. Beşinci alt probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının okulda görev yapılan süre bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Okulda Görev Yapılan Süre Bakımından İncelenmesi

	Okulda Görev Süresi	n	Ort.	ss	F	p
Epistemolojik inançlar	1-5 yıl	46	3,1923	,53411	1,523	,212
	6-10 yıl	43	3,1986	,42540		
	11-20 yıl	32	3,1538	,39803		
	21 yıl ve üzeri	8	3,5385	,46700		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının okulda görev yapılan süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.6. Altıncı alt probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının meslekte görev yapılan süre bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Meslekte Görev Yapılan Süre Bakımından İncelenmesi

	Meslekteki Kıdem	n	Ort.	ss	F	p
Epistemolojik inançlar	1-5 yıl	7	2,9231	,32026	1,607	,191
	6-10 yıl	10	3,1077	,38410		
	11-20 yıl	54	3,1795	,46898		
	21 yıl ve üzeri	58	3,2825	,48166		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının mesleki kıdem bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının belirlenmesi, bakış açılarını olumlu yönde öğrenmeleri, değiştirmeleri ve olgunlaştırmaları açısından önemlidir. Çeşitli nitel ve nicel araştırmalar yapılarak bu yönde bir epistemolojik güven düzeyi geliştirilebilir. Bu tür çalışmalar, epistemolojik inançların gelişimini etkileyen diğer değişkenlere göre çoğaltılabilir.

Ayrıca bu çalışmalar farklı disiplinlerde, kurumlarda ve kademelerde öğrenim gören öğrenci veya öğretim üyeleri için de yapılabilir.

Epistemolojik inançların büyüklüğü cinsiyete ve akademik ortalamaya göre farklılık göstermedi ve diğer çalışmalar epistemolojik inançların gelişiminin bölümler arasında neden farklılık gösterdiğini araştırabilir. Bunların dışında epistemolojik inançların da bilgi teknolojilerinin gelişmesinden etkileneceği düşünülerek çalışmaların Öğretmen yetiştirme programlarının hazırlanmasında öğretme ve öğrenme süreçlerinde etkili olan epistemolojik inançların dikkate alınması sağlanabilir. 129 öğretmen üzerinde yapılan anket sonuçları aşağıdaki gibidir:

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğilimlerinin yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Araştırmada bilimsel epistemolojik inanç ölçeğinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaşmanın olmadığı boyutlarda elde edilen bulgular benzer sonuçları bulan Çetin (2010) ve Rakıcioğlu'nun (2005) yaptığı çalışmalarla benzerlik göstermektedir

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının eğitim durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Kösemen (2012) yapmış olduğu çalışmada epistemolojik inançlar ile medeni durum ve eğitim durumu arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının okulda görev yapılan süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının mesleki kıdem bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir

4.1. Öneriler

Türkiye’de kullanılan epistemolojik inanç ölçekleri, büyük oranda yabancı ülkelerde geliştirilerek Türkçeye uyarlanmış formlarından oluşmaktadır. İnanç olgusunun kültürel bağlamı dikkate alınarak, araştırmacılara, ülkemiz kültürüne dayalı orijinal epistemolojik inanç ölçeklerinin geliştirilmesi önerilebilir. Böylece öğretmenlerin epistemolojik inançlarının oluşumu daha detaylı olarak analiz edilebilir.

Çalışmada yalnızca öğretmenlerin epistemolojik inanç düzeyleri ölçülmüştür. Bundan sonraki çalışmalara okul yöneticileri de dahil edilebilir.

KAYNAKÇA

- Acat, M. B., Tüken, G. ve Karadağ, E. (2010). Bilimsel epistemolojik inançlar ölçeği: Türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(4), 67-89.
- Bedel, E. F. ve Çakır, M. (2013). Okulöncesi ve biyoloji öğretmen adaylarında biliş üstü farkındalık ve epistemolojik inançların incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 84-98.
- Cevizci, A. (2011). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Say Yayıncılık
- Çetin, T. (2010). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin mizaç ve karakter özelliklerinin bilimsel epistemolojik inançlarını yordama gücü*. (yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çoğaltay, N. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri dersinin öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları ve bilimsel araştırmalara yönelik tutumları üzerindeki etkisi. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 125-140
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*, (2.Ed.). ABD: John & Wiley Sons.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları
- Kösemen, S. (2012). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin epistemolojik inançlar bağlamında değerlendirilmesi*. (yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Rakıcıoğlu, A. (2005). *The relationship between epistemological beliefs and teacher efficacy beliefs of english language teaching trainees*. (yüksek lisans tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6(4), 293-319.