

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖZ-YETERLİLİK İNANÇLARININ DENETİM ODAĞINA GÖRE FARKLILIĞININ İNCELENMESİ
CLASSROOM TEACHERS 'locus of control BELIEFS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY COURSE BY DIFFERENCES IN INVESTIGATION OF SELF-SUFFICIENCY

Ersin KIVRAK¹ ve Sümbüz DÖNMEZ²

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD, Afyonkarahisar

Geliş Tarihi: 01 Ekim 2012 **Kabul Tarihi:** 26 Nisan 2013

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının cinsiyete, mezun olduğu okul ya da fakülteye, bransa, öğretmenlik mesleğindeki kıdem yılına ve denetim odağına göre farklılığını incelemektir. Araştırmanın örneklemini Afyonkarahisar il merkezinde bulunan 41 ilköğretim okulundan uygun örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 280 sınıf öğretmeni oluşturmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki anket kullanılmıştır. Bunlardan birincisi; denetim odağını belirlemeye yönelik "Rotter İç-Dış Denetim Odağı Ölçeği", ikincisi fen ve teknoloji dersinde öz-yeterlilik inancını belirlemeye yönelik; "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz-yeterlilik İnancı Ölçeği" dir. Araştırmada elde edilen veriler betimsel istatistik (yüzde ve frekans), bağımsız örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonucunda, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin, mezun olduğu okul ya da fakülteye, bransa ve denetim odağına göre farklılığı incelendiğinde; öz-yeterlilik inançlarının genelinde ve alt faktörlerden yeterlilik inancı faktöründe anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilirken, alt faktörlerden sonuç beklentisi faktöründe anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının öğretmenlik mesleğindeki kıdem yılına göre bütün faktörlerde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öz-yeterlilik inancı, denetim odağı, fen ve teknoloji dersi, sınıf öğretmenleri.

ABSTRACT

A Study on the Examination of Differences in Terms of Locus of Control of Self-Efficacy Beliefs in Elementary School Teachers in the Teaching Science and Technology

*Sorumlu Yazar: erkivrak@yahoo.com

The aim of this study is to evaluate the self-efficacy beliefs of elementary school teachers in teaching science and technology in terms of gender, college or faculty graduated from, department, years of experience in teaching and locus of control. The sampling of the research consisted of 280 classroom teachers who were chosen by appropriate sampling in 41 primary schools in the central province of Afyonkarahisar.

Two different surveys were used in the study as data collecting means. The first survey, 'Rotter's Internal - External Locus of Control Scale', which aims at determining the 'locus of control', and the second one, which intends to indicate self-efficacy beliefs in teaching science and technology, is 'A Scale of Self-efficacy Beliefs of Elementary School Teachers in Teaching Science'. The findings obtained from this study were analyzed by using descriptive statistics (percentage and frequency), independent samplings for t-tests and a one-way analysis of variance.

The results show that The Science and Technology Teaching Efficacy Beliefs in Elementary School Teachers do not show any significant differences by gender. While a considerable difference in self-efficacy belief of elementary school teachers regarding colleges or faculties they were graduated from was observed in general and in a sub factor of efficacy, the outcome expectancy factor of sub-factors showed no differences.. As for years of teaching experiences of elementary school teachers' self-efficacy beliefs, significant differences in all factors were observed.

Keywords: Self-efficacy belief, locus of audit (control), science and technology courses, elementary school teachers.

GİRİŞ

Toplumların geleceği açısından fen ve teknoloji eğitimi anahtar bir öneme sahiptir. Bu öneminden dolayı bütün toplumlar sürekli olarak fen ve teknoloji eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedir (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Fen bilgisi, ilköğretimde en çok zorlanılan derslerin başında gelir. Bu zorluğu aşmak ve dersi daha etkili ve verimli bir hâle getirmek için fen ve teknoloji eğitimi programı öğrenci merkezli, deneye, araştırmaya ve incelemeye dayalı etkinliklerden oluşturulmaya çalışılmıştır. Fakat tüm bu iyileştirme çalışmalarına rağmen hem öğrencinin, hem de öğretmenin fen konularına ilişkin bir çekingenliği vardır (Kaptan ve Korkmaz, 1999).

Fen öğretimine yönelik öz-yeterlilik inancı, öğretmenlerin fen öğretimini etkili ve verimli bir şekilde yapabileceklerine ve öğrencinin başarısını artıracaklarına yönelik kendi yetenekleri hakkındaki yargı ve inançları olarak tanımlanabilir (Aslan ve

Uluçınar-Sağır, 2008). Öz-yeterlilik inançları konusu, son yıllarda üzerinde en fazla araştırma yapılan konulardan biridir. Ancak günün şartlarına uygun nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi yönünde öz-yeterlilik inançları konusunda yapılan araştırmaların devam ettirilmesi ve elde edilen bilgilerin öğretmen eğitiminde kullanılması oldukça önemlidir (Berkant ve Ekici, 2007). Bu durumda fen öğretimine yönelik öğretmenin sahip olduğu öz-yeterlilik inancı ne kadar güçlü olursa, problem çözmeye yönelik çaba, ısrar ve dirençleri de o oranda yüksek olur (Erden, 2007).

Bandura (1994)'ya göre; öz-yeterlilik inancı, bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize etmesi ve başarılı olarak yapma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı olarak tanımlanmaktadır. Öz-yeterlilik inancının iki temel bileşenini, kişisel öz-yeterlilik ve sonuç beklentileri olarak belirtmiştir (Bandura (2001). Öz-yeterlilik birçok disiplinde ve ortamda test edilmiş, değişik alanlardan bulgularla desteklenmiştir (İsrael, 2007). Bandura'ya göre öz-yeterlilik inancının dört kaynağı vardır. Bunlar; başarı ya da başarısızlık gibi yaşanan tüm deneyimler, başkalarının yaşantılarını gözleyerek başarı ya da başarısızlıklarına şahit olma gibi sosyal modeller, aile, arkadaşlar, meslektaşlar, danışmanlar tarafından yapılan sözel ikna ve heyecan, korku vb. fiziksel ve psikolojik durumlardır (Woolfolk-Hoy, 2000). Öz-yeterlilik inançları bireylerin başarı düzeylerinin güçlü bir belirleyicisi ve yordayıcısıdır (Pajares, 1996). Güçlü öz-yeterlilik inancı insanın başarısını ve birçok alanda mutlu olmasını sağlayan unsurlardandır (Bandura, 1994). Bireyin yapmış olduğu işlerde başarılı olması, kişinin gelecekte benzer faaliyetlerde yine başarılı olacağı duygusunu geliştirir ve bu duygu öz-yeterlilik inancının temelini oluşturur. Eğer bireyin göstermesi gereken davranış kolay ise bu davranışı yapması bireyin başarıma duygusunu güçlendirmeyecektir. Eğer yapılacak faaliyet biraz öğrencinin kapasitesini zorluyor ve öğrenci bunu başarılı bir şekilde tamamlıyorsa, bunun neticesinde öğrencinin öz-yeterlilik duygusu güçlenir (Yeşilyaprak, 2005).

Öz-yeterlilik inancı, insanların düşünce biçimlerini ve duygusal tepkilerini de etkilemektedir. Yüksek düzeyde öz-yeterlilik inancına sahip olan bireyler, problemler karşısında kendilerinin yeterli olduklarını hissederlerken (Scholz, Dona, Sud ve Schwarzer, 2002); düşük düzeyde öz-yeterlilik inancına sahip olan bireyler

problemler karşısında kendilerinin yetersiz olduğunu hissetmekte ve yaşadıkları başarısız deneyimler, onların umutsuzluk yaşamalarına neden olmaktadır. Bu nedenle öz-yeterlilik inancı, bireylerin başarı düzeylerini çok önemli bir şekilde etkilemektedir (Pajares, 2002). Araştırmacılar öz-yeterlilik inancının öğretim yapısında önemli bir yere sahip olduğunu kanıtlamışlardır. Öğrenciler öz-yeterlilik inancı yüksek olan öğretmenlerden öz-yeterlilik inancı düşük olanlara göre daha fazla faydalanabilmektedirler. Eğitimsel yeterliliğine güvenen öğretmenler daha güven verici tutumlara sahiptirler ve diğer öğretmenlere göre daha rahat tavır sergilerler (Bandura, 1977). Bu durumda öğretmenlerin sahip oldukları öz-yeterlilik inançlarının, onların öğrencilere yaklaşımlarında ve öğretim yapılarında önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

Öz-yeterlilik inancının, eğitim alanında, öğretmen etkinliklerindeki bireysel farklılıkları ortaya koymak amacıyla kullanılabilmesi ve öğretmen davranışını anlama ve geliştirmede önemli katkılar sağlayacağı bildirilmektedir (Enochs ve Riggs, 1990). Bir öğretmen alanında ne kadar bilgili olursa olsun öz-yeterlilik inancından yoksun olduğunda derslerinde verimli olması beklenemez. Bu nedenle de öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarının belirlenmesi oldukça önem kazanmaktadır (Önen ve Öztuna, 2005). Henson (2001) ise; bu konuda öz-yeterlilik inancı güçlü olan öğretmenlerin, kullandıkları öğretim yöntemlerini geliştirmek için araştırma yapmaya yatkın olduklarını ileri sürmektedir. Öğretmenlerin güçlü öz-yeterlilik inancına sahip olmaları, zor durumlarla başa çıkmalarını ve çözüm üretmelerini olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inançlarının tespit edilmesi, geleceğe yönelik yordama yapabilme açısından önemlidir (Üstün ve Tekin, 2009).

Erden (2007)'e göre; öğretmenlerin fen ve teknoloji dersine yönelik öz-yeterlilik inançlarının olumlu yönde gelişmiş olması onların fen ve teknolojinin gerekli olduğuna dair öğrencilere olumlu dönütler vermelerini sağlar. Denetim odağı kavramı, öğretmenin kişilik özellikleri arasında son yıllarda yerini almış olup, Rotter'in Sosyal Öğrenme Kuramı'nın temel yapı taşı oluşturmaktadır. Denetim odağı ile ilgili yapılan tanımlara bakıldığında; Dönmez (1985; 37) 'e göre denetim odağı; "insanların kendilerine olanların sorumluluğunu ya kendilerine ya da kader, talih, kismet, şans gibi

kendileri dışındaki güçlere yükleme eğilimi" olarak tanımlanmaktadır. Lefcourt (1976)'a göre denetim odağı; gelişim sürecinde bireyin sergilediği davranışların sonuçlarının hangisinin kendi davranışlarından, hangilerinin ise kendi davranışları dışında olduğu yönünde bireyde oluşan beklentiler olarak tanımlanmaktadır. Kısacası denetim odağı; ödül ve cezaların birey tarafından mı yoksa bireyin dışındaki bir takım etmenlerce mi denetlendiğine ilişkin genel bir beklenti olarak da tanımlanabilir.

Rotter denetim odağını içten ve dıştan olmak üzere iki boyutta ele almıştır. İçten ve dıştan denetim odaklarının işleyişi birbirinden farklıdır (Rotter, 1966). Kişinin davranışının sonucunun ya da pekiştirecinin yine kendi davranışına ya da kişisel özelliklerine bağlı olduğu yönündeki beklenti derecesi, içten denetimlilik; davranışının sonucunun ya da pekiştirecin şansa, uğura, kadere, kendi dışındaki güçlerin denetimine ya da güç sahibi diğer insanlara bağlı olduğuna ilişkin beklenti derecesi de dıştan denetimlilik olarak nitelendirilmektedir (Rotter, 1990). İçten veya dıştan denetim odağı kavramı insanların dünyaya ve çevrelerindeki olaylara bakış açılarını gösteren önemli bir kişilik boyutudur (Dönmez, 1983). İçten denetimli olanlar dıştan denetimli olanlardan pek çok açıdan farklılaşmaktadır (Dönmez, 1987). Yapılan araştırmalar, içten denetimli kişilerin daha iyi sorun çözme becerilerinin olduğunu, daha fazla sorumluluk aldıklarını, amaçlarına ulaşmada daha etkili olduklarını, dıştan denetimli kişilerin ise kendilerini tanımada yetersiz, başkalarına daha az güvenen, daha düşük beklenti düzeyine sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Demirkol, 2006). Kuzgun ve Deryakulu (2004), içten denetimli olmanın "olumlu bir kişilik özelliği" olduğunu, dıştan denetimli olmanın ise insanlar için bir "engel" oluşturduğunu vurgulamaktadır.

Denetim algısı içten denetimli olan bireylere gerek ülkemizde gerekse tüm dünyada ihtiyaç vardır. Bu şekilde yetişen nesiller gelecek kuşakları da böyle yetiştirecekler ve bilinçli, aldığı sorumluluğu yerine getiren, gelişime ve değişime açık, geleceği tasavvur eden, çalışkan ve üretken bir toplum yaratmak mümkün olacaktır (Selcen, 2009). Denetim odağı yüklemeleri sonuç oluşmadan önce değerlendirilir ve elde edilen sonucun, kişinin davranışlarıyla bağlantılı ya da bağlantısız algılamasıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Öz-yeterlilik inancının ise sonuç oluşuktan sonra

gerçekleştiği belirtilmektedir (Palenzuela, 1984; Akt. Kapıkıran, 2007). Bir toplumun öz-yeterlilik inancı yüksek bireylerden oluşması, öz-yeterlilik inancı yüksek öğretmenlerin rehberliğinde gerçekleşeceğine göre öğretmenlerin içten denetimli olmalarının öğretmen kişiliği açısından önemli bir boyut olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Çolak, 2006). Bu durumda, dış denetim odağına sahip olan öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarının zayıf olduğu düşünülmekte ve iç denetim odağına sahip olan öğretmenlerin ise öz-yeterlilik inançlarının güçlü olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde sahip oldukları öz-yeterlilik inançlarının denetim odağına göre farklılığının belirlenmesidir. Ayrıca cinsiyet, mezun olduğu okul ya da fakülte, branş ve meslekteki kıdem yılı gibi faktörlere bağlı olarak öz-yeterlilik inançlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançları, denetim odağı algılarına ve çeşitli değişkenlere bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir? Ayrıca araştırmada bu problem çerçevesinde aşağıdaki sorulara da yanıt aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları mezun olduğu okul ya da fakülteye göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları branşa göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları öğretmenlik mesleğindeki kıdem yılına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersine ilişkin öz-yeterlilik inançları denetim odağına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu çalışmada, Afyonkarahisar ili, merkez ilköğretim okullarında 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılında sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının denetim odağı ve çeşitli değişkenlere göre farklılığını belirlemek amacıyla, betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ili sınırları içindeki ilköğretim okullarında görev yapmakta olan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise uygun örnekleme yöntemiyle seçilen Afyonkarahisar il merkezinde bulunan 41 ilköğretim okulunda görev yapmakta olan toplam 375 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Büyüköztürk (2009)'e göre; uygun örnekleme; zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin ulaşılabilir, kolay uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesine olanak tanımaktadır. Araştırmada merkezde çalışan tüm sınıf öğretmenlerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak sınıf öğretmenlerine dağıtılan anketlerin 280 tanesinden yanıt alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak için, araştırmacı tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu", "Rotter İç-Dış Denetim Odağı Ölçeği (RİDDOÖ)" ve "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz-Yeterlilik İnanç Ölçeği (SÖFÖÖİÖ)" kullanılmıştır.

Testin Geliştirilmesi ve Uygulanması

Rotter (1966) tarafından geliştirilen Rotter'in İç-Dış Denetim Odağı Ölçeği; bireylerin genelleşmiş beklentilerini içsellik-dışsallık boyutu üzerinde kendini değerlendirmeyi amaçlayan bir ölçektir. "Rotter'in İç-Dış Denetim Odağı Ölçeği'nin" Türkçe'ye uyarlaması ve testin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Dağ (2002) tarafından, üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Rotter Denetim Odağı Ölçeği'nin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,83' tür. Ölçeğin KR-20 tekniği ile hesaplanan güvenilirlik katsayısı 0,68, Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ise 0,70 olarak bulunmuştur. Araştırma örneklemini (N=532) verileri üzerinden iç tutarlık katsayısı da 0,71'dir. Deneklerin denetim odağı puan ortalaması ile Rotter Denetim Odağı

Ölçeği puanları arasında 0,69'luk bir Pearson korelasyonu elde edilmiştir. Bu da aracın ölçtüğü boyutu kabul edilebilir düzeyde geçerli bir şekilde ölçebildiğini göstermektedir (Dağ, 2002).

Riggs ve Enochs (1990) tarafından geliştirilen Bıkmaz (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği"nin Türkiye şartlarında geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiştir. Bu amaçla 25 maddeden oluşan özgün ölçek Türkçeye çevrilmiş, iki ölçeğin eşdeğerliliği 0,70 bulunmuştur. Türkiye'de 59 ilde sınıf öğretmeni olarak görev yapan 234 öğretmene Türkçe ölçek uygulanmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre, ölçek özgün ölçekte olduğu gibi iki faktörlü çıkmış, ancak ölçekte yer alan madde sayısı 20'ye düşmüştür. Bu işlemlerin ardından, Fen Öğretimi Yeterlik İnancı adlı faktörde 5'i olumlu 8'i olumsuz toplam 13 madde, Fen Öğretiminde Sonuç Beklentisi adlı faktörde ise, 5'si olumlu, 2'i olumsuz toplam 7 madde bulunmaktadır. Türkçeye uyarlanan ölçekte birinci faktörün güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,78, ikinci faktörün 0,60, ölçeğin bütünü için ise 0,72 bulunurken, yapılan analizler sonucunda "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz-Yeterlilik İnancı" adlı ölçeğin genelinde tüm maddelerin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,81 olarak bulunmuştur. Alt faktörlerin güvenilirlik katsayıları (Cronbach Alpha) ayrı ayrı hesaplanmış ve Yeterlik İnancı faktörü için 0,88 olarak bulunurken, Sonuç Beklentisi faktörü için 0,64 olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları, "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz-yeterlilik İnancı Ölçeği'nin" Türkiye şartlarında da geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Uygulanan anket sonucunda elde edilen veriler istatistik programı (SPSS 16) kullanılarak çözümlenmiştir. Cinsiyet, branş değişkeni ve denetim odağının belirlenmesi için ilişkisiz örneklemeler t test (Independent Samples t test) yapılmıştır. Mezun olduğu okul ya da fakülte ve öğretmenlik mesleğindeki kıdem yılı ile ilgili grup değişkenleri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) yapılmıştır. Yapılan tüm istatistiksel çalışmalarda anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Anketten elde edilen sonuçlar, tablolar üzerinde düzenlenerek yorumlanmıştır.

1'den 5'e kadar puanlanan maddelerin aritmetik ortalamalarının yorumlanmasında 1,00-1,80 arası "kesinlikle katılmıyorum", 1,81-2,60 arası "katılmıyorum", 2,61-3,40 arası "kararsızım", 3,41-4,20 arası "katılıyorum", 4,21-5,00 arası "kesinlikle katılıyorum" esas alınarak değerlendirilmiştir (Tekin, 1997).

BULGULAR VE YORUM

Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Fen Ve Teknoloji Dersi Öz-Yeterlilik İnançlarının Cinsiyete Göre Farklılığı

Alt Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{x}	sd	df	t	p
Sonuç Beklentisi	Bayan	122	24,09	4,66	278	,073	,942
	Erkek	158	24,05	4,36			
Yeterlik inancı	Bayan	122	46,49	10,82	278	-	,467
	Erkek	158	47,03	8,51			
Genel	Bayan	122	70,58	11,26	278	-	,390
	Erkek	158	71,08	10,13			

Tablo 1 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının cinsiyete göre farklılığı incelendiğinde, bağımsız örneklem için t-testi sonuçlarına göre öz-yeterlilik inancının genelinde [$t_{(278)} = -0,390$, $p > 0,05$], alt faktörlerden yeterlik inancı [$t_{(278)} = -0,467$, $p > 0,05$] ve sonuç beklentisi [$t_{(278)} = 0,073$, $p > 0,05$] faktörlerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde öz-yeterlilik inancının genelinde ve alt faktörlerden yeterlik inancı faktöründe erkek öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarının bayan öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılırken, sonuç beklentisi faktöründe bayan öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarının erkek öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen bu sonuç "Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir" hipotezimizi doğrulamamaktadır.

Tablo 2. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Mezun Olduğu Okul ya da Fakülteye İlişkin Betimsel Analizi

Alt Faktörler	Mezun Olunan Okul yada Fakülte	N	\bar{x}	ss
Yeterlik İnancı	Eğitim Fakültesi	167	48,62	8,33
	Eğitim Enstitüsü	44	45,15	8,33
	Diğer	69	43,42	11,88
	Toplam	280	46,79	9,57
Sonuç Beklentisi	Eğitim Fakültesi	167	24,16	4,78
	Eğitim Enstitüsü	44	22,93	3,95
	Diğer	69	24,56	3,96
	Toplam	280	24,06	4,48
Genel	Eğitim Fakültesi	167	72,78	10,49
	Eğitim Enstitüsü	44	68,09	10,22
	Diğer	69	67,98	10,26
	Toplam	280	70,86	10,62

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inancının genelinde ve yeterlik inancı faktöründe, mezun olunan okul ya da fakülteye göre öz-yeterlilik inancının belirlenmesine ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın eğitim fakültesi mezunlarında olduğu, ikinci sırada eğitim enstitüsü mezunlarının yer aldığı, en düşük puana ise diğer okul ya da fakülteden mezun olan öğretmenlerin sahip olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin alt faktörlerden sonuç beklentisi faktöründe, mezun olduğu okul ya da fakülteye göre öz-yeterlilik inancının belirlenmesine ilişkin aritmetik ortalamalarda, en yüksek puanın diğer okul ya da fakülteden mezun olan öğretmenlerde olduğu, ikinci sırada eğitim fakültesi mezunlarının yer aldığı, en düşük puanın ise eğitim enstitüsü mezunlarında olduğu görülmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının mezun olunan okul ya da fakülteye göre, öz-yeterlilik inancının genelinde [$F_{(2,277)}= 7,055, p<0,05$] ve alt faktörlerden yeterlik inancı [$F_{(2,277)}= 8,397, p<0,05$] faktöründe istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Ancak alt faktörlerden sonuç beklentisi faktöründe; sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarında mezun olunan okul ya da fakülteye göre, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir [$F_{(2,277)}= 1,882, p>0,05$].

Sınıf Öğretmenlerinin Fen Ve Teknoloji Dersi Öz-Yeterlilik İnançlarının

Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Mezun Olduğu Okul ya da Fakülteye Göre Farklılığı İçin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Alt Faktörler		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Yeterlik inancı	Gruplararası	1461,46	2	730,73	8,39	,000
	Gruplarıçi	24105,93	277	87,02		
	Toplam	25567,39	279			
Sonuç Beklentisi	Gruplararası	75,32	2	37,66	1,88	,154
	Gruplarıçi	5544,38	277	20,01		
	Toplam	5619,71	279			
Genel	Gruplararası	1525,98	2	762,99	7,05	,001
	Gruplarıçi	29956,861	277	108,148		
	Toplam	31482,843	279			

Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Mezun Olduğu Okul ya da Fakülteye Göre Çoklu Karşılaştırma Analizi

Alt Faktörler			Ortalama Farkı	Standart hata	P
Yeterlik İnancı	Eğitim Fakültesi	Eğitim Enstitüsü	3,46	1,58	,07
		Diğer	5,20**	1,33	,00
	Eğitim Enstitüsü	Eğitim Fakültesi	-3,46	1,58	,07
		Diğer	1,73	1,79	,59
	Diğer	Eğitim Fakültesi	-5,20**	1,33	,00
		Eğitim Enstitüsü	-1,73	1,79	,59
Genel	Eğitim Fakültesi	Eğitim Enstitüsü	4,69**	1,76	,02
		Diğer	4,79**	1,48	,04
	Eğitim Enstitüsü	Eğitim Fakültesi	-4,69**	1,76	,02
		Diğer	,10	2,00	,98
	Diğer	Eğitim Fakültesi	-4,79**	1,48	,04
		Eğitim Enstitüsü	-,10	2,00	,98

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının mezun olunan okul ya da fakülteye göre olan farklılığı incelendiğinde; öz-yeterlilik inancının genelinde, eğitim

fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile eğitim enstitüsünden mezun olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile diğer okul ya da fakülteden mezun olan sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Alt faktörlerden yeterlik inancı faktörüne bakıldığında; eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile diğer okul ya da fakülteden mezun olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Alt faktörlerden sonuç beklentisi faktörüne bakıldığında; aradaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Branşa Göre Farklılığı

Alt Faktörler	Branş	N	\bar{x}	sd	df	t	p
Sonuç Beklentisi	Sınıf Öğretmenliği	209	23,93	4,66	278	-,86	,389
	Diğer	71	24,46	3,94			
Yeterlik İnancı	Sınıf Öğretmenliği	209	47,90	8,50	278	3,38	,001
	Diğer	71	43,53	11,65			
Genel	Sınıf Öğretmenliği	209	71,83	10,63	278	2,65	,008
	Diğer	71	68,00	10,11			

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının branşa göre farklılığı incelendiğinde, bağımsız örneklem için t-testi sonuçlarına göre öz-yeterlilik inancının genelinde [$t_{(278)} = 2,658$, $p < 0,05$] ve alt faktörlerden yeterlik inancı [$t_{(278)} = 3,384$, $p < 0,05$] faktöründe branşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Alt faktörlerden sonuç beklentisi [$t_{(278)} = -0,862$, $p > 0,05$] faktöründe branşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak, aritmetik ortalamalar incelendiğinde, öz-yeterlilik inancının genelinde ve alt faktörlerden yeterlik inancı faktöründe sınıf öğretmenlerinin diğer branş öğretmenlerine göre daha yüksek öz-yeterlilik inancına sahip oldukları görülmektedir. Ancak alt faktörlerden sonuç beklentisi faktöründe ise, sınıf öğretmenlerinin diğer branş öğretmenlerine göre daha düşük öz-yeterlilik inancına sahip oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Öğretmenlik Mesleğindeki Kıdeme İlişkin Betimsel Analizi

Alt Faktörler	Hizmet Süresi	N	\bar{x}	ss
Sonuç Beklentisi	1-10 yıllık hizmet süresi	35	26,54	5,45
	11-20 yıllık hizmet süresi	152	23,86	4,14
	20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi	93	23,47	4,37
	Toplam	280	24,06	4,48
Yeterlik İnancı	1-10 yıllık hizmet süresi	35	52,22	6,93
	11-20 yıllık hizmet süresi	152	45,60	9,88
	20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi	93	46,69	9,27
	Toplam	280	46,79	9,57
Genel	1-10 yıllık hizmet süresi	35	78,77	11,29
	11-20 yıllık hizmet süresi	152	69,46	9,60
	20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi	93	70,17	10,78
	Toplam	280	70,86	10,62

Tablo 6 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının geneline ve yeterlik inancı faktörüne bakıldığında, kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın, 1-10 yıllık sınıf öğretmenlerinde olduğu, en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan sınıf öğretmenlerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca alt faktörlerden sonuç beklentisi faktörüne bakıldığında; kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın, 1-10 yıllık sınıf öğretmenlerinde olduğu, en düşük puanın ise diğer faktörlerden farklı olarak 20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenlerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Öğretmenlik Mesleğindeki Kıdeme Göre Farklılığı İçin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Alt Faktörler		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Sonuç Beklentisi	Gruplararası	253,74	2	126,87	6,54	,002
	Gruplarıçi	5365,96	277	19,37		
	Toplam	5619,71	279			
Yeterlik İnancı	Gruplararası	1249,33	2	624,67	7,11	,001
	Gruplarıçi	24318,05	277	87,79		
	Toplam	25567,39	279			
Genel	Gruplararası	2529,58	2	1264,79	12,10	,000
	Gruplarıçi	28953,25	277	104,52		
	Toplam	31482,84	279			

Tablo 7 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının öğretmenlik mesleğindeki kıdem yılına göre; öz-yeterlilik inancının genelinde, $[F_{(2,277)}= 12,100, p<0,05]$, alt faktörlerden yeterlik inancı $[F_{(2,277)}= 7,115, p<0,05]$ ve alt faktörlerden sonuç beklentisi $[F_{(2,277)}= 6,549, p<0,05]$ faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Sınıf Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik İnançlarının Öğretmenlik Mesleğindeki Kıdemlerine Göre Çoklu Karşılaştırma Analizi

Alt Faktörler			Ortalama Farkı	Standart hata	P
Sonuç Beklentisi	1-10 yıllık hizmet süresi	11-20	2,68**	,82	,004
		20 ve üst.	3,06**	,87	,001
	11-20 yıllık hizmet süresi	1-10	-2,68**	,82	,04
		20 ve üst.	,38	,57	,781
	20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi	1-10	-3,06**	,87	,001
		11-20	-,38	,57	,781
Yeterlik İnancı	1-10 yıllık hizmet süresi	11-20	6,62**	1,75	,001
		20 ve üst.	5,52**	1,85	,009
	11-20 yıllık hizmet süresi	1-10	-6,62**	1,75	,001
		20 ve üst.	-1,09	1,23	,649
	20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi	1-10	-5,52**	1,85	,009
		11-20	1,09	1,23	,649
Genel	1-10 yıllık hizmet süresi	11-20	9,30	1,91	,000
		20 ve üst.	8,59**	2,02	,000
	11-20 yıllık hizmet süresi	1-10	-9,30**	1,91	,000
		20 ve üst.	-,70	1,34	,860
	20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi	1-10	-8,59**	2,02	,000
		11-20	-,70	1,34	,860

Tablo 8 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının öğretmenlik mesleğindeki kıdeme göre; öz-yeterlilik inancının genelinde, 1-10 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri ile 11-20 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri arasında, 1-10 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri ile 20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Alt faktörlerden yeterlik inancı faktörüne bakıldığında; 1-10 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri ile 11-20 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri arasında, 1-10 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri ile 20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu

görülmektedir. Alt faktörlerden sonuç beklentisi faktörüne bakıldığında; 1-10 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri ile 11-20 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri arasında, 1-10 yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri ile 20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersine İlişkin Öz-Yeterlilik İnançlarının Denetim Odağına Göre Farklılığı

Alt Faktörler	Denetim Odağı	N	\bar{x}	sd	df	t	p
Sonuç Beklentisi	İç denetim	198	24,15	4,43	278	,51	,608
	Dış denetim	82	23,85	4,63			
Yeterlik İnancı	İç denetim	198	49,87	6,57	278	9,6	,000
	Dış denetim	82	39,36	11,47			
Genel	İç denetim	198	74,03	8,81	278	8,7	,000
	Dış denetim	82	63,21	10,76			

Tablo 9 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersine ilişkin öz-yeterlilik inançlarının denetim odağına göre farklılığı incelendiğinde; bağımsız örneklem için t-testi sonuçlarına göre, öz-yeterlilik inancının genelinde, [$t_{(278)} = 8,733$, $p < 0,05$] ve alt faktörlerden yeterlik inancı faktöründe [$t_{(278)} = 9,637$, $p < 0,05$], istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Alt faktörlerden sonuç beklentisi faktöründe öz-yeterlilik inançlarının denetim odağına göre farklılığı incelendiğinde; [$t_{(278)} = ,513$, $p > 0,05$], istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak, aritmetik ortalamalar incelendiğinde, bütün faktörlerde içten denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının dıştan denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının, denetim odağı ve çeşitli değişkenlerle ilişkisinin incelendiği bu çalışmada, alt amaçlar doğrultusunda elde edilen bulgular, alanda yapılmış diğer araştırma sonuçları ile karşılaştırılarak kuramsal görüşler çerçevesinde açıklanmaya çalışılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançları cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; öz-yeterlilik inancının genelinde, alt faktörlerden yeterlik inancı ve sonuç beklentisi faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bunun aksine; Akdağ ve Walter (2005) tarafından yapılan çalışmada öz-yeterlilik inancının cinsiyete göre farklılık gösterdiği ve bayanların erkeklerden daha fazla kendilerini yeterli gördükleri belirlenmiştir. Üredi ve Üredi (2005) tarafından sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine ilişkin öz-yeterlilik inançlarını belirlemeye yönelik olarak yapılan araştırmada bayan öğretmen adaylarının fen öğretimine ilişkin öz-yeterlilik inancı puan ortalamalarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Shahid ve Thompson (2001) de bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha güçlü öz-yeterlilik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Araştırmalarda bu durumun nedeninin, kız öğrencilerin erkeklere göre güdülenmelerinin daha kolay olması olarak gösterilebilir. Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inançları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir (Akbaş ve Çelikkaleli, 2006; Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Ekici, 2006; Erişen ve Çeliköz, 2003; Denizoğlu, 2008; Erden, 2007; Yağız, 2007; Varol, 2007; Mudasiro, 2005; Kotaman, 2008; Ercan, 2007; Kan, 2007; Baltacı, 2008; Uzel, 2009). Son yıllarda yapılan araştırmaların bulguları ile bu çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir. Dolayısıyla cinsiyet değişkeninin, öz-yeterlilik inancına etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmış olup bu durum cinsiyet değişkeninin öz-yeterlilik inancı üzerinde etkisinin olmadığı ya da önemsiz düzeyde olduğunun göstergesi olarak değerlendirilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançları mezun oldukları okul ya da fakülteye göre incelendiğinde; öz-yeterlilik inancının genelinde ve yeterlik inancı faktöründe anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenirken, sonuç beklentisi faktöründe anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Öz-yeterlilik inancının geneline bakıldığında, bu farklılığın eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile eğitim enstitüsünden mezun olan sınıf öğretmenleri arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özoglu (2010)'na göre öğretmen yetiştirme yetkisinin üniversitelere devredildiği yıllara kadar ortaya konulan uygulamaların büyük ço-

ğunluğunda nitelik geri planda kalmış, daha çok ülkenin ihtiyaç duyduğu öğretmen sayısını sağlama yolları aranmıştır. Hem genel manada eğitime hem de öğretmenlik mesleğinin statüsüne olumsuz etkileri olan günü kurtarmaya yönelik bu tür uygulamalar her ne kadar geçici sıfatıyla ortaya konulsa da süreklilik kazanarak varlığını devam ettirmiştir. Bu durum, eğitim enstitüsünden mezun olan sınıf öğretmenleri ile eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri arasındaki öz-yeterlilik inançlarında tespit edilen anlamlı farklılaşmanın nedeni olarak gösterilebilir. Yeterlik inancı faktörüne bakıldığında; eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile diğer okul ya da fakülteden mezun olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Gözütok ve Diğ. (2005) 'ne göre alan dışında bir yüksek okul mezunu öğretmenin fen ve teknoloji dersinde öğrenciyi akademik olarak tatmin etmediği gözlenmiştir. Özellikle 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin sorunlarını yanıtlamada yetersiz kaldıkları gözlenmiştir. Fen ve teknoloji derslerinde öğrencilerin daha donanımlı olduğu izlenimi edinilmiştir. Bu durum eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile diğer okul ya da fakülteden mezun olan sınıf öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılığın nedeni olarak gösterilebilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde; eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenleri ile eğitim enstitüsünden ve diğer okul ya da fakülteden mezun olan sınıf öğretmenleri arasında bir karşılaştırılma yapıldığında; eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları eğitim enstitüsünden ve diğer fakülteden mezun olan sınıf öğretmenlerine göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Baltacı (2008) tarafından yapılan çalışmada; eğitim yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı öz-yeterlilik inançlarının mezun olunan kurum değişkenine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, araştırmada elde edilen bulguları desteklemektedir. Uzel (2009) tarafından yapılan çalışmada; yönetici ve öğretmenlerin yabancı dil gereksinimlerinin ve öz-yeterlilik inançlarının mezun olunan okul değişkenine göre; istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Kan (2007) tarafından yapılan çalışmada; öğretmen adaylarının eğitim-öğretim öz-yeterlilik ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının mezun oldukları bölümlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Araştırma bulgularına

göre, sosyal alan öğretmenliği bölümünden mezun olan öğretmen adaylarının öz-yeterlik puanlarının düşük olmasının nedeni, bu öğrencilerin lisans eğitimlerini fen-edebiyat fakültesinde almaları sebebiyle öğretmenlik mesleğine dönük eğitim bilimlerine ilişkin dersleri almamış olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bulgu, araştırmada elde edilen bulguları desteklemektedir. Eğitim enstitüsünden mezun olan sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının, eğitim fakültesinden mezun olan sınıf öğretmenlerine göre düşük olmasının sebebi olarak, eğitim enstitülerinde verilen eğitimin bu günün ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelikte ve şartlarda verilmemiş olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülebilir. Ayrıca diğer okul ya da fakülteden mezun olan sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının düşük olmasının nedeni olarak bu öğrencilerin lisans eğitimlerini fen-edebiyat fakültesinde almaları sebebiyle öğretmenlik mesleğine dönük olan eğitim bilimlerine ilişkin dersleri almamış olmaları Bandura'ya (1977, 1989, 1993) dayanarak söylenebilir. Bandura (1977, 1989, 1993) bireylerde güçlü bir öz-yeterlilik inancının oluşumunun, ancak o kişinin doğrudan deneyimler yaşamasıyla gerçekleşebileceğini ifade etmiştir. Bu durumda, diğer okul ya da fakültelerden mezun olan ve sınıf öğretmeni olarak çalışmakta olan öğretmenlerin, doğrudan deneyim yaşamadıklarından dolayı, gereken tecrübe ve deneyimleri kazanamamış oldukları düşünülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının branşa göre farklılığı incelendiğinde; öz-yeterlilik inancının genelinde ve yeterlik inancı faktöründe anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenirken, sonuç beklentisi faktöründe anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde, öz-yeterlilik inancının genelinde ve alt faktörlerden yeterlik inancı faktöründe sınıf öğretmenlerinin ($\bar{x} = 71,83$) diğer branş öğretmenlerine ($\bar{x} = 47,90$) göre daha güçlü öz-yeterlilik inancına sahip oldukları görülmektedir. Atanur-Baskan (2001)'a göre Milli Eğitim Bakanlığı, 1990'larda öğretmen açığını kapatmak için, mezuniyet alanlarına bakmaksızın on binlerce genci sınıf öğretmeni olarak atamıştır. Sadece 1998 yılında, eğitim fakültesi mezunları dışında 41 bin öğretmen atanmıştır. Hiç kuşkusuz bu tür atamalar, öğretmenliğin meslekleşmesini ve saygınlığını olumsuz yönde etkilemiştir.

Branş değişkeni ile ilgili farklı alanlarda yapılan çalışmalara bakıldığında; Uzel (2009) tarafından öğretmen ve okul yöneticilerinin yabancı dile yönelik öz-yeterlilik inançlarının belirlendiği çalışmada; İngilizce öğretmenlerinin diğer branşlardan mezun olan öğretmenlere göre yabancı dil öz-yeterlilik inançlarının güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekici (2006) de meslek lisesi öğretmenleri üzerinde yürüttüğü araştırmasında öz-yeterlilik inancının branşa göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen bu sonuçlar sınıf öğretmenliği branşından mezun olan sınıf öğretmenlerinin diğer branşlardan mezun olan öğretmenlere göre öz-yeterlilik inançlarının güçlü olduğu sonucunu desteklediği düşünülmektedir. Sınıf öğretmenliği branşından mezun olan öğretmenlerin lisans eğitimlerinde fen öğretimi derslerini aldıklarından dolayı öz-yeterlilik inançlarının fen öğretimi derslerini almayan öğretmenlere göre daha kuvvetli olduğu düşünülmektedir. Fen öğretimi derslerinin, öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarını olumlu yönde etkilemesi, bu alanda yapılmış birçok araştırmanın bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2002; Savran ve Çakıroğlu, 2003; Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002). Bu durumda diğer branşlardan mezun olan sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlilik inançlarının sınıf öğretmenliği branşından mezun olanlara göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları öğretmenlik mesleğindeki kıdeme göre incelendiğinde; öz-yeterlilik inancının genelinde, alt faktörlerden yeterlik inancı ve alt faktörlerden sonuç beklentisi faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalar incelendiğinde, öz-yeterlilik inancının genelinde ve alt faktörlerden yeterlik inancı faktöründe en yüksek puanın, 1-10 yıllık sınıf öğretmenlerinde olduğu, en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan sınıf öğretmenlerinde olduğu görülmektedir. Sonuç beklentisi faktörüne bakıldığında; kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın, 1-10 yıllık sınıf öğretmenlerinde olduğu, en düşük puanın ise diğer faktörlerden farklı olarak 20 yıldan fazla yıllık hizmet süresi olan sınıf öğretmenlerinde olduğu görülmektedir. Verilere bakıldığında mesleğe yeni başlayan 1-10 yıllık sınıf öğretmenlerinin mesleki ve alan bilgilerine dair yeterlik inançlarının diğer kıdemdeki öğretmenlere göre güçlü olmasının nedeni olarak; sınıf öğretmenlerinin kendinden öncekilere göre mesleki anlamda daha

donanımlı olmaları ve yüksek motivasyona sahip olmaları gösterilebilir. Önen ve Öztuna (2005), tarafından yapılan fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının belirlendiği çalışmada; fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının mesleki kıdeme bağlı olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Çapni ve Kan (2006) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılları artarken öz-yeterlilik inançlarının da buna paralel olarak arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda öğretmenlerin kıdemleri ilerledikçe deneyimlerinin de arttığı ve bunun da öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarını olumlu yönde etkilediğini söyleyebiliriz. Baltacı (2008) tarafından ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin bilgisayar tutumları ile öz-yeterlilik inançları arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada eğitim yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı öz-yeterlilik inançlarının yöneticilik kıdemi değişkenine göre farklılaştığı saptanmıştır. Buna göre mesleki kıdemi 5-10 yıl arası, 11-20 yıl arası olan yöneticilerin, eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı öz-yeterlilik inançları mesleki kıdemi 21 yıl ve üzerinde olan yöneticilere göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, araştırmada elde edilen bulguları desteklemektedir. Üstün ve Tekin (2009) tarafından yapılan çalışmada, 1-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 11-20 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlere göre gereksinim duydukları bilgiye daha rahat erişebildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, araştırmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersine ilişkin öz-yeterlilik inançlarının denetim odağına göre farklılığı incelendiğinde; öz-yeterlilik inancının genelinde ve alt faktörlerden yeterlik inancı faktöründe istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu durumda iç denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerinin dış denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerine göre öz-yeterlilik inançlarının daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılabilir. Alt faktörlerden sonuç beklentisi faktöründe öz-yeterlilik inançlarının denetim odağına göre farklılığı incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak, aritmetik ortalamalar incelendiğinde, bütün faktörlerde içten denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının dıştan denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerine göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda sınıf öğretmenlerinin büyük bir

çoğunluğunun, fen ve teknoloji dersinde içten denetim odağına sahip olduğu düşünülmektedir. İçten denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerinin dıştan denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerine göre daha olumlu ve istenen bir kişilik özelliğine sahip oldukları düşünülmektedir. Elde edilen bu sonucun daha önce farklı alanlarda yapılmış çalışmalarla da paralellik gösterdiği düşünülmektedir.

Denetim odağı değişkeni ile ilgili farklı alanlarda yapılan çalışmalara bakıldığında; Dönmez (1984) tarafından yapılan çalışmada belirli toplumsal durumların algılanmasında denetim odağının etkisi incelenmiş olup, içten denetimli bireylerin dıştan denetimlilere göre, kişilerarası ilişkilerde daha rahat ve başarılı oldukları, toplumsal etkinliklere katılmada daha istekli ve başkalarına yardım etmeye daha yatkın oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Basım ve Şeşen (2006) tarafından yapılan çalışmada kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan kişilerin çoğunluğunun iç denetim odağına sahip oldukları ve iç denetim odağına sahip personelin yardım etme ve nezaket davranışlarını sergileme eğilimlerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çolak (2006), öğretmenlerin çoğunluğunun içten denetimli, çok azının ise dıştan denetimli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tümkaya (2000) tarafından yapılan çalışmada dış denetim odağına sahip öğretmenlerin idari destek görme açısından iç denetim odağına sahip öğretmenlere göre daha fazla tükenmişlik yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Sarıkaya (2007) tarafından yapılan çalışmada, dıştan denetimli bireylerin içten denetimli bireylere göre daha fazla duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı hissinde azalma yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Canbay (2007) tarafından yapılan çalışmada; iç denetim odağına sahip öğretmenlerin iş doyumlarının dış denetim odağına sahip öğretmenlere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Demirtaş (2006) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim sınıf öğretmenlerinin ruh sağlığı üzerinde denetim odağının anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Aslan (2006) tarafından yapılan çalışmada; iş doyumunu yükseldikçe denetim odağının dışsaldan içsele doğru değiştiği ve iş doyumunu yüksek olanların daha içten denetimli oldukları, iş doyumunu düşük olanların daha dıştan denetimli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonucun daha önce yapılmış çalışmalarla da paralellik gösterdiği görülmektedir. Denetim odağı kişilik özelliği sınıf öğretmenlerinin gelişimlerinde önemli bir role sahip olup; hem öğretmenlerin

kendilerinin hem de yetiştirmekte oldukları öğrencilerinin gelişimleri açısından büyük bir önem taşımaktadır. İçten denetimli bireyler; kendi davranışlarının sorumluluğunu kendileri üstlenmekte olup, stres ile başa çıkmada dıştan denetim odaklı kişilere göre daha başarılıdırlar.

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgulara dayanılarak eğitime katkı sağlayabileceği düşünülen bazı öneriler aşağıda belirtilmiştir.

1. Sınıf öğretmenliği bölümüne atama yapılırken; alan dışından mezun olan farklı branş öğretmenleri yerine sınıf öğretmeni yetiştiren programlardan mezun olan öğretmenler tercih edilmelidir.

2. Dış denetim odağına sahip sınıf öğretmenlerinin eğitilip, bilinçlendirilerek; kendine güven duyan, yaptığı işin sorumluluğunu taşıyabilen ve gücün kendi içinde olduğunun farkında olan içten denetim odağına sahip öğretmenler olarak yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akbaş, A. ve Çelikkaleli, Ö. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretimi Öz-Yeterlik İnançlarının Cinsiyet, Öğrenim Türü ve Üniversitelerine Göre İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 98-110.
- Akdağ, I. & Walter, J. (2005). Öğretmen Adaylarının Yeterlilik Duygusu. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(4), 127-131.
- Altunçekiç, A., Yaman, S. ve Koray, Ö. (2005). Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnanç Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Bir Araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93-102.
- Aslan, H. (2006). Çalışanların İş Doyumu Düzeylerine Göre Depresyon, Benlik Saygısı ve Denetim Odağı Algısı Değişkenlerinin İncelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Aslan, O., Uluçınar-Sağır, Ş. (2008). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Bilimsel Tutum ve Öz-yeterlik İnanç Düzeylerinin ve Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi. "Staff Development Matters" 8 th International Educational Technology Conference, May 6th - 9th 2008, Eskişehir (Bildiriler kitabı).
- Atanur- Baskan, G. (2001). Öğretmenlik Mesleği ve Öğretmen Yetiştirmede Yeniden Yapılanma. Ankara: Denge Matbaacılık.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (2005). *İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Baltacı, H. (2008). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Yöneticilerin Bilgisayar Tutumları İle Öz- Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward A Unifying Theory Of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1989). Regulation of Cognitive Processes Through Perceived Selfefficacy. *Developmental Psychology*, 25, 729-735.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning, *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy, In V.S. Ramachaudran(Ed.). *Encyclopedia of Human Behavior*. (4), 71-81. Newyork: Academic Press.
- Bandura, A. (2001) Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. Department of Psychology, Standford University, *Annual Review of Psychology*. 52, 1-26.
- Basım, H. N. ve Şeşen, H. (2006). Kontrol Odağının Çalışanların Nezaket ve Yardım Etme Davranışlarına Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 159-168.
- Berkant, H. G. ve Ekici, G. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretiminde Öğretmen Öz-Yeterlilik İnanç Düzeyleri İle Zekâ Türleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(16), 113-132.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (3. Baskı).Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Canbay, S. (2007). İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin İş Doyumu Ve Denetim Odağı İlişkileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir
- Çolak, E. (2006). Meslek Lisesi Makine Bölümü Öğretmenlerinin Denetim Odaklarının Medeni Durum, Yaş, Anne Ve Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenleri Açısından İncelenmesi. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (1), 1-14.
- Dağ, İ. (2002). Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ): Ölçek Geliştirme, Güvenirlilik ve Geçerlilik Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17 (49), 77-90.
- Denizoğlu, P. (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Bilgisi Öğretimi Öz-yeterlilik Tutumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Demirkol, İ. (2006). Avukatlarda İş Doyumu, Tükenmişlik ve Denetim Odağının Bazı Demografik Değişkenler Bağlamında İncelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.

- Demirtaş, Ç. P. (2006). İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Stresle Başa Çıkma Yöntemleri, Ruh Sağlığı Ve Denetim Odağının Yönü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Dönmez, A. (1983). Denetim Odağı Ve Çevre Büyüklüğü. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (16), 37-47.
- Dönmez, A. (1985). Denetim Odağı (Locus Of Control). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 18 (1-2), 41-52.
- Dönmez, A. (1987). Bazı Kişilerarası İlişki Durumlarını Algılama ve Değiştirme İsteğinde Cinsiyet Farkı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 20 (1-2).
- Ekici, G. (2006). Meslek Lisesi Öğretmenlerinin Öğretmen Öz-yeterlik İnançları Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(24): 87-96.
- Ercan, S. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Bilimsel Süreç Beceri Düzeyleri İle Fen Bilgisi Öz-Yeterlik Düzeylerinin Karşılaştırılması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Erden, E. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretim Öz-Yeterlilik İnançlarının Öğrencilerin Fen Tutumları ve Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Erişen, Y., & Çeliköz, N. (2003). Öğretmen Adaylarının Genel Öğretmenlik Davranışları Açısından Kendilerine Yönelik Yeterlilik Algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1, (4), 427-439.
- Enochs L. G. & Riggs, I. M. (1990). "Further Development of an Elementary Science Teaching Efficacy Belief Instrument: A Preservice Elementary Scale", *School Science and Mathematics*. 90 (8), 694-706. (ERIC Document Reproduction Service No. ED319601).
- Gözütok, D., Karacaoğlu, C. ve Akgün, Ö. (2005). Öğretmenlerin Mesleki Yeterlilikleri Araştırması, *Öğretmen Yetiştirmede Kalite Sorunları Çalıştayı*. 1-3 Mart 2005. Ankara.
- Hazır-Bıkmaz, F. (2004). Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz Yeterlilik İnanç Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 161.
- Henson R. K. (2001). *Teacher Self-Efficacy: Substantive Implications and Measurement Dilemmas*. Paper Presented at the Annual Meeting of the Educational Research Exchange. University of North Texas.
- İsrael, E. (2007). Özdüzenleme Eğitimi, Fen Başarısı ve Öz Yeterlilik. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Kaptan, F. ve Korkmaz, H. (1999). *İlköğretimde Fen Bilgisi Öğretimi MEB, İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı*. Ankara; Modül:7.
- Kapıkran, N. A. (2007). İlköğretim Birinci Kademe Öğretmenlerinde Denetim Odağının Yordayıcısı Olarak Öğretmenlerin Öz-

- Yetkinliklerinin İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (34), 50-56.
- Kan, A. (2007). Öğretmen Adaylarının Eğitime-Öğretme Öz-yetkinliğine Yönelik Ölçek Geliştirme ve Eğitime-Öğretme Öz-yetkinlikleri Açısından Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 035-050.
- Kotaman, H. (2008). Öz-yeterlilik İnancı ve Öğrenme Performansın Geliştirilmesine İlişkin Yazın Taraması, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 21(1), 111-133.
- Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (Ed.). (2004). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lefcourt. H. M. (1976). *Locus of Control: Current Trends in Theory and Research*. 2nd ed. Hillsdale, New Jersey; Lawrence Erlbaum Ass.
- Mudasiru, O. Y. (2005), "An Investigation In To Teacher's Self-Efficacy In Implementing Computer Education in Nigerian Secondary Schools", *Meridian: A Middle School Technologies Journal*, 8(2), 1-5.
- Önen, F. ve Öztuna A. (2005). Fen Bilgisi ve Matematik Öğretmenlerinin Öz-Yeterlilik Duygusunun Belirlenmesi. *İstek Vakfı Okulları 1. Fen ve Matematik Öğretmenleri Sempozyumu*. İstanbul.
- Özoğlu, M. (2010). Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Sisteminin Sorunları. *Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 17.
- Palenzula, D.L. (1984). Critical Evaluation of Locus of Control Towards a ReConceptualization Construct and Its Measurement. *Psychological Report*, 54, 1-54.
- Pajares, F. (1996). Self-Efficacy Beliefs In Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pajares (2002). Overview Of Social Cognitive Theory and Of Self-Efficacy. *Emory University*. [Online] <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>. (12.10.2010 tarihinde alınmıştır).
- Rotter, J.B. (1966). Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcements , *Psychological Monographs*, 80, 1-28, 258-259.
- Rotter J.B. (1990). Internal Versus External Control of Reinforcement. A Case History of a Variable. *Am Psychol*, 45(4), 489-493.
- Sarıkaya, P. (2007). Tükenmişlik Sendromunun Kişilik Özelliklerinden Denetim Odağı İle İlişkisi Ve Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Selcen, A. (2009). Denetim Odağı Eğitim Programının İlköğretim 6. 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Denetim Odağı Düzeyine Etkisi.

- (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Scholz, U., Dona, B. G., Sud, A. & Schwarzer, R. (2002). Is General Self-Efficacy A Universal Construct?. *European Journal of Psychological Assessment*, 18 (3), 242-251.
- Shahid, J. & Thompson, D. (2001) "Teacher Efficacy: A Research Synthesis", Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle.
- Tekin, H. (1997). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Mars Matbaası.
- Tümkaya, S. (2000). İlkokul Öğretmenlerindeki Denetim Odağı Ve Tükenmişlikle İlişkisi *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 1-8.
- Uzel, A. (2009). Öğretmen ve Okul Yöneticilerinin Yabancı Dile Yönelik Öz-yeterlilik Algılarının ve Öğrenme İhtiyaçlarının Belirlenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyetlerine, Buldukları Sınıflara ve Başarı Düzeylerine Göre Fen Öğretimine İlişkin Öz-Yeterlilik İnançlarının Karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (7) 2, 1-12.
- Üstün, A. ve Tekin, S. (2009). Amasya Eğitim Fakültesindeki Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlilik İnançlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (1), 35- 47.
- Varol, B. (2007). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Öz-Yeterlilikleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi.
- Yağız, E. (2007). Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının ilköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Derslerindeki Başarıları ve Öz-yeterlilik Algıları Üzerine Etkileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yeşilyaprak, B. (2005). *Gelişim Ve Öğrenme Psikolojisi* (9. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Woolfolk Hoy, A.E. (2000). Changes In Teacher Efficacy During The Early Years of Teaching. Paper Presented at The Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, LA. Session 43:2.
