



GİRESUN
ÜNİVERSİTESİ . UNIVERSITY



SOSYAL BİLİMLER **ENSTİTÜSÜ** Graduate School of Social Sciences

TEMEL EĞİTİM
ANABİLİM DALI
Yüksek Lisans Tezi

Havva Hilal PUL
162007008

2019

GİRESUN



T.C.

**GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM BÖLÜMÜ
SINIF EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SINIF ÖĞRETMENLERİ İLE SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ
MATEMATİK ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖZ YETERLİLİK İNANÇLARI**

**PRIMARY SCHOOL TEACHERS' AND PROSPECTIVE TEACHERS' SELF- SUFFICIENCY
CONFIDENCE ON TEACHING MATHS**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Havva Hilal PUL

GİRESUN, 2019

T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM BÖLÜMÜ
SINIF EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SINIF ÖĞRETMENLERİ İLE SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ
MATEMATİK ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖZ YETERLİLİK İNANÇLARI

PRIMARY SCHOOL TEACHERS' AND PROSPECTIVE TEACHERS' SELF- SUFFICIENCY
CONFIDENCE ON TEACHING MATHS

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Havva Hilal PUL

Danışman:

Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKSU

GİRESUN, 2019

JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI

Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 25.09.2019 tarihli toplantısında oluşturulan jüri, Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Havva Hilal Pul'un "Sınıf Öğretmenleri ile Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnançlarının İncelenmesi" başlıklı tezini incelemiş olup aday 30. 09. 2019 tarihinde, saat 13:00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Aday çalışma, sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Sınav Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmzası
Üye (Başkan)	Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKSU (Danışman)	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Temel TOPAL	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Nuri DİCLE	

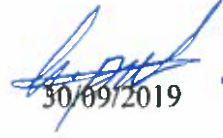
ONAY

...../...../201...

Prof. Dr. Güven ÖZDEM

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Sınıf Öğretmenleri ile Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnançlarının İncelenmesi” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



30/09/2019

Havva Hilal PUL

ÖN SÖZ

Yaşamımız boyunca ve eğitim hayatımızın her kademesinde matematik becerilerini kullanmamız gereklidir. Diğer bilimlerle iç içe olan matematik bilimi, günlük yaşamımızda uygulayacağımız şekilde öğretilmelidir. Bu sebeple matematik öğretiminin temellerini atan sınıf öğretmenlerinin kendilerini bu alanda yeterli bulmaları oldukça önemlidir. Bu araştırmada sınıf öğretmenleri ile sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretiminde kendilerini yeterli bulup bulmadıkları incelenmiştir.

Araştırmanın her aşamasında bana yardımcı olup yol gösteren, deneyimlerini ve görüşlerini benimle paylaşan ve yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini benden esirgemeyen sayın danışman hocam Doç. Dr. Hasan Hüseyin Aksu'ya en içten saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Hayatımın her basamağında beni destekleyen ve her zaman yanımda olan emeklerini esirgemeyen aileme saygı ve sevgilerimi sunuyorum.

Eylül, 2019

Havva Hilal PUL

ÖZET

Matematiğin temelleri ilkokulda atıldığı için sınıf öğretmenlerimize büyük bir sorumluluk verilmektedir. Sınıf öğretmenlerinin matematik dersini öğrenciye sevdirmesi ve matematik dersini anlamlı hale getirmesi gerekmektedir. Sınıf öğretmenlerinin matematik bilgilerinin yeterli olması ve bu dersi öğretebileceklerine yönelik inançlarının tam olması gereklidir. Bunun için lisansta aldıkları dersler ve kendilerini alanlarında geliştirmeleri oldukça önemlidir. Bu araştırmanın amacı “Giresun ve Kilis il merkezinde görev yapan sınıf öğretmenleri ile Giresun Üniversitesi ve Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sınıf Eğitimi programında öğrenim gören öğretmen adaylarının matematik öğretime yönelik öz yeterlik inançları nasıldır?” sorusuna cevap bulmaktır.

Amaç doğrultusunda araştırma tarama modeli özelliğindedir. Araştırmada uygun/kolay örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Giresun ve Kilis il merkezinde görev yapan 146 sınıf öğretmeni ile Giresun ve Kilis 7 Aralık Üniversiteleri Sınıf Eğitimi programının 4. sınıfında öğrenim gören 171 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Aksu (2008) tarafından geliştirilen “Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnancı Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS programı ile çözümlenerek tablolastırılmıştır.

Araştırmanın sonucuna göre; sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeyleri; cinsiyet, yaş, kıdem, okutulan sınıf düzeyi, mezun oldukları program değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak öğretmenlerin matematik öğretimi öz yeterlik inanç düzeyi ile görev yapılan il ve matematik öğretimi ile ilgili eğitime katılma durumu değişkenleri açısından grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeyleri; cinsiyet, mezun olunan lise, lise alan türü değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeyleri ile öğrenim görülen üniversite, yaş ve matematik öğretimi dersi faydası değişkenleri açısından grupların

III

ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inancı boyutundan aldıkları puan öğretmen adaylarına göre yüksek çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Öz Yeterlik, Öz Yeterlik İnancı, Matematik, Matematik Öğretimi, Sınıf Öğretmeni Adayı, Sınıf Öğretmeni



ABSTRACT

Since the fundamentals of mathematics are created in primary school, a great responsibility are given to primary school teachers. Primary school teachers have to provide mathematics lesson to be loved by students and make the lesson concrete. The mathematics knowledge and confidence for teaching should be complete. So the lessons in liscence program that they attended and their proficiency in their own branch are very important. The aim of this research is to find an answer to the question "How is the confidence of the primary school teachers working in Giresun and Kilis cities and the prospective teachers studying in primary school teaching deoprtment at Giresun University and Kilis 7 Aralık University."

For this reason, this reseach is a feature of scanning model, Convenient Easy Sampling Method was used in this research. The sampling of the research are created from 146 primary school teachers working in Giresun and Kilis and 171 senior prospective teachers studying in primary school teachin department in Giresun University and Kilis 7 Aralık University. As data collecting tool, personal date form prepared by researcher and self- sufficiency competency scale in Mathematics Teaching improved by Aksu (2008) were used SPSS 22 (Statistical Package fot the Social Sciences) Package program was used in date analyzing.

According to the result of research, in self-sufficiency confidience degree of primary school teachers in mathematics teaching wasn't found a significant difference in terms of the teachers' genders, seniority, class level, variables of the program graduated from.

A significant difference was found between the averages of the groups in terms of variables such as self-sufficiency confidence degree of primary school teachers in mathematics teaching, the city which is worked in and attending conditions to mathematics teaching trainings.

Mathematics teaching self-sufficiency competency degree of prospective teachers of primary school teaching department didn't show a significant difference in terms of the variables such as gender, the high school graduated from, types of the field in high school.

However, a significant difference was found between the average of the groups in terms of variables such as self-sufficiency competency degree in mathematics teaching of prospective teachers and the university which studied in and age and profits of teaching mathematics lesson. Teachers working in a primary school got a higher work in self-sufficiency competency when it is compared to prospective teachers studying at university.

Key Words: Self-sufficiency, Self-sufficiency confidence, Maths, Teaching maths, Prospective teachers, Primary school teachers



İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	I
ÖZET.....	II
ABSTRACT	IV
KISALTMALAR LİSTESİ.....	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
GİRİŞ	II
1. BÖLÜM.....	3
1. ARAŞTIRMANIN GENEL ÇERÇEVESİ	3
1.1. Problem Durumu.....	3
1.1.1. Araştırmanın Alt Problemleri	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
1.5. Araştırmanın Varsayımları	5
1.6. Tanımlar	5
2. BÖLÜM.....	7
2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1. Matematik Öğretimi.....	7
2.1.1. Matematik Öğretiminin Önemi.....	8
2.1.2. Matematik Öğretiminin Amacı ve İlkeleri	8
2.1.3. İlkokul Programında Matematik Öğretimi.....	9
2.2. Öğretmenlik Mesleği	10
2.2.1. Öğretmenin Sahip Olması Gereken Yeterlilikler	10
2.2.2. Türkiye’de Sınıf Öğretmeni Yetiştirme	11

2.3. Öz Yeterlik	12
2.3.1. Öz Yeterlik İnançlarının Kaynakları.....	12
2.3.2. Genellenebilirlik Düzeyine Göre Öz Yeterlik İnançları.....	13
2.3.3. Öğretmen Öz Yeterliği	14
2.3.4. Matematiğe Yönelik Öz Yeterlik.....	14
3. BÖLÜM.....	15
3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	15
3.1. Konu ile İlgili Olarak Yapılan Ulusal Araştırmalar	15
3.2. Konu ile İlgili Olarak Yapılan Uluslararası Araştırmalar	20
4. BÖLÜM.....	22
4. YÖNTEM.....	22
4.1. Araştırmanın Modeli.....	22
4.2. Evren ve Örneklem	22
4.3. Veri Toplama Araçları.....	23
4.3.1. Kişisel Bilgi Formu	23
4.3.2. Matematik Öğretimi Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği.....	23
4.4. Verilerin Toplanması	24
4.5. Veri Toplama Aracının Uygulanması.....	24
4.6. Verilerin Analizi	24
5. BÖLÜM.....	26
5. BULGULAR VE YORUM	26
5.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular ve Yorumlar	26
5.1.1. Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar	26
5.1.2. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar	29

5.2. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerine Dair Bulgular ve Yorumlar	31
5.3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerine Dair Bulgular ve Yorumlar	38
5.4. Sınıf Öğretmenleri ile Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Bulgular ve Yorumlar	43
6. BÖLÜM.....	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
6.1. Sonuç.....	45
6.2. Öneriler	48
KAYNAKÇA	49
EKLER.....	58
Ek-1 Sınıf Öğretmenlerinin Kişisel Bilgi Formu	58
Ek-2 Sınıf Öğretmeni Adaylarının Kişisel Bilgi Formu.....	59
Ek-3 Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği.....	60
Ek-4 İzin Belgeleri	62
ÖZ GEÇMİŞ.....	65

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	:	Milli Eğitim Bakanlığı
TDK	:	Türk Dil Kurumu
YÖK	:	Yüksek Öğretim Kurumu
SPSS	:	Statistical Package for Social Sciences
n	:	Örneklem mevcudu
SS	:	Kareler toplamı
U	:	Mann Whitney U Testi değeri
p	:	Farkın anlamlılık düzeyi
Sd	:	Serbestlik derecesi
χ^2	:	Kay Kare Testi değeri
$\bar{x}$	:	Ortalama

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	26
Tablo 2. Sınıf Öğretmenlerinin Görev Yaptıkları İle Göre Dağılımı.....	27
Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Yaşa Göre Dağılımları.....	27
Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Kıdeme Göre Dağılımları	27
Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyine Göre Dağılımları	28
Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Programlara Göre Dağılımları.....	28
Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Programlarına Katılımına Göre Dağılımları	29
Tablo 8. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyete Göre Dağılımları	29
Tablo 9. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üniversitelere Göre Dağılımları	29
Tablo 10. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaşa Göre Dağılımları	30
Tablo 11. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Mezun Oldukları Liseye Göre Dağılımları.	30
Tablo 12. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Lise Alan Türüne Göre Dağılımları.....	31
Tablo 13. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi Dersinin Faydasına Göre Dağılımı.....	31
Tablo 14. Sınıf Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnancı ve Başa Çıkma Davranışına Ait Puanlarının Dağılımı	32
Tablo 15. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	32
Tablo 16. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Görev Yaptıkları İl Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları	33
Tablo 17. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları.....	34
Tablo 18. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkeni Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	35
Tablo 19. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı	

Düzeylerinin Okutulan Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	36
Tablo 20. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Mezun Oldukları Program Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	37
Tablo 21. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Eğitime Katılma Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları	37
Tablo 22. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz Yeterlik İncancı ve Başa Çıkma Davranışına Ait Puanlarının Dağılımı.....	38
Tablo 23. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları	39
Tablo 24. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Üniversite Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları	39
Tablo 25. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	40
Tablo 26. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Mezun Oldukları Lise Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	41
Tablo 27. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Lise Alan Türü Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	42
Tablo 28. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Matematik Öğretimi Dersi Faydası Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	43
Tablo 29. Sınıf Öğretmeni ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	44

GİRİŞ

İnsan doğası gereği merak duygusu olan bir canlıdır ve buna istinaden çevresinde olup bitenleri anlamlandırmaya çalışır. Bu yüzden eğitilmeye gerek duyar. Sürekli gelişen ve değişen dünyamızda daha çok bilgiye ihtiyaç duyarız ve bu ihtiyacımızı gidermek için de örgün eğitim kurumu olan okullarda eğitim alırız. Okulların amacı, topluma hizmet edecek kaliteli bireyler yetiştirmektir.

Hayatımızda matematik biliminin yeri oldukça önemlidir ve bulunduğumuz teknoloji çağında matematik bilmek zorunluluk haline gelmiştir. Fakat matematik dersi toplumumuzda korkulan ve zor olduğu düşünülen bir ders olarak görülmektedir. Aslında dersin soyut olması bu dersin zor olduğu anlamına gelmemekle birlikte somut materyaller kullanılarak ve konu günlük yaşamla ilişkilendirilerek ders daha anlamlı hale getirilebilir.

Matematik çevremizi anlamamıza yardımcı olan, bireylerin yaratıcı düşüncelerini ve mantıklı düşüncelerini geliştiren bir sistemdir (Baykul, 2014). Matematik dersi dört işlem becerisi ve problem çözme becerisinin yanı sıra birçok düşünme becerisinin de gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu sebeple bireylerin zihinsel gelişimi açısından da oldukça önemlidir.

Matematiğin temelleri ilkokulda atıldığı için sınıf öğretmenlerimize büyük bir sorumluluk verilmektedir. Sınıf öğretmenlerinin matematik dersini öğrenciye sevdirmesi ve matematik dersini anlamlı hale getirmesi gerekmektedir. Zakaria ve Musiran'a (2010) göre öğretimin niteliği, hem yeteneğe hem de öğretmenlerin vazifelerine yönelik tutum, inanç ve duygularına bağlıdır. Sınıf öğretmenlerinin matematik bilgilerinin yeterli olması ve bu dersi öğretebileceklerine yönelik inançlarının tam olması gereklidir. Bunun için lisansta aldıkları dersler ve kendilerini alanlarında geliştirmeleri oldukça önemlidir.

İlkokulda öğrencilerin edineceği bilgi ve becerileri kazandıracak olan derslerden biriside matematiktir ve bu dersin öğretilmesi ve öğrenilmesinin zor olduğu düşünülmektedir (Öcalan, 2004). Öğretme ve öğrenme ile ilgili yöntemlerin geliştirilmesi bireyin kolay öğrenebilmesi açısından uygun ortamların

oluşturulmasına katkı sağlamaktadır ve matematik öğretime bilişsel yaklaşımlardan etkilenmiştir (Altun, 2015).

Öğrenmeyi etkileyen birtakım unsurlar vardır. Bunlardan bazıları hazırbulunuşluk, fiziki koşullar, güdüler, zeka, duyu organları, olgunlaşma, yaş, dikkat, psikolojik ortam, uyarıcı durumu ve öz yeterlik algısıdır (şallı, 2011). Öz yeterlik kişinin bir durum karşısında başarılı olup olmaması ya da bu durumun üstesinden nasıl geleceğine dair kişisel görüşünü oluşturur (Tuckman,1991).

Görüldüğü üzere öz yeterlik inancının aslında eğitimde önemli bir yeri vardır. Öğretmenlerin öz yeterlik inancı ne kadar güçlü olursa ve kendilerini yeterli bulursa bu işledikleri dersin daha verimli geçmesini sağlayacaktır.

1. BÖLÜM

1. ARAŞTIRMANIN GENEL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıkları, araştırmaya ait varsayımlar ve tezde geçen tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Matematik gibi önemli bir dersin temelleri eğitimin ilkokul kademesinde verildiği için sınıf öğretmenlerinin büyük bir sorumluluğu bulunmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı olumlu yönde olursa, öğrencilerin de matematik alanında daha başarılı ve kendilerine olan güvenin daha fazla olması beklenir. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin ve geleceğin sınıf öğretmeni olacak adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu araştırmanın, ‘sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının’ matematik öğretimi öz yeterlik algılarını geliştirmesinde fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, “Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır.

1.1.1. Araştırmanın Alt Problemleri

1. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları,
 - a. Cinsiyet
 - b. Yaş
 - c. Mesleki kıdem
 - d. Okutulan sınıf düzeyi
 - e. Mezun olunan öğrenim programı değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
3. Üniversitelerin ‘Sınıf Eğitimi’ programında öğrenim gören öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları nasıldır?

4. Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı,

a. Cinsiyet

b. Yaş

c. Mezun olunan lise

d. Lisedeki alan çeşidine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

5. Sınıf öğretmenleri ile sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile ‘sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının’ matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu inancın bazı değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Etkili bir matematik öğretimi, öğretmenin mesleğine yönelik bakış açısına, kendini alanında yeterli hissetmesine ve öğrencilerine yönelik davranışlarına bağlıdır. İlkokullarda matematiğin temelleri atıldığı için sınıf öğretmenlerine büyük bir sorumluluk yüklenmektedir. Bu nedenle de öğretmenin kendini alanında yeterli hissetmesi oldukça önemli olup, öz yeterlik inançlarının incelenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması eğitimin kalitesini artıracaktır.

Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik inançlarının incelenmesi öğretmenlerin şu anki ve gelecekteki tutumlarına ilişkin bilgi verecektir. Buna bağlı olarak da nasıl bir yol izleyeceğimiz hakkında plan yapmamız da bize olanak sağlayacaktır. Araştırmadan elde edilecek bulgular sınıf öğretmenlerine, sınıf öğretmeni adaylarına, eğitim fakültesi sınıf eğitimi bölümü program geliştirme çalışmalarına, Milli Eğitim Bakanlığının öğretmenler için düzenlemiş olduğu hizmet içi program geliştirme çalışmalarına ve Talim Terbiye Kurulunun program geliştirme çalışmalarına yardımcı olacağı umulmaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Bu araştırma 2017-2018 döneminde toplanan veriler ile sınırlıdır.

2. Bu araştırma ‘Giresun ve Kilis’ illerinde görev yapan sınıf öğretmenleri ile bu illerin üniversitelerinde öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarıyla sınırlıdır.
3. Bu araştırma eğitim fakültesi sınıf eğitimi programında okuyan öğretmen adayları ile sınırlıdır.
4. Bu araştırma MEB’e bağlı eğitim kurumlarında görev yapan sınıf öğretmenleri ile sınırlıdır.
5. Bu araştırmada kullanılan ‘Matematik Öğretimi Öz Yeterlik Ölçeği’ ölçtüğü özellikle sınırlıdır.
6. Konu ile ilgili yerli ve yabancı kaynakların tümüne ulaşılammıştır.
7. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi, uygulanan belirli istatistiksel yöntemlerle sınırlı kalmaktadır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

1. Matematik Öğretimi Öz Yeterlik Ölçeği, ölçtüğü özellik kapsamında geçerli ve güvenilirlerdir.
2. Bu araştırmanın katılımcıları sorulara samimi ve objektif yanıtlar vermişlerdir.
3. Araştırma için yapılan literatür taraması yeterlidir.
4. Örneklemi oluşturan öğretmen ve öğretmen adayları evreni temsil etmiştir.

1.6. Tanımlar

Matematik: Sayı, biçim ve çoklukların özelliklerini, yapılarını ve aralarındaki ilişkileri usbilim (mantık) aracılığıyla inceleyen ve sayıbilgisi (aritmetik), uzambilim (geometri), cebir gibi dallara ayrılan bilim dalıdır (TDK, 1983). Büyüklük, uzay, sayı, şekil ve bunlar arasındaki ilişki bilimidir (Baykul, 2005). Matematik bir düşünsel faaliyettir ve bu alanda hassas insanların “doğruyu anlama ve bilme” merakı sebebiyle gelişir (Altun, 2008).

Öz Yeterlik: Bireyin, belirli bir performansını sergilemek için ihtiyaç duyulan aktiviteleri düzenli bir hale getirip, başarılı olarak yapma yeteneği hakkındaki kendine ilişkin inançlarıdır (Bandura, 1997).

İnanç: Bireysel kavramsallaştırma ve matematiksel davranışları gösterme şeklini etkileyen bireysel anlayışlar ve duygulardır (Schoenfeld, 1985; Akt, Cankoy ve Darbaz, 2010).

Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik: Öğretmenlerin, matematik öğretimini verimli ve etkili bir öğretim yapabileceğine, öğrencilerin başarı ve tutumlarında olumlu gelişmeler meydana getirebileceklerine yönelik kendi kabiliyetleri hakkındaki tutum ve inançlarıdır (Şahinkaya, 2008).



2. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı ile ilgili kavramlar açıklanarak, bu kavramlarla ilgili konular üzerinde durulmuştur.

2.1. Matematik Öğretimi

Matematik, bilimde olduğu gibi günlük hayatımızda da işimizi kolaylaştırmıştır. İnsanlara yaşamlarında faydalı olacak bilim dallarından birisi de matematiktir. Matematikğin çeşitli tanımları yapılmaktadır.

Türk Dil Kurumuna (2019) göre matematik; cebir, geometri, aritmetik gibi ölçü ve sayı temeline dayanarak, niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin genel adıdır.

Milli Eğitim Bakanlığına (1976) göre matematik; fikirlerin tündengelimli bir işletim yoluyla sayılar, fonksiyonlar, geometrik şekiller, uzaylar gibi soyut varlıkların niteliklerini ve bunların arasında kurulan ilişkileri inceleyen bilimler topluluğuna verilen genel ad şeklinde tanımlanmaktadır (MEB, 1976; Akt, Altun, 2005).

Matematik öğretimi, sadece sayıları ya da temel işlem becerilerini öğrencilere kazandırmak değildir. Öğrencilerde yaratıcı düşünme, akıl yürütme, problem çözme ve bunlar gibi birçok davranışın da kazanılmasını sağlamaktır. Matematik öğretiminde öğrenci davranışı kendisi kazanır. Öğretmenin görevi ise öğrenciye yardımcı olmak ve davranışı kazanmada uygun ortamı oluşturmaktır.

İyi bir matematik öğretimi (Ardahan, 1996):

- Öğrencilerin tanımları, aksiyomları, teoremleri ve bunlar kullanılarak elde edilen sonuçların sezip kavranmasını,
- Öğrencilerin ezbere soru çözmekten ziyade karşılaşılan problem için özgün çeşitli çözüm yolları bulmaya yönlendirmesini,
- Problem çözümünde atılan her adımın, niye atıldığının sorgulandığı düşüncelerin üretilmesini,
- Öğrencilerin öğretim etkinliklerinde aktif katılımını sağlayıcı olmalıdır.

2.1.1. Matematik Öğretiminin Önemi

Diğer disiplinlerde olduğu gibi matematiğin temeli de ilkokulda atılmaktadır. Kişi yaşamı boyunca matematiği günlük hayatında kullanacaktır. Okullarda matematik eğitime gereken önem verilmeli, öğrencilerin matematiksel becerileri üst düzeyde kazanmaları sağlanmalıdır.

Öğrencilerin anlamlı öğrenmeleri gerçekleştirebilmeleri için matematiksel becerileri günlük hayatlarında uygulamaları gerekmektedir. Bu sebeple öğretmenlerin teorik bilgidan ziyade, uygulamalı olarak günlük hayatla ilişkili etkinlikler yapmaları gerekmektedir.

2.1.2. Matematik Öğretiminin Amacı ve İlkeleri

Matematik Dersi Öğretim Programına (MEB, 2018) göre matematik eğitimin genel amaçları şunlardır:

Öğrenci,

1. Matematiksel okuryazarlık becerilerini geliştirerek ve aktif bir şekilde kullanabilmelidir.
2. Matematiksel kavramları algılayabilmeli, bu kavramları günlük hayatta uygulayabilmelidir.
3. Problem çözerken kendi fikir ve akıl yürütmelerini kolaylıkla anlatabilecek, başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki boşlukları veya eksiklikleri fark edebilecektir.
4. Matematiksel fikirlerini mantıklı bir şekilde anlatmak ve paylaşmak için matematiksel terimleri ve dili doğru bir şekilde uygulayabilmelidir.
5. Matematiğin anlam ve dilini uygulayarak insan ile nesneler arasındaki bağlantıları ve nesnelerin birbirleriyle bağlantılarını ifade edebilecektir.
6. Üst bilişsel beceri ve bilgilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini şuurlu biçimde idare edebilecektir.
7. Zihinden işlem yapma ve tahmin etme becerilerini aktif bir şekilde uygulayabilecektir.
8. Terimleri farklı temsil şekilleri ile ifade edebilecektir.
9. Matematiği öğrenmede tecrübeleriyle matematiğe yönelik olumlu inanç geliştirerek matematiksel problemlere öz güvenli bir yakınlık geliştirecektir.

10. Dikkatli, sorumlu, sistemli ve sabırlı olma niteliklerini geliştirebilecektir.
11. Bilgi üretme, araştırma yapma ve bilgiyi kullanma becerilerini geliştirebilecektir.
12. Matematiğin estetik ve sanatla olan bağlantısını anlayabilecektir.
13. Matematiğin insanlığın ortak bir kıymeti olduğunun şuurunda olarak matematiğe kıymet verecektir.

Matematik Programında (MEB, 2005) Matematik Öğretiminin Temel İlkeleri şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Öğrencinin derse ya da üniteye girişteki hazırbulunuşlukları belirlenmelidir.
2. Öğrencinin matematiğe karşı olumlu inanç geliştirmesine faydalı olunmalıdır.
3. Öğretim yapılırken bireysel farklılıklar dikkate alınmalıdır.
4. Öğretim etkinlikleri yapılırken öğrenciye gerekli ipuçları ve doğru pekiştirmeçler verilmelidir.
5. Planlı ve programlı öğretim yapılmalıdır.
6. Öğrencilerin öğretim etkinliklerine aktif katılımı desteklenmelidir.
7. Öğrencilere geri bildirim verilmeli ve düzeltme yapmaları sağlanmalıdır.
8. Öğretim yapılırken matematik öğretme-öğrenme süreci dikkate alınmalıdır.
9. Öğretim yapılırken güncel teknolojilerden faydalanılmalıdır.

Van de Walle (2004) matematiğin temeline uygun bir öğretimin şu üç amaca yönelik olması gerektiğini belirtmiştir:

1. Öğrencilerin matematikle ilgili terimleri algılamaları,
2. Matematikle bağlantılı işlem ve problemleri anlamaları,
3. Terimlerin ve matematiksel işlemlerin arasındaki ilişkiyi kurmaları.

2.1.3. İlkokul Programında Matematik Öğretimi

İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı (MEB, 2018); Sayılar ve İşlemler, Ölçme, Veri İşleme ve Geometri olmak üzere 4 öğrenme alanından oluşmaktadır. Öğrenme alanlarının hepsine sınıf seviyelerinin her birinde yer verilirken bazı alt öğrenme alanları belirli bir sınıftan sonra sürece girmektedir.

2.1.3.1. Matematik Dersi Öğretim Programında Yer Alan Öğrenme Alanları

İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında (MEB, 2009) yer alan 4 öğrenme alanının amaçları aşağıda açıklanmıştır;

a) Sayılar: Sayıları tanıma, sayılarla işlem yapma, basamak kavramını bilme ve kullanma, dört işlemi bilme ve problem çözmede kullanma, zihinden işlem yapma ve tahmin etme, kesirler, ondalık kesirler ve yüzdeler arasındaki bağlantıyı bilme, sayı örüntülerindeki sayıların ilişkisini belirleme amaçlarıdır.

b) Geometri: Uzamsal ilişkilerle alakalı beceriler geliştirme ve kullanma, geometrik cisim ve şekiller arasındaki ilişkileri belirleme, geometrik cisim ve şekillerin niteliklerini bilme, geometrik araçları kullanma, geometrik cisim ve şekilleri oluşturma ve çizme, yeni cisim ve şekiller elde etme, şekillerle örüntüler oluşturma simetriyi bilme ve kullanma geometri öğrenme alanının amaçlarıdır.

c) Ölçme: Standart birimlerin kullanımının önemini anlama, standart ve standart olmayan ölçme birimleriyle tahmin yapma ve ölçme yaparak tahminleri kontrol etme, günlük yaşamda ölçmenin önemini kavrama bu öğrenme alanının amaçlarıdır.

d) Veri: Veri toplama, toplanan veriyi şema, grafik ve resimlerle temsil etme, tabloları, resimleri, şemaları, şekil, sütun ve çizgi grafiklerini okuma ve yorumlama, olayların olma olasılıkları hakkında tahminlerde bulunma ve yorum yapma veri öğrenme alanının amaçlarıdır.

2.2. Öğretmenlik Mesleği

Bulunduğumuz zamanda toplumsal ve kültürel alanda ilerleyebilmemiz için iyi bir şekilde eğitilmiş olmamız gerekir. Toplumun ilerlemesi, gelişen ve değişen dünya şartlarını bilmemiz ve bu şartlara uyum sağlamamızla gerçekleşir. Öğretmenlerimizin nitelikli bireyler yetiştirmesi ile toplumumuzun gelişmesi doğru orantılıdır.

2.2.1. Öğretmenin Sahip Olması Gereken Yeterlilikler

Öğretmenliğin gerekli kıldığı tutum, davranış, bilgi ve becerilerin edinilmesi, öğretmen yetiştirme programlarının kişiye genel kültür, alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisini kazandıracak şekilde düzenlenmesi zorunludur (Celep, 2004).

2.2.1.1. Genel Kùltür Bilgisi

Öğretmenin işinde başarılı olabilmesi için genel kùltür bakımından yeterli şekilde yetişmiş olması gerekmektedir. Öğretmenler güncel olayları, toplumu, insanı ve dünya sorunlarını takip edebilmeli ve bu sorunlara çözüm yolları düşünebilmelidirler (Şişman,1999). Kùltürlü ve bilgili öğretmenler genelde toplum tarafından saygı görürler.

2.2.1.2. Alan Bilgisi

Bir öğretmen kendi alanında yeterli bilgi seviyesine ulaşmalı ve alanına hakim olmalıdır. Öğretmenin branşında başarılı olabilmesi için yalnızca öğreten değil, her zaman öğrenen ve yeni bilgiler edinmeye istekli olması gerekmektedir. Eğitim programları konu alanlarına göre sınıflandırılmıştır, bu sebeple de öğretmenler kendi alanlarında uzman olmak zorundadır (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005).

2.2.1.3. Öğretmenlik Meslek Bilgisi

Öğretmenlerin alanında bilgili olması iyi bir eğitimci olduğu anlamına gelmez. Öğretmenin bilginin yanında bilgiyi nasıl öğretmesi gerektiğini de bilmesi gerekir. Yani öğretmenlik meslek bilgisi bakımından da donanımlı olması gerekmektedir. Öğretmen bilgiyi öğrencilere transfer etmelidir, bu da öğretmenin ‘öğretme becerisine’ sahip olmasının zorunlu olduğunu göstermektedir (Erden, 1999).

2.2.2. Türkiye’de Sınıf Öğretmeni Yetiştirme

Ülkemizin genç nüfusunun fazla olması ve eğitimin temellerinin ilkokul kademesinde atılması sebebiyle eğitim sistemi içerisinde sınıf öğretmenliğinin önemli bir yeri vardır. Sınıf öğretmenliğinin temelleri Osmanlı Dönemi’nde Darülmuallimin Mektebi ile atılmıştır. Daha sonralarda ise köy enstitüleri ve ilköğretmen okulları bu süreci devam ettirmiştir. Yakın geçmişte ise eğitim enstitüleri ve eğitim yüksekokulları ile gelişimini sürdürmüştür. Kaliteli sınıf öğretmeni yetiştirmek amacıyla YÖK, 1992 yılında sınıf öğretmenliği bölümünün eğitim fakültesinin kapsamında sürecine devam etmesi kararını almıştır. Günümüzde de bu uygulama devam etmektedir.

2.2.2.1. Sınıf Öğretmenlerinin Lisans Programındaki Matematik Öğretimi Dersi

Sınıf öğretmenliği lisans programında matematik öğretimi dersleri 5. ve 6. yarıyıl dönemlerinde alınmaktadır. Gerekli bilgiler edinildikten sonra 7. ve 8. yarıyıl da alınacak olan uygulama dersleriyle gerekli tecrübeler de edinilebilir.

2.3. Öz Yeterlik

Öz yeterlik inancı, bireyin belli bir etkinlikte iyi bir performans göstermesine ilişkin yeteneğine olan inancı olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1986).

2.3.1. Öz Yeterlik İnançlarının Kaynakları

Bandura'ya (1977) göre öz yeterlik algısının yapısı, birbiri ile bağlantılı dört kaynağa dayanmaktadır. Bunlar:

2.3.1.1. Tamamlanmış Başarılı Performanslar

Bireyin doğrudan kendi başarıları veya başarısızlıkları sonucu ulaştığı bilgilerdir. Kişinin başarıları öz yeterlik algısını kuvvetlendirirken, başarısızlıkları ise öz yeterlik algısını düşürür. Kişinin yeterlik algısını güçlü bir şekilde oluşturabilmesi için öncelikle tecrübe kazanması gerekmektedir. Deneyimlerle oluşan öz yeterlik inancı alışkanlık haline gelip durumdan duruma aktarılamaz (Özdemir, 2015).

Yaşamımızda birçok zorluk ve engellere rastlarız. Bu kaynak da başarı için çabalamamız gerektiğini göstermesi açısından öğretim için faydalı olacaktır.

2.3.1.2. Dolaylı Yaşantılar

Dolaylı yaşantılar model almanın öz yeterlilikteki karşılığı gibidir. Birey kendine birini örnek alır ve bu kişinin başarı ve başarısızlıklarından ders çıkarır. Kişi genel olarak başarılarını ya da başarısızlıklarını farklı bireylerin performanslarıyla karşılaştırıp kendisi hakkında bir kanıya ulaşır. Model alınan bireyin, gözlemleyen bireyle benzer özellikler göstermesi ve görev sonunda başarılı olması, model alan bireyin kendine yönelik inancını da artırır (Özdemir, 2015).

2.3.1.3. Sözel İkna

Birey ikna edici teşviklerle karşılaştığında başarmak için her yolu dener, bunun sonucunda başarılı olursa öz yeterlik inancı olumlu gelişir. Kişi çevresinden

doğru bir destek alırsa öz yeterlilik inancını zedeleyen unsurları ortadan kaldırmak için daha fazla çabalar ve daha da başarılı olmaya çalışır.

2.3.1.4. Fizyolojik ve Duygusal Durumlar

İnsanlar başarısızlıklarının sebebini, duygusal heyecan ya da gerilimlerinden kaynaklı olduğunu düşünürler. Bireyin durumla ilgili beklentileri başarı veya başarısızlıklarını etkiler. Algısı yüksek olan bireyler başarmak için büyük uğraşlar sergilerler. Bireylerin fizyolojik ve psikolojik durumları öz yeterlik inancını farklı yönlerde etkileyebilir (Özdemir, 2015).

2.3.2. Genellenabilirlik Düzeyine Göre Öz Yeterlik İnançları

Bireyin kendi yeterliklerini değerlendirmesi, içinde bulunduğu ortam ve yapılan işin özelliklerine göre tetkik edilebilir (Bandura, 1986).

2.3.2.1. Genel Yeterlik

Güncel hayatımızda karşımıza çıkan sorunların üstesinden gelme yeterliliğine yönelik inancımızdır. Bireyin günlük yaşamda karşılaştığı zorluklara ve sorunlara yönelik başa çıkma yeterliliğidir (Sahranç, 2007).

2.3.2.2. Duruma Özel Yeterlik

Kişinin herhangi bir olayla alakalı üstesinden gelme yeterliliği sonucunda gelişen inancıdır. Duruma özel öz yeterlik algısının birçok çeşidi vardır. Akademik başarıya karşılık akademik öz yeterlik algısı, mesleki seçimlere ilişkin kariyer öz yeterlik algısı, kinestetik deneyimlere karşılık fiziksel öz yeterlik algısı, kişiler arası ilişkilere karşılık annelik öz yeterlik algısı ve stresli durumlara karşılık başa çıkma öz yeterlik algısı bu öz yeterlik algılarından bazılarıdır (Sahranç, 2007).

2.3.2.3. Göreve Özel Yeterlik

Bu öz yeterlik inancı belirli bir görevle ilişkilendirilerek anlatılır. İnançların görevlere göre tetkik edilmesine ‘göreve özel yeterlik’ inancı denir. Bandura’ya (1986) göre yeterlik inançları ortamsaldır, yani kişiye özel değildir.

2.3.2.4. Alana Özel Yeterlik

Birbirine benzeyen görevlerin öz yeterlik inancına göre genellenebilir olması yani çeşitli alanlarla ilgili inançların tetkik edilmesidir. Kişinin günlük ve akademik hayatındaki farklı alanlarla ilgili inançlarıdır (Işık, 2001).

2.3.3. Öğretmen Öz Yeterliği

Bandura'ya göre öz yeterlik, öğretmenlerin kazandıkları yeterliklerine olan inançlarının hangi seviyede olduklarını bulmaları bakımından önemli bir kuramdır. Bireyin kendi becerilerinin farkında olması ve buna inanması, bireyin başarıma güdüsünü artırmaktadır. Öğrencilerin öğretmenleri tarafından teşvik edilerek becerileri ortaya çıkartılmalı ve kendilerine güven duymaları sağlanmalıdır. Çalışma isteklerine destek verilerek teşvik edilmelidirler.

Öğretmenin öz yeterlik algısının, öğrencilerin başarıları üzerinde önemli bir etkisi vardır. Öğretmenler öğrencilerin öz yeterlik algısını güçlendirmek için bireysel öğretim yaklaşımlarına ve bireysel değerlendirmelere yer vermelidir (Yürekli, 2008).

2.3.4. Matematiğe Yönelik Öz Yeterlik

Öğretmenlerin eğitimlerine yönelik öz yeterlik inançlarının, eğitim alırken göstermiş olduğu performansla ilişkili olduğu, yapılan çalışmalar sonucunda görülmüştür. Öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin dersleri daha verimli geçmektedir. Matematik derslerinde öz yeterlik inancı düşük olan bireyler derslerine çalışsa da notlarından düşük alacağını düşünür. Bu sebeple öğretmenlerin öğrenciyi sürekli teşvik etmesi ve yapabileceğine olan inancını geliştirmesinde destek vermesi gerekir. Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olması öğrencilerin başarılarını ve matematiğe yönelik öz yeterlik algılarını da etkilemektedir.

3. BÖLÜM

3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

3.1. Konu ile İlgili Olarak Yapılan Ulusal Araştırmalar

Deringöl (2018) tarafından yapılan çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi kaygıları ve matematik öğretimi yeterlikleri belirlenerek farklı değişkenlere göre incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini ise bir devlet üniversitesindeki 222 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada öğretmen adaylarının matematik öğretimi yeterliklerinin, matematik öğretimi kaygılarına göre daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre matematik öğretimi yeterliklerinde bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Matematik öğretimi yeterlikleri sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılık göstermiştir. Araştırmanın sonucuna göre; öğretmen adaylarının matematik öğretimi yeterlikleri yükseldikçe, matematik öğretimi kaygıları düşecektir.

Gözel ve Toptaş (2017) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançları ile yansıtıcı düşünme becerileri incelenmiştir. Pamukkale Üniversitesinden 102, Kırıkkale Üniversitesinden 71 ve Giresun Üniversitesinden 106 sınıf öğretmeni adayı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada “ Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeği” ve “Yansıtıcı Düşünme Ölçeği” kullanılmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterlik inancının cinsiyete göre farklılaşmadığı fakat üniversitelere göre farklılaştığı neticesine ulaşılmıştır. Adayların matematik öğretimi yeterlik inancı ile yansıtıcı düşünme becerileri arasında anlamlı ve olumlu yönde güçsüz bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Başpınar ve Peker (2016) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine ilişkin kaygıları ile matematik öğretimi ve öğrenimine ilişkin inanışları incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 202’si kız, 48’i erkek olan toplam 250 sınıf öğretmeni adayı oluşturmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi ve öğrenimine ilişkin inanışları ile matematik

öğretimine ilişkin kaygı düzeyleri arasında olumsuz yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir bağlantı olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Duru ve Göl'ün (2016) yapmış oldukları araştırmaya toplam 276 öğretmen adayı (124 matematik, 152 sınıf öğretmeni adayı) katılmıştır. Çalışmanın verileri altı adet alt ölçekten oluşan inanç ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmen adaylarının matematik, matematik öğretimi ve öğrenimi hakkındaki geleneksel olmayan inançlarının geleneksel inançlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Adayların inançlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir fakat öğrenim görülen sınıfa göre bir farklılık olduğu görülmüştür.

Esendemir, Çırak ve Samancıoğlu (2015) tarafından hazırlanan çalışmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Veri toplama aracı olarak “Matematik Öğretimi Yeterlikleri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini farklı üniversitelerde öğrenim gören 300 ilköğretim matematik öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya göre öğretmen adaylarının kendilerini problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme ve iletişim yeterlikleri bakımından genel olarak yeterli gördükleri sonucuna varılmıştır.

Şallı'nın (2012) hazırlamış olduğu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik öz yeterlikleri ve matematik öğretimi yeterlikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 2010-2011 eğitim öğretim yılında, İstanbul ilindeki bir eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan 142 sınıf öğretmeni adayından oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Matematiğe Karşı Öz Yeterlik Ölçeği”, “Matematik Öğretimi Yeterlik Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe karşı öz yeterlik ölçeğinden aldıkları puan ile cinsiyet, mezun oldukları lise ve bölümü tercih sırası değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrenim görmekte oldukları sınıflar açısından matematiğe karşı öz yeterlik ölçeği alt boyutlarından ‘matematiği yaşam becerilerine dönüştürebilme’ boyutunda anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Adayların Matematik Öğretimi Yeterlik Ölçeği ‘öz yetkinlik’ alt boyutuna göre; kız öğrencilerin yeterlik düzeyleri, erkek

öğrencilerinin yeterlik düzeylerine göre anlamlı derecede yüksek bulunmuş; cinsiyet, mezun oldukları lise ve bölümü tercih sırası değişkenleri açısından ölçek toplamı ile alt boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Temiz (2012) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik algıları ve kaygılarının cinsiyete ve öğrenim gördükleri üniversite sınıf seviyesine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek ve öz yeterlik algıları ile kaygıları arasındaki bağlantıyı belirlemek amaçlanmıştır. 2011 – 2012 öğretim yılı Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 308 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Çakıroğlu (2000) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “ Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” ve Peker (2006) tarafından geliştirilen “Matematik Öğretimine Yönelik Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik algı düzeyleri cinsiyete ve öğrenim görülen sınıf seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Adayların matematik öğretimine yönelik kaygı düzeyleri sınıf seviyesi değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık gösterirken, cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Sonuç olarak sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik algıları ile kaygıları arasında olumsuz yönde anlamlı bir bağlantı olduğu bulunmuştur.

Soytürk (2011) hazırlamış olduğu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlığı öz yeterlikleri ile matematiksel problem çözme inançları incelemiştir. 2010-2011 eğitim öğretim yılında İstanbul ilinde bir Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 172 öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmadan çıkan sonuçlara bakıldığında; sınıf öğretmeni adaylarının, matematik okuryazarlığı öz yeterlik ölçeğinden aldıkları puan ile cinsiyet, yaş aralığı, öğrenim gördükleri sınıf, anne ve baba öğretim durumu, mezun oldukları lise ve alan türü, matematik çalışırken bilgisayar kullanma durumu değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fakat ders çalışma alışkanlıkları açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Adayların matematiksel problem çözme inancı ölçeğinden aldıkları puan ile cinsiyet, öğrenim

gördükleri sınıf ve lise alan türü değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Hacıömeroğlu ve Taşkın'ın (2010) hazırlamış olduğu araştırmada Enochs ve ark. (2000) tarafından geliştirilen Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği'ni Türkçeye uyarlamak ve sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine ilişkin yeterlik inançlarını belirlemek amaçlanmıştır. Adayların ölçeğe yönelik görüşlerinin cinsiyet, başarı notu ve öğrenim düzeyine göre farklılaşmadığı görülmüştür. Fakat 'Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü' boyutunun kadın öğretmen adaylarının lehine farklılaştığı saptanmıştır.

Tertemiz ve Şahinkaya'nın (2010) hazırlamış oldukları çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik inançlarının matematik öğretimi dersindeki yöntemlere etkisi incelenmiştir. Araştırmada adaylar deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Kontrol grubunda öğretmen merkezli yöntemler kullanılırken, deney grubunda proje destekli ve etkinlik temelli yöntemler kullanılmıştır. Veri toplamak için araştırmanın başında ve sonunda matematik öğretimine yönelik yeterlik inancı ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre proje destekli ve öğretmen merkezli yöntemlerin adayların matematik öğretimine yönelik yeterlik inançlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca etkinlik temelli öğretimin anlamlı bir fark oluşturmadığı saptanmıştır.

Aksu'nun (2008) yapmış olduğu araştırmada sınıf, fen bilgisi ve okul öncesi öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının cinsiyet, liseden mezun olduğu alan ve anabilim dallarına göre farklılık oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. 232 öğretmen adayının katıldığı araştırmada 'Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği' uygulanmış ve katılımcılara araştırma konusuna göre açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre adayların matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı ve başa çıkma davranışı alt boyutları açısından yüksek puan aldıkları bulunmuştur. Cinsiyet, liseden mezun oldukları alan ve anabilim dalı değişkenleri incelendiğinde öz yeterlik inancının adaylar arasında anlamlı farklılıklar göstermediği saptanmıştır. Adayların matematik

öğretimine ve dersi veren öğretim elamanına yönelik açık uçlu sorulara çoğunlukla olumlu yönde cevap verdikleri bulunmuştur.

Dede (2008) tarafından hazırlanan araştırmada matematik öğretmenlerinin öğretimlerine yönelik öz yeterlik inançlarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmacı tarafından ‘Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği’ geliştirilmiştir. Ölçek, 2004-2005 eğitim öğretim yılında Sivas il merkezinde çeşitli kademelerde görev yapan toplam 60 matematik öğretmenine uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ilköğretim ikinci kademede ve lisede görev yapan öğretmenlerin, etkili matematik öğretimi yaptıklarına ve öğretim yeterliklerini kazandıklarına yönelik inançlarının diğer inançlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Yürekli (2008) hazırlamış olduğu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algıları ve tutumlarının çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek ve matematiğe yönelik öz yeterlik algısı ile tutumları arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 2007-2008 öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarından seçilen 400 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplamak için ‘Matematiğe Karşı Öz Yeterlik Algısı Ölçeği’ ile ‘Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği’ kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre adayların matematiğe yönelik öz yeterlik algılarının gelişmiş olduğu ve tutumlarının olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Adayların yaş, mezun olunan lise ve anne ile baba eğitim durumu değişkenlerine göre öz yeterlik algıları ve tutumlarının farklılaşmadığı saptanmıştır. Öz yeterlik algılarının matematiği yaşam becerilerine dönüştürebilme faktöründe anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Tutumların cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algıları ile tutumları arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Konu ile İlgili Olarak Yapılan Uluslararası Araştırmalar

Khairani ve Razak (2010) tarafından hazırlanan çalışmada Malezya’da Sains Üniversitesinde öğrenim gören matematik öğretmeni adaylarının öğretme yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi ve öğretme yeterliklerinin değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın örneklemini 4. sınıfta olan 110 öğretmen adayı oluşturmuştur. Veriler Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ‘Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği’ kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmen adaylarının sınıf yönetimi, öğretim stratejileri ve öğrenci katılımı ile ilgili puanlarının oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin okul ve çalışma için motive etme düzeylerinin orta düzeye yakın olduğu görülmektedir. Öğretmen yeterliliği ile deneyim arasında orta düzeyde olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Rethlefsen ve Park (2010) tarafından hazırlanmış olan çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen bir modelin öğretmen adaylarına verilerek öz yeterlik inançları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Karma araştırma yöntemi kullanılan bu çalışmaya 297 öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarına araştırmanın başında ve sonunda matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı ölçeği uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuca göre, modelle verilen derste, ölçeğin her maddesi için öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik inançlarının pozitif yönde değiştirdiğini bulmuştur.

Ordonez-Feliciano (2009) tarafından hazırlanan araştırmada, matematik öğretmenlerinin öz yeterlikleri ile seçtikleri öğretim stratejileri arasında olan ilişkinin ortaya çıkarılması ve öğretmenlerin öz yeterlik algılarının farklı değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın örneklemini Florida’da çalışmakta olan 350 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ‘Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği’ ve Haas (2002) tarafından geliştirilen ‘Öğretmenlerin öğretim uygulamaları anketi’ kullanılmıştır. Sonuç olarak, öğretmen yeterliliği cinsiyet, mesleki deneyim, eğitim seviyesi değişkenlerine göre farklılık göstermemekle birlikte, ırk ve görev yapılan sınıf derecesi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin öz yeterlik ile seçtikleri öğretim stratejileri arasında

olumlu yönde yüksek ve anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Buna bağlı olarak öz yeterliği yüksek olan öğretmenler ile öz yeterliği düşük olan öğretmenlerin seçtikleri öğretim stratejilerinin farklılık gösterdiği saptanmıştır. Öz yeterliği yüksek olan öğretmenlerin problem temelli öğrenme, iş birlikli öğrenme, iletişim ve bireysel öğretim stratejilerini daha fazla tercih ettikleri ve öğrencilerin yeteneklerine daha fazla önem gösterdikleri görülmüştür.

Swars, Daane ve Giesen (2009) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının kaygıları ile matematik öğretimine yönelik yeterlik inançları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmaya 28 öğretmen adayı katılmış ve veri toplama aracı olarak matematik kaygısı ölçeği ile matematik öğretimine yönelik yeterlik inancı ölçeği uygulanmış, ayrıca katılımcılara görüşme soruları yöneltilmiştir. Çıkan sonuca göre, öğretmen adaylarının matematik kaygıları ile matematik öğretimine yönelik inançları arasında orta düzeyde olumsuz bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Taimalu ve Oim (2005) tarafından yapılan araştırmada Estonya’da görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik inançlarını ortaya çıkarmak ve bu inançların öğretmenlerin niteliklerine olan etkisinin bulunması amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini farklı sınıf derecelerinde ve branşlarda çalışan 255 öğretmen oluşturmaktadır. Verileri toplamak için Gibson ve Dembo (1984) tarafından geliştirilen ‘Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği’ kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde, öğretmenlerin bireysel öğretme yeterliklerinin oldukça fazla olduğu, genel öğretme yeterliklerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının yaş, görev yapılan okulun başarı düzeyi, derse hazırlanma, uzmanlık alanı ve deneyim değişkenlerine göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

4. BÖLÜM

4. YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ilköğretim kurumlarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin ve eğitim fakültesi sınıf eğitimi programı son sınıf öğrencilerinin matematik öğretimi öz yeterlilik inançlarını belirlemek, ayrıca çeşitli değişkenler açısından öz yeterlik algılarının nasıl farklılıklar meydana getirdiğini göstermek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma tarama modeli özelliğindedir.

Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalara tarama (survey) araştırması denir (Büyüköztürk ve ark., 2013). Tarama araştırması, bireylerin inançlarını, tutumlarını, eylemlerini ve fikirlerini belirleme ihtiyacı duyduğunuzda tercih edebileceğiniz, anketler ya da görüşmeler uygulanarak yapılan, deneysel olmayan bir araştırma yöntemidir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015).

Öğretmenlerden ve öğretmen adaylarından gerekli bilgileri elde etmek için kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu formlar öğretmenler ile öğretmen adayları tarafından doldurulmuştur.

Araştırmada öğretmenlerin cinsiyet, yaş, kıdem, okutulan sınıf düzeyi, mezun olunan program ve matematik öğretimi ile ilgili eğitime katılma durumu değişkenleri ile adayların cinsiyet, yaş, mezun olunan lise, lise alan türü ve matematik öğretimi dersini nitelikli bulma durumu değişkenleri bağımsız değişken olarak ele alınmıştır.

4.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Giresun ve Kilis İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri ile Giresun ve Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sınıf Eğitimi programında öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Ancak imkanların sınırlı olmasından dolayı bu araştırmada çalışma evreni belirlenmiştir. Seçilen örneklem çalışma evrenini yansıtmaktadır.

Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Giresun ve Kilis il merkezinde görev yapan 146 sınıf öğretmeni ile Giresun ve Kilis 7 Aralık Üniversiteleri Sınıf Eğitimi programının 4. sınıfında öğrenim gören 171 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada ‘uygun/kolayda’ örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Uygun örnekleme (conformity sampling) yönteminde, örneklem, araştırmacının çevresinde, yakınında bulunan tanıdık, bildik çevreden çekilir (Aziz, 2015). Uygun/kolayda örnekleme yöntemi, seçilen katılımcı örneklemin uygunluğuna ya da müsait olmasına dayanan ve hali hazırda mevcut olan kişileri kapsayan olasılıksız bir örnekleme yöntemidir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015).

4.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Aksu (2008) tarafından geliştirilen “Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnancı Ölçeği” kullanılmıştır.

4.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Bu form katılımcılar hakkında bilgi edinme amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Öğretmenler için hazırlanan form (Ek-1) 7 maddeden oluşurken, öğretmen adayları için hazırlanan form (Ek-2) 6 maddeden oluşmaktadır.

Öğretmenler için hazırlanan formda katılımcılardan görev yaptıkları il, cinsiyet, yaş aralığı, kıdem, okutulan sınıf düzeyi, mezun olunan program türü ve matematik öğretimi ile ilgili eğitime katılma durumlarını belirtmeleri istenmiştir. Öğretmen adayları için hazırlanan formda ise katılımcılardan okudukları üniversite, cinsiyet, yaş, mezun olunan lise, lise alan türü ve matematik öğretimi dersini nitelikli bulma durumlarını belirtmeleri istenmiştir.

4.3.2. Matematik Öğretimi Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği

Aksu (2008) tarafından geliştirilen “Matematik Öğretimi Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği” (Ek-3) 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı $\alpha = 0.89$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin uyum yüzdesi % 85 çıkmıştır, bu da yapılan içerik

analizinin güvenilir olduğunu gösterir. Ölçek iki boyuttan oluşmaktadır. Bu maddelerden 14 tanesi öz yeterlik inancı, 10 tanesi de başa çıkma davranışı boyutlarını oluşturmaktadır.

Cevaplar olumlu cümlelerde “Kesinlikle katılmıyorum” 1, “Katılmıyorum” 2, “Kararsızım” 3, “Katılıyorum” 4, “Katılıyorum” 5 puan; olumsuz cümlelerde ise “Kesinlikle katılıyorum” 1, “Katılıyorum” 2, “Kararsızım” 3, “Katılmıyorum” 4, “Kesinlikle katılmıyorum” 5 puan ile hesaplanmıştır.

Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeğinde öz yeterlik alt boyutundaki maddelere kararsızım işaretlenirse toplam 42 puan, başa çıkma davranışı alt boyutundaki maddelere kararsızım işaretlenmiş olsa toplam 30 puan ve genel toplamda aynı işlem yapılırsa toplam 72 puan alınabilmektedir.

4.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri Giresun ve Kilis il merkezinde görev yapan sınıf öğretmenleri ile Giresun ve Kilis 7 Aralık Üniversiteleri Sınıf Eğitimi programı 4. sınıfında öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarından anket yoluyla toplanmıştır.

Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına anket uygulanmadan önce, çalışmanın amacı ve kodlamayı nasıl yapmaları gerektiği açıklanmıştır.

4.5. Veri Toplama Aracının Uygulanması

Veri toplama aracı, araştırmacı tarafından Giresun ve Kilis il merkezindeki ilkokullarda ve Giresun Üniversitesi ile Kilis 7 Aralık Üniversitesi Eğitim Fakültelerinde uygulanmıştır.

Araştırma verileri 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır.

4.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS programı ile çözümlenerek tablolastırılmıştır. Tablolar ölçekte yer alan iki boyuta göre oluşturulmuştur.

Araştırmada öncelikli olarak normallik testi yapılmıştır. Katılımcıların sayısının 30 ve üzerinde olması sebebi ile Kolmogorov-Smirnov Testi'ne bakılmıştır. Yapılan çalışmada p değeri .05'ten küçük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu da verilerin normal dağılım göstermediğini yani çarpık olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ölçeklerden aldıkları puanların kişisel bilgi formundaki değişkenler açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini bulmak için bir takım istatistiksel teknikler kullanılmıştır.

Veriler normal dağılım göstermediği için analizi normal olmayan yani non-parametrik testlerden 'Mann-Whitney U Testi' ve 'Kruskal-Wallis H Testi' ile yapılmıştır. Her istatistiksel işlem için en az .05 anlamlılık düzeyi aranmıştır. Parametrik olmayan istatistiksel testler (non-parametric tests), modelinin örneklemin alındığı evrenin parametreleri hakkında koşulları belirlemeyen bir test niteliğindedir. (Aziz, 2015)

5. BÖLÜM

5. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, kişisel bilgi formundan ve matematik öz yeterlik inancı ölçeğinden elde edilen verilerin, her bir alt problemle ilgili olarak istatistik tekniklerle yapılan çözümlemeleri sonucu elde edilen bulgulara, bulgularla ilgili yorumlara ve tartışmalara yer verilmiştir.

5.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu çalışmanın bulgular kısmının ilk bölümünde araştırmaya katılan öğretmen ve öğretmen adaylarının demografik özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla Kişisel Bilgi Formu'ndan elde edilen verilerin örneklem mevcudu ve yüzde dağılım sonuçlarına yer verilmiştir.

5.1.1. Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kadın	96	65,8
Erkek	50	34,2
Toplam	146	100

Tablo 1'de görüldüğü gibi örneklem grubundaki sınıf öğretmenin 96'sı (%65,8) kadın, 50'si (%34,2) erkek olmak üzere toplam 146 kişiden oluşmaktadır. Kadın öğretmenlerin sayısı erkek öğretmenlerin sayısının yaklaşık iki katıdır. Bu durum da kadınların erkeklere göre sınıf öğretmenliğini daha çok tercih ettiğini açıklamaktadır.

Tablo 2. Sınıf Öğretmenlerinin Görev Yaptıkları İle Göre Dağılımı

Görev Yapılan İl	n	%
Giresun	76	52,1
Kilis	70	47,9
Toplam	146	100

Tablo 2 örneklem grubundaki 146 sınıf öğretmenin 76'sının (% 52,1) Giresun, 70' inin (%47,9) ise Kilis'te görev yaptığını göstermektedir. Giresun ve Kilis illerinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin sayısı yaklaşık olarak bir birine yakındır.

Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Yaşa Göre Dağılımları

Yaş Aralığı	n	%
21-30	39	26,7
31-40	30	20,5
41-50	32	21,9
51-60+	45	30,8
Toplam	146	100

Örneklem grubundaki 146 sınıf öğretmeninden 39 (%26,7) kişi 21-30, 30(%20,5) kişi 31-40, 32 (%21,9) kişi 41-50 yaş ve 45 (%30,8) kişi ise 51-60 yaş üzeri aralığında bulunduğu Tablo 3'te gösterilmiştir. Araştırmaya göre öğretmenlerin yaşları ortalama değerler göstermektedir. 51-60 yaş ve üzeri aralığındaki öğretmenlerin sayısı diğer aralıklara göre fazladır. Bu da emeklilik yaşı gelen öğretmenlerin fazla olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Kıdeme Göre Dağılımları

Kıdem	n	%
1-10 yıl	45	30,8
11-20 yıl	37	25,3
21-30 yıl	32	21,9
31-40+ yıl	32	21,9
Toplam	146	100

Tablo 4'te öğretmenler mesleki kıdem değişkenine göre incelendiğinde; örneklem grubunun 45'i (%30,8) 1-10, 37'si (%25,3) 11-20, 32'si (%21,9) 21-30

yıllık kıdeme ve 32'si (%21,9) 31-40 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. 1-10 yıllık kıdeme sahip olan öğretmenlerin sayısı diğer kıdemlere göre daha fazladır. Bu da öğretmenlerin çoğunluğunun daha yakın bir zamanda göreve başlamış olduğunu ve mesleğin başında olduklarını göstermektedir.

Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyine Göre Dağılımları

Okutulan Sınıf Düzeyi	n	%
1.Sınıf	40	27,4
2.Sınıf	37	25,3
3.Sınıf	39	26,7
4.Sınıf	30	20,5
Toplam	146	100

Tablo 5'te görüldüğü üzere araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin 40'ı (%27,4) 1. sınıf, 37'si (%25,3) 2. sınıf, 39'u (%26,7) 3. sınıf, 30'u (%20,5) 4. sınıf okutmaktadır. Okutulan sınıf düzeyleri sınıflandırılmış ve sınıflandırmadaki frekansların birbirine yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En yüksek frekansa sahip değerin 1. sınıf olduğu belirlenmiştir ve bu sebeple araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun 1.sınıf okuttuğu görülmektedir. En düşük frekansa sahip değerin ise 4. sınıf olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Programlara Göre Dağılımları

Mezun Olunan Program	n	%
Eğitim Fakültesi	124	84,9
Eğitim Yüksekokulu	9	6,2
Eğitim Enstitüsü	13	8,9
Toplam	146	100

Tablo 6'ya bakıldığında araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin 124'ü (%84,9) Eğitim Fakültesi, 9'u (%6,2) Eğitim Yüksekokulu, 13'ü (%8,9) Eğitim Enstitüsü mezunudur. Frekansı en yüksek olan değer fakülte mezunu ve bu da sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun fakülte mezunu olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Programlarına Katılımına Göre Dağılımları

Programa Katılım	n	%
Evet (Katıldı)	33	22,6
Hayır (Katılmadı)	113	77,4
Toplam	146	100

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin 33'ü (%22,6) matematik öğretimi ile ilgili eğitimlere katılmış olup, 113'ü (%77,4) ise böyle bir eğitime katılmamıştır. Araştırmaya göre sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun matematik öğretimi ile ilgili eğitim programlarını takip etmediği ve bu programlara katılmadıkları görülmüştür.

5.1.2. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 8. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	n	%
Kadın	138	80,7
Erkek	33	19,3
Toplam	171	100

Tablo 8'de görüldüğü üzere çalışmaya katılan öğretmen adaylarının 138'i (%80,7) kadın, 33'ü (%19,3) erkektir. Kadın öğretmen adaylarının sayısı erkek öğretmen adayları sayısının yaklaşık dört katıdır. Bu da kadınların erkeklere göre sınıf öğretmenliğini daha çok tercih ettiğini göstermektedir.

Tablo 9. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üniversitelere Göre Dağılımları

Üniversite	n	%
Giresun Üniversitesi	119	69,6
Kilis 7 Aralık Üniversitesi	52	30,4
Toplam	171	100

Tablo 9'da görüldüğü gibi sınıf öğretmeni adaylarının 119'u (%69,6) Giresun, 52'si (%30,4) Kilis 7 Aralık Üniversitesi son sınıf öğrencileridir.

Araştırmaya katılan Giresun Üniversitesi öğrencilerinin sayısı Kilis 7 Aralık Üniversitesi öğrencilerinin yaklaşık iki katıdır.

Tablo 10. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaşa Göre Dağılımları

Yaş	n	%
21	13	7,6
22	53	31,0
23	60	35,1
24+	45	26,3
Toplam	171	100

Tablo 10 incelendiğinde çalışmaya katılan öğretmen adaylarının 13'ü (%7,6) 21, 53'ü (%31,0) 22, 60'ı (%35,1) 23 yaşında olup, 45'i (%26,3) ise 24 yaş ve üzeridir. En yüksek frekans 23 yaşa aitken, en düşük frekans 21 yaşa aittir. Araştırmaya katılan öğrencilerin son sınıf öğrencisi olduğu göz önünde bulundurularak, lisede sene kaybı olmayan bir öğrenci 22 yaşında mezun olmaktadır. Elde edilen verilere göre öğretmen adaylarının çoğunluğunun liseden sonra yıl kaybettiği görülmektedir.

Tablo 11. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Mezun Oldukları Liseye Göre Dağılımları

Mezun Olunan Lise	n	%
Anadolu Öğretmen Lisesi	14	8,2
Anadolu Lisesi	75	43,9
Genel Lise	63	36,8
Meslek Lisesi	19	11,1
Toplam	171	100

Tablo 11'de öğretmen adaylarının mezun oldukları lise değişkeni incelendiğinde; 14'ü (%8,2) Anadolu Öğretmen Lisesi, 75'i (%43,9) Anadolu Lisesi, 63'ü (%36,8) Genel Lise, 19'u (%11,1) ise Meslek Lisesi mezunudur. Elde edilen verilere göre sınıf öğretmeni adaylarının çoğu Anadolu Lisesi mezunudur. Anadolu Öğretmen Lisesi mezunlarının az olmasının sebebi tercihlerini öğretmenlikten yana kullanmadıklarını göstermektedir. Başka bir sebep ise yakın zamanda Anadolu Öğretmen Liselerinin kapatılması olabilir.

Tablo 12. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Lise Alan Türüne Göre Dağılımları

Lise Alan Türü	n	%
Sayısal	14	8,2
Eşit Ağırlık	140	81,9
Sözel	6	3,5
Diğer	11	6,4
Toplam	171	100

Tablo 12’de adayların liseden mezun oldukları alan türü incelendiğinde; 14’ü (%8,2) sayısal, 140’ı (%81,9) eşit ağırlık, 6’sı (%3,5) sözel, 11’i (%6,4) ise diğer alan türlerinden mezun olmuştur. Eşit ağırlık alan türünün frekansının fazla olmasının sebebi sınıf öğretmenliği bölümüne bu puan türünden öğrenci seçiminin yapılmasıdır.

Tablo 13. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi Dersinin Faydasına Göre Dağılımı

Matematik Öğretimi Dersi Faydası	n	%
Evet (Faydalı)	116	67,8
Hayır (Faydalı değil)	55	32,2
Toplam	171	100

Tablo 13’e göre öğretmen adaylarının 116’sı (%67,8) Matematik Öğretimi Dersini faydalı bulurken, 55’i (%32,2) ise faydalı bulmamaktadır. Tablo 13’e göre ‘Matematik Öğretimi Dersini’ faydalı bulan öğretmen adaylarının sayısı, ‘Matematik Öğretimi Dersini’ faydalı bulmayan öğretmen adaylarının sayısının yaklaşık iki katıdır. Bu da öğretmen adaylarının çoğunluğunun Matematik Öğretimi Dersini faydalı bulduğunu göstermektedir.

5.2. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerine Dair Bulgular ve Yorumlar

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerini belirlemek için matematik öğretimi öz yeterlik inancı ölçeğinden elde edilen bulgular doğrultusunda anket maddelerinin standart sapma değerleri ve aritmetik ortalamaları belirlenmiş ve Tablo 14’te sunulmuştur. Ayrıca tabloda

öğretmenlerin öz yeterlik inancı, başa çıkma davranışı alt boyutlarına ilişkin puanları ve genel puanların dağılımına yer verilmiştir.

Tablo 14. Sınıf Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnancı ve Başa Çıkma Davranışına Ait Puanlarının Dağılımı

Boyut	n	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	$\bar{x}$	SS
Öz Yeterlik İnancı	146	17	66	54,07	5,810
Başa Çıkma Davranışı	146	20	46	30,30	3,143
Genel	146	37	111	84,37	7,543

Tablo 14’e bakıldığında sınıf öğretmenleri “Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği” öz yeterlik alt boyutundaki maddelerden ortalama 54,07 puan, başa çıkma davranışı alt boyutundaki maddelerden ortalama 30,30 puan ve genel toplamda ortalama 84,37 puan aldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin pozitif yönde öz yeterlik inançları ve başa çıkma davranışları olduğu ölçekten aldıkları puandan anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre ‘matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı ölçeğinin’ öz yeterlik inancı, başa çıkma davranışı boyutlarına ve genel boyuta ilişkin ortalama puanlar ve bunların cinsiyetlerine göre farklı olup olmadığına ilişkin Mann-Whitney U testinin sonuçları Tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öz Yeterlik İnancı	Kadın	96	75,20	7219,00	2237,00	.500*
	Erkek	50	70,24	3512,00		
Başa Çıkma Davranışı	Kadın	96	75,46	7244,00	2212,00	.434*
	Erkek	50	69,74	3487,00		
Genel	Kadın	96	75,80	7277	2179	.361*
	Erkek	50	69,08	3454		

***p>.05**

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı (U=2237, p>.05), başa çıkma davranışı (U=2212, p>.05) ve genel boyut (U=2179,

$p>.05$) düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Öğretmen grubunda cinsiyetin öz yeterlik inancı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ordónez-Feliciano'nun (2009) yapmış olduğu araştırmada da 'matematik öğretimi öz yeterlik inancı' cinsiyete göre farklılık göstermemiştir.

Araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin Matematik Karşı Öz Yeterlik İnancı Ölçeğinin iki alt boyutundan aldıkları puanların il değişkenine göre anlamlı fark gösterip göstermediği Tablo 16'da belirtilmiştir.

Tablo 16. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Görev Yaptıkları İl Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Görev Yapılan İl	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplam	U	p
Öz Yeterlik İnancı	Giresun	76	81,72	6210,50	2035,500	.014*
	Kilis	70	64,58	4520,50		
Başa Çıkma Davranışı	Giresun	76	72,72	5526,50	2600,500	.814
	Kilis	70	74,35	5204,50		
Genel	Giresun	76	79,67	6055	2191	.066
	Kilis	70	66,80	4676		

*** $p<.05$**

Tablo 16'da görüldüğü üzere, sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik öz yeterlik inancının "il" değişkenine göre her bir alt boyutta ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre, başa çıkma davranışı ve genel boyutta anlamlı bir farklılık bulunmamış olup ($p>.05$), öz yeterlik inancı boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu ($p<.05$) görülmüştür. Öz yeterlilik inancı boyutuna göre Giresun ve Kilis illerinde çalışan öğretmenler arasında Giresun' da çalışan öğretmenler lehine anlamlı bir fark gözlenmiştir ($U=2035,500$, $p<0,05$). Bu da Giresun ilinde görev yapan öğretmenlerin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının 'olumlu yönde' daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeğinin alt boyutlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği Tablo 17'de belirtilmiştir.

Tablo 17. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Boyutlar	Yaş	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Öz Yeterlik İnancı	21-30	39	58,68	3	7,429	.059*
	31-40	30	79,95			
	41-50	32	73,28			
	51-60+	45	82,20			
Başa Çıkma Davranışı	21-30	39	76,26	3	1,400	.706*
	31-40	30	74,82			
	41-50	32	65,81			
	51-60+	45	75,70			
Genel Puan	21-30	39	62,47	3	5,266	.153*
	31-40	30	79,10			
	41-50	32	69,73			
	51-60+	45	82,00			

***p>.05**

Tablo 17 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği puanlarının ‘yaş’ değişkenine göre anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnancı ($\chi^2=7,429$, $p>.05$), Başa Çıkma Davranışı ($\chi^2=1,400$, $p>.05$) ve ölçek toplam puanda ($\chi^2=5,266$, $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu da öğretmenlerin matematik öz yeterlik inançlarının yaşa göre değişmediği anlamına gelmektedir. Taimalu ve Oim’in (2005) hazırlamış oldukları araştırmada ‘yaş’ değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 18. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkeni Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Boyutlar	Kıdem	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Öz Yeterlik İnanç	1-10	45	60,80	3	6,937	.074*
	11-20	37	77,24			
	21-30	32	75,20			
	31-40+	32	85,33			
Baş Çıkma Davranışı	1-10	45	74,46	3	1,615	.656*
	11-20	37	77,70			
	21-30	32	65,52			
	31-40+	32	75,28			
Genel Puan	1-10	45	63,16	3	5,297	.151*
	11-20	37	77,78			
	21-30	32	72,08			
	31-40+	32	84,52			

***p>.05**

Tablo 18’de görüldüğü üzere, sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Ölçeği puanlarının ‘mesleki kıdem’ değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnanç ($\chi^2=6,937$, $p>.05$), Baş Çıkma Davranışı ($\chi^2=1,615$, $p>.05$) ve genel puanda ($\chi^2=5,297$, $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin matematik öğretimi öz yeterlik inançlarını etkilemediğini göstermektedir. Ordenez-Feliciano’nun (2009) çalışması deneyim açısından farklılık göstermezken, Taimalu ve Oim’in (2005) araştırması deneyimin öz yeterlik inancı üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğunu belirtmiştir.

Tablo 19. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Okutulan Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Boyut	Sınıf	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Öz Yeterlik İnanç	1.Sınıf	40	70,89	3	3,178	.365*
	2.Sınıf	37	67,53			
	3.Sınıf	39	83,53			
	4.Sınıf	30	71,32			
Başa Çıkma Davranışı	1.Sınıf	40	67,39	3	5,666	.129*
	2.Sınıf	37	65,82			
	3.Sınıf	39	86,14			
	4.Sınıf	30	74,68			
Genel Toplam	1.Sınıf	40	66,61	3	6,317	.097*
	2.Sınıf	37	66,16			
	3.Sınıf	39	87,24			
	4.Sınıf	30	73,87			

***p>.05**

Tablo 19'a göre, sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Ölçeği puanlarının 'sınıf düzeyi' değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnanç ($\chi^2=3,178$, $p>.05$), Başa Çıkma Davranışı ($\chi^2=5,666$, $p>.05$) ve genel puanda ($\chi^2=6,317$, $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu da sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeylerine göre matematik öğretimi öz yeterlik inançlarının değişmediği anlamına gelmektedir. Ordóñez-Feliciano (2009) araştırmasında sınıf derecesinin anlamlı bir farklılık oluşturduğunu bulmuştur.

Tablo 20. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Mezun Oldukları Program Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Boyut	Mezun Olunan Program	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Öz Yeterlik İnanç	Eğitim Enstitüsü	13	71,69	2	1,413	.493*
	Eğitim Fakültesi	124	72,52			
	Eğitim MYO	9	89,67			
Başa Çıkma Davranışı	Eğitim Enstitüsü	13	72,23	2	0,50	.975*
	Eğitim Fakültesi	124	73,44			
	Eğitim MYO	9	76,22			
Genel Toplam	Eğitim Enstitüsü	13	72,23	2	1,321	.517*
	Eğitim Fakültesi	124	72,50			
	Eğitim MYO	9	89,17			

***p>.05**

Tablo 20’de görüldüğü gibi, sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Ölçeği puanlarının ‘mezun oldukları program’ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnanç ($\chi^2=1,413$, $p>.05$), Başa Çıkma Davranışı ($\chi^2=0,50$, $p>.05$) ve genel puanda ($\chi^2=1,321$, $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Çıkan sonuç, araştırmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları programa göre öz yeterlik inancının değişmediğini göstermektedir.

Tablo 21. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Eğitime Katılma Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Eğitime Katılma	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öz Yeterlik İnanç	Evet	33	90,32	2980,50	1309,500	.009*
	Hayır	113	68,56	7750,50		
Başa Çıkma Davranışı	Evet	33	78,89	2603,50	1686,500	.401
	Hayır	113	71,92	8127,50		
Genel Toplam	Evet	33	89,30	2947,00	1343,00	.015*
	Hayır	113	68,88	7784,00		

Tablo 21’de görüldüğü gibi, sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik öz yeterlik inancının “eğitime katılma” değişkenine göre her bir alt boyutta ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre, başa çıkma davranışı boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamış olup ($p>.05$), öz yeterlik inancı ($U=1309,500$, $p<0,05$) ve genel ($U=1343,00$, $p<0,05$) boyutta anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Öz yeterlilik inancı ve genel boyuta göre eğitime katılan öğretmenlerin öz yeterlik inancının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre matematik öğretimi ile ilgili eğitimlere katılmanın öz yeterlik inancını olumlu yönde geliştirdiği söylenebilir.

5.3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerine Dair Bulgular ve Yorumlar

Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerini belirlemek için matematik öğretimi öz yeterlik inancı ölçeğinden elde edilen bulgular doğrultusunda anket maddelerinin standart sapma değerleri ve aritmetik ortalamaları belirlenmiş ve Tablo 22’de belirtilmiştir. Ayrıca tabloda öğretmenlerin öz yeterlik inancı, başa çıkma davranışı alt boyutlarına ilişkin puanları ve genel puanların dağılımına yer verilmiştir.

Tablo 22. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz Yeterlik İnancı ve Başa Çıkma Davranışına Ait Puanlarının Dağılımı

Boyut	n	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	$\bar{x}$	SS
Öz Yeterlik İnancı	171	17,00	69,00	52,2632	7,68542
Başa Çıkma Davranışı	171	14,00	50,00	33,3041	5,76102
Genel	171	36,00	119,00	85,5673	11,74283

Tablo 22’de sınıf öğretmeni adaylarının “Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği” maddeleri öz yeterlik inancı alt boyutu ortalama puanı 52,2632, başa çıkma davranışı alt boyutu ortalama puanı 33,3041 ve genel toplam ortalama puanları 85,5673 olarak gösterilmektedir. Öğretmen adaylarının ortalama puanlarının yüksek olması, olumlu yönde öz yeterlik inançlarının olduğunu belirtmektedir.

Tablo 23. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öz Yeterlik İnancı	Kadın	138	82,46	11379,50	1788,500	.055*
	Erkek	33	100,80	3326,50		
Baş Çıkma Davranışı	Kadın	138	83,62	11540,00	1949,000	.197*
	Erkek	33	95,94	3166,00		
Genel Toplam	Kadın	138	82,67	11408,00	1817,000	.072*
	Erkek	33	99,94	3298,00		

***p>.05**

Tablo 23'te görüldüğü üzere sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inancı ($U=1788,500$, $p>.05$), başa çıkma davranışı ($U=1949,000$, $p>.05$) ve genel boyut ($U=1817,000$, $p>.05$) düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Buradan cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının öz yeterlik inancı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucu çıkarılabilir. Aksu (2008) ve Şallı (2012) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmen adaylarının 'matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının' cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır.

Tablo 24. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Üniversite Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Üniversite	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öz Yeterlik İnancı	Giresun	119	84,55	10062,00	2922,000	.563
	Kilis 7 Aralık	52	89,31	4644,00		
Baş Çıkma Davranışı	Giresun	119	91,23	10856,50	2471,500	.036*
	Kilis 7 Aralık	52	74,03	3849,50		
Genel Toplam	Giresun	119	88,05	10478,00	2850,000	.412
	Kilis 7 Aralık	52	81,31	4228,00		

***p<.05**

Tablo 24'te görüldüğü gibi, sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik inancı "üniversite" değişkenine göre her bir alt boyutta ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre, öz yeterlik inancı ve

genel boyutta anlamlı bir farklılık bulunmamış olup ($p>.05$), başa çıkma davranışı boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu ($p<.05$) görülmüştür. Başa çıkma davranışı boyutuna göre Giresun Üniversitesi ve Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrenciler arasında Giresun Üniversitesi öğrencileri lehine anlamlı bir fark gözlenmiştir ($U=2471,500$, $p<0,05$). Bu da Giresun Üniversitesi'nde öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Gözel ve Toptaş (2017) tarafından yapılan araştırmada da üniversite değişkeni anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Tablo 25. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Yaş	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Öz Yeterlik İnanç	21	13	97,31	3	1,102	.777	
	22	53	85,60				
	23	60	87,29				
	24+	45	81,48				
Başa Çıkma Davranışı	21	13	79,38	3	9,464	.024*	22-23 Yaş
	22	53	69,80				
	23	60	95,46				22-24 Yaş
	24+	45	94,38				
Genel Toplam	21	13	92,65	3	1,868	.600	
	22	53	78,90				
	23	60	90,69				
	24+	45	86,19				

$p<.05^*$

Tablo 25'e bakıldığında, sınıf öğretmeni adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Ölçeği puanlarının 'yaş' değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnanç ($\chi^2=1,102$, $p>.05$) ve genel toplam puanda ($\chi^2=1,868$ $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Fakat başa çıkma davranışı boyutunda ($p<.05$) anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Non-parametrik tekniklerden olan Mann Whitney U testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonunda bu farkın 22-23 yaş

grupları ile 22-24 yaş grupları arasında olduğu belirlenmiştir. Bu da sınıf öğretmeni adaylarının matematik öz yeterlik inançlarının başa çıkma davranışı boyutunun 22-23 yaş ve 22-24 yaşa göre değiştiği şeklinde yorumlanabilir. Yaş ilerledikçe başa çıkma davranışının da arttığı yorumu yapılabilir. Soytürk (2011) ve Yürekli (2008) tarafından yapılan araştırmaların sonucuna göre yaş değişkeni anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Tablo 26. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Mezun Oldukları Lise Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Boyut	Lise	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Öz Yeterlik İnancı	Anadolu Öğretmen	14	78,79	3	2,736	.434*
	Anadolu	75	92,55			
	Genel	63	83,05			
	Meslek	19	75,26			
Başa Çıkma Davranışı	Anadolu Öğretmen	14	97,79	3	2,498	.476*
	Anadolu	75	80,17			
	Genel	63	87,75			
	Meslek	19	94,53			
Genel Toplam	Anadolu Öğretmen	14	88,71	3	,271	.965*
	Anadolu	75	87,71			
	Genel	63	84,04			
	Meslek	19	83,74			

p>.05*

Tablo 26’da görüldüğü üzere, sınıf öğretmeni adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği puanlarının ‘mezun oldukları lise’ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnancı ($\chi^2=2,736$, $p>.05$), Başa Çıkma Davranışı ($\chi^2=2,498$, $p>.05$) ve genel puanda ($\chi^2=,271$, $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Çıkan sonuç, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının mezun oldukları liseye göre öz yeterlik inancının değişmediğini göstermektedir. Şallı (2012) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre ‘matematik öğretimi öz yeterlik inançlarının’ farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Tablo 27. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Lise Alan Türü Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Boyut	Alan	n	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Öz Yeterlik İnancı	Sayısal	14	92,79	3	1,705	.636*
	Eşit Ağırlık	140	83,85			
	Sözel	6	91,75			
	Diğer	11	101,59			
Baş Çıkma Davranışı	Sayısal	14	71,89	3	6,183	.103*
	Eşit Ağırlık	140	84,25			
	Sözel	6	117,67			
	Diğer	11	108,95			
Genel Toplam	Sayısal	14	83,50	3	3,177	.365*
	Eşit Ağırlık	140	83,79			
	Sözel	6	106,58			
	Diğer	11	106,14			

p>.05*

Tablo 27'ye göre, sınıf öğretmeni adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Ölçeği puanlarının 'lise alan türü' değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Öz Yeterlik İnancı ($\chi^2=1,705$, $p>.05$), Baş Çıkma Davranışı ($\chi^2=6,183$, $p>.05$) ve genel puanda ($\chi^2=3,177$, $p>.05$) grupların sıralamalar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu da sınıf öğretmeni adaylarının liseden mezun oldukları alan türüne göre matematik öğretimi öz yeterlik inançlarının değişmediği şeklinde yorumlanabilir. Araştırmadan elde edilen bulgular Aksu'nun (2008) araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Tablo 28. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Matematik Öğretimi Dersi Faydası Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Matematik Öğretimi Dersi Faydası	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öz Yeterlik İnancı	Evet	116	93,11	10801,00	2365,000	.006*
	Hayır	55	71,00	3905,00		
Başa Çıkma Davranışı	Evet	116	85,38	9904,00	3118,000	.811
	Hayır	55	87,31	4802,00		
Genel Toplam	Evet	116	91,10	10567,50	2598,500	.050*
	Hayır	55	75,25	4138,50		

***p<.05**

Tablo 28’de görüldüğü gibi, sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik inancının “matematik öğretimi dersi faydası” değişkenine göre her bir alt boyutta ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre, başa çıkma davranışı boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamış olup ($p>.05$), öz yeterlik inancı ($U=2365,000$, $p<0,05$) ve genel ($U=2598,500$, $p<0,05$) boyutta anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Öz yeterlilik inancı ve genel boyuta göre matematik öğretimi dersini faydalı bulan öğretmen adaylarının öz yeterlik inancının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre matematik öğretimi dersinin verimli işlenmesinin öz yeterlik inancını olumlu yönde geliştirdiği söylenebilir.

5.4. Sınıf Öğretmenleri ile Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu kısmında sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği’nden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 29’da gösterilmiştir.

Tablo 29. Sınıf Öğretmeni ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnancı Düzeylerinin Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Boyut	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öz Yeterlik İnancı	Öğretmen	146	171,55	25047,00	10650,000	.024*
	Aday	171	148,28	25356,00		
Başa Çıkma Davranışı	Öğretmen	146	127,38	18597,50	7866,500	.000*
	Aday	171	186,00	31805,50		
Genel Toplam	Öğretmen	146	151,98	22189,00	11458,000	.207
	Aday	171	164,99	28214,00		

Tablo 29’da görüldüğü gibi, sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik inançları her bir alt boyutta ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılan Mann Whitney U testi sonucuna göre, genel boyutta anlamlı bir farklılık bulunmamış olup ($p>.05$), öz yeterlik inancı ($U=10650,000$, $p<0,05$) ve başa çıkma davranışı ($U=7866,500$, $p<0,05$) boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Öz yeterlik inancı boyutunda öğretmenlerin ortalamasının öğretmen adaylarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da öğretmenlerin matematik öğretimi öz yeterlik inançlarının öğretmen adaylarına kıyasla olumlu yönde daha gelişmiş olduğunu göstermektedir. Başa çıkma davranışı boyutunda ise öğretmen adaylarının ortalamalarının öğretmenlere göre daha yüksek olduğu Tablo 29’da gösterilmektedir. Öğretmen adaylarının öğretmenlere göre başa çıkma davranışında daha istekli oldukları söylenebilir.

6. BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgular değerlendirilerek sonuçlara yer verilmiştir. Buna ek olarak matematik öğretimi öz yeterlik inancını geliştirebilmek adına bazı öneriler geliştirilmiştir.

6.1. Sonuç

Çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları alt boyutları ile birlikte incelenmiştir. Sınıf Öğretmenleri cinsiyet, görev yapılan il, yaş, kıdem, mezun olunan program, okutulan sınıf düzeyi ve eğitime katılıp katılmama değişkenleri açısından incelenmiştir. Sınıf öğretmeni adayları ise cinsiyet, üniversite, yaş, mezun olunan lise, lise alan türü ve matematik öğretimi dersi faydası değişkenleri açısından incelenmiştir. Son olarak da öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları karşılaştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeylerinin değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın örneklemini, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Giresun ve Kilis il merkezlerinde görev yapan 146 sınıf öğretmeni ile Giresun ve Kilis 7 Aralık Üniversitelerinde Sınıf Eğitimi Programının son sınıfında öğrenim gören 171 sınıf öğretmeni adayını oluşturmaktadır.

Araştırmada, verilerin çözümü için frekans ve yüzde değerleri belirlenmiştir. Araştırma için normallik testi yapılmıştır ve verilerin normal dağılmadığı yani çarpık olduğu saptanmıştır. Bu nedenle çalışmada non-parametrik tekniklerden Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis H Testi kullanılmıştır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlar aşağıda sıralanmaktadır.

Araştırmanın birinci alt probleminde sınıf öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği'nden aldıkları puanların çeşitli değişkenlere göre

değişip değişmediğine bakılmıştır. Bu bağlamda; sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeyleri cinsiyet, yaş, kıdem, okutulan sınıf düzeyi, mezun oldukları program değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır. Ancak öğretmenlerin matematik öğretimi öz yeterlik inanç düzeyi ile görev yapılan il ve matematik öğretimi ile ilgili eğitime katılma durumu değişkenleri açısından grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Giresun ilinde görev yapan öğretmenlerin, Kilis ilinde görev yapan öğretmenlere göre öz yeterlik inançlarının daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Matematik öğretimi ile ilgili eğitime katılan öğretmenlerin de herhangi bir eğitime katılmayan öğretmenlere göre öz yeterlik inançlarının genel olarak olumlu yönde yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt probleminde sınıf öğretmeni adaylarının Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği'nden aldıkları puanların çeşitli değişkenlere göre değişip değişmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Buna göre sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeyleri cinsiyet, mezun olunan lise, lise alan türü değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inancı düzeyleri ile öğrenim görülen üniversite, yaş ve matematik öğretimi dersi faydası değişkenleri açısından grupların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Giresun Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin başa çıkma davranışı alt boyutunda aldıkları puanın Kilis 7 Aralık Üniversitesi öğrencilerine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan Giresun Üniversitesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının başa çıkma davranışlarının olumlu yönde geliştiği sonucu çıkarılabilir.

Matematik öğretimi öz yeterlik inancı yaş değişkeni açısından incelendiğinde, 22-23 yaş ve 22-24 yaş karşılaştırıldıklarında başa çıkma davranışı boyutunda anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 22-23 yaş karşılaştırıldığında 23 yaşındaki öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu sebeple 23 yaşındaki öğretmen adaylarının 22 yaşındaki adaylara göre başa çıkma davranışlarının daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. 22-24 yaş karşılaştırıldığında ise 24 yaşındaki öğretmen adaylarından yana anlamlı bir farklılık

vardır. Bu sonuç 24 yaşındaki öğretmen adaylarının başa çıkma davranışlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarının matematik öğretimi dersini faydalı bulup bulmadığına dair veriler incelendiğinde, faydalı bulan öğretmen adaylarının genel anlamda öz yeterlik inançlarının yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır. Bu da matematik öğretimi derslerinin faydalı bir şekilde işlenmesinin öz yeterlik inancını olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminde sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inanç düzeyleri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır. ‘Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği’ puanları karşılaştırıldığında genel boyutta anlamlı bir fark bulunmamıştır fakat alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inancı boyutundan aldıkları puan öğretmen adaylarına göre yüksek çıkmıştır. Bu da mesleğe başlayınca öz yeterlik inancının olumlu yönde geliştiğini göstermektedir. Başa çıkma davranışı boyutuna bakıldığında öğretmen adaylarının aldıkları puanın daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle sınıf öğretmeni adaylarını matematik öğretimi öz yeterlik inancında başa çıkma davranışı boyutunda öğretmenlere göre daha inançlı olduğu sonucunu çıkarabiliriz.

Özetle,

- Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi öz yeterlik inançları il ve eğitime katılma durumu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Sınıf öğretmeni adaylarının ise üniversite, yaş faktörleri ve matematik öğretimi dersini faydalı bulmaları konusundaki tutumları incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir.
- Sınıf öğretmenleri ile sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inançları karşılaştırıldığında genel anlamda dikkat çekici bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inancı sınıf öğretmeni adaylarına göre daha ileri düzeydedir. Buna karşılık sınıf öğretmeni adaylarının ise başa çıkma davranışı sınıf öğretmenlerine oranla daha baskın çıkmıştır.

6.2. Öneriler

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlara ilişkin aşağıdaki önerilere yer verilmiştir.

- Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının ‘matematik öğretimi öz yeterlik inançları’ farklı değişkenler kullanılarak da incelenebilir.
- Araştırma sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adayları ile çalışılarak yapılmıştır. Diğer öğretmen ve öğretmen adayları ile de yapılabilir.
- Araştırma matematik öğretimi öz yeterlik inancı üzerine yapılmıştır. Diğer öğretim alanlarının da öz yeterlik inançları incelenebilir.
- Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarına öz yeterlik inancına ilişkin konu alanı uzmanları tarafından, farklı etkinlikler (Seminer, çalıştay vb.) düzenlenerek eğitim verilebilir.
- Sınıf öğretmeni adaylarının lisans programlarında, ‘öz yeterlik inancı’ hakkında farkındalık oluşturacak teorik ve uygulamalı eğitimlere yer verilebilir.
- Sınıf öğretmeni adaylarına öğretmenlik uygulamaları boyunca öz yeterlik inancına yönelik çalışmalar yaptırılabilir.
- Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inançlarını belirlemek üzere daha geniş örnekleme çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Aksu, H. H. (2008). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlilik inançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 161-170.
- Altun, M. (2005). *Eğitim Fakülteleri ve İlköğretim Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi*. Bursa: Aktüel Yayıncılık.
- Altun, M. (2008). *İlköğretim ikinci kademedede (6, 7 ve 8. sınıflarda) matematik öğretimi. (5.baskı)*. Bursa: Erkam Yayınları.
- Altun, M. (2015). *İlkokullarda (1, 2, 3, 4. Sınıflar) Matematik Öğretimi*. (19. Baskı). Bursa: Aktüel Alfa Akademi Yayıncılık.
- Ardahan, H. (1996). *Matematik özel öğretim yöntemleri*. Ankara: Yeniçağ Ofset-Matbaa.
- Aziz, A. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri*. (10. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifyingtheory of behavioral change. *Psychological Review*. 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1978). The self-system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33, 343-358.
- Bandura, A. (1982). Self-Efficacy mechanism in humanagency. *American Psychologist*, 32(2), 122–147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thoughtand action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. *Annals of Child Development Six Theories of Child Development*, 6, 1–60.
- Bandura, A. (1994). Self Efficacy. *Encyclopedia of Human Behavior*, 4, 71–81.

- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1999). A social cognitive theory of personality. In Pervin&John (Ed.), *Handbook Of Personality, New York, Guilford Publications, 2*, 154- 196.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52, 1-26.
- Başer, N., Cantürk Günhan, B., Yavuz, G. (2005). İlköğretim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öğretmen yeterlik algılarının karşılaştırılması üzerine bir araştırma. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Cilt: I*, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 515–521.
- Başpınar, K. ve Peker, M. (2016). The relationship between pre-service primary school teachers' mathematics teaching anxiety and their beliefs about teaching and learning mathematics. *Journal of Theoretical Educational Science*, 9(1), 1-14.
- Baykul, Y. (1994). *İlköğretim okullarında matematik öğretimine bakış, ilköğretim okullarında matematik öğretimi ve sorunları*. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baykul, Y. (1999). *İstatistik metodlar ve uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2002). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde matematik öğretimi (1-5. Sınıflar)*. (8. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2013). *İlkokulda Matematik Öğretimi*. (12. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Bozkurt, S. (2012). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinde Sınav Kaygısı, Matematik Kaygısı, Genel Başarı ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (15.baskı). Ankara: Pegem.
- Can, A. (2016). *Spss ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Cankoy, O. ve Darbaz, S. (2010). Effect of a problem posing based problem solving instruction on understanding problem. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 11-24.
- Celep, C. (2004). *Dönüşümsel liderlik*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Christensen, L.B., Johnson, R.B. and Turner, L.A. (2015). *Research methods design and analysis*. Cambridge: Pearson[Çeviri: Sever, M. (2015). Nitel ve karma yöntem araştırmaları. (Çev. Ed. A. Aypay) Araştırma yöntemleri desen ve analiz, Ankara: Anı Yayın.].
- Çakıroğlu, E. (2000). *Preservice Elementary Teachers' Sense of Efficacy in Reform Oriented Mathematics*. Doktora Tezi, Indiana University.
- Çakmak, M. (2001). Aktif öğrenme teknikleri ve matematik öğretimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(20), 119-131.
- Çakmak, M. (2005). *İlköğretimde Etkili Matematik Öğretimi ve Öğretmen Roller*. A., Altun ve S., Olkun (Ed.), *Güncel Gelişmeler Işığında İlköğretim: Matematik-Fen-Teknoloji-Yönetim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çelik, H.C. ve Bindak, R. (2005). Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 427-436.

- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 207-237.
- Dede, Y. (2008). Matematik Öğretmenlerinin Öğretimlerine Yönelik Öz- Yeterlik İnançları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 741-757.
- Dede, Y. Ve Yaman, S. (2006). Fen ve Matematik Eğitiminde Problem Çözme: Kuramsal bir Çalışma. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(32), 116-128.
- Deringöl, Y. (2018). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi Kaygıları ve Matematik Öğretimi Yeterlikleri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(2), 261-278.
- Duru, A. ve Göl, R. (2016). Öğretmen Adaylarının Matematik, Matematik Öğretimi ve Matematik Öğrenmeye İlişkin İnançları. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 255-282.
- Erden, M. (1999). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Esendemir, Ö., Çırak, S. ve Samancıoğlu, M. (2015). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimi yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(1), 217-239.
- Gibson, S. and Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.
- Gözel, E. ve Toptaş, V. (2017). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz-yeterlik İle Matematiksel Problem Çözmeye Yönelik İnançları. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 439-460.
- Hacıömeroğlu, G. (2013). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine İlişkin Yeterlik ve Sınıf Yönetimi İnançları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 1-18.

- Hacıömeroğlu, G. ve Şahin-Taşkın, Ç. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançları. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 539-555.
- Işık, İ. (2001). *Öz-yeterlik İnancı: Yönetici Roller Açısından Bir İnceleme*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Işıksal, M. ve Çakıroğlu, E. (2006). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiğe ve Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 74–84.
- Khairani, A., Razak, N. (2010). Teaching Efficacy of Universiti Sains Malaysia Mathematics Student Teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8, 35-40.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *Yeni ilköğretim matematik dersi (1-5. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2008). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2008). *Matematik öğretmeni özel alan yeterlikleri*. Ankara: MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). *İlköğretim Matematik Dersi 1- 5. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: MEB.
- Olkun, S. ve Toluk, Z. (2003). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ordenez-Feliciano, J. P. (2009). Self-Efficacy and Instruction in Mathematics. *Student Theses, Dissertations, Portfolios and Projects*, 165.

- Öcalan, T. (2004). *İlköğretim Matematik Öğretimi*. Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Özdemir, C. (2015). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının İlkokuma ve Yazma Öğretimine İlişkin Öz Yeterlik İnançlarının Belirlenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özgen, K. ve Bindak, R. (2008). Matematik okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 517-528.
- Özgen, K. ve Bindak, R. (2008). Lise Öğrencilerinin Matematik Okuryazarlığına Yönelik Öz-Yeterlik İnançlarının Belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 1073-1089.
- Peker, M. (2006). Matematik öğretmeye yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 9, 73-92.
- Pişkin Tunç, M. ve Haser, Ç. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine ilişkin inanışlarının incelenmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 407.
- Rethlefsen, A. L. and Park, H. (2010). A Mixed-Method Study: Assessing the BAR Model's Impact on Preservice Teachers' Efficacy Beliefs. *School Science and Mathematics*, 111(3), 102-117.
- Sahranç, Ü. (2007). *Stres Kontrolü, Genel Öz-Yeterlik, Durumluluk Kaygı ve Yaşam Doyumu ile İlişkili Bir Akış Modeli*. Yayımlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Schoenfeld, A.H. (1985). *Mathematical problem solving*. Orlando, FL: Academic Press.
- Soytürk, İ. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlığı özyeterlikleri ve matematiksel problem çözmeye yönelik inançlarının araştırılması*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Swars, S. L., Daane, C. J. and Giesen, J. (2009). Mathematics Anxiety and Mathematics Teacher Efficacy: What is the Relationship in Elementary Preservice Teachers?. *School Science and Mathematics*, 106(7), 306-315.
- Şahinkaya, N. (2008). *Türkiye-Finlandiya sınıf öğretmenliği matematik öğretimi programları, sınıf öğretmeni adayları ile öğretmenlerinin öz-yetkinlik ve öğrenme-öğretme süreçleri açısından karşılaştırılması*. Yayımlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şallı, F. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öz yeterlikleri ile matematik öğretimi yeterliklerinin incelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şişman, M. (1999). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Taimalu, M. and Õim, O. (2005). Estonian teachers' beliefs on teacher efficacy and influencing factors. *TRAMES: Journal of the Humanities and Social Sciences*, 9(2), 177-191.
- Temiz, T. (2012). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik Algıları İle Kaygıları Arasındaki İlişki*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Tertemiz, N. ve Şahinkaya, N. (2010). Proje ve Etkinlik Destekli Öğretimin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik İnançlarına Etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 87-98.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. and Hoy, W.K. (1998). Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202- 248.
- Tschannen-Moran, M. and Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher Efficacy: Capturing An Elusive Concept. *Teaching and Teacher Education*, 17, 785–805.
- Tschannen-Moran, M. and Woolfolk Hoy, A. (2002). The Influence of Resources and Support on Teachers' Efficacy Beliefs. *Paper Presented At The Annual Meeting of The American Educational Research Association*, New Orleans.

- Tuckman, B.W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Education and Psychological Measurement*, 51, 473–480.
- Türk Dil Kurumu. (1983). *Matematik Terimleri Sözlüğü. (1. Baskı)*. Ankara: TDK.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Türkçe Sözlük. (11. Baskı)*. Ankara: TDK.
- Uçar Toluk, Z. T., Pişkin, M., Akkaş, E. N. ve Taşçı, D. (2010). İlköğretim öğrencilerinin matematik, matematik öğretmenleri ve matematikçiler hakkındaki inançları. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 131–144.
- Umay, A. (2002). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programının Öğrencilerin Matematiğe Karşı Öz-yeterlik Algıları Üzerine Etkisi. V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Sempozyumu*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Umay, A. (2003). Matematiksel Muhakeme Yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 234–243.
- Umay, A. (2007). *Eski Arkadaşımız Okul Matematiğinin Yeni Yüzü. (1. Baskı)*. Ankara: Aydan .
- Van de Walle, J. A. (2004). Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally. *Pearson Education*.
- Van de Walle, J. A. (2007). *Elementary and middle school mathematics*. (6th ed.). Longman: New York.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (1998). *Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi*. Ankara: YÖK.
- Yürekli, B. Ü. (2008). *Sınıf Öğretmen Adaylarının Matematiğe Yönelik Öz-yeterlik Algıları ve Tutumları Arasındaki İlişki*. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Denizli.

Zakaria, E. and Musiran, N. (2010). Beliefs about the nature of mathematics, mathematics teaching and learning among trainee teachers. *The Social Sciences*, 5(4), 346-351.

Zimmerman, B. J. (1995). *Self-efficacy and Educational Development*. A. Bandura, (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.

Zimmerman B. J. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25.



EKLER**Ek-1 Sınıf Öğretmenlerinin Kişisel Bilgi Formu:**

Değerli Öğretmenler,

Bu anket sizin matematik öğretimi hakkındaki düşüncelerinizi öğrenmek için hazırlanmıştır. Bu anketteki maddelerden hiçbirinin kesin olarak doğru bir cevabı yoktur. Her madde ile ilgili görüşlerinizi belirtirken önce maddeyi dikkatlice okuyunuz. Sonra maddede belirtilen düşüncenin, sizin düşünce veya duygularınıza ne derecede uygun olduğuna karar veriniz. Maddelerde belirtilen düşüncelerden hangisine katılıyorsanız o düşünce için ayrılan kutucuğa çarpı (x) işareti koyunuz. Her maddede sadece bir seçeneği işaretleyiniz. Bütün soruları mutlaka cevaplayınız. Bu sorulara vereceğiniz cevaplar, araştırma amacıyla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Giresun Üniversitesi/ Sınıf Eğitimi Programı

Havva Hilal PUL

Yüksek Lisans Öğrencisi

1.BÖLÜM

Cinsiyet: () Kadın () Erkek

Yaşınız: ()21-25 () 26-30 () 31-35 () 36-40 () 41-45 () 46-50 () 51-55 ()56-60 () 61+

Kıdem: ()1-10 ()11-20 ()21-30 ()31-40 ()41+

Okutulan Sınıf Düzeyi: ()1 ()2 ()3 ()4

Mezun olunan program türü(enstitü/fakülte/myo):.....

Matematik öğretimi ile ilgili seminer, kurs vb. gibi eğitim programlarına katıldınız mı?

Evet() Hayır()

Ek-2 Sınıf Öğretmeni Adaylarının Kişisel Bilgi Formu:

Değerli Öğretmen Adayları,

Bu anket sizin matematik öğretimi hakkındaki düşüncelerinizi öğrenmek için hazırlanmıştır. Bu anketteki maddelerden hiçbirinin kesin olarak doğru bir cevabı yoktur. Her madde ile ilgili görüşlerinizi belirtirken önce maddeyi dikkatlice okuyunuz. Sonra maddede belirtilen düşüncenin, sizin düşünce veya duygularınıza ne derecede uygun olduğuna karar veriniz. Maddelerde belirtilen düşüncelerden hangisine katılıyorsanız o düşünce için ayrılan kutucuğa çarpı (x) işareti koyunuz. Her maddede sadece bir seçeneği işaretleyiniz. Bütün soruları mutlaka cevaplayınız. Bu sorulara vereceğiniz cevaplar, araştırma amacıyla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Giresun Üniversitesi/ Sınıf Eğitimi Programı

Havva Hilal PUL

Yüksek Lisans Öğrencisi

1.BÖLÜM

Cinsiyet: () Kadın () Erkek

Yaşınız: () 20 () 21 () 22 () 23 () 24 () 25 () 26+

Mezun olunan lise : () Fen Lisesi () Anadolu Öğretmen Lisesi

() Anadolu Lisesi () Genel Lise

() Meslek Lisesi () Diğer.....

Mezun Olduğunuz Lise Alan Türü: () Fen Bilimleri () Türkçe-Matematik

() Sözel () Sosyal Bilimler () Diğer.....

Matematik öğretimi dersinin nitelikli ve faydalı olacak şekilde işlendiğini düşünüyor musunuz?

Evet() Hayır()

Ek-3 Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği:

ÖZ-YETERLİLİK İNANÇLARI	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1- Matematik öğretiminde konuya göre öğrenim metotlarını kullanırım.					
2- Matematik derslerinde öğrencilerimin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlarım.					
3- Matematik dersini etkili öğretemiyorum.					
4- Matematik öğretiminde işlevsel ve kavramsal öğrenmeyi gerçekleştirebilirim.					
5- Matematiği, temel matematik dersini etkili bir biçimde öğretecek kadar iyi biliyorum.					
6- Matematik etkinliklerini düzenleyip uygulamada çok etkili değilim.					
7- Öğretmenin matematik öğretimindeki etkililikleri ile öğrencilerin başarısı arasında doğru ilişki vardır.					
8- Öğrencilerin matematikle ilgili sorularını uygun ölçülerde cevaplayabilirim.					
9- Müfettiş, müdür, öğrenci ve veli tarafından, matematik öğretiminin değerlendirilmesinden hoşlanmam.					
10- Öğrencileri matematik alanına yönlendirme konusunda yeterli bilgiye sahibim.					
11-Matematik dersinde öğrencilerimin problem çözme becerilerini kazanmasını sağlarım.					
12-Matematiği öğretecek kadar yeterli bilgiye sahibim.					
13- Matematik öğretiminde öğrencilere hazırlatacağım projelerde başarılı olacağıma inanıyorum.					
14-Öğrenciler matematik kavramını öğrenme sürecinde güçlük çekiyorsa, güçlüğü nasıl ortadankaldırabileceğimi biliyorum.					
15-Öğrencilerin bazı kavramlarda güçlük çektiklerinde, o kavramları daha iyi nasıl anlatabileceğimi bilemiyorum.					
16- Matematik öğretiminde öğrencilerin başarısını artıracığıma inanıyorum.					

17- Matematik dersini işlerken telaşa kapılacağımı düşünüyorum.					
18- Matematik öğretiminde kendimi başarılı buluyorum.					
19- Matematik öğretiminde konuları günlük yaşamla ilişkilendirmede yetersizim.					
20- Öğrencilerin matematik dersindeki başarılarının, öğretmenlerin kavramları etkili verebilmesi ile ilişkili olduğunu düşünüyorum.					
21- Ne kadar çok uğraşırsam uğraşayım, matematik dersini diğer dersleri öğrettiğim kadar iyi öğretemiyorum.					
22- Öğrencilerime matematik öğretirken dersi zevkli hale getireceğime inanıyorum.					
23- Matematik öğretiminde edindiğim tecrübeleri, öğrencilerime iyi yansıtabileceğimi düşünüyorum.					
24- Ön-şart davranışlarımın yeterli olmadığından dolayı matematik öğretiminde zorluk çekiyorum.					

Ek-4 İzin Belgeleri:



T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik
Sosyal Bilimler Enstitüsü

Sayı : 89840054-100-E.16926
Konu : Araştırma İzni (Havva Hilal PUL)

26.03.2018

ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞINA

İlgi : Temel Eğitim Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 23.03.2018 tarihli yazısı.

Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKSU'nun danışmanı olduğu, Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı 162007008 numaralı öğrencisi Havva Hilal PUL'un tez çalışmasına veri toplamak amacıyla ölçek/anket uygulaması yapılabilmesi için Giresun İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden, Kilis Millî Eğitim Müdürlüğü'nden ve Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nden izin alınması hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

 e-imzalıdır
Doç.Dr. Güven ÖZDEM
Enstitü Müdürü

Ek :

1 - Ölçek Anket İzin Dilekçesi ve Anket Formu (3 sayfa)
2 - Tez Konusu Önerme Formu (7 sayfa)

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Güre Yerleşkesi Gaziler Mah.Prof. Ahmet Taner Kışlalı Cad. 28200 Merkez / GİRESUN
0 454 310 14 18 - 0 454 310 14 15
0 454 310 17 39

Bilgi için:Elif TOPÇU
Bilgisayar İşletmeni
Telefon No:(454) 310 17 36


 T.C.
 GİRESUN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
 Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : 56021829-302.08.01-E.17071
 Konu : Araştırma İzni (Havva Hilal PUL)

28.03.2018

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA
 (Orta Öğretim Genel Müdürlüğü)

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Havva Hilal PUL'un tez çalışmasına veri toplamak amacıyla ölçek/anket uygulaması yapılabilmesi için gerekli iznin verilmesi hususunda gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
 Prof. Dr. Mustafa CİN
 Rektör Yardımcısı

Ek :
 1 - 1 Yazı Örneği (1 sayfa)
 2 - Ek (3 sayfa)
 3 - Ek (7 sayfa)

Dağıtım:
 Gereği:
 MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA
 (Orta Öğretim Genel Müdürlüğü)
 KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
 REKTÖRLÜĞÜ

(Orta Öğretim Genel Müdürlüğü)

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü
 02 Nisan 2018
 Numara: 6678276

BELGENİN ASLI
 ELEKTRONİK İMZALIDIR.
 28.03/2018
 8.1/11
 GÜLCAN KAYNAK
 Bilgisayar İşletmeni

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanununa göreği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.
 Erişim Değerlendirme Kodu: 00002500000000000000 Erişim Adresi: https://www.meb.gov.tr/giresun-uni-versitesi-olgu
 Giresun Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı Güre Yarıtköyü Gaziler Mah.Prof.
 Ahmet Tamer Kışlalı Cad. 28200 Merkez / GİRESUN
 Tel: 0 454 310 10 00 faks: 0 454 310 11 77
 e-mail: okitb@giresun.edu.tr

Bilgi için: Gülcen KAYNAK
 Bilgisayar İşletmeni
 Telefon No: (454) 310 11 76

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

Sayı : 84037561-602.01.01-E.6921581
Konu : Araştırma İzni

04.04.2018

TEMEL EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : Giresun Üniversitesinin 28.03.2018 tarihli ve 56021829-302.08.01-E.17071 sayılı yazısı.

Giresun Üniversitesi Yüksek Lisans öğrencisi Havva Hilal PUL'un tez çalışması hakkında alınan ait ilgi yazı ve ekleri Genel Müdürlüğünüzü ilgilendirdiğinden ilgisinden dolayı ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Yaşar KOÇAK
Daire Başkanı

Ek : İlgi yazı ve ekleri

ÖZ GEÇMİŞ

Havva Hilal PUL, 1994 yılında Giresun’da doğdu. İlkokul, ortaokul eğitimini Giresun ili Yağıldere ilçesinde ve lise eğitimini Artvin ili Şavşat ilçesinde tamamladı. Lisans eğitimini Giresun Üniversitesi İlköğretim bölümü sınıf öğretmenliği programında 4 yıl eğitim alarak tamamladı. Ayrıca Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İş Sağlığı ve Güvenliği ön lisans programında da eğitimini tamamladı.

2017- 2018 öğretim yılında PİCTES Projesi kapsamında Kilis ilinde Türkçe Öğreticisi olarak görev yaptı. 2018- 2019 eğitim öğretim yılında Muş ili Bulanık ilçesine bağlı Yokuşbaşı İlkokulu’nda göreve başlamıştır ve şuan da orada görevine devam etmektedir.