



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYAL
DUYGUSAL ZEKÂLARI VE FEN ÖĞRETİMİ ÖZ YETERLİK
İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

ESRA NUR BİNARBAŞI

İzmir
2021

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYAL
DUYGUSAL ZEKÂLARI VE FEN ÖĞRETİMİ ÖZ YETERLİK
İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI**

ESRA NUR BİNARBAŞI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN

İzmir
2021

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sosyal Duygusal Zekâları ve Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin Araştırılması” adlı çalışmanın içerdiği fikri izinsiz başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında ve bölümlerinin yazımında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve *intihal içermediğini* beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

17/08/2021

Esra Nur BİNARBAŞI



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU



Tarih: 07/09/2021

Tez Başlığı:

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYAL DUYGUSAL ZEKÂLARI VE FEN
ÖĞRETİMİ ÖZ YETERLİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 71 sayfalık kısmına ilişkin, 07/09/2021 tarihinde **tez danışmanım tarafından** Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın sağladığı İntihal Tespit Programından (Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı) aşağıda belirtilen **filtreleme tiplerinden biri** (uygun olanı işaretleyiniz) uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin **benzerlik oranı % 20'dir**.

• <http://www.kutuphane.deu.edu.tr/turnitin-tez-intihal-analiz-programi/> adresindeki Tez İntihal Analiz

Programı Kullanım Kılavuzunu okudum ☒ X

Filtreleme Tipi 1(Maksimum %15) ☐

Filtreleme Tipi 2(Maksimum %30) ☒ x

☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
☐ Kaynakça hariç,
☐ Alıntılar dâhil,
☐ Altı (6) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

☒ x Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
☒ x Kaynakça dâhil,
☒ x Alıntılar dâhil.

EK 1- İntihal Tespit Programı Raporu İLK SAYFA Çıktısı. ☒ x

EK 2- İntihal Tespit Programı Raporu (Tümü) Cd İçinde. ☐

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve yukarıda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı : Esra Nur BİNARBAŞI

Öğrenci No : 2018950255

Anabilim Dalı : Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Programı : Fen Bilgisi Öğretmenliği

Statüsü : Yüksek Lisans ☒ x

Doktora ☐

ÖĞRENCİ

DANIŞMAN

Esra Nur BİNARBAŞI
07/09/2021

Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN
07/09/2021

Açıklamalar

1: Bu formu teslim etmeden önce sizden istenen bilgileri uygun kutucuğu (□) işaretleyerek doldurunuz.

Kullanıcı şifre vb. konusunda sorun yaşanması durumunda Üniversitemiz Merkez Kütüphanesinde bulunan Turnitin yetkilisine (Ali Taş Tel: +90 (232) 3018026 veya ali.tas@deu.edu.tr) başvurunuz.

2: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu* formu tezin ciltlenmiş ve elektronik nüshalarının içerisinde ekler kısmında yer alır.

3: Tez savunmasında düzeltme alınması durumunda bu form güncellenerek yeniden hazırlanır.

4: Turnitin-Tez İntihal Analiz Programına yüklenirken Dosya Başlığı (document title) olarak **tez başlığının tamamı**, Yazar Adı (author's first name) olarak **öğrencinin adı**, Yazar Soyadı (author's last name) olarak **öğrencinin soyadı** bilgisini yazınız.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez dönemim boyunca engin bilgi ve tecrübeleriyle desteğini esirgemeyen, her zaman yanımda olduğunu hissettirerek bu zorlu süreci kolay geçirmemi sağlayan tez danışmanım Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez savunma jürimde yer alan Doç. Dr. Suat TÜRKOĞUZ ve Dr. Öğr. Üyesi Bekir GÜLER'e değerli yorumları ve geri bildirimleri için teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında beni koşulsuz destekledikleri ve sevdikleri için canım babama, canım anneme ve canım ablama sonsuz teşekkür ederim.

Her zaman ve her koşulda yanımda olan, desteği ile her anımı kolaylaştıran, varlığıyla güç bulduğum sevgili eşim Sinan ESLEK'e sonsuz teşekkürler...

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	VI
ABSTRACT.....	VII
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu	2
1.2. Amaç ve Önem	2
1.3.Problem Cümlesi.....	2
1.3.1.Alt Problemler.....	2
1.4.Sınırlılıklar.....	4
1.5.Varsayımlar.....	5
1.6.Tanımlar.....	5
BÖLÜM II.....	6
KURAMSAL ÇERÇEVE.....	6
2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	6
2.1.1. Sosyal Duygusal Zeka.....	6
2.1.2. Öz Yeterlik İnancı.....	8
2.1.3 Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnancı.....	10
2.2. İlgili Yayın Ve Araştırmalar.....	11
2.2.1. Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar.....	11
2.2.2. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar.....	15
BÖLÜM III.....	17
YÖNTEM.....	17

3.1. Araştırmanın Modeli	17
3.2. Çalışma Grubu	17
3.3. Veri Toplama Araçları.....	18
3.4. Veri Toplama Süreci.....	21
3.5. Verilerin Analizi	21
3.6. Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği	22
BÖLÜM IV	23
BULGULAR.....	23
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	23
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	24
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	26
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	27
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	28
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	29
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	31
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	32
4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	33
BÖLÜM V	34
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	34
5.1. Tartışma ve Sonuç	34
5.2. Öneriler	37
KAYNAKÇA.....	38
EKLER.....	48
EK 1. Öğrencinin Akademik Öz Geçmişi.....	48
EK 2. Uygulama İzinleri.....	49
EK 3. Etik İzin.....	51
EK 4. Ölçme Araçları.....	52

EK 5. Ölçme Araçlarının Uygulanma İzinleri.....	56
---	----



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo1. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Kişisel Bilgilerine İlişkin Frekans (f) ve Yüzde (%) Dağılımları.....	18
Tablo 2. Duygusal Zekâ Ölçeğine İlişkin Madde Yükleri ve Alt Boyutları.....	19
Tablo 3. Çalışma Grubu Nicel Veri Toplama Araçları Puan Dağılımı ile İlgili Ortalama, Çarpıklık, Basıklık Testi Sonuçları.....	22
Tablo 4. Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği ile Duygusal Zekâ Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon.....	23
Tablo 5. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sınıf Seviyesine İlişkin Duygusal Zekâ Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA ve Post-Hoc Sonuçları.....	24
Tablo 6. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sınıf Seviyesine İlişkin Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanc Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA Sonuçları.....	26
Tablo 7. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Akademik Not Ortalaması Açısından Duygusal Zekâ Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA Sonuçları.....	28
Tablo 8. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Akademik Not Ortalaması Açısından Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanc Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA Sonuçları.....	29
Tablo 9. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Ekonomik Gelir Düzeyine İlişkin Duygusal Zekâ Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA Sonuçları.....	30
Tablo 10. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Ekonomik Gelir Düzeyine İlişkin Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanc Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA Sonuçları..	31
Tablo 11. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Açısından Duygusal Zekâ Ölçeği Puanları Tanımlayıcı İstatistikler.....	32
Tablo 12. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Açısından Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanc Ölçeği Puanları Tanımlayıcı İstatistikler.....	33

ÖZET

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYAL DUYGUSAL ZEKÂLARI İLE FEN ÖĞRETİMİ ÖZ YETERLİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

Bu çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâları ile fen öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi'nde öğrenim gören 174 kadın ve 49 erkek olmak üzere toplam 223 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak, öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâlarını belirlemeye yönelik Austin ve diğ. (1998) tarafından geliştirilen Göçet ve Abacı (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan Duygusal Zekâ Ölçeği ile Riggs ve Enochs (1990) tarafından geliştirilen, Bıkmaz (2002) tarafından Türkçeye uyarlanan Fen Öğretimi Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Duygusal Zekâ ve Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği'nden sınıf seviyesi açısından almış oldukları puanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Sınıf seviyesi arttıkça almış oldukları puanların daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca cinsiyete göre ölçeklerden alınan puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Öğretmen adaylarının Duygusal Zekâ Ölçeği'nin bir alt boyutu ve Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği'nin bir alt boyutunda ailelerinin gelir seviyesine göre almış oldukları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Gelir düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği öz yeterlik inancı alt boyutu ve Duygusal Zekâ Ölçeği duyguları ifade etme alt boyutundan almış oldukları puanlar, gelir düzeyi orta olan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Genel not ortalamasına göre öğretmen adaylarının Duygusal Zekâ Ölçeği'nden almış oldukları puanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Genel not ortalamasına göre, öğretmen adaylarının Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği öz yeterlik inancı alt boyutundan aldıkları puanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Akademik not ortalaması arttıkça öz yeterlik inancı puanları artmıştır. Öğretmen adaylarının Duygusal Zekâ Ölçeği ve Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği'nden almış oldukları puanlar arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bulgular, öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâları ile fen öğretimi öz yeterlik inancı arasındaki ilişki doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal duygusal zeka, Fen öğretimi öz yeterlik inancı, Fen bilimleri öğretmen adayları.

ABSTRACT

INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' SOCIAL-EMOTIONAL INTELLIGENCE AND SCIENCE TEACHING SELF-EFFICACY BELIEFS

The aim of this study is to investigate the relationship between the social emotional intelligence of science teacher candidates and the self-efficacy beliefs of science teaching. The study was conducted with a total of 223 teacher candidates, 174 women and 49 men, studying at 9 Eylül University. A survey model was used in the study. In accordance with the purpose of the research, Austin and other (1998) Emotional Intelligence Scale adapted to Turkish by Göçet and Abacı (2016), and Science Teaching Self-Efficacy Beliefs Scale developed by Riggs and Enochs (1990) and adapted to Turkish by Bıkmaz (2002). The obtained data were analyzed using SPSS. As a result of the analysis, a significant difference was found between the scores they received from the emotional intelligence and science teaching self-efficacy beliefs scale in terms of grade level. As the class level increases, the scores they receive appear to be higher. In addition, no statistically significant difference was found between the scores obtained from the scales according to gender. A significant difference was found between the scores that teacher candidates received in relation to their family's income level in a sub-dimension of the Emotional Intelligence Scale and in a sub-dimension of the science teaching self-efficacy beliefs scale. Science teaching of teacher candidates with high income self-efficacy beliefs scale self-efficacy belief sub-dimension and Emotional Intelligence Scale taken from the sub-dimension of expressing emotions their scores are higher than those of teacher candidates with moderate income levels. According to the overall GPA, there was no significant difference between the scores that teacher candidates received from The Emotional Intelligence Scale. According to the overall grade point average, the teacher a significant difference was found between the scores that candidates received from the lower dimension of self-efficacy belief in science teaching self-efficacy beliefs scale. Self-efficacy beliefs scores increased as academic GPA increased. A positive correlation was found between the scores of teacher candidates from The Emotional Intelligence Scale and the science teaching self-efficacy beliefs scale. Findings, social emotional intelligence of teacher candidates and self-efficacy beliefs in science teaching the relationship between them was evaluated decisively.

Keywords: Social emotional intelligence, Self-efficacy beliefs of science teaching, Science teacher candidates.



BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1 Problem Durumu

Gelişen ve değişen dünyada reform hareketlerinin en fazla gerçekleştiği alan şüphesiz eğitim alanıdır. Geleceklerini teminat altına almak isteyen toplumlar için iyi bir nesil yetiştirmek temel hedefler arasındadır. Evde aile ile başlayan eğitim-öğretim süreci çeşitli eğitim kurumlarında öğretmenler aracılığıyla devam etmektedir. Bu süreçte 21. yüzyıl becerilerine sahip, araştıran-sorgulayan, problem çözebilen, analitik düşünebilen, karar verebilen, empati kurabilen, sosyal becerileri gelişmiş, sosyal farkındalığı yüksek, duygularını ifade edebilen öğrenciler yetiştirmek önem arz etmektedir. Bireylerde 21. yüzyıl becerilerini geliştirmenin bilişsel alanın yanında zihinsel refaha ulaşmaya imkân sunması öğrencilerin sosyal duygusal zekaları ile ilişkilidir.

Sosyal duygusal zekâ, duyguları tanımak ve yönetmek için gerekli bilgi, tutum ve becerileri edinme, kendini ifade edebilme ve iyi ilişkiler kurma yetisidir. (Durlak ve diğ., 2011; Taylor ve diğ., 2017). Sosyal duygusal zekanın öğrencilerin akademik kariyeri ve toplum bilincinin gelişmesinde yüksek düzeyde rol aldığı düşünülmektedir (Bridgeland, Bruce, & Hariharan, 2013). Gerçekleştirilen araştırmaların sonucunda sosyal duygusal zeka uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarında artış sağlamasının yanı sıra topluma yönelik davranış ve tutumlarının da güçlenmesine katkı sağladığı görülmüştür (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor, & Schellinger, 2011). Öğrencilerin içsel olarak yaşadığı çok çabuk değişkenlik gösteren sosyal duygusal zekalarının geliştirilmesinde sınıf ortamının ve öğretim sürecinin rehberi olan öğretmenlerin rolü büyüktür. Sosyal duygusal zekaya yönelik uygulamalar, öğretmenler tarafından sınıf müfredatıyla birleştirildiğinde, sınıf içinde öğrencilerin akademik başarılarına ve sosyal sorumluluk hissetme özelliğe elde etmelerine etki ettiği iddia edilmektedir (Jones ve Kahn, 2017). Öğrenciler ile etkili ve iyi iletişim kuran, olumlu tutum ve davranış sergileyen öğretmenlerin öğrenciler tarafından rol model alındığı belirtilmektedir. (Farmer ve diğerleri, 2011; Hymel ve diğerleri, 2015; Jennings & Greenberg, 2009; Jones, Bouffard ve Weissbourd, 2013). Bu açıdan öğretmenlerin, öğrencilerin sosyal duygusal zekalarını geliştirmelerine uygun öğrenme ortamı tasarlama becerilerine sahip olmaları son derece önem arz etmektedir (Elliott, 1988; Ringwalt ve diğer., 2003). Bunun yanı sıra iyi bir sınıf yönetimi becerisine sahip ve öz yeterlikleri yüksek öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır (Rohbrach, Graham ve Hansen, 1993).

Öz yeterlik inancı; Bandura 'ya (1994) göre bireylerin kendi yaşamlarını etkileyen olaylar üzerinde kontrol etme yeteneklerine olan inançlarıyla ilgilidir. Öğretmen öz yeterlik inancı ise, en zor öğretilen konudan yola çıkarak tüm öğrencilere bilgiyi aktarabilme ve motive etme yeteneğine sahip olma olarak tanımlanmaktadır (Tschannen-Moran & Woolfolk, Hoy, 2001). Öz yeterlik inancı yüksek öğretmenler, öğrenme etkinliklerini bireysel farklılıkları gözетerek sınıf ortamında derslerine entegre ederler. Öz yeterlik inancı düşük öğretmenler ise, öğrenme etkinliklerini ve öğrenme ortamını öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre değil, kendi isteklerine göre öğrenci ayrımı yapmaksızın düzenlerler (Ashton ve Webb, 1986). Öğretmen öz yeterlik inancının düşük olması, öğrencilerin başarı durumunu etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Nitekim alanyazın incelendiğinde, öğretmen öz yeterlik inançları ile ilgili farklılıkların sınıf ortamında etkili olduğuna yönelik çalışmalar ortaya konmuştur (Gibson ve Dembo, 1984).

Öz yeterlik inancı branş bazında incelendiğinde, fen öğretimine yönelik öz yeterlik inancı; öğretmenlerin fen bilimleri dersi sürecinde etkin olabileceklerine ve öğrencilerin fen dersi başarılarını arttırabileceklerine yönelik algı ve inançları olarak alanyazında yer almaktadır (Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002). Fen öğretimi öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin fen öğretme motivasyonlarının yüksek olduğu belirtilmektedir. Ayrıca öğretmenlerin, öğrenci merkezli, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımını entegre ettikleri derslerde, öğrencilerin oldukça başarılı oldukları ve buna bağlı olarak fen öğrenme seviyelerinin de arttığı gözlemlenmiştir (Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005).

Yapılan araştırmalar incelendiğinde mesleki yeterlik açısından öz yeterlik inancı ve sosyal duygusal zekası yüksek olan öğretmenlerin öğretim sırasında kendilerine güvenlerinin yüksek düzeyde olduğu, yeni teknik ve yöntemleri denemeye açık (Berman ve diğ., 1977), karşılaştıkları zorluklarla daha iyi başa çıkıp kendilerini motive edebildikleri belirlenmiştir (Grand, 2006; Hong, 2012; Yost, 2006). Öğretim sürecinden öğrenci rehberliği açısından ise, hataları konusunda öğrencilerine karşı daha anlayışlı (Ashton ve Webb, 1986), özel eğitim gereksinimi ve motivasyonu az olan öğrencilere karşı öğretimde daha kararlı ve kalıcı oldukları (Gibson & Dembo, 1984) görülmüştür. Ross ve diğ. (2001) tarafından yapılan araştırmada öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin, öğrencilerin yalnızca akademik başarılarına değil öz yeterliklerinin gelişimine katkı sağladığı öne sürülmüştür.

İlgili alanyazın incelendiğinde olumlu sosyal duygusal zeka ve yüksek düzeyde öz yeterlik inancının fen öğretimi sürecinde önemli bir yere sahip olacağı söylenebilir. Bu bağlamda öğrencilerin okul çağından itibaren sosyal duygusal zekaları ve fen bilimlerine yönelik öz yeterlik inançları geliştirilmelidir. Bunun için geleceğin öğretmenleri olan

öğretmen adaylarının yetiştirilmesinde fen öğretimi öz yeterlik inancı ve sosyal duygusal zekanın yüksek olması hedeflenmektedir.

1.2. Amaç ve Önem

Son yıllarda öğrencilerin genel olarak akademik başarı puanlarında düşüş meydana gelmesiyle sınıf ve okula yönelik motivasyonlarında azalma görülmektedir (Eccles & Roeser, 2011). Diğer taraftan okuldan kaçma düzeyleri, akran ve okul zorbalıklarında ise artış görülmektedir (Swearer, Espelage, Vaillancourt & Hymel, 2010). Yapılan araştırmalara göre bu sonuçlara öğrencilerin karışık zihinsel ve duygusal davranışlarının sebep olduğu belirtilmiştir (The Institute of Medicine, 2009). Öğrencilerin zihinsel karışıklıklarını azaltmak, sosyal duygusal zekalarını ve güçlü yönlerini geliştirmek için eğitimsel müdahalelerin yapılması son derece önemlidir.

Öğretmenler, eğitim sisteminin şüphesiz merkezinde yer alırlar. Bir öğrencinin başarısı veya başarısızlığı büyük ölçüde öğretmenlere bağlıdır. Ülkenin kalkınması ve kalitesini etkileyecek olan nesiller yetiştirebilmek için öğretmenlerin kendilerini yenilemeleri ve geliştirmeleri zorunlu hale gelmiştir. Öğretmenlerin mesleki açıdan gelişimlerini özgün bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için öz yeterlik inançlarının yüksek olması önem arz etmektedir.

Öğretmenlerin öz yeterlik inançları öğretim süreci boyunca yapacaklarını etkileyebilmektedir (Ashton ve Webb, 1986; Tschannen-Moran vd., 2001). Öz yeterlik inancı yüksek öğretmenler öğrencilerin motivasyonlarını artırarak öğrenmeye teşvik edebilmektedir. Bu durum neticesinde, öğrenciye etkisini gözlemleyen öğretmenlerin daha fazla motive olduğu ve yeterliklerini geliştirmeye daha fazla önem verdiği ortaya konmuştur. Öğretmen öz yeterlik inancı gerek hizmet içi gerekse hizmet öncesi dönem olmak üzere devamlı olarak gelişime açıktır (Brousseau vd., 1988). Duschl (1983) öz yeterlik inancının fen öğretme ve öğrenme üzerinde etkisi olduğunu ileri sürmüştür. Öz yeterlik inancının bireylerin duygusal zekaları ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Bireylerin ruhsal ve bedensel yönden iyi olmaları, davranışlarını etkileyebilmektedir (Bandura, 1997).

Alanyazın incelendiğinde sosyal duygusal zekaları gelişmiş olan öğretmen adaylarının öğrenci merkezli öğrenmeye önem verdiği ve mesleki gelişime ilgilerinin daha fazla olduğu öne sürülmüştür (Waajid ve diğ., 2013). Öğretmenlerin sosyal duygusal zeka düzeylerini ve yeterliklerini geliştirdikleri takdirde sınıflarda daha güvenli ve destekleyici bir ortam oluşturdıkları görülmüştür (Schonert-Reichl ve diğ., 2015; 2016). Tobin ve Ritchie'nin (2012)

yaptığı bir araştırmada fen ve matematik alanlarındaki sınıfta öğrenmenin, öğretmenin duygusal farkındalığı ve pedagojik güveni ile ilişki olduğu bulunmuştur.

Sosyal duygusal zeka, öğretmen ve öğrenci arasında daha iyi uyum için temel sağlar. Pozitif yöndeki bu uyum sayesinde öğrencilerdeki derse karşı stres ve kaygının azalacağı, akademik başarılarının artacağı öne sürülmüştür (Brackett, Rivers, Reyes ve Salovey; Durlak ve diğ., 2011; Greenberg ve diğ., 2003). Bu çift yönlü etkileşim sayesinde öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve öğrencilerin ise akademik başarıları paralel olarak artmaktadır.

Bu araştırmalar ışığında öğretmenlerin sosyal duygusal zekâları ve öz yeterlik inançlarının, öğrenmeyi, öğretmeyi ve kendi mesleki gelişimlerini etkilediği ortaya konulmuştur. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâları ve fen öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Problem Cümlesi

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâları ve fen öğretimi öz yeterlik inançları arasında ilişki var mıdır?

1.3.1. Alt Problem Cümleleri

1. Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zeka ölçeği ve fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Fen bilgisi öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar sınıf seviyesi ile ilişkili midir?
3. Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar sınıf seviyesi ile ilişkili midir?
4. Fen bilgisi öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar akademik not ortalaması ile ilişkili midir?
5. Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar akademik not ortalaması ile ilişkili midir?
6. Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar ekonomik gelir düzeyleri ile ilişkili midir?
7. Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar ekonomik gelir düzeyleri ile ilişkili midir?
8. Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar cinsiyet farklılığı ile ilişkili midir?

9. Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar cinsiyet farklılığı ile ilişkili midir?

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 1, 2, 3 ve 4. Sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarından toplanan verilerle sınırlıdır.

Araştırmada öğrencilere ait kişisel bilgiler, ölçeklerde kullanılan sorularla sınırlıdır.

Öğrencilerin sosyal-duygusal durumlarına ilişkin verileri Duygusal Zekâ Ölçeği'nin (DZÖ) kapsadığı niteliklerle sınırlıdır.

Öğrencilerin öz yeterlik inançlarına ilişkin verileri Fen Öğretimi Öz Yeterlik Ölçeği'nin kapsadığı niteliklerle sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin veri toplama araçlarına doğru ve samimi bir şekilde cevapladıkları düşünülmektedir.

1.6. Tanımlar

Sosyal Duygusal Zekâ: Sosyal duygusal zekâ, duyguları tanımak ve yönetmek için gerekli bilgi, tutum ve becerileri edinme, kendini ifade edebilme ve iyi ilişkiler kurma yetisidir. (Durlak ve diğ., 2011; Taylor ve diğ., 2017).

Öz Yeterlik İnancı: Öz yeterlik, öğretmenin, “belirli kazanımlara ulaşmak için gerekli olan eylemleri organize etme ve yerine getirme yeteneği hakkında kendine ilişkin yargısı” olarak tanımlanmıştır (Chambers and Hardy, 2005).

Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnancı: Fen öğretimi öz yeterlik inancı, öğretmenlerin fen bilimleri dersi sürecinde etkin olabileceklerine ve öğrencilerin fen dersi başarılarını arttırabileceklerine yönelik algı ve inançlarıdır (Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

2.1.1. Sosyal Duygusal Zekâ

Sosyal duygusal zeka terimi ilk kez 1994 yılında bir konferansta ortaya atılmıştır (Baron, 2013). Sosyal duygusal okuryazarlık, sosyal duygusal eğitim, sosyal duygusal öğrenme, sosyal duygusal refah ve ruh sağlığı gibi farklı terimlerle de alanyazında yer almaktadır (Cefai ve Cavioni, 2014).

Sosyal duygusal zeka, çocuk ve yetişkinlerin duyguları anlamak ve yönetmek için gerekli bilgi, tutum ve beceriler edindiği, bu becerileri olumlu hedeflere ulaşmak, başkaları için empati kurmak ve sorumlu kararlar alarak etkili bir şekilde uygulama yetisi olarak tanımlanmaktadır. Sosyal duygusal zeka kişisel olarak duyguları yönetme, hedef belirleme, sorumluluk alma gibi becerileri içermenin yanında kişilerarası empati, iyi ilişkiler kurma ve sürdürebilme becerilerini de kapsamaktadır. (Casel, 2013). Sosyal duygusal zeka, bireyin yaşam boyunca belirlenen hedeflerini sosyal ve duygusal yönden ele alan tamamlayıcı bir yaklaşım olarak da görülmektedir (Novick, Kress & Elias, 2002). Temel sosyal duygusal yeterliklere sahip bireylerin yaşamın her alanında başarılı olma olasılığının yüksek olduğu belirtilmektedir (Patrikakou, Weissberg, Redding, Walberg & Anderson, 2005). Bundan dolayı anaokulu döneminden itibaren öğrencilerin davranış açısından, sosyal duygusal zekalarını geliştirme sürecindeki kazanımları önem arz etmektedir (Cefai & Cooper, 2009; Joseph, 2004). Sosyal duygusal zekanın, bireylerin mesleki kariyerlerini belirleme ve vatandaşlık bilinci geliştirmede etkili olduğu düşünülmektedir (Durlak ve diğ., 2011; Taylor ve diğ., 2017).

Sosyal duygusal zeka, çoklu zekâ, sosyal zekâ, duygusal zekâ ve sosyal duygusal yeterlikleri kapsamaktadır. Çoklu zekâ, bireyin birçok beceri alanını kapsayan kuram olarak tanımlanmıştır (Gardner, 1983). Sosyal zekâ, bireyin başkalarını doğru anlayabilme ve iyi ilişkiler kurabilme yeteneğidir (Moss ve Hunt, 1927). Sosyal zekânın, çoklu zekânın bir parçası olduğu, duygusal zekânın ise sosyal zekânın bir parçası olduğu belirtilerek, her iki kavramın birbiriyle ilişkili ve aynı yapının bileşenleri olduğu ifade edilmektedir (Mayer ve Salovey, 1990). Duygusal zekâ, stresle başa çıkabilme, empati kurabilme ve bireyin kendi ruh halini düzenleyebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Goleman, 2004). Sosyal duygusal yeterlik ise bireyin kendini anlayabilme, ifade edebilme ve başkalarıyla ilişki kurabilme becerileriyle ilgilidir (Baron, 2000).

Zekâ, bireyin sosyal duygusal durum düzeyi açısından önem arz etmektedir. Yapılan çalışmalar da bireyin sosyal duygusal durumunun akademik başarılarını etkilediği ortaya konmuştur (Elias et al., 1997; Patrikakou et al., 2005). Derse ilginin artması, aktif katılım sağlama, işbirliğine açık olma sosyal duygusal zekanın öğrencilere katkıları arasında yer almaktadır (Arslan, Akın & Demir, 2012).

Sosyal duygusal zeka 5 temel alandan oluşmaktadır. Bunlar; öz farkındalık, öz yönetim, sorumlu karar verme, ilişki becerileri ve sosyal farkındalıktır.

- Öz Farkındalık: Bireyin duygu ve düşüncelerini, yaptığı faaliyetler üzerindeki etkisini farkına varma ve gerçekçi bir öz yeterliğe sahip olma yeteneğidir.
- Öz Yönetim: Bireyin stresle başa çıkma ve kontrol etmesi gereken davranışlarını yönetebilme ve düzenleyebilme yeteneğidir.
- Sorumlu Karar Verme: Bireyin etik kararlar verebilme yeteneğidir.
- İlişki Becerileri: Bireyin sağlıklı ve güçlü ilişkiler kurabilme, işbirlikçi ve ekip çalışması becerileri ile ilişkilidir.
- Sosyal Farkındalık: Bireyin empati kurabilme ve farklı bakış açısına sahip olabilme yeteneğidir (Casel, 2017).

Goleman (1995) sosyal duygusal zekanın, bireyin akademik başarılarından çok daha önemli olduğunu, zekâ seviyesi yüksek olan bireylerin her zaman başarılı olamayabileceğini, yani bireyin başarılarında aynı zamanda duygusal zekâsının da önemli olduğunu öne sürmüştür. Bu becerilere sahip bireylerin yaratıcı düşünebilen, problem çözebilen, kendini ve muhakeme yeteneğini geliştirerek öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini zihninde canlandırabilen bireyler olduğu görülmüştür (Haney, 2016).

Sosyal duygusal zekanın okul dönemi boyunca geliştirilmesinin alanyazında önemli bir yer teşkil ettiği görülmektedir. Öğrenme ortamına sosyal duygusal zekayı geliştirmeye yönelik program entegre edilmiş ve pozitif yönde çıktılar elde edilmiştir (Cahan, 2006). Öğrencilerin negatif davranışlarında azalma, akademik başarılarında ve derse katılımında artışlar gözlenmiştir (Diekstra, 2008; Greenberg, Weissberg, O'Brien, Zins, Fredericks, Resnik ve Elias, 2003; Weissberg, Kumpfer ve Seligman, 2003; Wilson, Gottfredson ve Najaka, 2001; Zins vd. 2004a). Sosyal duygusal zekaları gelişmiş öğrencilerin okula, arkadaşlarına ve öğretmenlerine daha kolay uyum sağladığı ve bundan dolayı öğrencilerin başarılarının arttığı söylenmiştir (Adelman ve Taylor, 2000; Greenberg vd., 2003; Payton vd., 2008).

Öğrencilerin bilişsel gelişiminin yanı sıra sosyal duygusal zekalarının da geliştirilmesinin akademik başarılarında etkili olduğu görülmüştür (Greenberg ve diğ., 2003; Payton vd.2008; IELDS,2003). Sosyal duygusal zekaları gelişmiş öğrencilerin okuma-yazma (Ashdown ve

Bernard, 2011; Cohen, 2006; Elias, 2006; Elias ve Haynes, 2008; Zins vd. 2004b), sayma-hesaplama (Elias, Zins, Graczyk ve Weissberg, 2003; Zins, Bloodworth, Weissberg ve Walberg, 2004), sosyal ve fen derslerinde diğerlerine göre daha başarılı oldukları ileri sürülmüştür (Cohen,1999; Greenberg vd., 2003; Roeser vd., 2000) .

Bazı araştırmacılar sosyal duygusal zekanın öğrencinin dil gelişiminde de etkili olduğunu söylemektedir. Örneğin İngilizce derslerine sosyal duygusal zekayı geliştirmeye yönelik uygulamalar entegre edilmiş öğrencilerin, İngilizceyi konuşma ve anlamalarının pozitif yönde etkilendiği ortaya konmuştur (Bracket, Rivers, Reyes ve Salovey, 2012; Doyle ve Bramwell, 2006; Foster, Lambert, Abbott-Shim, McCarty ve Franze, 2005; Jones, Brown ve Hoglund, 2010; Jones, Brown ve Aber, 2011; Lonigan, Bloomfield, Anthony, Bacon, Phillips ve Samwel, 1999; Rivers ve Brackett, 2011; Tan ve Dobbs-Oates, 2013; Wilson, 2015).

Öğrenciler, sosyal duygusal zekalarını etkileyen birçok olumsuz durumlar ile karşı karşıya kalmaktadır (Zins ve Elias, 20018). Bunun sonucunda öğrencilerin hem ruhsal hem de akademik olarak etkilendikleri düşünülmektedir. Okulların ve öğretmenlerin görevleri arasında öğrencilerin ruhsal olarak iyi hissetmelerini sağlama ve akademik başarılarını artırma da vardır (Cohen, 1999).

Öğrencilerin sosyal duygusal zekalarının gelişiminde sınıf ortamının rolü büyüktür (Cohen, 1999; Denham, 2006; Greenberg vd., 2003; Linears vd., 2005). Olumlu bir sınıf ortamı sağlamakta en büyük görev şüphesiz öğretmenlere düşmektedir. İyi bir sınıf yönetimi sonucunda oluşan olumlu sınıf ortamında öğrencilerin sosyal duygusal zekalarının ve akademik başarılarının arttığı görülmektedir (Kounin, 1977).

Literatür incelendiğinde, öğretmenlerin öğrencilerle iletişimi, öğrenciler hakkındaki duygu ve düşüncelerinin etkili öğretimde rolü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin, öğrencileriyle empati kurabilen ve güçlü bir iletişime sahip öğretmen, öğrencilerin sınıftaki performansı, davranışı, motivasyonu ve başarısı ile ilgili istenen sonuçlar üzerinde iyi bir etkiye neden olabilir. Tüm bu araştırmalar ışığında öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim ve öğretimde sosyal duygusal zeka açısından kendilerini geliştirmeli, yeniliklere açık olmalıdır.

2.1.2. Öz Yeterlik İnancı

Öz yeterlik inancı, bireylerin belirli sonuçları elde etmek için gösterdikleri çaba ve yetenek olarak tanımlanmaktadır. Bireyin öz yeterlik inancı duygusal durumlar ve eylemler, düşünce süreçleri, motivasyon ve çevre koşulları gibi faktörlerden etkilenebilmektedir. Bu bağlamda öz yeterlik inancı bireyin hedefleriyle ilgili yargılarıyla ilişkilidir (Bandura, 1997). Araştırmacılar öz yeterlik inancı kavramını birbirlerine benzer olarak tanımlamışlardır.

Karakuyu (2015), öz yeterlik inancı bir işi başarma inancı, Senemoğlu (2007) ise, bireylerin zorluklar karşısında dahi kendini motive edebilme becerisi olarak tanımlamıştır. Ashton'a göre ise zor durumların üstesinden gelmeye yönelik tutum olarak tanımlanmıştır. Bandura (1986) öz yeterlik inancının dört kaynaktan oluştuğunu öne sürmüştür. Bunlar; tamamlanmış başarılı performanslar, dolaylı yaşantılar, sözel ikna ve fizyolojik-duygusal durumlardır.

- Tamamlanmış Başarılı Performanslar: Bireylerin kendi kendilerine deneyimlediği ve sonucunda elde ettiği bilgilerdir.
- Dolaylı Yaşantılar: Bireylerin başkalarının deneyimleri sonucu oluşan başarılarından yararlanarak kendisinin başarılı olup olamayacağına ilişkin düşünceleridir.
- Sözel İkna: Bireyin yeteneklerini geliştirmek ve başarılı olabilmek için başkalarının önerilerini dinlemesidir.
- Fizyolojik-Duygusal Durum: Bireylerin yetenek ve beklentisini değerlendirmek için vücuttan gelen bildirimlerdir.

Öz yeterlik inancı, bireylerin zorluklar ile karşı karşıya kaldıklarında nasıl ve ne kadar çaba harcayacaklarını belirlemeye yardımcı olmaktadır. Öz yeterlik inancı ne kadar yüksek olursa harcanacak çaba ve dayanıklılığın da o kadar fazla olacağı ileri sürülmüştür (Bandura, 1986, 1989; Pintrich & Schunk, 1995).

Öz yeterlik inancının düşük veya yüksek olması bireylerin duygu, düşünce ve eylemlerini etkilemektedir. Düşük öz yeterlik inancına sahip bireyler, hedeflerine ulaşırken engellerle karşılaştığında stres ile başa çıkamaz ve gerekli çözümleri üretemezken; yüksek öz yeterlik inancına sahip bireyler, sakinliğini koruyarak çözüm üretebilmek için kendini motive edebilmektedir. Ayrıca öz yeterlik inancı yüksek olan bireyler kendilerine zor hedefler belirleyerek başarılı bir şekilde hedeflerine ulaşmak için kendilerini motive ederler. Düşük öz yeterlik inancına sahip bireyler başarısızlıklarla karşılaştıklarında öz değerlendirmede bulunmazken; yüksek öz yeterlik inancına sahip bireyler bunun kendi yetersiz çabasından kaynaklandığına inanırlar (Özel, 2019). Bu nedenle öz yeterlik inancı, bireylerin başarı düzeylerinin güçlü belirleyicisi ve yordayıcısı olarak görülmektedir (Pajares, 1997).

Literatür incelendiğinde öz yeterlik inancının bireylerin meslek seçimleri, mesleki gelişimleri ve yaşayışları açısından önemli olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin, mesleki yeterlikleri, öğrenme-öğretme becerileri, meslek ve öğrencilerle uyumlarında öz yeterlik inançları önemli bir yere sahiptir (Saks, 1995). Bir öğretmenin öz yeterlik inancı öğrencilerin başarısını çeşitli şekillerde etkileyebilir. Öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenler, sınıfta yenilikçi, farklı öğretim yöntemleri kullanan, öğrencileri teşvik edici eylemlerde bulunan ve

iyi bir sınıf yönetimine sahip olmak için birçok sorumluluk alan öğretmen olarak tanımlanmıştır (Cousins & Walker, 1995a,b; Guskey, 1988). Öğretmenlerin yüksek öz yeterlik inancına sahip olması öğrencilerin okula olan ilgisinin ve derslerine karşı motivasyonlarının artmasında önemli bir yere sahiptir (Ashton & Webb, 1986; Roeser, Arbreton & Anderman, 1993). Ayrıca öğrencilerin derse aktif katılımlarını teşvik ederek öğrencilerin yeterlik duygusunu geliştirmelerine katkı sağlarlar (Ross, 1998; Ross, Hogaboam-Gray & Hannay, 2001). Böylelikle öğretmen öz yeterlik inançları ile öğrenci başarısı arasında çift yönlü pozitif bir ilişki ortaya çıkmaktadır.

Öğretmen öz yeterlik inancı, öğretmenlerin hem öğrencileriyle iyi bir iletişim hem de okul içerisinde meslektaşlarıyla uyum sağlamalarında etkili olan faktörlerden biridir (Friedman & Kass, 2002). Öğretmenler yüksek öz yeterlik inancına sahip olurlarsa, okul idaresi, veli veya öğretmen arkadaşları ile etkili iletişim ve uyum içerisinde olduğunda huzurlu bir ortam oluşabilir. Bu da öğretimin daha iyi gerçekleşmesini ve mesleğini severek yapan öğretmenlerin sayısının artmasına neden olur.

Ulusal Eğitim İstatistikleri Merkezi (NCES, 1997)'nin yaptığı bir araştırmada, öğrencilerin davranış kontrolünde, okul politikasında ve etkili karar vermelerinde ebeveynlerinden daha fazla öğretmenlerinin etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Öğrencilerin çalışan ebeveynlere sahip olmaları, okulda daha fazla zaman geçirmeleri bu bulguyu destekler niteliktedir. Bu bağlamda öğrencilerin rol model olarak gördüğü öğretmenlerinin çeşitli özelliklerinden ve inançlarından etkilendiği söylenebilir. Çeng (1996)'nin yaptığı araştırmada yüksek öz yeterlik inancına sahip öğretmenlerin, okula ve öğrencilerine daha bağlı oldukları, işlerinde daha profesyonel davrandıkları ve bunun sonucunda öğrencilerin de akranlarına, okula ve öğrenmeye karşı olumlu tutum sergiledikleri ifade edilmiştir. Ross ve ark. (2001), yüksek öz yeterlik inancına sahip öğretmenlerin yalnızca öğrencilerin akademik başarılarına katkıda bulunmadıkları, aynı zamanda öğrencilerin öz yeterlik inançlarını da geliştirdiğini ileri sürmüştür.

Öğretmen öz yeterlik inancının, öğrenciler üzerindeki etkisi yadsınamazken geleceğin öğretmenlerinin de yüksek öz yeterlik inancına sahip olmaları önem arz etmektedir. Uzun yıllardır öğretmen öz yeterlik inançları ve öğretmen adaylarının yüksek öz yeterlik inancına sahip olmasının önemi araştırılmaktadır (Berg ve Smith, 2014). Eğitim fakültelerinde öz yeterlik inancına yönelik yapılan çalışmalarda olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Ancak öğretmen adaylarının sınıf yönetimi deneyimine sahip olmamasının öz yeterlik inançlarının oluşumunu olumsuz etkilediği vurgulanmıştır (Smith, Klein ve Mobley, 2007). Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri dönemlerde daha fazla staj yapmaları, başkalarının

deneyimlerinden yararlanmaları ve teorikte gördüklerini pratik olarak tecrübe edinmelerini sağlamanın yanında öz yeterlik gelişimlerine de katkıda bulunur.

2.1.3. Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnancı

Son yıllarda eğitim araştırmalarında, öğretmen veya öğretmen adaylarının bir alana yönelik öz yeterlik inançları ile ilgili araştırmalar yapılmaktadır. Bu alanlardan biri de fen ve fen öğretimidir. Alanyazın da fen öğretimi öz yeterlik inancı, öğretmenlerin fen bilimleri dersi sürecinde etkin olabileceklerine ve öğrencilerin fen dersi başarılarını arttırabileceklerine yönelik algı ve inançları olarak tanımlanmaktadır (Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu, 2002). Fen öğretimi öz yeterlik inancı, fen dersinde karşılaşılabilecekleri kavram yanlışlarını nasıl düzeltilebileceği veya dersi nasıl eğlenceli hale getirebileceği ile ilgilidir.

Fen bilimleri öğretim sürecinde öğretmen, fen biliminin değeri ve önemini, bilimsel bilgiye ulaşmanın sorumluluk ve heyecanını öğrencilerle paylaşan, bunun yanı sıra öğrencilerde araştırma ve bilimsel düşünce tarzını geliştirmek için onları cesaretlendiren bir role sahiptir (Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB], 2017). Bu açıdan fen bilimleri dersi öğretim sürecinde öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri son derece önemlidir. Fen öğretimi öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin, derslerinde öğrenci merkezli araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yöntemini daha fazla kullanmaları, etkili fen öğrenmeye ve öğretmeye daha fazla çaba göstermeleri beklenmektedir. Derslerinde iş birliğine dayalı etkinliklerden faydalanarak öğrencilerin derste aktif olmalarını sağlarlar. Yüksek düzeyde yeterlik inancına sahip öğretmenler, fen dersini öğrenmede zorluk çeken öğrencilerinin öğrenmelerini etkin bir şekilde sağlayabilmek için yeni teknik ve yöntemler kullanma eğilimindedir.

Fen öğretimi öz yeterlik inancı aynı zamanda öğretmenin alan bilgisi ile ilişkilidir (Schrifer ve Czerniak, 1999: 24). Örneğin, eksik alan bilgisine sahip öğretmenler, öğrencilere eksik veya yanlış bilgi aktarımı yapabilirler. Bunun sonucunda öğrencilerde kavram yanlışlığı, derse karşı ön yargı veya olumsuz tutum oluşabilmektedir. Bu durumun akademik olarak başarısızlığa sebep olacağı düşünülebilir. Aynı zaman da öğretmenlerin eksik alan bilgisinden kaynaklı zorluk çekmeleri, düşük öz yeterlik inancına sahip olmalarına neden olabilir.

Yüksek düzeyde fen öğretimi öz yeterlik inancına sahip öğretmenler, derslerinde etkili öğrenmeyi sağlayabilmek için teknolojiye yararlanabilmeli ve konulara uygun öğretim yöntem ve teknikleri kullanması gerektiğini iyi bilmelidir. Örneğin; Şahin, Eslek ve Binarbaşı (2019)'nın yaptığı çalışmada 7. sınıf fen bilimleri dersinin bir ünitesine FeTeMM aktiviteleri entegre edilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin, derse karşı ilgilerinin ve kariyer bilincinin arttığı, dersten zevk alma gibi görüşler bildirdiği belirtilmiştir. Aka ve Kayacan

(2015)'ın yaptığı çalışmada fizik laboratuvarı dersinde proje tabanlı öğrenme yöntemi uygulandığında, öğrencilerin derse karşı olumsuz tutumlarının azaldığı, motivasyonlarının arttığı, bununla birlikte öğrencilerin akademik başarılarında artış sağlandığı ifade edilmiştir.

Yapılan araştırmalar sonucunda, fen öğretiminde öğretmen öz yeterlik inancının önemli olduğu ortaya konmuştur. Öğretmenlerin fen öğretimi öz yeterlik inanç düzeyinin yüksek olması, mesleki memnuniyet ve doyumlarının artmasını sağlamaktadır. Öğrencilerin derse karşı olumsuz tutum ve davranışlarını en aza indirerek akademik başarı seviyelerinin artmasında büyük rol oynamaktadır. Bu bağlamda nesiller yetiştirecek fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarını geliştirmeye yönelik çalışma ve uygulamalara yer verilmelidir.

2.2. İlgili Araştırmalar

Alanyazın da sosyal duygusal durum ve fen öğretimi öz yeterlik inancı ile ilgili çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu bölümde yapılan bazı araştırmalar ile ilgili ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

2.2.1. Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar

Öcal ve Şenel (2016) tarafından yapılan çalışmada beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim görmekte olan öğrencilerin sosyal destek algıları, genel öz yeterlik inançları ve duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmaya 291 öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak Duygusal Zekâ Ölçeği, Genel Öz Yeterlik Ölçeği ve Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada katılımcıların cinsiyet, yaş, bölüm ve sınıf seviyeleri gibi değişkenler incelenmiştir. Çalışma sonucunda, sosyal duygusal destek algıları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre sosyal duygusal algılarının daha fazla olduğu görülmüştür. Ancak cinsiyet değişkeni ile duygusal zekâ arasında pozitif yönde bir fark bulunamamıştır. Genel öz yeterlik ve sosyal duygusal algı arasında pozitif yönde korelasyon bulunmuştur. Beden eğitiminde öğrenim gören öğrencilerin müfredatlarına duygusal zekâ temelli öğrenme entegre edildiğinde öz yeterlikleri ve sosyal destek algılarının artabileceği belirtilmiştir.

Turanlı'nın (2009) yaptığı çalışmada öğretmenlerin sosyal duygusal davranışları ve öğrencilerin öğrenme düzeyi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmaya 1200 öğrenci ve 58 İngilizce öğretmeni katılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin sosyal duygusal davranışlarının, öğrencilerin sınıfta mutlu hissetmelerini sağladığı görülmüştür. Öğretmenlerin bazı sınıflarda daha aktif oldukları ve uyum sağladıkları bulunmuştur. Öğrencilere karşı destek ve güven sağlayan öğretmenlerin daha çok tercih edildiği ve buna bağlı olarak öğrencilerin öğrenmeye daha çok motive oldukları ortaya konmuştur.

Seven ve Akıllı (2009) tarafından yapılan araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç seviyeleri araştırılmıştır. Çalışmaya fen bilgisi öğretmenliği 4. Sınıfta öğrenim gören 125 öğrenci katılmış ve ölçme aracı olarak Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının cinsiyet ve mezun oldukları lise değişkenleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının cinsiyet ve mezun oldukları lise açısından fen öğretimi öz yeterlikleri arasında ilişki belirlenememiş fakat öğretmen adaylarının mesleki gelişimi için fen öğretimi öz yeterlik seviyelerinin artırılmasının yararlı olacağı önerilmiştir.

Feyzioğlu E., Feyzioğlu B. ve Küçükçingir (2014) tarafından yapılan çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretime yönelik zihinsel modelleri, öğretim yaklaşımları ve öz yeterlik inanç düzeyleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmaya fen bilgisi öğretmenliğinde 1, 2, 3 ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 262 öğrenci katılmıştır. Veri toplama araçları olarak Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği, Öğrenme Yaklaşım Ölçeği ve Fen Öğretmeni Çizim Testi-Kontrol Listesi kullanılmıştır. Çalışma sonunda sınıf seviyesi ilerledikçe öğrencilerin fen öğretime yönelik öz yeterlikleri öğretmen merkezli öğretimden öğrenci merkezli öğretime geçtiği, fen öğretimi öz yeterlik inanç düzeyleri ve fen öğretime yönelik zihinsel modelleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Aynı zaman da fen öğretime yönelik öz yeterlik inanç düzeyleri yüksek öğretmen adaylarının stratejik öğrenme yaklaşımlarına karşı ilginin arttığı ortaya konmuştur.

Aydoğdu ve Saban (2018) yaptığı çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inançları sınıf, cinsiyet ve not ortalamaları açısından incelenmiş ve fen öğretimi öz yeterlik inançları ile öğretmenlik performansları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmaya sınıf öğretmenliğinde öğrenim görmekte olan 600 öğrenci katılmış, ölçme aracı olarak fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeği ve öğretmenlik uygulaması gözlem formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre fen öğretimi öz yeterlik inanç düzeylerinin daha fazla olduğu görülmüştür. Sınıf seviyesi değişkeni açısından fen öğretimi öz yeterlik inançları incelendiğinde fen öğretimi yeterlik inancı alt boyutunda bir fark olmadığı ancak sonuç beklentisi alt boyutunda 3. ve 1. sınıflar arasında 3. sınıflar lehine bir fark ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının not ortalaması ile fen öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişkiye bakıldığında, alt boyutunda not ortalaması arttıkça fen öğretimi öz yeterlik inançlarının da arttığı fakat sonuç beklentisi alt boyutunda not ortalaması değişkeni açısından bir fark bulunamamıştır. Son olarak öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inançları ile öğretmenlik uygulama performansları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ortaya konmuştur.

Kurtuluş ve Çavdar'ın (2010) yaptığı araştırmada sınıf öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerini cinsiyet, branş, öğrenim türü, bölümü isteyerek seçme, ailede öğretmen olma durumu ve üniversite değişkenleri açısından incelenmiştir. Araştırmaya 2 farklı üniversite de 2 farklı bölümde öğrenim görmekte olan 380 öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde fen öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerinin kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre, 1. Öğretimde öğrenim gören öğrencilerin 2. öğretimde öğrenim gören öğrencilere göre, okudukları bölümleri isteyerek seçenlerin isteyerek seçmeyenlere göre, ailesinde öğretmen olanların ailesinde öğretmen olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Önen ve Ulusoy (2015) kimya öğretmen adaylarının duygusal durum ile benlik saygısının arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmaya öğrenim görmekte olan 230 öğretmen adayı katılım sağlamıştır. Araştırma da veri toplama aracı olarak Duygusal Zekâ Ölçeği ve Benlik Saygısı Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda benlik saygısı yüksek olan öğretmen adaylarının Duygusal Durum Ölçeği'nden aldıkları puanlarda yüksek iken; benlik saygısı düşük olan öğretmen adaylarının da Duygusal Zekâ Ölçeği'nden aldıkları puanların düşük olduğu ifade edilmiştir. Bu bağlamda benlik saygısı yüksek olan öğretmenlerin yetiştirdikleri öğrencilerin de yüksek duygusal zekâ ve pozitif kişilik kazanımlarına sahip olabilecekleri söylenmiştir.

Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç düzeyleri ve zekâ türleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir araştırmada Berkant ve Ekici (2007), 363 öğretmen adayı cinsiyet ve sınıf seviyeleri açısından incelenmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretiminde öz yeterlik inanç ölçeği ve çoklu zekâ kuramı ölçeğinden aldığı puanlar sonucunda, öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inançlarının orta düzeyde olduğu, cinsiyet ve sınıf seviyeleri açısından bir farklılık bulunamadığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının orta ve gelişmiş düzeyde en çok mantıksal ve matematiksel zekâ türüne sahip olduğu ve cinsiyet ve sınıf seviyesi bakımından herhangi bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Ancak adayların zekâ türlerinin gelişmişliği ile fen öğretimi öz yeterlikleri arasında pozitif yönde bir ilişki ortaya konmuştur.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının öz yeterlik inanç düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada Yaman, Koray ve Altunçekiç (2003), adayların öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısı mezun olunan lise, sınıf seviyesi ve cinsiyet değişkenleri açısından incelenmiştir. Veri toplama araçlarından elde edilen bulgular sonucunda, fen bilgisi öğretmen

adaylarının öz yeterlik inanç düzeyleri cinsiyet ve mezun olunan lise değişkenleri açısından bir farklılık elde edilmemiştir. Ancak adayların öz yeterlik inançları sınıf seviyelerine göre incelendiğinde 2. ve 4. sınıf arasında 4. sınıfların lehine fark olduğu ve sınıf seviyesi arttıkça öz yeterlik düzeylerinin de artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Bedel (2014) tarafından öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâları cinsiyet ve okudukları bölüm değişkenleri açısından incelenmiştir. Araştırmaya matematik, biyoloji ve okul öncesi öğretmenliğinde öğrenim görmekte olan 230 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma sonunda okul öncesi öğretmen adaylarının matematik ve biyoloji öğretmen adaylarına göre duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanların daha düşük olduğu ancak cinsiyet değişkeni açısından aralarında herhangi bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının fiziğe yönelik öz yeterliklerinin yerleşim yeri, ekonomik gelir düzeyi ve genel fizik başarıları açısından incelendiği bir araştırma yapılmıştır (Çıbık, Turgut ve Akkuş, 2015). Araştırmaya farklı 2 ilde öğrenim gören 111 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Fizik öz yeterlik ölçeği kullanarak toplanan veriler sonucunda, öğretmen adaylarının Ankara’da öğrenim gören adayların Adana’da öğrenim görenlere göre ve genel fizik başarıları yüksek olan adayların düşük olan adaylara göre fizik öz yeterliklerinin daha fazla olduğu ortaya konulmuştur. Öğretmen adaylarının ekonomik gelir düzeyleri ile fizik öz yeterlikleri arasında ise anlamlı bir farkın olmadığı ifade edilmiştir.

Çetin’in (2008) sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar ile ilgili öz yeterlik algıları üzerine yaptığı çalışmaya sınıf öğretmenliğinde öğrenim görmekte olan 489 öğrenci katılmıştır. Çalışmada bilgisayara yönelik öz yeterlik algılarının, cinsiyet, sınıf seviyesi, lise türü, anne-baba eğitim durumu, sosyo-ekonomik durum gibi değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda öz yeterlik algı ölçeğinden alınan puanların, cinsiyet açısından erkeklerin, sınıf seviyesi açısından 3. ve 4. sınıfların, sosyo-ekonomik açıdan ise ekonomik gelir düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmüştür.

Duygusal zekâ ve akademik başarının, yerleşim yeri, anne-baba eğitim düzeyi, ekonomik gelir, kardeş sayısı ve anne meslek durumu değişkenleri açısından incelendiği bir çalışmaya 462 öğrenci katılmıştır (Kavcar, 2011). Duygusal zekâ ölçeğinden elde edilen bulgular sonucunda, ekonomik gelir düzeyi arttıkça duygusal zekâ ölçeğinden alınan puanların da arttığı ifade edilmiştir.

2.2.1. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Dolev ve Leshem (2016)’in yaptığı çalışmada öğretmenlerin duygusal zekâsının öğretime etkisi araştırılmıştır. Çalışmada öğretmen merkezli duygusal zekâ eğitiminin

İsrail'deki öğretmenlerin duygusal zekâsı üzerindeki etkisi duygusal zekâ ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanarak incelenmiştir. Çalışmaya 2 yıl boyunca okullarda duygusal zekâ eğitimi gören öğretmenler katılım sağlamıştır. Eğitim süresince öğretmenlere grup çalışmaları ve koçluk yapılmıştır. Çalışma sonunda tüm öğretmenler duygusal zekâ farkındalıklarının arttığını, bu farkındalık sayesinde davranışlarının, seçimlerinin, ilişkilerinin, kişisel ve mesleki etkinliklerinin pozitif yönde değiştiğini ifade etmişlerdir. Duygusal zekânın, hem kendileri, hem öğrenciler, hem de mesleki zorluklar üzerindeki etkilerini anlamak için yararlı bilgilere sunduğu belirtilmiştir. Ayrıca katılımcıların duygusal öz farkındalıklarının, öğrencilerin duygularının ve duygusal zekâ yeterliklerinin değişimine yol açtığı söylenmiştir.

Öğretmen adaylarının duygusal zekâ ile öğretmen etkinliği arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmaya (Subathra ve Johnson, 2018), 342 öğretmen adayı katılım sağlamıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak duygusal zekâ değerlendirme ölçeği ve öğretmen etkililik ölçeği kullanılmıştır. Çalışma, cinsiyet, yaş, medeni hal, eğitimsel yeterlilik, disiplin farkı, yerleşim yeri, bilinen diller, kurum türü açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda, kadın adayların erkeklere göre, 20 yaş altındaki adayların 20 yaş üstündekilere göre, evli olmayan öğretmen adayların evli olanlara göre, lisans düzeyindeki adayların lisansüstü düzeydeki adaylara göre, fen alanlarında öğrenim gören adayların sosyal alanda öğrenim görenlere göre, kentte yaşayan adayların kırsal kesimde yaşayanlara göre ve 2 dil bilen öğretmen adaylarının tek dil bilen öğretmen adaylarına göre duygusal zekâ ölçeğinden ve öğretmen etkililik ölçeğinden almış oldukları puanların daha yüksek olduğu görülmüştür. Duygusal zekâ ölçeğinden ve öğretmen etkililik ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında duygusal zekâ düzeyi yüksek olan adayların öğretmen etkililik düzeyi de yüksek, duygusal zekâ düzeyi düşük olan adayların öğretmen etkililik düzeyinin de düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının duygusal zekâsı ile öğretmenlik etkililikleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, öğretmenlerde duygusal zekâ düzeyinin artmasıyla öğretimdeki verimliliğin de arttığı sonucuna varılmıştır.

Öğretmen adaylarının duygusal zekâ ile öğretmen etkinliği arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir diğer çalışma ise Adeyemo ve Chukwudi (2014) tarafından Nijerya Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan 300 öğretmen adayının katılımıyla yapılmıştır. Çalışmada öğretmen öz yeterlik ölçeği, duygusal zekâ ölçeği ve öğretmen etkililik ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının ölçeklerden aldıkları puanlara bakıldığında aralarında güçlü yakın bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Araştırmacılar, öğretmen adaylarının duygusal zekâ ve yeterliğinin, öğretmen etkililiğinin temeli olduğunu,

duygusal farkındalığa sahip öğretmenlerin öz yeterliklerinin gelişimine de katkı sağlayacağı ifade edilmiştir.

Cohelho, Marchante ve Sousa (2015) yaptıkları araştırmada Pozitif tutum Portekizli ortaokul öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme programının etkililiği çok yönlü model analizi ile incelenmiştir. Çalışmaya, 3 yıl boyunca derslerine sosyal duygusal öğrenme programı entegre edilmiş, 7 ile 9. sınıf arasındaki 1091 öğrenci katılım sağlamıştır. Çalışma süresince hem öğretmenlerden görüşler alınmış hem de öğrencilere ölçekler uygulanmıştır. Çalışma sonunda sosyal duygusal öğrenme programı, öğrencilerin sosyal farkındalık, öz yönetim ve öz benliklerinde artışa sebep olurken, sosyal izolasyonu ve sosyal kaygıyı azaltmıştır. Cinsiyet açısından incelendiğinde kız öğrencilerin sosyal farkındalık ve öz yönetimi erkek öğrencilere göre daha yüksek artış gösterirken, erkek öğrencilerin sosyal kaygılarında kız öğrencilere göre daha fazla düşüş gözlenmiştir.

Caprara, Barbaranelli, Steca ve Malone (2006) öğretmen öz yeterlik inançlarının mesleki memnuniyet ve öğrencinin akademik başarısına etkisi ile ilgili bir model oluşturulmaya çalışmıştır. İtalya’da bulunan 75 ortaokulda görev yapan, cinsiyet, yaş ve deneyim yılı açısından farklılık gösteren 2000 öğretmene anketler uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, öğretmen öz yeterlik inançlarının öğrencilerin akademik başarılarına ve mesleki doyuma katkı sağladığı ancak öğrencilerin akademik başarısının öğretmenlerin mesleki doyumuna etki etmediği ifade edilmiştir.

Sınıf faktörünün akademik ve sosyal duygusal becerilere etkisinin araştırıldığı bir çalışmada McCoy ve Wolf (2018), Ganalı özel ve devlet okullarında öğrenim gören okul öncesi öğrencileriyle çalışmıştır. Araştırma 3 grupta incelenmiştir: Sosyal duygusal beceri eğitimi verilmiş öğretmenlerin eğitim verdiği birinci grup, sosyal duygusal beceriler hakkında bilgilendirilmiş velilerin öğrencilerinin bulunduğu ikinci grup ve normal eğitim gören öğrencilerden oluşan üçüncü grup. Veri toplama aracı olarak öğrencilere sonbahar ve ilkbaharda olmak üzere uluslararası gelişim ve erken öğrenme değerlendirme ölçeği uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, sınıf içi sosyal duygusal uygulamalar bulunan sınıflarda öğretim gören öğrencilerin, normal eğitim gören öğrencilere göre sosyal duygusal beceri yeterliklerinin daha fazla olduğu ifade edilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri toplama araçlarına ilişkin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile birlikte uygulama sürecine ilişkin bilgiler verilecektir.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma türlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırma modelinde, araştırmaya katılan katılımcıların ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özellikleri hakkında bilgi edinildiği, diğer araştırma türlerine daha geniş bir katılımcı içeren araştırmalardır (Büyüköztürk ve diğer., 2008). Bu araştırma modelinin genel özellikleri incelendiğinde:

- Belirlenen evren üzerinde seçilen bir örneklem hakkında tutum, inanış, kaygı gibi özelliklerinin betimlenmesi
- Araştırmaya katılan katılımcıların veri toplama araçlarına verdikleri cevaplardan veri kaynakları oluşturulmalı
- Veriler tüm evrenden elde edilemeyeceği için belirlenen örneklemden toplanmalıdır (Frankel ve Wallen, 2006).

Tarama araştırma modelinde iki tür evren mevcuttur. Hedef evren ve ulaşılabilir evren olarak belirlenmiştir (Frankel ve Wallen, 2006). Bu bağlamda hedef evren ulaşılması mümkün olmayan, ideal olarak tanımlanan evrendir. Bu kapsamda çalışmanın hedef evreni tüm Türkiye’de bulunan fen bilimleri öğretmen adaylarıdır. Belirlenen evrenin temsil edilmesi adına örneklem belirlenmiştir. Seçilen örneklem, genel hatlarıyla evren hakkında bilgi edilmesi adına belirle bir bölümü hakkında bilgi toplandığı parça olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve diğer., 2008). Bu bağlamda çalışmada ulaşılabilir grup örnekleme kullanılmıştır. Ulaşılabilir grup örneklemede, evrende yer alan bir grup üzerinden bilgi toplanması olarak tanımlanmaktadır (Çıngı, 1994). Çalışmada örneklem olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi’nde öğrenim görmekte olan fen bilimleri öğretmen adayları örneklem olarak alınmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni tüm Türkiye’ de bulunan fen bilimleri öğretmen adaylarıdır. Örneklem ise Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören tüm fen bilimleri öğretmen adaylarıdır. Tablo 1 de örneklem ilişkin verilere yer verilmiştir.

Tablo 1

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının kişisel bilgilerine ilişkin frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kız	174	78
	Erkek	49	22
Sınıf	1.Sınıf	32	14
Seviyesi	2.Sınıf	39	17
	3.Sınıf	82	36
	4.Sınıf	70	31
Ekonomik Gelir	0-2500	34	15
	2500-5000	137	61
	5000+	52	23
Genel Not	0-3	166	75
Ortalaması	3+	57	25
Toplam		223	100

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya atılan fen bilimleri öğretmen adaylarından cinsiyet değişkeni açısından 174 kız (%78) 49 erkek (%22) olduğu görülmektedir. Bunun yanında sınıf seviyesi değişkenine ilişkin, 32 birinci sınıf (%14), 39 ikinci sınıf (%17), 82 üçüncü sınıf (%36) ve 70 dördüncü sınıf (%31) araştırmaya katılmıştır. Ekonomik gelir açısından ele alındığında ise, 0-2500 TL arasından ekonomik gelire sahip olan 34 (%15), 2500-5000 arasında ekonomik gelire sahip olan 137 (%61) ve 5000 ve üzeri ekonomik gelire sahip olan 52 (%23) fen bilimleri öğretmen adayı bulunmaktadır. Son olarak genel not ortalaması açısından 0-3 arasında not ortalaması olan 166 (75), ve 3+ not ortalaması olan 57 (%25) fen bilimleri öğretmeni araştırmaya katılmıştır.

3.3. Veri toplama araçları

3.3.1. Duygusal Zekâ Ölçeği

Duygusal Zekâ Ölçeği, Schutte ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilmiş ve 33 maddeden oluşmaktadır. Austin ve diğerleri (2004) tarafından güncellenmesi ile birlikte 20 olumlu, 21 olumsuz olmak üzere 41 maddeden oluşmaktadır. Göçet ve Abacı (2016) tarafından Türkçeye uyarlaması gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanma sürecinde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim görmekte olan 419 son

sınıf öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Ölçek 3 alt boyuttan oluşmakta olup sırasıyla, iyimserlik, duygulardan faydalanma ve duyguların ifadesi şeklinden oluşturulmuştur. Ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alpha, iç tutarlılık katsayısı 0.81, iyimserlik faktörü 0.77, duygulardan faydalanma için 0.54 ve duyguların ifadesi için 0.73 olarak bulunmuştur. Ölçek, (1) kesinlikle katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) kararsızım (4) katılıyorum ve (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde 5’li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir.

Araştırma kapsamından 223 fen bilimleri öğretmene duygusal zekâ ölçeği uygulanmış ve elde edilen veriler üzerinde yapılan analiz sonucunda ölçekten 10 madde atılarak 31 madde üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra 3 alt boyuttan oluşan ölçek orijinal halindeki gibi 4 alt boyutta ele alınmıştır. Sosyal durum ölçeğine ilişkin alt boyut ve maddelerin faktör yüklerine ilişkin veriler Tablo 2’ de sunulmuştur.

Tablo 2

Duygusal Zekâ Ölçeğine ilişkin madde yükleri ve alt boyutları

	İyimserlik	Duyguları İfade	Sosyal Beceriler	Duygulardan Faydalanma
dy35	0,715			
dy3	0,686			
dy12	0,657			
dy24	0,597			
dy38	0,594			
dy26	0,562			
dy18	0,538			
dy27	0,505			
dy16	0,490			
dy2	0,470			
dy11	0,468			
dy6		0,729		
dy31		0,677		
dy39		0,637		
dy19		0,603		
dy17		0,603		
dy8		0,554		

dy40	0,482	
dy22	0,475	
dy32		0,678
dy37		0,646
dy33		0,568
dy21		0,546
dy5		0,530
dy9		0,497
dy20		0,488
dy30		0,465
dy10		0,711
dy34		0,696
dy23		0,680
dy25		0,494

Duygusal Zekâ Ölçeği faktör analizi sonucunda 31 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Sırası ile iyimserlik, duyguları ifade etme, sosyal beceriler ve duygulardan faydalanma şeklindedir. Ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları ise, iyimserlik 0.83, duyguları ifade etme 0.80, sosyal beceriler 0.75, duygulardan faydalanma 0.66 olarak elde edilmiştir. Bu alt boyutlar ve güvenirlik katsayıları, Schutte ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen orijinal haline benzemektedir. Bu açıdan duygusal durum ölçeğini güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

3.3.1.Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği

Fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeği Riggs ve Enochs'ca (1990) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçek Bıkmaz (2002) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanma sürecinde ilk olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen ve Matematik Alanları Öğretmenliği Bölümünde öğrenim görmekte olan 24 öğrenciye, devamında Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programında öğrenim gören 279 kişiye uygulanmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmış hali 21 maddeden ve iki alt faktörden oluşmaktadır. Birinci faktör 8'i negatif, 5'i pozitif olmak üzere 13 maddeden oluşmuş ve "öz yeterlik inancı" olarak, ikinci faktör ise 7'si pozitif, 1'i negatif olmak üzere 8 maddeden

oluşmuş ve “sonuç beklentisi” şeklinde adlandırılmıştır. Alt boyutlarına ilişkin fen öğretimi alt boyutu güvenirlik katsayısı 0.89, sonuç beklentisi alt boyutu 0.65, ölçeğin geneli için ise 0.85’tir. Likert tipi olan ölçek, kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde derecelendirilmiştir.

Araştırma kapsamında 223 fen bilimleri öğretmeninden elde edilen veriler ile gerçekleştirilen analiz sonucunda ölçek iki alt boyutlu ve 20 madde olarak ele alınmıştır. Ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur. Alt boyutlarına ilişkin ise öz yeterlik inancı güvenirlik katsayısı 0.85, sonuç beklentisi alt boyutuna ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise 0.63 olarak elde edilmiştir. Bu açıdan ölçme araçlarının güvenilir oldukları söylenebilir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Fen bilimleri öğretmen adaylarının sosyal-duygusal zekaları ve fen öğretimi öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışma 2019-2020 öğretim yılı güz döneminde veri toplama süreci ile başlatılmıştır. Öğretmen adaylarından veri elde edilme sürecinde gönüllü katılım formları dağıtılarak araştırmanın veri toplama sürecinin daha belirgin sonuçlar elde edilmesine katkı sunması amaçlanmıştır. Bu bağlamda fark sınıf türlerinden veri toplama süreci devam ederken ne yazık ki pandemi süreci başlamış ve bu doğrultuda veri toplama süreci sekteye uğramıştır. Bu açıdan 2019/2020 ve 2020/2021 öğretim yılları arasından fen bilimleri öğretmen adaylarından internet üzerinden veri toplama gerçekleştirilmiştir. Online veri toplama süreci adına öğretme adaylarına daha kapsamlı bir açıklama hazırlanmış ve verecekleri yanıtların önemi hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Bu açıdan elde edilen veriler doğrudan ve dolaylı olarak internet üzerinden öğretmen adaylarından elde edilmiştir.

3.5. Veri Analizi

Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal durumları ile fen öğretimi öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada kullanılan analiz yöntemleri bu bölümde sunulmaktadır.

Çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan duygusal zekâ ölçeği ve fen öğretim öz-yeterlik ölçeğinden elde edilen veriler SPSS kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının betimlenmesinde frekans ve yüzde analizleri kullanılmıştır. Uygulanacak analizlere karar verilebilmesi adına verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. İlk olarak araştırmaya katılan öğretmen adaylarından elde edilen veri sayısının 30’ dan büyük olması şartlarından birini taşıdığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2013). İkinci olarak ölçme araçlarının asıklık ve çarpıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 değer

alması gerektiği belirtilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu açıdan ölçme araçlarının basıklık çarpıklık katsayılarına ilişkin veriler Tablo 3’ de sunulmuştur.

Tablo 3

Çalışma grubu nicel veri toplama araçları puanları dağılımı ile ilgili ortalama, çarpıklık, basıklık testi sonuçları

Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	ÇK	BK
Duygusal zeka toplam	222	119,03	12,476	-0,148	0,036
İyimserlik	222	41,38	6,484	-0,793	1,429
İfade etme	222	30,72	4,533	-0,462	0,797
Sosyal Beceriler	222	31,95	3,661	-0,379	0,190
Duygusal Fayda	222	14,99	2,741	-0,442	0,221
Öz-yeterlik toplam	222	78,82	7,498	-0,176	0,153
Öz-yeterlik inanç	222	48,74	5,705	-0,180	-0,500
Sonuç Beklentisi	222	30,07	3,388	-0,239	0,687

Ölçme araçları ve alt boyutlarına ilişkin basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde, verilerin normal dağılım gösterdiği ve parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir. Bu açıdan çalışmada araştırma problemi ve alt problemlerin açıklanmasına yönelik Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) analizleri yapılmıştır.

3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Araştırma kapsamından veri toplama araçlarının güvenilirliğine ilişkin olarak veri toplama sürecinde belirtilen hususlar uygulanmıştır (Büyüköztürk ve diğer., 2008). Bu süreçte veri toplama araçlarının gerekli yerlerine yönergeler hazırlanmış ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nden etik kuruluna başvurularak etik kurul onayı alınmıştır. Diğer taraftan çalışma kapsamında katılımcılara gönüllü katılım formları sunulularak imza alınmış ve gönüllük esasına göre veriler toplanmıştır. Ayrıca elde edilen veriler SPSS programı ile analiz

edilerek güvenirlik katsayıları ilgili bölümde açıklanmıştır. Geçerlięe ilişkin olarak uygulama koşulları, lme yöntemi ve madde sayısı ve puanlama koşulları da belirtilen kriterlere uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bu açıdan araştırmada kullanılan lme araçlarını geçerli ve güvenilir lme araçları olarak kabul edilmiştir.



BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen verilerin analizine ilişkin bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir. Bunun yanı sıra elde edilen verilerin analiz edilmesinde kullanılan analiz yöntemlerinin gerekçelendirmelerine ilişkin bilgilerde sunulmuştur.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ve fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Alt problemin test edilmesine ilişkin öğretmen adaylarının aldıkları toplam puanlar arasında korelasyon analizi yapılmış ve bulgular Tablo 4’ de sunulmuştur.

Tablo 4

Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnancı Ölçeği ile Duygusal Zekâ Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon

	Duygusal Top (1)	İyimse rlik (2)	İfade Etme(3)	Sosyal Beceriler (4)	Duygulardan Faydalanma (5)	Özytop (6)	Özyinancı (7)	Özysonuç (8)
1								
2	0.844**							
3	0.771**	0.492**						
4	0.664**	0.390**	0.377**					
5	0.464**	0.212**	0.252**	0.169**				
6	0.574**	0.395**	0.508**	0.480**	0.234**			
7	0.609**	0.436**	0.558**	0.484**	0.211**	0.911**		
8	0.261**	0.151**	0.198**	0.260**	0.171**	0.709**	0.356**	

*p<0.05 **p<0.01

Tablo 4 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ve duygusal zekâ ölçeği ve alt boyutlarından almış oldukları puanların yüksek derece pozitif ilişkili oldukları görülmektedir. Öz yeterlik inanç alt boyutunun duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarından iyimserlik ($r = 0,395$, $p < 0,05$), duyguları ifade etme ($r = 0,508$, $p < 0,05$), sosyal beceriler ($r = 0,484$, $p < 0,05$) ve son olarak duygulardan faydalanma ($r = 0,211$, $p < 0,05$) alt boyutları arasında güçlü pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sonuç beklentisi alt boyutunun duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarından iyimserlik ($r = 0,151$, $p < 0,05$), duyguları ifade etme ($r = 0,198$, $p < 0,05$), sosyal beceriler ($r = 0,260$, $p < 0,05$) ve son olarak duygulardan faydalanma ($r =$

0,171, $p<,05$) alt boyutları arasında güçlü pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu açıdan duygusal durumu iyi olan öğretmen adaylarının öz-yeterliklerinin de iyi olduğu söylenebilmektedir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar sınıf seviyesi ile ilişkili midir? Alt boyutun sınanması adına öğretmen adaylarının aritmetik ortalama ve standart sapma puanları, MANOVA ve post-hoc sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 5’de verilmektedir.

Tablo 5

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sınıf Seviyesine Göre Duygusal Zekâ Ölçeği Puanlarına Ait MANOVA ve Post-Hoc sonuçları

	Sınıf Seviyesi	N	$\bar{X}$	Ss	F	P	Post Hoc
Duygusal zekâ toplam	1.Sınıf	32	112,27	11,847			
	2.Sınıf	39	116,00	12,867			3>1
	3.Sınıf	81	121,25	12,934	6,538	,000	4>1 3>2
	4.Sınıf	70	120,79	12,320			
İyimserlik	1.Sınıf	32	36,19	8,742			
	2.Sınıf	39	41,05	5,605			2>1
	3.Sınıf	81	42,36	5,900	9,615	,000	3>1 4>1
	4.Sınıf	70	42,80	5,188			
Duyguları ifade etme	1.Sınıf	32	30,13	4,470			
	2.Sınıf	39	29,18	5,145			
	3.Sınıf	81	31,48	3,937	2,564	0,056	
	4.Sınıf	70	30,96	4,695			

Sosyal Beceriler	1.Sınıf	32	31,44	4,370	4,266	0,006	3>2
	2.Sınıf	39	30,36	3,835			
	3.Sınıf	81	32,78	3,347			
	4.Sınıf	70	32,10	3,298			
	5.Sınıf	32	14,63	3,309			
Duygusal fayda	1.Sınıf	39	14,74	2,663	0,640	0,590	
	2.Sınıf	81	15,30	2,487			
	3.Sınıf	70	14,93	2,804			
	4.Sınıf						
	5.Sınıf						

Tablo 5 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeği sınıf seviyesine göre aldıkları puanlar yer almaktadır. Bu puanlara ilişkin duygusal zekâ toplam ($F=6,538$, $p<0.01$), iyimserlik ($F=9,615$, $p<0.01$) ve sosyal beceriler alt boyut ($F=4,266$, $p<0.05$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Diğer alt boyutları, duygusal fayda ($F=0,640$, $p>0.05$) ve ifade etme ($F=2,564$, $p>0.05$) puanları arasında anlamlı farklılık yoktur.

Sınıf seviyesine ilişkin duygusal zekâ ölçeği toplam puanları arasındaki farkları belirlemek amacıyla yapılan post-hoc analizi sonuçlarına göre, üçüncü ($\bar{X}=121,79$) ve dördüncü ($\bar{X}=120,79$ sınıf öğretmen adayları puanları birinci ($\bar{X}=112,27$) ve ikinci ($\bar{X}=116,00$) sınıflardan daha yüksek puana sahiptir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Duygusal zekâ ölçeği iyimserlik alt boyutuna ilişkin olarak, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adayları puanları birinci sınıf öğretmen adayları puanlarından daha yüksektir bulunmuştur. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Duygusal zekâ ölçeği sosyal beceriler alt boyutuna göre üçüncü sınıf öğretmen adaylarının puanı ($\bar{X}=32,78$) ile ikinci sınıf öğretmen adaylarının puanı ($\bar{X}=30,36$) arasında üçüncü sınıflar lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Genel olarak öğretmen adaylarının sınıf seviyesi ilerledikçe sosyal durumlarının geliştiği söylenebilir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar sınıf seviyesi ile ilişkili midir? Alt boyutun sınanması adına öğretmen adaylarının

aritmetik ortalama ve standart sapma puanları ve MANOVA ve post-hoc sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 6’deverilmektedir.

Tablo 6

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sınıf Seviyesine Göre Fen Öğretim Öz Yeterlik İnancı Ölçeği Puanlarına ilişkin MANOVA sonuçları

	Sınıf Seviyesi	N	$\bar{X}$	Ss	F	P	Post Hoc
Öz-yeterlik toplam	1.Sınıf	32	80,38	4,279			
	2.Sınıf	39	73,74	8,012			1>2
	3.Sınıf	81	79,42	7,957	8,131	.000	4>2 3>2
	4.Sınıf	70	80,23	6,705			
Öz-yeterlik inancı	1.Sınıf	48,31	4,497	48,31			
	2.Sınıf	45,31	6,070	45,31			
	3.Sınıf	49,56	5,912	49,56	6,803	.000	3>2
	4.Sınıf	49,91	5,041	49,91			
Sonuç beklentisi	1.Sınıf	32	32,06	2,199			
	2.Sınıf	39	28,44	2,780			1>2
	3.Sınıf	81	29,86	3,810	7,551	.000	1>3 4>2
	4.Sınıf	70	30,31	3,169			

Tablo 6’ da fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretim öz-yeterlik inanç ölçeğinden sınıf seviyesine göre aldıkları puanlar yer almaktadır. Fen öğretimi öz-yeterlik inanç toplam ($F= 8,131$, $p<0.01$), öz-yeterlik inanç alt boyutu ($F= 6,803$, $p<0.00$) ve sonuç beklentisi alt boyutuna ilişkin ($F= 7,551$, $p>0.05$) puanları açısından sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık bulunmuştur.

Sınıf seviyesine göre fen öğretimi öz-yeterlik inanç ölçeği toplam puanları arasındaki farkları belirlemek adına yapılan post-hoc analizi sonuçlarına göre, birinci sınıf ($\bar{X}= 80,38$),

üçüncü sınıf ($\bar{X}= 73,74$) ve dördüncü sınıf ($\bar{X}= 49,91$) öğretmen adayları puanlarının ikinci sınıf öğretmen adayları ($\bar{X}= 73,74$) puanlarından yüksek olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,01$).

Fen öğretim öz-yeterlik inanç ölçeği öz-yeterlik inancı alt boyutuna ilişkin olarak üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının puanları birinci ve ikinci sınıflardan yüksek olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu elde edilmiştir ($p<0,05$).

Fen öğretim öz-yeterlik inanç ölçeği sonuç beklentisi alt boyutuna ilişkin olarak ise, birinci sınıf öğretmen adayları ($\bar{X}= 32,06$) puanlarının ikinci ve üçüncü sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca dördüncü sınıf öğretmen adayları ($\bar{X}= 30,31$) ile ikinci sınıf öğretmen adayları ($\bar{X}=28,44$) arasında dördüncü sınıf öğretmen adayları lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Öğretmen adaylarının öz-yeterlik puanları açısından genel olarak sınıf seviyesi arttıkça puanlarının arttığı görülmektedir. Ancak sonuç beklentisi alt boyutunda birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalama puanları diğerlerine göre yüksek bulunmuştur.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar akademik not ortalaması ile ilişkili midir? Alt boyutun sınanması adına öğretmen adaylarının aritmetik ortalama ve standart sapma puanları ve MANOVA sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 7’de verilmektedir.

Tablo 7

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Akademik Not Ortalamasına Göre Duygusal Zekâ Ölçeği Puanlarına ilişkin MANOVA sonuçları

	Not Ortalaması	N	$\bar{X}$	Ss	F	P
Duygusal durum toplam	0-3	165	119,24	11,564	0,180	0,672
	3+	57	118,42	14,903		
İyimserlik	0-3	165	41,83	5,177	3,153	0,077
	3+	57	40,07	9,223		
İfade etme	0-3	165	30,46	4,634	2,053	0,153
	3+	57	31,46	4,179		
Sosyal beceriler	0-3	165	31,90	3,498	0,115	0,735
	3+	57	32,09	4,124		
Duygusal fayda	0-3	165	15,05	2,806	0,328	0,568
	3+	57	14,81	2,560		

Tablo 7 incelendiğinde, fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeği toplam ve alt boyutlarına ilişkin puanları görülmektedir. Akademik not ortalamasına göre duygusal zekâ toplam puanları açısından 0-3 arasında not ortalamasına sahip öğretmen adayları puanı ($\bar{X}=119,24$), 3+ not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının puanı ise ($\bar{X}=118,42$) olarak bulunmuş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($F=,180$, $p>0,05$). Diğer taraftan duygusal zekâ ölçeği alt boyutları iyimserlik ($F=3,153$, $p>0,05$), ifade etme ($F=2,053$, $p>0,05$), sosyal beceriler ($F=,115$, $p>0,05$) ve duygusal fayda ($F=,328$, $p>0,05$) alt boyutlarından aldıkları puanlar açısından aralarında anlamlı fark bulunmamıştır.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretini öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar akademik not ortalaması ile ilişkili midir? Alt boyutun sınanması adına öğretmen adaylarının aritmetik ortalama ve standart sapma puanları ve MANOVA sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 8’de verilmektedir.

Tablo 8

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Akademik Not Ortalamasına Göre Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanç Ölçeği Puanlarına ilişkin MANOVA sonuçları

	Not Ortalaması	N	$\bar{X}$	Ss	F	P
Öz-yeterlik toplam	0-3	165	78,16	7,154	4,941	0.027
	3+	57	80,70	8,194		
Öz-yeterlik inancı	0-3	165	48,26	5,546	4,676	0.032
	3+	57	50,14	5,974		
Sonuç beklentisi	0-3	165	29,90	3,487	1,604	0.207
	3+	57	30,56	3,059		

Tablo 8’de fen bilimleri öğretmen adaylarının akademik not ortalamasına göre fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar yer almaktadır. Bu bağlamda 0-3 arasında not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeği toplam puanı ($\bar{X}=78,16$) ve 3+ not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeği toplam puanı ise ($\bar{X}=80,70$) olarak bulunmuştur. Buna göre genel not ortalaması açısından öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($F=4,941$, $p<0,05$). Diğer taraftan öz-yeterlik inanç alt boyutu puanları açısından 0-3 not ortalamasına sahip öğretmen adayları ile 3+ not ortalamasına sahip öğretmen adayları arasında anlamlı fark vardır ($F=4,676$, $p<0,05$).

Sonuç beklentisi alt boyutuna ilişkin akademik not ortalaması açısından anlamlı fark bulunamamıştır ($F=1,604$, $p>0,05$). Akademik not ortalaması puanları yüksek olan öğretmen adaylarının fen öğretimi öz-yeterliklerinin de yüksek olduğu söylenebilir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar ekonomik gelir düzeyleri ile ilişkili midir? Alt problemin cevaplanması öğretmen adaylarının puanlarına ait aritmetik ortalama, standart sapma, MANOVA ve post-hoc sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 9’da verilmektedir.

Tablo 9

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Duygusal Zekâ Ölçeği Puanlarına İlişkin MANOVA sonuçları

	Eko-Gelir	N	$\bar{X}$	Ss	F	P	Post Hoc
Duygusal durum toplam	Düşük	34	120,76	10,821	0,910	0,404	
	Orta	137	118,15	13,085			
	Yüksek	51	120,24	11,801			
İyimserlik	Düşük	34	42,38	5,081	0,490	0,613	
	Orta	137	41,15	6,487			
	Yüksek	51	41,31	7,312			
İfade etme	Düşük	34	30,79	3,549	2,925	0,056	Y>O
	Orta	137	30,22	4,881			
	Yüksek	51	32,00	3,919			
Sosyal beceriler	Düşük	34	32,21	3,160	0,225	0,799	
	Orta	137	31,82	3,699			
	Yüksek	51	32,12	3,912			

	Düşük	34	15,38	2,708		
Duygusal fayda	Orta	137	14,96	2,676	0,474	0,623
	Yüksek	51	14,80	2,960		

Tablo 9 incelendiğinde, fen bilimleri öğretmen adaylarının ekonomik gelir değişkenine ilişkin duygusal zekâ ölçeği toplam ve alt boyutlarına puanları görülmektedir. Ekonomik gelir değişkenine göre duygusal zekâ toplam puanları açısından, düşük ekonomik gelire sahip öğretmen adayları puanı ($\bar{X}=120,76$), orta düzey ekonomik gelire sahip öğretmen adaylarının puanı ($\bar{X}=118,15$) ve yüksek ekonomik gelire sahip öğretmen adaylarının puanı ise ($120,24$) olarak bulunmuş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($F=,910$, $p>0,05$). Diğer taraftan duygusal zekâ ölçeği alt boyutları iyimserlik ($F=,490$, $p>0,05$), sosyal beceriler ($F=,225$, $p>0,05$) ve duygusal fayda ($F=,474$, $p>0,05$) alt boyutlarından aldıkları puanlar açısından da aralarında anlamlı fark bulunmazken, ifade etme ($F=2,925$, $p<0,05$) alt boyutundan ekonomik geliri yüksek ($\bar{X}=32,00$) olan öğretmen adayları ile orta düzey ($\bar{X}=30,22$) arasından yüksek olanlar lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu bağlamda ekonomik geliri yüksek olan öğretmen adaylarının duygusal durumları açısından duygularını ifade etme özelliği diğer ekonomik gruplara göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar ekonomik gelir düzeyleri ile ilişkili midir? Alt problemin cevaplanması öğretmen adaylarının puanlarına ait aritmetik ortalama, standart sapma, MANOVA ve post-hoc sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanç Ölçeği Puanlarına ilişkin MANOVA sonuçları

	Eko- Gelir	N	$\bar{X}$	Ss	F	P	Post Hoc
Öz-yeterlik toplam	Düşük	34	79,59	8,812	2,982	0,053	
	Orta	137	77,90	7,605			
	Yüksek	51	80,76	5,774			
Öz-yeterlik inanç	Düşük	34	48,88	6,109	3,009	0,051	Y>O
	Orta	137	48,10	5,856			
	Yüksek	51	50,37	4,699			
Sonuç beklentisi	Düşük	34	30,71	3,486	1,282	0,280	
	Orta	137	29,80	3,498			
	Yüksek	51	30,39	2,974			

Tablo 10 incelendiğinde, fen bilimleri öğretmen adaylarının öğretim öz yeterlik inanç ölçeği toplam ve alt boyutlarına ilişkin puanları görülmektedir. Ekonomik gelir değişkenine göre öğretim öz yeterlik inanç toplam puanları açısından düşük ekonomik gelire sahip öğretmen adayları puanı ($\bar{X}=79,59$), orta düzey ekonomik gelire sahip öğretmen adaylarının puanı ($\bar{X}=77,90$) ve yüksek ekonomik gelire sahip öğretmen adaylarının puanı ise ($\bar{X}=80,76$) olarak bulunmuş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($F=2,982$, $p>0,05$). Alt boyutları açısından incelendiğinde ise, öz-yeterlik inanç alt boyutundan ekonomik geliri yüksek olan öğretmen adayları ($\bar{X}=50,37$) ile orta düzey ekonomik gelire sahip olan öğretmen adayları arasından yüksek olanlar lehine anlamlı fark elde edilmiştir ($F=3,009$, $p>0,05$). Sonuç beklentisi alt boyutuna ilişkin öğretmen adayları arasından ekonomik gelir değişkenine ilişkin aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($F=1,282$, $p>0,05$). Ekonomik geliri yüksek olan öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarının diğer ekonomik gruplara göre daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zeka ölçeğinden aldıkları puanlar cinsiyet farklılığı ile ilişkili midir? Alt problemin cevaplanması öğretmen adaylarının puanlarına ait aritmetik ortalama, standart sapma puanları Tablo 11’de verilmektedir.

Tablo 11

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Cinsiyete göre Duygusal Zekâ Ölçeği Puanları Tanımlayıcı İstatistikler

		N	$\bar{X}$	Ss
Duygusal durum toplam	Kız	173	118,50	12,358
	Erkek	49	120,90	12,836
İyimserlik	Kız	173	41,06	6,555
	Erkek	49	42,51	6,155
İfade etme	Kız	173	30,48	4,381
	Erkek	49	31,55	4,992
Sosyal beceriler	Kız	173	32,11	3,598
	Erkek	49	31,37	3,855
Duygusal fayda	Kız	173	14,85	2,791
	Erkek	49	15,47	2,526

Tablo 11 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeği cinsiyet farklılığına göre aldıkları puanlar yer almaktadır. Bu bağlamda kız öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeği puanı ($\bar{X}$ = 118,50) ve erkek öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeği puanı ise ($\bar{X}$ = 120,90) olarak bulunmuş ANOVA sonuçlarına göre kız ve erkek öğretmen adayları arasında duygusal zekâ ölçeği toplam puanına ilişkin anlamlı bir fark bulunamamıştır ($F=1,417$, $p>0,05$). Ancak kız ve erkek öğretmen adayları puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarından iyimserlik alt boyutu kız öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 41,06), erkek öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 42,51), ifade etme alt boyutu kız öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 30,48), erkek öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 31,55), sosyal beceriler alt boyutu kız öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 32,11), erkek öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 31,37) ve son olarak duygusal fayda alt boyutu kız öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 14,85), erkek öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 15,47) olarak bulunmuştur. Alt boyutlara ilişkin kız ve erkek öğretmen adayları arasından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($F= 1,924$, $p>0,05$; $F= 2,144$, $p>0,05$; $F= 1,575$, $p>0,05$; $F= 1,959$, $p>0,05$). Bu bağlamda kız ve erkek öğretmen adaylarının duygusal durumlarının birbirlerine çok yakın olduğu söylenebilir.

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine ilişkin fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar farklılaşmakta mıdır? Alt problemin cevaplanması öğretmen adaylarının puanlarına ait aritmetik ortalama, standart sapma puanları Tablo 12’de verilmektedir.

Tablo 12

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Cinsiyete Göre Fen Öğretim Öz Yeterlik İnanç Ölçeği Puanları Tanımlayıcı İstatistikler

		N	$\bar{X}$	Ss
Öz-yeterlik toplam	Kız	173	78,64	7,293
	Erkek	49	79,45	8,231
Öz-yeterlik inanç	Kız	173	48,69	5,489
	Erkek	49	48,94	6,466
Sonuç Beklentisi	Kız	173	29,95	3,287
	Erkek	49	30,51	3,726

Tablo 11’ de fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeğinden cinsiyet farklılığına göre aldıkları puanlar yer almaktadır. Bu bağlamda kız öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeği puanı ($\bar{X}$ = 78,64) ve erkek öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeği toplam puanı ise ($\bar{X}$ = 79,45) olarak bulunmuştur. Buna göre yapılan ANOVA sonucuna göre erkek öğretmen adaylarının fen öğretim öz yeterlik inanç ölçeği puanlarının kız öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($F=,448$, $p> ,05$). Öz-yeterlik inanç alt boyutu puanlarına ilişkin kız öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 48,69), erkek öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ = 48,94), sonuç beklentisi alt boyutuna göre ise kız öğretmen adayları puanı ($\bar{X}$ =29,95), erkek öğretmen adayları puanı ise ($\bar{X}$ = 30,51) olarak bulunmuş ve her iki alt boyuta ilişkin kız ve erkek öğretmen adayları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($F=,074$, $p> ,05$; $F=1,052$, $p> ,05$).

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde bir önceki bölümde verilen bulgulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara ilişkin tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâları ile fen öğretimi öz yeterlik inançları arasındaki ilişki cinsiyet, sınıf seviyesi, not ortalaması ve ekonomik gelir düzeyi açısından incelenmiştir.

Çalışmada kapsamında elde edilen veriler sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında sınıf seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sınıf seviyesi arttıkça, fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlarda artış görülmektedir. Sosyal beceriler alt boyutuna bakıldığında 3.sınıflar 2.sınıflara göre daha yüksek puan aldıkları, 1 ve 4.sınıfların ise benzer sosyal becerilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda ölçeğin geneline bakıldığında sınıf seviyesi arttıkça öğretmen adaylarının meslek hayatına yakınlıkları arttığı özellikle 4.sınıfta staj yapmalarıyla birlikte öğrenciler ile ilgili deneyimlerinde ve sosyal ortamlarındaki artıştan dolayı sosyal duygusal durumlarının da arttığı söylenebilir. Ancak Subathra ve Johnson (2018) tarafından yapılan çalışma da öğretmen adaylarının yaşları ilerledikçe duygusal zekalarının azaldığı ifade edilmiştir. Bu açıdan duygusal zeka sınıf seviyesine yönelik bulguları ile benzerlik göstermediği görülmüştür. Bu duruma kültürel ve sosyal nedenler ile birlikte, iki ülke öğretmen yetiştirme programları arasındaki farklılık neden olmuş olabilir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden almış oldukları puanlar arasında sınıf seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sınıf seviyesi arttıkça fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlarda artış görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre sınıf seviyesi arttıkça genel anlamda fen öğretim öz yeterlik inancının da arttığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının 1 ve 2.sınıfta teknoloji ve alan bilgisi, 3 ve 4.sınıfta ise pedagojik bilgi dersleri programda yer almaktadır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine dair bilgi ve becerilerindeki artışın öz yeterlik inanç seviyelerinin artmasına sebep olduğu söylenebilir. Aydoğdu ve ark. (2018) yaptığı çalışmada ölçeğin geneline ilişkin

bulgular benzerlik gösterirken ölçeğin alt boyutlarına ilişkin bulgular arasında benzerlik olmadığı görülmüştür. Benzer şekilde çalışmalarda sınıf seviyesi arttıkça öz yeterlik inancının artacağı ifade edilmiştir (Yaman ve diğ., 2003; Aydoğdu ve diğ., 2018). Bu açıdan öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgisi arttıkça öz yeterlikleri ve duygusal durumlarının arttığı söylenebilir. Bazı çalışmalarda ise (Berkant ve diğ. 2007), öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inançlarında sınıf seviyesi bakımından farklılık görülmemiştir. Veri toplama sürecinin pandemi dönemine denk gelmesi 1.sınıflardan yüz yüze uygulanan ölçeklerin 2.sınıflara online uygulanması, 1.sınıfların ölçekten almış oldukları puanların 2.sınıflardan daha yüksek olmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada elde edilen diğer bir sonuç fen bilgisi öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinin genel ve tüm alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında cinsiyet farklılığına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durum literatürdeki bazı çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Öcal ve ark., 2016; Berkant ve ark., 2007; Bedel, 2014). Bu bağlamda kadın öğretmen adaylarının ve erkek öğretmen adaylarının duygusal zekalarının birbirlerine çok yakın olduğu söylenebilir. Ancak Subathra ve ark. (2018) yaptıkları çalışma da kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre duygusal durumlarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Kadın öğretmen adaylarının mesleğe başlayıp deneyimleri arttıkça duygusal durumlarının da pozitif yönde gelişim gösterebileceği söylenebilir. Özellikle çocuklarla olan iletişimleri erkek öğretmenlere göre daha iyi seviyede olması ve bu sayede mesleklerine daha bağlı oldukları düşünülmektedir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden aldıkları puanlar arasında cinsiyete göre, kadın öğretmen adayları ile erkek öğretmen adayları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde ise cinsiyet açısından bir fark olmadığı görülmüştür. Öyle ki genel bakış olarak öğretim sürecinde cinsiyet farklılığının olmayışı genel bir çok çalışmada görülmektedir (Saracoğlu ve Yenice, 2009; Öcal ve ark.,2016; Seven ve ark.,2009; Berkant ve ark.,2007; Yaman ve ark.,2003). Alanyazındaki bazı çalışmalarda ise kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre fen öğretimi öz yeterlik inançlarının daha yüksek olduğu ve bunun sebebinin ise kadınların öğretmenlik mesleğini erkeklere göre daha fazla tercih etmelerinden kaynaklandığı ifade edilmiştir (Aydoğdu ve ark., 2018; Kurtuluş ve diğ., 2010).

Elde edilen diğer bir sonuç ise fen bilimleri öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeğinden almış oldukları puanlar arasında genel not ortalamasına göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında da genel not ortalaması bakımından bir

farklılık bulunamamıştır. Ölçeğin genelinde yüksek not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının duygusal zekâ ölçeği ve alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının genel not ortalaması arttıkça duygusal zekalarının da arttığı söylenebilir. Bunun yanı sıra sosyal duygusal zekaları yüksek olan öğretmen adaylarının kendilerine olan güven ve karar verme yetilerinin gelişmiş olması, öğrenmeye yönelik motivasyonlarını arttırarak akademik başarılarına katkı sağladığı düşünülmektedir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden puanlar arasında genel not ortalamasına göre aldıkları anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca sonuç beklentisi alt boyutu açısından da anlamlı fark bulunamazken, öz yeterlik inanç alt boyutu puanları açısından 3+ not ortalamaya sahip öğretmen adayları lehine anlamlı fark elde edilmiştir. Not ortalaması 3+ olan öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inancının da yüksek olduğu söylenebilir. Öz yeterlik inanç düzeyleri yüksek olan öğretmen adayları, iyi alan bilgisine ve mesleki yeterliklere sahiptir. Bu bağlamda alan bilgisi seviyesi yüksek olan öğretmen adaylarının not ortalamaları bakımından daha başarılı olabileceği ifade edilebilir. Nitekim elde edilen bu sonuç, Aydoğdu ve ark. (2018) yaptığı çalışma ile paralellik göstermektedir.

Son olarak ekonomik gelir düzeyi açısından duygusal zekâ ölçeğinden elde edilen bulguların sonuçlarına göre, ekonomik gelir ile sosyal duygusal zeka arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Duygusal zekâ ölçeğinin alt boyutlarından biri olan duyguları ifade etme ile ekonomik gelir düzeyi arasında ise anlamlı bir fark vardır. Ekonomik gelir düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının, ekonomik gelir düzeyi orta olan öğretmen adaylarına göre duyguları ifade etme alt boyutundan almış oldukları puanların daha yüksek olduğu görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde Subathra ve Johnson (2018) yaptıkları çalışmada ekonomik, sosyal, eğitim ve teknolojik imkanlara daha fazla sahip adaylar ile sosyal, ekonomik, teknolojik ve eğitim imkanlarına daha az sahip olan adaylar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Benzer olarak Kavcar (2011) yaptığı çalışmada benzerlik göstermektedir. Bu fark daha fazla imkanlara sahip öğretmen adayları lehinedir. Bunun yanı sıra adayların yaşadıkları yer ve ailevi durumlarının duygusal durumlarını etkilediği ortaya konmuştur. Öğretmen adaylarının, ekonomik imkanlar, aile ve çevre gibi etkenler nedeniyle duygu ve düşüncelerin rahat ifade edilemeyeceği düşünülmektedir.

Ekonomik gelir düzeyi açısından fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeğinden alınan puanlara bakıldığında ise; ekonomik düzey ile fen öğretimi öz yeterlik inancı arasında anlamlı bir fark yoktur. Ancak öz yeterlik inancı alt boyutu ile ekonomik gelir düzeyi arasında anlamlı

bir fark ortaya çıkmıştır. Farkın, ekonomik gelir düzeyi yüksek olan adaylar lehine olduğu görülmüştür. Öğretmen ve öğretmen adaylarının, eğitim ve öğretimde kullanabilecekleri teknolojik ve pedagojik kurslar, mesleki gelişimlerine katkı sağlayabilecek kurs veya sertifika programları belirli bir ücret karşılığında yapılmaktadır. Bu gibi faaliyetlere katılabilecek öğretmen veya öğretmen adaylarının belirli bir ekonomik imkana sahip olması gerektiği düşünüldüğünde, bu imkana sahip adayların öz yeterlik inançlarının da yüksek olabileceği söylenebilir. Elde edilen bu sonuç, Çetin (2008) yaptığı çalışma ile benzerlik göstermektedir. Çıbık ve diğ., (2015) çalışmasında ise öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ile ekonomik düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı ifade edilmiştir.

Elde edilen bulgular sonucunda, fen öğretimi öz yeterlik inanç ölçeği ile duygusal zekâ ölçeği arasında yüksek derece de pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Aynı zamanda fen öğretimi öz yeterlik ölçeği alt boyutları ile duygusal zekâ ölçeği alt boyutları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu bağlamda sosyal duygusal zekaları gelişmiş olan öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının yüksek olacağı düşünülmektedir. Güçlü bir iletişim ve sosyal becerilere sahip öğretmen adayları, hem öğrenciler hem de okul içerisindeki diğer bireyler ile uyum sağlayabilir. Yüksek düzeyde öz yeterlik inancına sahip adayların, öğrencilerin sosyal, duygusal, eğitimsel ve öğretimsel ihtiyaçlarına daha iyi karşılık verebilir. Sosyal ve duygusal zekaları gelişmiş adaylar, öğrencilere sevecen ve destekleyici davranışlarda bulunarak sağlıklı bir sınıf ortamı oluşturabilir. Bunun sonucunda öğrencilerin hem akademik başarıları hem de öz yeterlik inançlarında artış sağlanabilir. Öğrencilerin, öğretmenlerini rol model olarak gördüklerin düşünüldüğünde, bir öğretmenin sınıf içinde veya dışındaki davranışlarının, duygu ve düşüncelerini ifade etme şekli, sosyal uyum ve becerilerinin eğitimde önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

5.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar neticesinde, bazı önerilerde bulunulabilir.

5.2.1. Araştırmaya Yönelik Öneriler

- Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan fen bilimleri öğretmen adaylarıyla sınırlıdır. Farklı üniversitelerde veya farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adayları ile yapılabilir.
- Fen öğretimi öz yeterlik inancı ve duygusal durum arasındaki ilişki deneysel olarak çalışmalarda da araştırılabilir.

5.2.2.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekalarını ve fen öğretimi öz yeterlik inançlarını geliştirecek öğretim programları lisans derslerine entegre edilebilir.
- Eğitim fakültelerinde öğrencilere birinci sınıftan itibaren öz yeterlik inançlarını geliştirmeye yönelik rehberlik hizmetleri ve bilgilendirme sağlanabilir.
- Öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekâlarını farkına varma ve geliştirmeleri için fakülte içerisinde uygun ortam oluşturulabilir.
- Öğretmen adaylarının sosyal duygusal zekalarının gelişiminde etkili olan etmenlerin araştırılmasına yönelik derinlemesine bir araştırma yapılabilir.
- Öğretmenlik mesleğinde sosyal duygusal zekanın etkililiğini ölçmeye yönelik deneysel çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Adeyemo, D. A., & Chukwudi, A. R. (2014). Emotional Intelligence and Teacher Efficacy as Predictors of Teacher Effectiveness among Pre-Service Teachers in Some Nigerian Universities. *International Journal of Evaluation and research in Education*, 3(2), 85-90.
- Arslan, S., Akın, A. & Demir, S. (2012). *The validity and reliability of The Turkish Version of Social-Emotional Learning Scale (SELS)*. International Conferences on New Horizons in Education, Czech Republic.
- Altunçekiç, A., Yaman, S., & Koray, Ö. (2005). Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnanç Düzeyleri Ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Bir Araştırma (Kastamonu İli Örneği.) *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 93.
- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement. New York: Longman.
- Aydoğdu, B., & Saban, Y. (2018). Öğretmen Adaylarının Fen Bilimleri Öğretimi Öz-Yeterlik İnançları İle Öğretmenlik Uygulaması Performansları Arasındaki İlişki. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 120-133.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Bedel, E. F. (2014). Pre-service teachers' emotional social intelligence: Differences by gender and major. *International Journal of Liberal Arts and Social Science* (2), 7, 59-66.
- Berkant, A. G. H. G., & Ekici, G. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretiminde öğretmen öz yeterlik inanç düzeyleri ile zekâ türleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 113-132.
- Brackett, M. A., Reyes, M. R., Rivers, S. E., Elbertson, N. A., & Salovey, P. (2012). Assessing teachers' beliefs about social and emotional learning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(3), 219-236.

- Bridgeland, J., Bruce, M., & Hariharan, A. (2013). The Missing Piece: A National Teacher Survey on How Social and Emotional Learning Can Empower Children and Transform Schools. A Report for CASEL. *Civic Enterprises*.
- Brousseau, B. A., Book, C., & Byers, J. L. (1988). Teacher beliefs and the cultures of teaching. *Journal of Teacher Education*, 39(6), 33-39.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of school psychology*, 44(6), 473-490.
- CASEL - Collaborative For Academic, Social, and Emotional Learning. (2015). Effective Social and Emotional Learning Programs. Middle and High School Edition.
- Cefai, C., Ferrario, E., Cavioni, V., Carter, A., & Grech, T. (2014). Circle time for social and emotional learning in primary school. *Pastoral Care in Education*, 32(2), 116-130.
- Chambers, S. M., & Hardy, J. C. (2005). Length of Time in Student Teaching: Effects on Classroom Control Orientation and Self-Efficacy Beliefs. *Educational Research Quarterly*, 28(3), 3-9.
- Chan, D.W. (2003). Multiple Intelligences And Perceived Self-Efficacy Among Chinese Secondary School Teachers in Hong Kong, *Educational Psychology*, 23(5), 521-533
- Cohen, L.; Manion, L.; Morrison, K. (2000). Research methods in education, 5th Edition, Routhledge - Falmer, London.
- Coelho, V. A., Marchante, M., & Sousa, V. (2015). "Positive Attitude": A multilevel model analysis of the effectiveness of a Social and Emotional Learning Program for Portuguese middle school students. *Journal of adolescence*, 43, 29-38.
- Çetin, B. (2008). Marmara Üniversitesi Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 101-114.
- Çıbık, A. S., Turgut, H., & Akkuş, Ç. S. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fiziğe yönelik öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 186-201.

- Çibik, A. S., Elvan, İ. N. C. E., & Kayacan, K. (2016). Genel fizik laboratuvarı-II dersinde kullanılan proje tabanlı öğretim yönteminin öz-yeterlik, tutum ve başarıya etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 511-534.
- Doley, N., & Leshem, S. (2016). Teachers' emotional intelligence: The impact of training.
- Duschl, R. A. (1983). The elementary level science methods course: Breeding ground of an apprehension toward science? A case study. *Journal of Research in Science Teaching*, 20(8), 745-754.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., ve Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82, 405-432.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). School and community influences on human development.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M. E., & Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Farmer, T.W., McAuliffe Lines, M., & Hamm, J. V. (2011). Revealing the invisible hand: The role of teachers in children's peer experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32, 247-256.
- Feyzioğlu, E. Y., Feyzioğlu, B., & Küçükçingir, A. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik zihinsel modelleri, öz yeterlik inançları ve öğrenme yaklaşımları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 404-423.
- Gibson, S. & Dembo, M. H. (1984). *Teacher Efficacy: A Construct Validation*. *Journal of Educational Psychology*, 76 (4), 569-582
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intellenge*. Broadway Books, Newyork.
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H., ve Elias, M. J. (2003). Enhancing school-based prevention and youth development

through coordinated social, emotional, and academic learning. *American Psychologist*, 58 (6-7), 466-474.

Haynes, M.N. , Ben-Avie, M. & Ensign, J. (2003). *How social and emotional development addup*. Newyork, Teachers' CollegePress.

Jones, S. M., & Kahn, J. (2017). The evidence base for how we learn: Supporting students' social, emotional, and academic development. Consensus statements of evidence from the Council of Distinguished Scientists. Washington, DC: National Commission on Social, Emotional, and Academic Development & the Aspen Institute. Retrieved from: https://assets.aspeninstitute.org/content/uploads/2017/09/SEAD-Research-Brief9.12_updated-web.pdf

Kavcar, B. Y., & Özkanlı, Ö. T. D. (2011). Duygusal zekâ ile akademik başarı ve bazı demografik değişkenlerin ilişkileri: bir devlet üniversitesi örneği (Doctoral dissertation, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümü İşletme Anabilim Dalı İşletme Bilim Dalı).

Kurtuluş, N., & Çavdar, O. (2010). Öğretmen Adaylarının Fen Öğretimine Yönelik Öz Yeterlilikleri. *Education Sciences*, 5(3), 1302-1315.

McCoy, D. C., & Wolf, S. (2018). Changes in classroom quality predict Ghanaian preschoolers' gains in academic and social-emotional skills. *Developmental psychology*, 54(8), 1582.

ÖCAL, K., & ŞENEL, E. (2016). Duygusal Zekânın Sosyal Destek Algısı Üzerindeki Etkisi: Öz Yeterlilik İnançının Aracı Rolü. *Mugla Sitki Kocman University Journal of Social Sciences*, 36.

Onen, A. S., & Ulusoy, F. M. (2015). The relationship between pre-service teachers' self-esteem and emotional intelligence levels. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 1163-1168.

Özkan, Ö., Tekkaya, C., & Çakıroğlu, J. (2002). Fen bilgisi aday öğretmenlerin fen kavramlarını anlama düzeyleri, fen öğretimine yönelik tutum ve öz-yeterlilik inançları. *V. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*.

- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement*, 10, 1-49. Greenwich, CT: JAI Press. İnternetten 01 Ekim 2011'de elde edilmiştir. <<http://www.des.emory.edu/mfp/effchapter.html>>.
- Patrikakou, E. N., Weissberg, R. P., Redding, S., Walberg, J. H., & Anderson, R. A. (2005). *School-family partnerships for children's success*. Newyork, Teachers College press.
- Rohrbach, L. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1993). Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: Predictors of program implementation. *Preventive medicine*, 22(2), 237-260.
- Saks, A. M. (1995). Longitudinal field investigation of the moderating and mediating effects of self-efficacy on the relationship between training and newcomer adjustment. *Journal of applied psychology*, 80(2), 211.
- Schonert-Reichl, K.A., Hanson-Peterson, J. L., & Hymel, S. (2015). Social and emotional learning and preservice teacher education. In J. Durlak, R. Weissberg, C. Domitrovich, & T. Gullotta (Eds.), *Handbook of social & emotional learning: Research and practice* (pp. 406-421). NY: Guilford
- Schrivier, M.; Czerniak, C. M. (1999). A Comparison of Middle And Junior High Science Teachers Levels of Efficacy And Knowledge of Developmentally Appropriate Curriculum And Instruction, *Journal of ScienceTeacher Education*, 10(1), 21-42.
- Seven, S., & Akıllı, M. (2016). İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bazı Değişkenlere Göre Fen Öğretimi Öz yeterlik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 61-71.
- Subathra, N. & Johnson, N. (2018). The Relationship Between Emotional Intelligence And Teacher Effectiveness Of Pre-Service Teachers. *Paripex - Indian Journal of Research* (7), 9.
- Tataroğlu, B. (2009). Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının 10. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik dersine karşı tutumları ve öz-yeterlik düzeylerine etkileri (Doctoral dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

- Taylor, C., Harrison, J., Haimovitz, K., Oberle, E., Thomson, K., Schonert-Reichl, K., & Roeser, R. W. (2016). Examining ways that a mindfulness-based intervention reduces stress in public school teachers: A mixed-methods study. *Mindfulness*, 7(1), 115-129.
- Tobin, K., & Ritchie, S. M. (2012). Multi-method, multi-theoretical, multi-level research in the learning sciences. *Asia-Pacific Education Researcher*, 21(1).
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and teacher education*, 17(7), 783-805.
- Turanlı, A. S. (2009). Öğretmenlerin sosyal-duygusal destek davranışları ve öğrencilerin algıladığı öğrenme düzeyi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 15-26.
- Yaman, S., Koray, Ö. C., & Altunçekiç, A. (2004). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 355-366.
- Waajid, B., Garner, P.W., Owen, J.E. (2013). Infusing Social Emotional Learning into the Teacher Education Curriculum. *The International Journal of Emotional Education*, 5 (2), 31-48.

EKLER

EK 1.

ÖĞRENCİNİN AKADEMİK ÖZGEÇMİŞİ

Kişisel Bilgiler			
Adı ve Soyadı	Esra Nur BİNARBAŞI		
E-postası/Web Sayfası			
Bildiği Yabancı Diller	Orta düzeyde ingilizce		
Uzmanlık Alanı			
Öğrenim Bilgileri			
	Üniversite	Bölüm	Yıl
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği	2014-2018
Tez Başlığı	Fen Bilimler Öğretmen Adaylarının Sosyal Duygusal Zekaları Ve Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin Araştırılması		
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN		
Akademik Eserler			
(Makale, kitap, kitap bölümü, bildiri, poster, sergi, konser vb. eserlerden kaynakça yazım kurallarına göre en fazla 10 eser yazılmalıdır.) Tezden üretilen yayınlar * ile işaretlenmelidir.			
*1. Şahin, M., Binarbaşı, E. (2021, Mayıs). <i>Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyal Duygusal Zekaları İle Fen Öğretimi Öz Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin Araştırılması</i>. UBEST, İzmir. 2. Şahin, M., Eslesk, S., Binarbaşı, E. (2019, Mart). <i>Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Gerçekleştirilen Fetemm Aktivitelerinin Öğrencilerin Fene Yönelik Tutum Ve Motivasyonlarına Etkisinin Araştırılması</i>. UBK, Afyonkarahisar. 3. Şahin, M., Eslesk, S., Binarbaşı, E. (2019, Mart). <i>Ortaokul Fen Bilimleri Derslerine Fetemm Aktiviteleri Entegre Edilmesi: Güneş Sistemi Ve Ötesi Ünitesi</i>. UBK, Afyonkarahisar.			
Alanıyla İlgili Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler			
Alanıyla İlgili Aldığı Ödüller			

EK 2.

Uygulama İzinleri

Ölçek izni Gelen Kutusu x

Esra Nur Binarbaşı

7 Ara 2019 Cmt 16:44 ☆

İyi günler hocam. Ben Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği yüksek lisans öğrencisiyim. Riggs ve Enochs'ca (1990) uyarıamış olduğunuz Fen Öğr...

8 Ara 2019 Paz 13:25 ☆ ↩ ⋮

Alıcı: ben ▾

Değerli Araştırmacı,
ekte ölçeği paylaşıyorum. Çalışmanızın sonuçları hakkında bilgilenebilmek isterim. Başarılar diliyorum.



2 ileb. dicsinden 1. < > ≡

Ölçek izni



Alıcı

20 Ara 2019 Cum 08:23 ☆ ↩ ≡

İyi günler hocam. Ben Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Öğretmeni'yi yüksek lisans öğrencisiyim. Schutte ve diğ. uyararmış olduğunuz Duygusal Zeka Ölçeği'ni tezimde kullanmak istiyorum. Ölçeği paylaşabilir misiniz. İyi çalışmalar



Yanıtla



Yönlendir

EK 3.

ETİK İZİN



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
ETİK KURULU KARARI



TOPLANTI TARİHİ : 27/12/2019
TOPLANTI SAYISI : 16

KARAR-41-:

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı 2018950255 numaralı öğrencisi Esra Nur BİNARBAŞI'nın tez çalışması kapsamında gerçekleştireceği asıl uygulamalara ilişkin tez danışmanı Prof.Dr.Mehmet ŞAHİN'in 25/12/2019 tarihli dilekçesi ile ekleri görüşüldü.

Yapılan görüşmeler sonucunda,

Prof.Dr.Mehmet ŞAHİN'in danışmanlığında, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı 2018950255 numaralı öğrencisi Esra Nur BİNARBAŞI'nın "Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sosyal-Duygusal Zekâları ve Fen Öğretimi Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin Araştırılması" konulu tez çalışması kapsamında yapmak istediği asıl uygulamaların etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.

Prof.Dr. Serap KAYA ŞENGÖREN (BAŞKAN)	
Prof.Dr. Digdem Muge SIYEZ (ÜYE)	Doç.Dr.Befna CANTÜRK GÜNHAN (ÜYE)
Doç.Dr. Banu ÇULHA ÖZBAŞ (ÜYE)	Dr.Öğr.Üyesi Kürşat ARSLAN (ÜYE)

Uğur Mumcu Cad. 135 Sk. No:5 35380 Buca/İZMİR
Telefon: +90(232)440 09 08 – 440 09 11 **Faks:** +90 (232) 420 60 45
e-posta: egitimbil.kurul@deu.edu.tr **İnternet Adresi:** http://ebe.deu.edu.tr/



EK 4.**ÖLÇME ARAÇLARI****DUYGUSAL ZEKÂ ÖLÇEĞİ****Sevgili Öğretmen Adayı;**

Bu ölçek sizin duygusal zekânızı ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Aşağıda verilen ifadelerden size uygun olan derecesini **yuvarlak** içine alınız. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Cevaplarınız gizli kalacak ve yalnızca bilimsel araştırma için kullanılacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim.

KİŞİSEL BİLGİLER

Bölüm/Sınıf:/.....

Cinsiyet: ☐ Kız ☐ Erkek

Ailenizin Ekonomik Geliri: ☐ 0 - 2500 ☐ 2500 – 5000 ☐ 5000 ve üstü

	1.Kesinlikle Katılmıyorum				
	2. Katılmıyorum				
	3. Kararsızım				
	4. Katılıyorum				
	5. Kesinlikle Katılıyorum				
1. Başkalarıyla kişisel problemlerim hakkında ne zaman konuşacağımı bilirim.	(1	(2	(3	(4	(5)
2. Engellerle karşılaştığımda, benzer engellerle önceden de karşılaştığımı ve	(1	(2	(3	(4	(5)
3. Yeni bir şeyler denediğimde genellikle başarısız olacağımı düşünürüm.	(1	(2	(3	(4	(5)
4. Problemleri ele alırken ruh halimin etkisi azdır.	(1	(2	(3	(4	(5)
5. İnsanlar bana kolaylıkla güvenir.	(1	(2	(3	(4	(5)

6. Diğer insanlardan gelen sözel olmayan mesajları anlamakta güçlük çekerim.	(1	(2	(3	(4	(5)
7. Hayatımdaki bazı önemli büyük olaylar neyin önemli olduğunu, neyin önemli olmadığını tekrar gözden geçirmeme yol açmıştır.	(1	(2	(3	(4	(5)
8. Bazen konuştuğum kişinin espri mi yaptığını, ciddi mi olduğunu çıkartamam.	(1	(2	(3	(4	(5)
9. Ruh halim değiştiğinde yeni olanaklar görürüm / Yeni olanakların farkına	(1	(2	(3	(4	(5)
10. Duyguların hayatımın niteliğinde / hayat tarzımda çok etkisi yoktur.	(1	(2	(3	(4	(5)
11. Yaşadığım duyguların farkındayım.	(1	(2	(3	(4	(5)
12. Genellikle, gelecekte iyi şeyler olacağını beklemem.	(1	(2	(3	(4	(5)
13. Hayatımda bir problemi çözmeye çalışırken olabildiğince duygusal olmamayı yararlı görürüm.	(1	(2	(3	(4	(5)
14. Duygularımı gizli tutmayı tercih ederim.	(1	(2	(3	(4	(5)
15. Olumlu bir duygu yaşadığımda bu duyguyu nasıl sürdüreceğimi bilirim.	(1	(2	(3	(4	(5)
16. Olayları başkalarının zevkine göre ayarlarım / düzenlerim.	(1	(2	(3	(4	(5)
17. Sosyal olaylarda ne olup ne bittiğini genellikle yanlış yorumlarım.	(1	(2	(3	(4	(5)
18. Beni mutlu eden aktiviteleri arayıp bulurum.	(1	(2	(3	(4	(5)
19. Başkalarına yolladığım sözel olmayan mesajlarımın farkındayım.	(1	(2	(3	(4	(5)
20. Başkalarının üstünde bıraktığım etkiyle çok fazla ilgilenmem.	(1	(2	(3	(4	(5)
21. Olumlu bir ruh halinde iken problemleri çözmek kolay gelir.	(1	(2	(3	(4	(5)
22. İnsanların yüz ifadelerini yanlış yorumlayabilirim.	(1	(2	(3	(4	(5)
23. Yeni fikirlerle ortaya çıkmamda duygularımın bir yardımı olduğuna inanmam.	(1	(2	(3	(4	(5)
24. Duygularımın neden değiştiğini çoğunlukla anlayamam.	(1	(2	(3	(4	(5)
25. Yeni fikirlerle ortaya çıkmamda olumlu ruh halimin etkili olduğunu	(1	(2	(3	(4	(5)
26. Duygularımı kontrol etmeyi güç buluyorum.	(1	(2	(3	(4	(5)
27. Yaşadığım duyguların kolayca farkında olabilirim.	(1	(2	(3	(4	(5)
28. İnsanların konuşulması güç biri olduğumu söyledikleri olmuştur.	(1	(2	(3	(4	(5)
29. Aldığım görevlerin iyi sonucunu hayal ederek kendimi motive ederim.	(1	(2	(3	(4	(5)
30. İyi bir şey yaptıklarında insanları överim.	(1	(2	(3	(4	(5)
31. Başkalarının gönderdikleri sözel olmayan mesajların farkındayım.	(1	(2	(3	(4	(5)
32. Başka biri kendi hayatındaki önemli bir olayı benle paylaşırken, neredeyse o olayı	(1	(2	(3	(4	(5)
33. Duygularımda bir değişiklik hissettiğimde, yeni fikirlerle ortaya çıkmaya	(1	(2	(3	(4	(5)
34. Problemleri nasıl ele alacağımı duygularım büyük bir rol oynamaz.	(1	(2	(3	(4	(5)
35. Bir mücadeleyle / zorlukla karşı karşıya kaldığımda çabuk pes ederim çünkü başarısız olacağımı düşünürüm.	(1	(2	(3	(4	(5)
36. Diğer insanların ne hissettiklerini sadece onlara bakmakla anlarım.	(1	(2	(3	(4	(5)
37. Kötü hissettiklerinde insanların kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı	(1	(2	(3	(4	(5)
38. Engellerle uğraşmayı sürdürmeme yardım için iyi ruh halimden faydalanırım.	(1	(2	(3	(4	(5)
39. Başkalarının ses tonlarından nasıl hissettiklerini anlamayı güç bulurum.	(1	(2	(3	(4	(5)
40. İnsanların bazı şeyleri neden hissettiklerini anlamakta güçlük çekerim.	(1	(2	(3	(4	(5)
41. Yakın arkadaşlıklar kurmayı zor bulurum.	(1	(2	(3	(4	(5)

FEN ÖĞRETİMİ ÖZ YETERLİK ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğretmen Adayı;

Bu ölçek fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimi ile ilgili öz yeterliğini ölçmek amacıyla yüksek lisans tez araştırmamda kullanmak için hazırlanmıştır. Lütfen ölçekte yer alan durumunuzu ifade eden maddeyi **yuvarlak** içine alınız ve hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Cevaplarınız gizli kalacak ve yalnızca bilimsel araştırmada kullanılacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim.

KİŞİSEL BİLGİLER

Cinsiyet: ()Kız ()Erkek

Bölüm/Sınıf:...../.....

Genel Akademik Ortalamanız

1.99 ve altında

2.0 –2.99 arasında

3.0 ve üzerinde

1. Kesinlikle Katılmıyorum

2. Katılmıyorum

3. Kararsızım

4. Katılıyorum

5. Kesinlikle Katılıyorum

1. Fen dersi için sürekli olarak daha iyi öğretim yolları bulacağım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.Elimden gelen her şeyi yapsam bile, fen dersini diğer dersleri öğrettiğim kadar iyi öğretemeyeceğim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Öğrencilerin fen dersi notlarının yükselmesinin nedeni, öğretmenin daha etkili öğretim yaklaşımını bulmuş olmasıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. Fen kavramlarını etkili bir şekilde öğretmek için gerekli olan adımları biliyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Fen deney sürecinde (düzenleme, denetleme ve sonuca ulaştırma) çok etkili olamayacağım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

6. Bir öğrenci fen dersinde başarabileceğinden daha azını başarıyorsa, bunun nedeni, büyük olasılıkla fen öğretiminin etkili olmamasıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. Fen dersini genellikle iyi öğretemeyeceğim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Fen dersi temeli zayıf olan bir öğrencinin eksiklikleri iyi bir öğretim ile	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Bazı öğrencilerin fen dersinde başarısız olmalarının sorumlusu genellikle öğretmenler değildir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Fen başarısı düşük olan bir çocuğun ilerleme göstermesinin nedeni, öğretmenin bu çocuğa genelde olduğundan daha fazla ilgi göstermesidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Fen bilimi kavramlarını, ilköğretim düzeyinde bu dersi etkili bir biçimde öğretecek kadar iyi biliyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. Öğrencilerin fen dersindeki başarılarından genelde öğretmen sorumludur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. Öğrencilerin fen dersindeki başarıları öğretmenlerinin fen öğretimindeki etkililikleri ile doğrudan ilişkilidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. Veliler çocuklarının okulda en çok fen dersine daha fazla ilgi duyduğu şeklinde yorum yapıyorlarsa, bu muhtemelen öğretmenin performansından	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. Öğrencilere fen dersindeki deneylerin neden başarılı olduğunu açıklama konusunda güçlük yaşayacağım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Öğrencilerin fenle ilgili sorularını ideal ölçülerde cevaplayabileceğim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. Fen öğretimi için gerekli becerilere sahip olup olamayacağımı merak	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18. Tercih etme şansım olursa, okul yöneticisinin fen öğretimimi değerlendirmesi için davet etmeyeceğim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19. Bir öğrenci herhangi bir fen kavramını öğrenme konusunda güçlük yaşıyorsa, o öğrencinin o kavramı daha iyi anlamasına nasıl yardımcı olacağımı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20. Fen dersini öğretirken öğrencilerin sorularını genelde memnuniyetle	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21. Öğrencileri fen alanına yönlendirme konusunda ne yapacağımı bilmiyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK 5.

ÖLÇME ARAÇLARININ UYGULANMA İZİNLERİ

Tarih: 23/12/2019

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ETİK KURULUBİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU
(Örnek olarak sunulmuştur. Araştırmacı tarafından düzenlenebilir.)

Bu formun amacı katılmanız rica edilen araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izin almaktır.

Bu kapsamda, Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sosyal-Duygusal Zekâları ve Fen Öğretimi Öz-Yeterlilik İnançları Arasındaki İlişkinin Araştırılması* tarafından gönüllü katılımcılarla yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmama hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan çıkabilirsiniz. Bu formu onaylamanız araştırmaya katılım için onam verdiğiniz anlamına gelecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sosyal-Duygusal Zekâları ile Fen Öğretimi Öz-Yeterlilikleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

Araştırmanın Nedeni: Fen Bilimleri Öğretiminden Sosyal-Duygusal Zekâ'nın önemini araştırmaktır.

Süresi: 01/02/2019 - 01/04/2019 2 ay

Araştırmanın Yürütüleceği Yer: Buca Eğitim Fakültesi

Çalışmaya Katılım Onayı:

Katılmam beldenen çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar sözlü olarak araştırmacı tarafından yapıldı. Bu çalışma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (İslik imzası ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının

