T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI, ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK ÖZ YETERLİKLERİ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ

DOKTORA TEZİ

Mehmet BARS

DİYARBAKIR
ŞUBAT - 2016

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI, ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK ÖZ YETERLİKLERİ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ

DOKTORA TEZİ

HAZIRLAYAN
Mehmet BARS

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Behçet ORAL

DİYARBAKIR
ŞUBAT - 2016

"Bu araştırma Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: ZGEF.15.001"

KABUL VE ONAY

Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir. 15/02/2016

Başkan : Doç. Dr. Mustafa AKDAĞ .....

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Behçet ORAL .....

Üye : Doç. Dr. Bayram AŞILIOĞLU .....

Üye : Doç. Dr. Ahmet KARA .....

Üye: Yrd. Doç. Dr. Mehmet AYDIN .....

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Rıfat EFE

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi DÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

15/02/2016
Mehmet BARS

ÖN SÖZ

İnsanoğlunun dünyaya gelişiyle beraber eğitim öğretim faaliyetleri de başlar. Öncelikle ailede informal bir şekilde başlayan bu süreç çocuğun okul çağına gelmesiyle beraber formal bir boyuta dönüşür. Aileler okul çağına gelen çocuklarının en iyi eğitimi alması için onlara en çok faydalı olabilecek ve öğrenmelerini en yükseğe çıkaracak yöntemler aramaya başlarlar. Bu süreçteki çabalar daha çok en iyi öğretmenlere ulaşabilme noktasında yoğunlaşır. Çünkü öğrenci başarısında en önemli unsurlardan birinin öğretmenler olduğu süregelen bir düşüncedir.

Bilgi birikiminin hızla artığı günümüz dünyasında, öğretmenlerin bilgi bakımından durağan olmaması, sürekli yeni öğrenmeler gerçekleştirmesi iyi öğretmen olma noktasında bir zorunluluk hâline gelmiştir. Bu bakımdan yarının öğretmeni olacak "öğretmen adaylarının" öğretmenlikte mükemmelliğe giden yolda üstbilişsel becerilerinin, problem çözme becerilerinin ve mesleğe dair öz yeterliklerinin büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu vesileyle bu çalışmada öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Öncelikle bu çalışmanın gerçekleşmesinde büyük emeği olan ve gerek akademik fikirlerinden gerekse bilgi birikiminden çok şey öğrendiğim tez danışmanım Prof. Dr. Behçet ORAL'a, tez izleme komitemde yer alarak tezimin geliştirilmesine önemli katkılar sunan Doç. Dr. Bayram AŞILIOĞLU'na ve Yrd. Doç. Dr. Mehmet AYDIN'a, tez konumun belirlenmesi ve ölçek geliştirme sürecinde değerli katkılarından dolayı Prof. Dr. Özcan DEMİREL'e, ölçek geliştirme sürecindeki değerli görüş ve önerilerinden dolayı Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK'e, doktora ders dönemi boyunca kendilerinden ders aldığım ve birikimlerinden çok şey öğrendiğim değerli hocalarım; Prof. Dr. Hikmet Yıldırım CELKAN'a, Doç. Dr. Bayram ÇETİN'e, Yrd. Doç. Dr. Güzide ÖNER'e, Yrd. Doç. Dr. Taha YAZAR'a ve Yrd. Doç. Dr. Hasan ŞENTÜRK'e çok teşekkür ederim. Çalışmaya değerli görüş ve önerileriyle katkı sunan Yrd. Doç. Dr. Mehmet KURTULMUŞ'a, Yrd. Doç. Dr. Yılmaz ZENGİN'e, Yrd. Doç. Dr. İsmail KİNAY'a, Arş. Gör. Ömer ŞİMŞEK'e, Arş. Gör. Hüseyin KARABIYIK'a ve Çiğdem HANLI'ya teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca bu çalışmanın gerçekleşmesinde maddi ve manevi katkılarından dolayı DUBAP (Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri

Koordinatörlüğü)'a teşekkür ederim. Beni yetiştiren, bugünlere getiren, her zaman yanımda olan anneme ve babama, bu çalışmanın ortaya çıkmasında hem gösterdiği sabır ve anlayış için, hem de verdiği desteklerden dolayı eşime, çok teşekkür ederim.

Mehmet BARS
Diyarbakır 2016

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖN SÖZ……..…...iii

İÇİNDEKİLER …….…..v

ÖZET…….....viii

ABSTRACT…….....x

TABLOLAR LİSTESİ……..xii

ŞEKİLLER LİSTESİ…….....xviii

KISALTMALAR LİSTESİ……..xix

1. GİRİŞ 1

1.1. Araştırmanın Amacı 4

1.2. Araştırmanın Önemi 5

1.3. Sayıltılar 6

1.4. Sınırlılıklar 6

1.5. Tanımlar 7

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 8

2.1. Üstbiliş 8

2.1.1. Biliş ve Üstbiliş 9

2.1.2. Üstbilişsel Stratejiler 10

2.1.3. Üstbilişsel Farkındalık 12

2.2. Öz Yeterlik 13

2.3. Problem Çözme Becerisi 17

2.4. İlgili Araştırmalar 21

2.4.1. Üstbiliş ile İlgili Türkiye'de Yapılan Araştırmalar 21

2.4.2. Üstbiliş ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar 25

2.4.3. Öz Yeterlilik ile İlgili Türkiye'de Yapılan Araştırmalar 26

2.4.4. Öz Yeterlilik ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar 29

2.4.5. Problem Çözme ile İlgili Türkiye'de Yapılan Araştırmalar 31

2.4.6. Problem Çözme ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar 32

Sayfa No

3. YÖNTEM 34
3.1. Araştırmanın Modeli 34
3.2. Evren ve Örneklem 34
3.3. Veri Toplama Araçları 36
3.3.1. Üstbilişsel Farkındalık Envanteri 36
3.3.2. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği 39
3.3.2.1. Ölçeğin Geliştirilmesi 40
3.3.3. Problem Çözme Envanteri 48
3.4. Verilerin Toplanması 49
3.5. Verilerin Çözümlenmesi 49

4. BULGULAR 52
4.1. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterliklerine ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular 52
4.2. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarının, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeylerini ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarını Yordamasına İlişkin Bulgular 54
4.3. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algı Düzeylerini Yordamasına İlişkin Bulgular 55
4.4. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının Birlikte Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeylerini Yordamasına İlişkin Bulgular 56
4.5. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular 57
4.6. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular 60
4.7. Öğretmen Adaylarının Bir Yıl İçerisinde Ders Kitabı Haricindeki Kitap Okuma Sayılarına Göre; Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular .. 89

Sayfa No

5. TARTIŞMA 99

5.1. "Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterliklerine ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algıları Hangi Düzeydedir?" Sorusuna Yönelik Tartışma 99

5.2. "Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeylerini ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarını Anlamlı Bir Şekilde Yordamakta mıdır?" Sorusuna Yönelik Tartışma 101

5.3. "Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algıları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algı Düzeylerini Anlamlı Bir Şekilde Yordamakta mıdır?" Sorusuna Yönelik Tartışma 103

5.4. "Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algıları Birlikte Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeylerini Anlamlı Bir Şekilde Yordamakta mıdır?" Sorusuna Yönelik Tartışma 104

5.5. "Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algıları Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?" Sorusuna Yönelik Tartışma 105

5.6. "Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algıları Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?" Sorusuna Yönelik Tartışma 107

5.7. "Öğretmen Adaylarının Bir Yıl İçerisinde Ders Kitabı Haricindeki Kitap Okuma Sayılarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algıları Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?"Sorusuna Yönelik Tartışma 110

6. SONUÇ ve ÖNERİLER 113

6.1. Sonuçlar 113

6.2. Öneriler 114

6.2.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler 114

6.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler 115

KAYNAKLAR 116

EKLER 131

ÖZ GEÇMİŞ 142

ÖZET

Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlikleri ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının İncelenmesi

BARS, Mehmet
Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Behçet ORAL
2016, xix + 142 sayfa

Bu araştırma öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma, ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde öğretime devam eden son sınıf öğrencileri ve aynı dönemde öğretmenlik sertifikası programına devam eden öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Ziya Gökalp Eğitim Fakültesine kayıtlı son sınıf öğrencileri ve öğretmenlik sertifika programına devam eden öğretmen adaylarından basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilmiş 1475 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak "kişisel bilgi formu", "üstbilişsel farkındalık envanteri", "öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği" ve "problem çözme envanteri" kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla orijinali Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen; Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan 52 maddelik "üstbilişsel farkındalık envanteri" kullanılmıştır. Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarını belirlemek amacıyla kullanılan ölçek, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının belirlenmesi amacıyla Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen; Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan "problem çözme envanteri" kullanılmıştır.

Araştırmada öğretmen adaylarının gerek üstbilişsel farkındalıklarının, gerek öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerinin ve gerekse problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerinin "yüksek" olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısını anlamlı bir şekilde yordadığı bununla beraber üstbilişsel farkındalık düzeyine ilişkin algı ile öğretmenlik mesleğine yönelik algı düzeyi arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyini anlamlı şekilde yordadığı, üstbilişsel farkındalığın artması durumunda, problem çözme becerileri algı düzeyinin de arttığı sonucuna varılmıştır. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyini anlamlı bir şekilde yordadığı saptanmıştır.

Araştırmada, cinsiyet değişkeninin genel üstbilişsel farkındalık düzeyi üzerinde anlamlı bir farka neden olmadığı ancak genel problem çözme becerileri ile öğretmenlik mesleğine dair genel öz yeterlik algısı üzerinde anlamlı bir şekilde farklılaşmaya neden olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının branşına göre; üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerileri söz konusu ölçeklerin toplam boyutunda anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Öğretmen adaylarının ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarının genel olarak, üstbilişsel farkındalıklarını, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarını ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını artırdığı sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda sunulan önerilerden bazıları şunlardır: Öğretmen yetiştirme programlarında üstbilişsel farkındalığı geliştirici etkinliklere yer verilmeli ve bu yöntemle öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalığı daha da geliştirilerek üstbilişsel farkındalığın önemini kavramaları sağlanmalıdır. Öğretim elemanları derslerinde öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarını geliştirecek yöntem ve teknikler kullanmalıdırlar. Öğretmen adaylarının dönem boyunca aynı okulda öğretmenlik uygulamalarını yapmaları yerine birden fazla okulda uygulama yaparak daha zengin deneyim kazanmaları sağlanmalıdır.

Anahtar sözcükler: Üstbiliş, öz yeterlik, problem çözme, öğretmen adayı.

ABSTRACT

A Study of the Perceptions of Prospective Teachers Regarding Their Metacognitive Awareness, Self-Efficacy for the Teaching Profession and Problem Solving Skills

BARS, Mehmet

Department of Educational Sciences

Educational Programs and Instruction

Advisor: Prof. Dr. Behçet ORAL

2016, xix + 142 pages

This research is done for the purpose of examining the perceptions of prospective teachers regarding their metacognitive awareness, self-efficacy for the teaching profession and problem solving skills.

The research has been carried out with the relational survey model. The population of the research consists of senior students of Dicle University, Ziya Gökalp Faculty of Education in the spring semester of 2014-2015 school year and the prospective teachers who were the participants of the pedagogical formation program in the same semester. The sample of the research consists of 1475 prospective teachers selected randomly from the ones who were the participants of the pedagogical formation program and senior students of Ziya Gökalp Faculty of Education in the spring semester of 2014-2015 school year.

In the research, "personal information form", "metacognitive awareness inventory", "teacher self-efficacy scale" and "problem solving inventory" were used as the data collection tools. In order to determine the metacognitive awareness levels of the prospective teachers, the "metacognitive awareness inventory" originally developed by Schraw and Dennison (1994) was used. This inventory consists of 52 items and it was adapted to Turkish by Akın, Abacı and Çetin (2007). The scale used for determining the self-efficacy perceptions regarding the teaching profession was developed by the researcher. In order to determine the perceptions of prospective teachers regarding their problem solving skills, the "problem solving inventory" developed by Heppner and Petersen (1982) and adapted to Turkish by Şahin, Şahin and Heppner (1993) was used.

In the research, the metacognitive awareness of prospective teachers, the self-efficacy of them for the teaching profession and also the perception levels of them

regarding their problem solving skills were determined to be “high”. It was stated that the metacognitive awareness of prospective teachers predicted the self-efficacy perception of them regarding the teaching profession significantly. Furthermore, that there is a moderate positive relationship between the perception regarding the metacognitive awareness level and the perception level regarding the teaching profession was determined. It was concluded that the metacognitive awareness of prospective teachers predicted the perception levels of them regarding their problem solving skills and the perception level of problem solving skill increased when the metacognitive awareness increased. It was determined that the perceptions of prospective teachers regarding their problem solving skills predicted the perception levels of them regarding the teaching profession significantly.

The research reveals the fact that the gender variable did not lead to a significant difference on general metacognitive awareness, but it led to a significant difference on general problem solving skills and the general self-efficacy perception regarding the teaching profession. According to branches of prospective teachers, their metacognitive awareness, self-efficacy perception regarding the teaching profession and problem solving skills differed significantly in the overall dimensions of the scales. It was concluded that the frequency of prospective teachers’ reading book except textbooks generally increased their metacognitive awareness, self-efficacy perceptions regarding the teaching profession and perceptions regarding their problem solving skills.

In accordance with the results of the research, some of the suggestions which have been put forward are those; activities developing metacognitive awareness should be included in the teacher training programs and in this way the metacognitive awareness of prospective teachers should be developed further so that they are provided to comprehend the importance of metacognitive awareness. Instructors should use methods and techniques which will improve the metacognitive awareness of prospective teachers in their courses. prospective teachers should be given the opportunity to perform teaching applications at more than one school and gain a richer experience rather than performing applications at the same school during a semester.

Keywords: Metacognition, self-efficacy, problem solving, prospective teacher.

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. Yüksek ve Düşük Öz Yeterlik Algısına Sahip Bireylerin Özellikleri 15

Tablo 2. Bilişsel Alanda Problem Çözme 19

Tablo 3. Duygusal Alanda Problem Çözme 19

Tablo 4. Sosyal Alanda Problem Çözme 20

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cinsiyete Göre Dağılımı 34

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre Dağılımı 35

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bir Senede Ders Kitapları Haricinde Okudukları Ortalama Kitap Sayısına Göre Dağılımı 35

Tablo 8. Üstbilişsel Farkındalık Ölçeğinin İç Tutarlılık (Cronbach Alpha) Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları 37

Tablo 9. Üstbilişsel Farkındalık Ölçeğinin Maddelerinin Alt Ölçeklere Göre Dağılımı.... 38

Tablo 10. Yapısal Eşitlik Modelinin Uyumuna İlişkin Standart Değerler 42

Tablo 11. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin Uyum Değerleri..... 42

Tablo 12. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İç Tutarlılık ve Test-Tekrar Test Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları..... 45

Tablo 13. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğine Ait Maddelerin Alt Ölçeklere Göre Dağılımı 46

Tablo 14. Ölçekten Çıkarılan Maddeler..... 47

Tablo 15. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İç Tutarlılık Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları 47

Tablo 16. Problem Çözme Envanterinin İç Tutarlılık (Cronbach Alpha) Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları 48

Tablo 17. Problem Çözme Envanterine Ait Maddelerin Alt Ölçeklere Göre Dağılımı..... 49

Sayfa No

Tablo 18. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerileri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 53

Tablo 19. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları 54

Tablo 20. Problem Çözme Becerileri Algı Düzeyinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları 55

Tablo 21. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları 56

Tablo 22. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyinin, Üstbilişsel Farkındalık ve Problem Çözme ile Birlikte Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları 56

Tablo 23. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları 57

Tablo 24. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları 58

Tablo 25. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları 59

Tablo 26. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Açıklayıcı Bilgi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .. 60

Tablo 27. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Açıklayıcı Bilgi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları..... 61

Tablo 28. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Prosedürel Bilgi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.. 61

Tablo 29. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Prosedürel Bilgi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 62

Tablo 30. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Durumsal Bilgi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ... 63

Tablo 31. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Durumsal Bilgi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları..... 63

Sayfa No

Tablo 32. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Planlama Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 64

Tablo 33. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Planlama Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları..... 65

Tablo 34. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi İzleme Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... 66

Tablo 35. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi İzleme Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 66

Tablo 36. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Değerlendirme Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.... 67

Tablo 37. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Değerlendirme Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları..... 67

Tablo 38. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Hata Ayıklama Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ... 68

Tablo 39. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Hata Ayıklama Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 69

Tablo 40. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Bilgi Yönetme Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 69

Tablo 41. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Bilgi Yönetme Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları..... 70

Tablo 42. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Toplam Puan Ortalamalarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 71

Tablo 43. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Toplam Puan Ortalamalarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 71

Tablo 44. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Sınıf Yönetimi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... 72

Tablo 45. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Sınıf Yönetimi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 73

Sayfa No

Tablo 46. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğrenci Katılımını Sağlama Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 73

Tablo 47. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğrenci Katılımını Sağlama Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları . 74

Tablo 48. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğretim Stratejileri Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... 75

Tablo 49. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğretim Stratejileri Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları..... 76

Tablo 50. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 77

Tablo 51. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 77

Tablo 52. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 78

Tablo 53. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 79

Tablo 54. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 80

Tablo 55. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 81

Tablo 56. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kaçıngan Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 82

Tablo 57. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kaçıngan Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 82

Tablo 58. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 83

Sayfa No

Tablo 59. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 84

Tablo 60. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 85

Tablo 61. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları ... 85

Tablo 62. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Planlı Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 86

Tablo 63. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Planlı Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 87

Tablo 64. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre; Problem Çözme Becerileri Toplam Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 88

Tablo 65. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 88

Tablo 66. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 89

Tablo 67. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 91

Tablo 68. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre; Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama Ve Standart Sapma Değerleri 93

Tablo 69. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 94

Tablo 70. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... 95

Sayfa No

Tablo 71. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları 97

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Birincil Seviye DFA (3 Boyutlu) Analizinden Elde Edilen Değerler..... 43

Şekil 2. İkincil Seviye DFA Analizinden Elde Edilen Değerler..... 44

Şekil 3. Tek Faktörlü Model İçin DFA Analizinden Elde Edilen Değerler..... 44

KISALTMALAR LİSTESİ

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

DİKAB: Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi

İM: İlköğretim Matematik

OM: Ortaöğretim Matematik

Ö.K.S.: Öğrenci Katılımını Sağlama

Ö.S.: Öğretim Stratejileri

S.Y.: Sınıf Yönetimi

TDE: Türk Dili ve Edebiyatı

TDK: Türk Dil Kurumu

YDE: Yabancı Diller Eğitimi

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında; gerek iş yaşamında, gerek kişiler arası ilişkilerde, gerekse bilim ve teknolojide hayata dair çok hızlı gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmeler beraberinde hızlı bir değişimi de meydana getirmektedir. Söz konusu gelişmeler ve beraberinde yaşanan değişmeler bireylerin yeni öğrenmelere ihtiyaç duymasına yol açmaktadır. Bu ihtiyaçları giderme noktasında okuldaki öğrenmeler belli bir zaman ile sınırlı olduğundan bireyin yaşamın her anında ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceriyi kazanabilmesi için yaşam boyu öğrenmeye ihtiyacı vardır. Yaşam boyu öğrenme ihtiyacı; bireyin özellikle öğrenmeyi öğrenme becerilerini kazanmasını da bir gereklilik hâline getirmektedir. Öğrenmeyi öğrenmenin; öğrenmenin belli bir süreyle sınırlandırılmadan yaşam boyu devam etmesi ve değişen yaşam koşullarına uyum sağlayabilmek açısından büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Öğrenmeyi öğrenen birey, bilgiye nasıl ulaşacağını bilir, öğrenme faaliyetlerinin farkındadır ve öğrenme etkinliklerini yönlendirerek öğrenme sürecini kontrol altında tutabilir. Bu bakımdan öğrenmeyi öğrenen bireyler yetiştirebilmek son derece önem arz etmektedir.

Öğrenmeyi öğrenen bireylerin en önemli özelliği, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olmalarıdır; ancak bu farkındalık öğrenmenin gerçekleşebilmesi için tek başına yeterli değildir. Öğrenenlerin güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olmaları büyük önem taşımaktadır. Öğrenmenin en önemli ancak en çok ihmal edilen yönlerinden birisi; öğrencilerin bir görevi yerine getirebilmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip oldukları hâlde onu nasıl kullanacaklarını bilmemeleri ve bunun sonucu olarak becerilerinin durağanlaşmasıdır (Akın ve Abacı, 2011). Bireyin sahip olduğu bilgi ve becerileri nasıl kullanacağını bilmemesinin nedenlerinden birinin üstbilişsel becerilerinin gelişmemiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Birey kendi öğrenme becerilerinin farkında olur ve bunları yönlendirebilirse öğrenme kolaylaşır ve süreklilik kazanır. Bu durum öğrenenlerin, öğrenme sürecini ve bu süreç boyunca kendilerini izleme, kontrol etme ve değerlendirme gibi aşamaları kapsayan ve bireyin öğrenmeyi öğrenmesine katkı sunan üstbilişin önemini artırmaktadır.

Flavell üstbiliş kavramını "bilişsel fenomen hakkında bilgi ve biliş" olarak tanımlamış ve bu terimi öğrencinin kendi bilişi hakkındaki bilgisi şeklinde kavramsallaştırmıştır (1979: 906-911). Üstbiliş, bireyin nasıl öğreneceğini öğrenmesine

yönelik öz bilgisi ve yeteneği doğrultusunda geliştiğinden yüksek düzeyde bir öğrenme becerisi olarak düşünülmektedir. Üstbiliş, öğrenilmiş materyali kazanmayı, kavramayı, saklamayı ve geri çağırmayı ayrıca öğrenme verimliliğini, eleştirel düşünmeyi ve problem çözmeyi etkilemesi bakımından önemli bulunmaktadır (Hartman, 1998: 1).

Üstbiliş, öğrenenin düşünme biçiminin farkında olmasına, nasıl çalışacağına karar verirken yalnızca materyali öğrenmeye odaklanmayıp, aynı zamanda bilişsel güç ve zayıflıklarının da ayrımına varmasına etki eder (Çeliköz, Erişen ve Şahin, 2012: 67). Üstbiliş birbiriyle ilişkili iki bilgiyi kapsar. Bunlardan birincisi, kişinin bir görevin hangi becerileri, kaynakları ve taktikleri gerektirdiğini bilmesidir. İkincisi ise, kişinin görevin başarıyla sonuçlanabilmesi için bu becerilerin, kaynakların ve taktiklerin ne zaman ve nasıl kullanılacağını bilmesidir (Schunk, 2009: 186). Bu iki bilgiye sahip olan bireyin üstbilişsel becerilerinin gelişeceği dolayısıyla karşılaşacağı sorunları aşmaya ilişkin inancının da yüksek olacağı söylenebilir. Bu yönüyle üstbiliş ile öz yeterlik kavramlarının birbiriyle ilişkili olabileceği öngörülmektedir. Bu durumu destekler biçimde Yavuz (2009), üstbiliş ile öz yeterlik arasında orta düzeyde bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

Öz yeterlik, kişinin sergilemesi gereken performans ile kendi kapasitesini karşılaştırıp duruma göre harekete geçmesi olarak tanımlanmaktadır. Öğrenmeyi etkileyen önemli faktörlerden biri olan öz yeterlik sosyal öğrenme kuramımın temel kavramı olarak kabul edilmektedir. Öz yeterlik kişinin karşılaşmış olduğu güçlüklerde nasıl başarılı olabileceğine ilişkin inancı olarak da bilinir (Korkmaz, 2013: 257). Eyyam, Doğruer ve Meneviş (2012), bireyin belirli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize ederek başarılı bir şekilde yapma kapasitesine ilişkin kendi yargısını "öz yeterlik" olarak ifade etmişlerdir.

Öz yeterlik; bireyin doğrudan deneyimleri ile elde ettiği bilgilerden, dolaylı yaşantılardan, sözel iknadan (Bireyi teşvik, nasihatler ve öğütler değişik ölçülerde öz yeterlik algısını etkiler.) ve psikolojik durumdan (bireyin başarılı ya da başarısız olma beklentisi) etkilenir (Senemoğlu, 2010: 231).

Korkmaz (2013), öz yeterliği yüksek olan bireylerin özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

- Karmaşık olaylarla baş edebilirler.
- Problemlerin üstesinden gelebilirler.
- Çalışmalarında sabırlıdırlar.

- Okulda daha başarılı olurlar.
- Meslek hayatlarında daha başarılı olurlar.

Görüldüğü üzere, öz yeterliği yüksek bireylerin problemlerin üstesinden gelebilecekleri ifade edilmektedir. Bu durumda bireylerin öz yeterlikleri ile problem çözme becerilerinin de birbiriyle ilişkili olduğu tahmin edilmektedir.

Problem çözme, otomatik bir çözümün olmadığı durumlarda hedefe ulaşmaya yönelik çabalardır. Günlük hayatta karşılaşılan zorlukların aşılabilmesi için harcanan çaba ve zaman problem çözmeye yönelik uğraşlar olarak kabul edildiğinde, hayatımızın hemen hemen her evresinde problem çözme çabası içerisinde olduğumuz söylenebilir. Zekâ düzeyi ve sosyoekonomik düzeyi nasıl olursa olsun, bireylerin problem çözme becerilerinin geliştirilebileceği düşünülmektedir (Duman,2012: 386). Problem çözmenin çocukluktan itibaren öğrenildiği, okul yıllarında ise problem çözme becerilerinin geliştirildiği belirtilmektedir (Miller ve Nunn, 2003'ten aktaran: Çam ve Tümkaya, 2008: 4).

Problem çözme yönteminde amaç, kişinin hissettiği bir sorunu çözmesi için karar verme yetilerini, olası çözüm yollarını, hipotez kurma mantığını, bilgi toplama becerilerini geliştirmesi, toplanan verilere dayalı olarak tahminde bulunup sorun çözmesi ve başka sorunlarının çözümünde de bu bilgi birikimini yeniden kullanmayı kazanmasıdır (Duman, 2013: 417).

Öğrenmenin yaşam boyu devam ettiği göz önünde bulundurulduğunda, nasıl öğrendiğinin farkında olan, öz yeterlilik algısı yüksek ve problem çözme becerileri gelişmiş bireylerin yetişmesinin öğrenmeyi öğrenme açısından büyük önem taşıdığı söylenebilir. Bu bakımdan kendini tanıma, kendi duygularının farkında olma ve kendini doğru değerlendirme olarak bilinen, öz bilinç'in gelişmesi de son derece önemlidir (Yeşilyaprak ve Durmuş, 2007).

Flavell (1987) öz-bilinçli öğrenme için sunduğu imkânlardan dolayı iyi okulun "üstbiliş gelişim yuvası" olduğunu vurgulamaktadır (Aktaran: Akın ve Abacı, 2011: 26-27). Bu durum okul ortamında öğrenmenin gerçekleştirilmesinde öğretmenlerin niteliklerinin ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenlik mesleği, eğitim hizmetlerinin niteliğini belirleyen önemli bir unsur olup, eğitim hizmetinin kalitesinin ancak öğretmenin niteliği kadar olacağı uzun zamandır kabul gören bir gerçektir (Mahiroğlu, 2012: 375). Bu yönüyle öğrenenlerin gelişmeye açık özelliklerinde öğretmenlerin önemli bir rolü olduğu söylenebilir. Öğretmenler, bu konuda öğrencilere yardım edebilmek için öncelikle kendi üstbilişsel farkındalıklarını ve problem çözme

becerilerini geliştirmelidirler. Üstbilişsel farkındalık düzeyi yüksek, problem çözme becerileri gelişmiş ve öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin ancak öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının ve problem çözme becerilerinin gelişmesinde katkı sağlayabilecekleri söylenebilir. Dolayısıyla öğretmenlerin bu yönleriyle kendilerini geliştirmeleri büyük önem taşımaktadır.

Gunstone ve Northfield (1994: 523), üstbiliş öğretiminin öğretmen eğitiminin merkezine konulması gerektiğini belirtmektedirler. Bu bakımdan bu araştırmada öğrenme-öğretme ortamının en önemli değişkenlerinden biri olan öğretmenlerden yola çıkılarak geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeyleri ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan bu inceleme ile öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının hem birbiriyle olan ilişkisi hem de bazı değişkenlerden etkilenip etkilenmedikleri tespit edilmeye çalışılmaktadır. Ortaya çıkan durum neticesinde üstbilişsel farkındalığı artırmak, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeyini ve problem çözme becerilerini geliştirmeye ilişkin algı düzeylerini belirlemek önem arz etmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalılıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını bazı değişkenlere göre incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1- Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları hangi düzeydedir?
2- Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

3- Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algıları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?
4- Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları birlikte öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?
5- Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre; üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?
6- Öğretmen adaylarının branşına göre; üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?
7- Öğretmen adaylarının bir yıl içerisinde ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarına göre; üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.2. Araştırmanın Önemi

Günümüzde bireylerin bildiklerinin ne olduğundan ziyade bu bildiklerine nasıl ulaştıkları üzerinde daha çok durulmaya başlanmıştır. Yeni yüzyılın paradigması artık bireylerin ne öğrendikleri değil, "öğrenmeyi öğrenme" yollarını bilip bilmedikleridir (Çakıroğlu, 2007a, 21). Bu bakımdan üstbiliş, öğrenme süreçlerini yönlendirmesi bakımından önemli bir kavram olarak gelişmeye başlamıştır.

Üstbiliş dünyada son 40 yıldır araştırmalara çok sık konu olmuşsa da Türkiye'de ancak 2000'li yıllardan itibaren tartışılmaya başlanmıştır. Literatür incelendiğinde gerek üstbiliş, gerek öz yeterlik gerekse problem çözme becerilerine yönelik çalışmaların son zamanlarda arttığı görülmektedir. Ancak bu araştırmalar incelendiğinde öğrenme-öğretme ortamının önemli değişkenlerinden biri olan öğretmenlere ve öğretmen adaylarına yönelik araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Gunstone ve Northfield (1994), üstbiliş öğretiminin, öğretmen eğitiminin merkezine konulması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu durumda öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının hangi düzeyde olduğunun belirlenmesi önemli bir husustur. Ayrıca alanda üstbilişsel farkındalık, öğretmenlik

mesleğine yönelik öz yeterlik ve problem çözme becerilerinin üçünü de birlikte ele alıp inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, bu üç özelliği birlikte ele alması ve birbirleriyle olan ilişkilerini ortaya koymaya çalışması bakımından da önem taşımaktadır. Ayrıca araştırmada cinsiyet, branş ve bir senede ders kitabı harıcinde okunan kitap sayısı değişkenlerinin, üstbilişsel farkındalık, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ve problem çözme becerilerinde anlamlı farklılaşmaya neden olup olmadığı incelenmiştir. Bu inceleme neticesinde anlamlı farkın olduğu durumlarda farkın nelerden kaynaklanabileceği üzerinde durulmuştur. Özellikle öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerinin daha yüksek olduğu branşlar göz önünde bulundurularak, tüm branşlarda öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik algısının daha da yükseltilebilmesi için sunulan önerilerin büyük önem taşıdığı düşünülmektedir.

Araştırmada ön plana çıkan önemli hususlardan biri de örneklem büyüklüğüdür. 1475 öğretmen adayından veri toplanarak yapılan araştırmadan elde edilen bulguların çözümlenmesiyle ulaşılan sonuçların büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Böyle büyük bir örneklemden elde edilen verilerle ulaşılan sonuçlarının ve bu sonuçlar doğrultusunda sunulan önerilerin öğrenme-öğretme ortamının düzenlenmesinde uygulayıcılara önemli yararlar sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırma, bu alanda bundan sonra yapılacak ve öğretmen adaylarını, üstbilişsel farkındalığı, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeyini ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları incelemeyi amaçlayan çalışmalara ışık tutması açısından önem taşımaktadır.

1.3. Sayıltılar

1- Araştırmaya katılanlar görüşlerini içtenlikle yansıtmışlardır.

2- Araştırmaya katılanlar veri toplama araçlarındaki ifadeleri tam ve doğru olarak anlamışlardır.

1.4. Sınırlılıklar

1- Bu araştırma Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde son sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları ve öğretmenlik sertifikası programına devam eden öğretmen adayları ile sınırlıdır.

2- Araştırmanın bir başka sınırlılığını da 2014-2015 öğretim yılında öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır.

3- Araştırmada kullanılan öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği, sınıf yönetimi, öğrenci katılımını sağlama ve öğretim stratejileri alt boyutları ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Üstbiliş: Bilişsel eylemlerin amaçlı olarak kontrol edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Brown, 1978'den aktaran: Schunk, 2009: 186).

Öz Yeterlik: Bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinliği organize edip başarılı bir şekilde yapma kapasitesine duyduğu inanç olarak tanımlanabilir (Bandura, 1982).

Problem Çözme: Önceden kazanılmış bilgileri yeni ve bilinmeyen durumlara uygulama; bir problem olduğunu görme, problemi tanımlama, geçici çözümler (varsayımlar) üretme ve bu çözümlerin doğruluğunu sınama gibi yüksek bilişsel süreçlerin toplamıdır (Budak, 2005: 611).

Algı: Organizmanın o andaki yaşantısı sırasında edindiği duyusal bilgilerin beyin tarafından örgütlenip yorumlanması sürecidir (Demirel, 2010a: 5).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Üstbiliş

Üstbiliş (meta-cognition), kelimesi Yunanca bir kelime olan ve öte, üst gibi anlamlara gelen meta sözcüğü ile biliş anlamında kullanılan cognition kelimelerinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Türkiye'de bu konuyla ilgilenen araştırmacılar "Metacognition" kelimesini çevirirken farklı sözcükler kullanmışlardır. Konuyla ilgili alanyazın incelendiğinde, "Metacognition" kelimesinin karşılığı olarak "Yürütücü Biliş" (Senemoğlu, 2010; Çalışkan, 2010; Sökmen, 2013), "Metabiliş" (Gayef, 2013; Peymanfar, 2010), "Üstbiliş" (Okur, 2008; Durgun, 2010; Akpunar, 2011; Erdoğan, 2013) ve "Biliş Ötesi" (Dülger, 2007; Çoban, 2010; Balçıkanlı, 2010) sözcüklerinin kullanıldığı görülmektedir.

Mete (2015), üstbilişi, insanların kendilerine ait düşünce ve öğrenme süreçleri hakkındaki farkındalığı ve anlayışları ile bu süreçleri hafızayı geliştirmek ve öğrenme için düzenlemek olarak tanımlamakta ve üstbilişin aşağıda sıralanan bilgi ve becerileri içerdiğini ifade etmektedir:

- Kişinin, öğrenme ve hafıza kabiliyetlerini, başarabileceği öğrenme görevlerinin neler olduğunu gerçekçi bir biçimde bilmesi
- Hangi öğrenme stratejilerinin etkili olduğunu ve hangilerinin olmadığını bilmek
- Yeni öğrenme görevleri için uygulanabilir bir yol planlamak
- Öğrenme stratejilerini koşullara uygun hâle getirmek
- Kişinin mevcut bilgi durumunu izlemek.

Üstbiliş; bireyin kendi düşünme ve öğrenme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesidir. Senemoğlu (2010) üstbilişi, bireyin kendi biliş sistemi, yapısı ve çalışması hakkındaki bilgisi olarak tanımlamakta ve üstbiliş bilgisinin; bir konuyu öğrenirken amacını ve ulaşılması beklenen ürünü, konu hakkında bildiklerini ve konuyu en verimli biçimde öğrenmek için izlenmesi gereken yolu sorgulama gibi özellikleri gerektirdiğini belirtmektedir. Söz konusu sorgulamalar öğrenmeyi etkin olarak izleme becerilerine yöneliktir.

Üstbiliş kavramı 1970'li yıllardan itibaren çalışılmaya başlanılan bir kavramdır. Üstbilişi gelişimsel psikoloji alanına getiren araştırmacının John Flavell olduğu kabul görmektedir. John Flavell üstbiliş terimini daha önceden tasarlamış olduğu bellek-ötesi

(meta-memory) terimine dayandırarak 1970'li yılların başlarında ileri sürmüştür. Flavell 1976 yılındaki makalesinde üstbiliş terimini ilk kez resmî olarak kullanmış ve üstbilişin hem izleme hem de düzenleme unsurlarından oluştuğunu belirtmiştir. Flavell (1976), Brown (1978), Borkowski (1990), Osman ve Hannifin (1992), Schraw ve Dennison (1994), Wellman (1985) ile Zimmermen (1986), üstbiliş alanında çalışan ve üstbilişi tanımlayan araştırmacılardan önde gelenlerdir (Aktaran: Akın ve Abacı, 2011: 2-3).

2.1.1. Biliş ve Üstbiliş

Biliş, bir nesne ya da olayın varlığına ilişkin bilgili ve bilinçli duruma gelme sürecidir (Demirel, 2010a: 20). Üstbiliş ise bireyin kendi biliş sistemi, yapısı ve çalışması hakkındaki bilgisi olarak tanımlamaktadır. Senemoğlu (2010: 336), biliş ve üstbiliş arasındaki farkı şöyle açıklamaktadır: Biliş, herhangi bir şeyin farkında olma, onu anlama iken üstbiliş ise herhangi bir şeyi öğrenmeye, anlamaya ek olarak onu nasıl öğrendiğinin de farkında olma, nasıl öğrendiğini bilmedir.

Garofalo ve Lester (1985: 164), biliş ve üstbiliş arasındaki farkı şöyle açıklamaktadır: "Biliş yapılan uygulamalarla, üstbiliş ise ne yapılacağını seçme, plânlama ve yapılan işlerin izlenmesiyle ilgilidir." Üstbiliş davranışları, problem durumunda ya da problem çözme sürecine bağlı olarak ortaya çıkar. Bilişsel davranışlar ise, bilgi sürecini ifade eden sözel ve sözel olmayan davranışlardır."

Üstbiliş son yıllarda üzerinde sıkça durulan bir kavramdır. Üstbilişin üzerinde bu denli durulmasının temel nedenini, bilişsel psikolojinin yaygınlık kazanmasına bağlı olarak eğitimde ön plana çıkan "öğrenmeyi öğrenme" ve "kendi kendine öğrenme" gibi yeterlikler oluşturmaktadır. Üstbilişe gösterilen ilginin nedeni bu yetinin söz konusu yeterlikleri kazandırmada etkili olduğu varsayımına dayandırılmaktadır (Akpunar, 2011: 362). Üstbilişsel becerileri geliştirmeye yönelik adımların öğrenme çıktılarında önemli gelişmelere yol açacağına ilişkin görüşler giderek yaygınlaşmaktadır. Paris ve Jacobs (1984) tarafından yapılan araştırmada üstbilişi geliştirmenin, öğrenmede ilerleme ile sonuçlandığı belirtilmektedir.

Kişinin, öğrenme sürecinin farkında olması ve süreçteki eksiklik ve aksaklıkları kontrol ederek yönlendirmesi öğrenmeyi kolaylaştıracağından, üstbilişi geliştirmek büyük önem taşımaktadır. Üstbilişsel becerileri gelişen bireyler öğrenme biçimlerine ilişkin bilgi sahibi olurlar, öğrenme sürecini kendilerine uygun bir şekilde düzenleyerek daha kolay ve etkili öğrenmeler gerçekleştirebilirler.

Üstbiliş, geliştirilebilir bir yeti olarak kabul edilmekte ve üstbilişin küçük yaşlarda oluşmaya başladığı, bireyin büyüme ve gelişmesine paralel olarak da gelişmeye devam ettiği düşünülmektedir. Genel kanaat, küçük yaşlarda oluşan bu yetinin, kontrol edilmesi ve öğrenme sürecinde kullanılmasının daha sonra mümkün olabildiği yönündedir (Akpunar, 2011: 359). Ayrıca yetişkinlerin küçük çocuklara kıyasla kendi bilişleri hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları ve bu bilgiyi daha iyi tanımlayabildikleri belirtilmektedir (Çakıroğlu, 2007a: 23).

Araştırmacılar genel olarak üstbiliş stratejilerinin kullanımını üç dönemde incelemiştir. İlk beş yaşı kapsayan ilk dönemde stratejiler hiç kullanılmaz ve öğretilemez. Yaklaşık olarak altı-dokuz yaşlarını kapsayan ikinci dönemde birey strateji üretemez, ancak daha önce öğrendiği veya kullanması hatırlatılan stratejileri kullanabilir. Üçüncü dönem ise yaklaşık olarak dokuzuncu yaşta oluşmaya başlar. Bu dönemde artık birey stratejileri anlayabilir, uygun stratejileri kendiliğinden kullanabilir (Senemoğlu, 2010:337).

2.1.2. Üstbilişsel Stratejiler

Üstbilişsel stratejiler; kişinin, bilişsel aktivitelerini kontrol etmek ve bir metni anlamak gibi bilişsel bir durumla karşılaştığında kullandığı süreçler olarak tanımlanmaktadır (Livingston 1997'den aktaran: Ataalkın, 2012: 17). Farklı araştırmacılar üstbilişsel stratejileri farklı şekillerde sınıflandırmıştır:

Brezin (1980) üstbilişsel stratejileri; planlama, katılma, kodlama, gözden geçirme ve değerlendirme olmak üzere beş şekilde sınıflandırmaktadır. Planlama stratejisinde öğrenme hedefleri seçilerek, ilgili hafıza şemaları aktif hâle getirilir, çalışmanın zorluğu belirlenir ve çözüme ulaşmak için gerekli bilgi düşünülür. Katılma stratejisi materyal üzerinde odaklanarak, verilen bilgiyi hafıza ile ilişkilendirmeyi, karşılaştırmayı ve verilen bilginin var olan bilgi ile örtüşüp örtüşmediğini ortaya koymayı amaçlar. Kodlama stratejisi verilen bilgi ile var olan arasında bağlantı kurulmasını sağlar. Gözden geçirme stratejisi; sorunun çözümüne bakmayı, değerlendirme ise; çözümün doğruluğunu kontrol etmeyi amaçlar (Aktaran: Özcan, 2007: 45-46).

Dansereau'nun (1985), stratejiyi oluşturan basamakların İngilizce isimlerinin baş harflerinden oluşan ve MURDER adı verilen üstbilişsel stratejileri ise, 6 basamaktan oluşmaktadır. Strateji basamakları; Mood (Yoğunlaş), Understand (Anlama), Recall (Hatırlama), Digest (Özümseme), Expand (Genişletme) ve Review (Gözden Geçirme)'dir.

Mood (Yoğunlaş): Bu basamaktaki etkinlikler çalışma planı yapma, zaman çizelgesi oluşturma ve öğrenme birimindeki konsantrasyonu izlemeden oluşur.

Understand (Anla): Öğrenme birimindeki önemli ve güç fikirleri belirlemedir.

Recall (Hatırla): Öğrenme biriminin kapsamını kendine özgü biçimde ifade etmedir.

Digest (Özümse): Öğrendiklerini yansıtma, anahtar noktaları ve güçlük çekilen bölümleri yeniden çalışarak sindirmedir.

Expand (Genişlet): Bilginin uygulanmasına yönelik kendi kendine soru sormadır.

Review (Gözden geçir): İzleme sonuçlarına göre varsa hataları analiz etme, çalışma yöntemlerini değiştirme ya da uygun duruma getirmedir (Senemoğlu, 2010: 576).

Costa (1984: 59-62), öğretmenlere öğrencilerin üstbilişsel becerilerini geliştirebilmek için kullanabilecekleri 12 strateji önermiştir. Bu stratejiler sırasıyla şu şekildedir:

Planlama: Öğretmenler her öğrenme aktivitesinden önce problem çözme, kuralları hatırlama ve yönergeleri izleme ile ilgili stratejiler geliştirerek öğrenme için ayrılan süreyi, amacı ve konu sonunda hedeflenen davranışları öğrencilere bildirirler. Bu durum öğrenme sürecinde öğrencilerin bilinçlenerek konu sonunda performanslarını değerlendirmelerini sağlar. Sürecin sonunda öğretmen, öğrencilerden konuyu öğrenmek için hangi stratejileri kullandıklarını, yönergeleri doğru izleyip izlemediklerini ve sonraki süreçte kullanmayı düşündükleri aktiviteleri öğrenir.

Soru Oluşturma: Öğrencilerin okuma öncesinde ve okuma sırasında kendilerine çalışma soruları oluşturmaları, ders ayırt etmeksizin üstbilişsel beceriyi artırmaktadır.

Bilinçli Tercihler Yapma: Öğretmenler, öğrencilerin herhangi bir konuda karar vermeden önce veya karar verme sürecinde yapacakları tercihlerin sonuçlarını düşünmeleri hususunda onlara gereken desteği sağlamalıdır. Bu durum öğrencilerin tercihleri ve bu tercihlerin doğuracağı sonuçlar arasında neden-sonuç ilişkisi kurmalarını sağlar.

Çoklu Değerlendirme: Öğrenciler çoklu değerlendirme yöntemleri kullanılarak değerlendirilmelidir. Öğrencilerin süreç içerisinde yaptıkları çalışmaları, artıları ve eksileriyle değerlendirmeleri sağlanmalıdır.

Güven Duyma: Öğrencilere: "Yaptığın hangi çalışmadan dolayı kendinle gurur duyuyorsun?" gibi sorular sorularak davranışlarının farkında olmaları ve bu davranışları içselleştirmeleri sağlanmalıdır.

"Yapamıyorum" İfadesini Ortadan Kaldırma: Öğrenciler, "Yapamıyorum.", "Nasıl yapacağımı bilemiyorum." gibi bahanelerin uygun olmayan davranışlar olduğu konusunda bilinçlendirilmelidir. Bahane üretmek yerine, başarmak için gerekli olan bilgiler ve materyaller ile eksik görülen beceriler açıklanmalıdır. Böylelikle öğrenciler konuyu öğrenirken daha istekli olur ve öğrenme için gerekli stratejiler oluşturma hususunda becerilerini geliştirirler.

Öğrencilerin Fikirlerinin Yansıtılması: Öğrenciler fikirlerini açıklayarak kendi düşünme sistemlerinin farkında olurlar.

Öğrenci Davranışlarının İsimlendirilmesi: Öğretmenler, öğrencilerin sergiledikleri davranışları isimlendirerek bu davranışların farkında olmalarına katkı sunabilir. "Kendi düşüncelerini arkadaşın ile paylaşarak ona çok yardımcı oluyorsun. Bu yaptığına iş birlikli öğrenme adı verilir." ifadesi söz konusu duruma örnek olarak gösterilebilir.

Öğrencilerin Terminolojisinin Netleştirilmesi: Öğrenciler genellikle net olmayan cümleler kullanırlar. Örneğin, öğrenciler: "Hiç adil değil." veya "Hiç iyi değil." gibi ifadeler kullanırlar. Bu durumda öğretmenlere düşen görev, bu ifadeleri netliğe kavuşturmaktır. Öğretmen: "Adil olmayan ne?" gibi cümlelerle öğrencilerin düşüncelerini netleştirmelidir. Böylelikle öğrenciler düşüncelerinin tamamını ortaya koyma becerisini geliştirirler.

Rol ve Taklit Yapma: Öğrenciler arkadaşlarının rolüne bürünerek onların önemli özelliklerini sergilemelidir. Taklit yapma öğrencilerin yerini aldıkları kişinin belirli durumlar karşısında sergileyeceği davranışları öngörmelerini sağlar. Bu durum öğrencilerin benmerkezci davranışlarının azalmasını sağlar.

Günlük Tutma: Öğrencilerin bireysel düşüncelerini yazmaları ve açıklamaları sağlanmalıdır.

Model Olma: Öğretmen kendi düşünme sürecini öğrencilere açıklayarak onlara örnek olmalıdır.

2.1.3. Üstbilişsel Farkındalık

Üstbilişsel farkındalık, bireylerin kendi düşünme süreçlerine ve stratejilerine ilişkin sahip oldukları bilgiyi ve bu süreçleri izleme ve düzenleme yeteneklerini ifade etmektedir (Akın, 2006: 13). Üstbilişsel farkındalık, bireyin kendi öğrenme ve düşünme süreçleri üzerine düşünmesini, bu süreçleri analiz etmesini ve izlemesini gerektirir. Wilson (1999)' a göre üstbilişsel farkındalık; bireylerin öğrenme süreçlerindeki farkındalığını, içerik bilgisi

hakkındaki bilgilerini, kişisel öğrenme stratejilerini, neyin yapıldığını ve neyin yapılmasına ihtiyaç duyulduğunu ifade eder (Akt. Çakıroğlu, 2007b: 12). Bonds, Bonds ve Peach (1992), üstbilişsel farkındalığı; bireyin düşüncelerini kontrol etmesi, değerlendirmesi ve izlemesi olarak ifade etmektedir.

Üstbilişel farkındalık; bireylerin, problem çözme stratejilerine, bireysel öğrenmelerine, bir problem çözme sürecinde hangi aşamada olduklarına, ne yaptıklarına ve ne kadar bildiklerine ilişkin farkındalıklarıdır. Üstbilişsel farkındalık, bireylerin yapılması gerekeni ve özel durumlarda ne yapacaklarını bilip bilmediğinin bilgisini içermektedir (Akyolcu, 2013: 36).

Kendi öğrenmeleri hakkında söz sahibi olan, öğreneceği konu ve hedeften haberdar olan, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alan birey, kendini daha iyi güdüleyebilir ve daha başarılı olabilir. Öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencinin aktif, sorumlu ve derinlemesine bir algılayışla bilgiyi anlamlı bir şekilde yapılandırması isteniyorsa "düşünme sürecini ve onun bilgisini" fark edip kazanması gerekir. Düşünmeyi ve öğrenmeyi öğrenme becerilerini fark etmenin odağında üstbilişsel farkındalık yer alır (Duman, 2011: 421).

2.2. Öz Yeterlik

Öz yeterlik, bireyin, belli bir performansı ortaya koyma noktasında kendine olan güveni olarak tanımlanabilir. Öz yeterlik, kişilerin var olan becerilerini etkin şekilde kullanabilmeleri için önce söz konusu alanda öz güven duymaları gerektiğini savunan Sosyal Biliş Teorisi'nin anahtar kavramıdır (Wood ve Bandura, 1989: 361).

Bandura ve Adams (1977), kişinin öz yeterliği güçlendikçe, zorluklarla başa çıkabilme becerisinin de güçlendiğini belirtmektedirler. Bu durum zorluklarla başa çıkabilmek için öz yeterliğin ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Öz yeterliğin, ayrıca insanların düşünme biçimini, hissedişlerini, kendilerini güdülemelerini ve nasıl hareket etmeleri gerektiğini de etkilediği ifade edilmiştir (Bandura, 1995: 2).

Öz yeterlik inancı sağlam olan kişiler değişiklikler karşısında daha dayanıklı olabilir. Öte yandan, yeteneğine ilişkin öz yeterlik inancı düşük olan kişiler değişime karşı savunmasız olduklarını düşünebilirler. Bireyin öz yeterliğine ilişkin algısı, faaliyetlerinin seçimine harcayacağı çabayı, ortaya çıkan problemleri çözmede göstereceği sabrın süresini, güven ve kaygı düzeyini etkiler (Aydın ve Demir, 2014: 19).

Kan (2011: 89), bireyin öz yeterlik algısının kendi faaliyetlerini aşağıdaki şekillerde etkilediğini belirtmektedir:

- Davranış Seçimi: Bireyin öz yeterliği davranış seçimini etkiler. Birey kendi yeterliğinin az olduğu işlerden kaçınma, yeterliğinin çok olduğu işlerle uğraşma eğilimindedir.
- Çaba Sarfetme ve Devamlılık: Bireyin öz yeterliği ne kadar güçlü olursa, göstereceği çaba da o kadar güçlü ve devamlı olur.
- Düşünce Örnekleri ve Duygusal Reaksiyonlar: Düşük öz yeterliğe sahip bireyler, problemlerin gerçekte olduğundan daha güç olduğunu düşünürler.
- Davranışların Habercisi Olmak Yerine Üreticisi Olmak: Öz yeterliği yüksek bireyler, gelecek hakkında öngörüde bulunmak yerine geleceklerini şekillendirmeye çalışırlar.

Bandura, öğrenen bir bireyin kendini düzenleme sistemi ile kendi davranışlarını gözlemleyerek değerlendirme yeteneğine sahip olduğunu savunur. Öz yeterlik söz konusu öğrenme ile ilgilidir (Aktaran: Gültekin, 2012: 116). Öz yeterlik özellikle okuldaki öğrenme ve benzer başarı etkinlikleriyle yakından ilişkilidir. Araştırmacılar öz yeterliğin tercih, harcanan çaba, bağlılık ve başarı üzerindeki etkilerini belirlemişlerdir (Pajares, 1996, 1997; Schunk ve Pajares, 2005'ten aktaran: Schunk, 2009: 107). Yüksek öz yeterliğe sahip bireyler zorluklarla karşılaştıklarında daha fazla çaba harcarlar ve gerekli becerilere sahip olduklarında daha fazla mücadele ederler.

Bandura (1994), bireylerin olaylardan etkilenme durumlarının ve motivasyonlarının gerçekte var olandan ziyade neye inandıklarına bağlı olduğunu belirterek, bireyin öz yeterlik düzeyinin farkında olmasının sahip olduğu bilgi ve becerilerle neler yapabileceğini belirlemesine yardımcı olacağını ifade etmiştir.

Altun ve Aykaç (2009), yüksek ve düşük öz yeterlik algısına sahip öğrencilerin özelliklerini tablo 1'deki hâliyle belirlemişlerdir.

Tablo 1. Yüksek ve Düşük Öz Yeterlik Algısına Sahip Bireylerin Özellikleri

Yüksek Öz Yeterlik Algısına Sahip Öğrenci Özellikleri	**Düşük Öz Yeterlik Algısına Sahip Öğrenci Özellikleri**
Zor görevleri tehdit olarak değil mücadele edilecek görevler olarak algılar.	Zor görevleri kişisel tehdit olarak algılar.
Kendilerine sunulan görevlere olan ilgileri yüksektir.	Kendilerine sunulan görevlere olan istekleri çok azdır.
Kendisine ilgi çekici ve çaba harcamayı gerektiren hedefler belirler.	Kendisine fazla çaba gerektirmeyen, çok küçük hedefler belirler.
Aksiliklerle karşılaşınca çabalamayı artırır.	Aksiliklerle karşılaşınca çabuk pes eder.
Zorluklarla karşılaşınca görev odaklı kalır ve stratejik düşünür.	Zorluklarla karşılaşınca aksilikler ve başarısız olma ihtimali üzerinde yoğunlaşır.
Başarısızlıklarını yetersiz çabaya ve bilgi eksikliğine bağlar.	Başarısızlıkları kişisel eksikliklere bağlar.
Başarısızlık karşısında öz yeterliğini çabuk toparlar.	Başarısızlık karşısında öz yeterliğini yeniden kazanmakta zorlanır.
Stres kaynaklarına güvenle yaklaşır ve onların üzerinde kontrol oluşturur.	Kolaylıkla strese yenik düşer.
Başarılı sonuçlar umar.	İyi performans sergilemeyi ummaz, olumsuz inançlarından dolayı yeteneklerine uygun performans gösteremez.

Öğretmen Öz Yeterliği

Yeterlik, bir işi yapma gücünü sağlayan özel bilgi, ehliyet olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2015). Bu tanımdan yola çıkarak yeterlik kavramını, mesleki yönden bir mesleğin başarılı bir biçimde yerine getirilebilmesi için sahip olunması gereken özellikler olarak ifade edebiliriz. Türkiye'de öğretmen yeterlikleri; alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür olmak üzere üç alanda toplanmıştır (Şişman, 2012: 221).

Korthagen (2004), öğretmen yeterliklerini belirleyen faktörleri; çevre, davranış, yeterlikler, inançlar, profesyonel kimlik ve ideal olmak üzere altı başlıkta toplamıştır (Aktaran: Ocak, 2013).

Demirel (2010b: 190), bir öğretmende bulunması gereken nitelikleri; kişisel ve mesleki nitelikler şeklinde ikiye ayırmaktadır. Kişisel nitelikleri; güdüleyicilik, başarıya odaklanmışlık ve profesyonellik olarak üç grupta; mesleki nitelikleri ise öğretim etkinliklerini planlama, öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanma, etkili iletişim kurma, sınıf yönetimi, zamanı etkili kullanma, öğrenmeleri değerlendirme ve rehberlik yapma olmak üzere yedi grupta toplamaktadır.

Eğitim sistemini oluşturan pek çok öge içinde öğretmen, öğrenci ve eğitim programı diğerlerine oranla daha ön plana çıkmaktadır. Sistemin en önemli ögelerinden biri olan öğretmenin diğer meslek gruplarına kıyasla daha seçkin özelliklere sahip olması gerekir. İdeal bir öğretmenin;

- Ana dilini iyi kullanan, güçlü iletişim becerilerine sahip,
- İnsanları ve mesleğini seven topluma hizmet arzusunda olan,
- Öğrencilerine karşı açık görüşlü, objektif, tarafsız, adil,
- Öğrencileri takdir eden, öven, yüreklendiren, ödüllendiren,
- Öğrencilerin beklenti ve gereksinimlerini dikkate alarak görevini icra eden,
- Yaratıcı, esnek ve sorun çözücü,
- Eğitimde bireysel farklılıkları dikkate alan,
- Öğrencileri hayata ve üst öğrenime hazırlayan,
- Yeni değerler geliştirilmesine öncülük eden biri olması öngörülmektedir (Şişman, 2012: 225).

Öğrenme-öğretme sürecinde, öğretmene düşen en önemli görevlerden biri de, öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sunmaktır. Çünkü düşünme yeteneği gelişmemiş kişi ezbere yönelecektir oysa eğitimin amacı ezberletmek değil, öğrencinin düşünmeyi öğrenmesini sağlamaktır (Kıroğlu, 2012: 348).

Öğretmen öz yeterlik algısı, öğretmenin öğrencilerini beklenen sonuçlara ulaştırma konusunda kendi yeteneğine ilişkin inancı olarak tanımlanmaktadır (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001: 783). Bandura, öz yeterlik kavramını, kişinin öğrenme ve davranışlarını gerekli seviyelere ulaştırabilmek için kendi kapasitesine olan inancı olarak tanımlamakta ve öğretmen öz yeterliğinin öğrencilerin öğrenmesini etkilediğini belirtmektedir (Aktaran: Schunk, 2009: 126).

Eğitim faaliyetlerinin kalitesini artırmada en önemli değişkenlerden birinin öğretmen olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Öğretmen yeterliklerinin artmasının eğitim çıktılarının niteliğini de artıracağı düşünülmektedir. Yeterlikleri yüksek öğretmenlerin öz

yeterlik inançlarının da yüksek olacağı öngörülmektedir. Bu bakımdan öğretmenin öz yeterlik inancı arttıkça öğrencilerinin de performansının artacağı tahmin edilmektedir. Bu yönüyle bir öğretmenin mesleğine ilişkin öz yeterlik algısı son derece önem taşımaktadır.

2.3. Problem Çözme Becerisi

Problem, bir amaca ulaşmayı engelleyen durumların varlığında ortaya çıkar. Bu yönüyle düşünüldüğünde günlük yaşamda karşımıza çıkan ve çözülmesi gereken bir dizi problemin olduğu söylenebilir. Problemlerin çözümleri, problemin türü ve karmaşıklığına göre değişiklik göstermektedir. Bazı problemler mantık yoluyla çözülürken, bazı problemler duygusal olgunluğu gerektirir. Bazı problemler ise olaylara farklı açılardan bakmayı gerektirir. Tüm bu problemlerin çözümündeki ortak yan ise amaca ulaşmayı engelleyen durumu ortadan kaldırmaktır (Cüceloğlu, 2009: 219).

Türk Dil Kurumu (2015) sözlüğünde problem, "Teoremler veya kurallar yardımıyla çözülmesi istenen soru, mesele" olarak tanımlanmakta ve kavramın "sorun" sözcüğü olarak da kullanıldığı belirtilmektedir. Sorun ise, "araştırılıp öğrenilmesi, düşünülüp çözümlenmesi, bir sonuca bağlanması gereken durum, mesele, problem" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2015).

Karasar (2009: 54), bireyi, fiziksel ya da düşünsel yönden rahatsız eden, kararsızlık ve çözümüne dair 'bir'den fazla olasılığı görülen her durumu problem olarak tanımlamaktadır. Problem, temelde bireyin bir amaca ulaşmada engellenme ile karşılaştığı çatışma durumu olarak tanımlanmaktadır (Çubukçu, 2011: 312). Bilişsel psikoloji bağlamında problem, bir amaca ulaşmak için hâlihazırda görünen, standart veya rutin bir yolun olmadığı durumdur (Smith ve Kosslyn, 2014).

Problemlerin; duygusal, ekonomik ve bedensel olanları vardır. Problemler uzun veya kısa süreli, benzer şekilde basit veya karmaşık olabilirler. Bu farklı türden problemler birbirleri içine karışarak daha büyük ve karmaşık problemlere dönüşebilirler (Cüceloğlu, 2009: 219).

Problem çözme, bireyin günlük problemlerle karşılaştığında ne hissettiği, ne düşündüğü, nasıl davrandığı ve bunlarla nasıl başa çıktığı anlamına gelmektedir (Heppner, 1987). Problem çözme, istenilen hedefe ulaşabilmek için etkili ve yararlı olan araç ve davranışları, alternatifler arasından seçme ve uygulama olarak tanımlanmaktadır (Duman, 2013). Başaran (2005), problem çözmeyi insanın yetenekleri ile çevre koşullarını uygun bir biçimde birleştirerek, amacına ulaşmasına engel olan şeyi ortadan kaldırması olarak ifade

etmektedir. Kalaycı (2001), problem çözmeyi, bir şeyin olması gereken durumuyla var olan durumu arasındaki farkı ortadan kaldırma çabası olarak ifade etmektedir. Çalık, Sezgin ve Çalık, (2013), problemi; bireyin zihnini karıştıran, denge hâlini bozan, dilediği hedefe ulaşmasında karşılaştığı engel veya güçlük olarak özetlemektedirler. Lin, Schwartz ve Hatano (2005), problem çözmenin bireyin sosyal çevresinde oluşan değişiklikler ve diğer insanlarla etkileşiminden kaynaklanan üstbilişsel gereksinimleri de içerdiğini belirtmişlerdir.

Problem Çözme Becerilerini Geliştirme

Shewchuck, Johnson ve Elliott (2000), problem çözme becerilerini, bireylerin sosyal yaşamlarında meydana gelen değişikliklere uyum sağlayabilmek amacıyla ortaya koydukları bilişsel ve duyuşsal kaynaklı davranışlar olarak tanımlamaktadırlar. Problem çözme yeteneği, karşılaşılan problemi kavrama ve anlama, çözümü için uygun olan stratejiyi seçme, seçilen stratejiyi kullanma ve sonuçları yorumlama yeteneğidir. Buna kısaca "muhakeme etme" de denebilir (Altun, 2005: 80).

Problem çözme becerisi geliştirilebilir bir beceridir. Tüm bireyler uygun koşullar ve imkânlar sağlandığında öğrenme becerilerini geliştirebilirler. Genel bir problemi çözmenin;

- Problemi belirleme
- Problemi tanımlama
- Araştırma
- Eylem (Problemin üstesinden gelme)
- Bakma-İnceleme (İlerlemeyi izleme- kontrol etme) olmak üzere beş aşamadan oluştuğu belirtilmektedir (Bransford ve Stein, 1984'ten aktaran: Bransford, Sherwood ve Sturdevant, 1984:3).

Morgan ve Williams (2007: 183), bilişsel, duygusal ve sosyal alanlar arasında karmaşık bir performans gerektiren problem çözme becerisini aşağıdaki gibi ele almaktadır.

Tablo 2. Bilişsel Alanda Problem Çözme

Problemi Belirleme	**Problemi Yapılandırma**	**Çözümü Yaratma**	**Çözümleri İyileştirme**
Sistem düşüncesi	Bilinenleri tanımlama	Fikirler yaratma	Ölçütleri belirleme
Bir problem belirleme	Bilinmeyenleri tanımlama	Ön bilgileri uygulama	Ölçütleri mevcut problemlere uygulama
Bir problem tanımlama	Bölümlere ayırma	Muhtemel çözümleri seçme	Çözümlerin sağlamasını yapma
Önemli konuları belirleme	Enformasyon düzenleme	Çözümleri birleştirme	Çözüm uygulamalarını değerlendirme
Varsayımları belirleme	Proje ile uğraşma	Çözümleri yeniden kullanma	Çözümleri diğer problemlere genelleme
Eksik bilgiyi belirleme	Alt problemleri önceliklendirme	Uygulamayı planlama	Bağımsız değerlendirme yaptırma

Tablo 3. Duygusal Alanda Problem Çözme

Kendini Geliştirme	**Duygusal Yönetim**	**Kendini Değerlendirme**	**Diğerlerini Değerlendirme**
Olumlu bir tutum geliştirme	Duyguları belirleme	Kişisel değerler oluşturma	Ortak değerler oluşturma
Kişisel amaçları belirleme	Duyguları uygun şekilde ifade etme	Ahlak değerlerini oluşturma	Diğerlerine bağlılık
Açık fikirli olma	Diğerlerinin duyguları ile uğraşmak (başa çıkma)	Merak hissi oluşturma	Empati kurma
Kalıcılığı sağlama	Stresi yönetme	Kendine güven	Saygı gösterme
Memnuniyet yaratma	Geliştirme	İddialı olmak, kendi hakkını savunma	Diğerlerine hizmet etme
Merak	Cesaret	Kendine bağlılık	Farklılıkları takdir etme

Tablo 4. Sosyal Alanda Problem Çözme

İletişim	**Etkileşime Davet**	**Bir Takımda Olmak**	**Bir Örgütte Olmak**
Vücut dilini okuma	Diğerlerine ilgi gösterme	Amaç belirleme	Sorumluluğu üstlenme
Etkin dinleme	Başka sözcüklerle açıklama	Oy birliği sağlama	İddialı olmak, kendi hakkını savunma
Cevap verme	Diğerlerine yardım	Planlama	Belgeleme
Bir mesajı düzenleme	Olumlu sözlü ifadeler kullanma	İş birliği yapma	Kararları etkileme
Algıları kontrol etme	Yargılamayan olma	Uzlaşma	Kararları ve sonuçları iletişime sokma
Eksik bilgiyi belirleme	Alt problemleri önceliklendirme	Uygulamayı planlama	Bağımsız değerlendirme yaptırma

Problem çözme becerisinin bireylere sağladığı pek çok yarar vardır. Bu yararlardan bazıları şöyle sıralanmaktadır:

- Problemlerle başa çıkmayı öğretir.
- Karşılaşılabilecek problemlerin öngörülmesini sağlar.
- Problemle karşılaşıldığı anda yaratıcı fikirler sunmayı öğretir.
- Çözüme ulaşmada başarılı olmayı sağlar.
- Problemi tartışırken fazla zaman kaybetmeden harekete geçmeyi sağlar (Keenan, 1997'den aktaran: Sezgin, 2011).

2.4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmanın konusu ile ilgili Türkiye'de ve yurt dışında daha önce yapılmış ve araştırma konusu ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan araştırmalar özetlenmiştir.

2.4.1. Üstbiliş ile İlgili Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

Yurdakul (2004), yaptığı araştırmada yapılandırmacı program tasarısına yönelik uygulamaların; öğrenenlerin problem çözme becerilerini, üstbilişsel farkındalıklarını ve derse yönelik tutumlarını geliştirmede geleneksel yaklaşımlara göre daha etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Akın ve diğerleri (2007), 607 öğretmen adayından veri toplayarak öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir.

Yavuz (2009), Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesindeki 838 öğretmen adayından veri toplayarak gerçekleştirdiği araştırma sonucunda öğretmen adaylarının genel öz yeterlik algılarında kendilerini oldukça yeterli düzeyde hissettikleri, üstbilişsel farkındalık düzeylerinin ise yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğretmen adaylarının genel öz yeterlik boyutu ile öğrenci katılımında yeterlik ve öğretim stratejilerinde yeterlik alt boyutlarında kadın adayların lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının cinsiyete göre üstbilişsel farkındalıklarının toplam puan ve alt boyut puanlarının tamamında kadın öğretmen adaylarının lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Ayrıca genel öz yeterlik düzeyi ile genel üstbilişsel farkındalık düzeyi arasında orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Peymanfar (2010), "Üniversite Düzeyinde İngilizceyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Okuma Stratejisi Kullanımı ile Bilişsel ve Mata Bilişsel Farkındalıklarının Araştırılması" başlıklı çalışmasında Türkiye ve İran'daki öğrencilerin üniversite düzeyinde İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenirken okuma stratejisi kullanımı ile bilişsel ve üstbilişsel farkındalıklarını incelemiş ve karşılaştırmıştır. Araştırma bulguları her iki ülke öğrencilerinin de bilişsel stratejileri üstbilişsel stratejilerden daha fazla tercih ettiklerini göstermiştir.

Yıldırım (2010), 2009-2010 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi matematik bölümü 1. sınıfta öğrenim

gören 97 öğrenciden veri toplayarak gerçekleştirdiği araştırmada öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile matematiksel problem türlerini çözme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca çözümü için daha çok beceri gerektiren problem türleriyle üstbilişsel farkındalık düzeyi arasındaki ilişkinin, çözümü için daha az beceri gerektiren problem türlerine kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Problem türlerini çözme düzeyleri ile üstbilişsel farkındalık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı fark göstermediği saptanmıştır.

Balçıkanlı (2010), "Sosyal İletişim Ağlarının İngilizce Öğretmeni Adaylarındaki Biliş Ötesi Farkındalığa ve Öğretmenlik Uygulamalarına Etkileri" başlıklı çalışmasında sosyal iletişim ağlarının İngilizce öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına ve öğretmenlik uygulamalarına etkisini incelemiştir. Araştırma grubunu 2009-2010 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Gazi Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği Ana Bilim Dalında okuyan ve uygunluk örnekleme yoluyla belirlenen 8 öğrenci oluşturmaktadır. Karma araştırma modelinin kullanıldığı çalışma ön test ve son test uygulaması ile beraber 14 hafta sürmüştür. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarına özerk tutumlarına ilişkin üstbilişsel farkındalıklarını artırmaya yönelik çeşitli fırsatlar verildiğinde adayların çalışma süresince özerkliklerini geliştirmek için sağlanan bu fırsatları etkili bir şekilde kullandıkları belirlenmiştir.

Kışkır (2011), 402 öğretmen adayından veri toplayarak gerçekleştirdiği araştırmada öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyi ile problem çözme becerileri algı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerileri algılarının toplam puan ve alt boyut puanlarının cinsiyete ve sınıf düzeyine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Yıldız (2012), yaptığı araştırmada, üstbiliş stratejilerinin kullanıldığı öğretimin, sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalıklarına, fen öğretimi öz yeterlik inançlarına ve öğretmen öz yeterlik inançlarına etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda üstbiliş stratejilerini kullanmanın, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarını ve öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik inançlarını artırdığı tespit edilmiştir.

Ataalkın (2012), yaptığı çalışmada üstbilişsel becerileri geliştiren öğretim stratejilerine dayalı öğretimin, öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarına, üstbiliş becerilerine, akademik başarıları ile fen ve teknoloji dersine karşı tutumlarına etki edip etmediğini incelemiştir. Araştırma 2010-2011 eğitim-öğretim yılı ikinci yarıyılında Ağrı

ili Eleşkirt ilçesinde bulunan bir ilköğretim okulunda gerçekleşmiştir. Araştırmada ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; üstbilişsel becerileri geliştiren stratejilerin fen ve teknoloji dersinde kullanılmasının mevcut programa göre öğrencilerin üstbiliş becerilerini geliştirdiği, fen ve teknoloji dersine karşı tutum ile akademik başarılarını artırdığı tespit edilmiştir.

Çikrıkci (2012), "Üstün Yetenekli Öğrencilerin Biliş Ötesi Farkındalık Düzeyleri ile Öz Yeterlik Algılarının Yaşam Doyumunu Yordama Gücü" başlıklı çalışmasında, üstün yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öz yeterlik algıları ve yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma grubunu 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Ordu, Trabzon ve Artvin illerinde fen lisesinde öğrenim gören 492 üstün yetenekli lise öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda üstbilişsel farkındalık ve alt boyutları ile öz yeterlik ve yaşam doyumu arasında ayrıca öz yeterlik ve yaşam doyumu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Kiremitçi (2012), beden eğitimi derslerinde kullanılan problem çözme yönteminin problem çözme becerileri üzerine etkisinin incelenmesi ve öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeyleriyle olan ilişkisinin ayrıntılı olarak karşılaştırılmasını amaçladığı çalışmada "problem çözme envanteri" ve "üstbilişsel farkındalık envanteri" olmak üzere iki farklı ölçekten yararlanmıştır. Aynı okulun 9. sınıfında öğrenim gören 79 öğrencinin katılımı ile gerçekleşen çalışmada yansız atama tekniği ile oluşturulmuş kontrol ve deney gruplarının yer aldığı deneysel desen kullanılmıştır. 12 hafta boyunca devam eden uygulamalarda deney grubuyla problem çözme yöntemi, kontrol grubuyla klasik öğretim yöntemleri kullanılarak beden eğitimi dersleri işlenmiştir. Her iki grubun da incelendiği ön test ve son test karşılaştırmalı analizlerde deney grubunun problem çözme becerilerinde anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir. Ayrıca cinsiyet değişkeninin problem çözme becerilerine ilişkin gelişim üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda problem çözme yönteminin kullanılmasının üstbilişsel farkındalık düzeyinin gelişimine katkıda bulunacağı belirtilmiştir.

Oruç (2012), "Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Okuduğunu Anlamaya, Tutuma ve Üstbilişsel Düşünmeye Etkisi" başlıklı çalışmasında öz düzenlemeli öğrenmenin öğrencilerin okuduğunu anlamaya, Türkçe dersine yönelik tutuma ve üstbilişsel düşünme becerilerine etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma 2011-2012 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Zonguldak Merkez Köksal Toptan İlköğretim Okulu 5. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Çalışmada yarı deneysel model kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda öz düzenlemeli öğrenmenin, öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerinde MEB öğretim programında belirtilen işlenişe kıyasla daha etkili olduğu, tutum ve üstbilişsel düşünme becerileri üzerinde ise etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Akyolcu (2013), "Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalıkları ile Okul Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasında sınıf düzeyi, cinsiyet, yaş ve gelir düzeyi gibi bazı değişkenlerin üstbilişsel farkındalık üzerinde etkisi olup olmadığını ayrıca üstbilişsel farkındalık ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma 2012-2013 eğitim-öğretim döneminde Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı 2. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşan 228 kişinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Araştırma sonunda akademik başarının tüm üstbilişsel farkındalık alt boyutları ile arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada sınıf düzeyi, yaş ve gelir düzeyi değişkenleri ile üstbilişsel farkındalık arasında anlamlı fark tespit edilmemiş ancak cinsiyet değişkeni ile üstbilişsel farkındalık arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu fark üstbilişsel farkındalık envanterinin açıklayıcı, prosedürel, tanımlayıcı ve planlama boyutlarında mevcut olup bu farkın erkeklerin lehine olduğu belirlenmiştir.

Oral ve Bars (2015), öğretmenlik sertifika programı öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarını inceledikleri çalışmalarında orijinali Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen; Abacı, Çetin ve Akın (2006) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan üstbilişsel farkındalık envanterini 2013-2014 öğretim yılı bahar yarıyılında Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde öğretime devam eden 90'ı erkek, 140'ı kadın toplam 230 öğretmenlik sertifika programı öğrencisine uygulamışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgular dikkate alındığında, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarının 2.5'un üzerinde olmasından kaynaklı araştırmanın yapıldığı grubun yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık toplam puan ortalamalarının sadece branş türüne göre farklılaştığını tespit eden araştırmacılar, bu durumun üstbilişsel farkındalığın üniversitede alınan derslerden etkilendiğinin bir göstergesi olarak kabul edilebileceğini dolayısıyla öğretmen adaylarının üniversitede gördükleri dersler arasına düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik dersler de eklenerek öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları geliştirilebileceğini ifade etmişlerdir.

2.4.2. Üstbiliş ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Vadhan ve Stander (1994), "Üniversite Öğrencilerinin Üstbilişsel Becerileri ve Test Performasları" adlı çalışmalarında 109 üniversite öğrencisine sınavdan almayı bekledikleri notları sormuşlardır. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında öğrencilerin sınavdan almayı umut ettikleri notlar ile aldıkları gerçek notlar arasındaki fark azaldıkça, üstbilişsel becerilerinin artış gösterdiği belirlenmiştir. Yani öğrencilerin üstbilişsel becerileri arttıkça daha gerçekçi beklentiler içerisine girdikleri söylenebilir.

Landine ve Stewart (1998), 108 lise öğrencisi ile yürüttükleri çalışmalarında üstbilişsel beceriler ile öz yeterlik, kontrol odağı, motivasyon ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda üstbiliş, motivasyon, kontrol odağı, öz yeterlik ve akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir.

Panaoura ve Philippou (2007), çalışmalarında genç öğrencilerde matematikle ilişkili bilişsel ve üstbilişsel becerileri incelemişlerdir. Yaşları sekiz ile on bir arasında değişen 126 öğrenciyle gerçekleşen çalışmadan elde edilen bulgular dahilinde, öğrencilerin üstbilişsel becerileri ile matematik problemlerini çözme düzeyleri arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Coutinho (2007), üniversite öğrencilerinin başarı yönelimleri, üstbiliş ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmayı 179 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğrenme yönelimleri ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca üstbiliş ile akademik başarı arasında da anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Coutinho öğrenme yönelimlerinin akademik başarıyı artırmasında üstbilişsel becerilerin önemi üzerinde durmuş ve üstbilişsel becerilerin akademik başarının artmasında önemli bir rol oynadığını belirtmiştir.

Zulkiply ve diğerleri (2008), "Üstbiliş: Öğrencilerin Akademik Performansında Ne Roller Oynuyor?" başlıklı çalışmalarında akademik başarı ile üstbilişsel farkındalık düzeyinin ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca aynı araştırmada tüm öğretim kademelerinde üstbilişsel farkındalığın cinsiyete bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Zakaria ve diğerleri (2009), üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin matematik alanındaki başarılarını ve üstbilişsel farkındalık düzeylerini inceledikleri çalışmada 378 lise öğrencisinden elde ettikleri bulgular ışığında üstbilişsel farkındalık ile başarı arasında

anlamlı ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca araştırmada üstbilişsel farkındalık düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği de belirlenmiştir.

Joseph (2010), çalışmasında üstbiliş ile ilgili bilgileri incelemiş ve bu bilgiler ışığında orta ve yükseköğrenim öğretmenlerine, öğrencilerin üstbilişsel becerilerinin gelişimlerini dikkate alarak bir dizi öneride bulunmuştur. Araştırmada ilgili alan yazın göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin kendi kendine düşünmeyi öğrenmelerinin kişisel ve akademik gelişimlerine olumlu yönde katkı sunduğunu ortaya koyan çalışmaların mevcut olduğu belirtilmiştir. Joseph öğretmenlerin çoğunun öğrencilerinde üstbilişsel becerileri geliştirmeye çalıştığını belirtmiş ve bunu öğretmenin bilinçli bilişsel aktiviteleri ve pratik zekâyı geliştirmek gibi bir rolü olduğuna dayandırmıştır.

Kummin ve Rahman (2010), "Üstbilişsel Stratejilerin Kullanımı ve İngilizce Başarısı Arasındaki İlişki" adlı çalışmasını üniversite hazırlık sınıfında öğrenim gören 50 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Üstbilişsel stratejiler ile İngilizce başarısının cinsiyet, etnik köken ve üniversiteye giriş başarısı değişkenleri açısından ele alındığı çalışmada, elde edilen bulgular, üstbilişsel stratejilerin cinsiyet ve etnik köken değişkenleri açısından anlamlı farklılığa neden olmadığını ancak İngilizce öğrenme konusunda yetenekli olan ve olmayan öğrenciler açısından anlamlı farklılığa neden olduğunu göstermiştir.

Üstbilişsel becerilerle ilgili gerek Türkiye'de gerekse yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde araştırmacıların daha çok üstbilişsel becerilerin akademik performansla ilişkisinin araştırılması üzerinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Yapılan bu araştırmalarda varılan ortak sonuç ise üstbilişsel becerilerin artmasının beraberinde akademik performansı da artırdığı yönündedir. Bununla beraber üstbilişsel becerilerin problem çözme becerileriyle olan ilişkilerinin de araştırmalarda yer bulduğu ve problem çözme ile üstbilişsel beceriler arasında anlamlı ilişkilerin saptandığı görülmüştür.

2.4.3. Öz Yeterlilik ile İlgili Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

Oral (2004), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığını ve kız öğrencilerin mesleğe ilişkin tutumlarının erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Ayrıca aynı araştırmada öğretmen adaylarının branş değişkenine göre mesleğe ilişkin tutumlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve resim öğretmenliği adaylarının mesleğe ilişkin tutumlarının diğer braşlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Yaman, Koray Cansüngü ve Altunçekiç (2004), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının öz yeterlik inanç düzeylerini; mezun olunan lise türü, cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenine göre ele almıştır. Araştırma sonucunda, fen bilgisi öğretmen adaylarının sınıf seviyeleri arttıkça öz yeterlik inanç düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Ayrıca cinsiyet ve lise türü değişkenlerine göre öğretmen adaylarının öğretmenliğe yönelik öz yeterlik algıları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Altunçekiç, Yaman ve Koray (2005), eğitim fakültelerinde eğitim gören fen bilgisi, matematik ve sınıf öğretmenliği branşlarından 240 öğretmen adayından veri toplayarak gerçekleştirdikleri araştırmada Fen öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeyinin gelişmesi ile problem çözme becerisinin de gelişeceği sonucuna varmışlardır.

Üredi ve Üredi (2006), sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, bulundukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz yeterlik inançlarını karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının fen öğretimine ilişkin öz yeterlik inancının, 3. sınıfa devam eden öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu ayrıca kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek düzeyde öz yeterlik inancına sahip oldukları belirlenmiştir.

Ekici (2008), sınıf yönetimi dersini alan öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algı düzeyindeki değişimi incelediği araştırmada sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algı düzeyini geliştirmede önemli bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algı düzeylerinin cinsiyete, genel akademik başarı durumuna ve mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Çapri ve Çelikkaleli (2008), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının mesleki yeterlik inançları üzerinde, cinsiyet, program ve fakülte değişkenlerinin anlamlı bir etkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Kadın öğretmen adaylarının mesleki yeterlik inançlarının erkek adaylardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Program değişkeninde; Türkçe öğretmenliği programında yer alan öğretmen adaylarının ilköğretim matematik öğretmenliğinde yer alanlardan daha yüksek mesleki yeterlik inancına sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının teknik eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarına kıyasla daha yüksek mesleki yeterlik inancına sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Umaz (2010), yaptığı çalışmada Diyarbakır'daki ilköğretim öğretmenlerinin öz yeterlik düzeyi ve yaşadıkları sorunları incelemeyi amaçlamıştır. 2009-2010 öğretim

yılında Diyarbakır'da görev yapan 300 öğretmenden veri toplanarak yapılan araştırma sonucunda kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere nazaran etkili iletişim öz yeterliklerinin anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Program geliştirme alt boyutunda ise erkek öğretmenlerin öz yeterlik algıları kadın öğretmenlere nazaran daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca öğretmenlerin öz yeterliklerinin branş değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir.

İlter ve Köksalan (2011), yaptıkları araştırmada kadın öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini daha fazla sevdiklerini ve bu mesleği daha fazla benimsediklerini belirlemişlerdir. Bunun sonucu olarak kadınların erkeklere kıyasla öğretmenlik mesleğine daha olumlu baktıkları ve öğretmen olmaya ilişkin motivasyonlarının daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Zayimoğlu Öztürk (2011), 3806 öğretmen ve 549 öğretmen adayından veri toplayarak gerçekleştirdiği çalışmada, verilerin çözümlenmesiyle elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin öz yeterlik ölçeğinin genelinden yüksek öz yeterliğe sahip olduklarını, öğretmen adaylarının ise orta düzeyde öz yeterliğe sahip olduklarını tespit etmiştir.

Tuna (2012), "Öğretmenlik Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik ve Sınıf Yönetimi İnançlarına Etkileri" başlıklı çalışmasını 2010-2011 eğitim öğretim yılında İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programı 4. sınıfta öğrenim gören 40 öğretmen adayıyla nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak yürütmüştür. Araştırma sonucunda okul deneyimi dersi öncesinde, sonrasında ve öğretmenlik uygulaması dersi sonrasında yapılan ölçümler arasında anlamlı farklılık oluşmadığı görülmüştür. Yapılan görüşmelerde öğretmen adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inancını etkileyen etmenler arasında en fazla doğrudan deneyimleri önemsediği ancak uygulama dersleri yoluyla yeterli deneyim elde edemedikleri belirlenmiştir.

Mutlu Bozkurt (2013), Beden Eğitimi öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre öz yeterliklerini incelediği araştırmada, beden eğitimi öğretmen adaylarının öğretmenlik öz yeterliklerinin yüksek düzeyde olduğunu belirlemiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre öz yeterlik düzeylerinin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

2.4.4. Öz Yeterlilik ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2002), öğretmen yeterliğinin oluşumunda etkili olan faktörleri, farklı 3 üniversiteden mezun (Ohio State, William and Mary ve Cincinnati) toplamda 255 ilkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerinden elde ettikleri verilerle incelemişlerdir. Mesleki deneyimleri 1 yıl ile 29 yıl arasında, yaşları ise 21 ile 57 arasında değişen katılımcılara mesleki doyum ve destek algılarını ölçen sorular sorulmuş ve öğretmen öz yeterlik ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen yeterliğinin yaş, cinsiyet ve ırk gibi değişkenlere göre önemli bir farklılık göstermediği tespit edilirken, sınıf seviyesi ve tecrübe değişkenlerine göre önemli farklılıklar gösterdiği ortaya konmuştur. Ayrıca mesleki deneyimleri 5 yıl ve üzerinde olan öğretmenlerin göreve yeni başlayan öğretmenlere ve ilkokul öğretmenlerinin de lisede görev yapan öğretmenlere göre daha yüksek seviyede yeterliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Friedman ve Kass (2002), "Öğretmen Öz Yeterliği: Sınıf Organizasyonu Kavramlaştırma" başlıklı çalışmalarında öğretmenlerin öz yeterliklerinin öğretim süreci içerisindeki performanslarını, ortaya koydukları işin niteliğini, organizasyon başlatmalarını ve sosyal yeteneklere olan inançlarını etkilediği sonucuna varmışlardır.

Lewandowski (2005), öğretmen öz yeterliği ile liderlik ve mesleki gelişime etkisini incelediği çalışmasında, kırsal kesimde çalışan öğretmenlerin öz yeterlik algılarını ve liderlik ile mesleki gelişimin öz yeterlik üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgularda öğretmenlerin öz yeterlik seviyelerinin farklı düzeylerde olduğu belirlenmiş ve bunun sonucu olarak; kendilerini yüksek öz yeterliğe sahip bireyler olarak kabul eden kişilerin kendilerini yetersiz gören kişilerden daha farklı düşündüğü, davrandığı ve hissettiği yargısına varılmıştır. Öğretmenlerin öz yeterlik düzeyleri arasındaki farkın az olduğu ayrıca öğretmenlerin öz yeterliklerinin öğrenci başarısını etkilediği tespit edilmiştir.

Muhonen (2005), öğretmenlerin mesleki uygulama ve değerlendirme süreçlerini incelediği araştırmada, öğretmenlerin öz yeterlik algı düzeylerinin, öğrencileri ile iş birliği yapmalarına katkı sağladığını, onların birçok şeyi öğrenebildiklerine olan inançlarının bireysel ve mesleki gelişimlerini olumlu bir şekilde etkilediğini tespit etmiştir.

Caprara, Cladio, Patrizia ve Patrick (2006), İtalya'da 75 okuldan toplam 2000 ilköğretim öğretmeninden elde ettikleri verilerle yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının kendi iş doyumları üzerinde ve öğrencilerinin başarıları üzerinde olumlu yönde bir etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Palmer (2006), öğretmen adaylarının fen öğretim yöntemleri dersi boyunca fen öz yeterlik düzeyleri ile öz yeterlik için kaynak oluşturan faktörleri belirlemeyi amaçladığı çalışmayı 190 sınıf öğretmeni adayıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında sınıf öğretmenlerine verilen fen öğretimi eğitiminin fen öğretimine ilişkin öz yeterlik düzeyleri üzerinde olumlu bir etki yarattığı belirlenmiştir.

Boström ve Lassen (2006), yaptıkları araştırmada, farklı öğrenme düzeylerinde; öğrenme stilleri, üstbilişsel stratejiler, öğrenci başarısı ve motivasyonu arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada bilhassa öğrencilerin öğrenme stillerinin farkındalığı ve öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme ve motivasyonlarının farkında olmasının etkisi üzerinde durulmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgular dâhilinde öğrenme stillerinin farkındalığı ve uygun öğretim stratejilerinin kullanımının, öğrencilerin akademik yeterliğini artırdığı dolayısıyla öz yeterliğin artışa neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Brand ve Wilkins (2007), öz yeterliği etkileyen dört temel değişken olarak kabul edilen doğrudan deneyimler, dolaylı deneyimler, sözel ikna ve fizyolojik-psikolojik durum ögelerinden hangisinin daha fazla etkili olduğunu belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma 44 ilköğretim öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterliği etkileyen faktörler konusunda görüşlerini yazmaları istenmiş ve elde edilen verilerin içerik analizi yapılarak doğrudan deneyimlerin öz yeterliği etkileyen diğer değişkenlere göre öz yeterlikte en fazla etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Evans (2011), yaptığı çalışmada yeni mezun olan matematik öğretmenlerine verilen "New York Öğretim Üyeleri" (New York City Teaching Fellows-NYCTF) programının öz yeterlik ve matematiğe karşı tutuma etkisini incelemeyi amaçlamıştır. 42 öğretmenle yürütülen çalışmada, programın etkililiği, çalışmanın başında ve sonunda uygulanan matematik öğretimi öz yeterlik ölçeği, matematiğe yönelik tutum ölçeği ve matematik alan testleri ile ölçülmüştür. Elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin matematiğe karşı tutumları ve alan bilgilerinde anlamlı düzeyde artış olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber matematik öğretimi öz yeterliğinde de artış olduğu belirlenmiştir. Ayrıca matematiğe yönelik tutum ile matematik öğretimi öz yeterliği arasında anlamlı düzeyde ilişki olduğu sonucuna da varılmıştır.

Öz yeterlik ile ilgili Türkiye'de yapılan araştırmalar incelendiğinde, öğretmen adaylarının sınıf yönetimi ve okul deneyimi gibi doğrudan deneyimler yaşadıkları durumların mesleğe dair öz yeterliklerini artırdığına dair tespitlerin yapıldığı görülmüştür.

Yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde ise Türkiye'de yapılan araştırmaları destekler biçimde, doğrudan deneyimlerin, öz yeterliği diğer değişkenlere göre daha çok etkilediği üzerinde durulduğu görülmüştür. Bununla beraber öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin öz yeterliklerini artırdığı ayrıca öğretmenlerin öz yeterliklerinin öğrenci başarısını etkilediğine dair sonuçlar üzerinde yoğunlaşılmıştır.

2.4.5. Problem Çözme ile İlgili Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

Genç ve Kalafat (2007), çalışmalarında öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin öğrenim gördükleri sınıflara ve anabilim dallarına göre anlamlı şekilde farklılaştığını belirlemişlerdir.

Hatay Polat (2008), yaptığı çalışmada sınıf öğretmenliği öğrencilerinin problem çözme becerilerine ilişkin puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını ve bu farkın kız öğrencilerin lehine olduğunu tespit etmiştir. Yani kız öğrencilerin problem çözme becerisi algılarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur.

Karabulut, Kuru ve Pulur (2009), yaptıkları çalışmada beden eğitimi bölümü öğrencilerinin genel olarak problem çözme becerilerinin ve problem çözme yaklaşımlarının orta düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca öğrencilerin problem çözme becerisi alt boyutlarına ve toplamına ait puan ortalamalarının cinsiyet ve branş değişkenlerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir.

Dönmez (2010), yaptığı çalışmada beden eğitimi öğrencilerinin öz yeterlikleri ile problem çözme becerileri arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Aynı araştırmada öz yeterlik konusunda kız ve erkek öğrencilerin puanları arasında erkekler yönünde anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Zeytun (2010), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının problem çözme becerileri konusunda kendilerini değerlendirmeleri arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Aynı araştırmada öğretmen adaylarının kendilerini yaratıcılık açısından değerlendirmeleri ile problem çözme açısından değerlendirmeleri arasında ise pozitif yönlü orta derece bir ilişki tespit edilmiştir.

Düzgün (2011), çalışmasında fen ve teknoloji öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile hiyerarşik düşünme stili arasında pozitif yönde orta derecede anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu tespit etmiştir. Ayrıca fen ve teknoloji öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin yaş değişkeni açısından anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Şara (2012), sınıf öğretmenliği adaylarından veri toplayarak gerçekleştirdiği araştırmada adayların öğrenme ve ders çalışma becerileri ile problem çözme becerileri arasında iyi düzeyde anlamlı ilişki olduğunu tespit etmiştir. Kasımoğlu (2013), yaptığı çalışmada eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisinin yaş, sınıf, mezun olunan okul türü ve cinsiyet değişkenlerinden etkilenmediği sonucuna varmıştır.

Akpınar (2014), "Öğretmen Adaylarının Problem Çözme ve Sosyal Becerilerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasında öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinde; cinsiyet, mezun olduğu ortaöğretim programı, baba eğitim durumu, ailelerinin aylık gelir durumu ve ailelerinin yaşadığı yer değişkenlerine göre anlamlı bir fark bulunamadığını tespit etmiştir. Ancak öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinde; yaş, öğrenim gördüğü program, anne eğitim durumu, annelerinin mesleği, babalarının mesleği ve öğrenim görürken kaldıkları yer değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşma bulunduğunu belirlemiştir.

Bayraktar (2014), "İlahiyat Eğitiminin Öğrencilerin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik İnanç Düzeyleri ve Problem Çözme Becerilerine Katkısı" başlıklı çalışmasında araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerileri ile öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür bilgisine yönelik öz yeterlik inanç düzeyleri toplam puanları arasında orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca öğrencilerin problem çözme becerilerinin, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Bakioğlu ve diğerleri (2015), yaptıkları çalışmada üstbilişsel farkındalık ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca teknoloji tutumu ile üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerileri arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı ancak öğrenim gördükleri programa göre anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir.

2.4.6. Problem Çözme ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Leithwood ve Stager (1989), yaptıkları araştırmada deneyimli ve deneyimsiz okul müdürlerinin problem çözme becerilerini karşılaştırmışlar ve elde ettikleri bulgular doğrultusunda deneyimli okul müdürlerinin problem çözme süreçlerini daha iyi düzenlediklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca deneyimli okul müdürlerinin problemleri

çözerken yüzeyden değil problemin özünü anlamaya çalıştıkları ve etkin problem çözmede otomatikleştikleri sonucuna varılmıştır.

D'Zurilla, Olivares ve Kant (1998), "Sosyal Problem Çözme Yeteneğinde Yaş ve Cinsiyet Farklılıkları" başlıklı çalışmalarında problem çözme becerilerinde cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Aynı araştırmada bireylerin yaşları yükseldikçe problem çözme becerilerinin arttığı sonucuna varılmıştır.

Teong (2003), "Üstbilişsel Eğitimin Matematiksel Sözel Problemlerin Çözümüne Etkisi" başlıklı çalışmasında üstbilişsel stratejileri nasıl ve ne zaman kullanacağını bilmenin, başarılı problem çözme becerisinde önemli bir belirleyici olduğunu tespit etmiştir. Hsu (2004), "Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerini Geliştirmede Web Tabanlı Durum Tartışması Kullanımı" başlıklı çalışmasında öğretmen adaylarının kişisel deneyimlerini ve yaşadıkları olayları paylaşmak için bir web sitesi geliştirmiştir. Bu web sitesi üzerinden öğretmen adayları ile deneyimli öğretmenlerin yorum alışverişi yapmaları sağlanmıştır. İki ay sonra, 20 öğretmen adayı ile görüşmeler yapılmış ve anketlerle veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler ışığında, fikir alışverişinin öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini artırdığı bununla beraber profesyonel öğretime yönelik olumlu bir tutum da kazandırdığı sonucuna varılmıştır.

Bıryukov (t.y.), "Problem Çözmeye Üstbilişsel Bakış" başlıklı çalışmasında üstbilişin matematiksel problem çözme üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında üstbilişin problem çözme için oldukça önemli bir yere sahip olduğu vurgulanmış ayrıca problem çözme sürecinde amaç belirlemede ve belirlenen amaçları yerine getirmede üstbilişin etkili olduğu tespit edilmiştir.

Problem çözme becerisiyle ilgili Türkiye'de yapılan araştırmalar incelendiğinde, çoğu araştırmanın problem çözme becerilerini çeşitli demografik değişkenler açısından ele aldığı, bazı araştırmaların ise problem çözme ile üstbilişsel farkındalık, yaratıcılık veya düşünme becerileri gibi değişkenler arasındaki ilişkiyi incelediği görülmektedir. Bu araştırmalarda problem çözme ile üstbilişsel farkındalık, yaratıcılık ve düşünme becerileri gibi değişkenler arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Yurt dışında yapılan araştırmalarda ise deneyimlerin problem çözmede olumlu anlamda etkili olduğu ayrıca üstbilişsel becerilerin problem çözme becerilerinde önemli olduğuna dair sonuçlara varıldığı görülmüştür.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli "iki veya daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini tespit etmeyi amaçlayan araştırma modelidir." (Karasar, 2009: 81).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde 1115'i son sınıfta öğrenim gören, 1768'i ise öğretmenlik sertifikası programına devam eden toplam 2883 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 682'si son sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları ile 793'ü öğretmenlik sertifikası programına devam eden öğretmen adaylarından basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilmiş 1475 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine ilişkin bilgiler aşağıdaki tablolarda yer almaktadır:

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	**n**	**Yüzde (%)**
Kadın	871	59.1
Erkek	604	40.9
Toplam	1475	100

Tablo 5 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %59,1'inin kadınlardan, %40,9'unun ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre Dağılımı

Branş	**n**	**Yüzde (%)**
Sınıf Öğretmenliği	78	5.3
Ortaöğretim Matematik	124	8.4
Güzel Sanatlar	63	4.3
Yabancı Diller	83	5.6
Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.5
Fizik	48	3.3
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	8.8
İlköğretim Matematik	49	3.3
Kimya	52	3.5
Fen Bilgisi	51	3.5
Biyoloji	89	6.0
Felsefe	153	10.4
Sosyal Bilgiler	72	4.9
Tarih	120	8.1
Türk Dili ve Edebiyatı	207	14
Coğrafya	47	3.2
Türkçe Eğitimi	57	3.9
Toplam	1475	100

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya 17 farklı branştan öğretmen adayının katıldığı görülmektedir. Bu branşlardan Türk dili ve edebiyatı 207 kişi ile katılımın en fazla olduğu branş iken, Coğrafya 47 kişi ile katılımın en düşük olduğu branştır.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bir Senede Ders Kitapları Haricinde Okudukları Ortalama Kitap Sayısına Göre Dağılımı

Kitap Sayısı	**n**	**Yüzde (%)**
3 ve altı	408	27.7
4-7	496	33.6
8-11	256	17.4
12 ve üzeri	315	21.4
Toplam	1475	100

Tablo 7 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %27.7'sinin 3 ve altında, %33.6'sının 4-7 aralığında, %17.4'ünün 8-11 aralığında, %21.4'ünün ise 12 ve üzerinde kitap okudukları görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak "kişisel bilgi formu" , "üstbilişsel farkındalık envanteri", "öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı ölçeği" ve "problem çözme envanteri" kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu; öğrencinin cinsiyetini, branşını ve bir senede ders kitapları haricinde okuduğu ortalama kitap sayısını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

3.3.1. Üstbilişsel Farkındalık Envanteri

Araştırmada öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla orijinali Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen; Akın ve diğerleri (2007) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan 52 maddelik "üstbilişsel farkındalık envanteri" kullanılmıştır. Akın ve diğerleri (2007) tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi temel boyutları altında yer alan sekiz alt boyut elde edilmiştir. Bu alt boyutlardan açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi boyutları bilişin bilgisi temel boyutunda; planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetme boyutları ise bilişin düzenlenmesi temel boyutunda yer almaktadır. Bilişin bilgisi, bireylerin kendi bilişleri veya genel bir kavram olarak biliş hakkında ne bildiklerini ifade ederken, bilişin düzenlenmesi ise bireyin öğrenme ve düşünmesini kontrol etmesine yardımcı olan ve karşılıklı olarak ilişkide bulunan bir dizi üstbilişsel aktiviteyi içermektedir. Akın ve diğerleri (2007), ölçeğin uyum geçerliğini .95 olarak hesaplamış ve madde analizi sonucunda alt ölçeklerin madde-test korelasyonlarının ise .35 ile .65 arasında değiştiğini ayrıca envanterin iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenirlik katsayılarının .95 olarak hesaplandığını belirtmişlerdir. Bu araştırmamızda ölçeğin tamamına ve alt ölçeklere ilişkin güvenirlik katsayıları tablo 8'de verilmiştir:

Tablo 8. Üstbilişsel Farkındalık Ölçeğinin İç Tutarlılık (Cronbach Alpha) Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	**İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)**
Açıklayıcı bilgi	.68
Prosedürel bilgi	.55
Durumsal bilgi	.60
Planlama	.66
İzleme	.70
Değerlendirme	.62
Hata ayıklama	.59
Bilgi yönetme	.68
Ölçeğin Tümü İçin	.93

Tablo 8 incelendiğinde, ölçeğin tamamına ait güvenirlik katsayısının .93 olduğu, alt ölçeklere ait güvenirlik katsayısının ise .55 ile .70 arasında değiştiği görülmektedir. Genel olarak güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçekler güvenilir olarak kabul edilmektedir (Leech Barlett ve Morgan, 2005; Domino ve Domino, 2006; Fraenkel, Wallend ve Hyun, 2012). Ancak madde sayısı az olan ölçekler için .50'nin üzerinde olan güvenirlik katsayılarının ölçüt olarak alınabileceği belirtilmektedir (Nunnaly ve Bernstein, 1994; Raines-Eudy, 2000). Bu bilgiler ışığında ölçeğin 52 maddeden oluşan toplam boyutunda güvenirlik katsayısının .93 olarak hesaplanmasına karşın dört maddeden oluşan prosedürel bilgi alt boyutunda güvenirlik katsayısının .55, beş maddeden oluşan hata ayıklama alt boyutunda ise güvenirlik katsayısının .59 olmasının temel nedeninin bu alt boyutlarda madde sayısının az olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Dolayısıyla güvenirlik katsayısına dair ölçütler dikkate alındığında, üstbilişsel farkındalık ölçeğinin gerek toplam boyutunda gerekse alt boyutlarında güvenirlik çalışmalarından elde edilen değerlerin tamamının kabul edilebilir derecede güvenilir olduğu söylenebilir. Maddelerin alt ölçeklere göre dağılımı madde numaralarıyla birlikte tablo 9'da yer almaktadır:

Tablo 9. Üstbilişsel Farkındalık Ölçeğinin Maddelerinin Alt Ölçeklere Göre Dağılımı

Alt Boyut	**Madde Numaraları**
Açıklayıcı Bilgi	5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, 46
Prosedürel Bilgi	3, 14, 27, 33
Durumsal Bilgi	15, 18, 26, 29, 35
Planlama	4, 6, 8, 22, 23, 42, 45
İzleme	1, 2, 11, 21, 28, 34, 41, 49
Değerlendirme	7, 19, 24, 36, 38, 50
Hata Ayıklama	25, 40, 44, 51, 52
Bilgi Yönetme	9, 13, 30, 31, 37, 39, 43, 47, 48

Açıklayıcı bilgi, bireyin dış dünyayı tasvir ederken kullandığı olaylar ve görüşlerle ilgili bilgi ağı olarak tanımlanmaktadır (Derry, 1989: 278). "Bir şeyi öğrenebilmek için ne tür bilgilerin önemli olduğunu anlayabilirim." ifadesi açıklayıcı bilgi boyutunda yer alan maddelere örnek olarak gösterilebilir. Kyllonen ve Woltz (1989); prosedürel bilgiyi, bir şeye dair "nasıl" sorusunu bilmek ve bir şeyleri yapma hakkındaki bilgi olarak ifade etmektedirler. Bu boyutta yer alan maddelere, "Kendimi yararlı stratejileri otomatik olarak kullanırken bulurum." ifadesi örnek verilebilir. Durumsal bilgi, bireyin karşılaştığı bir durumda hangi bilgiyi kullanabileceğini bilmesidir ve bu bilgi, açıklayıcı bilgi ve prosedürel bilginin her ikisine birden sahip olmayı gerektirir (Kışkır, 2011). "İhtiyacım olan bilgiyi öğrenmek için kendimi motive edebilirim." ifadesi bu boyutta yer alan maddelere örnektir.

Planlama, uygun stratejilerin seçimi ve etkili performans için bilişsel kaynakların tahsis edilmesini içeren boyuttur (Akın ve diğerleri, 2007). "Bir göreve başlamadan önce onu öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm." ifadesi ölçeğin planlama boyutunda yer alan maddelerden biridir. İzleme, performansın analiz edilmesini, gelecekteki performans hakkında öngörüde bulunulmasını, öğrenme stratejilerinin verimliliğini değerlendirmeyi ve performans hatalarının tespit edilmesini içerir (Schraw ve Moshman, 1995). İzleme boyutunda yer alan maddelere, "Amaçlarıma ulaşıp ulaşamadığımı düzenli olarak kontrol ederim." ifadesi örnek olarak gösterilebilir. Değerlendirme, öğrenme çıktılarını ve öğrenme verimliliğini içeren boyuttur (Everson ve Tobias, 1998). "Bir işi bitirdikten sonra daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım." ifadesi değerlendirme boyutunda yer almaktadır. Hata ayıklama, bireyin ortaya

koyduğu performanstaki hatalarını belirleyip düzeltmesini kapsar. Bu boyutta yer alan maddelerden biri, "Bilgiyi kavrayamadığım durumlarda kullandığım stratejileri değiştiririm." ifadesidir. Bilgiyi yönetme, öğrenme sırasında bilgiyi daha etkili kullanmak için organize etme, ayrıntılandırma ve özetleme gibi becerileri içerir. "Önemli bir bilgiyle karşılaştığımda çalışma tempomu yavaşlatarak o bilgiye odaklanırım." ifadesi bilgiyi yönetme boyutunda yer alan maddelere örnek olarak gösterilebilir.

Üstbilişsel farkındalık envanterindeki toplam madde sayısı 52'dir. Bu nedenle 5 dereceli likert tipi olarak hazırlanan bu envanterden alınabilecek en yüksek puan 260, en düşük puan ise 52'dir. Olumsuz madde bulunmayan envanterden alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığı göstermektedir. Envanterden alınan toplam puan madde sayısına bölünerek (52), ilgili bireyin üstbilişsel farkındalık düzeyi hakkında bir sonuca varılabilir. Üstbilişsel farkındalık envanterinden 2.5'in altında puan alan bireylerin düşük, üstünde alanların ise yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olduğu belirtilmektedir (Akın ve diğerleri, 2007).

3.3.2. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği

Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. 25 madde olarak hazırlanan ölçeğin güvenirlik ve geçerlik çalışmaları için Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılı birinci yarıyılında öğretim gören öğretmen adaylarından iki farklı çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu gruplardan ilki, 113'ü eğitim fakültesi son sınıf öğrencisi, 323'ü öğretmenlik sertifika programı öğrencisi olan toplam 436 öğretmen adayından oluşmaktadır. Bu gruba 25 maddeden oluşan öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı ölçeği uygulanarak elde edilen veriler ışığında ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve yapı geçerliği bu veriler kullanılarak belirlenmiştir. İkinci grup ise Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılı birinci yarıyılında öğretim gören 129 öğretmenlik sertifika programı öğrencisinden oluşmaktadır. Bu gruba öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı ölçeği iki hafta arayla uygulanmış ve elde edilen veriler kullanılarak ölçeğin test-tekrar test güvenirliği hesaplanmıştır. Ayrıca aynı gruba, Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (1998) tarafından geliştirilen ve Köse (2007) tarafından güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılan öğretmen öz yeterlik algı ölçeği uygulanarak, geliştirilen ölçeğin uyum geçerliği hesaplanmıştır.

Araştırmada veri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen 25 maddelik öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin yanı sıra ölçeğin geçerlik çalışmalarında kullanılmak üzere Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (1998) tarafından geliştirilen ve Köse (2007) tarafından güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılan öğretmen öz yeterlik algı ölçeği de kullanılmıştır.

Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği 5'li likert tipi derecelendirmeye sahip olup 25 madde olarak uygulanmıştır. Uygulanan ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; "sınıf yönetimi", "öğrenci katılımını sağlama" ve "öğretim stratejileri" olarak adlandırılmıştır. Uygulama sonrasında yapılan analizler ışığında ölçeğin hata oranı yüksek 4 maddesi atılmıştır. Ölçeğin nihai hâli 21 maddeden oluşmaktadır.

3.2.2.1. Ölçeğin Geliştirilmesi

Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin hazırlanması sürecinde literatür taranmış ve konuyla ilgili yapılan araştırmalar incelenmiştir.

Barut (2011), "İlköğretim İkinci Kademe Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öz Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" başlıklı çalışmasında, öğretmenlerin öz yeterliklerini belirlemek amacıyla; "dersin işleniş süreci", "öğrenci katılımı", "disiplin", "eğitim-öğretim süreci" ve "sınıf yönetimi" olmak üzere toplam beş alt boyuttan oluşan ölçek kullanmıştır.

Köse (2007), "Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinin Farklı Gruplarda Yapı Geçerliğinin Sınanması" başlıklı çalışmasında ölçeğin; "öğrenci güdülenmesi", "sınıf yönetimi" ve "öğretim stratejileri" olmak üzere üç boyuttan oluştuğunu tespit etmiştir.

Aksoy (2011), "Ortaöğretim Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik ve Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Düzenleme Becerilerine Yönelik Algıları" adlı çalışmasında kullandığı üç boyutlu ölçeğin boyutlarını; "öğrenci katılımını sağlama", "öğretim stratejilerini kullanma" ve "sınıf yönetimi" şeklinde ifade etmiştir.

Umaz (2010), "Diyarbakır'daki İlköğretim Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Düzeyi ve Yaşadıkları İletişim Sorunları" başlıklı çalışmasında kullandığı ölçeğin; "çocuk gelişimi", "etkili iletişim", "öğretim yöntemleri", "sınıf yönetimi", "okul aile iş birliği", "program geliştirme" ve "mesleki yeterlik" olmak üzere toplam yedi boyuttan oluştuğunu belirtmiştir.

Demirel (2010b: 190), öğretmenin sahip olması gereken nitelikleri kişisel nitelikler ve mesleki nitelikler olmak üzere iki grupta toplamaktadır. Kişisel nitelikleri; güdüleyicilik, başarıya odaklanmışlık ve profesyonellik olarak üç grupta, mesleki nitelikleri ise; öğretim etkinliklerini planlama, öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanma, etkili iletişim kurma, sınıf yönetimi, zamanı etkili kullanma, öğrenmeleri değerlendirme ve rehberlik yapma olmak üzere yedi grupta toplamaktadır.

Yapılan çalışmalar incelendikten sonra, uzman görüşüne de başvurularak öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin "sınıf yönetimi", "öğrenci katılımını sağlama" ve "öğretim stratejileri" olmak üzere üç boyuttan oluşması kararlaştırılmış ve alan yazın doğrultusunda ilgili boyutlarda yer alacak maddeler yazılmıştır. Yazılan maddeler bilim dalı eğitim programları ve öğretim olan beş uzmanın görüşüne sunulmuş ve bu uzmanlardan elde edilen dönüt doğrultusunda ölçek maddelerine son hâli verilerek ölçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile madde analizleri SPSS 20.0 paket programından yararlanılarak hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Uyum geçerliği kapsamında, Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (1998) tarafından geliştirilen ve Köse (2007) tarafından güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılan öğretmen öz yeterlik algı ölçeği arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için ise, Cronbach Alpha iç tutarlılık ve test-tekrar test yöntemleri kullanılmıştır.

Bu bölümde, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin yapı geçerliği, uyum geçerliği, güvenirliği ve madde analizleri incelenmiştir.

Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algı Ölçeğinin Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. DFA sonucu yüksek hata oranına sahip 4 madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu işlem sonrası ölçeğin uyum indeksleri hesaplanmıştır. DFA için standart uyum ölçütleri tablo 10'da, DFA sonucunda ortaya çıkan modelin uyumuna ilişkin analiz sonuçları ise tablo 11'de verilmiştir:

Tablo 10. Yapısal Eşitlik Modelinin Uyumuna İlişkin Standart Değerler (Meydan ve Şeşen, 2011)

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
X^2/sd	≤3	≤4-5
GFI	≥0.90	0.89-0.85
AGFI	≥0.90	0.89-0.85
IFI	≥0.95	0.94-0.90
RMSEA	≤0.05	0.06-0.08

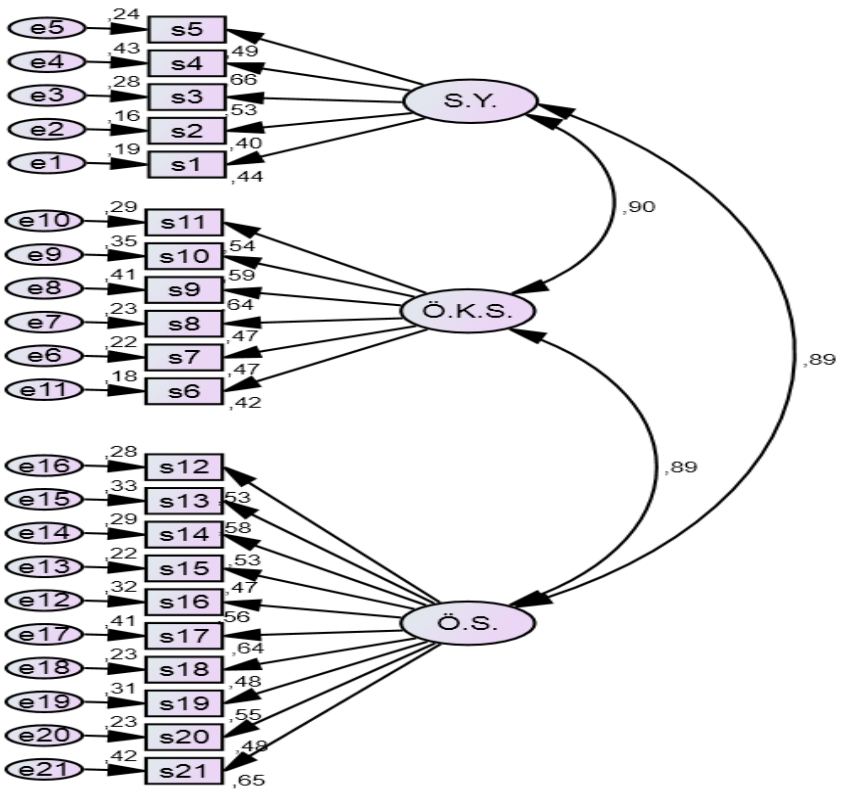
Tablo 11. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin Uyum Değerleri

	Birincil Seviye DFA (3 Boyutlu)	İkincil Seviye DFA	Tek Faktörlü Model İçin DFA
X^2/sd	1.91	2.89	2.02
GFI	0.92	0.90	0.92
AGFI	0.91	0.88	0.90
IFI	0.92	0.83	0.90
RMSEA	0.046	0.060	0.049

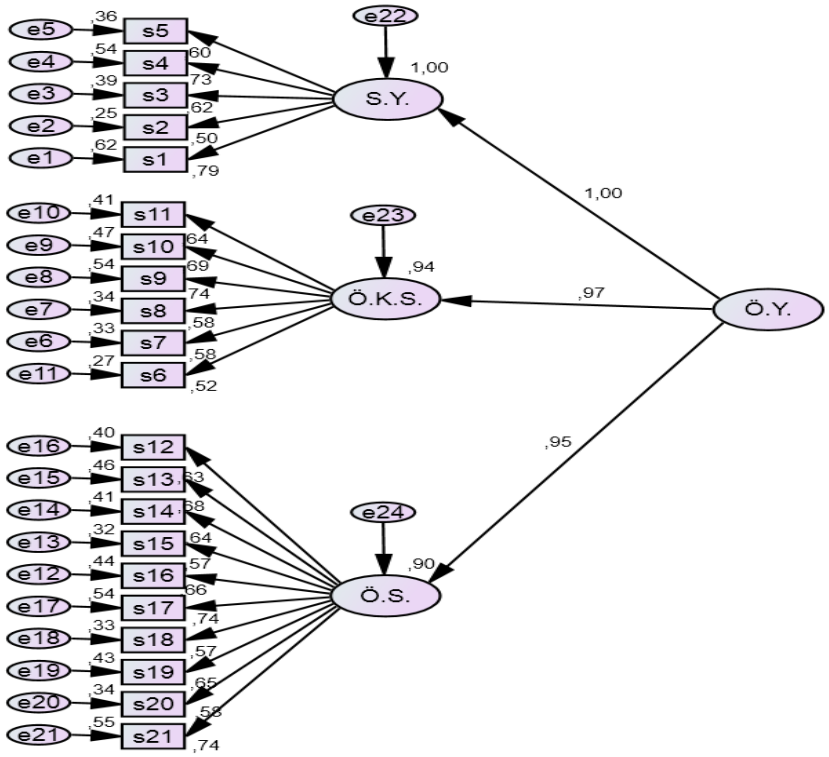
Öğretmen adaylarının öz yeterliklerini belirlemeye yönelik geliştirilen ölçeğin ilişkisiz model analizinden elde edilen (X^2=897.811, sd=189, X^2/sd=4.75, GFI=84, AGFI=80, IFI=66, RMSEA=0.09) değerlerden, X^2/sd değeri kabul edilebilir düzeyde iken diğer değerler kabul edilebilir düzeyde değildir. Doğrulayıcı Faktör Analizi ile elde edilen uyum değerlerinin sağlandığı modellere ilişkin veriler tablo 11'de yer almaktadır. Tablo 11 incelendiğinde, ilişkili birincil seviye DFA (X^2=356.953, sd=186, X^2/sd=1.91, GFI=0.92 AGFI=0.91, IFI=0.92, RMSEA=0.46), ikincil seviye DFA (X^2=540.704, sd=187, X^2/sd=2.89, GFI=0.90, AGFI=0.88, IFI=0.83, RMSEA=0.06) ve tek faktörlü model için DFA (X^2=382.385, sd=187, X^2/sd=2.02, GFI=0.92, AGFI=0.90, IFI=0.90, RMSEA=0.49) değerlerinin standart değer aralığında olduğu tespit edilmiştir. Ölçekten elde edilen faktör yüklerine ilişkin değerler ilişkili birincil seviye DFA'da "sınıf yönetimi" alt ölçeği için .40 ile .66 arasında, "öğrenci katılımını sağlama" alt ölçeği için ise .42 ile .64 arasında ve "öğretim stratejileri" alt ölçeği için .47 ile .65 arasında değişmektedir. İkincil seviye DFA'da faktör yükleri "sınıf yönetimi" alt ölçeği için .50 ile .79 arasında, "öğrenci katılımını sağlama" alt ölçeği için ise .52 ile .74 arasında ve "öğretim stratejileri" alt ölçeği için .57 ile .74 arasında değişmektedir. Tek faktörlü model için DFA analizinden elde

edilen faktör yükleri “sınıf yönetimi” alt ölçeği için .38 ile .61 arasında, “öğrenci katılımını sağlama” alt ölçeği için ise .41 ile .59 arasında ve “öğretim stratejileri” alt ölçeği için .46 ile .64 arasında değişmektedir. Buna göre yapılacak analizlerde ölçekten elde edilen puanlar; toplam puan ya da alt boyut puanları üzerinden işleme tabi tutulabilir. Modele ilişkin path diyagramı ve faktör yükleri aşağıdaki şekillerde verilmiştir:

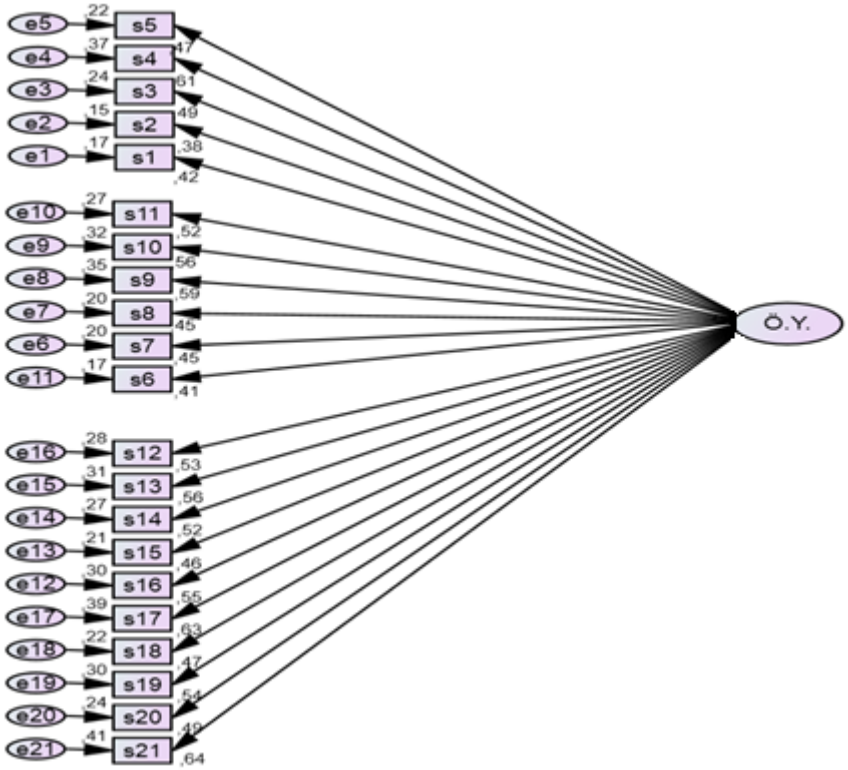
Şekil 1. Birincil Seviye DFA (3 Boyutlu) Analizinden Elde Edilen Değerler



Şekil 2. İkincil Seviye DFA Analizinden Elde Edilen Değerler



Şekil 3. Tek Faktörlü Model İçin DFA Analizinden Elde Edilen Değerler



Ölçeğin Uyum Geçerliği

Bu çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin uyum geçerliğini ortaya koymak üzere Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (1998) tarafından geliştirilen ve Köse (2007) tarafından güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılan öğretmen öz yeterlik algı ölçeğinden yararlanılmıştır. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılı birinci yarıyılında öğretim gören 129 öğretmenlik sertifika programı öğrencisine iki ölçek aynı anda uygulanmıştır. Daha sonra iki ölçekten alınan puanlar arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu sonucunda elde edilen bulgulara göre, iki ölçek arasında güçlü ve anlamlı bir ilişki ($r=.80$) tespit edilmiştir ($p<.01$).

Güvenirlik Çalışması

Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin güvenirliği iç tutarlılık ve test-tekrar test yöntemleri kullanılarak hesaplanmıştır. Geliştirilen ölçek Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde 2014-2015 öğretim yılı birinci yarıyılında öğrenim gören 129 öğretmenlik sertifika programı öğrencisine iki hafta arayla uygulanmış ve elde edilen veriler ışığında ölçeğin test-tekrar test ve iç tutarlılık (Cronbach Alpha) güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. İç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için 0.88 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test yöntemiyle yapılan güvenirlik çalışmasında ölçeğin tamamı için .83 güvenirlik katsayısı bulunmuştur. Bu sonuçlar, geliştirilen ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin tamamına ve alt boyutlarına ilişkin güvenirlik çalışmalarına yönelik sonuçlar tablo 12'de verilmiştir:

Tablo 12. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İç Tutarlılık ve Test-Tekrar Test Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	**İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)**	**Test-Tekrar Test**
Sınıf Yönetimi	.62	.71
Öğrenci Katılımını Sağlama	.69	.78
Öğretim Stratejileri	.81	.76
Ölçeğin Tümü İçin	.88	.83

Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin güvenirliği iç tutarlılık ve test-tekrar test yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. İç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için

.88 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin test-tekrar test yöntemiyle yapılan güvenirlik çalışmasında, ölçeğin tamamı için .83 güvenirlik katsayısı bulunmuştur. Güvenirlik katsayısına dair ölçütler göz önünde bulundurulduğunda, ölçeğin güvenirlik çalışmalarında elde edilen değerlerin tamamının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğine ait maddelerin alt ölçeklere göre dağılımı madde numaralarıyla birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 13. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğine Ait Maddelerin Alt Ölçeklere Göre Dağılımı

1	Sınıfta istenmeyen öğrenci davranışlarını kontrol edebilirim.	SINIF YÖNETİMİ
2	Öğrenme için ayrılan süreyi etkili biçimde kullanabilirim.	
3	Beden dilini etkili bir şekilde kullanabilirim.	
4	Derste dili etkili kullanabilirim.	
5	Öğrenme-öğretme sürecinde sınıf içinde oluşabilecek olumsuz davranışları engelleyebilirim.	
6	Ders çalışma güçlüğü olan öğrencileri belirleyebilirim.	ÖĞRENCİ KATILIMINI SAĞLAMA
7	Derste başarısız olan öğrencileri motive edebilirim.	
8	İletişim sorunu yaşayan öğrencilere yardım edebilirim.	
9	Öğrencileri derse güdüleyebilirim.	
10	Öğrenme sürecinde uygun pekiştireçler kullanabilirim.	
11	Öğrenme yetersizliği yaşayan öğrencileri belirleyebilirim.	
12	Sınıf içi etkinlikleri öğrenci seviyelerini dikkate alarak planlayabilirim.	ÖĞRETİM STRATEJİLERİ
13	Öğrenme etkinliklerini düzenlerken farklı öğretim yöntemleri kullanabilirim.	
14	Bir konuyu işlerken onu ilgili olduğu diğer disiplinlerle ilişkilendirebilirim.	
15	Öğrettiğim konu ile ilgili öğrencilerin sıklıkla hata yaptıkları yerlere ilişkin uygun kodlama stratejileri kullanabilirim.	
16	Dersin başında öğrencilerin dikkatini çekecek etkinlikler düzenleyebilirim.	
17	Anlaşılması güç konuları kolaylaştırmak için farklı teknikler kullanabilirim.	
18	Öğrencilerin öğrenmekte güçlük çektikleri konuları tekrar tekrar açıklayabilirim.	
19	Dersi günlük yaşamla ilişkilendirebilirim.	
20	Öğrenme-öğretme sürecini düzenlerken bireysel farklılıkları dikkate alabilirim.	
21	Alanın ilgili öğretim yöntem ve tekniklerini etkili kullanabilirim.	

Tablo 14. Ölçekten Çıkarılan Maddeler

22	İstenmeyen davranışları önleyebilirim.
23	Öğrencilerin dersle ilgili gereksinimlerini dikkate alabilirim.
24	Ders sonunda işlediğim konuya ilişkin özet yapabilirim.
25	Konuların anlaşılması için uygun örneklendirmeler yapabilirim.

Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin uyum geçerliği için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu sonucunda elde edilen bulgulara göre, r=.80 (p<.01) güçlü ve anlamlı düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin madde ayırt ediciliği kapsamında faktör yüklerine yer verilmiştir. Ölçek maddelerinin faktör yüklerinin birincil seviye DFA'da .40 ile .66 arasında, ikincil seviye DFA'da .49 ile .80 arasında ve tek faktörlü model için DFA'da ise .41 ile .64 arasında yer aldığı belirlenmiştir. Tüm bu analizler neticesinde geliştirilen öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin yüksek derecede güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu ve öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısını ölçmek amacıyla kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Ayrıca öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin bu araştırma için toplanan veriler üzerinde yapılan güvenirlik çalışması sonucu elde edilen değerler tablo 15'te verilmiştir:

Tablo 15. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İç Tutarlılık Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	**İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)**
Sınıf Yönetimi	.79
Öğrenci Katılımını Sağlama	.86
Öğretim Stratejileri	.90
Ölçeğin Tümü İçin	.94

Tablo 15'te görüldüğü üzere bu araştırmada kullanılan öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği ile elde edilen veriler gerek ölçeğin tümü için gerekse alt ölçekler için güvenilir bulunmuştur.

3.3.3. Problem Çözme Envanteri

Araştırmada öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının belirlenmesi amacıyla Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen; Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan "problem çözme envanteri" kullanılmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçeğin cronbach alfa güvenirlik katsayısı .88, yarıya bölme tekniği ile elde edilen güvenirlik katsayısı ise r=.81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam puanı ile Beck Depresyon Envanteri arasındaki korelasyon katsayısı .33 ve STAI-T toplam puanı arasındaki korelasyon katsayısı .45 olarak bulunmuştur. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin 6 alt boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Bu alt boyutlar; aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım, kaçıngan yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım olarak adlandırılmıştır. Bu alt ölçeklerin alpha katsayıları ise sırasıyla .78, .76, .74, .69, .64 ve .59 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada problem çözme ölçeğinin tümü ve alt ölçekler için elde edilen Cronbach Alpha katsayıları tablo 16'da verilmiştir:

Tablo 16. Problem Çözme Envanterinin İç Tutarlılık (Cronbach Alpha) Yöntemiyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	**İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)**
Aceleci yaklaşım	.79
Düşünen yaklaşım	.80
Kaçıngan yaklaşım	.76
Değerlendirici yaklaşım	.76
Kendine güvenli yaklaşım	.75
Planlı yaklaşım	.76
Ölçeğin Tümü İçin	.89

Tablo 16 incelendiğinde, bu araştırmada problem çözme ölçeğinin gerek tümünden gerekse alt ölçeklerinden elde edilen sonuçların güvenilir olduğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin maddeler, madde numaralarıyla birlikte tablo 17'de verilmiştir:

Tablo 17. Problem Çözme Envanterine Ait Maddelerin Alt Ölçeklere Göre Dağılımı

Alt Boyut	Madde Numaraları
Aceleci Yaklaşım	13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, 32
Düşünen Yaklaşım	18, 20, 31, 33, 35
Kaçıngan Yaklaşım	1, 2, 3, 4
Değerlendirici Yaklaşım	6, 7, 8
Kendine Güvenli Yaklaşım	5, 23, 24, 27, 28, 34
Planlı Yaklaşım	10, 12, 16, 19

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma için gerekli olan veriler Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinden gerekli izin alındıktan sonra 2014-2015 öğretim yılının bahar döneminde öğrenime devam eden son sınıf ve öğretmenlik sertifika programı öğrencilerinden oluşan toplam 1475 öğretmen adayından toplanmıştır. Veri toplama araçları optik form şeklinde düzenlenerek uygulanmıştır. Optik form şeklinde düzenlenen veri toplama araçlarından üstbilişsel frkındalık envanteri örneği ek 5'te verilmişitr. Veriler tüm gruplarda bizzat araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmacı veri toplamak için gittiği gruplarda yapılacak çalışmanın öneminden, veri toplama araçlarındaki madde sayısından ve bu uygulamanın yaklaşık ne kadar süreceğinden bahsederek katılımı gönüllülük esasına dayandırmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlenmesi

Araştırma için toplanan veriler “SPSS 20.0” paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Bir çalışmada toplanan verilerin parametrik testler kullanılarak çözümlenebilmesi için veri setine ilişkin puanların normal dağılım göstermesi ve varyansların homojen olması gibi kriterler aranmaktadır (Büyüköztürk, 2011). Ancak Korum (1985: 135), "Kütlede ilgilendiğimiz tesadüfî değişkenin dağılımı ne şekilde olursa olsun, bir kütleden alınacak belli bir hacmin üstünde (genellikle 30 veya daha fazla) örnekler için örnek ortalaması normal dağılmış bir tesadüfî değişken olacaktır." diye belirtmektedir. Yine bu ifadeyi destekler biçimde Pallant (2005: 210) yeterince büyük örneklem (30 veya 40'dan fazla) grubu için veri setine ilişkin puanların normal yaklaşıma uymamasının temel problemlere yol açmadığını belirtmektedir. Ayrıca Ghasemi ve Zahediasl (2012: 486), örneklem grubunun yeterince büyük olması

durumunda veri setine ilişkin puanların, normal dağılım olmasa da parametrik testleri yapmamıza imkân sağladığını belirtmişlerdir. Aşıcı ve Usluel (2013: 76), yaptıkları çalışmada büyük sayılar kanunu ve merkezi limit teoremine dayanarak örneklem büyüklüğünün yeterince yüksek olmasından kaynaklı dağılımı normal kabul ederek parametrik testler kullanmışlardır. Tüm bu durumlar göz önünde bulundurularak 1475 kişilik örneklem grubu ve bu gruptan alınan her bir hacmin 30'dan büyük olmasından dolayı dağılımın normal olduğu varsayılarak parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin çözümlemesinde parametrik istatistik yöntemleri arasında yer alan bağımsız örneklemler için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre anlamlı farklılığın kaynağını belirlerken scheffé testi kullanılmıştır. Anlamlı farklılığın test edilmesinde .05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Alt gruplar arasındaki farkı görmek için bonferroni testi, etki büyüklüğünü hesaplamak için ise eta kare katsayısı (η^2) (η^2=.01-.06 ise küçük, η^2=.06'dan .14'e kadar ise orta, η^2=.14 ve üstü ise geniş) kullanılmıştır (Cohen, 1988'den aktaran: Akbulut, 2010: 114). Ayrıca üstbilişsel farkındalık, öz yeterlik düzeyi ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için regresyon analizi kullanılmıştır.

Veri toplama araçlarından "üstbilişsel farkındalık envanteri" 5 seçenekli likert tipi ölçek olup "Kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kısmen katılıyorum, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum." şeklinde sıralanan derecelerden oluşmaktadır. Ölçek aralığı; 5-1=4, 4/5=0.80 bulunmuştur. Ölçeğin seçenek sınırları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

Çok düşük	1.00-1.80
Düşük	1.81-2.60
Orta	2.61-3.40
Yüksek	3.41-4.20
Çok yüksek	4.21-5.00

Bir diğer veri toplama aracı olan "öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeği" de 5 seçenekli likert tipi ölçek olup "Hiçbir zaman, nadiren, sık sık, genellikle ve her zaman" şeklinde sıralanan derecelerden oluşmaktadır. Ölçek aralığı; 5-1=4, 4/5=0.80 bulunmuştur. Ölçeğin seçenek sınırları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

Çok düşük	1.00-1.80
Düşük	1.81-2.60

Orta	2.61-3.40
Yüksek	3.41-4.20
Çok yüksek	4.21-5.00

Veri toplama araçlarından “problem çözme envanteri” 6 seçenekli likert tipi ölçek olup; “Hep böyle davranırım, çoğunlukla böyle davranırım, sıklıkla böyle davranırım, arada sırada böyle davranırım, ender olarak böyle davranırım ve hiç böyle davranmam.” şeklinde sıralanan derecelerden oluşmaktadır. Ölçek aralığı; 6-1=5, 5/5=1 bulunmuştur. Ölçeğin seçenek sınırları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

Çok yüksek	1.00-2
Yüksek	2.01-3
Orta	3.01-4
Düşük	4.01-5
Çok düşük	5.01-6

Problem çözme envanterine ilişkin seçenek sınırları dikkate alındığında, bu envanterden alınan puanın düşük olmasının, problem çözme becerilerine ilişkin algının yüksek olduğuna işaret ettiği görülmektedir.

4. BULGULAR

Bu bölümde öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarını, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerini ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını incelemek amacıyla toplanan veriler istatistiksel olarak çözümlenerek ortaya çıkan bulgular sunulmuştur.

4.1. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterliklerine ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyleri tablo 18'de verilmiştir:

Tablo 18'de öğretmen adaylarına uygulanan üstbilişsel farkındalık ölçeğinin toplamından ve alt boyutlarından elde edilen ortalama puanlardan en yükseğinin "açıklayıcı bilgi" alt boyutunda, en düşüğünün ise "prosedürel bilgi" alt boyutunda olduğu görülmektedir. Üstbilişsel farkındalık toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının tamamının 3,52 ile 3,85 aralığında olduğu görülmektedir. Bu değerler öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık toplam puan ve alt boyut puanlarının "yüksek" düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 18'de öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik toplam puan ve alt boyut puanlarının 3,95 ile 4.09 aralığında olduğu görülmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin öz yeterlik algılarının gerek ölçeğin tümü için gerekse alt boyutları için yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik ölçeğinin alt boyutlarından "öğrenci katılımını sağlama" alt boyutu ortalaması en yüksek alt boyut olarak ön plana çıkmaktadır.

Tablo 18. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerileri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

		n	$\overline{X}$	Ss
Üstbilişsel Farkındalık	**Açıklayıcı Bilgi**	1475	3.85	.52
	Prosedürel Bilgi	1475	3.52	.65
	Durumsal Bilgi	1475	3.83	.58
	Planlama	1475	3.64	.60
	İzleme	1475	3.58	.59
	Değerlendirme	1475	3.66	.60
	Hata Ayıklama	1475	3.69	.66
	Bilgi Yönetme	1475	3.75	.54
	Toplam	1475	3.70	.46
Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik	**Sınıf Yönetimi**	1475	3.95	.65
	Öğrenci Katılımını Sağlama	1475	4.09	.67
	Öğretim Stratejileri	1475	4.07	.64
	Toplam	1475	4.05	.59
Problem Çözme Envanteri	**Aceleci Yaklaşım**	1475	3.96	.93
	Düşünen Yaklaşım	1475	2.54	.99
	Kaçıngan Yaklaşım	1475	4.56	1.12
	Değerlendirici Yaklaşım	1475	2.65	1.13
	Kendine Güvenli	1475	2.56	.92
	Planlı Yaklaşım	1475	2.50	1.03
	Toplam	1475	2.70	.67

Aynı tabloda öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının toplam puan ve alt boyut puanlarına ilişkin ortalamaların 2,50 ile 4,55 arasında farklılaştığı görülmektedir. Bu alt boyutlar arasında ortalama puanların en düşük olduğu alt boyut "planlı yaklaşım" alt boyutu iken ortalama puanların en yüksek olduğu alt boyut "kaçıngan yaklaşım" alt boyutudur. Problem çözme ölçeğinin puanlama biçimi göz önünde bulundurulduğunda, ortalama puanın artması, ilgili alt boyuta dair algının düşmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu alt boyutlar arasında problem çözme becerilerine ilişkin algıların, "kaçıngan yaklaşım" alt boyutunda en düşük, "planlı yaklaşım" alt

boyutunda ise en yüksek olduğu söylenir. Düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyutları ve toplam puan boyutlarında ortalama puanlar 2-3 aralığında olduğu için bu alt boyutlarda problem çözme becerilerine ilişkin algıların yüksek olduğu söylenebilir. Ortalama puanın 3-4 aralığında olduğu aceleci yaklaşım alt boyutunda orta, ortalama puanın 4-5 aralığında olduğu kaçıngan yaklaşım alt boyutunda ise düşük düzeyde algı mevcuttur.

4.2. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarının, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeylerini ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarını Yordamasına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular tablo 19'da verilmiştir:

Tablo 19. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	B	**Standart Hata $_B$**	**β**	**t**	**p**
Sabit	2.119	.112	-	18.853	.000
Üstbilişsel Farkındalık	.522	.030	.411	17.318	.000
R=.411	R^2=.169				
$F_{(1,1473)=}$299.908	p=.000				

Tablo 19 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık puanları ile öz yeterlilik puanları arasındaki korelasyon değerinin .411 olduğu görülmektedir. Bu değer bu iki değişken arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Üstbilişsel farkındalığın öz yeterlik üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Üstbilişsel farkındalık, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısındaki toplam varyansın yaklaşık % 17'sini açıklamaktadır.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, problem çözme becerilerine ilişkin algılarını yordamasına ilişkin bulgular tablo 20'de verilmiştir:

Tablo 20. Problem Çözme Becerileri Algı Düzeyinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	B	Standart Hata $_B$	β	t	p
Sabit	4.876	.127	-	38.263	.000
Üstbilişsel Farkındalık	-.590	.034	-.410	17.254	.000
R=.410	R^2=.168				
$F_{(1,1473)}$=297.718	p=.000				

Tablo 20'de üstbiliş ile problem çözme becerileri arasındaki korelasyon -.410 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, üstbilişsel farkındalık puanları artarken problem çözme becerileri puanlarının azaldığı anlamına gelmektedir. Ancak problem çözme becerileri puanlarının azalması problem çözme becerilerine ilişkin algının yükseldiği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla üstbilişsel farkındalık düzeyinin artmasının, problem çözme becerilerine ilişkin algıyı da artırdığı söylenebilir. Üstbilişsel farkındalığın problem çözme becerileri üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Üstbilişsel farkındalık, problem çözme becerilerine ilişkin algıdaki toplam varyansın yaklaşık % 17'sini açıklamaktadır.

4.3. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algı Düzeylerini Yordamasına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21 incelendiğinde, problem çözme becerileri ile öz yeterlilik algı düzeyi arasındaki ilişki -.425 olarak belirlenmiştir. Bu durum problem çözme beceri puanlarının azalması durumunda öz yeterlik puanlarının arttığının göstergesidir. Problem çözme beceri puanlarının düşüklüğü problem çözme becerileri algısının yüksek olduğuna işaret ettiğinden problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyinin artmasının öz yeterlilik algısına ilişkin puanları da artırdığı söylenebilir. Problem çözme becerilerinin, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyi üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu

görülmektedir. Problem çözme becerileri, öz yeterlik düzeyine ilişkin algıdaki toplam varyansın % 18'sini açıklamaktadır.

Tablo 21. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	B	**Standart Hata $_B$**	**β**	**t**	**p**
Sabit	5.060	.058	-	87.562	.000
Problem Çözme Becerisi	-.375	.021	-.425	17.994	.000
R=.425	R^2=.180				
$F_{(1,1473)}$=323.794	p=.000				

4.4. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının Birlikte Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeylerini Yordamasına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının birlikte öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular tablo 22'de verilmiştir:

Tablo 22. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyinin, Üstbilişsel Farkındalık ve Problem Çözme Becerisi ile Birlikte Yordanmasına İlişkin Standart Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

	B	**Standart Hata $_B$**	**β**	**t**	**p**	**r_{ikili}**	**$r_{kısmi}$**
Sabit	3.442	.151	-	22.790	.000	-	-
Üstbilişsel Farkındalık	.362	.031	.285	11.506	.000	.411	.287
Problem Çözme Becerisi	-.271	.022	-.308	12.410	.000	-.425	-.308
R=.498	R^2=.248						
$F_{(2,1472)}$=242.538	p=.000						

Tablo 22 incelendiğinde, üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerilerinin birlikte öz yeterlilik algı düzeyi üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerileri birlikte öz yeterlik düzeyine ilişkin algıdaki toplam varyansın yaklaşık % 25'sini açıklamaktadır.

4.5. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, üstbilişsel farkındalık düzeylerine ilişkin bulgular tablo 23'te verilmiştir:

Tablo 23. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\overline{X}$	Ss	t	p	η^2
Açıklayıcı Bilgi	Erkek	604	3.84	.54	.845	.398	-
	Kadın	871	3.86	.51			
Prosedürel Bilgi	Erkek	604	3.50	.66	1.012	.312	-
	Kadın	871	3.54	.65			
Durumsal Bilgi	Erkek	604	3.84	.57	.136	.892	-
	Kadın	871	3.83	.60			
Planlama	Erkek	604	3.64	.61	.367	.714	-
	Kadın	871	3.63	.58			
İzleme	Erkek	604	3.58	.58	.017	.987	-
	Kadın	871	3.58	.59			
Değerlendirme	Erkek	604	3.65	.61	.336	.737	-
	Kadın	871	3.67	.59			
Hata Ayıklama	Erkek	604	3.59	.68	4.819	.000	.016
	Kadın	871	3.76	.63			
Bilgi Yönetme	Erkek	604	3.71	.54	2.277	.023	.004
	Kadın	871	3.77	.53			
Toplam	Erkek	604	3.68	.48	1.341	.180	-
	Kadın	871	3.71	.45			

Tablo 23 incelendiğinde, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, üstbilişsel farkındalıklarının, hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığı ancak geri kalan alt boyutlar ve ölçeğin toplamında anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Anlamlı farkın olduğu hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında etki değerleri dikkate alındığında düşük düzeyde etkinin mevcut olduğu belirlenmiştir. Her iki boyutta da ortalama puanların kadın öğretmen adaylarında daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarına ilişkin bulgular tablo 24'te verilmiştir:

Tablo 24. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Ss	t	p	η^2
Sınıf Yönetimi	Erkek	604	3.91	.69	2.161	.031	.003
	Kadın	871	3.99	.62			
Öğrenci Katılımı Sağlama	Erkek	604	4.00	.70	4.188	.000	.012
	Kadın	871	4.15	.64			
Öğretim Stratejileri	Erkek	604	3.98	.70	4.778	.000	.016
	Kadın	871	4.14	.58			
Toplam	Erkek	604	3.97	.64	4.353	.000	.013
	Kadın	871	4.11	.54			

Tablo 24 incelendiğinde, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, öz yeterlilik algıları toplam ve alt boyut puanlarının tüm boyutlarda anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu boyutların tamamında kadın öğretmen adayların ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Etki değeri dikkate alındığında söz konusu etkinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre; problem çözme becerilerine ilişkin bulgular ise tablo 25'te verilmiştir:

Tablo 25. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Ss	t	p	η^2
Aceleci Yaklaşım	Erkek	604	3.97	.92	.167	.867	
	Kadın	871	3.96	.94			
Düşünen Yaklaşım	Erkek	604	2.63	1.05	2.944	.003	.006
	Kadın	871	2.47	.95			
Kaçıngan Yaklaşım	Erkek	604	4.52	1.10	.966	.334	
	Kadın	871	4.58	1.14			
Değerlendirici Yaklaşım	Erkek	604	2.85	1.18	5.487	.000	.021
	Kadın	871	2.51	1.08			
Kendine Güvenli	Erkek	604	2.61	.92	1.520	.129	
	Kadın	871	2.53	.91			
Planlı Yaklaşım	Erkek	604	2.57	1.08	2.170	.030	.003
	Kadın	871	2.45	.99			
Toplam	Erkek	604	2.75	.66	2.492	.013	.004
	Kadın	871	2.66	.67			

Tablo 25 incelendiğinde, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, problem çözme becerilerine ilişkin algılarının; düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puan boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Anlamlı farkın olduğu ilgili alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları dikkate alındığında, kadın öğretmen adaylarının ortalama puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Problem çözme becerileri algı ölçeğinde puanın düşmesi, algı düzeyinin artmasına neden olduğundan söz konusu alt boyutlarda ve toplam boyutta kadın öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Yine ilgili alt boyutların etki değeri incelendiğinde cinsiyetin söz konusu boyutlarda düşük etkiye neden olduğu tespit edilmiştir.

4.6. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi açıklayıcı bilgi alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 26 ve tablo 27'de verilmiştir:

Tablo 26. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Açıklayıcı Bilgi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\overline{X}$	Ss
Açıklayıcı Bilgi	Sınıf Öğretmenliği	78	3.82	.58
	Ortaöğretim Matematik	124	3.78	.53
	Güzel Sanatlar	63	3.89	.53
	Yabancı Diller	83	4.02	.54
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.87	.46
	Fizik	48	3.96	.48
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.82	.49
	İlköğretim Matematik	49	3.84	.51
	Kimya	52	3.74	.51
	Fen Bilgisi	51	3.77	.56
	Biyoloji	89	3.91	.51
	Felsefe	153	3.79	.54
	Sosyal Bilgiler	72	3.84	.53
	Tarih	120	3.84	.53
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.91	.50
	Coğrafya	47	3.83	.52
	Türkçe Eğitimi	57	3.89	.53
	Toplam	1475	3.85	.52

Tablo 26 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, açıklayıcı bilgi alt boyutunda yabancı diller branşında en yüksek, kimya branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Tüm branşlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının açıklayıcı bilgi alt boyutunda üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarının 3,74 ile 4,02 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, açıklayıcı bilgi alt boyutunda yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 27. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Açıklayıcı Bilgi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Açıklayıcı Bilgi	Gruplar arası	6.488	16	.406	1.491	.094
	Grup içi	396.541	1458	.272		
	Toplam	403.029	1474			

Tablo 27 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, açıklayıcı bilgi alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi prosedürel bilgi alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 28 ve tablo 29'da verilmiştir:

Tablo 28. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Prosedürel Bilgi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Prosedürel Bilgi	Sınıf Öğretmenliği	78	3.54	.63
	Ortaöğretim Matematik	124	3.41	.63
	Güzel Sanatlar	63	3.55	.67
	Yabancı Diller	83	3.67	.71
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.60	.63
	Fizik	48	3.66	.66
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.42	.58
	İlköğretim Matematik	49	3.63	.64
	Kimya	52	3.40	.66
	Fen Bilgisi	51	3.64	.65
	Biyoloji	89	3.58	.70
	Felsefe	153	3.46	.66
	Sosyal Bilgiler	72	3.59	.71
	Tarih	120	3.46	.65
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.52	.64
	Coğrafya	47	3.53	.58
	Türkçe Eğitimi	57	3.63	.69
	Toplam	1475	3.52	.65

Tablo 28'de öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, prosedürel bilgi alt boyutunda yabancı diller branşında en yüksek, kimya branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Tüm branşlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının, prosedürel bilgi alt boyutunda kimya branşında orta düzeyde, diğer branşlarda ise yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 29. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Prosedürel Bilgi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Prosedürel Bilgi	Gruplar arası	10.267	16	.642	1.516	.086
	Grup içi	617.083	1458	.423		
	Toplam	627.350	1474			

Tablo 29'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, prosedürel bilgi alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi durumsal bilgi alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 30 ve tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 30 incelendiğinde öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin durumsal bilgi alt boyutunda Türk dili ve edebiyatı branşında en yüksek ortalamaya, fen bilgisi branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Tüm branşlar dikkate alındığında, öğretmen adaylarının durumsal bilgi alt boyutunda üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarının 3,68 ile 3,96 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değer, söz konusu alt boyutta öğretmen adaylarının, tüm branşlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 30. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Durumsal Bilgi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Durumsal Bilgi	Sınıf Öğretmenliği	78	3.85	.61
	Ortaöğretim Matematik	124	3.73	.55
	Güzel Sanatlar	63	3.89	.60
	Yabancı Diller	83	3.93	.66
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.90	.61
	Fizik	48	3.82	.66
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.72	.56
	İlköğretim Matematik	49	3.92	.52
	Kimya	52	3.69	.51
	Fen Bilgisi	51	3.68	.70
	Biyoloji	89	3.93	.55
	Felsefe	153	3.79	.56
	Sosyal Bilgiler	72	3.79	.63
	Tarih	120	3.78	.57
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.97	.57
	Coğrafya	47	3.83	.49
	Türkçe Eğitimi	57	3.91	.56
	Toplam	1475	3.83	.58

Tablo 31. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Durumsal Bilgi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (One-Way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Durumsal Bilgi	Gruplar arası	12.489	16	.781	2.323	.002	*	.025
	Grup içi	489.909	1458	.336				
	Toplam	502.398	1474					

* İM-Kimya, İM-FB, Kimya-Biyoloji, Kimya-TDE, Kimya-Türkçe, FB-Biyoloji, FB-TDE, FB-Türkçe, Felsefe-TDE, SB-TDE, Tarih-TDE, OM-YDE, OM-Biyoloji, OM-TDE, YDE.-DİKAB, YDE-Kimya, YDE-FB, DİKAB-İM, DİKAB-Biyoloji, DİKAB-TDE, DİKAB-Türkçe

Tablo 31 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, durumsal bilgi alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değeri göz önünde bulundurulduğunda, branş değişkeninin, üstbilişsel

farkındalık düzeyinin durumsal bilgi alt boyutu üzerindeki etkisinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir. FB-TDE, DİKAB-Biyoloji ve YDE-Kimya branşları farkın kaynağını oluşturan branş ikililerine örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri planlama alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 32 ve tablo 33'te verilmiştir:

Tablo 32. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Planlama Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	**Branş**	**n**	$\bar{X}$	**Ss**
Planlama	Sınıf Öğretmenliği	78	3.56	.69
	Ortaöğretim Matematik	124	3.50	.56
	Güzel Sanatlar	63	3.65	.70
	Yabancı Diller	83	3.69	.69
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.63	.60
	Fizik	48	3.77	.64
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.57	.57
	İlköğretim Matematik	49	3.64	.52
	Kimya	52	3.58	.54
	Fen Bilgisi	51	3.55	.63
	Biyoloji	89	3.78	.53
	Felsefe	153	3.57	.56
	Sosyal Bilgiler	72	3.67	.60
	Tarih	120	3.65	.57
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.72	.57
	Coğrafya	47	3.60	.49
	Türkçe Eğitimi	57	3.71	.68
	Toplam	1475	3.64	.60

Tablo 32 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, planlama alt boyutunda biyoloji branşında en yüksek ortalamaya, ortaöğretim matematik branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının, planlama alt boyutunda üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarının 3,50 ile 3,78 arasında değiştiği görülmektedir. Söz konusu değerler planlama alt boyutunda öğretmen adaylarının, tüm branşlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 33. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Planlama Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Planlama	Gruplar arası	9.521	16	.595	1.693	.042	*	.018
	Grup içi	512.448	1458	.351				
	Toplam	521.969	1474					

* SÖ-Biyoloji, SÖ-TDE, OM-YDE, OM-Fizik, OM-Biyoloji, OM-Tarih, OM-TDE, OM-Türkçe, Fizik-DİKAB, Fizik-Felsefe, DİKAB-Biyoloji, DİKAB-TDE, Kimya-Biyoloji, FB-Biyoloji, Felsefe-Biyoloji, Felsefe-TDE

Tablo 33'te öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, planlama alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değerinin .018 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, branş değişkeninin, üstbilişsel farkındalık düzeyinin planlama alt boyutu üzerindeki etkisinin düşük düzeyde olduğu söylenebilir. SÖ-Biyoloji, Fizik-Felsefe ve DİKAB-TDE branşları farkın kaynağını oluşturan branş ikililerine örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi izleme alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 34 ve tablo 35'te verilmiştir.

Tablo 34'te öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, izleme alt boyutunda biyoloji branşında en yüksek ortalamaya, kimya branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu alt boyutta üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarının 3,42 ile 3,70 arasında değiştiği görülmektedir. Söz konusu değerler izleme alt boyutunda öğretmen adaylarının, tüm branşlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 34. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi İzleme Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
İzleme	Sınıf Öğretmenliği	78	3.58	.62
	Ortaöğretim Matematik	124	3.47	.53
	Güzel Sanatlar	63	3.65	.60
	Yabancı Diller	83	3.67	.64
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.55	.59
	Fizik	48	3.62	.65
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.45	.58
	İlköğretim Matematik	49	3.60	.56
	Kimya	52	3.42	.53
	Fen Bilgisi	51	3.55	.66
	Biyoloji	89	3.71	.58
	Felsefe	153	3.61	.57
	Sosyal Bilgiler	72	3.63	.54
	Tarih	120	3.52	.61
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.63	.57
	Coğrafya	47	3.56	.56
	Türkçe Eğitimi	57	3.66	.58
	Toplam	1475	3.58	.59

Tablo 35. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi İzleme Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
İzleme	Gruplar arası	9.025	16	.564	1.653	.050
	Grup içi	497.612	1458	.341		
	Toplam	506.637	1474			

Tablo 35'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, izleme alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi değerlendirme alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 36 ve tablo 37'de verilmiştir:

Tablo 36. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Değerlendirme Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Değerlendirme	Sınıf Öğretmenliği	78	3.69	.58
	Ortaöğretim Matematik	124	3.56	.58
	Güzel Sanatlar	63	3.71	.62
	Yabancı Diller	83	3.65	.68
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.61	.59
	Fizik	48	3.67	.64
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.53	.56
	İlköğretim Matematik	49	3.66	.61
	Kimya	52	3.57	.53
	Fen Bilgisi	51	3.68	.57
	Biyoloji	89	3.81	.63
	Felsefe	153	3.63	.60
	Sosyal Bilgiler	72	3.71	.65
	Tarih	120	3.66	.60
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.72	.60
	Coğrafya	47	3.58	.46
	Türkçe Eğitimi	57	3.79	.57
	Toplam	1475	3.66	.60

Tablo 36 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, değerlendirme alt boyutunda biyoloji branşında en yüksek ortalamaya, din kültürü ve ahlak bilgisi branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Söz konusu alt boyutta 3,42 ile 3,70 arasında değişen ortalamalar dikkate alındığında, ilgili alt boyutta öğretmen adaylarının, tüm branşlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 37. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Değerlendirme Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Değerlendirme	Gruplar arası	8.560	16	.535	1.501	.091
	Grup içi	519.590	1458	.356		
	Toplam	528.150	1474			

Tablo 37'de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, değerlendirme alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi hata ayıklama alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 38 ve tablo 39'da verilmiştir:

Tablo 38. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Hata Ayıklama Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	**Branş**	**n**	$\overline{X}$	**Ss**
Hata Ayıklama	Sınıf Öğretmenliği	78	3.56	.71
	Ortaöğretim Matematik	124	3.66	.69
	Güzel Sanatlar	63	3.76	.66
	Yabancı Diller	83	3.79	.66
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.69	.66
	Fizik	48	3.68	.63
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.61	.69
	İlköğretim Matematik	49	3.84	.65
	Kimya	52	3.65	.67
	Fen Bilgisi	51	3.72	.67
	Biyoloji	89	3.77	.62
	Felsefe	153	3.68	.63
	Sosyal Bilgiler	72	3.66	.61
	Tarih	120	3.72	.64
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.71	.68
	Coğrafya	47	3.58	.54
	Türkçe Eğitimi	57	3.74	.69
	Toplam	1475	3.69	.66

Tablo 38 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, hata ayıklama alt boyutunda 3,56 ile 3,83 arasında değişen ortalamalara sahip olduğu görülmektedir. İlköğretim matematik öğretmenliği bu alt boyutta en yüksek ortalamaya sahip branş, sınıf öğretmenliği ise bu alt boyutta en düşük ortalamaya sahip branş olarak ön plana çıkmıştır. Branşlara ait ortalamalar dikkate alındığında, hata ayıklama alt boyutunda tüm branşlardaki öğretmen adaylarının yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 39. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Hata Ayıklama Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hata Ayıklama	Gruplar arası	6.147	16	.384	.885	.586
	Grup içi	632.660	1458	.434		
	Toplam	638.807	1474			

Tablo 39 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, hata ayıklama alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi bilgi yönetme alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 40 ve tablo 41'de verilmiştir:

Tablo 40. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Bilgi Yönetme Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Bilgi Yönetme	Sınıf Öğretmenliği	78	3.70	.59
	Ortaöğretim Matematik	124	3.72	.55
	Güzel Sanatlar	63	3.88	.53
	Yabancı Diller	83	3.86	.56
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.74	.59
	Fizik	48	3.78	.57
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.66	.53
	İlköğretim Matematik	49	3.78	.44
	Kimya	52	3.78	.44
	Fen Bilgisi	51	3.68	.60
	Biyoloji	89	3.87	.51
	Felsefe	153	3.76	.48
	Sosyal Bilgiler	72	3.70	.56
	Tarih	120	3.63	.59
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.76	.51
	Coğrafya	47	3.73	.55
	Türkçe Eğitimi	57	3.76	.56
	Toplam	1475	3.75	.54

Tablo 40 incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, bilgi yönetme alt boyutunda güzel sanatlar branşında en yüksek ortalamaya, tarih branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu alt boyutta branşa göre ortalamalar 3,63 ile 3,87 arasında değişmektedir. Söz konusu ortalamalar dikkate alındığında, bilgi yönetme alt boyutunda öğretmen adaylarının, tüm branşlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 41. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Bilgi Yönetme Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilgi Yönetme	Gruplar arası	6.786	16	.424	1.471	.102
	Grup içi	420.495	1458	.288		
	Toplam	427.281	1474			

Tablo 41’de öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, hata ayıklama alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyi toplam boyutuna ilişkin bulgular tablo 42 ve tablo 43’te verilmiştir.

Tablo 42 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre üstbilişsel farkındalık düzeyi puan ortalamalarının 3.61 ile 3.81 aralığında değiştiği görülmektedir. Biyoloji, ortalama puanları en yüksek branş iken din kültürü ve ahlak bilgisi, ortalama puanları en düşük branş olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 42. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Toplam Puan Ortalamalarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Üstbiliş Toplam	Sınıf Öğretmenliği	78	3.67	.52
	Ortaöğretim Matematik	124	3.61	.44
	Güzel Sanatlar	63	3.76	.47
	Yabancı Diller	83	3.79	.52
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.70	.47
	Fizik	48	3.75	.49
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.61	.44
	İlköğretim Matematik	49	3.74	.42
	Kimya	52	3.62	.38
	Fen Bilgisi	51	3.66	.50
	Biyoloji	89	3.81	.47
	Felsefe	153	3.67	.44
	Sosyal Bilgiler	72	3.71	.48
	Tarih	120	3.66	.46
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	3.75	.45
	Coğrafya	47	3.67	.41
	Türkçe Eğitimi	57	3.76	.50
	Toplam	1475	3.70	.46

Tablo 43. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyi Toplam Puan Ortalamalarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Üstbiliş Toplam	Gruplar arası	5.769	16	.361	1.692	.042	*	.018
	Grup içi	310.791	1458	.213				
	Toplam	316.561	1474					

* OM-GS, OM-YDE, OM-Biyoloji, OM-TDE, OM-Türkçe, GS-DİKAB, YDE-DİKAB, YDE-Kimya,YDE-Tarih,DİKAB-Biyoloji,DİKAB-TDE,DİKAB-Türkçe,Kimya-Biyoloji,Biyoloji-Felsefe, Biyoloji-Tarih

Tablo 43 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeylerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değeri göz önünde bulundurulursa, branş değişkeninin üstbilişsel farkındalık üzerindeki etkisinin

düşük düzeyde olduğu söylenir. Ortaöğretim Matematik - Güzel Sanatlar, YDE-Kimya ve Biyoloji - Felsefe branşları farkın kaynağını oluşturan branş ikililerine örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, öz yeterlik düzeyleri sınıf yönetimi alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 44 ve tablo 45'te verilmiştir:

Tablo 44. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Sınıf Yönetimi Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	**Branş**	**n**	$\overline{X}$	**Ss**
Sınıf Yönetimi	Sınıf Öğretmenliği	78	3.96	.66
	Ortaöğretim Matematik	124	3.90	.58
	Güzel Sanatlar	63	4.06	.67
	Yabancı Diller	83	4.06	.61
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	3.88	.69
	Fizik	48	3.99	.63
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.83	.61
	İlköğretim Matematik	49	4.04	.50
	Kimya	52	3.92	.53
	Fen Bilgisi	51	3.85	.70
	Biyoloji	89	3.88	.85
	Felsefe	153	3.99	.64
	Sosyal Bilgiler	72	3.88	.83
	Tarih	120	3.92	.68
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	4.05	.57
	Coğrafya	47	3.90	.65
	Türkçe Eğitimi	57	4.06	.55
	Toplam	1475	3.95	.65

Tablo 44'te öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerinin, sınıf yönetimi alt boyutunda 3,83 ile 4,06 arasında değişen ortalamalara sahip olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar dikkate alındığında, sınıf yönetimi alt boyutunda tüm branşlardaki öğretmen adaylarının yüksek düzeyde öz yeterlik algısına sahip oldukları söylenebilir. Güzel sanatlar öğretmenliği bu alt boyutta en yüksek ortalamaya sahip branş, din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenliği ise bu alt boyutta en düşük ortalamaya sahip branş olarak tespit edilmiştir.

Tablo 45. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Sınıf Yönetimi Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf Yönetimi	Gruplar arası	9.502	16	.594	1.430	.119
	Grup içi	605.649	1458	.415		
	Toplam	615.151	1474			

Tablo 45'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerinin, sınıf yönetimi alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, öz yeterlik düzeyleri öğrenci katılımını sağlama alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 46 ve tablo 47'de verilmiştir:

Tablo 46. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğrenci Katılımını Sağlama Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\overline{X}$	Ss
Öğrenci Katılımını Sağlama	Sınıf Öğretmenliği	78	4.05	.69
	Ortaöğretim Matematik	124	4.01	.63
	Güzel Sanatlar	63	4.13	.78
	Yabancı Diller	83	4.26	.58
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	4.07	.72
	Fizik	48	4.02	.58
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	4.05	.66
	İlköğretim Matematik	49	4.21	.52
	Kimya	52	4.13	.56
	Fen Bilgisi	51	3.96	.63
	Biyoloji	89	4.01	.90
	Felsefe	153	4.16	.66
	Sosyal Bilgiler	72	3.92	.85
	Tarih	120	4.01	.71
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	4.22	.57
	Coğrafya	47	4.02	.60
	Türkçe Eğitimi	57	4.11	.62
	Toplam	1475	4.09	.67

Tablo 46 incelendiğinde, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerinin, öğrenci katılımını sağlama alt boyutunda; yabancı diller branşında en yüksek ortalamaya, sosyal bilgiler branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu alt boyutta branşa göre ortalamalar 3,96 ile 4,25 arasında değişmektedir. Söz konusu ortalamalar dikkate alındığında ilgili alt boyutta bu ortalamaların 4,21'in üzerinde olduğu Türk dili ve edebiyatı ile yabancı diller branşlarına mensup öğretmen adaylarının çok yüksek, geri kalan branşlara mensup öğretmen adaylarının ise yüksek düzeyde öz yeterlik algısına sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 47. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğrenci Katılımını Sağlama Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Öğrenci Katılımını Sağlama	Gruplar arası	12.860	16	.804	1.802	.026	*	.019
	Grup içi	650.152	1458	.446				
	Toplam	663.013	1474					

* OM-YDE, OM-TDE, YDE-DİKAB, YDE-FB, YDE-Biyoloji, YDE-SB, YDE-Tarih, DİKAB-TDE, İM-SB, FB-TDE, Biyoloji-TDE, Felsefe-SB, SB-TDE, Tarih-TDE

Tablo 47 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, öz yeterlik düzeylerinin, öğrenci katılımını sağlama alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değeri göz önünde bulundurulduğunda, branş değişkeninin, öğrenci katılımını sağlamaya dair öz yeterlik üzerinde düşük düzeyde etkisinin olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını oluşturan branş ikililerine SB-TDE, YDE-FB ve İM-SB branşları örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, öz yeterlik düzeyleri öğretim stratejileri alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 48 ve tablo 49'da verilmiştir:

Tablo 48. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğretim Stratejileri Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Öğretim Stratejileri	Sınıf Öğretmenliği	78	3.99	.67
	Ortaöğretim Matematik	124	3.89	.60
	Güzel Sanatlar	63	4.16	.76
	Yabancı Diller	83	4.26	.51
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	4.11	.68
	Fizik	48	4.07	.57
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	4.02	.58
	İlköğretim Matematik	49	4.12	.49
	Kimya	52	4.10	.45
	Fen Bilgisi	51	3.92	.70
	Biyoloji	89	4.10	.85
	Felsefe	153	4.12	.59
	Sosyal Bilgiler	72	3.88	.85
	Tarih	120	4.00	.70
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	4.19	.51
	Coğrafya	47	4.16	.53
	Türkçe Eğitimi	57	4.14	.60
	Toplam	1475	4.07	.64

Tablo 48'de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerinin, öğretim stratejileri alt boyutunda yabancı diller branşında en yüksek ortalamaya, sosyal bilgiler branşında ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu alt boyutta branşa göre ortalamalar 3,87 ile 4,25 arasında değişen değerler almaktadır. Bu değerler göz önünde bulundurulduğunda, ilgili alt boyutta söz konusu değerlerin 4,21'in üzerinde olduğu yabancı diller branşına mensup öğretmen adaylarının çok yüksek, geri kalan branşlara mensup öğretmen adaylarının ise yüksek düzeyde öz yeterlik algısına sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 49. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Öğretim Stratejileri Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Öğretim Stratejileri	Gruplar arası	17.491	16	1.093	2.752	.000	*	.029
	Grup içi	579.251	1458	.397				
	Toplam	596.741	1474					

*SÖ-YDE, SÖ-TDE, OM-GS, YDE-OM, OM-OÖ, OM-İM, OM-Kimya, OM-Biyoloji, OM-Felsefe, OM-TDE, OM-Coğrafya, OM-Türkçe, GS-FB, GS- SB, YDE-DİKAB, YDE-FB, YDE-SB, YDE-Tarih, OÖ-SB, DİKAB-TDE, İM-SB, FB-Felsefe, FB-TDE, Biyoloji-SB, SB-Felsefe, SB-TDE, SB-Coğrafya, SB- Türkçe, Tarih-TDE

Tablo 49'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının branşlarına göre, öz yeterlik düzeyleri, öğretim stratejileri alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Etki değeri dikkate alındığında, branş değişkeninin, öğretim stratejilerine dair öz yeterlik üzerinde düşük düzeyde etkisinin olduğu görülmektedir. SB-Coğrafya, YDE-OM ve Tarih-TDE branşları farkın kaynağını oluşturan branş ikililerine örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, öz yeterlik düzeyleri toplam boyutuna ilişkin bulgular tablo 50 ve tablo 51'de verilmiştir.

Tablo 50 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branş değişkenine göre öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları toplam puan ortalamalarının 3.89 ile 4.21 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ortalamalar göz önünde bulundurulduğunda, yabancı diller branşına mensup öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarının çok yüksek, diğer branşlara mensup adayların ise öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Yabancı diller eğitimi tüm branşlar içerisinde öz yeterlik düzeyi en yüksek branş olarak ortaya çıkmıştır. Araştırmaya konu olan branşlar içerisinde öz yeterliği en düşük branşın sosyal bilgiler olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 50. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Öz Yeterlik	Sınıf Öğretmenliği	78	4.00	.59
	Ortaöğretim Matematik	124	3.92	.53
	Güzel Sanatlar	63	4.13	.68
	Yabancı Diller	83	4.21	.49
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	4.04	.65
	Fizik	48	4.04	.51
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	3.98	.55
	İlköğretim Matematik	49	4.13	.44
	Kimya	52	4.06	.45
	Fen Bilgisi	51	3.92	.64
	Biyoloji	89	4.02	.82
	Felsefe	153	4.10	.55
	Sosyal Bilgiler	72	3.89	.79
	Tarih	120	3.98	.64
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	4.17	.47
	Coğrafya	47	4.05	.53
	Türkçe Eğitimi	57	4.11	.57
	Toplam	1475	4.05	.59

Tablo 51. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Öz Yeterlik	Gruplar arası	12.355	16	.772	2.261	.003	*	.024
	Grup içi	497.870	1458	.341				
	Toplam	510.225	1474					

*SÖ-YDE, SÖ-TDE, OM-GS, OM-YDE, OM-İM, OM-Felsefe, OM-TDE, OM-Türkçe, GS-SB, YDE-DİKAB, YDE-FB, YDE-Biyoloji, YDE-SB, YDE-Tarih, DİKAB-TDE, İM-SB, FB-Felsefe, FB-TDE, Felsefe-SB, SB-TDE, SB-Türkçe, Tarih-TDE

Tablo 51'de öğretmen adaylarının branşlarına göre öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Farkın kaynağına SÖ-YDE, OM-Türkçe ve FB - Felsefe branşları örnek olarak gösterilebilir. Etki değerini yorumlamak için eta kare değerine bakıldığında bu değerin .06'dan düşük olduğu

görülmektedir. Dolayısıyla branş değişkeninin, öz yeterlik algısı üzerinde düşük düzeyde etkiye sahip olduğu söylenebilir**.**

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri aceleci yaklaşım alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 52 ve tablo 53'te verilmiştir:

Tablo 52. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	**Branş**	**n**	$\overline{X}$	**Ss**
Aceleci Yaklaşım	Sınıf Öğretmenliği	78	4.02	.87
	Ortaöğretim Matematik	124	3.82	.90
	Güzel Sanatlar	63	3.76	1.06
	Yabancı Diller	83	3.94	1.00
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	4.10	.88
	Fizik	48	3.82	1.10
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	4.07	.85
	İlköğretim Matematik	49	3.95	.79
	Kimya	52	3.86	.92
	Fen Bilgisi	51	3.70	.98
	Biyoloji	89	4.04	.89
	Felsefe	153	4.06	.95
	Sosyal Bilgiler	72	3.93	.91
	Tarih	120	3.90	.95
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	4.07	.91
	Coğrafya	47	3.94	.95
	Türkçe Eğitimi	57	3.96	.97
	Toplam	1475	3.96	.93

Tablo 52'ye bakıldığında, öğretmen adaylarının problem çözme becerileri aceleci yaklaşım alt boyutuna ilişkin ortalama puanlarının 3,69 ile 4,10 aralığında değiştiği görülmektedir. Problem çözme becerileri ölçeğinde 3 ile 4 aralığında yer alan ortalama puanlar orta düzey, 4,01 ile 5 aralığında yer alan ortalama puanlar ise düşük düzey olarak kabul edilmektedir. Aceleci yaklaşım alt boyutunun maddeleri dikkate alındığında, bu boyuttan elde edilen puanların düşük düzeyde olması problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, araştırmada mevcut branşlardan sınıf öğretmenliği, okul öncesi

öğretmenliği, din kültürü ve ahlak bilgisi, biyoloji, felsefe ile Türk dili ve edebiyatı branşlarına mensup öğretmen adaylarının aceleci yaklaşım alt boyutuna ilişkin düşük düzeyde, diğer branşlara mensup öğretmen adaylarının bu alt boyuta ilişkin orta düzeyde algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Mevcut branşlar içerisinde ortalama puanı en düşük olan branş fen bilgisi, ortalama puanı en yüksek branş ise okul öncesi öğretmenliği branşıdır. Problem çözme envanterinin puanlanma biçimi göz önünde bulundurulduğunda, bu envanterden alınan puanların yüksek olmasının, ilgili alt boyuta dair algının düşük düzeyde olduğuna işaret ettiği söylenir. Dolayısıyla problem çözmeye ilişkin aceleci yaklaşımların en çok sergilendiği branş fen bilgisi, en az sergilendiği branş ise okul öncesi öğretmenliği branşı olarak tespit edilmiştir.

Tablo 53. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Aceleci Yaklaşım	Gruplar arası	18.110	16	1.132	1.316	.178
	Grup içi	1253.769	1458	.860		
	Toplam	1271.879	1474			

Tablo 53’te öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri algı düzeylerinin, aceleci yaklaşım alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre; problem çözme becerileri düşünen yaklaşım alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 54 ve tablo 55’te verilmiştir:

Tablo 54. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Düşünen Yaklaşım	Sınıf Öğretmenliği	78	2.66	1.07
	Ortaöğretim Matematik	124	2.39	.79
	Güzel Sanatlar	63	2.60	1.14
	Yabancı Diller	83	2.34	.93
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	2.33	.84
	Fizik	48	2.56	1.06
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	2.44	.89
	İlköğretim Matematik	49	2.55	1.05
	Kimya	52	2.66	.98
	Fen Bilgisi	51	2.77	.99
	Biyoloji	89	2.53	1.26
	Felsefe	153	2.56	.95
	Sosyal Bilgiler	72	2.89	1.13
	Tarih	120	2.47	.92
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	2.52	.99
	Coğrafya	47	2.81	1.09
	Türkçe Eğitimi	57	2.45	1.01
	Toplam	1475	2.54	1.00

Tablo 54 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri envanterinin düşünen yaklaşım alt boyutunda 2,33 ile 2,89 arasında değişen ortalama puanlara sahip oldukları görülmektedir. Problem çözme becerileri envanterinde 2 ile 3 aralığında yer alan ortalama puanlar yüksek düzeyde problem çözme becerileri algısına sahip olunduğu anlamına gelmektedir. Söz konusu değerler dikkate alındığında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının tüm branşlarda, düşünen yaklaşım alt boyutunda yüksek düzeyde algıya sahip oldukları görülmektedir. Mevcut branşlar içerisinde ortalama puanı en düşük olan branş okul öncesi öğretmenliği, ortalama puanı en yüksek branş ise sosyal bilgiler öğretmenliği branşıdır. Problem çözme envanterinden alınan puan ile problem çözme becerileri algı düzeyi arasında zıt yönlü bir ilişki vardır. Dolayısıyla problem çözme becerileri algı düzeyinin düşünen yaklaşım alt boyutunda en yüksek olduğu branş okul öncesi öğretmenliği, en düşük olduğu branş ise sosyal bilgiler öğretmenliği branşıdır.

Tablo 55. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Düşünen Yaklaşım	Gruplar arası	28.224	16	1.764	1.786	.028	*	.019
	Grup içi	1440.047	1458	.988				
	Toplam	1468.271	1474					

*SÖ-YDE, OM-FB, OM-SB, OM-Coğrafya, YDE-FB, YDE-SB, YDE-Coğrafya, OÖ-FB, OÖ-SB, OÖ-Coğrafya, DİKAB-FB, DİKAB-SB, DİKAB-Coğrafya, Biyoloji-SB, Felsefe-SB, Tarih-SB, TDE-SB, Türkçe-SB, Tarih-Coğrafya

Tablo 55'te öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerilerinin, düşünen yaklaşım alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değeri incelendiğinde, bu farkın düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Söz konusu farkın kaynağını oluşturan branşlara Sınıf Öğretmenliği -YDE, DİKAB- Fen Bilgisi ve Tarih-Coğrafya branş ikilileri örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri kaçıngan yaklaşım alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 56 ve tablo 57'de verilmiştir.

Tablo 56'da öğretmen adaylarının, problem çözme becerileri envanterinin kaçıngan yaklaşım alt boyutunda ortalama puanlarının 4,18 ile 4,88 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, kaçıngan yaklaşım alt boyutunda tüm branşlarda düşük düzeyde algıya sahip oldukları görülmektedir. Kaçıngan yaklaşım alt boyutunun maddeleri dikkate alındığında, bu boyuttan elde edilen puanların düşük düzeyde olması problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyinin yüksek olduğuna işarettir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, problem çözmeye ilişkin kaçıngan yaklaşımların en çok sergilendiği branş fen bilgisi, en az sergilendiği branş ise okul öncesi öğretmenliği branşı olarak belirlenmiştir.

Tablo 56. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kaçıngan Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Kaçıngan Yaklaşım	Sınıf Öğretmenliği	78	4.53	1.13
	Ortaöğretim Matematik	124	4.51	1.07
	Güzel Sanatlar	63	4.15	1.50
	Yabancı Diller	83	4.55	.99
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	4.88	.89
	Fizik	48	4.44	1.24
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	4.68	.98
	İlköğretim Matematik	49	4.67	.98
	Kimya	52	4.34	1.04
	Fen Bilgisi	51	4.19	1.23
	Biyoloji	89	4.76	1.18
	Felsefe	153	4.63	1.12
	Sosyal Bilgiler	72	4.28	1.19
	Tarih	120	4.55	1.27
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	4.71	1.03
	Coğrafya	47	4.34	1.11
	Türkçe Eğitimi	57	4.60	1.14
	Toplam	1475	4.56	1.13

Tablo 57. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kaçıngan Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Kaçıngan Yaklaşım	Gruplar arası	46.126	16	2.883	2.303	.002	*	.025
	Grup içi	1825.450	1458	1.252				
	Toplam	1871.576	1474					

*SÖ-GS, OM-GS, OM-OÖ, YDE-GS, OÖ-GS, DİKAB-GS, İM-GS, Biyoloji-GS, Felsefe-GS, Tarih-GS, TDE-GS, Türkçe-GS, OÖ.-Fizik, OÖ-Kimya, OÖ-FB, OÖ-SB, OÖ-Coğrafya, DİKAB-FB, DİKAB-SB, İM-FB, Kimya-Biyoloji, Kimya-TDE, Biyoloji-FB, Felsefe-FB, TDE-FB, Biyoloji-SB, Biyoloji-Coğrafya, Felsefe-SB, TDE-SB, TDE-Coğrafya

Tablo 57 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerilerinin, kaçıngan yaklaşım alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı

görülmektedir. Etki değeri dikkate alındığında, bu farkın düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Söz konusu farkın kaynağını oluşturan branşlara Sınıf Öğretmenliği - Güzel Sanatlar, Felsefe- Fen Bilgisi ve Kimya-Biyoloji branş ikilileri örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri değerlendirici yaklaşım alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 58 ve tablo 59'da verilmiştir:

Tablo 58. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	**Branş**	**n**	$\overline{X}$	**Ss**
Değerlendirici Yaklaşım	Sınıf Öğretmenliği	78	2.64	1.13
	Ortaöğretim Matematik	124	2.62	1.05
	Güzel Sanatlar	63	2.67	1.17
	Yabancı Diller	83	2.57	1.13
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	2.39	1.08
	Fizik	48	2.65	1.27
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	2.53	1.02
	İlköğretim Matematik	49	2.45	1.08
	Kimya	52	2.77	1.03
	Fen Bilgisi	51	2.91	1.12
	Biyoloji	89	2.64	1.23
	Felsefe	153	2.66	1.15
	Sosyal Bilgiler	72	2.89	1.19
	Tarih	120	2.62	1.13
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	2.62	1.14
	Coğrafya	47	2.82	1.18
	Türkçe Eğitimi	57	2.84	1.28
	Toplam	1475	2.65	1.13

Tablo 58'de öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin, değerlendirici yaklaşım alt boyutunda ortalama puanlarının 2,39 ile 2,91 arasında değiştiği görülmektedir. Problem çözme becerileri envanterinde 2 ile 3 aralığında yer alan ortalama puanlar yüksek düzeyde problem çözme becerileri algısına işaret etmektedir. Değerlendirici yaklaşım alt boyutunda tüm branşlara ait ortalamalar 2 ile 3 aralığında yer aldığından araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, bu alt boyutta tüm branşlarda yüksek düzeyde problem çözme becerileri algısına sahip olduğu söylenebilir. Tüm branşlar içerisinde ortalama puanı en düşük olan branş okul öncesi öğretmenliği, ortalama puanı en yüksek branş ise fen

bilgisi öğretmenliği branşıdır. Envanterin puanlanma biçimi göz önünde bulundurulduğunda, değerlendirici yaklaşım alt boyutunda problem çözme becerilerine ilişkin algının en yüksek olduğu branş okul öncesi öğretmenliği, en düşük olduğu branş ise fen bilgisi branşı olarak belirlenmiştir.

Tablo 59. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		**Kareler Toplamı**	**sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**
Değerlendirici Yaklaşım	Gruplar arası	20.093	16	1.256	.976	.480
	Grup içi	1875.611	1458	1.286		
	Toplam	1895.704	1474			

Tablo 59'da öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri algı düzeylerinin, değerlendirici yaklaşım alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri kendine güvenli yaklaşım alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 60 ve tablo 61'de verilmiştir.

Tablo 60 incelendiğinde, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin kendine güvenli yaklaşım alt boyutunda ortalama puanlarının 2,38 ile 2,82 arasında farklılaşan değerler aldığı görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, problem çözme envanterinin "kendine güvenli yaklaşım" alt boyutunda tüm branşlarda yüksek düzeyde algıya sahip oldukları görülmektedir. Ortalama puanı en düşük olan branş biyoloji, ortalama puanı en yüksek branş fen bilgisi branşıdır. Dolayısıyla problem çözme becerilerine ilişkin kendine güven algısının en yüksek olduğu branş biyoloji, en düşük olduğu branş ise fen bilgisi branşıdır.

Tablo 60. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Kendine Güvenli Yaklaşım	Sınıf Öğretmenliği	78	2.64	.93
	Ortaöğretim Matematik	124	2.43	.78
	Güzel Sanatlar	63	2.54	1.05
	Yabancı Diller	83	2.48	.94
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	2.41	.81
	Fizik	48	2.56	.95
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	2.63	.91
	İlköğretim Matematik	49	2.42	.94
	Kimya	52	2.73	1.06
	Fen Bilgisi	51	2.82	.89
	Biyoloji	89	2.39	1.01
	Felsefe	153	2.54	.87
	Sosyal Bilgiler	72	2.71	.89
	Tarih	120	2.65	.95
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	2.54	.89
	Coğrafya	47	2.73	.93
	Türkçe Eğitimi	57	2.55	.91
	Toplam	1475	2.56	.92

Tablo 61. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kendine Güvenli Yaklaşım	Gruplar arası	17.541	16	1.096	1.310	.182
	Grup içi	1219.823	1458	.837		
	Toplam	1237.364	1474			

Tablo 61 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri algı düzeylerinin, kendine güvenli yaklaşım alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri planlı yaklaşım alt boyutuna ilişkin bulgular tablo 62 ve tablo 63'te verilmiştir:

Tablo 62. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Planlı Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	**Branş**	**n**	$\bar{X}$	**Ss**
Planlı Yaklaşım	Sınıf Öğretmenliği	78	2.55	1.00
	Ortaöğretim Matematik	124	2.37	.76
	Güzel Sanatlar	63	2.38	1.14
	Yabancı Diller	83	2.40	1.04
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	2.36	.89
	Fizik	48	2.49	1.02
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	2.52	1.05
	İlköğretim Matematik	49	2.41	1.04
	Kimya	52	2.75	1.02
	Fen Bilgisi	51	2.86	1.00
	Biyoloji	89	2.36	1.17
	Felsefe	153	2.51	1.04
	Sosyal Bilgiler	72	2.58	1.01
	Tarih	120	2.54	1.05
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	2.49	1.06
	Coğrafya	47	2.60	1.08
	Türkçe Eğitimi	57	2.59	1.18
	Toplam	1475	2.50	1.03

Tablo 62'de öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin planlı yaklaşım alt boyutunda ortalama puanlarının 2,35 ile 2,86 arasında değişen değerler aldığı görülmektedir. Bu değerler dikkate alındığında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının tüm branşlarda, planlı yaklaşım alt boyutunda yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Mevcut branşlar içerisinde ortalama puanı en düşük olan branş okul öncesi öğretmenliği, ortalama puanı en yüksek branş ise fen bilgisi öğretmenliği branşıdır. Buna göre problem çözmeye ilişkin planlı yaklaşımların en çok sergilendiği branş okul öncesi öğretmenliği, en az sergilendiği branş ise fen bilgisi öğretmenliği branşı olarak belirlenmiştir.

Tablo 63. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Planlı Yaklaşım Alt Boyutuna İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Planlı Yaklaşım	Gruplar arası	18.964	16	1.185	1.111	.339
	Grup içi	1555.469	1458	1.067		
	Toplam	1574.433	1474			

Tablo 63'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri algı düzeyleri, planlı yaklaşım alt boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre; problem çözme becerileri toplam boyutuna ilişkin bulgular tablo 64 ve tablo 65'te verilmiştir.

Tablo 64'e bakıldığında öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin ortalama puanlarının 2.5 ile 2.98 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu değerler araştırmaya konu olan tüm branşlarda öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının yüksek düzeyde olduğu yönündedir. Mevcut branşlar içerisinde ortalama puanı en düşük olan branş okul öncesi öğretmenliği, ortalama puanı en yüksek branş ise fen bilgisi branşıdır. Problem çözme envanterinin puanlanma biçimi dikkate alındığında bu envanterden alınan yüksek puanların düşük problem çözme düzeyine işaret ettiği bilinmektedir. Dolayısıyla problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyi en yüksek branş okul öncesi öğretmenliği, en düşük branş ise Fen Bilgisi branşı olarak tespit edilmiştir.

Tablo 64. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	Ss
Problem Çözme Toplam	Sınıf Öğretmenliği	78	2.73	.69
	Ortaöğretim Matematik	124	2.68	.60
	Güzel Sanatlar	63	2.81	.68
	Yabancı Diller	83	2.64	.68
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	2.50	.56
	Fizik	48	2.76	.64
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	130	2.63	.65
	İlköğretim Matematik	49	2.63	.64
	Kimya	52	2.84	.64
	Fen Bilgisi	51	2.98	.65
	Biyoloji	89	2.59	.76
	Felsefe	153	2.65	.67
	Sosyal Bilgiler	72	2.85	.65
	Tarih	120	2.72	.73
	Türk Dili ve Edebiyatı	207	2.63	.64
	Coğrafya	47	2.82	.61
	Türkçe Eğitimi	57	2.71	.71
	Toplam	1475	2.69	.67

Tablo 65. Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Problem Çözme	Gruplar arası	14.212	16	.888	2.020	.010	*	.022
	Grup içi	640.992	1458	.440				
	Toplam	655.205	1474					

*SÖ-FB, OM-FB, GS-OÖ, GS-Biyoloji, YDE-FB, YDE-SB, OÖ-Kimya, OÖ-FB, OÖ-SB, OÖ-Tarih, OÖ-Coğrafya, DİKAB-FB, DİKAB-SB, İM-FB, Kimya-Biyoloji, Kimya-TDE, FB-Biyoloji, FB-Felsefe, FB-Tarih, FB-TDE, FB-Türkçe, Biyoloji-SB, SB-Felsefe, SB-TDE

Tablo 65 incelendiğinde, öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerileri arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Etki değeri incelendiğinde, bu farkın

düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın kaynağını oluşturan branşlara SÖ-FB, Kimya - TDE ve SB – Felsefe ikilileri örnek olarak gösterilebilir.

4.7. Öğretmen Adaylarının Bir Yıl İçerisinde Ders Kitabı Haricindeki Kitap Okuma Sayılarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Algıları ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bir yıl içerisinde ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri toplamına ve alt boyutlarına ilişkin bulgular tablo 66 ve tablo 67'de verilmiştir:

Tablo 66. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Kitap Sayısı	n	$\bar{X}$	Ss
Açıklayıcı Bilgi	3 ve altı	408	3.81	.53
	4-7	496	3.81	.52
	8-11	256	3.91	.49
	12 ve üzeri	315	3.93	.53
	Toplam	1475	3.85	.52
Prosedürel Bilgi	3 ve altı	408	3.47	.66
	4-7	496	3.47	.65
	8-11	256	3.58	.67
	12 ve üzeri	315	3.63	.61
	Toplam	1475	3.52	.65
Durumsal Bilgi	3 ve altı	408	3.76	.59
	4-7	496	3.80	.60
	8-11	256	3.92	.58
	12 ve üzeri	315	3.93	.54
	Toplam	1475	3.83	.58
Planlama	3 ve altı	408	3.57	.59
	4-7	496	3.57	.61
	8-11	256	3.73	.57
	12 ve üzeri	315	3.75	.56
	Toplam	1475	3.64	.60
İzleme	3 ve altı	408	3.45	.57
	4-7	496	3.56	.60
	8-11	256	3.71	.54
	12 ve üzeri	315	3.67	.58
	Toplam	1475	3.58	.59

Tablo 66'nın Devamı

Değerlendirme	3 ve altı	408	3.59	.62
	4-7	496	3.62	.61
	8-11	256	3.77	.58
	12 ve üzeri	315	3.73	.55
	Toplam	1475	3.66	.60
Hata Ayıklama	3 ve altı	408	3.66	.66
	4-7	496	3.67	.68
	8-11	256	3.74	.64
	12 ve üzeri	315	3.73	.64
	Toplam	1475	3.69	.66
Bilgi Yönetme	3 ve altı	408	3.67	.55
	4-7	496	3.71	.57
	8-11	256	3.86	.49
	12 ve üzeri	315	3.82	.50
	Toplam	1475	3.75	.54
Toplam	3 ve altı	408	3.63	.46
	4-7	496	3.66	.48
	8-11	256	3.79	.44
	12 ve üzeri	315	3.78	.44
	Toplam	1475	3.70	.46

Tablo 66'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının kitap okuma sayılarına göre, üstbilişsel farkındalık toplam puan ortalamaları 3,62 ile 3,78 arasında değişmektedir. Öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısının, üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarını genelde artırdığı görülmektedir. Ayrıca alt boyutlar dikkate alındığında ortalama puanların, açıklayıcı bilgi boyutunda 3,85 ile en yüksek, prosedürel bilgi boyutunda ise 3,52 ile en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Alt boyutlarda da kitap okuma sayısının artmasının üstbilişsel farkındalığı genellikle artırdığı söylenebilir.

Tablo 67. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Açıklayıcı Bilgi	Gruplar arası	4.555	3	1.518	5.605	.001	3 ve altı ile 8-11	.011
	Grup içi	398.475	1471	.271			3 ve altı 12 ve üzeri	
	Toplam	403.029	1474				4-7 ile 8-11	
							4-7 ile 12 ve üzeri	
Prosedürel Bilgi	Gruplar arası	7.437	3	2.479	5.882	.001	3 ve altı ile 8-11	.012
	Grup içi	619.914	1471	.421			3 ve altı 12 ve üzeri	
	Toplam	627.350	1474				4-7 ile 8-11	
							4-7 ile 12 ve üzeri	
Durumsal Bilgi	Gruplar arası	7.875	3	2.625	7.808	.000	3 ve altı ile 8-11	.016
	Grup içi	494.523	1471	.336			3 ve altı 12 ve üzeri	
	Toplam	502.398	1474				4-7 ile 8-11	
							4-7 ile 12 ve üzeri	
Planlama	Gruplar arası	10.610	3	3.537	10.17	.000	3 ve altı ile 8-11	.020
	Grup içi	511.359	1471	.348			3 ve altı 12 ve üzeri	
	Toplam	521.969	1474				4-7 ile 8-11	
							4-7 ile 12 ve üzeri	
İzleme	Gruplar arası	13.618	3	4.539	13.54	.000	3 ve altı ile 4-7, 3 ve altı ile 8-11, 3 ve altı 12 ve üzeri	.027
	Grup içi	93.019	1471	.335				
	Toplam	506.637	1474				4-7 ile 8-11	
							4-7 ile 12 ve üzeri	

Tablo 67'in Devamı

Değerlendirme	Gruplar arası	7.496	3	2.499	7.060	.000	3 ve altı ile 8-11, 3 ve altı 12 ve üzeri, 4-7 ile 8-11 4-7 ile 12 ve üzeri	.014
	Grup içi	520.654	1471	.354				
	Toplam	528.150	1474					
Hata Ayıklama	Gruplar arası	1.644	3	.548	1.265	.285		
	Grup içi	637.163	1471	.433				
	Toplam	638.807	1474					
Bilgi Yönetme	Gruplar arası	8.059	3	2.686	9.426	.000	3 ve altı ile 8-11, 3 ve altı 12 ve üzeri, 4-7 ile 8-11, 4-7 ile 12 ve üzeri	.019
	Grup içi	419.222	1471	.285				
	Toplam	427.281	1474					
Toplam	Gruplar arası	7.214	3	2.405	11.43	.000	3 ve altı ile 8-11, 3 ve altı 12 ve üzeri 4-7 ile 8-11 4-7 ile 12 ve üzeri	.023
	Grup içi	309.346	1471	.210				
	Toplam	316.561	1474					

Tablo 67 incelendiğinde, öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısına göre, üstbilişsel farkındalıklarının, hata ayıklama alt boyutu dışındaki tüm alt boyutlarda ve toplam boyutta anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değerleri dikkate alındığında, anlamlı farkın olduğu alt boyutlar ve toplam boyutta düşük düzeyde etkinin olduğu söylenebilir. Anlamlı farkın olduğu tüm alt boyut ve toplam boyutlarda söz konusu farkın kaynağını oluşturan kitap okuma sayılarına 3 ve altı ile 8-11 ve de 4-7 ile 12 ve üzeri ikilileri örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının bir yıl içerisinde ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarına göre, öz yeterlik düzeyleri toplamına ve alt boyutlarına ilişkin bulgular tablo 68 ve tablo 69'da verilmiştir:

Tablo 68. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Kitap Sayısı	n	$\overline{X}$	Ss
Sınıf Yönetimi	3 ve altı	408	3.87	.64
	4-7	496	3.96	.63
	8-11	256	4.00	.65
	12 ve üzeri	315	4.02	.67
	Toplam	1475	3.95	.65
Öğrenci Katılımını Sağlama	3 ve altı	408	4.01	.70
	4-7	496	4.12	.64
	8-11	256	4.16	.65
	12 ve üzeri	315	4.10	.69
	Toplam	1475	4.09	.67
Öğretim Stratejileri	3 ve altı	408	3.98	.66
	4-7	496	4.10	.58
	8-11	256	4.14	.63
	12 ve üzeri	315	4.10	.67
	Toplam	1475	4.07	.64
Toplam	3 ve altı	408	3.96	.61
	4-7	496	4.07	.54
	8-11	256	4.11	.59
	12 ve üzeri	315	4.08	.62
	Toplam	1475	4.05	.59

Tablo 68 incelendiğinde, öğretmen adaylarının kitap okuma sayılarına göre, öz yeterlik toplam puan ortalamalarının 3,96 ile 4,11 arasında değiştiği görülmektedir. Öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısının öz yeterlik ortalama puanlarını genellikle artırdığı görülmektedir. Ayrıca alt boyutlar dikkate alındığında, ortalama puanların, öğrenci katılımını sağlama boyutunda 4,09 ile en yüksek, sınıf yönetimi boyutunda ise 3,95 ile en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 69. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Öz Yeterlik Düzeyleri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Sınıf Yönetimi	Gruplar arası	4.558	3	1.519	3.660	.012	3 ve altı ile 4-7 3 ve altı ile 8-11 3 ve altı 12 ve üzeri	.007
	Grup içi	610.593	1471	.415				
	Toplam	615.151	1474					
Öğrenci Katılımını Sağlama	Gruplar arası	4.464	3	1.488	3.324	.019	3 ve altı ile 4-7 3 ve altı ile 8-11	.007
	Grup içi	658.548	1471	.448				
	Toplam	663.013	1474					
Öğretim Stratejileri	Gruplar arası	5.499	3	1.833	4.561	.003	3 ve altı ile 4-7, 3 ve altı ile 8-11 3 ve altı 12 ve üzeri	.009
	Grup içi	591.242	1471	.402				
	Toplam	596.741	1474					
Toplam	Gruplar arası	4.756	3	1.585	4.614	.003	3 ve altı ile 4-7 3 ve altı ile 8-11 3 ve altı 12 ve üzeri	.009
	Grup içi	505.469	1471	.344				
	Toplam	510.225	1474					

Tablo 69 incelendiğinde, öğretmen adaylarının kitap okuma sayılarına göre, öz yeterlik düzeylerinin, tüm alt boyutlarda ve toplam boyutta anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değerleri dikkate alındığında, anlamlı farkın olduğu tüm alt boyutlar ve toplam boyutta düşük düzeyde etkinin olduğu söylenebilir. Anlamlı farkın olduğu tüm alt boyut ve toplam boyutlarda söz konusu farkın kaynağını oluşturan kitap okuma sayılarına 3 ve altı ile 4-7 ve de 3 ve altı ile 12 ve üzeri ikilileri örnek olarak gösterilebilir.

Öğretmen adaylarının bir yıl içerisinde ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarına göre, problem çözme becerileri toplamına ve alt boyutlarına ilişkin bulgular tablo 70 ve tablo 71'de verilmiştir:

Tablo 70. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Kitap Sayısı	n	$\overline{X}$	Ss
Aceleci Yaklaşım	3 ve altı	408	3.85	.91
	4-7	496	3.95	.91
	8-11	256	4.08	.91
	12 ve üzeri	315	4.03	.99
	Toplam	1475	3.96	.93
Düşünen Yaklaşım	3 ve altı	408	2.64	1.07
	4-7	496	2.54	.96
	8-11	256	2.40	.88
	12 ve üzeri	315	2.51	1.04
	Toplam	1475	2.54	1.00
Kaçıngan Yaklaşım	3 ve altı	408	4.41	1.15
	4-7	496	4.55	1.10
	8-11	256	4.73	1.06
	12 ve üzeri	315	4.61	1.17
	Toplam	1475	4.56	1.13
Değerlendirici Yaklaşım	3 ve altı	408	2.70	1.16
	4-7	496	2.66	1.09
	8-11	256	2.53	1.07
	12 ve üzeri	315	2.66	1.20
	Toplam	1475	2.65	1.13

Tablo 70'in Devamı

Kendine Güvenli Yaklaşım	3 ve altı	408	2.65	.94
	4-7	496	2.59	.88
	8-11	256	2.43	.86
	12 ve üzeri	315	2.52	.97
	Toplam	1475	2.56	.92
Planlı Yaklaşım	3 ve altı	408	2.62	1.10
	4-7	496	2.48	.98
	8-11	256	2.38	.95
	12 ve üzeri	315	2.48	1.08
	Toplam	1475	2.50	1.03
Toplam	3 ve altı	408	2.80	.67
	4-7	496	2.70	.65
	8-11	256	2.56	.64
	12 ve üzeri	315	2.65	.68
	Toplam	1475	2.69	.67

Tablo 70 incelendiğinde, öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısına göre, problem çözme becerileri toplam puan ortalamalarının 2,79 ile 2,56 arasında değiştiği görülmektedir. Öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısının problem çözme becerileri ortalama puanlarını genellikle düşürdüğü görülmektedir. Puan ortalamasının düşmesi problem çözme becerilerinin arttığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla toplam boyut dikkate alındığında, kitap okuma sayısının, problem çözme becerilerini genelde artırdığı söylenebilir. Ayrıca alt boyutlar dikkate alındığında, ortalama puanların, aceleci yaklaşım ve kaçıngan yaklaşım alt boyutunda kitap okuma sayısıyla birlikte genelde arttığı, diğer alt boyutlarda ise genelde azaldığı görülmektedir. Ölçeğin puanlanma biçimi ve ölçek maddelerinin alt boyutlara dağılımı göz önünde bulundurulduğunda, tüm alt boyutlarda kitap okuma sayısının, problem çözme becerileri üzerinde olumlu etki yaptığı söylenebilir.

Tablo 71. Öğretmen Adaylarının Kitap Okuma Sayılarına Göre, Problem Çözme Becerileri Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin ANOVA (one-way) Testi Sonuçları

Alt Boyut		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı	η^2
Aceleci Yaklaşım	Gruplar arası	10.541	3	3.514	4.098	.007	3 ve altı ile 8-11	.008
	Grup içi	1261.338	1471	.857			3 ve altı 12 ve üzeri	
	Toplam	1271.879	1474					
Düşünen Yaklaşım	Gruplar arası	8.898	3	2.966	2.990	.030	3 ve altı ile 8-11	.006
	Grup içi	1459.373	1471	.992				
	Toplam	1468.271	1474					
Kaçıngan Yaklaşım	Gruplar arası	17.450	3	5.817	4.615	.003	3 ve altı ile 8-11	.009
	Grup içi	1854.126	1471	1.260			3 ve altı 12 ve üzeri	
	Toplam	1871.576	1474				4-7 ile 8-11	
Değerlen-dirici Yaklaşım	Gruplar arası	5.060	3	1.687	1.312	.269		
	Grup içi	1890.644	1471	1.285				
	Toplam	1895.704	1474					
Kendine Güvenli Yaklaşım	Gruplar arası	8.543	3	2.848	3.409	.017	3 ve altı ile 8-11	.007
	Grup içi	1228.820	1471	.835			4-7 ile 8-11	
	Toplam	1237.364	1474					
Planlı Yaklaşım	Gruplar arası	10.206	3	3.402	3.199	.023	3 ve altı ile 4-7	.006
	Grup içi	1564.227	1471	1.063			3 ve altı ile 8-11	
	Toplam	1574.433	1474					

Tablo 71'in Devamı

Toplam	Gruplar arası	9.376	3	3.125	7.118	.000	3 ve altı ile 4-7	.014
	Grup içi	645.829	1471	.439			3 ve altı ile 8-11	
	Toplam	655.205	1474				3 ve altı 12 ve üzeri	
							4-7 ile 8-11	

Tablo 71’de öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısına göre, problem çözme becerilerinin, değerlendirici yaklaşım dışındaki tüm alt boyutlarda ve toplam boyutta anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Etki değerleri dikkate alındığında, anlamlı farkın olduğu tüm alt boyutlar ve toplam boyutta düşük düzeyde etkinin olduğu söylenebilir. Anlamlı farkın olduğu tüm alt boyut ve toplam boyutlarda söz konusu farkın kaynağını oluşturan kitap okuma sayılarına 3 ve altı ile 8-11 ikilisi örnek olarak gösterilebilir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde; araştırmaya ait sorular elde edilen bulgular dâhilinde ilgili literatür dikkate alınarak tartışılmıştır.

5.1. "Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları hangi düzeydedir?" Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının hangi düzeyde olduğu elde edilen bulgular çerçevesinde ele alınarak tartışılmıştır.

"Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları hangi düzeydedir?" sorusuna ait bulgular incelendiğinde, öğretmen adaylarının gerek toplamda gerekse alt boyutlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları saptanmıştır. Akın ve diğerleri (2007) ve Yavuz (2009) yaptıkları çalışmalarda da öğretmen adaylarının toplamda ve alt boyutlarda yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olduklarını belirlemişlerdir. Yapılan araştırma sonuçları bu araştırmadaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Öğretmen adaylarının aldıkları eğitim ve alan eğitimi derslerinin, üstbilişsel farkındalıklarının yüksek düzeyde olmasını sağladığı söylenebilir. Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının genel olarak yüksek düzeyde olmasına rağmen prosedürel bilgi alt boyutundaki ortalamanın diğer alt boyutlara göre daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Posedürel bilgi bir şeye dair "nasıl" sorusunu bilmek ve bir şeyleri yapma hakkındaki bilgi olarak ifade edilmektedir (Kyllonen ve Woltz, 1989). Söz konusu alt boyuta ilişkin ortalamaların diğer alt boyutlardan daha düşük olmasının nedeni, öğretmen adaylarının çalışırken ve öğrenirken kullandıkları stratejilerden kendileri için en uygun olanını seçme noktasındaki farkındalıklarının, üstbilişe dair diğer farkındalıklar kadar gelişmediği şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerine ilişkin algılarına dair sonuçlar incelendiğinde, gerek alt boyut gerekse toplam puanlarının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu sonucu destekler biçimde, Mutlu Bozkurt (2013), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının öz yeterlik düzeylerinin yüksek olduğunu

belirlemiştir. Benzer şekilde Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2001), yaptıkları araştırmada öğretmenlerin genel öz yeterlik boyutunda, öğrenci katılımında yeterlik, öğretimsel stratejilerde yeterlik ve sınıf yönetiminde yeterlik alt boyutlarında kendilerini oldukça yeterli algıladıklarını tespit etmişlerdir. Bu durum öğretmen adaylarının aldıkları öğretmenlik eğitiminin, ilgili mesleğe dair öz yeterliklerini geliştirdiği şeklinde yorumlanabilir. Ölçeğin gerek toplamından gerekse alt boyutlarından elde edilen ortalama puanlar "yüksek" düzeyde olmakla beraber daha da yükseltilerek "çok yüksek" düzeyine çıkarılabilmelidir. Çünkü öğretmenlik gibi bir toplumun gelişimine yön verebilen bir mesleği icra eden kişilerin bu mesleğe dair öz yeterlik algılarının mümkün mertebe yüksek olması gerektiği düşünülmektedir. Alt boyutlar içerisinde ortalaması en düşük olan alt boyut "sınıf yönetimi" alt boyutu olarak belirlenmiştir. Bu durumun, öğretmenlik eğitimi boyunca sınıf yönetimine dair uygulamaların sınırlı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarına dair bulgular incelendiğinde; düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyutları ve toplam puanlarında problem çözme becerilerine ilişkin algının "yüksek" düzeyde, aceleci yaklaşım alt boyutunda "orta" düzeyde, kaçıngan yaklaşım alt boyutunda ise "düşük" düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgular içerisinde özellikle aceleci yaklaşım alt boyutunun üzerinde durulması gerektiği düşünülmektedir. Bu alt boyutun davranışları dikkate alındığında, "Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem." gibi maddelerin yer aldığı görülmektedir. Bu alt boyutta ilgili maddelerin ortalamasının "orta" düzeyde olması, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının karşılaştıkları problemlerin çözümüne ulaşma noktasında çok sayıda fikir üretmek yerine daha çok alışık oldukları yöntemleri kullanmakla ya da birkaç sınırlı fikirle yetindikleri şeklinde yorumlanabilir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının daha çok fikir ve alternatif üretebilecekleri durumlarla karşılaşması gerektiği düşünülmektedir. Problem çözme ölçeğinin kaçıngan yaklaşım alt boyutunun maddeleri dikkate alındığında, bu alt boyutta "Bir sorunumu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim." gibi bir problemi çözmede başarıya ulaşma noktasında engel olarak kabul edilebilecek davranış ifadeleri yer almaktadır. Bu ifadelerin yer aldığı alt boyuta ilişkin ortalama puanların "düşük" düzey olarak kabul edilen düzeye karşılık gelmesi problem çözme becerileri noktasında olumlu bir duruma işaret etmektedir. Yani problem çözme becerilerinde

kaçıngan yaklaşım alt boyutuna ilişkin puanların “düşük” düzeyde olması problem çözme becerileri algısının yüksek düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Genel olarak öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerinin “yüksek” olduğu tespit edilmekle beraber 2,69 olan bu algı puan ortalamalarının “çok yüksek” düzey olarak ifade edilen “1-2” aralığına çekilmesi gerektiği söylenebilir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerinin “yüksek” olarak belirlenmesine karşın Akpınar (2014) ile Karabulut ve diğerleri (2009) araştırmalarında öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin puanlarını "orta düzey" olarak belirlemişlerdir. Bu durumun temel nedeninin söz konusu araştırmaların örneklemi olduğu düşünülmektedir. Çünkü bu araştırmanın örnekleminin tamamı son sınıfta olan ya da lisans programından mezun olup öğretmenlik sertifika programına devam eden öğretmen adaylarından oluşurken, söz konusu diğer araştırmaların örneklemini oluşturan öğretmen adayları arasında son sınıfla beraber ara sınıf öğrencileri de yer almıştır. Dolayısıyla bu araştırmaya katılan öğretmen adaylarının daha deneyimli oldukları bunun sonucu olarak da problem çözme becerilerine ilişkin algılarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceyi destekler biçimde, Leithwood ve Stager (1989), araştırmalarında deneyimin, problem çözme süreçlerini düzenlemede önemli olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca deneyimin problemleri çözerken yüzeyden değil problemin özünü anlamaya çalışmaya ve etkin problem çözmede otomatikleşmeye neden olduğu sonucuna varmışlardır. Bu bakımdan öğretmen adaylarının problem çözmeye yönelik deneyimlerinin artırılması gerektiği ve öğretim süreçlerinde problem çözme esaslı uygulamalara yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

5.2. “Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?” Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta “Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır? ”sorusuna ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

İkinci soruya ait sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısının anlamlı bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır. Ayrıca üstbilişsel farkındalık düzeyine ilişkin algı ile öğretmenlik mesleğine yönelik algı düzeyi arasında pozitif yönde orta güçlükte bir ilişkinin

olduğu tespit edilmiştir. Bu durum üstbilişsel farkındalık düzeyine ilişkin algının yükselmesi durumunda öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik algı düzeyinin de yükseldiğini göstermektedir. Bununla beraber üstbilişsel farkındalığa ilişkin algı düzeyinin, öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik algı düzeyinin tahmin edilmesini sağladığı da söylenebilir. Üstbilişin, bir görevi yerine getirirken stratejik düşünmeyi sağladığı, bunun da beraberinde ilgili görevi yerine getirebilmeye olan inancı artırdığı düşünülmektedir. Bu durum üstbiliş ile öz yeterlik arasındaki ilişkinin pozitif olmasının nedeni olabilir. Yavuz (2009), öğretmen adaylarının genel öz yeterlik düzeyi ile genel üstbilişsel farkındalık düzeyi arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Çikrıkci (2012), üstbilişsel farkındalık ve alt boyutları ile öz yeterlik ve yaşam doyumu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca aynı araştırmada üstbilişsel farkındalık düzeylerinin öz yeterlik algılarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Vadhan ve Stander (1994), üniversite öğrencilerinin üstbilişsel becerileri arttıkça daha gerçekçi beklentiler içerisine girdiklerini belirtmişlerdir. Bireyin beklentilerinin gerçekçi olmasının, öz yeterliğine ilişkin farkındalığıyla alakalı olduğu düşünülmektedir. Bu bakımdan üstbilişsel beceriler ile öz yeterlik arasında pozitif ilişki olduğu söylenebilir. Landine ve Stewart (1998), üstbiliş ile öz yeterlik arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Tüm bu sonuçlar, bu araştırmada varılan sonucu destekler niteliktedir.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ile problem çözme becerilerine ilişkin algılarına dair regresyon analizi dikkate alındığında, üstbiliş ile problem çözme becerileri arasındaki korelasyon değerinin zıt yönde ve orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu durum üstbilişsel farkındalık puanının artması durumunda problem çözme becerilerine ilişkin algı puanının azalacağı anlamına gelmektedir. Ancak ölçeğin puanlanma biçiminden kaynaklı olarak problem çözme becerileri algı puanının düşmesi problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyinin yükseleceği anlamına gelmektedir. Bu bakımdan üstbilişsel farkındalığa ilişkin algı düzeyi ile problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyi arasındaki ilişkinin pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca üstbilişsel farkındalığın, problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda, üstbilişsel farkındalığı artırmanın beraberinde problem çözme becerileri algı düzeyini de artıracağı ayrıca üstbilişsel farkındalığa ilişkin algı düzeyinin, problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyi hakkında öngörüde bulunmamızı sağlayacağı söylenebilir. Üstbilişin, bilgi edinme,

edinilen bilgiyi muhafaza etme ve gerekli durumlarda kullanmayı sağlama bakımından problem çözmeyi etkilediği düşünülmektedir. Bu düşünceye paralel olarak, Güss ve Wiley (2007), 'üstbiliş'in; problem çözmeye yönelik tüm yaklaşımlarda, problemi zihinde farklı yönleriyle canlandırmada, mevcut bilgilerin yeni birleşimlerini oluşturmada, karşılaştırmalı düşünmede, yeni fikirler üretmede ve çözüme yönelik özel bir yol ortaya koymada önemli ölçüde rol oynadığını ifade etmişlerdir.

Kışkır (2011), öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ile problem çözme becerileri arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu belirlemiş, problem çözme becerisi envanterinin yapısı gereği, problem çözme envanterinden alınan puanın artmasının algının düşmesi anlamına geldiğini ifade etmiştir. Yani söz konusu araştırmada üstbilişsel farkındalık algı düzeyi ile problem çözme becerileri algı düzeyinin aynı yönde değişim gösterdiği belirlenmiştir ki bu durum bu araştırmanın sonuçlarını da desteklemektedir. Yıldırım (2010), üniversite öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile matematiksel problem türlerini çözme düzeyleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Ayrıca çözümü için daha çok beceri gerektiren problem türleriyle üstbilişsel farkındalık düzeyi arasındaki ilişkinin, çözümü için daha az beceri gerektiren problem türlerine kıyasla daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Kiremitçi (2012), problem çözme yönteminin kullanılmasının üstbilişsel farkındalık düzeyinin gelişimine katkıda bulunacağını belirlemiştir. Teong (2003), üstbilişsel stratejileri nasıl ve ne zaman kullanacağını bilmenin, başarılı problem çözme becerisinin önemli bir belirleyicisi olduğunu tespit etmiştir. Bıryukov (t.y.), üstbilişin problem çözme için oldukça önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamış ayrıca problem çözme sürecinde amaç belirlemede ve belirlenen amaçları yerine getirmede üstbilişin etkili olduğunu tespit etmiştir.

Tüm bu araştırmalardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda 'üstbiliş'in gelişmesinin beraberinde problem çözme becerilerini de geliştireceği söylenebilir. Bu durum, bu araştırmada varılan sonucu da destekler biçimdedir.

5.3. "Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algıları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?" Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta "Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algıları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?" sorusunun bulgularına ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

Üçüncü soruya ait sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyini anlamlı bir şekilde yordadığı belirlenmiştir. Ayrıca problem çözme becerileri puanı ile öz yeterlilik algı puanı arasında zıt yönde orta düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir. Problem çözme envanterinin puanlanma biçimi göz önünde bulundurulduğunda, bu envanterden alınan yüksek puanın düşük düzeyde problem çözme becerisine işaret ettiği görülmektedir. Dolayısıyla problem çözme beceri düzeyi ile öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik algı düzeyinin aynı yönlü değişim gösterdiği yani problem çözme beceri düzeyinin yükselmesinin beraberinde öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik düzeyini de yükselttiği, benzer şekilde problem çözme beceri düzeyinin azalmasının beraberinde öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik düzeyini de azalttığı söylenebilir. Bununla beraber problem çözme beceri düzeyinin, öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik düzeyine dair tahminde bulunmamızı sağladığı söylenebilir. Bayraktar (2014), problem çözme becerileri ile öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür bilgisine yönelik öz yeterlik inanç düzeyleri toplam puanları arasında orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, Dönmez (2010), yaptığı araştırmada öz-yeterlik ile problem çözme becerileri arasında, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar, bu araştırmadaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Tüm bu sonuçlar dikkate alındığında, öğretmenlik mesleğinin sadece öğrenme faaliyetlerini organize etmekten oluşmadığı, beraberinde süreç içerisinde karşılaşılan güçlükleri aşma noktasında da öğretmenlere büyük sorumluluklar yüklediği söylenebilir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının problemlerin üstesinden gelmeye ilişkin algılarının mesleğe ilişkin öz yeterliklerini etkilediği sonucuna varılabilir.

5.4. "Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları birlikte öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?" Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta "Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları birlikte öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?" sorusuna ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

Dördüncü soruya ait sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarının birlikte öğretmenlik

mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyini anlamlı bir şekilde yordadığı saptanmıştır. Üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerileri birlikte öz yeterlik düzeyine ilişkin algıdaki toplam varyansın yaklaşık dörtte birini açıklamıştır. Bu oran "yüksek" olarak kabul edilen düzeydedir. Korkmaz (2013), öz yeterliği yüksek olan bireylerin özelliklerini sıralarken; karmaşık olaylarla baş edebilmelerine ve problemlerin üstesinden gelebilmelerine de yer vermektedir. Karmaşık olaylarla baş edebilmek için üstbilişsel farkındalığın gelişmiş olmasının büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Dolayısıyla öz yeterliği yüksek bireylerin üstbilişsel farkındalıklarına ve problem çözme becerilerine ilişkin Korkmaz'ın yaptığı vurgu bu araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu da öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi durumunda öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterliklerinin de büyük ölçüde gelişeceğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla öğretmen yetiştirme programlarına gerek üstbilişsel farkındalığı artıracak gerekse problem çözme becerilerini geliştirecek uygulamalar dâhil edilerek öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin öz yeterlik düzeyleri daha da geliştirilebilir. Bunun, gerek eğitim-öğretim faaliyetlerini gerekse yetiştirilecek nesilleri büyük ölçüde ve olumlu anlamda etkileyeceği düşünülmektedir.

5.5."Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?" Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta "Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?" sorusuna ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

Beşinci soruya ait sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre üstbilişsel farkındalıklarının, hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında anlamlı bir şekilde farklılaştığı ancak açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi, durumsal bilgi, planlama, izleme, değerlendirme alt boyutlarında ve ölçeğin toplam boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Anlamlı farkın gözlendiği hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında kadın adayların üstbilişsel farkındalık ortalama puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Etki değerleri dikkate alındığında, anlamlı farkın söz konusu olduğu hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında cinsiyetin üstbilişsel farkındalık

üzerindeki etki değerinin düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Ölçeğin toplam boyutu ve alt boyutları göz önünde bulundurulduğunda, cinsiyetin üstbilişsel farkındalık düzeyi üzerinde büyük ölçüde anlamlı bir farka neden olmadığı; anlamlı farkın tespit edildiği alt boyutlarda etki değerinin düşük olduğu söylenebilir.

Yıldırım (2010), matematik bölümü öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını tespit etmiştir. Kışkır (2011), öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının gerek toplam gerekse alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını belirlemiştir. Zulkiply ve diğerleri (2008), üstbilişsel farkındalığın cinsiyete bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Zakaria ve diğerleri (2009), üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin matematik alanındaki başarılarını ve üstbilişsel farkındalık düzeylerini inceledikleri çalışmada üstbilişsel farkındalık düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemişlerdir. Kummin ve Rahman (2010), üstbilişsel stratejilerin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılığa neden olmadığını tespit etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre öğretmenlik mesleğine dair öz yeterlik algılarının gerek ölçeğin alt boyutlarında gerekse ölçeğin toplam boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Cinsiyet değişkeninin öğretmenlik mesleğine dair öz yeterlik algısı üzerinde düşük düzeyde etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Anlamlı farkın söz konusu olduğu gerek alt boyutlar gerekse toplam boyutta kadın adayların ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum kadın adayların öğretmenlik mesleğine dair öz yeterlik algılarının erkek adaylara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Oral (2004), öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumlarının cinsiyete göre farklılaştığını ve kız öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Yavuz (2009), yaptığı araştırmada öğretmen adaylarının genel öz yeterlik boyutu ile öğrenci katılımında yeterlik ve öğretim stratejilerinde yeterlik alt boyutlarında kadın adayların lehine anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. İlter ve Köksalan (2011), kadın öğretmen adaylarının erkeklere kıyasla öğretmenlik mesleğine daha olumlu baktıklarını ve öğretmen olmaya ilişkin motivasyonlarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Üredi ve Üredi (2006), kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek düzeyde öz yeterlik inancına sahip olduklarını belirlemişlerdir. Tüm bu sonuçlar, bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla kadınların erkeklere kıyasla öğretmenlik mesleği için kendilerini daha uygun gördükleri, öğretmenlik mesleğinin gereklerini yerine getirme hususunda kendilerini daha

yeterli hissettikleri söylenebilir. Öğretmenlik mesleğinin bedensel olarak üst düzey bir efor gerektirmemesi ve toplumun kadınlara öğretmenlik mesleğini statü olarak daha çok yakıştırmasının, kadınların öğretmen olma noktasındaki motivasyonlarını artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca evlilik kurumunun kadına başta annelik misyonu olmak üzere daha fazla sorumluluk yüklemesi ve öğretmenlerin çalışma saatlerinin bu sorumlulukları yerine getirme noktasında diğer meslek gruplarına göre daha çok avantaj sağlamasının da yine kadınların öğretmen olma noktasındaki motivasyonlarını artırdığı söylenebilir. Bu motivasyonun beraberinde mesleğe ilişkin öz yeterlik algısını da artırdığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre problem çözme becerilerine ilişkin algılarına dair bulgular incelendiğinde, düşünen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, planlı yaklaşım alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puan boyutunda anlamlı farklılaşma olduğu saptanmıştır. Bu farklılaşma dikkate alındığında, kadın adayların ortalama puanlarının erkek adaylardan daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak problem çözme envanterinin puanlanma biçimi göz önünde bulundurulduğunda, envanterden alınan düşük puanların, yüksek düzeyde problem çözme becerisinin göstergesi olduğu hatırlanacaktır. Bu bakımdan kadın öğretmen adaylarının anlamlı farkın gözlendiği alt boyutlar ve toplam boyutta erkek öğretmen adaylarından daha yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Etki değerleri dikkate alındığında, cinsiyet değişkeninin anlamlı farkın söz konusu olduğu alt boyutlar ve toplam boyut üzerinde düşük etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Hatay Polat (2008), sınıf öğretmenliği öğrencilerinin düşünme ihtiyacı düzeyleri ve bazı sosyo-demografik özelliklerine göre problem çözme becerilerini incelemesi sonucunda cinsiyete göre kız öğrencilerin kendilerini, problem çözme becerileri açısından erkek öğrencilerden daha olumlu algıladıklarını belirlemiştir. Söz konusu durum bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

5.6. "Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?" Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta "Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme

becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?" sorusuna ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeylerine ilişkin bulgular dikkate alındığında, açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında anlamlı farkın olmadığı ancak durumsal bilgi ve planlama alt boyutları ile ölçeğin toplam boyutunda branş değişkenine göre anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Anlamlı farkın olduğu alt boyutlar ve ölçeğin toplam boyutunda branş değişkeninin etki değeri dikkate alındığında, düşük düzeyde etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Tüm alt boyutlarda ve toplam boyutta öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, bütün branşlarda yüksek düzeyde olması, branş değişkeninin etki düzeyinin düşük olmasının göstergesi olarak kabul edilebilir. Oral ve Bars (2015), öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık toplam puan ortalamalarının branş türüne göre farklılaştığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Bakioğlu ve diğerleri (2015), öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin öğrenim gördükleri programa göre anlamlı şekilde farklılaştığını belirlemişlerdir. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar, bu araştırmadaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Bu durum üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştirme programlarında uygulanan yöntemlerin ve yürütülen derslerin genel olarak öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının yüksek düzeyde olmasını sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Ancak anlamlı farkın olduğu ölçeğin toplam boyutu ile durumsal bilgi ve planlama alt boyutlarında, branş değişkeninin anlamlı farka neden olması farklı branşlarda görülen ve ilgili branşa özgü olan alan derslerinin üstbilişsel farkındalık puanlarını farklılaştırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarına dair bulgular incelendiğinde sınıf yönetimi alt boyutunda anlamlı farklılaşma olmadığı ancak öğrenci katılımını sağlama ve öğretim stratejileri alt boyutları ile genel öz yeterlik boyutunda anlamlı farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Branş değişkeninin söz konusu alt boyutlar ve toplam boyut üzerinde düşük düzeyde etkiyle farklaşmaya neden olduğu görülmüştür. Sınıf yönetimi alt boyutunda anlamlı farkın olmaması, eğitim fakültelerinde yürütülen sınıf yönetimi dersinin, öğretmen adaylarına sınıf yönetimine dair birbirlerine yakın öz yeterlik algısı kazandırdığı şeklinde yorumlanabilir. Anlamlı farkın söz konusu olduğu alt boyutlar ve ölçeğin toplam boyutunda Yabancı Diller branşına mensup öğretmen adaylarının en yüksek ortalamaya sahip oldukları belirlenmiştir. Öte yandan Türk dili ve edebiyatı branşı ile güzel sanatlar branşına mensup öğretmen

adaylarının da ilgili alt boyutlarda yüksek düzeyde ortalamalarla ön plana çıktıkları belirlenmiştir. Bu branşlar dikkatle incelendiğinde güzel sanatlar branşına mensup öğretmen adaylarının özel yetenek sınavları ile öğretmenlik programına yerleşmeleri dolayısıyla programa yerleşirken belli bir yeterliğe sahip oldukları bu durumun da öz yeterliklerini olumlu bir şekilde etkilediği düşünülebilir. Oral (2004), çalışmasında bu sonucu destekler biçimde, öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumlarının branş türüne göre farklılaştığını ve resim öğretmenliği adaylarının diğer branşlardan daha yüksek tutuma sahip olduklarını belirlemiştir. Benzer bir durum yabancı diller branşı için de geçerlidir. Yine gerek Türk dili ve edebiyatı gerekse yabancı diller branşının mesleğe ilişkin öz yeterlik algı düzeyinde ön plana çıkması, dil öğretimi ile ilgili branşlarda öz yeterlik algısının diğer branşlardan daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Umaz (2010), yaptığı çalışmada öğretmenlerin mesleğe dair öz yeterlik düzeyleri arasında branş değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığını belirlemiştir. Bu durumun nedenlerinden biri söz konusu araştırmada çalışma grubunun öğretmenlerden oluşması olabilir. Çünkü öğretmenler ilgili branşa dair mesleği icraya başlamışlardır ve bu durum öğretmenlerin öz yeterliklerini daha da artırarak başka branşlarla aradaki öz yeterlik algı farkını azaltmış olabilir. Oysa böyle bir durumun öğretmen adayları için söz konusu olmadığı, öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamaları dışında planlı ve düzenli bir deneyim geçiremedikleri bilinmektedir. Dolayısıyla öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterliklerinin, ilgili bölümü kazanırken o branşa dair sahip oldukları yeterliklerden daha çok etkilendiği düşünülmektedir. Güzel sanatlar ve yabancı diller gibi ilgili alana özgü yeterliklerin özellikle sınandığı branşlarda öz yeterliğin diğer branşlardan daha yüksek olması bu düşünceyi destekler niteliktedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, problem çözme becerilerine ilişkin bulguları incelendiğinde, aceleci yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım alt boyutlarında anlamlı bir farklılaşma olmadığı ancak düşünen yaklaşım ve kaçıngan yaklaşım alt boyutları ile problem çözme toplam boyutunda anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Bu sonucu destekler nitelikte, Akpınar (2014), öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin öğrenim gördükleri programa göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını belirlemiştir. Benzer şekilde, Genç ve Kalafat (2007), öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin ana bilim dallarına göre anlamlı şekilde farklılaştığını tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, farklı branşlara mensup öğretmen adaylarının öğretmenlik eğitimi boyunca aldıkları derslerin

problem çözme becerilerini farklı düzeylerde geliştirdiği söylenebilir. Anlamlı farklılaşmanın olduğu alt boyutlar ve toplam boyutta okul öncesi öğretmenliği branşı en yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahip branş olarak ön plana çıkmaktadır. Bu durum okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik eğitimi boyunca sorun çözme noktasında daha fazla geliştiklerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

5.7. "Öğretmen adaylarının bir yıl içerisinde ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?" Sorusuna Yönelik Tartışma

Bu alt başlıkta "Öğretmen adaylarının ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarına göre, üstbilişsel farkındalık düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerilerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermekte midir?" sorusuna ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

Öğretmen adaylarının ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarının, üstbilişsel farkındalık düzeylerinin hata ayıklama alt boyutu dışındaki tüm alt boyutlarda ve ölçeğin toplam boyutunda anlamlı farklılaşmaya neden olduğu saptanmıştır. Anlamlı farkın olduğu tüm alt boyutlar ve ölçeğin toplam boyutunda farkın kaynağını oluşturan ikililere 3 ve altı ile 8-11 ve 4-7 ile 12 ve üzeri ikilileri ortak örnek olarak verilebilir. Anlamlı farkın kaynağını oluşturan bu ikililerden 3 ve altı ile 8-11 ikilisi dikkate alındığında; anlamlı farkın olduğu tüm alt boyutlar ve toplam boyutta 8-11 kitap okuyanların üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, 3 ve altında kitap okuyanların üstbilişsel farkındalık düzeylerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı durum 4-7 ile 12 ve üzeri ikilileri için de geçerlidir. Anlamlı farkın olduğu tüm alt boyutlar ve toplam boyutta 12 ve üzeri sayıda kitap okuyanların üstbilişsel farkındalık düzeylerinin, 4-7 kitap okuyanların üstbilişsel farkındalık düzeylerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının okudukları kitap sayısının üstbilişsel farkındalık düzeylerini artırdığı söylenebilir. Kitap okumanın gerek bilişsel yapıyı gerekse düşünme becerilerini geliştirdiği, söz konusu gelişimlerin de beraberinde üstbilişsel farkındalığı artırdığı düşünülmektedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının ders kitabı haricindeki kitap okuma sayıları artırılarak üstbilişsel farkındalık düzeylerinin de artırılabileceği düşünülmektedir. Alanda doğrudan bu yönüyle yapılmış bir araştırmaya rastlanmamakla beraber bu çalışmada kitap okuma sayısının üstbilişsel farkındalığı

artırdığının tespit edilmesinin önemli olduğu ve bundan sonraki çalışmalarda da üzerinde durulması gereken bir durum olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının ders kitabı haricinde kitap okuma sayılarına göre, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeylerinin, ölçeğin tüm alt boyutlarında ve toplam boyutta anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Anlamlı farkın kaynağını oluşturan ikililer dikkate alındığında, tüm alt boyutlar ve toplam boyutta 3 ve altı ile 4-7 ikilisi, bir de 3 ve altı ile 8-11 ikilisi farkın kaynağını oluşturan ikililere ortak örnek olarak gösterilebilir. Tüm alt boyutlar ve toplam boyutta 4-7 kitap okuyanların öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyleri, 3 ve altı kitap okuyanlardan daha yüksek olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde tüm alt boyutlar ve toplam boyutta 8-11 kitap okuyanların öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyleri, 3 ve altı kitap okuyanlardan daha yüksek olarak belirlenmiştir. Bu durumda öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeylerinin okunan kitap sayısıyla beraber genelde yükseldiği söylenebilir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının ders kitabı haricinde okudukları kitap sayısının artırılmasıyla beraber mesleğe ilişkin öz yeterlik düzeylerinin daha da yükselebileceği öngörülmektedir.

Öğretmen adaylarının ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarının problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerini değerlendirici yaklaşım alt boyutu dışındaki tüm alt boyutlarda ve ölçeğin toplam boyutunda anlamlı bir şekilde farklılaştırdığı saptanmıştır. Bu farklılaşmaya ilişkin bulgular incelendiğinde, 3 ve altı ile 8-11 sayılarının anlamlı farkın kaynağını oluşturan ikililer olarak gerek anlamlı farkın olduğu alt boyutlarda gerekse toplam boyutta ön plana çıktıkları belirlenmiştir. Bu değerlere ilişkin diğer bulgular da dikkate alındığında, 8-11 kitap okuyanların gerek tüm alt boyutlarda gerekse ölçeğin toplam boyutunda 3 ve altında kitap okuyanlardan daha yüksek düzeyde problem çözme becerileri algı düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu durum ders kitapları haricinde kitap okuma sayısının artmasının, problem çözme beceri düzeyini de artıracağının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu bakımdan öğretmen adaylarının ders kitabı haricinde okudukları kitap sayısını artırmaya yönelik uygulamalarla beraber problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerinin de yükseltilebileceği öngörülmektedir.

Öğretmen adaylarının ders kitabı haricindeki kitap okuma sayılarının gerek üstbilişsel farkındalıklarını, gerek mesleğe ilişkin öz yeterlik algılarını gerekse problem çözme becerilerine ilişkin algılarını artırdığı sonucundan hareketle; okumanın, okuduğunu anlama gücünü geliştirdiği bunun da beraberinde düşünme becerilerini geliştirerek

karşılaşılan güçlükleri aşmayı kolaylaştırdığı söylenebilir. Araştırmalar kitap okumanın beyindeki bölgeler arasındaki bağlantıyı artırdığını göstermiştir (Berns, Blaine, Prietula, ve Pye, 2013; Howard, 2013). Bölgeler arasındaki bağlantının artmasıyla öğrenenlerin etkili çıkarımlarda bulunması sağlanabilir (Howard, 2013). Bu durumu destekler biçimde, Bloom (2012), okuduğunu anlayabilme gücünün, öğretimin niteliğindeki değişmelere rağmen öğrenmeye olanak tanıdığını belirtmiştir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmada öğretmen adaylarının gerek üstbilişsel farkındalıklarının, gerek öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterliklerinin ve gerekse problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerinin "yüksek" olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algısını anlamlı bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir. Ayrıca üstbilişsel farkındalığa ilişkin algı düzeyi ile öğretmenlik mesleğine yönelik algı düzeyi arasında pozitif yönde orta güçlükte bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyini anlamlı şekilde yordadığı ayrıca üstbilişsel farkındalığı artırmanın beraberinde problem çözme becerileri algı düzeyini de artıracağı sonucuna varılmıştır.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algı düzeyini anlamlı bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir. Ayrıca problem çözme beceri düzeyinin yükselmesinin beraberinde öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik düzeyini de yükselttiği, benzer şekilde problem çözme beceri düzeyinin azalmasının beraberinde öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik düzeyini de azalttığı belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi durumunda öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterliklerinin de büyük ölçüde gelişeceği sonucuna varılmıştır.

Araştırmada, cinsiyet değişkeninin genel üstbilişsel farkındalık düzeyi üzerinde anlamlı bir farka neden olmadığı ancak genel problem çözme becerileri ile öğretmenlik mesleğine dair genel öz yeterlik algısı üzerinde anlamlı bir şekilde farklılaşmaya neden olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre, üstbilişsel farkındalıkları, durumsal bilgi ve planlama alt boyutları ile ölçeğin toplam boyutunda anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Öğretmen adaylarının branşlarına göre, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları öğrenci katılımını sağlama ve öğretim stratejileri alt boyutları ile genel öz yeterlik boyutunda; problem çözme becerileri ise düşünen yaklaşım ve kaçıngan yaklaşım alt boyutları ile problem çözme toplam boyutunda anlamlı şekilde farklılaşmıştır.

Öğretmen adaylarının bir yıl içerisinde ders kitabı haricinde okudukları kitap sayısının genel olarak, üstbilişsel farkındalıklarını, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarını ve problem çözme becerilerine ilişkin algılarını artırdığı sonucuna varılmıştır.

6.2. Öneriler

6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

Öğretmen yetiştirme programlarında üstbilişsel farkındalığı geliştirici etkinliklere yer verilerek öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalığı daha da geliştirilmeli ve üstbilişsel farkındalığın önemini kavramaları sağlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda öğretmen yetiştirme programlarına düşünme becerilerini geliştirici dersler yerleştirilerek bu dersler kapsamında üstbilişsel stratejilerin öğretimi uygulamalarına yer verilebilir. Söz konusu uygulamaların öğretmen adaylarının düşünme becerilerini ve üstbilişsel becerilerini geliştireceği düşünülmektedir. Bunun beraberinde mesleğe dair öz yeterlik algı düzeyini ve problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeyini de yükselteceği öngörülmektedir.

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarını artırmak için ders çalışırken kendilerini geliştirdiklerine inandıkları stratejileri tespit edip benzer durumlarda söz konusu stratejileri kullanmaları önerilebilir.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarında "sınıf yönetimi" en düşük ortalamaya sahip alt boyut olarak belirlendiğinden, öğretmen adaylarının sınıf yönetimine dair deneyimleri artırılmalı ve genişletilmelidir. Bu amaç doğrultusunda öğretmen adaylarının dönem boyunca aynı okulda öğretmenlik uygulamalarını yapmaları yerine birden fazla okulda uygulama yaparak daha zengin deneyim kazanmaları sağlanmalıdır. Ayrıca öğretmenlik uygulaması için öğretmen adaylarının farklı sosyokültürel çevrelerden seçilen okullarda deneyim yaşamaları sağlanmalıdır.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmek için daha çok fikir ve alternatif üretebilecekleri durumlarla karşılaşması gerektiği düşünülmektedir. Öğretim sürecinde problem çözme, beyin fırtınası ya da altı şapka gibi teknikler kullanılarak öğretmen adaylarının alternatif çözümler sunmalarına dair özellikleri geliştirilebilir. Ayrıca öğretmen yetiştirme programlarının, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamaları özellikle ön plana çıkarması gerektiği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, güzel sanatlar ve yabancı diller gibi ilgili bölüme yerleştirmede alana özgü yeterliklerin sınandığı branşlara mensup öğretmen adaylarının mesleğe yönelik öz yeterliklerinin diğer branşlara mensup öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla yükseköğretime geçiş sisteminde değişikliğe gidilerek öğretmenlik programlarına yerleştirmede ilgili alana dair yeterliklerin ölçüleceği uygulamalara yer vermenin öğretmen adaylarının öz yeterliklerini artıracağı düşünülmektedir.

Öğretim elemanları yürüttükleri derslerde öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarını geliştirecek yöntem ve tekniklere yer vermelidir. Böylelikle üstbilişsel farkındalıkları gelişecek öğretmen adaylarının öğretmenlik yapmaya başladıkları zaman deneyimlerini kendi öğrencilerine de aktararak üstbilişsel farkındalığı yüksek nesillerin yetişmesine katkı sunacakları düşünülmektedir.

Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlardan biri de kitap okuma sayısının, üstbilişsel farkındalık, öğretmenlik mesleğine dair öz yeterlik algısı ve problem çözme becerileri algı düzeyini artırdığı şeklindedir. Dolayısıyla öğretmen adayları ders kitapları haricinde okudukları kitap sayısını artırarak gerek üstbilişsel farkındalıklarını, gerek öğretmenlik mesleğine dair öz yeterlik algılarını ve gerekse problem çözme becerileri algı düzeylerini artırabilirler.

Eğitim fakültelerinin her bölümüne, ilgili alanda kitapların bulunduğu kitap okuma salonları oluşturulabilir. Bu durumun öğretmen adaylarının kitap okumalarını teşvik edeceği düşünülmektedir.

6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Bu araştırmada öğretmen adaylarının ders kitapları haricinde okudukları kitap sayısının üstbilişsel farkındalık, mesleğe dair öz yeterlik ve problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerini olumlu etkilediği belirlenmiştir. Ancak hangi kitap türlerinin bu özellikleri daha çok etkilediğine dair araştırmalar yapılabilir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve problem çözme becerlerine ilişkin algı düzeyleri incelenmiştir. Söz konusu algı düzeylerinin öğretmen adaylarını yetiştiren öğretim elemanlarından etkilenebileceği düşünüldüğünden bu araştırmanın bir benzeri öğretim elemanları ile yürütülebilir.

KAYNAKLAR

Akbulut, Y. (2010). *Sosyal Bilimlerde Spss Uygulamaları.* İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık

Akın, A., Abacı, R., & Çetin, B. (2007). The validity and reliability study of the Turkish version of the Metacognitive Awareness Inventory. *Educational Science: Theory & Practice, 7 (2),* 655-680.

Akın, A. (2006). Başarı Amaç Oryantasyonları ile Biliş Ötesi Farkındalık, Ebeveyn Tutumları ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkiler. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Akın, A. & Abacı, R. (2011). *Biliş Ötesi.* Ankara: Nobel Yay.

Akpınar, Ş. (2014). Öğretmen adaylarının problem çözme ve sosyal becerilerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Akpunar, B. (2011). Biliş ve Üstbiliş (Metabiliş) Kavramlarının Zihin Felsefesi Açısından Analizi. *Turkish Studies, 6 (4),* 353-365

Aksoy, R. (2011), Ortaöğretim öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik ve yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerine yönelik algıları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Akyolcu, R. (2013). Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalıkları ile Okul Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Altun, M. (2005). *İlköğretim İkinci Kademede (6,7 ve 8. Sınıflarda) Matematik Öğretimi (4. Baskı).* Bursa: Aktüel Yay.

Altun, S. & Aykaç, B. (2009). Lise öğrencilerinin İngilizceye yönelik öz yeterlik algı puanlarının cinsiyete, alanlara ve farklı düzeylere göre İngilizce başarısını yordama gücü. The First International Congress of Educational Research. (1–3 Mayıs), Çanakkale, Turkey.

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. 13 (1),* 93-102

Aşıcı Bilgel, T. & Usluel Koçak, Y. (2013). Sayısal Uçurumun Üniversite Öğrencilerinin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 44,* 73-84

Ataalkın, A.N. (2012). Üstbilişsel öğretim stratejilerine dayalı öğretimin öğrencilerin üstbilişsel farkındalık ve becerisine, akademik başarı ile tutumuna etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Aydın, S. & Demir, T. (2014). *Öz-Düzenlemeli Öğrenme.* Ankara: Pegem Akademi Yay.

Bakioğlu, B., Alkış Küçükaydın, M., Karamustafaoğlu, O., Uluçınar Sağır, Ş., Akman, E., Ersanlı, E. & Çakır, R. (2015). Öğretmen adaylarının biliş ötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 1 (1),* 22-33

Balçıkanlı, C. (2010). The effects of social networking on pre-service english teachers' metacognitive awareness and teaching practice. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Bandura, A. & Adams, E.N. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research, 1 (4),* 287-310

Bandura, A. (1982). Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist. 37 (2),* 122-147

Bandura, A. (1994). *Self-efficacy. Ed: Ramachaudran, V. S., Encyclopedia of human behavior.* New York: Academic Press. 4, 71-81. https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanEncy.html.(Erişim tarihi: 18.11.2015)

Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. (Ed.). Bandura, A., Self-Efficacy in Changing Societies. New York: Cambridge University Press. 1-45.

Barut, E. (2011). İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin öz yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Başaran, İ.E. (2005). *Eğitim Psikolojisi Gelişim, Öğrenme ve Ortam*. Ankara: Nobel Yay.

Bayraktar, A. (2014). İlahiyat eğitiminin öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerilerine katkısı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Berns, G. S., Blaine, K., Prietula, M. J., & Pye, B. E. (2013). Short-and long-term effects of a novel on connectivity in the brain. *Brain connectivity, 3(6),* 590-600.

Biryukov, P. (t.y.), *Metacognitive Aspects of Solving Combinatorics Problems.* http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/biryukov.pdf (Erişim tarihi:23.11.2015)

Bloom, B. S. (2012). *İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme (2.Baskı).* Çev. Özçelik, D.A. Ankara: Pegem Akademi Yay.

Bonds, C. W., Bonds, L.G. & Peach, W. (1992). Metacognition: developing indepence in learning. *Clearing House, 66 (1),* 56-59

Boström, L. & Lassen, M. L. (2006). Unraveling learning, learning styles, learning strategies and meta-cognition. *Education & Training, 48 (2/3),* 178-189.

Brand, B. R., & Wilkins, J. L. M. (2007). Using self-efficacy as a construct for evaluating science and mathematics methods courses. *Journal of Science Teacher Education. 18,* 297-317.

Bransford, J.D., Sherwood, R.D. & Sturdevant, T. (1984). Teaching Thinking and Problem Solving. *Retrieved from ERIC database. (ED262755)*

Budak, S. (2005). *Psikoloji Sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (14. Baskı).* Ankara: Pegem Akademi Yay.

Caprara, G. V., Cladio, B., Patrizia, S. & Patrick S. M. (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

Costa, A. L. (1984). Mediating the Metacognitive. *Educational Leadership, 42 (3),* 57-62

Coutinho, S. A. (2007). The Relationship Between Goals, Metacognition, and Academic Success. *Educate, 7 (1),* 39-47

Cüceloğlu, D. (2009) . *İnsan ve Davranışı (18. Baskı).* İstanbul: Remzi Kitabevi

Çakıroğlu, A. (2007a). Üstbiliş. *TSA / Yıl: 11,* S: 2, Ağustos 2007

Çakıroğlu, A. (2007b). Üstbilişsel Strateji Kullanımının Okuduğunu Anlama Düzeyi Düşük Öğrencilerde Erişi Artırımına Etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Çalık, T., Sezgin, F. & Çalık, C. (2013). *Yönetimde Problem Çözme (2.Baskı).* Ankara: Pegem Akademi Yay.

Çalışkan, M. (2010). Öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü biliş bilgisine, yürütücü biliş becerilerini kullanmaya ve başarıya etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Çam, S. & Tümkaya, S. (2008). Kişiler arası Problem Çözme Envanteri Lise Öğrencileri Formu'nun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 5 (2),* 1-17

Çapri, B.& Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen Adaylarının Öğretmenliğe İlişkin Tutum ve Mesleki Yeterlik İnançlarının Cinsiyet, Program ve Fakültelerine Göre İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 9 (15),* 33–53

Çeliköz, N., Erişen,Y. & Şahin, M. (2012). Bilişsel Öğrenme Kuramları. Kaya, Z. (Ed.), Öğrenme ve Öğretme Kuramlar, Yaklaşımlar, Modeller içinde (s.49-74). Ankara: Pegem Akademi Yay.

Çikrıkci, Ö. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerin biliş ötesi farkındalık düzeyleri ile öz yeterlik algılarının yaşam doyumunu yordama gücü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Çoban, H. (2010). Öğretmen adaylarının matematiksel muhakeme becerileri ile bilişötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri arasındaki ilişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Çubukçu, Z. (2011). Düşünme Becerileri. Filiz, S.B. (Ed.), Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları içinde (s.279-334). Ankara: Pegem Akademi Yayınları

Demirel, Ö. (2010a). *Eğitim Sözlüğü.* Ankara: Pegem Akademi Yay.

Demirel, Ö. (2010b). *Öğretme Sanatı.* Ankara: Pegem Akademi Yay.

Derry, S. J. (1989). Strategy and expertise in solving word problems. In C. B. McCormick, G. E. Miller, & M. Presley (Ed.), Cognitive research strategy: From basic research to educational application (269-302). New York: Springer-Verlag.

Domino, G., & Domino, M. L. (2006). *Psychological testing: An introduction. Cambridge:* Cambridge University Press.

Dönmez, K.H. (2010). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin (1., 2., 3., ve 4. sınıf) sosyal öz yeterlikleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Duman, B. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri. (2.Baskı).* Ankara: Anı Yayıncılık

Duman, B. (2012). *Neden Beyin Temelli Öğrenme. (3.Baskı).* Ankara: Pegem Akademi Yay.

Duman, B. (2013). Problem Çözme ve Problem Çözme Terminolojisi. Ocak, G. (Ed.), Öğretim İlke ve Yöntemleri (5.Baskı) içinde (s.415-423). Ankara: Pegem Akademi Yay.

Durgun, G. (2010). Üstbilişsel stratejilerin açıktan öğretilmesinin okuma başarısı, okumaya karşı tutum ve okuma stratejileri farkındalığı üzerindeki etkileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dülger, O. (2007). Bilişötesi stratejilerin yazma becerilerinin geliştirilmesinde tutum, erişi ve kalıcılığa etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Düzgün, Z. (2011). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin düşünme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

D'Zurilla, T. J., Olivares, A. M. & Kant, G.L. (1998). Age and gender differences in social problem-solving ability. *Personality and Individual Differences. 25,* 241-252.

Ekici, G. (2008). Sınıf Yönetimi Dersinin Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algı Düzeyine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 35,* 98-110

Erdoğan, F. (2013). Matematik öğretiminde üstbilişsel stratejilerle desteklenen işbirlikli öğrenme yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, üstbilişsel becerileri ve matematik tutumuna etkisinin incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Evans, B. (2011). Content Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy in the Mathematics New York City Teaching Fellows (NYCTF) Program. *School Science and Mathematics. 111 (5),* 225-235.

Everson, H. T., & Tobias, S. (1998). The ability to estimate knowledge and performance in college: A metacognitive analysis. *Instructional Science, 26,* 65-79.

Eyyam, R., Doğruer, N. & Meneviş, İ.(2012). Sosyal Öğrenme Kuramı. Kaya, Z. (Ed.) Öğrenme ve Öğretme Kuramlar, Yaklaşımlar, Modeller içinde (s.75-98). Ankara: Pegem Akademi Yayınları

Flavell, J.H. (1979). Metacognitive and Cogntive Monitoring: A New Area of Cogniive-Developmental Inquiry. *American Psychologyst. 34 (10),* 906-911

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education.* New York: McGraw Hill.

Friedman, A. I. & Kass, E. (2002). Teacher self-efficacy: a classroom organization conceptualization. *Teaching and Teacher Education. 18,* 675–686.

Garofalo, J. & F. K. Lester (1985). Metacognition, Cognitive Monitoring and Mathematical Performance. *Journal of Research in Mathematics Education, 16 (3),* 163-176

Gayef, A. (2013). Doktora öğrencilerinin motivasyonel oryantasyonları ile metabilişsel adaptasyonları arasındaki ilişki ve akademik başarıları. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Genç, Z.S., & Kalafat, T. (2007). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ile problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2 (22),* 10-22

Ghasemi, A. & Zahediasl, S.(2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *Int J Endocrinol Metab. 10(2),* 486-489

Gunstone, R. F. & Northfield, J. (1994). Metacognition and learning to teach. *International Journal of Science Education. 16* (*5),* 523-537.

Gültekin, M. (2012). Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı. Oral, B. (Ed.), Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları (2.Baskı) içinde (s.101-137). Ankara: Pegem Akademi Yayınları

Güss, C.D., & Wiley, B. (2007). Matacognition of problem-solving strategies in Brazil, India, and the United States. *Journal of Cognition and Culture 7,* 1-25

Hartman, J. H. (1998). Metacognition in teaching and learning: An introduction. *Instructional Science. 26,* 1–3,

Hatay Polat, R. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bazı sosyo demografik özellikleri ve düşünme ihtiyacına göre problem çözme becerilerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukorova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Heppner, P.P. (1987). Introduction: Broadening the Conceptualization of Problem Solving Within Career Planning. *Journal of Career Development. 14(1),* 3-7.

Howard, J. (2013). Reading changes brain's connectivity, study suggests. (Erişim tarihi: 30.12.2015). http://www.huffingtonpost.com/2013/12/30/reading-change-brain connectivity_n_4504566.html,

Hsu, S. (2004). Using case discussion on the web to develop student teacher problem solving skills. *Teaching and Teacher Education. 20,* 681–692.

İlter, İ. & Köksalan, B. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Olan Tutumları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 21 (1),* 113-128.

Joseph, N. (2010). Metacognition Needed: Teaching Middle and High School Students to Develop Strategic Learning Skills. *Preventing School Failure. 54 (2),* 99-103.

Kalaycı, N., (2001). *Sosyal Bilimlerde Problem Çözme ve Uygulamalar.* Ankara: Gazi Kitabevi

Kan, A. (2011). Albert Bandura ve Sosyal Öğrenme Kuramı. Filiz, S.B. (Ed.), Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları içinde (s.75-95). Ankara: Pegem Akademi Yayınları

Kasımoğlu, T. (2013). Öğretmen adaylarında eleştirel düşünme, mantıksal düşünme ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Karabulut, E., O., Kuru, E. & Pulur, A. (2009). Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Ahi Evran Ve Gazi Üniversiteleri Örneği). *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 3 (3),* 272-279

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi (20. Baskı).* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

Kiremitçi, O. (2012). Problem çözme yöntemiyle düzenlenmiş beden eğitimi derslerinin problem çözme becerilerine etkisi ve üstbilişsel farkındalık düzeyleriyle ilişkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Kıroğlu, K. (2012). Bir Meslek Olarak Öğretmenlik. Demirel, Ö. & Kaya, Z. (Ed.), Eğitim Bilimine Giriş (7.Baskı) içinde (s.343-372). Ankara: Pegem Akademi Yay.

Kışkır, G. (2011). Öğretmen adaylarının biliş ötesi farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Korkmaz, İ. (2013). Sosyal Öğrenme Kuramı. Yeşilyaprak, B. (Ed.), Eğitim Psikolojisi (10.Baskı) içinde (s. 246-269). Ankara: Pegem Akademi Yay.

Korum, U. (1985). *Matematiksel İstatistiğe Giriş (3. Baskı).* Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, 543

Köse, İ.A. (2007). Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin farklı gruplarda yapı geçerliğinin sınanması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Kummin, S. & Rahman, S. (2010). The Relationship Between The Use of Metacognitive Strategies and Achievement in English. *Procedia Social and Behavioral Sciences. 7(C),* 145-150

Kyllonen, P. C., & Woltz, D. J. (1989). Role of cognitive factors in the acquisition of cognitive skill. In R. Kanfer, P. C. Ackerman, & R. Cudeck (Ed.), Abilities, motivation, and methodology: The Minnesota Symposium on Learning and Individual Differences (239-280). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Landine, J. & Stewart, J. (1998). Relationship Between Metacognition, Motivation, Locus of Control, Self-Efficacy, and Academic Achievement. *Canadian Journal of Counselling, 32 (3),* 200-212.

Leech, N.L., Barlett, K.C., & Morgan, G.A. (2005). *SPSS for intermediate statistics; use and interpretation.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Leithwood, K. A. & Stager, M. (1989). Expertise in Proncipals' Problem Solving. *Educational Administration Quarterly. 25 (2),* 126-161.

Lewandowski, K. L. (2005). A study of the relationship of teachers' self-efficacy and the impact of leadership and professional development. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Indiana University of Pennsylvania. USA.

Lin, X., Schwartz, D.L. & Hatano, G. (2005).Toward Teachers' Adaptive Metacognition. *Educational Psychologist. 40(4),* 245-255

Mahiroğlu, A. (2012). Öğretmenlik Mesleği ve Öğretmen Yetiştirmede Gelişmeler ve Yenilikler. Demirel, Ö. & Kaya, Z. (Ed.), Eğitim Bilimine Giriş (7.Baskı) içinde (s.373-419). Ankara: Pegem Akademi Yay.

Meydan, C.H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları.* Ankara: Detay Yay.

Morgan, J. & Williams, B.(2007). Overview of Problem Solving. Thinking about Thinking section, Faculty Guidebook, 4th edition, Pacific Crest. 181-184

Muhonen-Hernandez, V.(2005). California Teacher Evaluation and İmproved Teacher Practice. University of Southern California. 1-171. ProQuest Dissertations Theses

Mutlu Bozkurt, T. (2013). Beden Eğitimi Öğretmeni adaylarının öğretmenlik öz yeterliklerinin incelenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Nunnaly, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Ocak, G. (2013). Öğretim Hizmetinin Niteliğini Artırmada Öğretmenin Rolü. Ocak, G. (Ed.), Öğretim İlke ve Yöntemleri (5.Baskı) içinde (s.465-493). Pegem Akademi Yay.

Okur, S. (2008). Pisa 2003 Matematik Okuryazarlığı Soruları Bağlamında Öğrenci Stratejileri, Adımları ve Üstbilişleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Oral, B. (2004). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. *Eğitim Araştırmaları. 15,* 88-98

Oral, B. & Bars, M. (2015). Pedagojik formasyon adaylarının biliş ötesi farkındalık düzeylerine ilişkin algılarının incelenmesi. 24. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. s.49. 16-18 Nisan 2015. Niğde

Oruç, A. (2012). Öz düzenlemeli öğrenmenin okuduğunu anlamaya, tutuma ve üstbilişsel düşünmeye etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Mete, B. (2015). Üstbiliş, Öz Düzenleyici Öğrenme ve Çalışma Stratejileri. Human Learning (sixth edition). Ormrod, J. E., Çeviri Ed. Baloğlu, M. Öğrenme Psikolojisi içinde (s.352-388). Ankara: Nobel Yay.

Özcan Z. Ç. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Derslerinde Biliş Üstü Beceri Geliştiren Stratejileri Kullanma Özelliklerinin İncelenmesi. Yayımlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Pallant, J. (2005). *Spss Survival Manual (2.Baskı).* Avustralya: Allen Unwin Yay.

Palmer, D. H., (2006). Sources of self-efficacy in a science methods course for primary teacher education students. *Research in Science Education, 36,* 337-353.

Panaoura A., & Philippou G., (2007). The Developmental Change of Young Pupils' Metacognitive Ability in Mathematics in Relation to Their Cognitive Abilities. *Cognitive Development 22,* 149–164.

Paris, S.G. & Jacobs, J. E. (1984). The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child development, 55,* 2083-2093

Peymanfar, A. (2010). A study of EFL stutent' reading-strategy use and cognitive and metacognitive awareness at university level. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Raines-Eudy, R. (2000). Using structural equation modeling to test for differential reliability and validity: An empirical demonstration. Structural Equation Modeling: *A Multidisciplinary Journal, 7 (1),* 124-141.

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review, 7,* 351–371

Schunk, H.D. (2009). Çeviren; Şahin, M. *Öğrenme Teorileri.* Ankara: Nobel Yay.

Senemoğlu, N. (2010). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim (16.Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yay.

Sezgin, E. (2011). Problem Çözme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Shewchuck, R.M., Johnson, M.O. & Elliott, T.R. (2000). Self-appraised social problem solving abilities, emotional reactions and actual problem solving performance. *Behaviour Research and Therapy*. *38,* 727-740

Smith, E., E. & Kosslyn, S.M. (2014). Çeviren; Şahin, M. *Bilişsel Psikoloji.* Ankara: Nobel Yay.

Sökmen, Y. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının yürütücü biliş, düşünme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Şara, P. (2012). Sınıf öğretmenliği adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Şahin, N., Şahin, N. H., & Heppner, P. P. (1993) Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish University Students. *Cognitive Therapy and Research, 17 (4),* 379-396.

Şişman, M. (2012). *Eğitim Bilimine Giriş. (10. Baskı).* Ankara: Pegem Akademi Yay.

TDK. (2015). Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. (Erişim tarihi: 09.03.2015).

http://www.tdk.gov.tr/

TDK. (2015). Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. (Erişim tarihi: 19.11.2015).

http://www.tdk.gov.tr/

Teong, S. K. (2003). The Effects of Metacognitive Training on Mathematical Word-Problem Solving. *Journal of Computer Assisted Learning. 19,* 46-55

Tuna, S. (2012). Öğretmenlik uygulamalarının öğretmen adaylarının öz yeterlik ve sınıf yönetimi inançlarına etkileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, .A. (2001); "Teacher Efficacy: Capturing an Elusive Construct" *Teaching and Teacher Education, 17,* 783–805.

Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2002). The Influence of Resources and Support on Teachers' Efficacy Beliefs. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Session 13.82. Nisan 2, 2002. New Orleans, LA. http://anitawoolfolkhoy.com/pdfs/aera-2002-megan.pdf (Erişim tarihi: 05.07.2015)

Umaz, D. (2010), Diyarbakır'daki ilköğretim öğretmenlerinin öz yeterlik düzeyi ve yaşadıkları iletişim sorunları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Üredi, I. & Üredi, L. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Cinsiyetlerine, Bulundukları Sınıflara ve Başarı Düzeylerine Göre Fen Öğretimine İlişkin Öz Yeterlik İnançlarının Karşılaştırılması. Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 1(2) http//www.yeditepe.edu.tr (Erişim tarihi: 29.12.2015)

Vadhan, V. & Stander, P. (1994). Metacognitive ability and test performance among college students. *The Journal of Psychology. 128 (3*), 307-309

Wood, R., & Bandura, A., (1989). Social cognitive theory of organizational managenment. *Academy of Management Review. 14 (3),* 361-384

Yaman, S., Koray Cansüngü, Ö. & Altunçekiç, A. (2004). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2 (3),* 355-366

Yavuz, D. (2009). Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve üstbilişsel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yeşilyaprak, B. & Durmuş, E. (2007). Lisans düzeyinde eğitimde duygusal zekâ dersinin kapsam ve işlenişi.
http://www.binnuryesilyaprak.com (Erişim tarihi:16.12.2015).

Yıldırım, S (2010). Üniversite öğrencilerinin biliş ötesi farkındalıkları ile benzer matematiksel problemleri çözmeleri arasındaki ilişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldız, H. (2012). Üstbiliş Stratejilerinin Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına ve Öz Yeterliklerine Etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yurdakul, B. (2004). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin problem çözme becerilerine, bilişötesi farkındalık ve derse yönelik tutum düzeylerine etkisi ile öğrenme sürecine katkıları. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Zakaria, E., Yazid, Z. & Ahmad, S. (2009), Exploring Matriculation Students' Metacognitive Awareness and Achievement in a Mathematics Course. *The International Journal of Learning. 16, (2),* 333-348.

Zayimoğlu Öztürk, F. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ilköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan öğrenme alanlarına ilişkin öz yeterliklerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Zeytun, S. (2010). Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Zulkiply, N., Kabit, M.R., & Abd Ghani, K. (2008). Metacognition: What roles does it play in students' academic performance?. *The International Journal of Learning, 15, (11),* 97-105.

EKLER

Ek 1: Kişisel Bilgi Formu

Değerli öğretmen adayları;

Ekte yer alan veri toplama araçları "Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıkları, Öz Yeterlik Düzeyleri ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının İncelenmesi" başlıklı çalışmaya veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek maddelerine vereceğiniz içten ve samimi cevaplarınızla, yapılacak olan araştırmaya önemli katkı sağlamış olacaksınız. Veri toplama aracı dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler, ikinci bölümde üstbilişsel farkındalık düzeyini belirlemeye yönelik ifadeler, üçüncü bölümde öğretmenlik mesleğine ilişkin öz yeterlik düzeyini belirlemeye yönelik ifadeler, dördüncü bölümde ise problem çözme becerilerine ilişkin algılarınızı belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

Araştırmaya katkılarınızdan dolayı şimdiden içtenlikle teşekkür ederiz**.**

KİŞİSEL BİLGİLER

1) Cinsiyetiniz: 1.( ) Erkek 2.( ) Kadın

2)Branşınız

1.(…) Sınıf Öğretmenliği 2.(…) Ortaöğretim Matematik

3.(…) Güzel Sanatlar 4.(…) Yabancı Diller

5.(…) Okul Öncesi Öğretmenliği 6.(…) Fizik

7.(…) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi 8.(…) İlköğretim Matematik

9.(…) Kimya 10.(…) Fen Bilgisi

11.(…) Biyoloji 12.(…) Felsefe

13.(…) Sosyal Bilgiler 14.(…) Tarih

15.(…) Türk Dili ve Edebiyatı 16.(…) Coğrafya

17.(…) Türkçe Eğitimi

3) Bir senede ders kitapları haricinde okuduğunuz ortalama kitap sayısını belirtiniz.

1.( ) 3 ve altında 2.( ) 4–7 3.( ) 8–11 4.( ) 12 ve üzeri

Ek 2: Üstbilişsel Farkındalık Envanteri

		Hiçbir Zaman	Nadiren	Sık Sık	Genellikle	Her Zaman
1	Amaçlarıma ulaşıp ulaşamadığımı düzenli olarak kontrol ederim.	1	2	3	4	5
2	Bir problemi cevaplamadan önce birkaç alternatif düşünürüm.	1	2	3	4	5
3	Gerekirse önceden kullandığım stratejileri tekrar denerim.	1	2	3	4	5
4	Zamanın yeterli olması için öğrenme sırasında kendimi hızlandırırım.	1	2	3	4	5
5	Zihinsel anlamda güçlü ve zayıf yönlerimin farkındayım.	1	2	3	4	5
6	Bir göreve başlamadan önce onu öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
7	Bir sınavdan çıkınca alacağım notu tahmin edebilirim.	1	2	3	4	5
8	Bir öğrenme görevine başlamadan önce özel amaçlar belirlerim.	1	2	3	4	5
9	Önemli bir bilgiyle karşılaştığımda çalışma tempomu yavaşlatarak o bilgiye odaklanırım.	1	2	3	4	5
10	Bir şeyi öğrenebilmek için ne tür bilgilerin önemli olduğunu anlayabilirim.	1	2	3	4	5
11	Bir problemi çözerken tüm alternatifleri dikkate alıp almadığımı kendime sorarım.	1	2	3	4	5
12	Bilgiyi organize etmede iyiyimdir.	1	2	3	4	5
13	Önemli bilgilere dikkatli biçimde odaklarım.	1	2	3	4	5
14	Kullandığım her öğrenme stratejisini için özel bir amacım vardır.	1	2	3	4	5
15	Konuyla ilgili önceden bir şeyler bildiğim zaman daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
16	Öğretmenimin benden neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.	1	2	3	4	5
17	Bilgileri hatırlamada iyiyimdir.	1	2	3	4	5
18	Duruma bağlı olarak farklı öğrenme stratejileri kullanırım.	1	2	3	4	5
19	Bir işi bitirdikten sonra daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
20	Ne kadar iyi öğrendiğimi kontrol edebilirim.	1	2	3	4	5
21	Önemli ilişkileri anlayabilmek için yaptığım işleri düzenli olarak gözden geçiririm.	1	2	3	4	5
22	Çalışmaya başlamadan önce öğreneceğim materyal hakkında kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
23	Bir problemi çözmek için farklı yollar düşünür ve bunlardan en iyisini seçerim.	1	2	3	4	5
24	Çalışmamı tamamladıktan sonra öğrendiklerimi özetlerim.	1	2	3	4	5
25	Bir şeyi anlamadığım zaman diğerlerinden yardım isterim.	1	2	3	4	5
26	İhtiyacım olan bilgiyi öğrenmek için kendimi motive edebilirim.	1	2	3	4	5

Ek 2'nin Devamı

27	Çalışırken ne tür stratejiler kullandığımın farkında olurum.	1	2	3	4	5
28	Herhangi bir çalışma yaparken yararlı stratejileri araştırırım.	1	2	3	4	5
29	Yetersizliklerimi telafi etmek için zihinsel anlamda güçlü yönlerimi kullanırım.	1	2	3	4	5
30	Yeni bilginin anlam ve önemine odaklanırım.	1	2	3	4	5
31	Bilgiyi daha anlamlı hâle getirmek için örnekler oluştururum.	1	2	3	4	5
32	Bir şeyi ne kadar anlayabildiğim hakkında iyi karar veririm.	1	2	3	4	5
33	Kendimi yararlı stratejileri otomatik olarak kullanırken bulurum.	1	2	3	4	5
34	Çalışma sırasında anlayıp anlamadığımı kontrol etmek için düzenli olarak ara veririm.	1	2	3	4	5
35	Hangi stratejilerin daha yararlı olacağını bilirim.	1	2	3	4	5
36	Çalışmalarımı tamamlamadan önce amaçlarıma daha başarılı biçimde nasıl ulaşabileceğimi kendi kendime sorarım.	1	2	3	4	5
37	Öğrenmemi kolaylaştırması için resim veya diyagramlar çizerim.	1	2	3	4	5
38	Bir problemi çözdükten sonra bütün seçenekleri gözden geçirip geçirmediğimi kendime sorarım.	1	2	3	4	5
39	Yeni bilgileri anlayabileceğim şekle dönüştürmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
40	Bilgiyi kavrayamadığım durumlarda kullandığım stratejileri değiştiririm.	1	2	3	4	5
41	Öğrenmeme yardımcı olması için metni bütün hâlinde ele alırım.	1	2	3	4	5
42	Bir göreve başlamadan önce talimatları dikkatlice okurum.	1	2	3	4	5
43	Okuduğum şeylerin önceden bildiklerimle ilgili olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
44	Kafam karıştığında varsayımlarımı tekrar değerlendiririm.	1	2	3	4	5
45	Amaçlarıma en başarılı biçimde ulaşmak için zamanımı organize ederim.	1	2	3	4	5
46	İlgi duyduğum konuları daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
47	Ders çalışırken yapacağım çalışmaları küçük adımlara ayırırım.	1	2	3	4	5
48	Özel anlamlardan daha çok genel anlamlara odaklanırım.	1	2	3	4	5
49	Yeni bir şey öğrenirken nasıl daha iyi öğrenebileceğime ilişkin kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
50	Çalışmamı tamamladıktan sonra olabildiğince iyi öğrenip öğrenmediğimi sorgularım.	1	2	3	4	5
51	Eğer yeni bilgiyi anlayamazsam çalışmayı bırakıp başa dönerim.	1	2	3	4	5
52	Kafam karıştığında başa dönerek tekrar okurum.	1	2	3	4	5

Ek 3: Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Sınıfta istenmeyen öğrenci davranışlarını kontrol edebilirim.	5	4	3	2	1
2	Öğrenme için ayrılan süreyi etkili biçimde kullanabilirim.	5	4	3	2	1
3	Beden dilini etkili bir şekilde kullanabilirim.	5	4	3	2	1
4	Derste dili etkili kullanabilirim.	5	4	3	2	1
5	Öğrenme-öğretme sürecinde sınıf içinde oluşabilecek olumsuz davranışları engelleyebilirim.	5	4	3	2	1
6	Ders çalışma güçlüğü olan öğrencileri belirleyebilirim.	5	4	3	2	1
7	Derste başarısız olan öğrencileri motive edebilirim.	5	4	3	2	1
8	İletişim sorunu yaşayan öğrencilere yardım edebilirim.	5	4	3	2	1
9	Öğrencileri derse güdüleyebilirim.	5	4	3	2	1
10	Öğrenme sürecinde uygun pekiştireçler kullanabilirim.	5	4	3	2	1
11	Öğrenme yetersizliği yaşayan öğrencileri belirleyebilirim.	5	4	3	2	1
12	Sınıf içi etkinlikleri öğrenci seviyelerini dikkate alarak planlayabilirim.	5	4	3	2	1
13	Öğrenme etkinliklerini düzenlerken farklı öğretim yöntemleri kullanabilirim.	5	4	3	2	1
14	Bir konuyu işlerken onu ilgili olduğu diğer disiplinlerle ilişkilendirebilirim.	5	4	3	2	1
15	Öğretimini yaptığım konu ile ilgili öğrencilerin sıklıkla hata yaptıkları yerlere ilişkin uygun kodlama stratejileri kullanabilirim.	5	4	3	2	1
16	Dersin başında öğrencilerin dikkatini çekecek etkinlikler düzenleyebilirim.	5	4	3	2	1
17	Anlaşılması güç konuları kolaylaştırmak için farklı teknikler kullanabilirim.	5	4	3	2	1
18	Öğrencilerin öğrenmekte güçlük çektikleri konuları tekrar tekrar açıklayabilirim.	5	4	3	2	1
19	Dersi günlük yaşamla ilişkilendirebilirim.	5	4	3	2	1
20	Öğrenme-öğretme sürecini düzenlerken bireysel farklılıkları dikkate alırım.	5	4	3	2	1
21	Alanın ilgili öğretim yöntem ve tekniklerini etkili kullanabilirim.	5	4	3	2	1

Ek 4: Problem Çözme Envanteri

		Hep Böyle Davranırım	Çoğunlukla Böyle Davranırım	Sıklıkla Böyle Davranırım	Arada Sırada Böyle Davranırım	Ender Olarak Böyle Davranırım	Hiç Böyle Davranmam
1	Bir sorunumu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.	1	2	3	4	5	6
2	Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.	1	2	3	4	5	6
3	Bir sorunumu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.	1	2	3	4	5	6
4	Bir sorunumu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.	1	2	3	4	5	6
5	Sorunlarımı çözme konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.	1	2	3	4	5	6
6	Bir sorunumu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve ortaya çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.	1	2	3	4	5	6
7	Bir sorunum olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5	6
8	Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim.	1	2	3	4	5	6
9	Bir sorun kafamı karıştırdığında duygu ve düşüncelerimi somut ve açık seçik terimlerle ifade etmeye uğraşmam.	1	2	3	4	5	6
10	Başlangıçta çözümünü fark etmesem de sorunlarımın çoğunu çözme yeteneğim vardır.	1	2	3	4	5	6
11	Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşıktır.	1	2	3	4	5	6
12	Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu kararlardan hoşnut olurum.	1	2	3	4	5	6
13	Bir sorunla karşılaştığımda onu çözmek için genellikle aklıma gelen ilk yolu izlerim.	1	2	3	4	5	6
14	Bazen durup sorunlarım üzerinde düşünmek yerine, gelişigüzel sürüklenip giderim.	1	2	3	4	5	6
15	Bir sorunla ilgili olası bir çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.	1	2	3	4	5	6

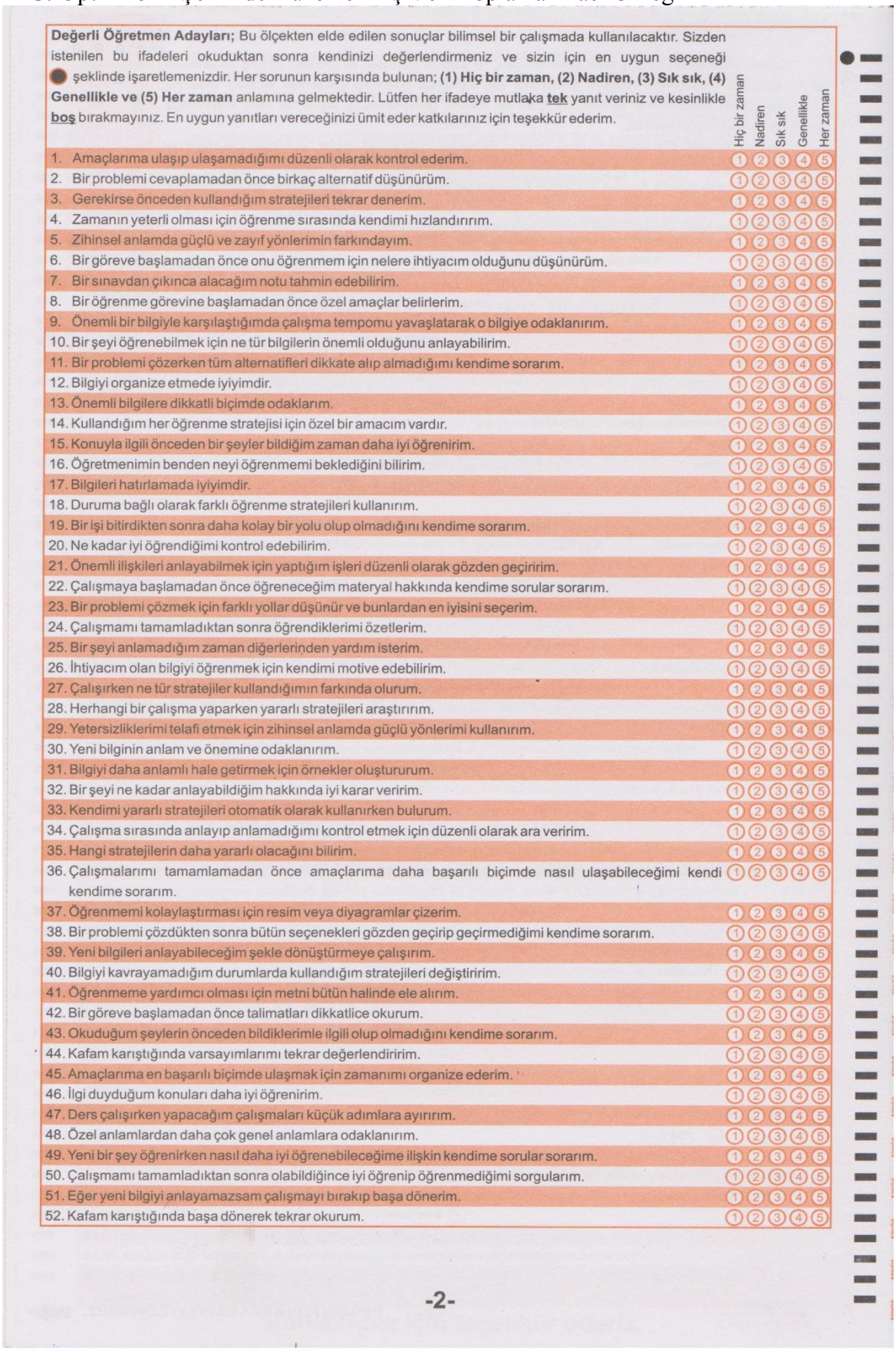
Ek 4'ün Devamı

16	Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.	1	2	3	4	5	6
17	Genellikle aklıma ilk gelen fikir doğrultusunda hareket ederim.	1	2	3	4	5	6
18	Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tartar, birbirleriyle karşılaştırır, sonra karar veririm.	1	2	3	4	5	6
19	Bir sorunumu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğime güvenirim.	1	2	3	4	5	6
20	Belli bir çözüm planını uygulamaya koymadan önce, nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmeye çalışırım.	1	2	3	4	5	6
21	Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem.	1	2	3	4	5	6
22	Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem, daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektir.	1	2	3	4	5	6
23	Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.	1	2	3	4	5	6
24	Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım vardır.	1	2	3	4	5	6
25	Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım hâlde, bir türlü esas konuya giremediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım duygusunu yaşarım.	1	2	3	4	5	6
26	Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.	1	2	3	4	5	6
27	Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğime güveniyorum.	1	2	3	4	5	6
28	Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.	1	2	3	4	5	6
29	Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam.	1	2	3	4	5	6
30	Bir sorunla karşılaştığımda, bu sorunun çıkmasında katkısı olabilecek benim dışımdaki etmenleri genellikle dikkate almam.	1	2	3	4	5	6

Ek 4'ün Devamı

31	Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.	1	2	3	4	5	6
32	Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorunumla başa çıkma yollarından pek çoğunu dikkate bile almam.	1	2	3	4	5	6
33	Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.	1	2	3	4	5	6
34	Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle emin değilimdir.	1	2	3	4	5	6
35	Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.	1	2	3	4	5	6

Ek 5: Optik Form Şeklinde Düzenlenmiş Veri Toplama Aracı Örneği



Değerli Öğretmen Adayları; Bu ölçekten elde edilen sonuçlar bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır. Sizden istenilen bu ifadeleri okuduktan sonra kendinizi değerlendirmeniz ve sizin için en uygun seçeneği ● şeklinde işaretlemenizdir. Her sorunun karşısında bulunan; **(1) Hiç bir zaman, (2) Nadiren, (3) Sık sık, (4) Genellikle ve (5) Her zaman** anlamına gelmektedir. Lütfen her ifadeye mutlaka **tek** yanıt veriniz ve kesinlikle **boş** bırakmayınız. En uygun yanıtları vereceğinizi ümit eder katkılarınız için teşekkür ederim.

	Hiç bir zaman	Nadiren	Sık sık	Genellikle	Her zaman
1. Amaçlarıma ulaşıp ulaşamadığımı düzenli olarak kontrol ederim.	1	2	3	4	5
2. Bir problemi cevaplamadan önce birkaç alternatif düşünürüm.	1	2	3	4	5
3. Gerekirse önceden kullandığım stratejileri tekrar denerim.	1	2	3	4	5
4. Zamanın yeterli olması için öğrenme sırasında kendimi hızlandırırım.	1	2	3	4	5
5. Zihinsel anlamda güçlü ve zayıf yönlerimin farkındayım.	1	2	3	4	5
6. Bir göreve başlamadan önce onu öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
7. Bir sınavdan çıkınca alacağım notu tahmin edebilirim.	1	2	3	4	5
8. Bir öğrenme görevine başlamadan önce özel amaçlar belirlerim.	1	2	3	4	5
9. Önemli bir bilgiyle karşılaştığımda çalışma tempomu yavaşlatarak o bilgiye odaklanırım.	1	2	3	4	5
10. Bir şeyi öğrenebilmek için ne tür bilgilerin önemli olduğunu anlayabilirim.	1	2	3	4	5
11. Bir problemi çözerken tüm alternatifleri dikkate alıp almadığımı kendime sorarım.	1	2	3	4	5
12. Bilgiyi organize etmede iyiyimdir.	1	2	3	4	5
13. Önemli bilgilere dikkatli biçimde odaklarım.	1	2	3	4	5
14. Kullandığım her öğrenme stratejisi için özel bir amacım vardır.	1	2	3	4	5
15. Konuyla ilgili önceden bir şeyler bildiğim zaman daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
16. Öğretmenimin benden neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.	1	2	3	4	5
17. Bilgileri hatırlamada iyiyimdir.	1	2	3	4	5
18. Duruma bağlı olarak farklı öğrenme stratejileri kullanırım.	1	2	3	4	5
19. Bir işi bitirdikten sonra daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
20. Ne kadar iyi öğrendiğimi kontrol edebilirim.	1	2	3	4	5
21. Önemli ilişkileri anlayabilmek için yaptığım işleri düzenli olarak gözden geçiririm.	1	2	3	4	5
22. Çalışmaya başlamadan önce öğreneceğim materyal hakkında kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
23. Bir problemi çözmek için farklı yollar düşünür ve bunlardan en iyisini seçerim.	1	2	3	4	5
24. Çalışmamı tamamladıktan sonra öğrendiklerimi özetlerim.	1	2	3	4	5
25. Bir şeyi anlamadığım zaman diğerlerinden yardım isterim.	1	2	3	4	5
26. İhtiyacım olan bilgiyi öğrenmek için kendimi motive edebilirim.	1	2	3	4	5
27. Çalışırken ne tür stratejiler kullandığımın farkında olurum.	1	2	3	4	5
28. Herhangi bir çalışma yaparken yararlı stratejileri araştırırım.	1	2	3	4	5
29. Yetersizliklerimi telafi etmek için zihinsel anlamda güçlü yönlerimi kullanırım.	1	2	3	4	5
30. Yeni bilginin anlam ve önemine odaklanırım.	1	2	3	4	5
31. Bilgiyi daha anlamlı hale getirmek için örnekler oluştururum.	1	2	3	4	5
32. Bir şeyi ne kadar anlayabildiğim hakkında iyi karar veririm.	1	2	3	4	5
33. Kendimi yararlı stratejileri otomatik olarak kullanırken bulurum.	1	2	3	4	5
34. Çalışma sırasında anlayıp anlamadığımı kontrol etmek için düzenli olarak ara veririm.	1	2	3	4	5
35. Hangi stratejilerin daha yararlı olacağını bilirim.	1	2	3	4	5
36. Çalışmalarımı tamamlamadan önce amaçlarıma daha başarılı biçimde nasıl ulaşabileceğimi kendi kendime sorarım.	1	2	3	4	5
37. Öğrenmemi kolaylaştırması için resim veya diyagramlar çizerim.	1	2	3	4	5
38. Bir problemi çözdükten sonra bütün seçenekleri gözden geçirip geçirmediğimi kendime sorarım.	1	2	3	4	5
39. Yeni bilgileri anlayabileceğim şekle dönüştürmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
40. Bilgiyi kavrayamadığım durumlarda kullandığım stratejileri değiştiririm.	1	2	3	4	5
41. Öğrenmeme yardımcı olması için metni bütün halinde ele alırım.	1	2	3	4	5
42. Bir göreve başlamadan önce talimatları dikkatlice okurum.	1	2	3	4	5
43. Okuduğum şeylerin önceden bildiklerimle ilgili olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
44. Kafam karıştığında varsayımlarımı tekrar değerlendiririm.	1	2	3	4	5
45. Amaçlarıma en başarılı biçimde ulaşmak için zamanımı organize ederim.	1	2	3	4	5
46. İlgi duyduğum konuları daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
47. Ders çalışırken yapacağım çalışmaları küçük adımlara ayırırım.	1	2	3	4	5
48. Özel anlamlardan daha çok genel anlamlara odaklanırım.	1	2	3	4	5
49. Yeni bir şey öğrenirken nasıl daha iyi öğrenebileceğime ilişkin kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
50. Çalışmamı tamamladıktan sonra olabildiğince iyi öğrenip öğrenmediğimi sorgularım.	1	2	3	4	5
51. Eğer yeni bilgiyi anlayamazsam çalışmayı bırakıp başa dönerim.	1	2	3	4	5
52. Kafam karıştığında başa dönerek tekrar okurum.	1	2	3	4	5

-2-

EK 6: Üstbilişsel Farkındalık Envanteri Kullanım İzni

mehmet bars **<mehmet.bars@dicle.edu.tr>**
Alıcı: bcetin27

Değerli hocam;

Diyarbakır Dicle Üniversitesinde araştırma görevlisi olup, aynı üniversitenin Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Doktora yapmaktayım. İzniniz olursa türkçe formunun güvenirlik ve geçerlik çalışmasını yapmış olduğunuz Bilişötesi Farkındalık Envanterini "**ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLİŞ ÖTESİ FARKINDALIKLARI, ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ"** başlıklı tez çalışmamda kullanmak istiyorum.

Saygılarımla...

Arş.Gör.Mehmet BARS
Dicle Üniversitesi
Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü

Bayram Çetin 12:14 (1 saat önce)

Alıcı: bana

Mehmet,

Ölçeği tez çalışmanda kullanabilirsin. Kullanmanda herhangi bir sakınca yok.
İyi çalışmalar.

19 Kasım 2014 17:07 tarihinde mehmet bars <mehmet.bars@dicle.edu.tr> yazdı:

Ek 7: Problem Çözme Envanteri Kullanım İzni

mehmet bars <mehmet.bars@dicle.edu.tr> 19 Kas (2 gün önce)

Alıcı:
nesrinhislisah.

Sayın Prof. Dr. Nesrin HİSLİ ŞAHİN;

Diyarbakır Dicle Üniversitesinde araştırma görevlisi olup, aynı üniversitenin Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Doktora yapmaktayım. İzniniz olursa türkçe formunun güvenirlik ve geçerlik çalışmasını yapmış olduğunuz Problem Çözme Envanterini "ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLİŞ ÖTESİ FARKINDALIKLARI, ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ" başlıklı tez çalışmamda kullanmak istiyorum.

Saygılarımla...

Arş.Gör.Mehmet BARS
Dicle Üniversitesi
Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü

Gamze Ünal <gamzeunal57@hotmail.com> 13:05 (19 dakika önce)

Alıcı:
bana

Merhaba, bu maili Prof.Dr.Nesrin Hisli Şahin adına yazıyorum

Sayın Bars,

Problem Çözme Becerileri Ölçeği'ni araştırma amaçlı olarak kullanmanızda benim açımdan bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak ölçeğin orjinalinin Paul Heppner tarafından geliştirilmiş olduğunu ve o nedenle kendisine gereken referansın verilmesi gerektiğini de hatırlatmak isterim. Ayrıca, sizden önemli ricam, ölçeğin başka kopyalarını değil, size gönderdiğim kopyasını, puanlama anahtarını ve ölçeğin ilk sayfasındaki kaynakçayı da kullanmanızdır. İlgili kaynakçayı da dijital ortamda olduğundan iletiyorum. Çalışmanızda başarılar dilerim.

EK 8: Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 15/02/2015-11449

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi

Sayı : 64720306 -604.01.02-
Konu : Araştırma İzni

Sayın Arş.Gör. Mehmet BARS

İlgi : 13/02/2015 tarihli, Bila sayılı ve "Arş.Gör.Mehmet BARS'ın Dilekçesi Hk." konulu yazı

"Öğretmen Adaylarının Biliş Ötesi Farkındalıkları, Öz Yeterlilik Düzeyleri ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Algılarının İncelenmesi" başlıklı doktora tez çalışmasınızda veri toplamak amacıyla, Fakültemizde öğretim gören pedagojik formasyon öğrencileri ve son sınıf öğrencilerine ekte gönderilen veri toplama araçlarını uygulamanız Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize ve gereğini rica ederim.

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Fazlı ERGÜL
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

Ekler :
1- 1 Adet Dilekçe
2- Veri Toplama Araçları (7 Sayfa)

Evrakı Doğrulamak İçin : http://ebelge.dicle.edu.tr/enVision/Dogrula/?V=BE6EHC89

Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır
Telefon:+90 412 248 80 30 Faks+90 412 248 83 20
e-Posta dicle@dicle.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.dicle.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Arzu İnan
Evrak Pin Kodu: 13552

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Mehmet BARS

Doğum Yeri ve Tarihi : Diyarbakır-1984

Yabancı Dili : İngilizce

Öğrenim Hayatı : Lise: Diyarbakır Anadolu Lisesi - 2002

Lisans: Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
İlköğretim Matematik Öğretmenliği - 2008

Yüksek Lisans: Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü - Eğitim Programları ve Öğretim - 2012

Doktora : Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü- Eğitim Programları ve Öğretim - 2016

İş Hayatı : Diyarbakır İl Millî Eğitim Müdürlüğüne Bağlı İlköğretim Okullarında Matematik Öğretmenliği (2008-2011)

Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümünde Araştırma Görevliliği (2011-….).