

**ÜSTBİLİŞSEL VE
BİLİŞSEL ESNEKLİK BECERİLERİNİN
ÖĞRETMENLİK MESLEKİ
YETERLİLİKLERİNİ
YORDAMA GÜCÜ**

**Yüksek Lisans Tezi
Zuhal BAŞPINAR
Eskişehir 2019**

**ÜSTBİLİŞSEL VE BİLİŞSEL ESNEKLİK BECERİLERİNİN
ÖĞRETMENLİK MESLEKİ YETERLİLİKLERİNİ YORDAMA GÜCÜ**

Zuhal BAŞPINAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Temel Eğitim Anabilim Dalı

Sınıf Öğretmenliği Programı

Danışman: Doktor Öğretim Üyesi E. Aysin ŞENEL

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Mayıs 2019

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Zuhal BAŞPINAR'ın "Üstbilişsel ve Bilişsel Esneklik Becerilerinin Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerini Yordama Gücü" başlıklı tezi 24.05.2019 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programında, Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvanı-Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi E.Aysın ŞENEL

Üye : Prof.Dr. Meral GÜVEN

Üye : Doç.Dr. Mevlüt GÜNDÜZ



Doç.Dr. Yasemin ERGENEKON

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Müdür Vekili

ÖZET

ÜSTBİLİŞSEL VE BİLİŞSEL ESNEKLİK BECERİLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEKİ YETERLİLİKLERİNİ YORDAMA GÜCÜ

Zuhal BAŞPINAR

Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Programı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2019

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi E. Aysin ŞENEL

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenliği lisans programında öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının, üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileri arasındaki ilişkileri ortaya koyarak adayların bu değişkenler yönünden öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordamaktır. Araştırmanın bir diğer amacı, cinsiyete, mezun olunan lise türüne, öğrenim görülen sınıf düzeyine ve üniversiteye göre üstbilişsel, bilişsel esneklik becerilerinin ve öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel taramaya dayalı tahmin modeli kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmada, korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma, 2016-2017 yılında, Eskişehir ilinde, sınıf öğretmenliği lisans programı, 1. 2. 3. ve 4. sınıflarda öğrenim gören öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında, öğretmen adaylarına, Öğrenci Kişisel Bilgi Formu, Üstbiliş Ölçeği, Bilişsel Esneklik Envanteri ve Öğretmen Yetkinlik Ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçme araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Araştırmada, Öğretmen Yetkinlik Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanteri'ne ait alt boyutlar ayrıca değerlendirilmiştir ve SPSS 22.0 paket programı ile araştırma bulguları elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının: a) Üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin, öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin güçlü birer yordayıcısı olduğu görülmüştür. b) Üstbilişsel, bilişsel esneklik becerileri ve öğretmenlik mesleki yeterlilikleri arasında orta ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. c) Üstbilişsel, bilişsel esneklik becerileri ve öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin, cinsiyet ve lise türü değişkenleriyle arasında anlamlı bir fark olmadığı, sınıf düzeyi ve üniversite değişkenleriyle arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Üstbiliş, Bilişsel esneklik, Öğretmenlik mesleki yeterlilikleri.

ABSTRACT

THE PREDICTIVE ROLE OF METACOGNITIVE AND COGNITIVE FLEXIBILITY SKILLS ON PROFESSIONAL TEACHING QUALIFICATIONS

Zuhal BAŞPINAR

Department of Primary Education/ Primary School Education Program

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, May 2019

Advisor: Assist. Prof. E. Aysin ŞENEL

The aim of the present study is to reveal the relationship between primary school teacher candidates' metacognitive and cognitive flexibility skills and then to predict their professional teaching qualifications in terms of these variables. Another aim of the study is to determine whether metacognitive, cognitive flexibility skills and teaching professional qualifications vary according to gender, high school type, grade level and university. The study is conducted according to correlational survey model which is one of the quantitative research methods and based on prediction model. Correlational relationships and prediction levels between these variables have been explored with the aim of determining primary school teacher candidates' professional teaching qualifications. For this purpose, the study is conducted in 2016-2017 academic year in Eskişehir with the participation of 401 primary school prospective teachers studying in their first, second, third and fourth years. Student personal information form, metacognition scale, cognitive flexibility inventory and teaching qualifications scale are implemented to prospective teachers in this study. The validity and reliability of the measurement tools are analysed for this study. The findings of the study are found by using correlational and multiple linear regression analyses in SPSS 22.0 package program. Accordingly, the results of the study show that: a) Primary school teacher candidates' metacognitive and cognitive flexibility skills are strong predictors of their professional teaching qualifications. b) It is concluded that there is a medium level and positive relationship between metacognitive and cognitive flexibility skills. c) Metacognitive, cognitive flexibility skills and professional teaching qualifications are not significantly correlated with gender and high school type variable, but the relationship between these skills and two other variables, grade level and university, is significant.

Keywords: Metacognition, Cognitive flexibility, Professional teaching qualifications.

TEŞEKKÜR

Hayatımı anlamlı kılan, her koşulda yanımda olan anneme, babama ve ablama sonsuz teşekkürler...

Zuhal BAŞPINAR

Eskişehir 2019

25.06.2019

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.


Zuhâl BAŞPINAR

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Sorun	1
1.2. Amaç	2
1.3. Önem	3
1.4. Sınırlıklar	6
1.5. Tanımlar.....	6
2. ALANYAZIN	8
2.1. Öğrenme ve Öğretim.....	8
2.1.1. Öğrenme ve öğretim süreci	9
2.2. Öğrenme Kuramları	10
2.2.1. Davranışçı kuram.....	11
2.2.1.1. <i>Davranışçı kuramda öğrenme</i>	12
2.2.2. Bilişsel kuramlar	14
2.2.2.1. <i>Biliş kavramı ve bilişsel gelişim</i>	14
2.2.3. Gestalt kuramı.....	18
2.2.4. Bilgiyi işleme kuramı	20
2.2.4.1. <i>Duyusal kayıt</i>	22
2.2.4.2. <i>Kısa süreli bellek</i>	22
2.2.4.3. <i>Uzun süreli bellek</i>	23

2.2.5. Beyin temelli öğrenme kuramı.....	24
2.2.5.1. Zenginleştirilmiş öğrenme ortamları	25
2.3. Üstbilis.....	27
2.3.1. Üstbilişsel bilgi.....	28
2.3.2. Üstbilişsel modeller	30
2.3.2.1. Flavell'in üstbilis modeli	30
2.3.2.2. Brown'un üstbilis modeli	31
2.3.3. Üstbilişsel stratejiler	32
2.3.4. Üstbilisin öğretimi	34
2.3.5. Bilis ve üstbilis arasındaki ilişki.....	36
2.4. Bilis Esneklik.....	38
2.5. Öğretmenlik Mesleki Yeterlilikleri.....	42
2.5.1. Bir meslek olarak öğretmenlik.....	42
2.5.2. Öğretmenlik yeterlilik alanları	45
2.5.2.1. Genel kültür bilgisi	46
2.5.2.2. Konu alanı bilgisi.....	47
2.5.2.3. Meslek bilgisi	47
2.5.3. Öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlilikleri	47
2.6. İlgili Araştırmalar	54
2.6.1. Üstbilis ile ilgili araştırmalar	54
2.6.2. Bilis esneklik ile ilgili araştırmalar	58
2.6.3. Öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ile ilgili araştırmalar.....	62
3. YÖNTEM.....	66
3.1. Araştırma Modeli.....	66
3.2. Araştırma Evren ve Örneklemi	66
3.3. Veri Toplama Araçları	67
3.3.1. Kişisel bilgi formu	67
3.3.2. Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği.....	67
3.3.2.1. Öğretmen Yetkinlik Ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması	68
3.3.3. Bilis Esneklik Envanteri.....	72

3.3.3.1. <i>Bilişsel Esneklik Envanteri geçerlik ve güvenirlik çalışması</i>	72
3.3.4. Üstbiliş Ölçeği.....	76
3.3.4.1. <i>Üstbiliş Ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması</i>	76
3.4. Verilerin Toplanması.....	79
3.5. Verilerin İstatistiksel Analizi	81
4. BULGULAR VE YORUM.....	82
4.1. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş ve Bilişsel Esneklik Becerileri ile Öğretmenlik Mesleki Yeterlilikleri Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular.....	82
4.2. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Beceri Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	83
4.3. Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Beceri Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	85
4.4. Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	87
4.5. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş, Bilişsel Esneklik Becerileri ve Öğretmenlik Mesleki Yeterlilik Puanları Arasındaki Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular	91
4.6. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş ve Bilişsel Esneklik Becerilerinin Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerini Yordama Düzeylerine İlişkin Bulgular.....	95
4.7. Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Becerisi Boyutlarının Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerini Yordama Düzeylerine İlişkin Bulgular.....	96
4.8. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş ve Bilişsel Esneklik Becerilerinin Öğretmenlik Mesleki Yeterlilikleri Alt Boyutlarını Yordama Düzeylerine İlişkin Bulgular	97
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	102
5.1. Sonuç	102

5.1.1. Üstbiliş, bilişsel esneklik ve öğretmen yeterlilikleri puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar	102
5.1.2. Üstbilişsel becerilerin öğretmen adaylarının tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sonuçlar	102
5.1.3. Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sonuçlar	103
5.1.4. Öğretmen yeterliliklerinin, öğretmen adaylarına ait tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sonuçlar	103
5.1.5. Öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği, bilişsel esneklik ve üstbiliş puanları arasındaki korelasyon analiz sonuçları	104
5.1.6. Bilişsel esneklik ve üstbilişin öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama düzeylerine ilişkin sonuçlar	106
5.2. Tartışma	107
5.3. Öneriler	111
5.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler	111
5.3.2. Araştırmaya yönelik öneriler	111
KAYNAKÇA	112
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1. Öğrenme kavramına ilişkin tanımlar	8
Tablo 2.2. Öğrenme ve öğretme kuramlarına ilişkin teoriler	11
Tablo 2.3. Klasik koşullanma süreci	12
Tablo 2.4. Klasik koşullanmayla ilgili temel kavramlar	13
Tablo 2.5. Piaget'in bilişsel gelişim dönemleri ve özellikleri.....	15
Tablo 2.6. Bilgiyi işleme kuram terminolojisi	20
Tablo 2.7. Bilgi türlerinin karşılaştırılması	29
Tablo 2.8. Öğretmenlik mesleği genel yeterlilik alanları.....	48
Tablo 2.9. Öğretmenlik performans göstergelerinin kapsamı.....	49
Tablo 2.10. Sınıf öğretmenliği özel alan yeterlilikleri	50
Tablo 2.11. Öğretmen yetiştirme ve eğitim bilimleri temel alanı lisans yeterlilikleri ...	52
Tablo 3.1. Araştırma örneklemine ilişkin bilgiler	66
Tablo 3.2. Öğretmen yetkinlik ölçeği doğrulayıcı faktör analizi uyum ölçüm değerleri	71
Tablo 3.3. Bilişsel Esneklik Envanteri doğrulayıcı faktör analizi uyum ölçüm değerleri	75
Tablo 3.4. Üstbiliş Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi uyum ölçüm değerleri.....	79
Tablo 3.5. Öğretmen adaylarını tanımlayıcı özelliklerinin dağılımına ilişkin bilgiler.....	80
Tablo 3.6. Verilerin analizinde uygulanan bazı testler	81
Tablo 4.1. Öğretmen adaylarının üstbiliş puan ortalamalarına ilişkin bulgular.....	82
Tablo 4.2. Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik puan ortalamalarına ilişkin bulgular	82
Tablo 4.3. Öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği puan ortalamalarına ilişkin bulgular	82
Tablo 4.4. Üstbilişin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması	83
Tablo 4.5. Bilişsel esneklik düzeylerinin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması	85
Tablo 4.6. Öğretmen yeterliliklerinin tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması	87

Tablo 4.7. Öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği, bilişsel esneklik ve üstbiliş puanları arasında korelasyon analizi	92
Tablo 4.8. Bilişsel esneklik ve üstbilişin öğretmen yeterliliği genel üzerine etkisine ilişkin bulgular.....	95
Tablo 4.9. Bilişsel esneklik alt boyutlarının öğretmen yeterliliği genel üzerine etkisine ilişkin bulgular.....	96
Tablo 4.10. Bilişsel esneklik ve üstbilişin yönlendirme üzerine etkisine ilişkin bulgular	97
Tablo 4.11. Bilişsel esneklik ve üstbilişin davranış yönetimi üzerine etkisine ilişkin bulgular	98
Tablo 4.12. Bilişsel esneklik ve üstbilişin motivasyon üzerine etkisine ilişkin bulgular	99
Tablo 4.13. Bilişsel esneklik ve üstbilişin öğretim becerisi üzerine etkisine ilişkin bulgular	99
Tablo 4.14. Bilişsel esneklik ve üstbilişin ölçme ve değerlendirme üzerine etkisine ilişkin bulgular.....	100

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. İlk bilgisayarın akış diyagramı	21
Şekil 2.2. Hafızanın basitleştirilmiş çift yönlü depolama modeli.....	22
Şekil 2.3. Zenginleştirme beyin hücrelerinin yapısını nasıl değiştirmektedir	26
Şekil 2.4. Flavell'in üstbilgi modeli	30
Şekil 2.5. Brown'un üstbilgi modeli	32
Şekil 3.1. Öğretmen yetkinlik ölçeği için gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeyleri	69
Şekil 3.2. Öğretmen yetkinlik ölçeği'ne ilişkin path diagramı ve hata varyansları.....	70
Şekil 3.3. Bilişsel Esneklik Envanteri için gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeyleri	73
Şekil 3.4. Bilişsel esneklik envanteri'ne ilişkin path diagramı ve hata varyansları	74
Şekil 3.5. Üstbilgi Ölçeği için gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeyleri	77
Şekil 3.6. Bilişsel Esneklik Envanteri'ne ilişkin path diagramı ve hata varyansları	78
Şekil 4.1. Bilişsel esneklik ve üstbilginin öğretmen yeterliliği üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	95
Şekil 4.2. Bilişsel esneklik alt boyutlarının öğretmen yeterliliği genel üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	96
Şekil 4.3. Bilişsel esneklik ve üstbilginin yönlendirme üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	97
Şekil 4.4. Bilişsel esneklik ve üstbilginin davranış yönetimi üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	98
Şekil 4.5. Bilişsel esneklik ve üstbilginin motivasyon üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	99
Şekil 4.6. Bilişsel esneklik ve üstbilginin öğretim becerisi üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	100
Şekil 4.7. Bilişsel esneklik ve üstbilginin ölçme ve değerlendirme üzerine etkisine yönelik sonuç modeli	101
Şekil 5.1. Üstbilgi ve bilişsel esneklik becerileri ile öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ilişkisi modeli.....	109

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

akt.	: Aktaran
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
P21	: Partnership for 21st Century Learning
TDK	: Türk Dil Kurumu
TYÇ	: Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi
TYYÇ	: Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi
TEDP	: Temel Eğitime Destek Projesi
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
WEF	: The World Economic Forum

1. GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problemi, amacı, önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve ilgili tanımlar yer almaktadır.

1.1. Sorun

Okul çağı çocuğunun gelişim dönemlerini sağlıklı tamamlaması, onun özgün bir birey olarak sosyal hayata katılmasında etkili olacaktır. Senemoğlu'na (2012, s. 54) göre, insanlar özellikle çocuklar, genellikle başkalarının davranışlarını ve davranışlarının sonuçlarını gözleyerek öğrenmektedirler ve çocukların kazandıkları kavramların, fikirlerin, olguların, becerilerin, tutumların kaynağını sosyal çevreleri oluşturmaktadır. Çocukların sosyal öğrenmelerinin büyük çoğunluğunu okulda gerçekleştirdikleri düşünüldüğünde, bu öğrenmelerinde temel olarak rol model alacakları kişiler öğretmenler ve dolayısıyla öğretmen adaylarıdır.

Okullarımızda etkili bir öğretimin yapılabilmesi nitelikli öğretmenlerin varlığına bağlıdır (Seferoğlu, 2004, s. 42). Bu nitelikli öğretmenler aracılığıyla öğrenciler, erken yaşlarda edinilen beceriler sayesinde ileride; sorgulayan, eleştirel düşünen, yüksek problem çözme potansiyeline sahip, alternatif fikirler üretebilen ve kendi düşünce ve performansını etkili şekilde kullanabilen, öğrendiklerini yeni durumlara aktarabilen, öz güvenli bireyler olarak toplumsal hayata atılabilecektir. Öğretmen adaylarının mesleğe başladıklarında, bu becerilerin ediniminde çocuklara; etkili rehberlik yapabilmesi, aktif öğretim yollarını kullanarak onların, duyuşsal ve üst düzeyde bilişsel becerilerini zenginleştirebilmesi gerekmektedir.

Yirmi birinci yüzyılda ortaya çıkan teknolojik gelişmeler ve beraberinde yaşanan sosyolojik değişim, toplumların gelişen ve sürekli yenilenen bilgi çağına uyum sağlamalarını gerekli kılmıştır. Bu önemli toplumsal dönüşüm; etkili iletişim, farklı kültürleri tanıma, yüksek düzeyde iş birliği geliştirebilme, küresel ölçekte rekabet edebilme, çözüm odaklı düşünebilme gibi üst düzey bilişsel becerilerin önemini arttırmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Bu gelişmeler ve yenilikler meydana gelirken eğitim yapılanmalarında da zihinsel etkinliklerle desteklenen, ezbercilikten uzak yöntemlerin benimsenmesi gerekli görülmektedir (Schunk, 2014, s. 187). Öğretmen adaylarından beklenen birçok yeterliliğe rağmen, mesleğini devam ettirmekte olan öğretmenlerle yapılmış olan çalışmalardan da yola çıkılarak öğretmen adaylarının derslerde etkili bir öğretim gerçekleştirmeleri konusunda yetersiz kaldıkları

görülmektedir. Türkçe öğretimi, eğitim teknolojileri, fen bilgisi öğretimi, ölçme ve değerlendirme gibi temel alanlarda dahi bazı açılardan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğrenme ve öğretim süreçlerinde eksik yönlerinin olduğu görülmüştür (Kiraz, 2003; Çelikkaleli ve Akbaş, 2007; Kırmızı ve Akkaya, 2009; Ulaş ve Ozan, 2010).

Öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce ve mesleğe devam ederken bir takım bilişsel yeterliliklerle donatılmış olarak göreve başlamaları önem taşımaktadır. Öğretmenlerin sınıf ortamında, üst düzey bilişsel etkinliklere dayalı öğretim gerçekleştirebilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (MEB, 2019). Bu açıdan öğretmen adaylarına lisans düzeyinde verilecek eğitimin niteliği onların mesleki becerilerini de etkileyecektir. Bu anlamda eğitim fakülteleri, öğretmen adaylarının kendilerini mesleki olarak yeterli ve öğretmenlik mesleğine ilişkin olumlu tutum kazanmış birer öğretmen olarak algılamalarında oldukça önemli bir role sahiptir (Çapri ve Çelikkaleli, 2008).

Öğretmenlerde düşünmeyi öğrenme becerileri; kendisinin nasıl ilerlediğini görme, neyi, neden yaptığını açıklayabilme, hisleri hakkında konuşabilme, planlama, problem çözme, kendi kendine düzenleme ve kontrol etme kısaca öğrenmeyi öğrenme becerilerinin (bilişsel farkındalık) kazandırılması gereklilik halini almıştır (Kaya ve Demir, 2014, s. 68). Bu anlamda araştırma kapsamında ele alınan üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin hem üst düzey düşünme yeterliliklerine hizmet ettiği hem de öğrenme açısından psikolojik boyutta öğretmen adaylarından beklenen yeterlilikleri kapsadığı söylenebilir.

1.2. Amaç

Bu çalışmada, sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerine dayalı olarak öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin yordanması amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırma doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel becerileri ne düzeydedir?
2. Sınıf öğretmeni adaylarının bilişsel esneklik becerileri ne düzeydedir?
3. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ne düzeydedir?
4. Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel becerileri,
 - cinsiyete
 - sınıf düzeyine
 - mezun olunan lise türüne
 - öğrenim görülen üniversiteye göre farklılaşmakta mıdır?

5. Sınıf öğretmeni adaylarının bilişsel esneklik becerileri,

- cinsiyete
- sınıf düzeyine
- mezun olunan lise türüne
- öğrenim görülen üniversiteye göre farklılaşmakta mıdır?

6. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleki yeterlilikleri,

- cinsiyete
- sınıf düzeyine
- mezun olunan lise türüne
- öğrenim görülen üniversiteye göre farklılaşmakta mıdır?

7. Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel becerileri, öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordamakta mıdır?

8. Sınıf öğretmeni adaylarının bilişsel esneklik becerileri, öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordamakta mıdır?

1.3. Önem

Öğretmen adaylarının, öğrencilerin bilişsel becerilerini geliştirebilmeleri adına sınıf ortamında öğrenme sırasında kullanacağı yöntem ve stratejiler hakkındaki hâkimiyeti onlardan beklenen yeterlilikler olduğu düşünülebilir. Öğrencilerin, bir konuyu irdeleyebilmelerini, öğrenmelerinin kalıcı hale getirilebilmesini sağlamak ve bunları değerlendirebilmek, öğrenme yöntem ve stratejileriyle de öğrencinin kendi doğru ve yanlış öğrenmelerini görerek öğrenme yollarını keşfedebilmesi bir anlamda bu yeterlilikleri ifade etmektedir.

Bilişsel boyutta bu becerilerin kazandırılması, öğretmen adaylarının kendi bilişsel esnekliklerini ve üstbilişsel becerilerini ayırt etmesi; ileride öğrencilerinin de bu becerilerinin farkında olmaları, eğitimde ulaşılması istenen hedefler arasında gösterilebilir. Bunun için doğru ve yanlışlar nedenleriyle ortaya koyularak çok yönlü ayırt etme becerileri kazandırılmalıdır (Sönmez, 2012, s. 261). Sahip olunan becerinin farkındalığında sadece doğru ya da yanlış olarak tek bir yargıya varmak yerine her iki ihtimalin de olduğu farklı durumlar göz önünde tutularak bunlara ilişkin farklı yollar ortaya koyulabilmesinin üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin birer gereği olduğu söylenebilir. Eğitim adına öğretmen adaylarının bu becerileri edinmesi, sahip olunması

gereken yeterlilikler olarak görülmektedir (MEB, 2017). Bu açıdan, bilişsel esneklik ve üstbilişsel becerilerin birer öğretmen yeterliliği olduğu ortaya çıkmaktadır.

Özellikle sınıf öğretmenliği programında bu becerilere sahip öğretmenlerin mesleğe kazandırılması, ilkokul öğrencilerinin eğitim hayatına adım attıkları ilk yıllarda verimli bir sürece başlayabilmeleri açısından ayrı bir önem taşımaktadır. Bu amaçla, ulusal ve uluslararası gelişmelerle birlikte Milli Eğitim Bakanlığı tarafından “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” belirlenmiş olup öğretmen yetiştirme ve geliştirme sürecinde bir referans olarak yayınlanmıştır. Kişisel ve mesleki gelişim konusunda rehber niteliği taşımakla birlikte, bu yeterlilikler, yeterlilik alan ve göstergelerinde de 21. yüzyıl becerileri göz önünde tutularak bu amaca hizmet etmesi adına ortaya koyulmuştur.

Öğretmenlik genel yeterliliklerinin yanı sıra, Milli Eğitim Bakanlığının 2015 yılında yayınladığı ve 2017 yılında güncellenen, sınıf öğretmenleri için hazırlanan “Sınıf Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri” de öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının performans göstergesi olarak sunulmuştur. MEB’e (2017) göre, genel ve özel alan yeterlilikleri bir bütün teşkil eder ve birlikte değerlendirmeyi gerektirir. Bu yeterlilikler kapsamında belirlenen yeterlilik alanlarında öğretmenlerden beklenen yeterlilikler arasında yüksek düzeyde bilişsel beceriler gerektiren (üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileri) yetkinlikler bulunmaktadır.

MEB’in 2019 yılında belirlemiş olduğu öğretim programlarında, ilkokulu tamamlayan öğrencilerin gelişim düzeyine ve kendi bireyselliğine uygun olarak öz farkındalık çerçevesinde, öz güven ve öz disipline sahip, gündelik hayatta ihtiyaç duyacağı temel düzeyde sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme ile sosyal becerileri kazanmış, bireyler olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda; Türkçe, Fen Bilimleri, Matematik, Hayat Bilgisi, Bilişim Teknolojileri ve Sosyal Bilgiler Öğretimi dersleri başta olmak üzere Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenen beceriler arasında ‘öğrenmeyi öğrenme’ becerisine yer verilmiştir. Bu beceriler sekiz yetkinlik alanı altında toplanmıştır.

Öğrenmeyi öğrenme yetkinliği, bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yetkinliğidir olarak ifade edilmektedir (MEB, 2019). Bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olması, yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve

kendine uyarlamak ve rehberlik desteği aramak gibi becerileri de kapsamı açısından bu becerilerin öğrencilerin üstbilişsel becerilerini ifade ettiğini söylemek mümkündür. Bir öğrenmenin nasıl gerçekleştiğinin farkına varma bilincinin yanı sıra öğrenmeyi öğrenme yetkinliğinin bir sonraki adımı olarak öğrencinin kendi öğrenmelerini farklı durumlara aktarabilme becerisi ve bilişsel yönünün yanı sıra duyuşsal yeterliliklerini de ortaya çıkarabileceği, alternatif fikirler üretebileceği beceriler eğitimin bir gereksinimi olarak gösterilebilir.

Öğretmenlik mesleğinde, aktif bir eğitim sürecinin gereği olarak öğretmen adaylarının, 21. yüzyıl becerileriyle donatılmış olması ihtiyacı karşımıza çıkmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu'nun (The World Economic Forum [WEF], 2016) yapmış olduğu araştırmada, 2015 ve 2020 yıllarında gereksinim duyulan 21. yüzyıl becerileri arasında yer alan listede 2015 yılında olmayan bilişsel esneklik becerileri, 2020 yılının gelecekte beklenen becerileri olarak listesinde kendine yer edinmiştir. Bu raporda, geleceğin meslekleri ve iş yeri istihdamında ihtiyaç duyulan beceri ve iş gücü stratejileri ortaya koyulmuştur (Schwab ve Samans, 2016). Rapora göre, geleceğin meslekleri arasında yer alan öğretmenlik mesleğinde bu beceriyi gerekli kılan birçok niteliğin olduğu göze çarpmaktadır.

Benzer şekilde, 21. yüzyıl öğrenmelerine ilişkin; öğretmenlerin, eğitim uzmanları gibi paydaşlarla birlikte, öğrencilerin iş, yaşam ve vatandaşlık alanlarında başarılı olmasında gerekli görülen bilgi ve becerilerin ortaya koyulduğu, 21. yüzyıl öğrenimine yönelik paydaşlık çerçevesi (Partnership for 21st Century Learning [P21], 2007) belirlenmiştir. Bu çerçevede ele alınan, yaşam ve kariyer becerileri dâhilinde değerlendirilen esnek düşünme ve bilgiyi yeni durumlara uyarlayabilme, salt bilgi yerine derin düşünebilme gibi 21. yüzyıla ait becerilerin, öğrenci yetkinliklerini ölçen, geliştirilmiş, biçimlendirici ve özetleyici değerlendirmelerden oluşan okul ve sınıf ortamlarında geliştirilebileceği belirtilmektedir (P21, 2016).

Milli Eğitim Bakanlığının uygulamış olduğu sınavlarda adaylardan, yetiştirecekleri öğrencilerin; her birinin farklı birer birey olduklarının bilinciyle, olumlu bir öğrenme iklimi oluşturmaları, farklı öğrenme ihtiyaçları olan öğrencileri dikkate almaları, öğrencilerde analitik düşünme ve yaratıcı düşünmeyi geliştirici çalışmalar yapmaları beklenmektedir.

Yükseköğretim Kurulunun (YÖK), 2010 yılında belirlemiş olduğu ve Bologna süreci dâhilinde geliştirilen Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri alanında ortaya

koyulan Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ), Temel Alan Yeterlilikleri, lisans düzeyinde öğrencileri akademik ve mesleki açıdan ele alınmıştır. Burada lisans eğitimi yeterlilikleri olarak ortaya koyulan alanlar bilgi ve beceriler olarak iki düzeyde ele alınmıştır. Bu araştırmanın da içeriğiyle paralel olarak bilişsel düzeyde değerlendirilen yeterlilikler şu şekilde ele alınmıştır (YÖK, 2010):

- Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
- Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.

Burada değerlendirilen bilişsel becerilerin lisans düzeyinde ulusal ve uluslararası kapsamda beklenen öğretmen adaylarının yeterlilikleri olduğu göz önünde tutulduğunda, bu araştırmanın Bologna süreci dâhilinde belirlenen bu becerileri de içeriğinde barındırması ve değerlendirmesi açısından da ayrı bir öneme sahiptir.

Alanyazında, öğretmen adaylarına yönelik üstbilişsel becerilerin ve bilişsel esneklik becerilerinin, daha çok akademik başarı düzeyleri ile ilişkisine bakılmış ve bu iki beceriye yönelik çalışmaların öğretmenlik mesleki yeterlilikler açısından değerlendirilmesinin göz ardı edildiği görülmüştür. Bu çalışmada da alanyazındaki bu boşluğun giderilmesi amacıyla sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleği yeterliliklerinin yordayıcısı olarak üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileri arasındaki ilişkiler ortaya koyulmuştur.

1.4. Sınırlıklar

Araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılı, Eskişehir Osmangazi ve Anadolu Üniversitesi sınıf öğretmenliği programı 1. 2. 3. ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarıyla sınırlı tutulmuştur.

1.5. Tanımlar

Üstbiliş: Bir kimsenin bilişsel olarak kendisinin ve başkalarının görevleri, aktiviteleri, stratejileri hakkındaki bilgisi ve inançları ve tüm bunların herhangi bir zihinsel girişimin öğrenme çıktılarını nasıl etkilediği hakkındaki bilgi ve inançlarıdır.

Bilişsel esneklik: Bilişsel esneklik, bireyin; alternatif yolların ve seçeneklerin farkında olması, yeni durumlara uyum sağlama konusunda esnek olabilmesi ve esnek olabildiği durumlarda kendisini yetkin hissetmesidir (Martin ve Rubin, 1995; Martin ve Anderson, 1998).

Öğretmen Yeterlilikleri: Öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli bir biçimde yerine getirebilmek için öğretmenlerin sahip olması gereken bilgi, beceri ve tutumlardır (Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB], 2017).

Yeterlilik Alanı: Belirli bir alanda birbiriyle ilişkili bilgi, beceri, tutum ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği yapılardır (MEB, 2017).

Yeterlilik: Bir işi etkili ve verimli bir biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerlerdir (MEB, 2017).

Yeterlilik Göstergesi: Yeterliliklere sahip olabilme düzeyini ortaya koyan bilgi, beceri, tutum ve davranışlardır. (MEB, 2017).

2. ALANYAZIN

2.1. Öğrenme ve Öğretim

Öğrenme ve öğretim üzerine uzun yıllar çeşitli görüşler ortaya atılmış ve öğrenmenin nasıl meydana geldiği, öğretimin nasıl olması gerektiği gibi sorulara yanıtlar aranırken, günümüze kadar öğrenme ve öğretim konuları eğitim alanında kapsamlı bir yere sahip olmuştur. Öğrenme üzerine yapılan çalışmalarla birlikte, bu kavramın farklı tanımları da ortaya çıkmakla birlikte genel anlamda benzer vurguları içermektedir. Sözlük anlamında öğrenme kavramı “belli durumlar ve sorunlar karşısında tepki ve davranış oluşturma, gerektiğinde bunları değiştirip yenilerini edinebilme yeteneği” olarak belirtilmektedir (Türk Dil Kurumu [TDK] 2018). Burada geçen yeni davranış oluşturma yeteneği yine farklı bir tanımda bireye kazandırılması hedeflenen kalıcı izli davranış değişikliklerini, bireyin kendi yaşantıları yoluyla edinmesi şeklinde ifade edilmektedir (Senemoğlu, 2015, s. 92).

Öğrenmenin; bilgi, beceri, strateji, inanç, tutum ve davranışların edinimi ve değiştirilmesini kapsadığı bilinmektedir (Schunk, 2014, s. 1). Bu edinim ve değişim; gelişim, büyüme, olgunlaşma ve tekrar gibi etmenler aracılığıyla, bireyin çevreye uyumunu sağlama; davranışta veya potansiyel davranışta beklenen ve etkisi geçici olmayan değişiklikler olarak değerlendirilmektedir (Ün Açıkgöz, 2009 s. 9; Aydın, 2011, s. 33; Senemoğlu, 2015, s. 93).

Öğrenmeye ilişkin ifade edilen tanımları aşağıda yer alan bir dizi özelliklerle özetlemek mümkündür (Pritchard, 2015, s. 1).

Tablo 2.1. *Öğrenme Kavramına İlişkin Tanımlar*

-
- Deneyim veya yaşantı sonucu oluşan davranış değişikliği
 - Bilgi edinimi
 - Çalışma, öğretme, öğretim veya deneyim yoluyla bilgi edinimi veya beceri kazanımı
 - Davranışın değiştiği, şekillendiği veya kontrol edildiği bilgi edinim süreci
 - Anlamanın çeşitli kaynaklardan deneyim edinmeye dayanarak yapılandırıldığı bireysel süreç
-

Öğrenme gelişimsel bir süreçtir. Gelişim kavramı, bireyin doğumdan ölümüne kadar geçen zaman içindeki gelişim dönemlerini, her dönemin temel özelliklerini ele alır ve insanların belli dönemlerde gösterdikleri davranış örüntülerini değerlendirerek eğitim ve psikoloji alanına dayanak oluşturur (Erden ve Akman, 2004, s. 18). Öğrenme ortamlarında, okullarda bu dönemler göz önünde tutularak bireylerin öğrenme ihtiyaçları

belirlenir. Böylelikle öğrenmeye ilişkin istenen hedeflere ulaşmaya çalışılır. Öğrenme sürecinde de öğrenci ve öğretmenin birlikte hareket etmesi, öğrenme faaliyetinin en doğru yolla ve en verimli şekilde gerçekleşmesini sağlar.

Okulda öğrenme, öğretim etkinliklerinin bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır (Erden ve Akman, 2004, s. 16). Ortaya koyulan öğrenme ve öğretim kuramları da birbirini tamamlayıcı özelliklere sahiptir. Bu kuramlar, öğrenme etkinlikleri ve süreçlerinin belirlenmesinde temel bir rol üstlenmektedir. Buna bağlı olarak öğrenme ve öğretimin, bazı farklı prensiplere sahip olmasına karşın karşılıklı biçimde birbirlerini etkilediği vurgulanmaktadır (Schunk, 2014, s. 21) ki bu etki kuramlar arası oluşumda da ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle öğretim ve öğrenme kavramlarını birbirinden ayrı değerlendirmenin mümkün olamayacağını belirtmek gerekir.

Öğretim, öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için öğrenme ortamlarında bir rehber, öğretmen aracılığıyla uygulanan bilgi aktarım işi olarak düşünülebilir. Öğretim bir anlamda öğrenmenin işe koşulabilmesi durumudur. Sözlük anlamı olarak öğretim; belli bir amaca göre gereken şeyleri öğretme işi, bir eğitim kurumunda bir küme öğrenciye belli dal ya da konularda bilgi verme, öğrenmeyi kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, gereçleri sağlama ve kılavuzluk etme eylemi olarak ifade edilmektedir (TDK, 2018). Yaygın olarak kullanılan tanımlardan birinde öğretme; öğretimden önce, sonra ve öğretim sırasında öğrenme olasılığını yükseltmek için kararlar alma ve uygulama süreci olarak ele alınır (Hunter, 1979'dan aktaran Ün Açıkgoz, 2009, s. 13).

2.1.1. Öğrenme ve öğretim süreci

Öğretimde içsel öğrenme süreçlerinin desteklenmesi ve öğrencilerin belli davranışları gerçekleştirebilmesi için etkinliklerin planlı şekilde yürütülmesi gerektiği savunulmaktadır (Gagne ve Dick 1983; Glaser, 1976'dan akt. Ün Açıkgoz, 2009, s. 14). Bu açıdan kalıcı ve istendik kazanımların elde edilmesini sağlayan öğretimin, hangi durumlarda öğrenmeye olanak sağladığının belirlenmesi eğitim açısından önem taşımaktadır.

Öğretimin gerçekleştirildiği eğitim kurumlarında, öğrenmeyi kolaylaştırıcı etkinliklerin ve bunlar için kılavuzluk edecek öğretmenlerin iş tanımının yapılmasında, öğrencilerin bireysel farklılıklarına yönelik bir öğretimin uygulanabilmesinde görevi eğitim ve öğretim programları üstlenmektedir. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak bu programların uygulayıcısı olan paydaşlar arasında ve öğretme işinin belirli bir plan ve program dâhilinde yürütüldüğü kurumlar olan okullarda, en büyük rolün öğretmenlere

düştüğünü söylemek mümkündür. Öyle ki öğretme, uzun yıllardan beri öğrenme üzerinde çalışan psikologları birinci derecede ilgilendirmemesine rağmen öğretim programlarının istek ve ihtiyaçlarıyla daha kapsamlı şekilde değerlendirilmeye başlanmıştır (Fidan, 1996, s. 28). Bu açıdan, geliştirilen eğitim programlarında öğretme eyleminin çok boyutlu ele alınması, gerek okul içinde gerekse okul dışında beklenen eğitim ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde düzenlenmesi öğretim sürecinde istenen hedeflere ulaşmada yardımcı olmaktadır.

Eğitim sürecinde bugüne kadar belirlenen eğitim programlarının oluşturulmasında, öğrenme kuramları gibi öğretme kuramlarının da bir dayanak noktası olduğunu söylemek gerekir. Öğretmenin hem “öğrenme” hem de “gelişim” ile ilişkili oluşu geliştirilecek kuramın söz konusu alanların kuramlarıyla da tutarlı olması gerekmektedir (Fidan, 1996, s. 28). Buradan öğretmenin çok sayıda süreci, etkinliği ve davranışı kapsadığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

2.2. Öğrenme Kuramları

Öğrenme ve öğretimin tanımlayıcı ve açıklayıcısı olarak bugüne kadar pek çok kuram ortaya atılmış ve bu kuramlar, birbirinden tamamen bağımsız sayılmamakla birlikte, öğrenme ve öğretmeye ilişkin farklı yönleri kendilerine çalışma alanı olarak benimsemiş, farklı sorulara yanıtlar aramışlardır. Bunlar, öğrenme işinin hangi koşullar altında gerçekleştiği, öğretime etkisinin nasıl daha çok arttırılabileceği, buna ilişkin ortamların nasıl olması gerektiği gibi sorulardır.

Öğrenmenin doğasını “Ne? Niçin? Nasıl?” soruları ile inceleyip değişik sonuçlara varan farklı kuramların 20. yy. boyunca öğrenme psikolojisi alanında yer aldığı bilinmektedir (Ersanlı, 2012, s. 199). Bu soruların yanıt bulabilmesinde eğitim kurumlarının öğretmenler aracılığıyla, öğrenen özelliklerine göre eğitim-öğretim faaliyetleri oluşturabilmesi beklenmektedir. Bu faaliyetlerin yürütülmesinde teorinin tek başına yeterli olmadığını savunan Schunk’a (2014, s. 23) göre, kuramsal oluşum ve uygulama birbirini tamamlayan bir süreçtir. Ortaya atılan kuramlar, bu süreçte pek çok değişkenin etki alanını içermektedir. Her kuramın kendi içinde uygulamalı bir dayanağı olduğu düşünüldüğünde bu uygulamalarda; öğrenen özellikleri, öğrenme materyali, öğretici nitelikleri gibi değişkenler bahsedilen döngünün içeriğinde yer almaktadır.

Alanyazın incelendiğinde öğrenmeyi açıklayan iki temel kuramın yer aldığı görülmektedir. Bunlardan biri öğrenmeyi, uyarıcı ile tepki arasındaki bir bağ olarak

gören davranışçı kuram diğeri ise bireyin çevresini anlamasında zihinsel faaliyetlerin etkili olduğunu savunan bilişsel kuramdır (Selçuk, 2004, s. 122; Ersanlı, 2012, s. 199; Altun ve Çolak, 2014, s. 18).

Öğretimin, öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için öğrenme ortamlarında bir rehber veya öğretmen aracılığıyla uygulanan bilgi aktarımı olduğu tanımından yola çıkarak öğretim kuramlarının da buna benzer şekilde bilgi aktarımına dayalı olduğu düşünülebilir. Öğretim kuramı, öğrenene bilgi ve beceriyi kazandırmanın etkili yollarına ilişkin genel kuralları belirler, ölçüt saptar ve bunların gerçekleştirileceği koşulları açıklar (Bruner, 1991'den akt. Özkılıç, 2014, s. 69). İlgili literatürde öğretim kuramlarına ilişkin yer alan bilgilere dayalı olarak bu kuramların gelişim kuramları ve öğrenme kuramlarının eğitim sürecindeki uygulaması olduğu ifade edilir (Özkılıç, 2014, s. 71).

Öğrenme kuramcılarının farklı öğrenme ilkelerinden etkilendiğini ifade eden davranışçı ve bilişsel kuramlar aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Fidan, 1996, s. 29; Smith ve Kosslyn, 2014, s. 8):

Tablo 2.2. Öğrenme ve Öğretme Kuramlarına İlişkin Teoriler

	Davranışçı Yaklaşım	Bilişsel Yaklaşım
Kuramcılar	Thorndike, Pavlov, Watson, Guthrie, Hull, Skinner	Koffka, Kohler, Lewin, Piaget, Ausubel, Bruner, Gagne, Gestalt.
Bakış Açıları	Davranıştaki değişiklik	İçsel, zihinsel süreç (kavrama, bilgi, süreç, hafıza ve algıyı da içerir.)
Öğrenmenin Odak Noktası	Dışarıdan gelen uyarılar (Pekiştireç, ceza, ödül gibi)	İçsel bilişsel yapılaşma
Eğitimin Amacı	Amacı doğrultusunda yürürken davranışsal olarak değişim gösterir.	Daha iyi öğrenebilmek için kapasitesini ve yeteneklerini artırır.
Öğretmenin Rolü	İstediği sonuca ulaşabilmek için ortamı düzenler.	Öğrenme aktivitesinin içeriğini oluşturur. (kavramlara şekil vererek rehberlik eder)

2.2.1. Davranışçı kuram

Öğrenme ile ilgili ilk deneysel araştırmalar 20. yüzyılın başında Ivan Pavlov'un Rusya, Watson ve Thorndike'in Amerika'da yaptıkları insan ve hayvanların laboratuvarında belli bir durumda nasıl davrandıklarına ilişkin çalışmalarla başlamıştır

(Erden ve Akman, 2012, s. 128). Bu psikologlar gözlenebilir davranışlar üzerinde çalışmışlardır ve bu yaklaşım davranışçılık olarak benimsenmiştir.

Davranışçı kuramın, uyarıcıların organizmayı etkileme gücünde oldukları belirtilirken ve bir uyarıcı karşısında organizmada meydana gelen değişimin uyarıcıya karşı verilen tepkiyi ifade ettiği belirtilmektedir (Woolfolk, 1980'den akt. Erden ve Akman, 2012, s. 128).

2.2.1.1. Davranışçı kuramda öğrenme

Alanyazın incelendiğinde davranışçı yaklaşıma dayalı olarak ortaya atılan bir takım koşullanma teorileri karşımıza çıkmaktadır. Bu teoriler insan ve hayvan davranışları göz önünde tutularak oluşturulmuş ve öğrenme ve öğretim üzerinde bir davranışı ortaya çıkaran nedenlerin neler olabileceği üzerine fikirler ortaya koymaya yardımcı olmuşlardır.

Öğrenmeye yönelik sorulan sorulara yanıtlar bulunmaya çalışan davranışçı kuramın öncülerinden Ivan Pavlov öğrenmenin nasıl gerçekleştiği üzerine çalışmalar gerçekleştirmiştir. Köpekler üzerinde deneyler yaparak onların tepkilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Pavlov çalışmaları sırasında, köpeklerdeki mide ve tükürük salgılarını; köpeğin henüz eti görmeden deneyi yapan kişinin ayak seslerini duyduğunda da aynı güçte salya salgılaması dikkatini çekmiştir. Pavlov, koşullu refleks olarak adlandırdığı bu davranışı sistematik olarak incelemiştir (Bower ve Hilgard 1981; Hill, 1990'den akt. Senemoğlu, 2015, s. 102). Schunk (2014, s. 35), klasik koşullanma sürecinde uyarıcı ve tepki arasındaki bağı aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

Tablo 2.3. Klasik Koşullanma Süreci

Aşama	Uyarıcı	Tepki
1	Koşulsuz Uyarıcı (Yiyecek tozu)	Koşulsuz Tepki (Salya)
2	Nötr Uyarıcı (Metronom) sonrasında Koşulsuz Uyarıcı (Yiyecek tozu)	Koşulsuz Tepki (Salya)
3	Koşullu Uyarıcı (Metronom)	Koşullu Tepki (Salya)

Klasik koşullanma sürecinde Pavlov önce metronomla ses vermiş, köpek bu uyarıcıya sadece başını çevirmiştir. Sesi verdikten hemen sonra tozu vermiş ve arkasından ses ile eti art arda bir arada verdikten sonra sesi tek başına verdiğinde de salya tepkisinin meydana geldiğini görmüştür (Senemoğlu, 2015, s. 102). Klasik koşullanmayla ilgili temel kavramlar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

Tablo 2.4. *Klasik Koşullanmayla İlgili Temel Kavramlar*

Kavram	Tanım
Bitişiklik	Koşullu ve koşulsuz uyarıcının art arda verilmesi.
Habercilik	Koşullu uyarıcının sonraki koşulsuz uyarıcı için haber verici olmasıdır.
Sönme	Koşullu uyarıcının sık tekrar edilmesinin ardından tepki sıklığının da artarak bir süre sonra yok olmasıdır.
Genelleme	Benzer uyarıcılara verilen tepkilerin aynı olması durumudur.
Ayırt etme	Koşullu uyarıcı olmadan benzer bir uyarıcının koşullanmaya dâhil edilmesi ve koşullu uyarıcının ayırt edilmesinin sağlanmasıdır.

Skinner'ın edimsel koşullanma teorisinde de Pavlov'un klasik koşullanma teorisinde olduğu gibi insan ve hayvan davranışları incelenerek isteyerek ortaya çıkan davranışlar üzerinde durulmuştur. Skinner'e göre bir davranışın sonucu organizma için hoş giden, olumlu bir durum yaratıyorsa, o davranışın tekrar ortaya çıkma olasılığı artar (Erden ve Akman, 2012, s. 133), davranışın arakasından olumlu uyarıcı verilerek yapılan koşullanmaya edimsel koşullanma denir.

Davranışçı kuramda öğrenme sürecinde etkisi belirlenemeyen birçok değişkenin olduğu bilinmektedir. Bunun yanı sıra hayat boyu devam etmesi beklenen öğrenmelerde dahi en iyi stratejinin önemli davranışları etkileyen değişkenlerin ayrıştırılarak kullanılması olduğu düşünülür (Alberto ve Troutman, 2015, s. 15).

Davranışçı kuramda bilinenin aksine bireysel farklılıklara önem verilerek öğrenme sürecinin oluşturulması gerektiği görüşü benimsenmektedir (Woolfolk, 2015, s. 450). Bu farklılıklara ilişkin davranışların; grup çalışmaları, bireysel çalışmalar ve özel gereksinim gerektiren çalışmalar ve sonuçlarına göre bir öğrenme sürecinin beklenen davranış oluşumunda etkili olacağı benimsenmektedir (Alberto ve Troutman 2006; Kazdin, 2001, 2008'den akt. Woolfolk, 2015).

Davranışçı yaklaşımın zihinsel süreçlerden çok davranışa neden olan uyarıcı üzerinde durması bazı itirazlara neden olmuştur. Öğrenmeyle ilgilenen birçok kuramcı öğrenmeyle ilgili fikirlerini beklentiler, düşünceler, zihinsel haritalar ve inançlar gibi doğrudan gözlemlenemeyen bilişsel süreçleri de karşılayacak şekilde genişletmiştir (Woolfolk, 2015, s. 461).

2.2.2. Bilişsel kuramlar

Bilişsel kuramları açıklamadan önce biliş kavramı ve bilişsel gelişimden bahsetmek gereklidir.

2.2.2.1. *Biliş kavramı ve bilişsel gelişim*

Biliş hakkında bugüne kadar çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bu çeşitliliğin temel nedeni olarak, insan beyninin karmaşık yapısı ve buna bağlı olarak gelişen davranış ve bilgi ediniminde pek çok değişkenin etkili olduğu söylenebilir. Bilişte, bu karmaşık yapının gelişiminde düşünme, öğrenme ve hatırlama süreçlerinin etkili olduğu görülmektedir (Küçükkaragöz, 2011, s. 85). Biliş terimi, dikkat, örüntü tanıma, duyuşsal kayıtlar, bilişsel nörobilim ve bellek gibi pek çok süreçleri içermektedir (Solso, Maclin ve Maclin, 2007, s. 475). Başka bir ifadeyle biliş; insanların dünyayı öğrenmeleri ve anlamalarını içeren zihinsel faaliyetler anlamına gelirken, bu kavramın yaklaşık olarak düşünme ile aynı anlamı ifade ettiği ve çocukların dünyayı anlamlandırmasının yetişkinlerden farklı olduğunu belirtilmektedir (Köksal Akyol, 2015, ss. 44-45).

Bilgilerin örgütlenmesini ve bu örgütlenme sürecinde görülen değişiklikleri bazı kavram ve dönemler ile açıklayarak bilişsel gelişim süreci değerlendirilmiştir. Bilişsel gelişimi biyolojik ilkelerle açıklayan Piaget, bunu etkileyen ilkeleri ve kavramları olgunlaşma, yaşantı, şema, zekâ, uyum, örgütlenme, özümleme ve dengeleme olarak belirtmektedir. Bu ilkeler ve kavramları şu şekilde sıralanabilir (Senemoğlu, 2015, s. 34; Schunk, 2014, s. 337; Köksal Akyol, 2015, s. 46; Küçükkaragöz, 2011, s. 87):

Olgunlaşma, bireyin zihinsel faaliyetleri yapabilmesini sağlayacak biyolojik gelişime erişmesi,

Yaşantı, çok sayıda etkileşimin davranışa dönüştürülmesi ve bunların birikimi,

Örgütlenme, uyum hareketine bağlı olarak organize edilmiş davranışlar bütünü,

Uyum, organizmanın çevreye alışma süreç ve becerisi,

Dengeleme, bireyin yeni karşılaşılan olay, obje, varlık ve duruma uyum sağlaması,

Özümleme, bireyin var olan farklı bilişsel yapılarla kendi biliş yapısını oluşturabilmesi,

Şema, örgütlenmiş davranış ya da düşünce örüntüsü, bilişsel yapılar,

Zekâ, organizmanın en uygun koşulları seçerek yaşantısını oluşturma yetisi olarak tanımlanmaktadır.

Piaget bilişsel gelişim dönemlerini dört temel evreye ayırmıştır. Bu çalışmaya dayalı olarak bahsedilen evrelerden üzerinde durulması gereken dönem okul çağı

dönemidir. Okul çağı dönemindeki bir çocuğun bilişsel gelişim sürecinde meydana gelen değişikliklerin ve dönemsel özelliklerin eğitim ve öğretim sürecinde göz önünde tutulmasının daha etkin eğitim durumlarının oluşmasını sağlayacağını söylemek mümkündür. Piaget’e göre bu evreler aşağıdaki tablo ile özetlenmektedir.

Tablo 2.5. *Piaget’in Bilişsel Gelişim Dönemleri ve Özellikleri (Senemoğlu, 2015, s. 41)*

Evreler	Tahmini Yaşlar	Erişilen Temel Özellikler
Duyusal Motor	0-2 yaş	Kendini dış dünyadan ayırt etme Refleksif davranışlardan amaçlı davranışlara geçme Nesnenin sürekliliğini kazanma
İşlem öncesi dönem	2-7 yaş	Çevresindeki olay ve nesneleri çeşitli sembollerle ifade etme Tek yönlü sınıflama yapma Başlangıçtaki benmerkezcilikte giderek azalma
Somut işlemler dönemi	7-11 yaş	Mantıksal düşünme yeteneğinde gelişme Korunum kazanma Üst düzey sınıflama yapma Benmerkezcilikten uzaklaşma Somut yollarla problem çözme
Soyut işlemler dönemi	11 yaş ve üzeri	Soyut düşünme Bilimsel yöntemle problem çözme Değer ve inanç sistemini yapılandırma Fikir dünyasıyla aktif olarak ilgilenme ve düşüncesini etkinliklerine yansıtma

Tablo 2.5.’te yer alan, bu dönemlere ve erişilen temel özelliklere göre; okul, öğretmen ve çocuklar için planlanan hedeflerin ve yaşantıların çocuğun bilişsel gelişimine uygun ve öğrenme sürecinde aktif olmasını sağlayıcı yönde olması gerekmektedir. Öğrencilerin kendi istek ve ihtiyaçlarına yönelik öğrenmeler gerçekleştirebilmesi ve öğrenmelerini nerede kullanabileceğinin farkında olması bu dönemlerin tamamlayıcısı olarak düşünülebilir.

Piaget’in bilişsel gelişim dönemlerinin yanı sıra Vygotsky ve Jerome Bruner’in de bilişsel gelişime yönelik ortaya koyduğu görüşler bulunmaktadır. Vygotsky’nin biliş ve gelişimine dair yanıt aradığı soru; çevrenin biliş üzerindeki etkisinin neler olabileceğidir (Schunk, 2014, s. 243). Bu etkiyi “yakınsal gelişim alanı” kavramıyla ortaya koyan Vygotsksky, yakısal gelişim alanını bir çocuğun, kendi gelebileceği seviye ile bir yetişkin

yardımı ile gelebileceği seviye arasındaki bağlantı ile açıklamıştır (Bruning, Schraw ve Norby, 2014, s. 197). Yakınsal gelişim alanında çocuk kendi gelişim alanına yetişkinle etkileşimi sonucunda edindiği birikimlerini de ekler. Vygotsky, çevredeki kişilerle olan bu etkileşimlerin, gelişim süreçlerini harekete geçirdiğini bilişsel büyümeyi hızlandığını belirterek bu etkileşimlerin salt bilgi aktarım sürecinde bilişsel yapılanmayı sağlayamayacağı sonucuna ulaşmıştır (Schunk, 2014, s. 243).

Eğitim sürecinde de Vygotsky'nin bilişsel gelişime ilişkin bu görüşlerinin, öğrencilerin okul ortamında ve kendi informal öğrenme yaşantılarında kurdukları etkileşim ve etkileşim yöntemlerinin düşünce yapılarının oluşum ve düzenlenmesinde etkili olacağı düşünülür (Schunk, 2014, s. 243). Bilginin ediniminde, geleneksel yöntemlerden uzaklaşılarak, öğreticinin sadece bilgiyi aktaran kişi konumundan, bilginin yapılandırılmasına rehberlik eden ve öğreneni merkeze alarak uygun yöntem ve tekniklerle bilgiye ulaşmasını sağlayan kişi konumunda olması öğrenmenin niteliği açısından gerekli görülmektedir. Buna bağlı olarak bireyin çevresindeki dünyayı anlamasını ve öğrenmesini sağlayan zihinsel faaliyetlerinin aktifliği ve sürdürülebilirliği, bilişsel gelişim yoluyla kazandırılmaktadır (Senemoğlu, 2015, s.35).

Vygotsky'nin kuramına göre zaman ilerledikçe bireylerin kendi bilişsel gelişimlerinde sorumlu hale geldiklerini ifade eden Slavin (2013, s. 44), bu sürecin devamlılığında en büyük rolü oynayan sınıf ortamında, etkinliklerin aşağıdaki biçimde düzenlenip uygulanabileceğini belirtmiştir.

Öğretim süreci gerek çocukların her biri için gerekse bir grup çocuk için potansiyel gelişim alanı içinde uygulamalar sağlamak üzere planlanabilir. Örneğin, ön değerlendirme sürecinde çocuklara yardımcı olan ipuçları ve yönlendirmeler öğretim etkinliklerinin temelini oluşturabilmektedir. Yakınsal gelişim alanı, farklı düzeylerde ipuçları ve yönlendirmeler sağlar. Öğrencinin rolü öğretmenin aşamalı müdahalesiyle kolaylaşır.

Bunlara dayalı olarak, sınıfta bireysel farklılıkların göz önünde tutulduğu öğrenme etkinliklerinin uygulanmasının önem taşıdığını söylemek mümkündür. Bunun yanı sıra, öğrencinin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alabilmesi ve kendi öğrenme yollarının farkına varabilmesi hem öğretmen hem de kendinden daha donanımlı bir akranının bilişsel desteği (scaffolding) ile gerçekleşmesinin önemi bilinmektedir (Slavin, 2013, s. 42).

Piaget ve Vygotsky'nin çalışmalarından etkilenen Bruner, Piaget'in bilişsel gelişim basamaklarının sınıf ortamında uygulanmasını sağlamıştır (Gardner, 2003'ten akt. Avcı, 2014). Son on yıldan fazla bir zamanda eğitim hayatında öğretme eyleminin doğasına ve okuldaki öğrenme yollarına ne kadar az önem verildiğini düşünen Bruner (1996, s. 86), öğrenmenin, zihni aktifleştirici yönde, problem ve sonuç odaklı ediniminin sağlanması gerektiğini savunmuştur. Bruner (1996, s. 1), 90'lı yıllarda başlayan zihin ve insan beyninin doğası alanlarındaki gelişmelerden sonra, zihnin işlemsel, hesap yapabilen sayısal bir yapı olduğu hipotezini ortaya koymuştur.

Bunun yanında zihnin, kültürel etkileşimler sonucu şekillendiğini de vurgular. Bu görüşlerin, eğitim alanına nasıl kazandırılabilceği sorusuna yanıt arayan Bruner, okul çağında olan bir çocuğun soyut matematiksel işlemler ve kavramları anlamalarının güç olduğunu ifade etmektedir (Schunk, 2014, s. 343). Sınıf ortamında öğrencilerin, sadece kendi hipotezlerini oluşturmadıklarını aynı zamanda diğerleriyle uzlaşma yoluna gittiklerini açıklayan Bruner (1996, s. 93), daha fazla bilgi sahibi olanların da tecrübelerini daha az bilenlerle paylaştıklarını belirtmektedir.

Ortaya atılan bu kuramların yanı sıra, çoğunlukla onlara dayandırılan ve daha kapsamlı hale getirilen bilişsel öğrenme üzerine günümüze kadar pek çok farklı kuram geliştirilmiştir. Bu kuramlar, öğrenmenin gerçekleşebilmesinde çeşitli değişkenlerin zihinde işe koşulmasının gerekliliğini öne sürmüşlerdir. Öğrenmeyi zihinsel bir süreç olarak değerlendiren bilişsel öğrenme kuramları (Altun ve Çolak, 2014, s. 31), öğretim sürecinde öğrencinin bilişine etki eden değişkenlerin yanı sıra öğrenmede bireysel farklılıkların rolü, güdülenme ve öğrencilerin kendi anlamlarını nasıl yapılandırıdıkları gibi konuları incelemektedir (Schunk, 2014, s. 279).

Bilişsel kurama göre birey, dünya ile etkileşim içinde aktif bir organizmadır ve kendi amaçlarına ulaşmak için aktif olarak etrafında gelişen olaylara karşı duyarlı ve kişisel sorumluluğunu üstlenen konumdadır. Öğrenen merkezli bir eğitim anlayışını benimseyen bilişsel gelişim kuramında bu aktif bireyler sadece öğrenciler değil aynı zamanda öğretmenler ve idari yöneticilerdir.

Okul ikliminde çocuğun bilişsel yapılarını zenginleştirecek kişilerin de çoğunlukla öğretmenler olacağını söylemek mümkündür. Öğretmenlerin, bireysel eğitim yoluyla çocukları yaşama yönelik etkinliklerle desteklemesinin yanı sıra onların bilişsel becerilerini de bulundukları düzeyin üzerine çıkabilecekleri bir anlayış sergilemeleri gerektiği düşünülür. Bunlara bağlı olarak bilişsel gelişimde, eğitim ortamlarının çocuğun

çevresindeki nesnelerle, olaylarla, arkadaşlarıyla, öğretmeniyle ve diğer yetişkinlerle etkileşime geçebileceği şekilde düzenlenmesi gerektiği savunulmaktadır (Senemoğlu, 2015, s. 55).

Genel anlamda bilişsel kuramcılar; öğrenmenin bireyin zihninde meydana gelen ve doğrudan gözlenemeyen bir süreç olduğunu belirtmekte ve daha çok anlama, algılama ve düşünme gibi süreçler üzerinde yoğunlaşması gerektiğini savunmaktadırlar (Çoban, 2011, s. 449). Bugünkü bilişsel psikolojinin öncüsü sayılan ve öğrenmeyi algı ilkeleriyle açıklamaya çalışan Gestaltçılar dışındaki öğrenme çalışmalarında, davranışçı akımın etkisinde kalmıştır (Ün Açıkgöz, 2009, s. 7). Burada bilişsel öğrenme kuramlarından: Beyin temelli öğrenme, Gestalt ve bilgiyi işleme kuramları ele alınmış ve öğrenmeyi etkileyen çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmiştir.

2.2.3. Gestalt kuramı

Gestalt, biçim ya da yapı anlamına gelen Almanca bir kelime olup Gestalt kuramının, bir grup psikoloğun Almanya’da, kişinin deneyimlediği algılama, düşünme ve duygusal çıkarımlarını ifade eden, içe bakış yöntemine karşı bir duruşla var olmaya başladığı bilinmektedir (Olson ve Hergenhahn, 2016, s. 239). Kuramın öncüsü Max Wertheimer olarak kabul edilmekle birlikte Köhler ve Koffka da Gestaltçı bir bakış açısı sergilemiş ve bu yönde görüşlerini, çalışmalarını ortaya koymuşlardır (Koffka, 2013; Köhler, 1967).

Gestalt kuramı algı ve algının bütünselliği üzerinde durmaktadır. Gestalt psikologları da, bütünün anlamlı olduğunu ve ayrı parçalara indirildiğinde bu bütünün anlamını kaybedeceğini düşünmektedirler (Ulusoy, 2011, s. 141). Gestalt kuramında bu algıyı örgütlemeye bir takım yasalar bulunmaktadır. Bu yasalar ve algılama hakkında ortaya koyulan düşünceler aşağıda özetlenmiştir. Bu yasalar somut parçalar olarak değil zihinsel şekiller, algısal süreçler olarak düşünülmelidir.

Gestalt kuramı geleneksel ve ezberle öğrenmenin kalıcı etkileri olmayacağını savunmuş ve herhangi bir problem durumunda çözüm odaklı ve sistematik düşünerek öğrenmelerin kalıcı olacağını savunmuştur. Bir diğer ifadeyle, Wertheimer, hem tümevarım hem de tümdengelim kullanıldığı, mantığa dayalı anlayışla edinilen bilgi ve yaşantıların daha kolay hatırlanacağını savunmuştur (Olson ve Hergenhahn, 2016, s. 256). Burada istendik yaşantıların ediniminde amaca dayalı bir öğrenmenin olması da

önem taşımaktadır. Bu amacın, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olması, öğretmen öğrenci etkileşimiyle desteklenmesi ve böylelikle öğrencinin güdülenmesi gerekir.

Gestalt psikolojisinde, içgörüselsel problem çözme ve üretici düşünme uygulamaları olarak nitelendirilen iki öge bulunmaktadır. İçgörüselsel problem çözme davranışının kazandırılabilmesi için, öğrencinin problemin bütün değişkenleriyle karşılaştırılması gerekliliği vurgulanır (Senemoğlu, 2015, s. 265). Bu durumu beyin temelli öğrenmede de belirtilen beyin esnekliğiyle de ifade etmek mümkündür.

Birçok nöronun alışverişi aracılığıyla farklı çözüm yollarına ulaşılması içgörüselsel problem çözme ile yakından ilişkilidir. Burada öğrencinin bahsedilen güdülenme yollarının rehberliğini üstlenen öğretmenin hem kendisinin hem de öğrencinin: “Ne biliyorum? Bu probleme başka hangi açılardan bakabilirim? Neye ulaştım?” gibi sorularla bilişsel olarak denencelerini üretmesi ve sonucunda bilişsel dengeye ulaşılması (Senemoğlu, 2015, s. 265; Woolfolk, 2015, s. 583) hem biliş üstü hem de bilişsel esneklik becerilerinin öğrenme ve öğretim açısından önemini vurgulamaktadır. Bu beceriler, bir diğer anlamda içgörüselsel problem çözme ve üretici düşünme uygulamaları için, öğretmenin öz bilişini uygulamaya aktararak öğrencinin neyi bildiğinin ve hangi yollarla çözüme ulaşabileceğinin farkında olması gereklidir.

Gestalt kuramının öğrenmeye ilişkin diğer iki açıklaması da iz teorisi ve unutmadır. Köhler’e göre bilginin depolanmasında, algılama sırasında kullanılan aynı sinirsel süreçler işler ve bilgi büyük oranda başat algıya benzer durumda depolanır (Ulusoy, 2011, s. 148). Gestalt kuramcıları, edinilmiş bilgi ve yaşantının zihinsel süreçleri harekete geçirdiğini savunmakla birlikte, bu yaşantının bellekte bir iz bıraktığını düşünmektedirler. Bu iz de bellek izi adı verilmektedir (Senemoğlu, 2015, s. 254). Depolanan bu iz sonraki öğrenme süreçlerini etkilemekle birlikte, kendisi de daha gelişmiş bir hale dönüşmektedir.

Unutmayı ise bellek izinin ilk halini zamanla kaybetmesi olarak düşünen Gestalt psikologları, edinilen düzenli ve bütünsel yapının yeni bir hal alması sonucuyla bu ilk şeklin kaybolduğu görüşünü ortaya atmışlardır. Bu durumda bir öğrenme ortamında, öğretmenin önceki öğrenmeleri tekrar ederek derse başlaması, bilgilerin işlenmesinin daha anlamlı bir şekilde oluşmasını sağlayacaktır. Bu bilgi işleme süreci Bilgiyi İşleme Kuramında detaylı olarak ele alınmıştır.

2.2.4. Bilgiyi işleme kuramı

Yaşantımızda pek çok bilgi edinimiyle karşılaşır, kazandığımız bilgileri deneyimler ve nihayetinde davranış haline dönüştürürüz. İnsan zihninde tüm bu süreçler üzerine farklı görüşler ortaya koyulmuş ve bilişsel kuramcılar tarafından bu yönde pek çok hipotez geliştirilmiştir. Temelde, günlük yaşantılar sonucunda edinilen bilgiler üzerine sorgulanan bilişsel süreçler, öğrenme ortamlarında, okullarda öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini sorgulamasıyla yanıtına en çok ihtiyaç duyulan konulardan biri haline gelmiştir.

Bilgiyi işleme kuramında bilişsel süreçlere dayalı sorulara yanıtlar aranmaktadır. Bunlar şu dört sorudan oluşmaktadır (Senemoğlu, 2015, s. 270):

1. Yeni bilgi dışardan nasıl alınmaktadır?
2. Alınan yeni bilgi nasıl işlenmektedir?
3. Bilgi uzun süreli olarak nasıl depolanmalıdır?
4. Depolanan bilgi nasıl geriye getirilip hatırlanmaktadır?

Bilgiyi işleme kuramının süreçleri ve öğrenme ile ilişkisini ele almadan önce bu kuramın terminolojisinin açıkça ifade edilmesi gerekmektedir. Ormrod'a (2013, s. 158) göre bu terminolojinin temel bileşenlerine Tablo 2.6. yer verilmiştir.

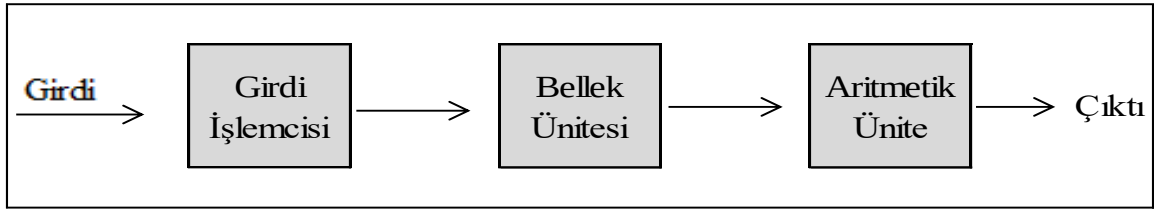
Tablo 2.6. Bilgiyi İşleme Kuram Terminolojisi

Kavram	Tanım
Hafıza	(Türk Dil Kurumu [TDK], 2018)'ya göre önceden edinilen bilgilerin anımsanmasıyla ilgili olan hafıza kavramı, bilgilerin belli bir süre içinde tutulduğu konuma (uzun süreli ya da kısa süreli hafıza) işaret eder.
Depolama	Hafızaya yeni bilginin yerleştirilmesi sürecidir.
Kodlama	Hafızada saklanan bilginin zamanla değiştirilip dönüştürülmesi sürecini ifade eder.
Geri Çağırma	İnsanların önceden depoladığı bilgilere ulaştığı ve daha sonra bu bilgileri kullandığı süreçtir.

Bilgiyi işleme kuramında, uzun yıllar, beyin işlevsel olarak çok gelişmiş bir bilgisayara benzetilmiştir. Kuramda yer alan bu kavramların kullanılmasında da, bu benzetimin etkili olduğu düşünülmektedir. Öğrenme anındaki bellek performansına odaklanan *işleyen bellek*, ikincisi, kalıcı olarak depolanan bilgilerin içeriği ve işleyişi üzerine odaklanan *uzun süreli bellek* ve üçüncüsü de bellek ile beyin fizyolojisini açıklamaya dayanan bir boyuttur. Bellek ile beyin fizyolojisinin açıklanmasında ise

duyusal bellek, kısa süreli bellek, üst biliş gibi konular üzerine odaklanılmaktadır (Bruning, Schraw ve Norby, 2014, s. 13).

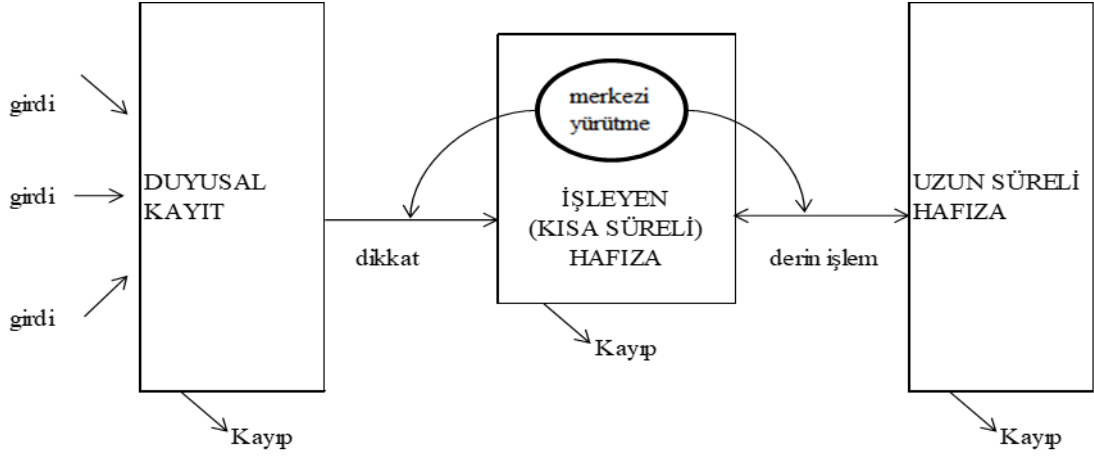
Bellek ve doğasını açıklamaya çalışan kuramların önemli ölçüde bilişsel psikolojiden türediği bilinmektedir. Bunun yanında yukarıda bahsedilen farklı bellek bileşenlerinin, farklı beyin alanlarıyla ilgili olduğunu gösteren yani beyin-davranış ilişkisine vurgu yapan beyin temelli öğrenmenin de katkısı vurgulanmaktadır (Terry, 2011, s. 329). Belleğin sistemli bir şekilde bilgiyi alarak içinde tuttuğu süreç ve sonuç aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Bu sürecin, bilgi işlem kuramının savunduğu gibi bir bilgisayarın işleyiş aşamalarını gösteren şekilde karşılaştırılarak aradaki benzerlik ortaya koyulmuştur.



Şekil 2.1. İlk bilgisayarın akış diyagramı (Goldstein, 2013, s. 46)

Goldstein'e (2013, s. 46) göre, bir bilgisayar tarafından bilginin nasıl işlendiğini gösteren yukarıdaki şekilde yer alan yaklaşımdan esinlenen bazı psikologlar, zihinsel işlemlerin de birkaç aşamalı olabileceğini öne sürmüşlerdir. Anlamlandırma hakkında ortaya atılan sorulara yönelik geliştirilen çalışmalarla birlikte bazı kavramlar da ortaya çıkmıştır. Zihinsel süreçler üzerine çalışan psikologlar, deneysel yöntemleri sıklıkla kullanmışlardır. Bunların ardından devam eden çalışmalarda, bu psikologlar tarafından insanın belli bir bilgiye olan dikkatini ölçen ilk deneyler başlatılmıştır. Bu deneysel laboratuvarlarda göz hareketleri, tanıma ve hatırlama zamanları, uyarıcıya yönelik dikkat, algılama ve belleğe müdahale gibi kavramlara değiniliyordu (Schunk, 2014, s. 130).

Bir bilgisayarın bilgiyi işleme sürecinde olduğu gibi hafızamızda bir girdiyi alarak aşağıdaki şekilde olduğu gibi işleme sürecine sokar. Bu süreçte bazı bilgilerin kaybı ile uzun süreli belleğe aktarma işlemi gerçekleşir. Bu bilgi aktarma işleminde dikkat aracı bir rol üstlenmektedir. Ormrod'un (2013, s. 158), Atkinson ve Shiffrin modelinden esinlenerek oluşturduğu bu işleme süreç modeli aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.2. Hafızanın basitleştirilmiş çift yönlü depolama modeli (Ormrod, 2013, s. 160)

Şekilde 2.2.'de yer alan modelde bilgi işlem kuramına göre, zihinsel süreçlerin başlangıcında girdiyi oluşturan bir bilginin, duyu organları aracılığıyla algılanan orijinal bilgi yapısının tam bir kopyası biçiminde olduğu düşünülmektedir (Senemoğlu, 2015, s. 273). Girdi alındıktan sonra çevreden gelen uyarıcılar duyuşsal kayıt yoluyla sinir sistemine ulaşmaktadır.

2.2.4.1. Duyusal kayıt

Slavin'e (2013, s. 144) göre duyuşsal kayıttın, varlığının iki eğitimsel doğurgusu vardır. Bunlardan ilki, bireyler eğer saklayacaklarsa bilgilere dikkat ederler. İkincisi, bir anda gördüğümüz bilgiyi, bilince getirmek zaman almaktadır. Duyuşsal alıcılarımız beklentilerimize, keşkelerimize, ihtiyaçlarımıza dolayısıyla algısal seçiciliğimize göre uyarıları seçmektedir (Duman, 2007, s. 212). Buna bağlı olarak, çocuklar sınıfta aynı anda farklı kaynaklardan gelen uyarıcılardan hangileri beklenti ve ihtiyaçlarına yönelikse onu kısa süreli belleğe kaydetmekte diğer uyarıcıyı göz ardı etmekte ve bir süre sonra bu bilgiler kaybolmaktadır. Bir öğretmen öğrenciler yazı yazarken diğer taraftan sözlü bazı yönergeler verirse öğrencilerin bu yönergeleri hatırlamasının mümkün olmayacağı düşünülmektedir (Senemoğlu, 2015, s. 274). Duyusal kayıttla alınan ve işlenen uyarıcılar daha sonra kısa süreli belleğe aktarılmaktadır (Duman, 2007, s. 212).

2.2.4.2. Kısa süreli bellek

Çift bellek modelinde yer alan bir uyarıcı verilir alınıldığında işleyen bellek ya da kısa süreli belleğe aktarılır (Schunk, 2014, s. 149). Kısa süreli bellekte bilgi iki yolla kaydedilmektedir. Bunlardan ilki, bilginin kısa süreli belleğe duyuşsal kayıttan aktarıldığı, ikincisi de bilginin uzun süreli bellekten edinildiğidir (Slavin, 2013). Kısa süreli belleğin

bilgiyi depolama süresi 15 ila 30 saniye arasındaki zaman dilimiyle sınırlıdır ve yaşa göre de depolama kapasitesi farklılık göstermektedir (Duman, 2007, s. 214). Bu açıdan kısa süreli bellek ve etki eden faktörler göz önünde tutulduğunda bilginin kısa süreli bellekte işlenmesi bireysel farklılıklara dayanmaktadır.

Kısa süreli belleğin kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle, sadece sözlü sunuya dayalı derslerde öğrencinin öğrenmesi büyük ölçüde engellenmektedir (Senemoğlu, 2015, s. 278). Öğrenme ve öğretim açısından önemine bakıldığında kısa süreli bellek hakkında bilgi sahibi olan bir öğretmenin, öğrenme sürecini daha etkili yönetebileceğini söylemek mümkündür. Yine benzer şekilde bir sunumun hızlı ya da yavaş yapılması bir listenin sonundaki maddelerin hatırlanması üzerinde etkili olmaktadır. Kelime listesinin hemen test edilmesi bu hatırlamayı kolaylaştırmakta ve bunda da kısa süreli bellek etkili olmaktadır (Terry, 2011, s. 335).

2.2.4.3. Uzun süreli bellek

Uzun süreli bellek, nöronlar arasındaki bağlantılarda meydana gelen değişme ile ortaya çıkmaktadır ve bildiğimiz tüm bilgilerin kodlara dönüştürülerek sürekli olarak depolandığı alan uzun süreli bellektir (Senemoğlu, 2015, s. 280). Bu bilgiler ne kadar eski olsa bile gerektiğinde geri çağırılabilirler (Duman, 2007, s. 215). Aynı uyarıcılar her bireyde farklı etkiler uyandırdığı için uzun süreli bellekte depolanan bilgiler de bireysel farklılıklardan etkilenir.

Bu açıdan eğitim ve öğretim sürecinde, kalıcı olması istenen bilgilerin yani uzun süreli belleğe kaydedilen bilgilerin bireysel farklılıklara göre şekillendirilmesi, birden fazla uyarıcının kullanılmasıyla her bireyin öğrenme yollarına değinilmesi gerekir. Böylelikle öğrencilerin yeni bilgileriyle eski bilgileri birbirine daha sağlam bağlanır.

Buradaki yeni bilgilerin öğrenciye kazandırılabilmesi için öğretmen, daha tanıdık kelimeler ve fikirler yardımıyla öğrenmelerin anlamlandırılmasını sağlamalıdır. Bunların dışında öğretmenin derste kullanacağı görsel imajlar ve çizimler, belli bir mekâna atfedilecek bir anlam (mekân yöntemi), bir kelime için başka kelimelerin baş harflerinin kullanılması (akronim) gibi yöntemlerle öğrenmelerin uzun süreli belleğe aktarılabilceği belirtilir (Woolfolk, 2015, s. 527).

Bahsedilen bu yöntemlerin dışında okullarda geleneksel öğretim yönteminin bir doğurgusu olarak kullanılagelmiş, bilginin anlamına yoğunlaşmadan sadece tekrar ederek hatırlanması (ezber) yönteminden de bahsedilmektedir. Woolfolk'a (2015, s. 530) göre,

ezber yöntemine karşı çıkanlar (Howard Gardner) olduğu gibi ezber yönteminin, anlamı çok fazla derin olmayan yeni bilgilerin öğrenilmesi için iyi bir yol olabileceğini savunanlar da (Alvin Wang, Margaret Thomas, Judith Quелlette) vardır.

Öğretim ortamlarında bilginin hatırlanması ve uzun süreli bellekte depolanması için özellikle öğretmenlere, öğretmen adaylarına önemli roller düşmektedir. İlkokul çağlarında kalıcı olarak depolanması sağlanan bilgilerin yardımıyla, öğrencilerin sonraki yıllarda bilgi edinimleri kolaylaşmaktadır. Bu açıdan bilginin sınıfta hatırlanmasını kolaylaştırıcı yolların öğretmenler tarafından uygulanabilmesi gerekir. Ormrod'a (2013, s. 281) göre, öğretim ortamlarında bu yolları sağlayan ilkeler aşağıda yer almaktadır.

1. Bir bilgi kümesinin benzer bir organizasyon ağında depolanması hatırlamayı kolaylaştırır.
2. Bir bilginin ilk defa hatırlanması devamındaki bilgilerin hatırlanmasını da aynı yönde etkiler.
3. Hafıza sisteminin dışında bir fiziksel uyarıcı yoluyla hatırlama kolaylaştırılabilir.
4. Yönlendirici sorularla bilginin yüzeysel ya da detaylı şekilde hatırlanması sağlanabilir.

Bilgi işlem kuramında ve diğer bilişsel kuramlarda ön plana çıkan öğrenme ve öğretime yönelik sorulan sorulara yanıtlar bulunmaya çalışılmıştır. Bilgi işleminin bir bileşeni olarak üstbilişsel beceri ise, bilişsel süreçlerle ilgili olan bilgileri ve bunların denetimi içermektedir (Güven, 2004, s. 20).

2.2.5. Beyin temelli öğrenme kuramı

Öğrenmenin organize şekilde ilerleyen bir süreç olduğu düşünüldüğünde, başlangıçta görme, işitme, dokunma, koklama, tatma gibi duyu organlarına ulaşan içsel ya da dışsal bazı uyarıcıların (ses, şekil, koku, tat, renk, ısı, ışık, karanlık, aydınlık, imge, görsellik gibi) farkına varılmasıyla yani algıyla, öğrenmenin başladığı kabul edilmektedir (Duman, 2009, s. 26).

Beyin temelli öğrenmeye göre, bu aşamalarla paralel olarak açıklanan öğrenmenin gerçekleşmesi için, duyular aracılığıyla her bir nöronun diğer bir nörona mesaj göndermesi ve nöronlar arasında oluşan biyolojik, fizyolojik ve kimyasal elektronun beyin ve vücut arasındaki uyum ile beyindeki nörofizyolojik mesaj alışverişinin meydana gelmesi gerektiği belirtilir (Duman, 2009, s. 64).

Bir nöron, kimyasal mesajı hücreden öteye taşıyan akson adı verilen kollardan ve başka hücrelerden kimyasal mesajın alınmasını sağlayan dendrit denilen uzantılardan oluşur (Olson ve Hergenhahn, 2016, s. 359). Burada bahsedilen nöronlar sinir hücrelerimizdir ve bu sinir hücreleri arasındaki bağlantıların sayısı yaşantılarımız tarafından şekillenmektedir ve bu etkileşim de beynin esnekliği olarak nitelendirilmektedir (Hamurcu, 2016, s. 234).

Beyin esnekliği olarak nitelendirilen bu etkileşimin bireyin öğrenmesinde de etkili olacağı söylenebilir. Öyle ki daha etkin ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşebilmesini sağlayan bu esneklikte beynin farklı bölümleri birbiriyle etkileşim ve uyum içinde çalışabilmektedir (Köksal, 2011, s. 111).

Beynin bir bütün olarak çalıştığı fakat farklı kısımlarının farklı işlevler üstlendiği bilinmektedir. Özden'e (2008, s. 44) göre bu bütünü oluşturan temel üç kısımdan algılamayla ilgili olan kısımlar aşağıdaki gibidir.

Limbik Sistem: Duygu ve belleğimizi kontrol eden bölümdür. Bölümde gerçekleşen, olumlu duygusal iz bırakan öğrenmeler daha kalıcı olurken aşırı stres, korku gibi durumlar öğrenmeye engel olmaktadır.

Neokorteks: Algıların bir araya getirilip anlamlandırıldığı bölgedir. Üst düzey öğrenmelerin gerçekleştiği bu bölümde tüm duyuların işe koşulmasının daha kalıcı öğrenmeler sağlayacağı düşünülmektedir.

2.2.5.1. Zenginleştirilmiş öğrenme ortamları

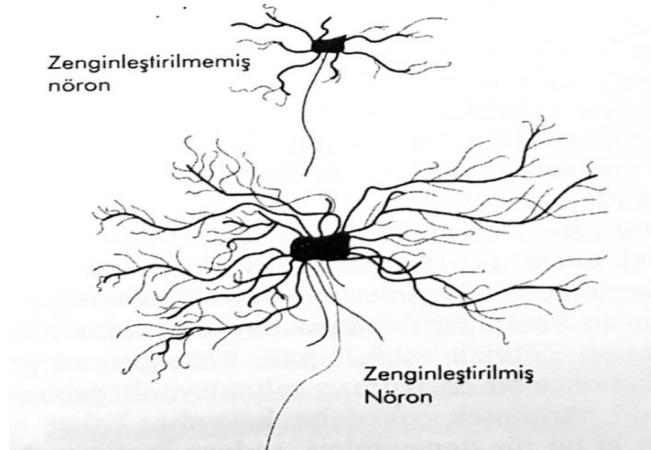
Piaget, Vygotsky, Bruner ve bilişsel gelişim alanında çalışan diğer kuramcılarının ileri sürdüğü gibi öğrencinin kendisinin öğrenme durumlarından sorumlu olmasının yanında, okul ortamında sosyal etkileşime geçtiği kişilerin akranları ve öğretmenlerinin bu öğrenmeler durumlarında rolleri büyüktür. Buna bağlı olarak, öğretmenlerin öğrenme sürecini özellikle yazılı, görsel, işitsel, pek çok duyuya hitap edebilecek etkinliklerle ve sınıf ortamını zenginleştirebilmesi önem taşır. Zenginleştirilmiş ortamlardaki öğretimde, daha karmaşık ve büyük sinir ağlarına sahip bireylerin yetiştirilebileceği savunulur (Jensen, 2006, s. 30).

Zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarının oluşturulmasında sosyal, ekonomik, kültürel faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir. Bu faktörler açısından avantajlı olan öğrencilerin, en azından evinde ve okulda internet erişimine sahip olanların bilişsel ve

duygusal zekâlarının daha fazla gelişebileceği belirtilmektedir (Woolfolk, 2015, s. 685; Jensen, 2006, s. 31).

Beyni en üst düzeyde uyarmak için çevresel faktörler aracılığıyla etkili öğretim yöntem ve materyallerinin (renkler, semboller, örnek kişiler, bitkiler, tarihi eşyalar, kitaplar, CD'ler, bilgisayarlar, müzikler, grafikler, bitkiler, su vb.) işe koşulmasının da gerekliliğinden bahsedilir (Duman, 2007, s. 267). Burada öğretmenin kullandığı yöntemin nedenini bilerek uygulaması önem taşımaktadır ki bu da ileri bilişsel süreçlerin de öğrenmenin kalıcılığında bir ön koşul olduğunu gösterir. Kullandığı yöntemin amacını bilen öğretmenlerin kendi uygulamaları hakkındaki bilgisi, bu bilginin öğrencinin de kendi öğrenmelerinin farkında olmasını sağlar ki bu da kişinin üstbilişiyle ve beyin esnekliğiyle ilişkilidir. Beyin esnekliği, deneyim sonucu beynin kendi bağlantılarını yeniden organize etme kapasitesini ifade ettiği gibi bu organizasyon sırasında beyin ağırlığının dahi arttığı belirtilmektedir (Olson ve Hergenhahn, 2016, s. 364).

Beynin yeni öğrenme deneyimleriyle ve karmaşık zorlayıcı sorunlarla karşılaştığında gelişiminin arttığını savunan Jensen (2006, s. 31), bu güçlü koşulların etkisiyle zenginleştirilen ve zenginleştirilmeyen beyin hücrelerini aşağıdaki şekilde göstermiştir.



Şekil 2.3. Zenginleştirme beyin hücrelerinin yapısını nasıl değiştirmektedir (Jensen, 2006, s. 31)

Zenginleştirmelerin okul ortamında etkililiğinin artırılabilmesi için öğretmenlere düşen bir takım görevler beyin temelli öğrenme kuramına dayalı olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir (Ün Açıkgoz, 2005, s. 100; Çoban, 2011, s. 456; Kılıç, 2011, s. 188):

1. Öğrenme sürecinde, danışman ve rehber rolünü üstlenmelidir.
2. Öğrencinin ön öğrenmelerinin farkına varır.

3. Öğretimde bireysel farklılıkları göz önünde tutar ve öğrencinin güdülenmesini sağlar.
4. Her bir öğrenci için uygun etkinlik ve örneklerle öğretimini destekler.
5. Kendi öğretim yollarının farkında olur.
6. Öğrenciyle birlikte öğrenir ve farklı öğrenme yollarının nasıl aktarılabilceğinin farkına varır.

Özet olarak beyin temelli öğrenme kuramına göre; öğrenme ortamları, beynin aynı anda farklı bölgelerini harekete geçirebilmeli, öğretmenler öğrenenlerin ilgilerini uyandıran ve ilgileri dışındaki materyalleri düzenleyebilmeli ve öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmasını sağlamalıdır (Çoban, 2011, s. 462). Beynin algılamaya dönük bir yapı olmasından dolayı, sadece bilişsel değil duyuşsal süreçlerin de (korku, tehdit, özsaygı, beklenti, eğilim, sosyal etkileşim vb.) işe koşulması gerekir. Bu süreçlerin yanında, zorlu öğrenme durumlarına meydan okuma tutumu da beyin kapasitesini olumlu yönde etkilemektedir. Bu düzeydeki üst düzeyde düşünme becerilerinden olan üstbiliş kavramı karşımıza çıkmaktadır.

2.3. Üstbiliş

Geçmişten günümüzde kadar eğitimde, öğrencilerin nasıl daha iyi öğrenebileceklerine, öğrenilen bilgilerin nasıl daha kalıcı olabileceğine, öğretim sürecinin hangi yollarla daha verimli geçirilebileceğine yanıt bulunmaya çalışılmıştır. Bu sorulara aranan yanıtlarda öğrencilerin nasıl daha verimli bir öğrenme süreci geçireceklerinin yanında, öğretmenlerin de etkili öğretim süreçlerini oluşturarak yönetebilmelerinin ve bu yönetim sürecine etkili bir şekilde rehberlik edebilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir (Jiang, Ma, Gao, 2016, s. 403). Öğretmen eğitiminde deneyim sahibi kişiler, eğitimde üstbilişin önemli bir yeri olduğunu her geçen gün biraz daha fazla kabul etmektedir (Gourgey, 2001, s. 17).

Alanyazın incelendiğinde üstbiliş kavramına ilişkin farklı tanımlamalar karşımıza çıkmaktadır. Üstbiliş kavramını ilk defa ortaya çıkaran ve kullanan kişi olduğu düşünülen Flavell (1979, s. 1), üstbiliş; bir kimsenin bilişsel olarak kendisinin ve başkalarının görevleri, aktiviteleri, stratejileri hakkındaki bilgisi ve inançları olarak tanımlamakta ve tüm bunların herhangi bir zihinsel girişimin öğrenme çıktılarına nasıl etkilediği hakkındaki bilgi ve inançları olarak da görmektedir. Flavell, bu tanımlamalarına rağmen henüz hiç kimsenin, üstbilişin ne olduğuna, nasıl işlediğine ve nasıl geliştiğine dair detaylı bir bilgisinin, derin bir kavrayışının olmadığını vurgulamıştır (Flavell, 1982, s. 28'den

akt. Son ve Schwartz, 2002, s. 15). Bunun nedeni olarak Flavell'in (1976) üstbilişin anlamına, ileri hafıza (metamemory), ileri öğrenme (metalearning), ileri dikkat (metaattention), ileri dil edinimi (metalanguage) gibi kapsamlı düzeyde bireysel yetileri de dâhil etmesi olduğu düşünülebilir.

Üstbiliş, sadece insanlara özgü olan bilincin özel bir türü, en temel bileşeni olarak görülmekte ve bu kavramın öz-yansıtıcı bilgi olarak nitelendirilebileceği belirtilmektedir (Metcalf, 2008, s. 29). Üstbiliş, insanların kendi biliş makineleri ve bu makinenin nasıl çalıştığının farkında olmaları olarak tanımlanır (Meichenbaum vd. 1985'den akt. Woolfolk, 2015, s. 551). Genel anlamıyla, üstbilişin bir kişinin kendi öğrenmeleri hakkındaki bilgisi ve bunu işe koşabilmesi olduğunu söylemek mümkündür.

Nelson, vd. (1999, ss. 1-2) üstbiliş kavramının temelde üç prensibinin olduğundan bahseder. İlk prensibin, birbiriyle ilişkili iki veya daha fazla düzey arasında yer alan bilişsel süreç işlevleri olduğunu açıklar. Bu düzeyler arasında bir bilgi akışı bulunur. En üst düzeydeki bilgi, alt basamaklarda bulunan bilgilerin denetlenmesi ve kontrol edilmesiyle düzenlenir. İkinci prensipte, en üst düzeydeki bilişsel yapının, alt basamaklarda yer alan yapıların, zaman içerisinde gelişmiş dinamik bir modeli olduğu düşünülür. Üçüncü prensip, en üst düzeyde yer alan yapı ile alt basamaklardaki yapılar arasındaki bilgi akışını sağlayan kontrol ve denetleme işlevleri arasında güçlü bir ilişkinin olması gerektiğidir.

Bu üstbilişsel prensipler, planlama, hedef koyma, organize etme, özdenetim ve özdeğerlendirme gibi çeşitli süreç becerilerini de içermektedir (Zimmerman, 2010, ss. 4-5). Buradan, üstbilişin sistematik olarak zihinsel bir işleyişe sahip olduğu görülmektedir. Üstbilişi açıklayan bu süreç becerilerden de yola çıkılarak, üstbilişin, sadece bilgi edinimiyle sınırlı kalmayan, bu bilgilerin kontrol ve denetim aşamalarını da içeren bir beceri olduğu kabul edilmektedir.

2.3.1. Üstbilişsel bilgi

Bir bireyin biliş hakkında bilgisini ve farkındalığını oluşturan üç tür bilgi yapısından bahsedilmektedir. Woolfolk (2015, s. 551), bireyin bir görev için hangi beceri ve kaynakları kullanması gerektiğini anlaması ve değerlendirebilmesi için bu bilgi türlerini açıklayıcı, yöntemsel ve durumsal bilgi olarak sınıflandırmaktadır. Bunlardan ilki olan açıklayıcı (bildirimsel) bilgiyi Schraw (2001, s. 4), bir kişinin öğrenen olarak sahip olduğu ve performansını hangi etmenlerin etkilediğini ortaya koyan bilgi türü

olarak ifade etmektedir. Açıklayıcı bilgi aynı zamanda bilgi, becerileri, stratejileri, hafızayı ve öğrenmeleri etkileyen faktörler ve bir görevi yapmak için ihtiyaç duyulan kaynakları, yöntemsel bilgi bilinen yöntem ve stratejilerin nasıl kullanılacağına bilinmesini de içermektedir. Üstbilişsel becerilerle ilgili olarak alanyazında yer alan ikinci bilgi türü yöntemsel bilgi; bir kişinin kendi öğrenme aktiviteleri üzerindeki kontrolünün düzenlenmesidir (Brown, 1978; Brown ve DeLoache, 1978; Flavell, 1992; Kluwe, 1987'den akt. Veenman ve Spaans, 2005, s. 160). Görev analizi, planlama, denetleme, kontrol ve yansıtma bu bilgi türünün göstergeleri olarak kabul edilmektedir (Veenman ve Spaans, 2005, s. 160). Üçüncü bilgi türü olan durumsal bilgi; açıklayıcı ve yöntemsel bilgi türlerinin ne zaman ve nerede kullanılacağı hakkındaki bilgi olarak tanımlanır (Garner, 1990'dan akt. Schraw, 2001, s. 4). Bir anlamda bu bilgi türü, bireyin, var olan bilgisinin farkında olup bunu hangi durumlarda kullanacağını kararını verebilmesidir. Bilginin bu üç türü Tablo 2.7.'de şu şekilde ifade edilmiştir.

Tablo 2.7. *Bilgi Türlerinin Karşılaştırılması (Schunk, 2014)*

Tür	Bilgi	Örnekler
Bildirimsel	Dair	Tarihler, rakamsal doğrular, bölümler (ne zaman, ne oldu), görev nitelikleri (öykülerin bir gidişi ve çevresi vardır), inançlar (ben matematikte iyiyim).
Yöntemsel	Nasıl	Matematik formülleri, okuma taktikleri (göz atma, tarama, özetleme), hedefler (uzun vadeli amaçları alt gruplara bölmek).
Durumsal	Ne zaman, Neden	Fazla zaman harcamadan ana fikri edinmek için gazeteye göz at ama daha iyi anlamak için oku.

VanderStoep ve Pintrich (2003, s. 121)'e göre, üstbiliş; planlama, denetleme ve uyarılama olmak üzere üç aşamayı içermektedir. Üstbilişin, düşünme ve öğrenmenin düzenlenmesinde, planlama, denetleme ve değerlendirme olmak üzere üç önemli beceriyi içerdiğini belirtilmektedir (Woolfolk, 2010'dan akt. Demirel, Aşkın ve Yağcı 2014, s. 1522). Araştırmalar, üstbilişsel düzenlemenin bu becerileri içermesine rağmen üstbilişsel bilginin, kişisel değişkenler, görev değişkenleri ve strateji değişkenleri içerdiğini tartışmaktadır (Jiang, Ma ve Gao, 2016). Daha kapsamlı bir şekilde açıklanacak olursa üstbilişsel beceriler, öğrenme kontrolünü sağlamayı, planlamayı, strateji seçimini, öğrenme sürecini denetlemeyi, hataları düzeltmeyi, öğrenme stratejilerinin etkilerini

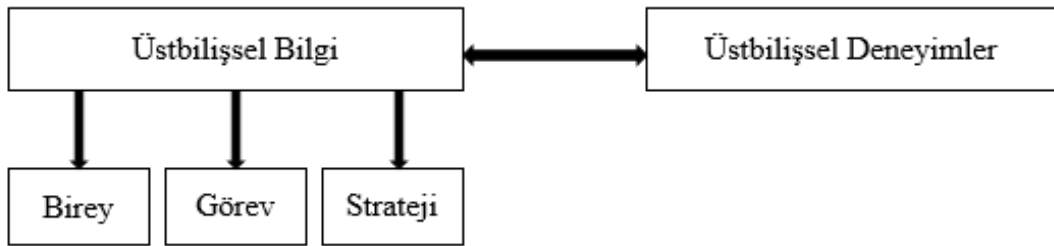
analiz etmeyi, öğrenilmiş davranışı ve stratejiyi gerektiğinde değiştirmeyi içermektedir (Dunlap, 2005'ten akt. Turan, Demirel ve Sayek, s. 477).

2.3.2. Üstbilişsel modeller

Üstbilişsel faktörleri içeren öğretim ve rehberlik modellerinin, öğrencilerin bilgi ve yaşam becerilerinin gelişmesini sağladığı ve onların öz-yönetimsel yetilere sahip yaşam boyu öğrenen bireyler olmalarında da etkili olduğu belirtilmektedir (Hartman, 2001, ss. 42-43). Üstbiliş ilişkini ortaya koyulan farklı modellerden en temel iki model olarak Flavell (1976), Brown (1978, 1987) modelleri karşımıza çıkmaktadır. Alanyazında bahsedilen diğer modeller ise bu iki temel model üzerine yapılandırılmış ve neredeyse tamamen benzer özellikleri içermektedir.

2.3.2.1. Flavell'in üstbiliş modeli

Flavell modelini üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel deneyim olmak üzere iki temel bileşen ve bunların alt kategorileriyle açıklamaya çalışmıştır.



Şekil 2.4. Flavell'in Üstbiliş Modeli

Üstbilişsel Bilgi: Üstbilişsel bilgiyi Flavell (1979, s. 907), birey, görev ve strateji olmak üzere üç alt kategoride ele almıştır. Flavell'in belirttiği bu değişkenler onun modelini diğer modellerden ayıran noktalar olarak görülmektedir (Jiang, Ma. Gao, 2016, s. 404). Bunlardan ilki olan birey kategorisinde, kendimiz ve başkalarının doğası hakkında inandığımız ve zihnimizde yapılandırdığımız her şeyi kapsadığı düşünülmektedir (Flavell, 1979, s. 907). Bu kategoride bireyler arası farklılıklar belirtilirken her bireyin farklı özellikleri olduğu üzerinde de durulur. Öyle ki bir arkadaşımızın diğerine göre daha sosyal ve duyarlı olabilmesi, bir bilgiyi okumaktan çok dinlediğimiz zaman daha iyi öğrenebilme yetimiz gibi farklılıklar belirtilir. Bu farklılıklara ilişkin bilgilerimiz üstbilişsel becerilerimizin göstergesidir.

Görev kategorisinde ise Flavell (1979, s. 907), bilişsel süreçlerimizi gerçekleştirirken kullandığımız bilgi üzerinde durur. Bu alt kategorideki bilginin iyi veya kötü yapılanmış olabileceğine bağlı olarak üstbilişsel bilgi bize, bu sürecin nasıl en iyi yönetilmesi gerektiğini ve hedefe ulaşmakta ne kadar başarılı olmamız gerektiği ile ilgili varyasyonları sunmaktadır. Bir görev zorlayıcı niteliğe sahipse birey bu göreve ilişkin daha kolay olana göre daha çok zaman harcar ve anlamak için daha eleştirel ve derin düşünce yapısıyla yaklaşır. Üstbilişsel bilgiyi yapılandıran son kategori olan strateji kategorisinde, üstbilişsel beceriler yoluyla belirlenen görev ve hedefe ulaşırken, bireysel nitelikler aracılığıyla kullanılan teknikleri ifade etmektedir.

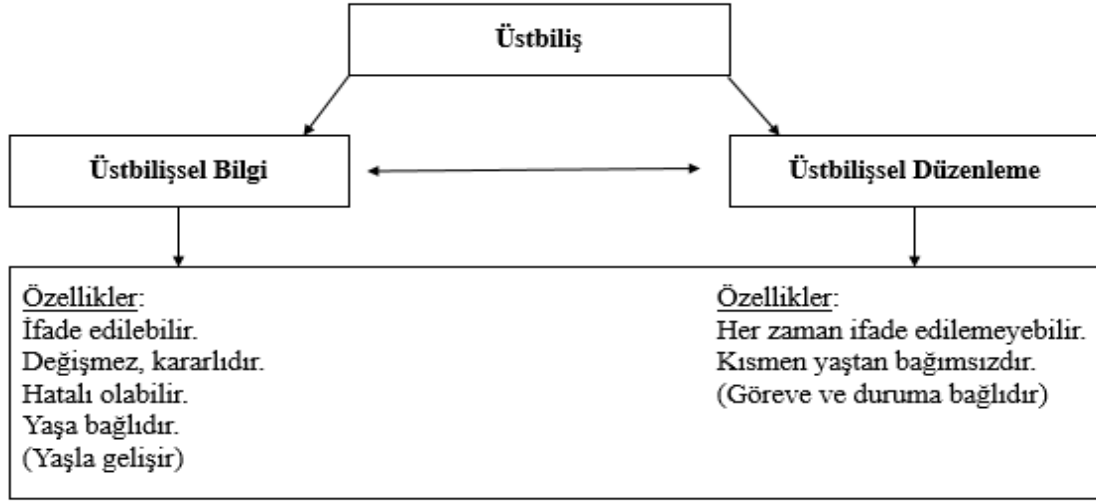
Üstbilişsel Deneyim: Üstbilişsel deneyimler, içerikte kısa veya uzun süreli, basit veya karmaşık olabilmektedir. Nitekim bu deneyimler, bilişsel bir girişimden önce, sonra veya o sırada gerçekleşebilmektedir. Flavell (1979, s. 908), üstbilişsel deneyimlerin özellikle dikkatli, yüksek derecede bilinçli bir düşünceyi harekete geçiren durumlarda ortaya çıktığını savunur.

2.3.2.2. Brown'un üstbiliş modeli

Brown' a göre üstbiliş, öğrencilerin planlanmış öğrenme ve problem çözme durumlarında kullandıkları, düşünme süreçlerinin farkındalığı ve düzenlenmesidir (Çakıroğlu, 2007, s. 22). Brown (1987) üstbilişi iki temel kategoride ele almaktadır. Bunlardan ilki, okuma, yazma, problem çözme gibi etkinler sırasında kullanılacak belirli bir konu üzerinde ele alınmasını gerektiren düzey olan üstbilişsel bilgidir. Bir diğer kategori ise üstbiliş bilgisinin düzenlenmesini gerekli kılan üstbilişsel düzenlemedir. Üstbilişsel düzenleme, üstbilişsel izleme (monitoring) ve üstbilişsel kontrol ile ilişkilendirilmektedir (Efklides, 2008, s. 280). Üstbilişsel kontrol, öğrenme sırasında öğrenci tarafından planlamanın, izlemenin, denetleme ve düzenlemenin birleştirilmesini gerektirir.

Brown'a (1987) göre, öğrenci bilişsel yetenekleri ve kendi öğrenmelerini düzenlemenin yollarını anlama üzerinde istekli olmalı ve derinlemesine düşünebilmelidir. Brown (1987), bilişsel bilginin üç türünden bahsetmektedir ve bunlar bildirimsel bilgi (declarative knowledge), yordam bilgi (procedural knowledge) ve durumsal bilgi (conditional knowledge) türleridir. Bildirimsel bilgi kişinin öğrenen olarak kendisi ve performansını yükseltebilecek olan faktörlere ilişkin bilgisini ifade eder. Yordam bilgisi ise, kişinin yordama ilişkin becerileri yerine getirebilmeye ilişkin bilgisidir. Diğer bir

bilişsel bilgi türü olan durumsal bilgi ise, kişinin bilişsel etkinliklerin ne zaman ve neden uygulanacağına ilişkin bilgisini ifade etmektedir (Schraw ve Moshmann, 1995).



Şekil 2.5. Brown'un Üstbiliş Modeli (London, 2011, s. 31)

2.3.3. Üstbilişsel stratejiler

Eğitim ve öğretim sürecinde üstbilişe ilişkin becerilerin geliştirilmesinde hangi öğrenme modellerinin ve yaklaşımlarının kullanılacağına belirlenmesi için öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öğretmenlerin, bu model ve yaklaşımların yanı sıra sınıf ortamında ve okul dışı ön görülen etkinliklere yönelik üstbilişsel stratejileri derslerinde kullanılabilmeleri beklenmektedir. Alanyazın incelendiğinde üstbiliş ve öğretimi açıklamada farklı değişkenleri ele alarak üstbilişsel stratejilerin önemi üzerinde duran pek çok çalışma olduğu görülmektedir (Romainville, 2006; Vrugt ve Oort, 2008; Ku ve Ho, 2010; Haberkorn vd., 2014; Kane, Lear ve Dube, 2014). Üstbilişsel stratejilerin bu derece üzerinde durulmasının, disiplinler arası boyutta öğretimde hedeflenen erişilerin öğrenci tarafından anlamlandırılabilmesini sağlamak olduğu düşünülebilir.

Üstbilişsel stratejiler ve bunların öğretimi hakkında farklı yönleri ele alan araştırmacılar, eğitimde bunları uygulanmanın tek boyuttan ibaret olmadığını ortaya koymuştur (Costa, 1984; Mayer, 1987; Blakey ve Spance, 1990). Veenman ve Elshout'a (1999) göre, üstbilişsel beceriler; uyum stratejileri, planlama stratejileri, bilişsel süreçlerin düzenlenmesi için stratejiler, planlanan eylemin yürütülmesinin izlenmesine yönelik stratejiler ve görev sürecinin sonucunun değerlendirilmesi için stratejilerden oluşur. Brezin'e (1980'den akt. Yeşilyurt, 2013) göre, üstbilişsel stratejiler beş kategoride sınıflandırılmaktadır. Bunlar; planlama, katılma, kodlama, gözden geçirme ve değerlendirmedir. Özsoy ve Ataman'a (2017, s. 69) göre ise üstbiliş stratejilerini

geliştirmek için; ne bildiğini ve ne bilmediğini belirleme, düşündüklerini ifade etme, bir düşünme günlüğü tutma, plan yapma ve kendini izleme, düşünme sürecini sorgulama ve son olarak kendini değerlendirme aşamalarının tamamlanması gerekir. Bu araştırmalarda aynı zamanda, sadece iyi bilinen öğrenme ve bellek ilkelerinin aksine, üstbilişsel stratejilerin kullanılmasının, daha iyi öğrenmeyle ilişkili olup olmadığı konuları üzerinde de durulmuştur.

Üstbiliş stratejilerinde öğretmenlerin, bu stratejileri teorik olarak bilmelerinin yanı sıra sınıf ortamında öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde tutarak uygulayabilmeleri önem taşır. Bilişsel süreçleri kavramada zorlanan öğrencilerin üstbilişsel kavramada da zorluk yaşadıkları bilinmektedir (Tops, vd., 2014, s. 2). Bu açıdan öğretmenlerin üstbilişsel gözlem becerisine sahip olmaları önem taşır. Üstbilişsel gözlemin, kavrayışı artırdığı belirtilmekle birlikte bu becerinin öğrencilere öğretmenler tarafından kontrollü rehberlik edilerek gösterilmesi gerektiğinin önemi üzerinde durulur (Schwartz, 2009, s. 109).

Bu yolla, öğrenciler kendi öğrenmeleri üzerine düşünebilme, problemlere karşı çözüm odaklı yaklaşım sergileme ve eleştirel düşünebilme becerilerini işe koşarak bilgi ediniminin kalıcılığını sağlamış olabileceklerdir. Alanyazında ele alınan ortak ve birbirlerinden farklılık gösteren sınıflandırmalar değerlendirildiğinde üstbilişsel öğrenme stratejilerini şu başlıklar altında toplanmak mümkündür.

Planlama Stratejisi (Planning): Öğrenenin görev zaman değişkenlerini dikkate alarak kendi kavrama yollarına uygun şekilde işe dönük hedefler belirleyip görev analizi yapmasıdır (Büyüköztürk vd., 2004; Yurdakul ve Demirel, 2011).

İzleme Stratejisi (Monitoring): Öğreten tarafından öğrencilerin öğrenmelerinin izlenmesi, çözüm yolları bulmalarında alternatifler için rehberlik etmeleri bu stratejiyle ilişkilendirilmektedir (Dirkens, 1985, s. 96)

Değerlendirme Stratejisi: Bu aşamada öğreten tarafından, öğrenmeler hakkında dönütler verilir. Ne öğrenildiği hakkında düşünme süreçleri ortaya koyulur. İşe yarar bilgiler seçilerek diğerleri elenir. Edinilen bilgi ve çözümler yeni durumlara transfer edilir (Blakey ve Spence, 1990, s. 3).

Bu stratejilerin uygulanmasının öğrenciler için pek çok yönden olumlu öğretim süreçleri ve becerileri kazandırdığı ortaya koyulmuştur. Bunlar (Dirkins, 1985, s. 99);

1. Öğrencilerin okuduğunu detaylandırarak konuya ilişkin bağıntılar bulabildiği,

2. Sonuca ulaşamadığı durumlarda üretebilmek için esnek düşünmenin onları orijinal, yeni fikirler üretmeye yönlendirdiği,
3. Mevcut fikirleri birbiriyle karşılaştırarak en iyi olanı seçebilme becerisi sağladığı,
4. Sadece paragraflardan okuma yerine kartları, resimleri kısaca görsel öğeleri de işe koştukları böylelikle daha üretici oldukları,
5. Bir konuşma veya sınav anında kendini baskı altında hissedenden öğrencilerin bir sonraki fikirleri düşünerek rahatladıkları,
6. Bir fikrin işe yarar olduğunu ortaya koymadan onun hakkında kesin yargılara varmadıkları belirtilmektedir.

Öğrencilerin yeni durumlarla başarılı bir şekilde başa çıkmalarını sağlamak için öğretmenler, bu stratejileri kullanarak öğrencilerin yeteneklerini geliştirerek onları sorunlar karşısında daha öz güvenli öğrenmeler edinmeleri ve birer yaşam boyu öğrenen birey olmalarını teşvik eden üstbilişsel bir ortam yaratmış olurlar (Blakey vd. 1990, s.4). Buradan Milli Eğitim programlarında öğrenme alanları ve kazanımlarda da yer alan tüm derslere ilişkin öğrenmeyi öğrenme becerilerinin kazandırılmasındaki en önemli rolün yine öğretmenlere düştüğünü söylemek mümkündür.

2.3.4. Üstbilişin öğretimi

Hartman (2001, s. 34), öğrenme üzerine yapılan araştırmalarda, üst düzey düşünme becerileri (problem çözme, üstbilis ve kritik düşünme) ve etkileri (motivasyon, etkin katılım, öz düşünme ve düzenleme) üzerinde dikkatlerin yoğunlaştığını belirtmekte ve üstbilişsel becerilere sahip bireylerin, kendi düşünme süreçleri ve ürünleri hakkında bilgi sahibi olduklarını ifade etmektedir.

Üstbilişsel bilgi ve beceriler, kişinin hafıza ve öğrenme kabiliyetlerinin neler olduğunu, hangi öğrenme stratejilerinin etkili olduğunu hangilerinin etkili olmadığını bilmesi, yeni öğrenme görevleri için uygulanabilir yolların planlanması ve içinde bulunulan duruma göre bilinen stratejilerin uyarlanabilmesi ile ilgilidir (Ormrod, 2013, s. 353). Bu bilgi ve becerilerin aktarımında, öğretmenlerin dolayısıyla öğretmen adaylarının rehberliği önemlidir (Senemoğlu, 2015, s. 337). Bu rehberlik sürecinin kazanımının mesleğe başlamadan edinilmiş olması ayrı bir önem taşımaktadır. Öğretmen adaylarının bu becerilerle donatılmış şekilde mesleğe adım atmasının istenilen öğrenme hedeflerine ulaşmalarında etkili olacağı düşünülmektedir. Alanyazında yer alan bu rehberlik

sürecinde kullanılabilecek temel ilkeler şunlardır (Paul, 1996'dan akt. Özden 2008, s. 147):

- Dersler ve içerikleri gerçekte konuyla ilgili varlıkları ve olayları açıklamalıdır.
- Konularda belirli kavram ve terminolojiler kullanılmalıdır.
- Konu içindeki bilgilerin mantıksal olarak birbirlerini tamamladıklarının farkında olunmalı ve bunlara yönelik öğretim gerçekleştirilmelidir.

Üstbilişin bireyin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, planlama, izleme ve kontrol etme, düzenleme, uyum sağlama (Vos, 2001, s. 26) gibi yeteneklerini kapsadığı düşünüldüğünde bu yeteneklere sahip olan bir öğrencinin de aşağıdaki davranışları göstermesi beklenir (Ormrod, 2013, s. 354):

- Kendi öğrenme sürecinin, belleğinin ve hangi öğrenme görevlerinin tamamlanması gerektiğinin farkında olması,
- Hangi öğrenme yönteminin etkili, hangilerinin etkisiz olduğunu bilmesi,
- Karşılaştığı bir görev için başarılı olacağını düşündüğü bir yaklaşım planlaması,
- Öğrenme stratejilerini etkili biçimde kullanması,
- anki öğrenme durumunu izleyebilmesi, bilgiyi başarılı bir şekilde öğrenip öğrenmediğini bilmesi,
- Daha önce depolanmış bilginin geri çağırılması için etkili yöntemleri bilmesi.

Bireyin üstbilişsel bilgiye yönelik bilgisi, onun bilgi kavramını, kendisi hakkında nasıl bir anlayışa sahip olduğu, bilgiyi nasıl elde ettiği, bu bilgiyle ilgili kesin olanın ne olduğu hakkındaki çıkarımlarını ve bunları uygulayabilmesini kapsar. Buna bağlı olarak yapılan çalışmalarda üstbilişsel bilgiyi edinebilmeleri için öğrencilere bu bilgilerinin var olduğuna ilişkin öğretim uygulanması onların akademik başarılarını arttırmıştır (Brownlee, Purdie ve Boulton-Lewis, 2001, ss. 247-268). Burada edinimi sağlayan yolların, onların öğrenme stillerine uygun öğretim tasarımı oluşturma, uygulanacak öğretim tekniklerini bireysel farklılıkları göz önünde tutarak belirleme, bu tekniklerden öğrencileri de haberdar etme olarak düşünülür (Richmond vd., 2017, s. 298).

Üstbilişsel strateji kullanımının sınıf ortamında farklı disiplinler için kullanımıyla ilgili yapılan çalışmalarda okuma ve problem çözme üzerine yoğunlaşıldığı görülmektedir (Montague, 1992; Alıcı vd., 2010; Darbaz, 2010; Karakelle, 2012; Öztürk, 2012; Başaran, 2013; Aydemir ve Kubanç, 2014; Cankoy ve Fatih, 2014; Melanlıoğlu, 2014). Gerek okuma gerekse problem çözme süreçlerinde üstbilişsel strateji kullanımının doğru şekilde yürütülmesi önem taşımaktadır. Bu açıdan, stratejilerle ilgili öğretmenlerin

sınıf düzeyine, bireysel farklılıklara yönelik esnek bir tutum geliştirmesi ve bilişsel yönde çok yönlü düşünebilmesi gerekmektedir. Örneğin bir öğrenci bir metni okuyup anlama sürecinde özet çıkarma yöntemini kullanırken, metnin tamamını ortaya koyan belli kelimeleri bütünleştirme yoluna gider (planlama) ve anlamayı pratikleştirmeye çalışır. Eğer bilgileri kodlayamazsa anlama süreci tamamlanamaz (izleme) ve son olarak daha fazla bilgi edinme ve okumanın gerekli olduğu yargısına varır (değerlendirme) (Palıncsar, 1986, s. 121).

Benzer şekilde problem çözme sürecinde de üstbilişsel stratejilerin kullanımında esnek bilişsel düşünmenin işe koşulması öğretim esnasında öğrenme kalıcılığı açısından önem taşımaktadır. Bu süreçlerde öğretmen öğrenciyle iletişim kurmalı, sorun üzerine öğrenciyle birlikte çözüm yollarını tartışmalı, öğretime yönelik uygun materyalleri işe koşturmalı ve sonucu değerlendirmelidir.

2.3.5. Biliş ve üstbiliş arasındaki ilişki

Öğrenme, düşünme ve problem çözme konularına duyulan ilginin gün geçtikçe artması, çok yönlü zihinsel süreçleri ve bunların yetkinlik alanlarını ortaya çıkarmıştır. Bilişsel görüşler, öğrenmeyi zaten sahip olduklarımızı kapsam bakımından genişletme ve anlama olarak görmekte ve insanların kendi bilişsel süreçlerini oluşturmada aktif katılımcılar olduklarını savunmaktadır (Woolfolk Hoy, 2015, s. 487). Biliş bir eylemi “yapmayla” ilgiliyken, üstbiliş, “ne yapılacağını ve ne yapılacağını izleme ve planlamayla” ilgilidir yani biliş eylemken üstbiliş, bir eylem planı olarak görülmektedir (Garofalo ve Lester, 1985, s. 164). Bir diğer anlamda biliş, üstbilişin ham maddesini oluşturmaktadır.

Biliş, hem farkındalığımız hem de o farkındalık süreci boyunca ulaştığımız yargıları içermektedir. Bilme eylemi de bu sürecin veya bu eylemlerin bir ürünü olarak görülmektedir (Vos, 2001, s. 26). Alanyazında biliş ve üstbiliş arasındaki ayrım sadece bunlarla açıklanmamıştır. Aynı zamanda üstbiliş, zihinsel dünyanın bir parçası olarak görülürken biliş, hem gerçek dünyadaki (davranışlar) hem de onun zihindeki oluşumu (bilgi edinim süreci) ile ilişkilendirilir. Bilişin içeriği; nesneleri, kişileri, olayları, fiziksel fenomenleri, işaretleri ve bu varlıkların üstesinden gelme becerilerini ve görevler hakkında bilgileri içerirken, üstbilişin içeriği; bilgi, beceri ve biliş hakkındaki bilgi ile ilgilidir (Vos, 2001, s. 26). Brown’a (1980) göre ise üstbiliş, bilişsel eylemlerin amaçlı olarak kontrol edilmesidir. Bir diğer anlamda biliş gerçek hayattaki olayları, nesneleri,

kişileri anlama ile ilgiliyken üstbiliş bu anlamın zihinde genişletilmesi, açılması olarak nitelendirilmektedir. Senemoğlu (2015, s. 336), biliş ile üstbiliş hakkında; bilişin herhangi bir şeyin farkında olmak, onu anlamakla ilgili olduğunu belirtirken üstbilişin herhangi bir şeyi öğrenmeye, anlamaya ek olarak onun nasıl öğrenildiğinin de farkında olmak ve bilmekle ilgili olduğunu belirtmektedir.

Bir öğrencinin, bir etkinliği nasıl planlayacağını, bir probleme yönelik çözüm yollarına hangi bilgilerini kullanarak ulaşacağını, edindiği bir bilgiyi farklı öğrenme durumlarına nasıl aktaracağını farkında olması onun üstbilişsel becerileri ile ilgilidir. Bu becerilerin uygulamaya koyulabilmesine temel oluşturan beceriler ise bilişsel becerilerdir. Bu bilgilerden yola çıkarak bilişsel becerilerin, farklı bireylerde benzer niteliklerde olmasına rağmen genellikle üstbilişsel becerilerin neredeyse her bireyde farklı, kendine özgü ve öznel olduğu çıkarımını yapmak mümkündür. Bu açıdan, bireysel farklılıklara bağlı olarak bir bilginin birçok birey için tek bir anlama gelebilmesine karşın o bilginin edinimi ve aktarım süreci neredeyse tüm bireyler için kendine özgü niteliğe sahiptir.

Burada edinilen bilgi biliş, aktarım süreci ise üstbilişi ifade eder. Bu konu hakkında Woolfolk (2015, s. 553), üstbilişsel becerilerdeki bu farklılıkların gelişim sonucunda ortaya çıktığını savunur. Yaş ve olgunlaşmaya bağlı bu farklılıkların aynı zamanda kalıtsal ve çevresel etkilerinin de olabileceği düşünülmektedir (Woolfolk, 2015, s. 553). Bu farklılıkları, Schunk (2014, s. 188), birey, görev ve strateji değişkenleri olarak ifade etmiştir. Buna göre, birey değişkenlerini, 7-10 yaş arasındaki çocuklar ile 4-6 yaş arasındaki çocukların bir materyale ilişkin bilgiyi hatırlama becerilerinde yaşı büyük olan çocukların hatırlama ve bellek becerilerinde daha başarılı olduklarını ortaya koyarak belirtilmiştir. Görev değişkenleri, yaşı büyük olan çocukların küçük olanlara göre, bir bilgiyi daha sistematik ve sınıflandırarak öğrendiği, bunun öğrenmelerini kolaylaştıracağını farkında olmaları ile ifade edilmektedir. Strateji değişkeninin ise bilgiyi hatırlamak için çeşitli stratejilerin kullanılacağını ifade etmektedir.

Bu bilişsel ve üstbilişsel becerilerin kazanımı ve uygulanacak stratejilerin kullanımında bilginin uzun süreli bellekten çağrılmasında öğrenciler hangi yolları deneyeceğinin farkında olmayabilir. Bu açıdan öğretmenlerin, onların bireysel farklılıklarını da göz önünde tutarak beceri edinimlerine yardımcı olmaları önem taşımaktadır. Bilginin edinim (bilişsel beceriler) ve aktarım (üstbilişsel beceriler) süreçlerinin doygunluğu, öğrenenin aktif olarak kendi öğrenmelerine dâhil olmasına

bağlıdır. Bu açıdan öğrencinin neyi, nasıl yapması gerektiğinin, yapılanlara hangi sıra ile ulaştığının ve sonucunda neleri elde ettiğinin farkında olması bu süreçlerdeki aktif katılımının bir göstergesidir. Bütün bunlara bağlı olarak, okullarda uygulanan öğrenen merkezli strateji ve yöntemlerin bilişsel ve üstbilişsel becerileri geliştirmeye yönelik olması bir gereklilik olarak görülmektedir.

2.4. Bilişsel Esneklik

Bilişsel esneklik, içerisinde farklı bilişsel süreçler barındıran bir beceri olmakla birlikte öğrenme ve öğretim sürecinde sıklıkla kullanılan fakat üzerinde henüz çok yoğunlaşılmamış bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna karşın bilişsel esneklik literatürde aslında 1980’li yılların başlarında kendine çalışma alanı oluşturmaya başlamıştır (Coulson, Feltovic ve Anderson, 1988; Martin ve Rubin, 1995).

Bilişsel esneklik, beklenmedik ve yeni bir durum karşısında bilişsel süreç stratejilerine uyumu gerektiren insani bir yetenek olarak tanımlanmakta ve aslında bir dikkat süreci olduğu düşünülmektedir (Cañas, 2003’ten akt. Moore ve Malinowski, 2008, s.177). Martin ve Rubin’e (1995, s. 623) göre, bilişsel esneklik, bir kişinin var olan fırsatların ve seçeneklerin farkında olması, esnekliğe karşı gönüllülük göstermesi, duruma uyum sağlayabilmesi, yeni durumlar karşısında öz yeterli olması olarak görülmektedir.

Benzer şekilde bilişsel esneklik, belirli durumlara uyum sağlayabilme, bir düşünceden diğerine geçme becerisi ya da farklı problemlere çok yönlü stratejilerle bakma kapasitesi olarak değerlendirilirken (Stevens, 2009’dan akt. Gündüz, 2013), bireyin seçim yapmadan önce seçenekleri görebilmesi olduğu belirtilir (Bilgin, 2009, s. 143). Burada önemli olan noktanın, en doğru seçeneği görebilme becerisinin olmadığı, en doğru seçeneğin yanında yanlış olsa bile alternatif, çok sayıda seçenekleri de görebilme becerisinin olduğu ifade edilmektedir (Martin, 1998’dan akt. Kılıç ve Demir, 2012, s. 581).

Willis (2017, ss. 1-3) sınıfta bilişsel esneklik becerilerini uygulama stratejilerini, dikkatsiz körlüğe karşı açık görüşlü fikirlerle direnç gösterme, ıraksak düşünme, fırsatları transfer edebilme başlıkları altında ele almıştır. Buna göre;

Dikkatsiz körlüğe karşı açık görüşlü fikirlerle direnç gösterme: Beynimiz daha önce birçok kez gördüğümüz nesneleri, verilen belirli bir amaç veya görev varsa bunlarla ilgili olmayanları filtreler. Bu durumda, sadece göreve ilişkin tek boyutlu düşünce gerçekleşir.

Özellikle öğrencinin, fabrika modeli tarzındaki bir eğitimin ürünü olarak gören eğitim süreçlerinde bu durum olası görülmektedir. Öğrencilerin, çok boyutlu düşünebilmelerini sağlayacak sinir ağları oluşturabilmeleri için onların kendilerini değerlendirebilecekleri (akran değerlendirme, iş birlikçi gruplar, deneme-yanılma vb.) imkânların sunulması, öğretmenlerin yönlendirici sorulardan kaçınması, her öğrencinin cevaba ulaşabilmesi için gerekli sürenin tanınması ve doğru cevabı bulanlardan beklemelerinin istenmesi bu stratejileri oluşturmaktadır.

İraksak düşünme: Bir olay veya nesneyi farklı bir nesne veya olay yerine koyarak düşünmeyi istemek öğrencilerin bilişsel esnekliklerini geliştirecektir. Örneğin, bir kalemi bir tornavida olarak düşünerek tamir yapmak ya da bir hikâyeyi farklı bir karakter olarak düşünerek yeniden kurgulama.

Fırsatları transfer edebilme: Var olan bilgileri yeni durumlarda kullanabilme bilişsel esnekliği geliştirmektedir. Örneğin, kolaj çalışmasıyla farklı parçalardan yeni bir bütün üretme.

Bir anlamda, bilişsel esneklik; öğretim yöntem, teknik ve stratejilerinin tamamını kapsayan çok daha geniş boyutlu düşünme süreçlerini içeren bir beceridir. Bilişsel olarak esnek olan bireylerin dikkatlerini öğrenilmeye çalışılan konuya tam olarak odakladığı ve bu bireylerin çözümleyici (analytic), değişikliklere açık; bilişsel esneklikleri zayıf olanların ise daha az detay gören yani daha bütüncül, dikkatleri dağınık ve değişikliğe direnme eğiliminde oldukları bilinmektedir (Jonassen ve Grabowski, 1993'den akt. Alper ve Deryakulu, 2008, s. 54). Bu becerilerle donatılmış olması beklenen öğretmenlerin sınıfta, rehber rolü üstlenerek etkili bir öğrenme ortamı oluşturması ve bilişsel esnekliğin devamlılığını sağlayabilmeleri gerekli görülmektedir (Kılıç ve Demir, 2012, s. 578).

Öyle ki buna örnek olarak, teknolojik gelişmelerden ve küresel eğitim bilincinden uzakta yaşayan Himba adlı bir kabile (129 katılımcı) ile batı kültürüne maruz kalmış ve teknolojik gelişmeler içerisinde yaşayan (54 katılımcı) iki grubun dâhil olduğu bir çalışmada, yapılan bilişsel esneklik testinde, Himba kabilesinin, Batı grubuna göre ortaya atılan sorunlara bilindik yaklaşımlardan daha farklı çözümler buldukları belirlenmiştir (Pope, 2019, s. 51). Bunun temel nedeni olarak, Himba kabilesinin, aslında Batı grubuna göre daha fazla sorunla karşılaşılıyor olmaları ve bu sorunlara yönelik orijinal çözüm yolları geliştirebilmeleri ve yeni şeyler denemekten korkmamaları olarak gösterilmektedir. Buradan ulaşılabilecek nokta, okullarda örgün eğitime maruz kalan Batı grubunun, bilişsel esnekliklerinin ve üstbilişsel düşünme becerilerinin zayıf olduğu

sonucuna ulaşılmış olmasıdır. Bu açılardan okullarda, sınıf ortamında bilişsel esneklik becerilerine uygun eğitim vermenin önem taşıdığı söylenebilir. Bu örnekten öğretmenlerin mesleki yeterliliklerine ilişkin yapılabilecek çıkarımlar;

1. Öğrenme sırasında öğrenciye doğrudan bilgiyi aktarmak yerine bilgiye ulaşmasına rehberlik etmek,

2. Bir problemin çözümüne ulaşırken öğrenciye yeterli sürenin verilmesi yani zihinsel olarak serotonin ve dopamin hormonunun salgılanması için ihtiyaç duyulan, gereken sürenin verilmesi bir anlamda öğrenciye bilgiye ulaşmada zaman tanımak (Reneman vd., 2000, s. 322; Humphrey vd., 2007, s. 337; Willis, 2016),

3. Öğrencilere yanlış yapmanın normal olduğu düşüncesini benimsetmek gibi faktörlerin öğrenme sürecinde etkili olduğu düşünülebilir.

Tranter ve Koutstaal'in (2008, s. 185) yapmış olduğu çalışmada, esnek bir zekânın kullanımına fırsat oluşturan ortamların, çevresel şartların, bilişsel performansı geliştirmede ve devamlılığında etkili olduğu ileri sürölmektedir. Bu yönden okulların çevresel düzenlemesinin ve öğretmen adaylarının mesleğe başladığında, öğrencilerin zihinsel kapasitelerini kullanabilecekleri sınıf ortamı sağlamaları, onların bilişsel esneklik becerilerini geliştirmede etkili olacaktır.

Alanyazın incelendiğinde bilişsel esneklik becerisinin, problem çözme ve yaratıcılık becerisi ile ilişkilendirildiği görölmektedir (Alper ve Deryakulu, 2008; Bilgin, 2009) çünkü bilişsel esnekliğe sahip bireyler, problemler karşısında çok yönlü fikirler geliştirebilmekte, çevresel koşullara göre yeni fikirler üretebilmektedirler (Gölüm ve Dağ, 2012, ss. 217-218). Bunu sağlarken öğrencilerle etkili bir iletişim ağı geliştirmek önem taşımaktadır. Martin ve Rubin (1995, s. 625) de bilişsel esnekliğin, kişilerarası etkileşim becerisinde önem taşıdığını vurgulamıştır. Bu açılardan, öğrencilerin henüz somut düşünme aşamasında oldukları kabul edildiği ilkokul döneminde, öğretimin günlük hayattan örneklerle, uygun etkinlik ve materyallerle, örnek olaylarla desteklenmesi ve iletişim kurulması, öğrencilerin bilişsel esneklik becerilerinin gelişiminde etkili olacaktır.

Spiro vd. (1988), bilişsel esnekliğe ilişkin, zorluklara karşı uzmanlaşma ve bilginin aktarılabilirliği konularını içeren, farklı temalar oluşturmuşlardır. Bu temalar, ileri bilgi ediniminde karşılaşılan sorunlara uygun stratejiler oluşturmak için somut verilerle elde ettikleri ilkelerdir. Bu ilkeler aşağıda özetlenmektedir.

Aşırı kurallaştırma ve aşırı basitleştirmeden kaçınma: Bilişsel esneklik, gerekli ve özel durumlarda karar verme ve anlama ihtiyacını karşılayacak bilgiyi seçmeyi içerir. Karmaşık bilginin edinimi, bütünleştirilip somutlaştırılarak sağlanabilir.

Çoklu Temsil: Karmaşık kavramlar karşısında tekli temsiller (tek bir şema, sınırlı tartışma, tek bir benzetim vb.) yeterli olmayabilir. Bilişsel esneklik, kavramsal bir konu hakkında çeşitlendirilmiş düşünme yolları ve dağarcığı gerektirmektedir.

Durumların merkezileştirilmesi: İyi yapılandırılmamış bir bilgi çerçevesinin genel ilkelerle ileri düzeyde açıklanamayacağı düşünülmektedir çünkü böyle bir yapı, bir bütünlüğü sağlayan, kapsamlı bir çeşitliliği olan kavramsal bileşenlerden hangilerinin kullanılacağını açıklayamamaktadır. Oysa artan bilişsel esneklik ile birlikte, bireyin yüksek düzeyde çeşitlilik gösteren yeni durumlar karşısında çözümler bulması da kolaylaşır.

Kavramsal bilginin kullanımı: İyi yapılandırılmamış bilgi alanında, bir kavramın benzer kullanımları sırasında önemli derecede çeşitliliğin oluşacağı düşünülür. Bu yüzden o kavram için kullanılan durumun da anlaşılması zorlaşacaktır. Böyle bir durumda da o duruma ilişkin detaylara dikkat becerisi gerekmektedir ki bu da bireyin bilişsel esnekliğiyle ilişkilendirilir.

Şema oluşturma (Katılıktan esnekliğe doğru): İyi yapılandırılmamış bilgi alanlarının, zorunlu, katı bilgi şemalarının, var olan duruma uyarlanması için farklı kavramlara, durumlara dönüştürülmesi, yani bir bakıma yeni bir şema oluşturmak için esnetilmesi ilkesidir.

Bütünleştirilmemiş kavramlar ve durumlar (Çoklu bağlantılık): Burada iyi yapılandırılmamış bilgi alanı, bilginin net bir şekilde bölümlerine ayıramamış olmasını ifade eder. Birbirinden ayrıştırılmış bilgilerin bağımlı hale getirilmesi (bilişsel esnekliğin karakteristiği) için aralarında yüksek bir bağlantının olması gerektiği düşünülür. Her ne kadar bilgi yapılarının ayrıştırılmasına odaklansa da biyolojik olarak zihnimiz durumlar arasında yüksek düzeyde bağlantılar kurmak için çabalar.

Aktif katılım, eğitimde rehberlik ve karmaşa yönetiminde yardımcı destek: İyi yapılandırılmamış bilgi çerçevelerinde öğrenciler bilgiyi elde edemezler. Bilginin zihinde ilk olarak kodlanması muhtemelen yanlış olacaktır. Bu yüzden bilgi karmaşasından kurtulmak ve işe yarar bilgilerin elde edilmesi için uzman danışmanlığına başvurmak gerekir.

Martin ve Anderson (2009, s. 3), geliştirmiş oldukları bilişsel esneklik ölçeği geçerlilik çalışması sonucunda ulaştıkları bulgulara, bilişsel esnekliğin aynı zamanda kararlılık ve sorunlara karşı hızlı bir şekilde çözümler üretebilmekle ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu becerilere sahip öğrenciler, yüksek potansiyel düzeyine erişerek, 21. yüzyılda onları bekleyen, henüz bilinmeyen fırsatları benimseyip bilişsel esneklikleri için yaratıcı zihinsel süreçler konusunda donanım sahibi olabileceklerdir.

2016 yılında gerçekteştirilen, Mesleklerin Geleceği adlı yıllık toplantıda, gelecekteki, özellikle istihdam, beceriler, iş gücü stratejileri ve işe alım konuları üzerinde durulmuş ve öncü küresel işverenler arasından, insan kaynakları şeflerine ve strateji memurlarına, bu konular üzerindeki mevcut değişimin ne olduğu sorulmuştur (Soffel, 2016). Mesleklerin ve becerilerin geleceği ile ilgili ilk on becerinin listelendiği raporda bilişsel esneklik becerisi gelecekte aranan öncelikli beceriler arasında yer almaktadır (World Economic Forum [WEF], 2016). 21. yüzyıl becerilerinin yer aldığı grafikte yüzdelik dilimin ilk sırasında bilişsel beceriler yer alırken bu becerileri, sırasıyla sistem, karmaşık problem çözme, içerik, süreç, sosyal, kaynak yönetimi becerileri ile teknik ve fiziksel beceriler izlemektedir (WEF, 2016).

Eğitim ve öğretim sürecinde öğretmenlerin, bilişsel esneklik becerilerini geliştirebilmeleri için beklenen yeterlilikler şu biçimde sıralanabilir (Willis, 2017, s. 1):

- Farklı fikirleri ve bakış açılarını açık bir zihin yapısıyla değerlendirebilme,
- Öğrenme ve öğretme sürecinde hata riskine razı olabilme,
- Problemleri çözmek için birden fazla yolu değerlendirebilme,
- Yenilikçi ve yaratıcı öğrenme, keşfetme ve problem çözme süreçlerini destekleme.

2.5. Öğretmenlik Mesleki Yeterlilikleri

2.5.1. Bir meslek olarak öğretmenlik

Toplumdaki sosyal, ekonomik ve teknolojik yapının getirdiği bir iş bölümü olarak ortaya çıkan meslek, bireyin ilgi ve kabiliyeti doğrultusunda, toplumun bireyden sosyal ve ekonomik yaşamda sorumluluk talebi sonucu ortaya çıkan yaşamsal bir etkinlik olgusudur (Hacıoğlu ve Alkan, 1997, s. 22). Gelişmemiş ve formal eğitimin yaygın olmadığı toplumlarda meslekler çoğunlukla babadan oğula geçmektedir (Erden, 1998, s. 25). Bazı mesleklerin icra edilebilmesi ise formal bir eğitim almayı gerektirmektedir. Özellikle toplumun gelişmesi, bilim, sanayi ve teknolojinin ilerlemesi ile birlikte ortaya çıkan bu mesleklere profesyonel meslek denmektedir. Profesyonel meslek, özel uzmanlık

bilgi ve becerisini içeren, uzun ve yoğun bir akademik çalışma ile belirli özel formasyon gerektiren ileri düzey ve statüdeki meslektir (Hacıoğlu ve Alkan, 1997, s. 22) çünkü toplumda önemli bir işlevi yerine getirmesi, ciddi bir yetiştirme dönemi gerektirmesi mesleki ve sistematik uzmanlık bilgilerine dayanması ve bazı etik ilkeler ya da davranış kuralları barındırması nedeniyle öğretmenlik, bir mesleğin tanımındaki temel öğelere sahiptir (Akyüz, 2012, ss. 1-2). Günümüzde öğretmenlik, söz konusu nitelikleri gerektiren profesyonel bir çalışma alanı olarak kabul görmektedir.

İnsanlık tarihi boyunca öğretmenlik ayrı bir meslek ve uzmanlık alanı olarak görülmemiş, “bilen öğretir” anlayışı uzun yıllar egemen olmuştur. On yedinci yüzyıla kadar din ile birlikte anılan eğitim, dini kurumların kontrolü altında yer almış, çoğunlukla din adamları tarafından yürütülmüş ve eğitimde öncelikli amaç öğrencilere dini inanç ve kültürü iletme olmuştur (Yüksel, 2011, s. 31). Bu durumun doğal bir sonucu olarak öğretmenler için formal bir eğitim öngörülmediği gibi bu yönde bir öğretmen eğitimi amaçlayan formal bir eğitim kurumu da açılmamıştır. Öğretmenliğin bir meslek olduğu ve bu konuda formal bir eğitimin verilmesi gerektiğine ilişkin ilk düşünceler 17. yüzyıl Batı Avrupa’sında özellikle eğitimin bütün vatandaşlar için zorunlu hale getirilmesi düşüncesinin önem kazanmasıyla ortaya çıkmaya başlamıştır. Zamanla eğitime devletin ilgisinin artması ve devlet destekli ulusal eğitim düşüncesinin uygulanmasıyla nitelikli öğretmen sorunu gündeme gelmiştir. Böylesi bir yaklaşım öğretmenlerin istenen niteliklere sahip olarak yetiştirilmesi gereğini ortaya çıkararak, öğretmen yetiştirme çabalarının da başlamasına yol açmıştır (Yüksel, 2011, s. 32).

Alanyazında öğretmenlik kavramına ilişkin farklı tanımlamaların yapıldığı görülmektedir. Erden’e (1998, s. 21) göre öğretmen, formal eğitim veren kurumlarda öğretimi sağlayan kişidir. Senemoğlu (2001, s. 11) ise öğretmeni, sanat yönü de olan, eğitim bilimlerinin bulgularına dayalı olarak gelişen bir davranış değiştirme mühendisliği olarak tanımlamıştır. Alkan (1998, s. 21) öğretmenlik mesleğinin eğitim sektörü ile ilgili sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik boyutlara sahip olduğunu ifade ederek, alanda özel uzmanlık bilgi ve becerisini temel alan, akademik ve mesleki formasyon gerektiren profesyonel statüde bir uğraş alanı olduğunu vurgulamıştır. Milli Eğitim Temel Kanunu’na göre ise öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleği olarak tanımlanmıştır (MEB, 1973). Birbirinden farklı olmakla birlikte bütün bu tanımlamalarda yer alan bazı ortak noktaların olduğu görülmektedir. Buna göre, öğretmenliğe ilişkin yeterlikler eğitim

bilimleri alanında yaşanan gelişmelere dayalı olarak sürekli bir gelişim gösterir. Öğretmenler, formal eğitim veren kurumlarda hizmet verirler. Öğretmenlik sanattan ekonomiye, teknolojiye sosyolojiye kadar birçok farklı boyutlarla ilişkili bir meslektir. Öğretmenlik özel uzmanlık bilgi ve becerisi temelinde akademik ve mesleki formasyon gerektiren profesyonel bir meslek alanıdır.

Günlük hayatta, toplumda yeri geldiği zaman kişi başka bireylere yeni bir davranışı ya da bilgiyi öğretmek durumunda kalabilir. Bu durumda, öğretmenin rolü konumundadır. Ancak öğretmen olmak için formal bir eğitimin varlığı söz konusudur. Bu durumda öğretmenin olmak ile öğretmen olmak arasındaki fark ortaya çıkar. Öğretmenin geliştirdiği yaşantıların gelişigüzel olduğu söylenebilirken öğretmenin, belli bir program çerçevesinde, planlı eğitim etkinlikleri düzenleyerek öğrencilerde istendik davranış değişikliği meydana getirmeye çalıştığı bu farkın belirleyicisidir (Erden, 1998, s. 21).

Türkiye’de öğretmenlik Cumhuriyet dönemiyle birlikte ilk kez 7 Nisan 1924 tarihli ve 439 sayılı Orta Tedrisat Muallimleri Kanunu ile meslek haline gelmiştir. Ardından 14 Haziran 1973 tarih ve 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’nun 43. Maddesi ile yasal konumu düzenlenmiştir. İlgili maddeye göre öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleği olarak tanımlanmaktadır (Milli Eğitim Temel Kanunu, 1973). Kanunda ayrıca öğretmenlik mesleğine hazırlığın genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyon ile sağlanacağı ve söz konusu bu niteliklerin kazanılabilmesi için, hangi eğitim kademesinde olunursa olunsun, öğretmen adaylarının yükseköğrenim görmelerinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Bir meslek olarak öğretmenliği icra edebilmek için öğretmenlerden belli yeterlilikler beklenmektedir. Bir öğretmenin, edindiği becerilerin yanı sıra bunları aktarabilme becerisi edinmesi de bir o kadar önemlidir. Bir eğitim sisteminin kalitesi, büyük ölçüde öğretmenlerin başarı düzeyi ile ilişkilidir (Celep, 2004, s. 25; Budak ve Kula, 2017, s. 312).

Özellikle ilköğretim düzeyinde çocukların eğitiminde temel eğitimin adımlarının atıldığı düşünüldüğünde bu durum önemini arttırmaktadır. Bu açıdan sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının, diğer branş gruplarından yeri eğitimsel açıdan daha farklı noktadadır denilebilir. Öğretmen adaylarından bunlara bağlı olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan yazılı sınavlara ek olarak atanma şartlarında Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS)’nda KPSSP121 puanına bağlı olarak, en yüksek puan alandan

başlamak üzere belirlenen kontenjan sayısının üç katı aday (Son sıradaki adayla aynı puana sahip olan adaylar dâhil) yerleştirildikleri sınav merkezinde sözlü sınava alınacaktır (MEB, 2019).

Yapılacak olan sözlü sınava alınacak adaylardan ise beklenen yeterlilikler onların, bir konuyu kavrayıp özetleme, ifade yeteneği ve muhakeme gücü; iletişim becerileri, öz güveni ve ikna kabiliyeti; bilimsel ve teknolojik gelişmelere açıklığı; topluluk önünde temsil yeteneği ve eğitimcilik nitelikleri yönüyle değerlendirilecektir (MEB, 2019). Öğretmen adaylarından beklenen bu donanımlar, temelde problem çözme, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini de kapsayan becerilerdir. Bu becerileri, bilişsel esneklik ve üstbilişsel düşünme becerilerinin kapsadığı görülmektedir. Öğretmen adaylarından beklenen, bu becerilerin yönelik öğretmenlik yeterlilik alanlarını belirlemeyi gerekli kılmıştır.

2.5.2. Öğretmenlik yeterlilik alanları

Öğretmenlerin, öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yaratabilmesi, öğrencilerin hem bilgilerini hem de kişiliklerini olumlu yönde etkileyebilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir (Küçükahmet, 1999, s. 3). Bu özelliklerin edinimi şüphesiz nitelikli bir eğitim yoluyla mümkündür. Bu anlamda öğretmenin niteliği ile eğitim sisteminin ürünü olarak kabul edilen bireyin niteliği arasında olumlu ve yüksek düzeyde bir ilişki vardır (Sezgin, 2002, s. 6). Özellikle ilköğretim çağında bilgi ediniminin temellerinin atıldığı düşünüldüğünde, sınıf öğretmenlerinin geleceğe yönelik eğitimin inşasında, toplumun sosyo-psikolojik refahı başta olmak üzere birçok açıdan önemli yordayıcı etkisi olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Yeterlilik kavramının öncelikle kelime anlamına bakıldığında; bir işi yapma, bir görevi yerine getirme gücü sağlayan özel bilgi, kifayet ve ehliyet olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu (TDK), 2018).). İlgili yabancı literatürde yer alan öğretmenlik mesleki yeterliliklerini ifade etmek için ise birden fazla kavram kullanılmıştır. İngilizce literatürde, Türkçe’ de “öğretmen yeterlilikleri” olarak ifade edilen nitelikler için kullanılan kavramlardan en çok tercih edilenleri, “qualification”, “competency”, “standard”, “quality”, “capacity”, “characteristics”, “effectiveness” gibi sözcüklerdir. Bunlara ek olarak, “adequacy”, “efficiency”, “capability”, “sufficiency” gibi sözcükler de yerine göre Türkçe’de yeterlilik, yetkinlik, ehliyet, verimlilik gibi sözcüklerle açıklanmaktadır (Şişman, 2009, s. 68). Bu bağlamda öğretmenlik mesleğine ilişkin

yeterlilik; öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli bir biçimde yerine getirebilmek için sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve tutumları ifade etmektedir (Şişman, 2009, s. 68; MEB, 2017, s. 4).

Yeterlik ve yeterlilik kavramları genel görüşlere göre farklı kavramlar olarak değerlendirilmesine karşın, TDK'ya göre yeterlilik ve yeterlik birbirlerinin yerine kullanılan kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer bir tanıma göre ise yeterlilik, bir işi etkili ve verimli bir şekilde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerlerdir (MEB, 2017, s. 2). Mesleki anlamda yeterlilik, bir meslek alanına özgü görevlerin yapılabilmesi için gerekli olan mesleki bilgi, beceri ve tutumlara sahip olma durumu olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2008). Bu bağlamda öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterlilik; öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli bir biçimde yerine getirebilmek için sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve tutumları ifade etmektedir (Şişman, 2009, s. 68; MEB, 2017, s. 4). Yükseköğretim alanında yeterlilik, herhangi bir yükseköğretim derecesini başarı ile tamamlayan bir kişinin neleri bilebileceği, neleri yapabileceği ve nelere yetkin olacağını ifade etmektedir (YÖK, 2018). MEB'in, *yeterlik* kavramı olarak özel isim kullanım durumları dışında, bu çalışma kapsamında da, *yeterlilik* kavramı kullanılmıştır.

Öğretmenlerin neleri bilmesi ve yapabilmesi gerektiği beklentisi sürekli değişen dinamik bir özelliğe sahiptir (Karataş, Ardic ve Oral, 2017, s. 294). Bununla birlikte, öteden beri öğretmenlerin yeterlilik sahibi olmaları gereken alanlar; genel kültür bilgisi, konu alanı bilgisi ve meslek bilgisi olmak üzere üç başlık altında ele alınmıştır (Erden, 1998, s. 43; Şişman, 2009, s. 68). 1973 tarihli 1729 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 43. maddesinde de "...öğretmenlik mesleğine hazırlık genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyon ile sağlanır" ifadesi yer almaktadır.

2.5.2.1. Genel kültür bilgisi

Öğretmenlik mesleğine ilişkin genel kültür bilgisi öğretmenin, felsefe, psikoloji, sosyoloji ve güzel sanatlar gibi alanlarda genel bir bakış açısına, içinde yaşadığı toplumun, çevrenin yapısı ve kültürü hakkında bilgiye, güncel olaylara ilişkin farkındalığa ve hayata ilişkin entelektüel birikime sahip olmasıyla ilgilidir. Öğretmenin geniş bir genel kültür birikimine sahip olması gerekliliği, öğrenciye çevresinde olan değişimleri karşılayabilecek nitelikte yeni davranışlar kazandırmakla yükümlü olmasından ileri gelmektedir (Celep, 2004, s. 27). Öğrencinin sosyalleşmesi ve toplumsal

kültürü içselleştirmesi sürecinde öğretmenin içinde yaşadığı toplumu, kültürel özellikleriyle birlikte tanınması oldukça önemlidir. Ayrıca öğretmenin güncel olayları bilmesi, basın yayın organlarını takip etmesi gerekmektedir. (Erden, 1998, s. 43). Öğretmen sahip olduğu genel kültür bilgisi ile topluma uyum sağlayabileceği gibi toplumun sorunlarını görme ve bu sorunların çözümüne katkıda bulunacak düzeye gelmiş olacaktır (Erişti, 2008, s. 5).

2.5.2.2. Konu alanı bilgisi

Öğretmenin, öğretimini sürdüreceği ders alanı konusunda alan bilgisine sahip olması gereklidir (Celep, 2004, s. 28). Öğretmen, kendi verdiği dersin konularını iyi bilmeli, konu alanındaki gelişmeleri yakından takip ederek bilgisini geliştirmelidir (Erden, 1998, s. 44). Öğretmen, alanına ilişkin dersler ile öğretim yapacağı kademe ve öğretim alanına hizmet edecek bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmalıdır (Erişti, 2008, s. 5).

2.5.2.3. Meslek bilgisi

Bir öğretmenin alanını ya da konuyu çok iyi bilmesi, öğretimin önkoşulu olmakla birlikte başarılı bir öğretim için tek başına yeterli değildir. Öğretmenin bildiğini nasıl öğretebileceğini bilmesi bir başka deyişle öğretme becerisine sahip olması gerekir (Erden, 1998, s. 44; Celep, 2004, s. 28). Öğretmenlik meslek bilgisi, öğretmenlik mesleğine özel davranışları kazandırmayı amaçlar. Öğretmenin, öğretiminde görevli olduğu alanın eğitsel sürecine katkıda bulunabilmesi, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği davranışları kazanmasını sağlayan meslek bilgisini edinmesiyle mümkün olacaktır (Erişti, 2008, s. 6). Öğretmenler söz konusu bu becerileri öncelikle, öğretmen yetiştirme programlarında yer alan öğretmenlik meslek bilgisi dersleri ve uygulamaları aracılığıyla kazanırlar. Bu becerilerin hizmet içi eğitimi yoluyla öğretmenlik yaşamı boyunca geliştirilmesi gerekir.

2.5.3. Öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlilikleri

Türkiye’de, öğretmen yeterlilikleri ile ilgili ilk resmi çalışma 1998 yılında başlatılmıştır. Bu yılda Yüksek Öğretim Kurulu ve Dünya Bankası işbirliği ile gerçekleştirilen “YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi” kapsamında öğretmen yetiştirme standartlarını belirleme ve akreditasyon çalışmaları yapılmış ve bu kapsamda öğretmen yeterlilikleri belirlenmiştir. Buna göre “konu alanı ve alan eğitimine ilişkin yeterlilikler”, “öğretme-öğrenme sürecine

ilişkin yeterlilikler”, “öğrencilerin öğrenmelerini izleme, değerlendirme ve kayıt tutma” ve “tamamlayıcı mesleki yeterlilikler olmak üzere dört başlık altında ele alınmıştır (MEB, 2017, s. 6).

Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde ise ilk çalışma 1999 yılında başlatılmıştır. MEB ve çeşitli üniversite temsilcilerinden oluşturulan Öğretmen Yeterlikleri Komisyonu, yabancı ülkelerdeki yeterlilik belgelerinden, YÖK ve Dünya Bankası’nın ortaklaşa yürüttüğü çalışmalar sonucu hazırlanan dokümanlara, öğretmen nitelikleri konusunda yürütülen araştırma sonuçlarından, ilgili kurum ve kuruluşlardan gelen eleştiri ve önerilere kadar pek çok kaynaktan yararlanarak Öğretmen Yeterlikleri Belgesi’ni hazırlamıştır. 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’na uygun olarak hazırlanan bu belgede öğretmen yeterlilikleri “eğitme-öğretmen yeterlilikleri”, “genel kültür bilgi ve becerileri” ve “özel alan bilgi ve becerileri” olmak üzere üç başlıkta ele alınmıştır (MEB, 2017, s. 6).

Öğretmen yeterliliklerini belirleme konusunda yapılan bir sonraki çalışma, Türk hükümeti ve Avrupa Komisyonu arasında 8 Şubat 2000 tarihinde imzalanan Finansman Anlaşması sonucu yürürlüğe giren Temel Eğitime Destek Projesi (TEDP) kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda yürütülen çalışmalarda öğretmen yeterliklerinin, Avrupa Birliği ilkeleriyle uyumlu olacak biçimde yeniden belirlenmesi amaçlanmıştır. Yürütülen çalışmaların ardından 6 ana yeterlilik, 31 alt yeterlilik ve 233 performans göstergesinden oluşan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri belirlenmiştir (MEB, 2006, s. 7). Belirlenen yeterlilik alanları Tablo 2.8.’de gösterilmiştir.

Tablo 2.8. Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilik Alanları

Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Alanları
Kişisel ve mesleki değerler – mesleki gelişim
Öğrenciyi tanıma
Öğrenme ve öğretme süreci
Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme
Okul, aile ve toplum ilişkileri
Program ve içerik bilgisi

Öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerinin belirlenmesinin ardından öğretmenlerin kendi alanlarında sahip olmaları gereken bilgi, beceri, tutum ve değerleri ifade eden Öğretmenlik Mesleği Özel Alan Yeterliliklerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu çalışma ile ilköğretim kademesinde görev yapan 14, ortaöğretim

kademesinde ise 8 öğretmenlik alanına ilişkin özel alan yeterlilikleri hazırlanarak 25 Temmuz 2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir. İlköğretim düzeyinde yeterlilikleri belirlenen özel alanlardan bir tanesi de sınıf öğretmenliğidir. Sınıf öğretmenliği alanı için 8 yeterlilik alanı ve bu alanlara ait toplam 39 yeterlilik belirlenmiştir. Bununla birlikte her bir yeterlilik için A1, A2 ve A3 olarak tanımlanmış performans göstergeleri belirlenmiştir. Performans göstergelerinin kapsamına ilişkin bilgiler Tablo 2.9.'de belirtilmiştir:

Tablo 2.9. *Öğretmenlik Performans Göstergelerinin Kapsamı (MEB, 2006, s. 2)*

Performans Düzeyi	Kapsam
A1 düzeyi	Öğretmenin öğretim programına ilişkin uygulamalarındaki farkındalığı ile öğretmenlik mesleğine ilişkin sahip olduğu temel bilgi, beceri ve tutumları içeren performans göstergelerini içerir.
A2 düzeyi	Öğretmenin A1 düzeyindeki bilgi ve farkındalığının yanı sıra, öğretim sürecindeki uygulamalarında edindiği mesleki deneyimlerle programın gereğini yerine getirdiği, uygulamalarını çeşitlendirdiği, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate aldığı performans göstergelerini içerir.
A3 düzeyi	Öğretmenin A2 düzeyinde geliştirdiği uygulamalarını, öğretimin farklı değişkenlerini de göz önünde bulundurarak özgün bir şekilde çeşitlendirmesini gerektiren performans göstergelerini içerir.

A3 düzeyinin A2 ve A1 düzeylerini, A2 düzeyinin de A1 düzeyini kapsadığı, A3 düzeyinin en üst performans gösterge düzeyi olmakla birlikte gelişimin üst sınırı olmadığı vurgulanmıştır.

Öğretmenlerden beklenen hedefler arasında problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme becerilerinin yanında farklı zekâ türlerine uygun öğretim stratejilerini uygulayabilme, sınıf ortamında istenmeyen öğrenci davranışlarına karşı alternatif çözüm yolları üretebilme gibi üst düzey düşünme süreçleri içeren beceriler de edinmiş olmaları beklenmektedir. Sınıf öğretmenliğine ilişkin yeterlilik alanları ve bu alanların üst düzey bilişsel becerileri gerektirdiği düşünülen yeterlilikler ve yeterlilik alanları Tablo 2.10.'da gösterilmiştir (MEB, 2006, ss. 2-19).

Tablo 2.10. Sınıf Öğretmenliği Özel Alan Yeterlilikleri (MEB, 2006, ss. 2-19)

Yeterlilik Alanı	Yeterlilikler
Öğrenme-öğretme ortamı ve gelişim	Gelişim ve öğrenme ile ilgili kavramları ve ilkeleri uygulayabilme Öğrencinin gelişim dönemlerine uygun rehberlik yapabilme Öğrencilerin üst yeteneklilik, öğrenme güçlüğü, öğrenme stilleri gibi bireysel farkındalıklarını dikkate alarak duruma uygun öğrenme ortamı hazırlayabilme Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için araç ve gereçlerden yararlanabilme Uygulamalarında eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme gibi düşünme becerilerini benimseyebilme Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirebilme Öğrencilerin akıl yürütme becerilerini geliştirebilme
İzleme ve değerlendirme	Öğrencilerin, öğrenim sürecinde gelişim düzeylerini izleyebilme Öğretim sürecinde uygulanan ölçme aracından elde edilen verileri değerlendirebilme
Bireysel ve mesleki gelişim-Toplum ile ilişkiler	Mesleki gelişimini sağlayabilme Mesleki etik değerler oluşturabilme Eğitim-öğretim sürecinde eğitim paydaşları ve toplumun diğer üyeleri ile beraber çalışabilme Bilişim teknolojilerinden mesleki gelişim ve iletişim için yararlanabilme Sanatsal etkinlikleri öğrenme sürecinde kullanabilme Öğrenme ve öğretme ortamlarını düzenlerken estetik bakış açısını dikkate alabilme
Dil becerilerini geliştirme	Öğrencilerin Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma becerilerini geliştirebilme Öğrencilerin okuma ve yazma becerilerini geliştirebilme Türkçe'nin doğru ve etkili kullanımı ve iletişim açısından model olabilme Atatürk'ün Türk dili ve ulusal değerlerle ilgili düşünce ve görüşlerini öğretim sürecindeki uygulamalara yansıtabilme
Bilimsel ve teknolojik gelişim	Öğrencilerin bilimsel ve teknolojik kavramları doğru ve etkin kullanımlarını sağlayabilme Öğrencilere bilimin gelişimi hakkında genel bilgi kazandırabilme Atatürk'ün bilim ve teknolojiyle ilgili düşünce ve görüşlerini öğretim sürecindeki uygulamalara yansıtabilme

MEB'in bu yeterlikleri dışında, Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği'nin 2008 yılında Avrupa Yeterlikler Çerçevesini kabul etmesi ve ülkelerin bu çerçeveye ilişkili şekilde ulusal yeterlik çerçevelerini oluşturmalarının istenmesiyle birlikte, ülkemizde de buna uygun olarak 2015 yılında Türkiye Yükseköğretim Yeterlikler Çerçevesi (TYYÇ) yürürlüğe girmiştir. Ulusal ve uluslararası bu düzenlemeler, eğitim alanında yaşanan yeni gelişmeler ve bu gelişmelere dayalı olarak eğitim sistemimizin yeniliklere uyumunu sağlayabilmek adına Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerini güncelleme ihtiyacı doğmuştur (MEB, 2017, s. 8).

Gerçekleştirilen kapsamlı çalışmalar sonucunda güncellenen Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri; “mesleki bilgi”, “mesleki beceri” ve “tutum ve değerler” olmak üzere 3 yeterlik alanı, bu alanların altında yer alan 11 yeterlik ve bu yeterliklere ilişkin 65 göstergeden oluşmuştur. Güncelleme sonunda her bir öğretmenlik alanı için ayrı bir özel alan yeterliği belirlenmemiş, genel yeterliklere alan bilgisi ve alan eğitimi bilgisi yeterlikleri eklenerek her bir öğretmenin kendi alanına ilişkin yeterliklerini de kapsayacak biçimde bütünsel ve tek bir metin oluşturulmuştur (MEB, 2017, s. 8).

Bu anlamda, Yükseköğretim Kurulu Tarafından belirlenen, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Temel Alan Yeterlilikleri kapsamında Mesleki ve Akademik Ağırlıklı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri düzeyleri sınıflandırılarak belirlenmiştir. Bu sınıflandırmalarda öğretmen adaylarından istenen düzeylerde ise üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerini kapsayan alan yeterliliklerinin olduğunu görmek mümkündür. Buna bağlı olarak toplumsal ve bireysel gelişimin beklendiği bu yetkinliklerde, lisans düzeyinde edinilen becerilerin MEB'in öğretmen adaylarından beklediği istihdam sürecine yönelik yeterliliklerle ilişkili olduğu görülmektedir. Lisans düzeyindeki bu yeterliliklerle öğretmen adayları (YÖK,2019):

Tablo 2.11.'de yer alan, akademik ağırlıklı belirlenen yetkinlikler, bu araştırmanın da çalışma grubunu oluşturan lisans düzeyinde öğrenim gören öğretmen adaylarına yönelik belirlenen düzeylerden oluşur. Bireysel çalışma ve sorumluluklar, öğrenme yetkinliği, iletişim ve sosyal yetkinlik ve alana özgü yetkinlikler olarak belirlenen bu sınıflandırmalarda yer alan yetkinliklerin üstbilişsel düzeyde beceriler kazanmış kişilerden beklenen becerilerle örtüştüğü görülür. Bunların tamamlayıcısı olarak bireyin kendi bilgi ve deneyimlerinin grup içerisindeki performans beklentisi, farklı disiplinlere aktarabilmesi bilişsel esneklik becerilerinin birer göstergesidir

Tablo 2.11. Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri Temel Alanı Lisans Yeterlilikleri

YETKİNLİKLER			
Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
1. Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk alır ve alınan görevi etkin bir şekilde yerine getirir.	1. Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.	1. Sanatsal ve kültürel etkinliklere etkin olarak katılır.	1. Dış görünüm, tutum, tavır ve davranışları ile topluma örnek olur.
2. Kendini bir birey olarak tanır; yaratıcı ve güçlü yönlerini kullanır ve zayıf yönlerini geliştirir.	2. Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.	2. Toplumun ve dünyanın gündemindeki olaylara/gelişmelere duyarlı olduğunu gösterir ve bu gelişmeleri izler.	2. Demokrasi, insan hakları, toplumsal, bilimsel ve mesleki etik değerlere uygun davranır.
3. Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.	3. Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu bir tutum geliştirir.	3. Toplumsal sorumluluk bilinciyle yaşadığı sosyal çevre için mesleki proje ve etkinlikler planlar ve uygular.	3. Kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve katılır.
	4. Bilgiye ulaşma yollarını etkin bir şekilde kullanır.	4. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir.	4. Güvenli okul ortamının oluşturulması ve sürdürülebilmesi amacıyla kişisel ve kurumsal etkileşim kurar.
		5. Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.	5. Çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
		6. Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansının ileri düzeyinde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	6. Birey olarak ve alanıyla ilgili görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin yasa yönetmelik ve mevzuata uygun davranır.

Yetkinlik alanlarında dikkat çeken, öğretmen adaylarının eksik ve zayıf yönlerini bilmesi, edindiği bilgileri eleştirel bakış açısıyla değerlendirebilmesi, farklı kültürel ve sosyal yaşamlara uyum sağlayabilmesi, plan yapma ve bunları uygulama aşamalarına uyabilmesi gibi beceriler de araştırma kapsamında yer verilen üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileri ile ilişkilidir.

YÖK (2011, s. 6)'e göre bu becerilerin bir yansıması olarak bilişsel uygulamalı alan düzeyi olarak belirlenen becerilerin yer aldığı düzeyde ise öğrencilerden beklenen kazanımlar şunlardır:

1. Alanıyla ilgili ileri düzeyde bilgi kaynaklarını kullanır.
2. Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırır, bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler, verileri yorumlar ve değerlendirir.
3. Alanıyla ilgili sorunları tanımlar, analiz eder, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
4. Öğrencilerin, bireysel farklılıklarını, konu alanının özelliklerini dikkate alarak uygun öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini uygular.
5. Konu alanına ve öğrencinin gereksinimlerine uygun materyal geliştirir.
6. Öğrencinin kazanımlarını farklı yöntemler kullanarak değerlendirir.

Üst düzey beceri edinimi ve bu becerilerin alana uygulanabilmesini gerektiren bu kazanımların üstbilişsel süreç beceri ve stratejilerinin yanında yine bilişsel esneklik becerilerini de kapsayan bu yeterlilik alanı bilişsel uygulamalı alan olarak nitelendirilmiştir. Bu yeterlilikler belirlenirken öğretmen adaylarından, yüksek nitelikli eğitim anlayışları geliştirerek, problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, güçlü iletişim becerileri geliştirebilme, kültürel farklılıklara saygı gösterme, iş birliği geliştirebilme ve edindiği bilgileri öğrencilere aktarabilme gibi becerilere sahip olmaları beklenir. Küresel bağlamda 21. yüzyılda mesleki anlamda beklenen bu beceriler, bilişsel esneklik ve üstbilişsel düşünme becerileriyle yakından ilişkilidir (A. H. 1983, s. 347; Schoenfeld, Veenman, M. V. J. ve Verheij, J. 2001, s. 263; Schroyens 2005, s. 163). Bir bakıma, üst düzey düşünme becerilerinden beklenen, öğretmenlerin tek bir doğrunun olduğu düşüncesine bağlı kalmadan bir problem durumu için birden çok çözümler üretebilmesi, bu yolları öğrencilerine aktarabilmesi yetisidir.

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesinde dikkat çeken nokta da Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri temel alanı, 6. Düzey (Lisans) yeterlilik düzeyi ve yeterlilik türü olarak da Mesleki Ağırlıklı olarak belirlenen alan ile ilgili tablonun henüz belirlenme aşamasında olduğudur. Bu açıdan bu alan, düzey ve yeterlilik türü kapsamında üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin mesleklerin geleceği bağlamında değerlendirilmesi açısından da yer alması gerekliliği söylenebilir. Sonuç olarak, öğretmenlik mesleğini edinirken lisans düzeyinde öğrencilerin esnek düşünebiliyor ve bunları yeni durumlara uygulayabiliyor olmaları gerekmektedir.

2.6. İlgili Araştırmalar

Bu bölümünde araştırmayla ilgili olduğu düşünülen yerli ve yabancı literatürdeki üstbiliş, bilişsel esneklik ve öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ile ilgili araştırmaların niteliksel ve niceliksel özelliklerine yer verilerek bu araştırmaya yönelik bağlamsal özellikleri değerlendirilmiştir. Bu bağlamda üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileriyle ilgili alanyazın taramasında bu konuların daha çok psikoloji ve nörobilim alanında çalışıldığı ve bu iki beceri ile öğretmenlik mesleki yeterliliklerini birlikte ele alan çalışmanın olmadığı görülmüştür.

2.6.1. Üstbiliş ile ilgili araştırmalar

Bars ve Oral'ın (2017) yapmış oldukları araştırmada, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlikleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma, rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiş 1,475 öğretmen adayıyla yürütülmüştür. Araştırmada korelasyon analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarına kişisel bilgi formu, üstbiliş envanteri, öğretmen öz yeterlik ölçeği ve problem çözme envanteri uygulanarak veriler elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının, öğretmenlik mesleğine yönelik özyeterlik algılarının önemli bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının problem çözme becerilerine ilişkin algı düzeylerini anlamlı şekilde yordadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının öğretmenlik mesleğine yönelik algı düzeylerini anlamlı şekilde yordadığı belirlenmiştir.

Çağlar, Özsoy ve Mermi'nin (2016), sanrılı bozukluk ve obsesif kompulsif bozukluk hastalarında üstbiliş işlevlerinin değerlendirilmesini ele alan çalışmada, Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) ve Sanrılı Bozukluk (SB) tanısı alan hastaların üstbiliş işlevlerinin ve klinik özelliklerinin kontrol grubuyla karşılaştırılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya, OKB tanılı 50 hasta, SB tanılı 40 hasta ile hasta gruplarıyla yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 50 sağlıklı kontrol katılmıştır. Araştırmada, Yapılandırılmış Klinik Görüşme Ölçeği, Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu, Üstbiliş Ölçeği-30, obsesif kompulsif bozukluk yaşayan hasta grubuna ek olarak Yale Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği (Y-BOKÖ) ile Obsesif İnanışlar Ölçeği 44 (OIÖ-44), sanrılı bozukluk hastalarına ise Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği ile Beck Bilişsel İçgörü Ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubunun, üstbiliş toplam puanları kontrol grubuna göre yüksek olduğu görülmüştür.

Demirel, Aşkın ve Yağcı'nın (2015), Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Becerilerinin Araştırılması konulu çalışmasında, İngilizce öğretmeni adaylarının üstbilişsel beceri düzeylerinin cinsiyete, sınıf düzeyine ve mezun olunan lise türüne göre değişip değişmediğini belirlemek ve üstbilişsel beceriler ile akademik başarı arasındaki ilişki ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışma ilişkisel tarama modeline göre yürütülmüştür. Çalışma grubunu, 210 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada Altındağ (2008) tarafından geliştirilen, “Üstbilişsel Beceriler Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının üstbilişsel becerileri orta düzeyde çıkmıştır. Mezun olunan okul türü ve mezuniyet başarısına bağlı olarak anlamlı bir farklılık görülmediği sonucu elde edilmiştir. Üstbilişsel beceri düzeyleri ile akademik başarı ortalamaları arasında pozitif ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kaçar ve Sarıçam (2015), sınıf öğretmeni adayların üstbiliş farkındalıkları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, 616 sınıf öğretmeni adayından ölçeklerle elde edilen veriler aracılığıyla sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre, öğretmen adaylarının üstbiliş farkındalık düzeyleri ile matematik kaygı düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu, olumsuz üstbiliş düzeyi arttıkça matematik kaygısının da arttığı; yani olumsuz üstbiliş ile matematik kaygısı arasında pozitif yönde ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Ek olarak, olumsuz üstbiliş düzeyi cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmakta olup; kadınların olumsuz üstbiliş düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan sınıf öğretmeni adaylarının üstbiliş farkındalıkları sınıf, mezun olunan alan ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

Böke vd. (2015), Panik Bozukluğunda Üstbilişler konulu çalışmasında, çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran, daha önce panik bozukluğu tanısı konmuş olan 84 hasta ile geçmişte veya halen herhangi bir psikiyatrik bozukluğa sahip olmayan 65 sağlıklı birey kontrol grubunu oluşturmuştur. Hastalara Üst Biliş Ölçeği (ÜBÖ), Panik Agorafobi Ölçeği (PAÖ), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ); kontrol grubuna ise ÜBÖ uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, panik bozukluğu olan hastaların, sağlıklı gruba göre daha fazla işlevsel olmayan üstbilişlere sahip oldukları ve ‘kontrol edilemezlik ve tehlike’ üstbilişinin büyük etki değerinde, ‘düşünceleri kontrol ihtiyacı’ üstbilişinin ise orta etki değerinde daha fazla kullanıldığı bulunmuştur. Ayrıca BAÖ ile ‘kontrol edilemezlik ve tehlike,’ ‘düşünceleri kontrol

ihtiyacı' ve ÜBÖ toplam puanları arasında anlamlı pozitif düzeyde korelasyon elde edilmiştir.

Saraç, Önder ve Karakelle (2014), Üstbiliş, Zekâ ve Metinden Öğrenme Performansı Arasındaki İlişkiler başlıklı çalışmada, üstbilişin üç farklı boyutu olan üstbilişsel bilgi, üstbilişsel izleme ve üstbilişsel denetleme ile genel zekâ ve metinden öğrenme performansı arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırmaya, ilköğretim beşinci sınıfta okuyan 91 öğrenci katılmıştır. Araştırmada regresyon analizi uygulanarak bulgular elde edilmiştir. Araştırma sonucunda üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel denetleme ile genel zekâ arasında anlamlı ilişki olmadığı, üstbilişsel izleme ile genel zekâ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Regresyon analizine dayalı olarak, üstbilişsel bilginin metinden öğrenme performansındaki değişkenliğe katkı sağlamadığına, üstbilişsel izleme ve üstbilişsel denetlemenin ise genel zekâ ile birlikte metinden öğrenme performansındaki değişkenliğe anlamlı katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tunca ve Alkın Şahin'in (2014) öğretmen adaylarının bilişötesi (üstbiliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yönelik yaptıkları çalışmada, toplam 794 öğretmen adayının akademik başarılarıyla üstbilişsel öğrenme stratejilerinin cinsiyete, akademik başarıya ve öğrenim görülen üniversite türüne göre farklılaştığı sonucu elde edilmiştir. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmada, diğer değişken olan sınıf düzeyinin ise akademik öz yeterlik inançları üzerinde anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür.

Katrancı ve Yangın (2013), Üstbiliş Stratejileri Öğretiminin Dinlediğini Anlama Becerisine ve Dinlemeye Yönelik Tutuma Etkisi konulu çalışmada, üstbiliş stratejileri öğretiminin, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin dinlediklerini anlama becerileri ve dinlemeye yönelik tutumları üzerindeki etkisini belirlenmeyi amaçlanmıştır. Araştırma, Kırıkkale ili merkezindeki iki ilköğretim okulunun beşinci sınıflarında öğrenim görmekte olan 65 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma deneysel bir çalışma olup deney grubunda, dinleme metinlerinden yararlanarak etkinlikler yoluyla üstbiliş stratejileri öğretimi gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda ise Türkçe Öğretim Programı'na göre dinleme çalışmaları yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin, üstbilişsel dinlediğini anlama farkındalığı ve dinlemeye yönelik tutum erişileri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Pugalee (2010), öğrencilerin matematik problemlerini çözme süreçleri hakkında yazdıklarının üstbilişsel bir çerçeveye dayanıp dayanmadığını incelemiştir. Pugalee, 20, 9. sınıf öğrencisiyle yürütmüş olduğu nitel araştırma sonucunda yazılı açıklamaların öğrencilerin üstbilişsel becerilere dayalı matematiksel boyutları (problem durumlarını zihinde organize etme, çözüm yollarını izleme, ulaşılan sonucun doğruluğunu ispatlama) ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda, yazma, matematik müfredatının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmiş ve matematikte yazma konusunda ek araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu vurgulanmıştır.

Schneider ve Artelt'in (2010), matematik öğretimi ve üstbiliş ile ilgili yapmış olduğu, doküman analizine dayalı çalışmada üstbilişin matematik başarısı üzerinde oldukça etkili olduğu fakat tam olarak hangi faktörlerin bunda etkili olduğu üzerinde bir belirsizlikten bahsederek, literatürde bunun üzerinde yeterince durulmadığını ifade edilmektedir. Matematik ve üstbiliş arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmalardan, gözleme dayalı çalışmaların daha belirleyici olduğu, kesitsel çalışmaların ise yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu anlamda, ilişkisel ve deneysel çalışmaların ise çok daha etkili rol oynadığı görülmüştür.

Tüysüz vd. (2008), sınıf öğretmenliğinde öğrenim gören 871 öğrencinin, üstbiliş düzeylerini ölçmeyi amaçlayan tarama modelindeki çalışmasına göre, 2008-2009 eğitim öğretim yılında, Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalında öğrenim gören öğrencilerinin, sınıf düzeyleri arttıkça üstbiliş düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Buna karşın cinsiyetin üstbiliş düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir.

Lucangeli ve Cornoldi'nin (1997) Matematik ve Üstbiliş: İlişkinin Niteliği Nedir? Konulu çalışmada, 397, 3. sınıf ve 394, 4. sınıf öğrencisine uyguladıkları standartlaştırılmış matematik testi ile matematik başarılarını ve üstbilişsel süreçleri (tahmin, planlama, izleme ve değerlendirme) ile ilgili farkındalıklarını değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak, üstbilişsel yeteneklerle, sayısal ve geometrik problem çözme yeteneklerinin, en çok ilişkili alanlar olduğu elde edilmiştir. Öğretmenlerin okuma, yazma ve problem çözme becerilerinin öğretiminde, öğrencilerinin üstbilişsel becerilerini geliştirebilmesi ve kendi becerilerini uygun stratejiler yoluyla aktarabilmesi önem taşımaktadır.

Cardelle-Elawar (1992), Üstbiliş Becerilerinin Öğretiminin Matematik Becerisi Düşük Öğrenciler Üzerindeki Etkisi çalışmasında, matematikteki üstbilişsel öğretimin,

düşük matematik becerisine sahip altıncı sınıf öğrencileri üzerindeki etkilerini araştırılmıştır. İlk olarak, İspanyol nüfusuna sahip bir ilkokul bölgesinde Iowa Temel Test Becerileri Testi (ITBS) adı verilen test aracılığıyla ortalamanın altında puan alan üç sınıf belirlenmiştir. Altıncı sınıfta öğrenim gören doksan öğrencinin yer aldığı bu sınıflardan ikisi rastgele deney grubuna, biri kontrol grubuna atanmıştır. İkinci aşamada, ilk çalışmanın örnekleme otuz iki öğrenci eklenmiştir. Bu öğrenciler ilk örnekteki öğrencilerle aynı özelliklere sahiptir. Her iki çalışmadan elde edilen sonuçlar deney grubunun matematiğe yönelik tutumlarında olumlu yönde etkiler göstermiştir. Araştırma sonucunda, dilbilimsel, stratejik ve prosedürel bilgi eksikliği öğrencilerin matematik problemlerini çözmede yaşadıkları hataların ana kaynağı olarak gösterilmiştir.

Borkowski (1992), okuma, yazma ve matematik becerilerinin öğretiminde üstbilişin etkisini araştıran deneysel çalışmada, üstbilişi bu becerilerin yordayıcısı olarak değerlendirmekte ve üstbilişe ilişkin nitel ve gözleme dayalı yöntemler sonucunda daha etkili bulgulara erişilebileceğini belirtmektedir.

Gaskins vd. (1988), Fonetik Üzerine Üstbilişsel Bir Yaklaşım: Bilmediklerinizi Çözmek İçin Bildiklerinizi Kullanma başlıklı çalışmada, zayıf düzeydeki okurların kelime çözümleme yoluyla metni anlamlandırabilmelerini sağlamaya çalışmışlardır. 1. ve 8. sınıf aralığındaki öğrenciler için 4 yıllık bir program geliştirerek bu programın işlerliğini test etmişlerdir. Bunun için ilköğretim okullarındaki zayıf okuma düzeyine sahip öğrencilere ulaşarak bir Kelime Tanımlama ve Kelime Geliştirme Program Ölçeği (BSWI/VDP) aracılığıyla öğrencilere eğitim verilmiştir. Öğretmen yönlendirmeli, tamamlayıcı bir program olan bu program, günde yaklaşık 15 ila 20 dakika boyunca eğitim kitabı programı yardımıyla sınıflarda uygulanmıştır. Üstbilişin, farkındalık ve kontrol bileşenlerinin ele alındığı bu süreçte, öğrencilere, bilinmeyen kelimeleri çözmek için, kelimelerin yapısal bileşenlerini ayırt etmek, dilimizin nasıl organize edildiğini görmek, kelimeleri telaffuz konusunda esnek olmak ve kod çözmede pratiklik göstermek hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda, programın öğrencilerin kod çözme becerilerini geliştirmede başarılı olduğunu, bilinmeyen kelimelerin bilinenlerden yola çıkılarak çözümlenmesinde eğitimin olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

2.6.2. Bilişsel esneklik ile ilgili araştırmalar

Taş ve Deniz'in (2018), Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Öğrenilmiş Çaresizliklerinin Yordanması: Problem Çözme Becerisi ve Bilişsel Esneklik

konulu çalışma, Muğla ili merkezinde ve ilçelerinde bulunan 18 ortaokulun 8. sınıfında okumakta olan 638 öğrenci ile yürütülmüştür. Verilerin analizinde, Korelasyon Katsayısı; bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni yordayıp yordamadığını belirleyebilmek için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Öğrencilere Uysal-Koğ (2012) tarafından geliştirilen Matematikte Öğrenilmiş Çaresizlik Ölçeği, Serin, Serin ve Saygılı (2010) tarafından geliştirilen İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar için Problem Çözme Envanteri ve Çelikkaleli (2014) tarafından geliştirilen Bilişsel Esneklik Ölçeği uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda, 8. sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik öğrenilmiş çaresizlik puanları ile problem çözme becerileri arasında ve matematiğe yönelik öğrenilmiş çaresizlik puanları ile bilişsel esneklik puanları arasında, negatif yönde, problem çözme becerisi ile bilişsel esneklik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Memari vd. (2013) çalışmasında, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda bilişsel esneklik bozuklukları: yaş, cinsiyet ve çocukların birtakım çıktılarına dayalı bağlantıların ortaya koymayı amaçlamıştır. Otizm spektrum bozukluğu (ASD) yaşayan, yaşları 7-14 arasında değişen toplam 123 çocuk (94 erkek ve 29 kız) üzerinde yapmış oldukları çalışmada onların bilişsel esneklik bozukluklarının, demografik (yaş, cinsiyet) faktörlerle arasındaki ilişkileri değerlendirmişlerdir. Wisconsin Kart Sıralama Testinde (WCST) ile elde edilen bulgular, cinsiyetin ASD ile bilişsel esneklik performansı ile ilişkili olduğunu bu karşınl yaşla ilişkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Johnco vd. (2013), Bilişsel Esnekliğin Bilişsel Yeniden Yapılandırma Becerisi Kazanımındaki Yaşlı Erişkinlerde Rolü konulu çalışmada, bilişsel esnekliğin bilişsel yeniden yapılandırma becerisi kazanımındaki yaşlı erişkinlerde rolünü ele almışlardır. 40 yaşın altındaki yetişkin gönüllülere bilişsel esnekliklerini ortaya koymak ve buna bağlı, yeniden yapılandırma becerilerini ölçmek amacıyla bir eğitim uygulanmıştır. Araştırmada çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Çalışma grubuna verilen eğitim sonrası, nöropsikolojik test uygulanmış ve bilişsel esneklikleri daha zayıf olan bireylerin daha düşük bilişsel yeniden yapılandırma düzeylerinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Çalışmada aynı zamanda tekrarlayıcı düşünmenin bilişsel esneklik üzerine olumsuz etkisinin olduğu görülmüştür.

Gülüm ve Dağ'ın (2012) Tekrarlayıcı Düşünme Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanteri'nin Türkçeye uyarlanması çalışmasında, insanların psikolojik süreçlerini etkilediği düşünülen bilişsel etkilerin ve üzerinde yoğunlaştıkları duygu ve düşünceleri

yani tekrarlayıcı düşüncelerini ölçmek amacıyla geliştirilen Tekrarlayıcı Düşünme Ölçeğinin (TDÖ) ve kişilerin bilişsel esnekliklerini ölçmek amacıyla geliştirilen Bilişsel Esneklik Envanterinin (BEE) Türkçe uyarlaması ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Araştırmanın verileri, Hacettepe Üniversitesi'ne devam eden 266 lisans öğrencisinden elde edilmiştir (187 kadın, 79 erkek). Katılımcılara bilgilendirilmiş onam formu, TDÖ, BEE, Bilişsel Esneklik Ölçeği, Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır. Sonuç olarak, TDÖ ve BEE'nin kültürümüze uygun birer formlarının oluşturulduğu ve araştırmalarda kullanılmak üzere yüksek geçerlilik ve güvenilirlik değerlerine sahip oldukları görülmüştür.

Diril'in (2011), Lise Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Sosyo-Demografik Değişkenler ve Öfke Düzeyi İle Öfke İfade Tarzları Arasındaki İlişki Açısından İncelenmesi başlıklı çalışmasında, 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda öğrenim görmekte olan 1000 (447 erkek ve 553 kız) öğrencinin bilişsel esneklik düzeyi ile öfke düzeyi ve öfke ifade tarzları arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmasında, bilişsel esnekliğin, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey değişkenlerine göre farklılaşmadığı fakat sınıf düzeyinin 9. sınıflar lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Alper ve Deryakulu'nun (2010), web ortamalı probleme dayalı öğrenmede bilişsel esneklik düzeyinin öğrenci başarısı ve tutumları üzerindeki etkisini inceledikleri deneysel araştırmada, 14 ve 16 yaşları arasında toplam 30 öğrenciden elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Öğrencilerin konuya ilişkin ön bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla bir ön test ve bilişsel esneklik düzeylerini tespit etmek için renk kelime testi uygulanmıştır. Web Course Tools ortamında geliştirilen, probleme dayalı öğrenme uygulaması sonunda son test, 3 hafta sonra da kalıcılık testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, yapılan uygulamanın, öğrenci başarısını ve öğrenmenin kalıcılığını artırdığı görülmüştür.

Adi-Japha, Berberich-Artzi ve Libnawi (2010), İki Dilli Çocukların Resimlerinde Bilişsel Esneklik başlıklı çalışmasında, iki dilli çocukların yapmış oldukları çizimlerle, onların bilişsel esneklikleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu araştırma, 25 (13 kız ve 12 erkek) tek dilli ve 25 (12 kız ve 13 erkek) iki dilli 4 yaşındaki çocukla yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, iki dilli çocukların önemli oranda daha yüksek oranda bilişsel esneklik sergilerken, karmaşık içsel değişimin seviyesinin gruplar arasında benzer olduğu görülmüştür.

Moore ve Malinowski (2009), Meditasyon, Öz Farkındalık ve Bilişsel Esneklik konulu çalışmasında, bu değişkenler arasındaki ilişki incelemiştir. Çalışma, deney ve kontrol grupları üzerinde yürütülmüştür. Deney grubunda, Budist merkezinde meditasyon öğretimi üzerine çalışmakta olan ve 6 haftalık meditasyon eğitimini tamamlamış olan 25 kişi, kontrol grubuna ise finans çalışanları, pazarlama yöneticileri, yerel öğrenci nüfusunu oluşturan kişiler gibi meditasyon eğitimi almamış katılımcılar yer almıştır. Her grupta 12 erkek ve 13 kadın yer almaktadır. Çalışmada, eğitim almış kişilerin açık uçlu soruların bulunduğu sorularla dikkat performans düzeyleri ölçülmeye çalışılmıştır. Bunun yanında Öz Farkındalık Beceri Envanteri olarak adlandırılan envanterle kişilerin öz farkındalık düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmada d2- konsantrasyon ve tahammül testi olarak nitelendirilen testle kişilerin seçici dikkatleri ve bilişsel esneklikleri test edilmiştir. Bu ölçme araçları regresyon analizi kullanılarak test edilmiştir. Bu testin eğitim, klinik, uygulamalı ve nöropsikoloji alanlarında kullanıldığı bilgisi yer almaktadır. Araştırma sonucunda, öz farkındalığın görev performans değişkeni ile yüksek düzeyde ilişkili olduğu, bilişsel esneklik, dikkat, içsel kontrol ile öz farkındalık arasında yüksek düzeyde ilişki olduğu görülmüştür.

Martin ve Anderson (2001), Bilişsel Esneklik ve İlgi Arama Stratejileri konulu çalışmalarında, bir sosyal ve bireysel yönelim olarak ifade edilen birisinden hoşlanma, ilgi gösterme ve sevgi gibi yönelimleri içeren stratejiler ile bilişsel esneklik arasındaki ilişkiyi kavramayı amaçlamışlardır. Çalışmanın katılımcıları gönüllü olarak seçilen sosyal kurslara kayıtlı 196 kadın ve 118 erkekten oluşmaktadır. Araştırmada, Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilen Bilişsel Esneklik Ölçeği ile Bell ve Daly'nin (1984) Tipoloji ve Stratejiler Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, kontrol etme, kişisel kontrol, dinleme ve dürüstlük stratejilerinin bilişsel esneklik ile yüksek düzeyde ilişkili olduğu, kadın ve erkeklerin ilişkilerde farklı stratejileri kullandıkları görülmüştür. Buna bağlı olarak kadınların ilişkilerde daha çok kontrol sağlama, iyimserlik, kişisel özgürlük ve dürüstlük eğilimi gösterirken erkeklerin, dinleme ve açıklamalara önem vererek hareket etme eğilimi gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Bain'in (1978), iki dilli ve müzik eğitimi araştırma geleneklerinde bilişsel esneklik iddiası konulu araştırmasında, iki dillilik ve müzik eğitimi araştırmalarında bilişsel esneklik gerekliliğini incelemiştir. Araştırmada, iki dilliğin ve müzik eğitiminin birbirleriyle ilişkili olmasına rağmen uzak görünmesi üzerinde durulmuş ve bu değişkenler bilişsel esneklikle aralarındaki ilişkiye göre yorumlanmıştır. İki dilliği

ölçmek için anaokulu çocuklarına bir eğitim bunun için çubuk ve çerçeve, Uznadze illüzyonu, Piagetian koruma ve Peabody resim-kelime olarak ifade edilen başarı testleri, bir müzik eğitimi programı ve ne iki dilli ne de müzik eğitimi almayan bir kontrol grubuyla gerçekleştirilen çalışmada, bilişsel esnekliğin hem iki dillilik hem de müzik eğitimi üzerinde anlamlı sonuç oluşturduğu görülmüştür. Bunun yanında, erken çocuklukta iki dilli bir deneyimin, bir çocuğun dilin nüanslarını keşfetme olanağını ve onun bilişsel hedeflerine ulaşmak için bir araç olarak dili kullanmasını sağladığı belirtilir. Aynı şekilde, müzik eğitimi almış çocuklar için erken müzik eğitimi, çocuğun iç dinamiğine olan inancını artırmakta ve bilişsel hedeflere ulaşmasında daha esnek yollar oluşturmaya yardımcı olacağı ifade edilir. Ancak dil açısından erken yaştaki bilişsel etkisinin farklı alanlarda aynı sonuçlar oluşturmayaacağı ihtimali de açıklanmaktadır.

2.6.3. Öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ile ilgili araştırmalar

Yoo (2016), Mesleki Gelişimin Öğretmen Yeterliliği Üzerine Etkisi ve Öğretmenlerin Etkinlik Değişikliklerinin Analizi adlı çalışmasında, çevrimiçi mesleki gelişim öğrenme deneyimlerinin, öğretmen öz yeterlilikleri üzerine etkisini ele almıştır. Çalışma grubu, 148 (Erkek = 22; Kadın = 126) öğretmenden oluşmaktadır. Tschannen Moran ve Woolfolk Hoy (2001) tarafından geliştirilen Öğretmenler Öz Yeterlik Ölçeği (TSES) beş haftalık aralıklarla iki kez uygulanmıştır. Ek olarak, tüm katılımcıların, öğretmenlerin, öz yeterlik değişikliklerine ilişkin özelliklerini analiz etmek için kendi puan değişikliklerinin açıklayıcı analizleri incelenmiştir. Analizde hem nitel hem de nicel yöntemler kullanılmıştır. Öğretmenlerin çevrimiçi mesleki deneyimlerinin bir sonucu olarak öğretmen yeterliliklerinin arttığı görülmüştür.

Dixon vd. (2014), farklılaştırılmış öğretim, mesleki gelişim ve öğretmen etkinliği üzerine yaptıkları çalışmada 34'ü kadın 7'si erkek toplam 41 öğretmen örneklem olarak alınmıştır. Öğretmenlerin, 18'i ilkokul, 13'ü ortaokul ve 10'u lise öğretmenidir. Öğretmenlerin demografik bilgileri; cinsiyet, etnik köken ve hangi düzey okullarda öğretim verdiklerinden (ilkokul, ortaokul ve lise) oluşmaktadır. Araştırmada, 24 maddeden oluşan Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği (TSES; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001) ve Öğretmen Yeterliliği Ölçeği (TES; Woolfolk ve Hoy, 1990) veri aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmada, öğretmenlerin mesleki yeterlilik algılarının öğrenci başarısında etkili olduğu, sınıfta bireysel farklılıkları göz önünde tutarak farklı öğretim yöntem ve tekniklerini uygulamanın öğretmen yeterlilik düzeyiyle doğru orantılı olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, uygulama sırasında ve sonrasında verilecek olan geri bildirimlerin öğretim sürecinin devamlılığını sağladığını göstermiştir.

Kahramanoğlu ve Ay (2013), “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Özel Alan Yeterlik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından Analizi” adlı araştırmalarında, sınıf öğretmeni adaylarının özel alan yeterlik algılarının cinsiyet, bölümü tercih etme sıralamaları, I. ve II. öğretim olma durumları ve akademik not ortalamaları değişkenleri açısından incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara, sınıf öğretmeni adaylarının özel alan yeterlilik algılarının cinsiyete ve adayların bölümü tercih etme sıralamalarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görölmüştür. Öğretmen adaylarının I. öğretimde öğrenim görenler lehine anlamlı farklılık olduğu ve akademik başarılarına göre puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının akademik başarıları arttıkça öğretmenlik mesleğiyle ilgi yeterliklerinin de arttığı görölmüştür.

Uysal ve Kösemen’in (2013), öğretmen adaylarının genel öz-yeterlik inançlarını yaş, cinsiyet, sınıf ve bölüm değişkenleri açısından incelemek için yapmış oldukları çalışmalarında tarama modelini kullanmışlardır. Bu çalışmanın araştırma grubunu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Faköltesi’nin Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Sınıf öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan toplam 117 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak Sherer ve arkadaşları (1982) tarafından geliştirilen Yıldırım ve İlhan (2010) tarafından Türk költürüne uyarlanan Genel Öz Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının genel öz-yeterlilik inançlarının cinsiyet, yaş, sınıf ve bölüm değişkenleri açısından anlamlı şekilde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Sharma, Loreman ve Forlin (2011) tarafından özel eğitim sınıflarında öğretim veren öğretmenlerin yeterlilik algılarını ölçmek amacıyla bir ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada dört ölkeden (Kanada, Avustralya, Hong Kong ve Hindistan) seçilen 607 öğretmen adayı örneklem olarak seçilmiş ve 18 maddelik bir ölçek geliştirilmiştir. Katılımcıların vermiş oldukları yanıtlardan üç faktör ortaya koyulmuş olup bunlar; kapsayıcı öğretim yeterliği, işbirliği yeterliği ve yıkıcı davranışlarla baş etme yeterliğidir. Toplam ölçek için alfa katsayısı 0,89 olarak tespit edilmiştir. Üç faktör için alfa katsayıları 0,85 ile 0,93 arasındadır. Her ülke için tek tek güvenilirlik analizinin yanı sıra toplam ölçek için güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş, ölçeğin öğretmen adaylarına

farklı ülkelerdeki katılımıla öz yeterlik algıları için güvenilir bir ölçüt sağladığı görülmüştür.

Coşkun vd. (2010), Türkçe Öğretmeni Adaylarının Özel Alan Yeterlik Algılarının Değerlendirilmesi başlıklı çalışmasında, Türkçe öğretmeni adaylarının özel alan yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Türkçe Öğretmenliği Özel Alan Yeterlik Algısı Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın, örnekleme 7 ayrı üniversiteden 289 Türkçe öğretmeni adayıdır. Araştırmanın sonuçlarına göre, Türkçe öğretmeni adaylarının yeterlik algısı ortalamaları alanları 5 puan üzerinden, Türkçe öğretim sürecini planlama ve düzenleme (4.05), Dil becerilerini geliştirme (4.26), Dil gelişimini izleme ve değerlendirme (4.12) Okul, aile ve toplumla işbirliği yapma (4.0), Türkçe alanında mesleki gelişimini sağlama (4.09) olarak bulunmuştur. Araştırmada yeterlik alanları arasında orta ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Özel alan yeterlik algılarında cinsiyet, lise türü, bölümü, tercih sırası ve akademik başarıya göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Çapri ve Çelikkaleli (2008) tarafından, öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlilik inançları cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelediği çalışmanın araştırma grubunu Eğitim Fakültesinin, Türkçe Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği, İlköğretim Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde ve Teknik Eğitim Fakültesinin Elektronik Eğitimi, Bilgisayar Eğitimi, Tasarım ve Konstrüksiyon Eğitimi bölümünde, son sınıfta okuyan toplam 250 öğretmen adayı oluşturmuştur. Öğretmen adaylarına, “Öğretmenliğe ilişkin Tutum Ölçeği (ÖİTÖ)”, “Aday Öğretmenin Kendine İlişkin Yeterlik Algısı Ölçeği (AÖKİYAÖ)” ve araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutumları üzerinde cinsiyetin önemli bir etkisinin olduğu, program ve fakülte değişkenlerinin ise anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Öğretmen adaylarının mesleki yeterlilik inançları üzerinde ise cinsiyet, program ve fakülte değişkenlerinin anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karacaoğlu (2008), Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları başlıklı çalışmasında, öğretmenlerin yeterlilik algılarını belirlemek ve öğretmenlerin yeterlilik algıları ile farklı değişkenler arasındaki farka bakılmıştır. Araştırma, Delphi tekniği ile belirlenen öğretmen yeterlilikleri sonucunda geliştirilen öğretmen yeterlilik algısı ölçeği aracının ön

uygulamas1 ve asıl uygulamas1 ile gerçekleşmiştir. Araştırma, Ankara ili Mamak ilçesi ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan 440 öğretmen ile yürütölmüştür. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin meslek bilgisi ve kendilerini geliştirme konularında kendilerini çok yeterli gördükleri, alan bilgisi ve ulusal - uluslararası değerler konularında oldukça yeterli gördükleri belirlenmiştir. Hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin öğretmenlik yeterlilikleri algılarının daha yüksek olduğu, branşlara göre öğretmen algıları arasında fark olmadığı belirlenmiştir.

Seferoğlu (2004), öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilikleri açısından kendilerini değerlendirmelerini konu alan çalışmasında, öğretmen adaylarının, Milli Eğitim Bakanlığının, öğretmenlerde aradıkları yeterliliklere ne ölçüde sahip olduklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Faköltei Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünün son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Mahiroğlu (2004) tarafından geliştirilen ve güvenilirlik katsayısı 0.98 olan 4 dereceli Likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrenciler kendilerini yeterliliklerin önemli bir kısmında orta ve iyi derecede değerlendirmektedirler. Adayların kendi değerlendirmelerine, cinsiyet, mezun olunan lise türü ve okuldaki başarı durumları açılarından anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Kiraz (2003), Uygulama Öğretmen Yeterlilik Ölçeği: Ölçü Aracı Geliştirme Örneği başlıklı çalışmada, hizmet öncesi öğretmen yetiştirme programlarının uygulama boyutunda, uygulama öğretmenleri ile meslekî etkileşimde bulunan öğretmen adaylarına rehberlik edecek olan öğretmenlerin seçiminde kullanılması için bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya, Ankara, Gazi, Hacettepe ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerinde ‘öğretmenlik uygulaması’ sürecinde okullarda uygulama yapan 690 eğitim faköltei öğrencisi öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmada büyük grup ve odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Çalışma sonucunda, geliştirilen 46 maddelik 5’li likert tipi ölçeğin 663 öğretmen adayına uygulanması sonucunda adaylar kendilerine uygulama sürecinde rehberlik yapan öğretmenlerini 5=olduka yeterli, 4=iyi, 3=kısmen yeterli, 2=zayıf ve 1= kesinlikle yetersiz olmak üzere değerlendirmişlerdir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde, evren ve örneklem, araştırmanın modeli, katılımcıların belirlenmesi, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma kapsamında nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. İlişkisel tarama, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyan araştırma tasarımıdır (Tekbıyık, 2014, s. 113). İlişkisel araştırmalarda, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiler, onları etkilemek için herhangi bir girişimde bulunmaksızın incelenmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012, s. 331).

3.2. Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, sınıf öğretmenliğinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın örneklem grubunu, Eskişehir Osmangazi ve Anadolu Üniversitesi'nin 1.2.3. ve 4. sınıflarında öğrenim görmekte olan 401 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada çoklu doğrusal regresyon analizi için ulaşılması gereken örneklem sayısı doğrultusunda analizler gerçekleştirilmiştir.

Pallant'a (2016, s. 166) göre her bir yordayan değişken için en az 40 katılımcı, olması gerekmektedir. Bunun yanında, sosyal bilimler için her bir yordayıcı başına 15 katılımcıya ihtiyaç olduğu alanyazında yer alan bir diğer örneklem sayısına ilişkin bilgidir (Stevens 1996'den akt. Pallant, 2016, s. 166). Araştırma örneklemine ilişkin bilgiler Tablo 3.1.'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. *Araştırma Örneklemine İlişkin Bilgiler*

Üniversite	Sınıf	Cinsiyet		Toplam Veri
		Kız	Erkek	
Anadolu Üniversitesi	1	37	10	47
	2	51	19	70
	3	59	14	73
	4	20	5	25
Osmangazi Üniversitesi	1	41	5	46
	2	48	14	62
	3	34	6	40
	4	29	9	38
Toplam		319	82	401

3.3. Veri Toplama Araçları

Sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerine dayalı olarak öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin yordanmaya çalışıldığı bu araştırma kapsamında araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, Turan (2009) tarafından geliştirilen “Üstbiliş Ölçeği”, Gülüm ve Dağ (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilişsel Esneklik Envanteri” ve Baloğlu ve Karadağ (2008) tarafından Türkçeye uyarlanan “Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeklerin kullanımlarına ilişkin gerekli izinler alınmış olup Ek-2, Ek-4 ve Ek-6’da yer verilmiştir.

Ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik çalışması, araştırma örneklemini dışında, Süleyman Demirel Üniversitesi’nde öğrenim görmekte olan 123 sınıf öğretmeni adayıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama araçları ve bu araçlara ilişkin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları aşağıda açıklanmıştır.

3.3.1. Kişisel bilgi formu

Kişisel bilgi formu araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin bilgi edinmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilerek öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Formun içeriğini öğrencinin; cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim görülmekte olan üniversite ve sınıf düzeyi değişkenlerine ilişkin maddeler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında kullanılan Kişisel Bilgi Formu’na Ek-7’de yer verilmiştir.

3.3.2. Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği

Araştırma kapsamında kullanılan Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinal şekli 24 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir alt boyutu 8 maddeden oluşan ölçeğin yanıtlanmasında katılımcıların görüşlerini *hiçbir zaman*’dan (1) *tamamen*’e (9) uzanan 9’lu likert tipi bir skala üzerinde ifade etmeleri istenmektedir (Baloğlu ve Karadağ, 2008, s.581).

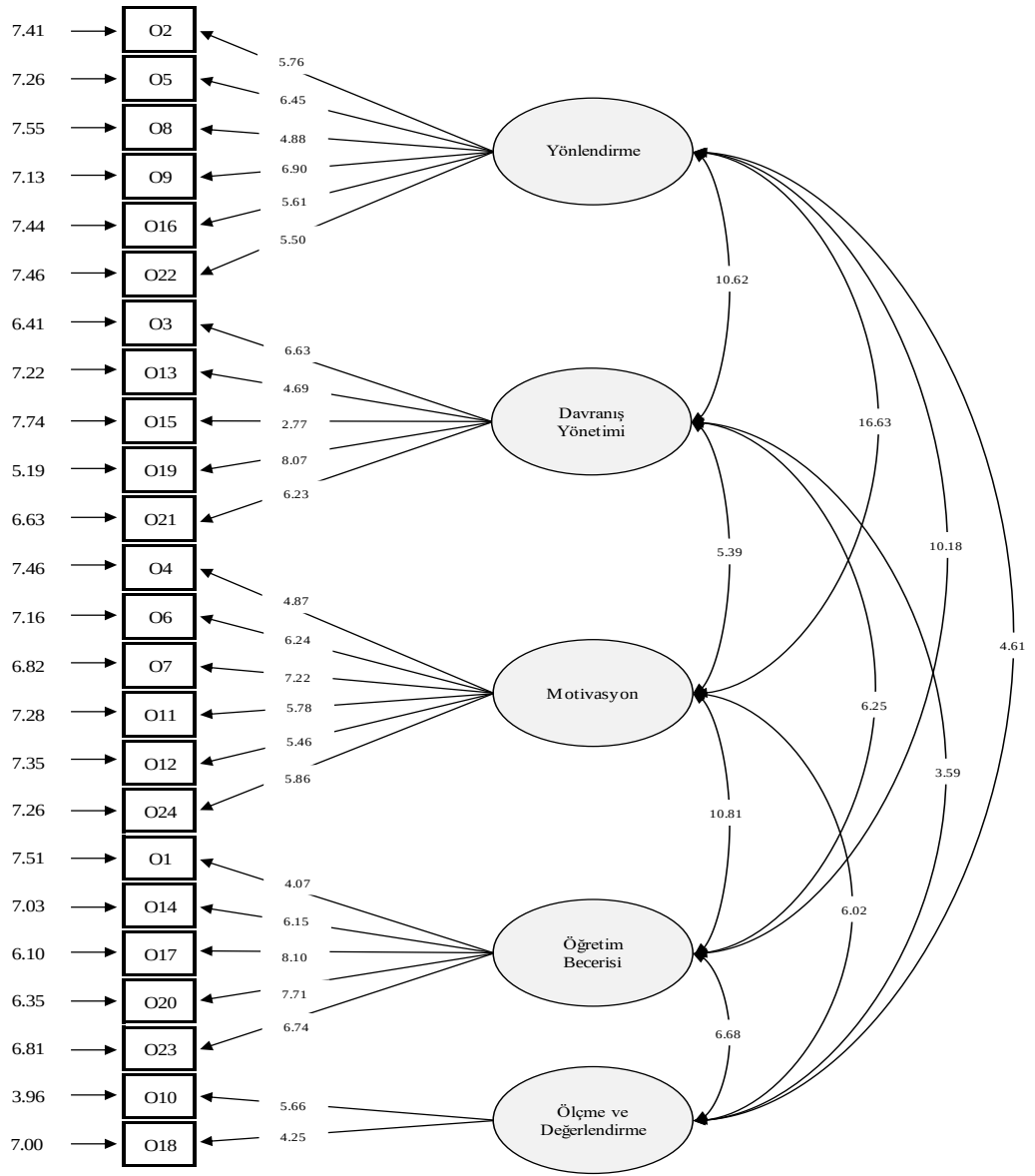
Ölçeğin Türk kültürüne uyarlama çalışmaları Baloğlu ve Karadağ (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışmaları sonucunda 5 alt boyuttan ve 24 maddeden oluşan Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği elde edilmiştir (Ek-5). Uyarlanan bu ölçeğin *Yönlendirme* olarak adlandırılan ilk boyutu toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutun faktör yük değerleri .54-.68 arasında değişmektedir. Toplam varyansın %13.59’unu

açıklayan bu boyutun güvenirlik katsayısı .79'dur. Ölçeğin *Davranış Yönetimi* adını taşıyan ikinci alt boyutu 5 maddeden oluşmaktadır. Toplam varyansın %12.75'ini açıklayan bu boyutun faktör yük değerleri .48-.69 arasında değişirken güvenirlik katsayısı .78'dir. Ölçeğin üçüncü alt boyutu *Motivasyon* adını taşımaktadır. Bu alt boyut toplam 6 maddeden oluşmaktadır ve faktör yük değerleri .43-.60 arasındadır. Toplam varyansın %10.27'sini açıklayan bu boyutun güvenirlik katsayısı .73'tür. Ölçeğin *Öğretim Becerisi* olarak adlandırılan dördüncü alt boyutu toplam 5 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutun faktör yük değerleri .50-.61 arasında değişmektedir. Toplam varyansın %10'unu açıklayan bu boyutun güvenirlik katsayısı .69'dur. Ölçeğin *Ölçme ve Değerlendirme* adını taşıyan beşinci alt boyutu 2 maddeden oluşmaktadır. Toplam varyansın %6.61'ini açıklayan bu boyutun faktör yük değerleri .71-.77 arasında değişirken güvenirlik katsayısı .66'dır. 24 maddeden oluşan ölçeğin tamamı, toplam varyansın %53.24'ünü açıklamaktadır. Güvenirlik katsayısı .90 olarak hesaplanan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .70'in üzerinde olduğu için güvenilir olduğu (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012, s. 109) ve bu araştırma kapsamında kullanılabileceği anlaşılmaktadır.

Ölçeğin Türkçe uyarlamasında, yer alan maddelerin yanıtlanmasında 5'li likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. Katılımcıların ölçek maddelerine ilişkin görüşlerini 1 (hiçbir zaman) ile 5 (tamamen) arasında puanlayarak ifade etmeleri istenmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 120 en düşük puan ise 24'tür. Öğretmen yetkinlik ölçeği puanlarının belirlenmesinde ölçekten elde edilen toplam puanın ölçeği oluşturan madde sayısına bölümü ile elde edilen ortalamadan yararlanılmaktadır.

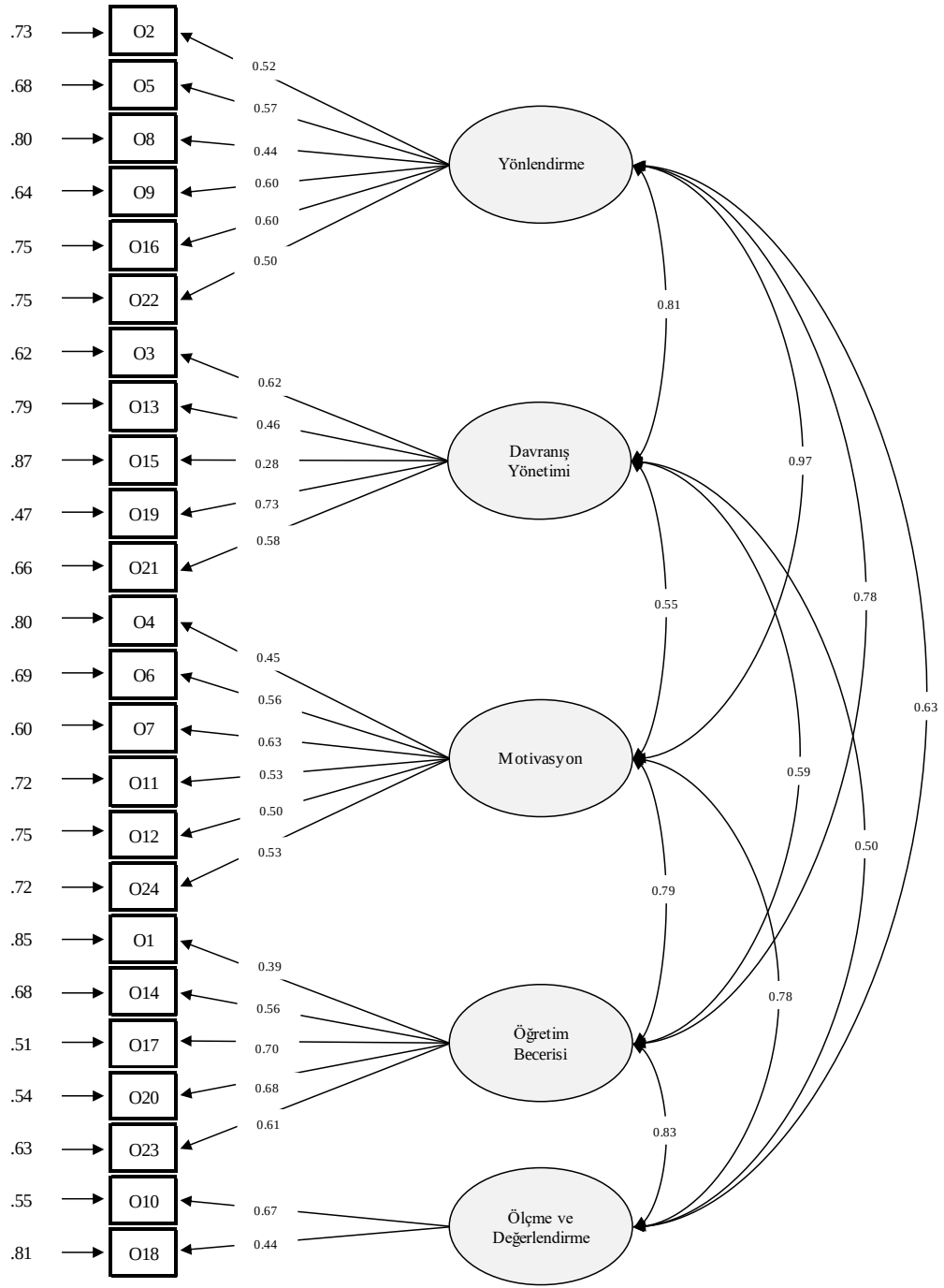
3.3.2.1. Öğretmen Yetkinlik Ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması

Öğretmen Yetkinlik Ölçeğinin yapı geçerliğini sağlamak için LISREL 8.70 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen gözlenen değişkenlerin *t* değerlerinin anlamlılık düzeyine ilişkin veriler Şekil 4.1.'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Öğretmen Yetkinlik Ölçeği için gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeyleri

Şekil 3.1.'de görüldüğü gibi t değerleri 2.77 ile 8.10 arasında değişen değerler almaktadırlar. t değerinin 1,96'yı aşması .05, 2,56'yı aşması .01 düzeyinde anlamlılık ifade ettiğinden ölçeğe ilişkin bütün maddelerin .01 düzeyinde anlamlı t değeri verdiği gözlenmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 304). Bu aşamadan sonra kontrol edilmesi gereken bir diğer değer, gözlenen değişkenlerin hata varyanslarıdır. Öğretmen Yetkinlik Ölçeği gözlenen değişkenlerine ilişkin Path Diagramı ve hata varyansları Şekil 3.2.'de gösterilmiştir.



Şekil 3.2. Öğretmen Yetkinlik Ölçeği'ne ilişkin path diagramı ve hata varyansları

Şekil 3.2. incelendiğinde maddelere ilişkin hata varyanslarının .47 ve .87 arasında değiştiği görülmektedir. Söz konusu verilerden hareketle hata varyanslarının kabul edilebilir düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Gerek bütün maddelere ilişkin anlamlı t değerleri (.01) elde edildiğinden gerekse hata varyanslarının kabul edilebilir değerler arasında yer aldığı görüldüğünden dolayı bütün maddelerin model içerisinde yer alması

yönünde karar verilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 324). Öğretmen Yetkinlik Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum ölçüm değerleri Tablo 3.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Öğretmen Yetkinlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Ölçüm Değerleri

Uyum ölçüleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçüm Değeri	Uyum
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	314.96	Mükemmel
df			242	
P	$0,05 \leq p \leq 1,00$	$0,01 \leq p \leq 0,05$	0,001	Kabul edilemez
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	1,301	Mükemmel
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,05	Mükemmel
Yakın uyum testi için p değeri	$0,10 \leq p \leq 1,00$	$0,05 \leq p \leq 0,10$	0,50	Mükemmel
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,08$	0,07	Kabul edilebilir
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NNFI \leq 0,95$	0,96	Mükemmel
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,97	Mükemmel
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,92	Kabul edilebilir
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,88	Kabul edilebilir

Mükemmel ve kabul edilebilir değerler; Ş. Büyüköztürk'ün "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları" (2012, Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 2. Baskı) adlı çalışmasından uyarlanmıştır.

Tablo 3.2. incelendiğinde, p değerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Beklenen durum p değerinin anlamlı olmamasıdır. Pek çok doğrulayıcı faktör analizinde örneklemin büyük olması p değerinin anlamlı olmasına neden olmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi çalışması için belirlenen örneklem sayısı 123'tür. Bu açıdan bakıldığında bu çalışmada p değerinin anlamlı olması normaldir ve tolere edilebilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 324). Bu noktada diğer uyum ölçümlerinin incelenmesi gerekmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen Ki-kare/df (1,301), RMSEA (0,050), NNFI (0,96), CFI (0,97) GFI (0,92), AGFI (0,88) ve SRMR (0,07) verilerine göre ölçeğin tümünün ve her bir alt boyutunun iyi bir uyuma sahip olduğu görülmektedir.

Ölçek maddelerinin iç tutarlık katsayısını belirlemek için Cronbach'ın α korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.87$ olarak bulunmuştur. 0,70 ve üzeri α değerine sahip testler güvenilirlik için yeterli kabul edilmektedir (Can, 2014, s. 369). Ölçeğin özgün formunun tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır (Baloğlu ve Karadağ, 2008, s. 597). Bu nedenle hesaplanan güvenilirlik katsayısının alanyazında belirtilen aralığa çok yakın olduğu ve ölçeğin ideal güvenilirlik değerine sahip olduğu kabul edilmiştir.

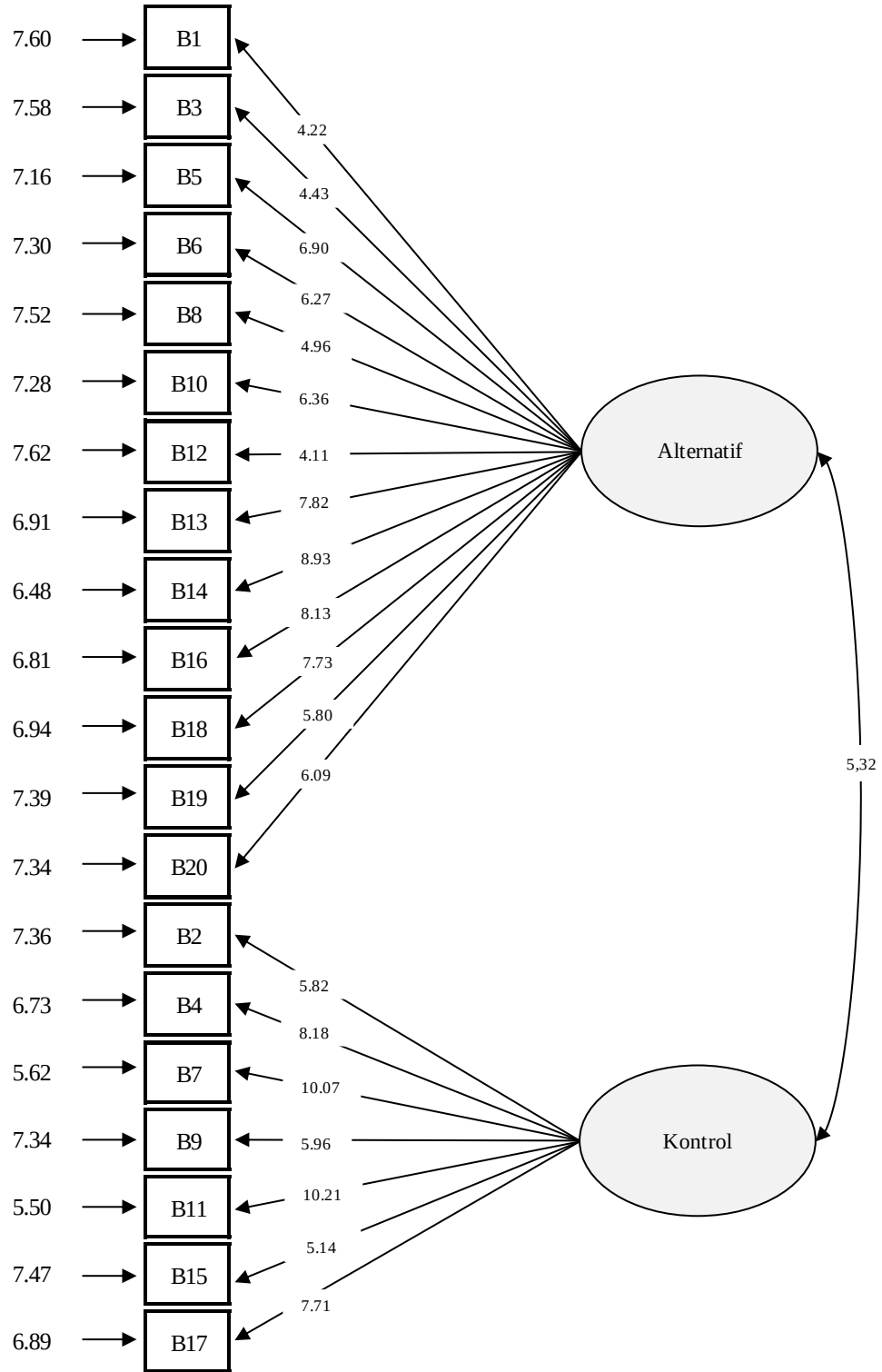
3.3.3. Bilişsel Esneklik Envanteri

Bilişsel Esneklik Envanteri'nin orijinal formu Dennis ve Vander Wal (2010) tarafından geliştirilmiş ve Gülüm ve Dağ (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek alternatifler ve kontrol olmak üzere iki boyuttan meydana gelmektedir (Ek-6). Alternatifler boyutu 13, kontrol boyutu ise 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçek likert tipi 5 seçenekten oluşmaktadır. Seçeneklerden 1 “Hiç uygun değil”, 2 “Pek uygun değil”, 3 “Kararsızım”, 4 “Uygun” ve 5 “Tamamen uygun” biçiminde değerlendirilmektedir. Gülüm ve Dağ tarafından gerçekleştirilen Türkçeye uyarlanma çalışmasında güvenirlik katsayısı değeri ölçeğin bütünü için .90, alternatif boyutu için .89, kontrol boyutu için ise .85 olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin toplam varyansın %49,84'ünü açıkladığı belirlenmiştir (Gülüm ve Dağ, 2012, s. 221). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100 en düşük puan ise 20'dir. Bilişsel Esneklik Envanteri puanlarının belirlenmesinde ölçekten elde edilen toplam puanın ölçeği oluşturan madde sayısına bölümü ile elde edilen ortalamadan yararlanılmaktadır.

Bilişsel Esneklik Envanteri'nin iki alt boyutundan alternatifler alt boyutu yaşamda ortaya çıkan durumların ve insan davranışlarının olası alternatiflerinin olabileceğini algılama becerisi ve zor durumları çözebilmek için çok sayıda çözüm üretme becerisini ölçtüğü ifade edilirken kontrol alt boyutu ise, zor durumları kontrol edilebilir algılama eğilimini ölçtüğü belirtilmektedir (Gülüm ve Dağ, 2012, s. 223). Yapılan uyarlama çalışması sonucunda, Bilişsel Esneklik Envanteri'nin alt boyutları da yüksek iç tutarlılık değerleri taşıdığı görülmüştür. Bunun yanında BEE'nin farklı kültürlere uyarlamasının yapılmadığı belirtilmiştir. Bilişsel esnekliğin kendine henüz yeni bir çalışma alanı oluşturması bakımından da BEE'nin alternatif ölçeklerinin sayısının çok az olduğu da ifade edilmektedir.

3.3.3.1. Bilişsel Esneklik Envanteri geçerlik ve güvenirlik çalışması

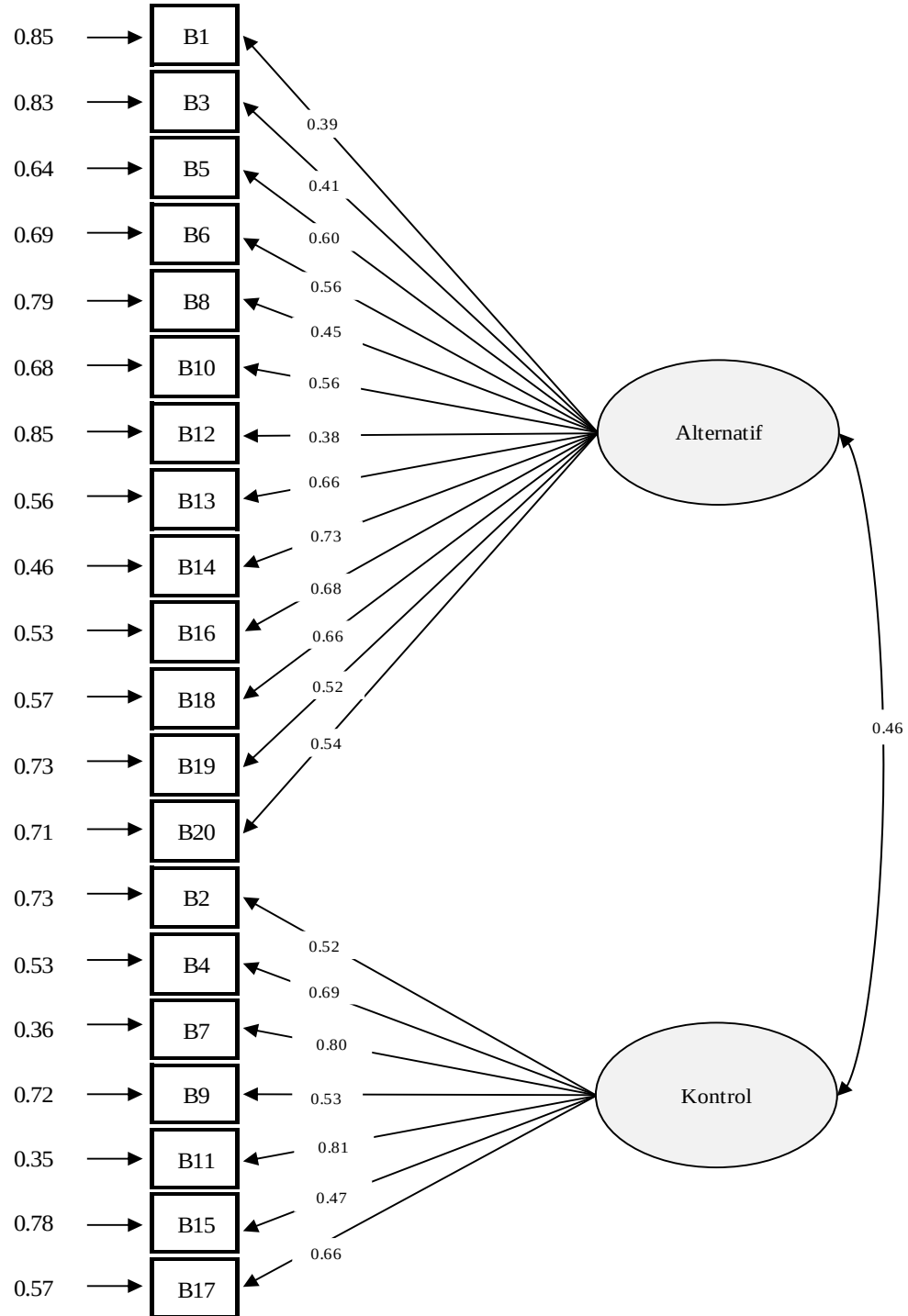
Bilişsel Esneklik Envanteri'nin yapı geçerliğini sağlamak için LISREL 8.70 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen değişkenlerin *t* değerlerinin anlamlılık düzeyine ilişkin veriler Şekil 4.3.'te gösterilmiştir.



Şekil 3.3. Bilişsel Esneklik Envanteri için gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeyleri

Şekil 3.3.'te görüldüğü gibi t değerleri 4.11 ile 10.21 arasında değişen değerler almaktadırlar. t değerinin 1,96'yı aşması .05, 2.56'yı aşması .01 düzeyinde anlamlılık ifade ettiğinden ölçeğe ilişkin bütün maddelerin .01 düzeyinde anlamlı t değeri verdiği

gözlenmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 304). Bu aşamadan sonra kontrol edilmesi gereken bir diğer değer gözlenen değişkenlerin hata varyanslarıdır. Bilişsel Esneklik Envanteri gözlenen değişkenlerine ilişkin Path Diagramı ve hata varyansları Şekil 3.4.'te gösterilmiştir.



Şekil 3.4. Bilişsel Esneklik Envanteri'ne ilişkin path diagramı ve hata varyansları

Şekil 3.4. incelendiğinde maddelere ilişkin hata varyanslarının .36 ve .85 arasında değiştiği görülmektedir. Her bir maddeye ilişkin hata varyansı değerinin .90'ın altında olması istenmektedir. Söz konusu verilerden hareketle hata varyanslarının kabul edilebilir düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Gerek bütün maddelere ilişkin anlamlı *t* değerleri (.01) elde edildiğinden gerekse hata varyanslarının kabul edilebilir değerler arasında yer aldığı görüldüğünden dolayı bütün maddelerin model içerisinde yer alması yönünde karar verilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 324). Bilişsel Esneklik Envanteri'nin doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum ölçüm değerleri Tablo 3.3.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.3. *Bilişsel Esneklik Envanteri Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Ölçüm Değerleri*

Uyum ölçüleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçüm Değeri	Uyum
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	278.82	Mükemmel
df			169	
p	$0,05 \leq p \leq 1,00$	$0,01 \leq p \leq 0,05$	0,000	Kabul edilemez
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	1,649	Mükemmel
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,073	Kabul edilebilir
Yakın uyum testi için p değeri	$0,10 \leq p \leq 1,00$	$0,05 \leq p \leq 0,10$	0,095	Kabul edilebilir
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,08$	0,08	Kabul edilebilir
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NNFI \leq 0,95$	0,92	Kabul edilebilir
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,93	Kabul edilebilir
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,91	Kabul edilebilir
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,87	Kabul edilebilir

Mükemmel ve kabul edilebilir değerler; Ş. Büyüköztürk'ün "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları" (2012, Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 2. Baskı) adlı çalışmasından uyarlanmıştır.

Tablo 3.3. incelendiğinde, *p* değerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Beklenen durum *p* değerinin anlamlı olmamasıdır. Pek çok doğrulayıcı faktör analizinde örneklemin büyük olması *p* değerinin anlamlı olmasına neden olmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi çalışması için belirlenen örneklem sayısı 123'tür. Bu açıdan bakıldığında bu çalışmada *p* değerinin anlamlı olması normaldir ve tolere edilebilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 324). Bu noktada diğer uyum

ölçümlerinin incelenmesi gerekmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen Ki-kare/df (1,649), RMSEA (0,073), NNFI (0,92), CFI (0,93) GFI (0,91), AGFI (0,87) ve SRMR (0,08) verilerine göre ölçeğin tümünün ve her bir alt boyutunun iyi bir uyuma sahip olduğu görülmektedir.

Ölçek maddelerinin iç tutarlık katsayısını belirlemek için Cronbach'ın α korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.88$ olarak bulunmuştur. 0,70 ve üzeri α değerine sahip testler güvenilirlik için yeterli (oldukça güvenilirlik) kabul edilmektedir (Can, 2014, s. 369). Ölçeğin özgün formunun tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır (Gülüm ve Dağ, 2012, s. 221). Bu nedenle hesaplanan güvenilirlik katsayısının alanyazında belirtilen aralığa çok yakın olduğu ve ölçeğin ideal güvenilirlik değerine sahip olduğu kabul edilmiştir.

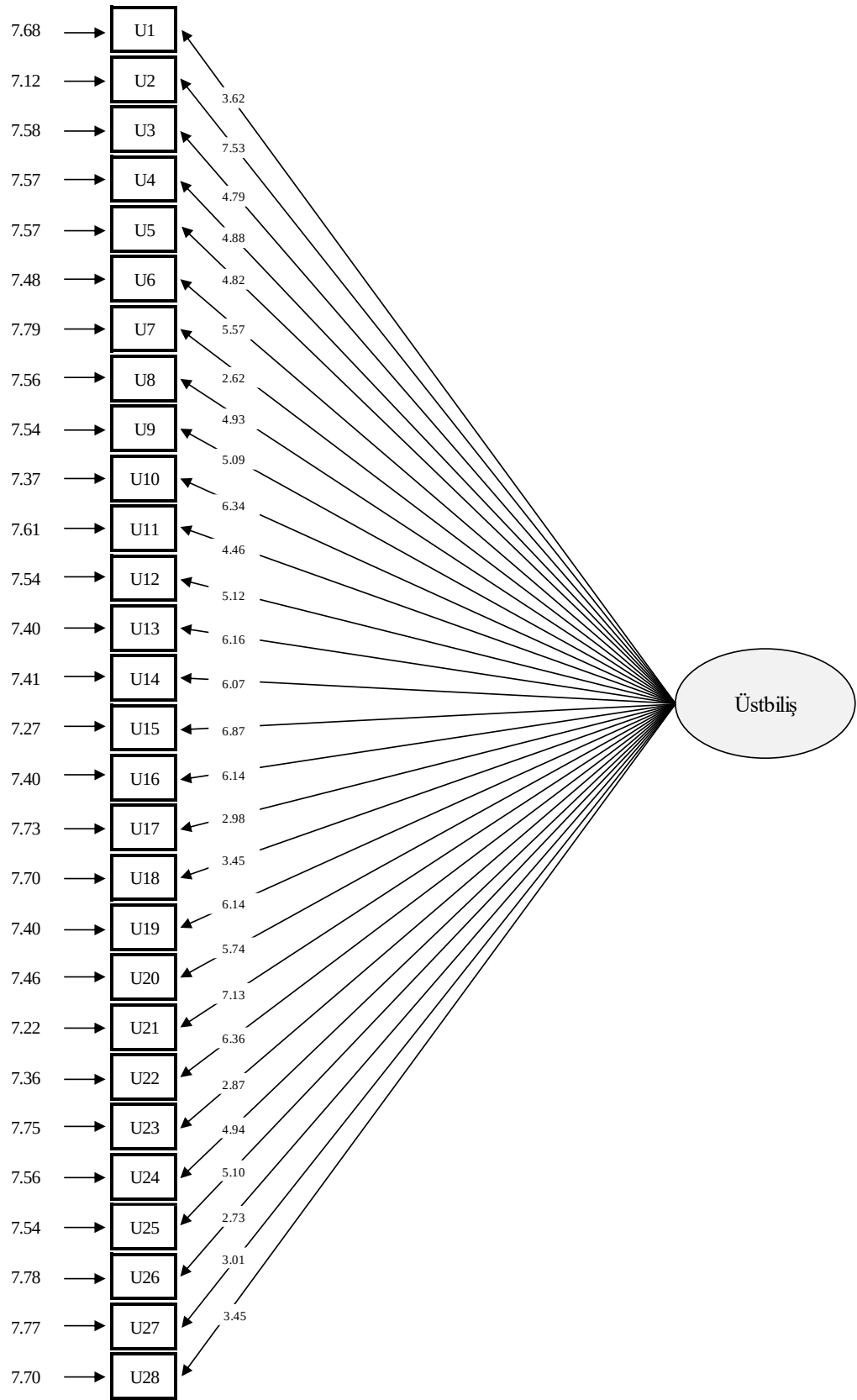
3.3.4. Üstbiliş Ölçeği

Turan (2009) tarafından geliştirilen 'Üstbiliş Ölçeği' 28 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır (Ek-7). Ölçek maddeleri hazırlanırken Shraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen Üstbiliş Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Ölçekteki her bir madde likert tipi 5 seçenekten oluşmaktadır. Seçeneklerin puan dağılımı birden beşe doğru yapılmıştır. Ölçekte olumsuz önerme bulunmadığından her maddede yüksek puanlar yüksek üstbiliş düzeyini gösterecek şekilde puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 28, en yüksek puan ise 140'tır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin toplam varyansın %54,55'ini açıkladığı ve güvenilirlik katsayısı değerinin .93 olduğu belirlenmiştir (Turan, 2009, s. 116).

3.3.4.1. Üstbiliş Ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması

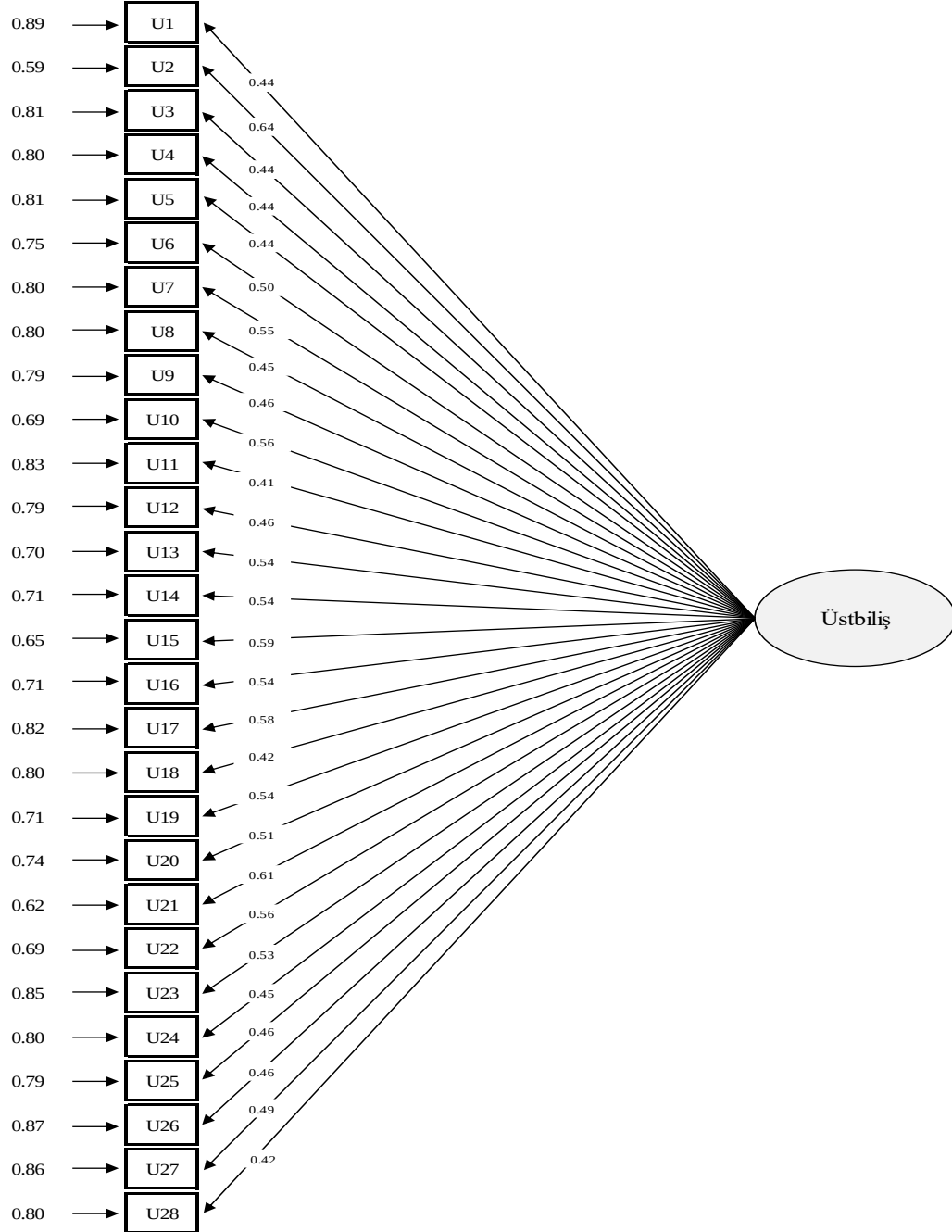
Üstbiliş Ölçeği'nin yapı geçerliğini sağlamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu analiz için LISREL 8.70 programından yararlanılmıştır. Analiz sonucu elde edilen gözlenen değişkenlerin t değerlerinin anlamlılık düzeyine ilişkin veriler Şekil 3.5'te gösterilmiştir.

Şekil 3.5.'te görüldüğü gibi t değerleri 2.62 ile 7.53 arasında değişen değerler almaktadırlar. t değerinin 1,96'yı aşması .05, 2.56'yı aşması .01 düzeyinde anlamlılık ifade ettiğinden ölçeğe ilişkin bütün maddelerin .01 düzeyinde anlamlı t değeri verdiği gözlenmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 304).



Şekil 3.5. Üstbiliş Ölçeği için gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeyleri

Bu aşamadan sonra kontrol edilmesi gereken bir diğer değer gözlenen değişkenlerin hata varyanslarıdır. Üstbiliş Ölçeği'nde gözlenen değişkenlerine ilişkin Path Diagramı ve hata varyansları Şekil 3.6.'da gösterilmiştir.



Şekil 3.6. Bilişsel Esneklik Envanteri'ne ilişkin path diagramı ve hata varyansları

Şekil 3.6. incelendiğinde maddelere ilişkin hata varyanslarının .59 ve .89 arasında değiştiği görülmektedir. Söz konusu verilerden hareketle hata varyanslarının kabul edilebilir düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Gerek bütün maddelere ilişkin anlamlı t değerleri (.01) elde edildiğinden gerekse hata varyanslarının kabul edilebilir değerler

arasında yer aldığı görüldüğünden dolayı bütün maddelerin model içerisinde yer alması yönünde karar verilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 324). Üstbiliş Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum ölçüm değerleri Tablo 3.4.'te gösterilmiştir.

Tablo 3.4. *Üstbiliş Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Ölçüm Değerleri*

Uyum ölçüleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçüm Değeri	Uyum
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	658.73	Mükemmel
df			350	
p	$0,05 \leq p \leq 1,00$	$0,01 \leq p \leq 0,05$	0,000	Kabul edilemez
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	1,882	Mükemmel
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,075	Kabul edilebilir
Yakın uyum testi için p değeri	$0,10 \leq p \leq 1,00$	$0,05 \leq p \leq 0,10$	0,075	Kabul edilebilir
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,08$	0,071	Kabul edilebilir
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NNFI \leq 0,95$	0,93	Kabul edilebilir
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,95	Kabul edilebilir
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,92	Kabul edilebilir
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,88	Kabul edilebilir

Mükemmel ve kabul edilebilir değerler; Ş. Büyüköztürk'ün "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları" (2012, Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 2. Baskı) adlı çalışmasından uyarlanmıştır.

Tablo 3.4. incelendiğinde p değerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Beklenen durum p değerinin anlamlı olmamasıdır. Pek çok doğrulayıcı faktör analizinde örneklemin büyük olması p değerinin anlamlı olmasına neden olmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi çalışması için belirlenen örneklem sayısı 123'tür. Bu açıdan bakıldığında bu çalışmada p değerinin anlamlı olması normaldir ve tolere edilebilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 324). Bu noktada diğer uyum ölçümlerinin incelenmesi gerekmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen Ki-kare/df (1,882), RMSEA (0,075), NNFI (0,93), CFI (0,95) GFI (0,92), AGFI (0,88) ve SRMR (0,071) verilerine göre ölçeğin tümünün iyi bir uyuma sahip olduğu görülmektedir.

Ölçek maddelerinin iç tutarlık katsayısını belirlemek için Cronbach'ın α korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.86$ olarak bulunmuştur. 0,70 ve üzeri α değerine sahip testler güvenilirlik için yeterli (oldukça güvenilir) kabul edilmektedir (Can, 2014, s. 369).

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmaya başlanmasından önce ilk olarak gerekli izinler alınmıştır. Bu bağlamda öncelikle araştırma kapsamında uygulanması planlanan ölçeklere ilişkin izinler alınmıştır. Ardından gerek kullanılması planlanan ölçeklerin

gerekse kişisel bilgi formunun uygulanmasına yönelik olarak Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nden gerekli izinler alınmıştır. Bütün bu işlemlerin tamamlanmasının ardından Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Programı'ı öğrencilerine; Öğretmen Yetkinlik Ölçeği, Üstbilis Ölçeği, Bilişsel Esneklik Envanteri ve Kişisel Bilgi Formu uygulamıştır. Araştırma kapsamında toplam 401 öğrenciye ulaşılmıştır. Ölçeklerin uygulaması bizzat araştırmacı tarafından fakülte yönetimi ve öğretmen adaylarının bilgisi dâhilinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara öncelikle kişisel bilgi formu ardından da ölçekler uygulanmıştır. Bütün uygulamalar her bir sınıf için ortalama bir ders saati içinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama grubuna ilişkin bilgiler Tablo 3.5.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.5. Öğretmen Adaylarını Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bilgiler

Değişkenler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	319	79,6
	Erkek	82	20,4
	Toplam	401	100,0
Üniversite	Anadolu Üniversitesi	215	53,6
	Osmangazi Üniversitesi	186	46,4
	Toplam	401	100,0
Sınıf	1. Sınıf	93	23,2
	2. Sınıf	132	32,9
	3. Sınıf	113	28,2
	4. Sınıf	63	15,7
	Toplam	401	100,0
Lise Türü	Fen Lisesi	8	2,0
	Sosyal Bilimler Lisesi	3	0,7
	Mesleki ve Teknik Lise	9	2,2
	Çok Programlı Lise	16	4,0
	İmam Hatip Lisesi	3	0,7
	Anadolu Lisesi	289	72,1
	Açık Lise	4	1,0
	Anadolu Öğretmen Lisesi	69	17,2
	Toplam	401	100,0
Lise Türü	Anadolu ve Fen Lisesi	366	91,3
	Diğer	35	8,7
	Toplam	401	100,0

Tablo 3.5. incelendiğinde öğretmen adayları cinsiyet değişkenine göre 319' u (%79,6) kadın, 82' si (%20,4) erkek olarak dağılmaktadır. Üniversite değişkenine göre bakıldığında ise öğretmen adaylarının 215' i (%53,6) Anadolu Üniversitesi'nde ve 186' sı (%46,4) da Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde öğrenim görmektedir. Sınıf değişkenine göre, çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının 93'ü (%23,2) 1. sınıf, 132'si (%32,9) 2. sınıf, 113'ü (%28,2) 3. sınıf, 63'ü (%15,7) 4. sınıftır.

Tablo 3.5.'den öğretmen adaylarının lise türü değişkenine göre dağılımını, 8'i (%2,0) Fen Lisesi, 3'ü (%0,7) Sosyal Bilimler Lisesi, 9'u (%2,2) Mesleki ve Teknik Lise, 16'sı (%4,0) Çok Programlı Lise, 3'ü (%0,7) İmam Hatip Lisesi, 289'u (%72,1) Anadolu Lisesi, 4'ü (%1,0) Açık Lise, 69'u (%17,2) Anadolu Öğretmen Lisesi mezunudur. Öğretmen adayları lise türü değişkenine göre, 366'sı (%91,3) Anadolu ve Fen Lisesi, 35'i (%8,7) Diğer kategorisinde yer almaktadır.

3.5. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek Yönlü (One way) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında pearson korelasyon ve linear regresyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizi, sürekli değişkenler arasında doğrusal ilişkinin kuvveti (derecesi) ve yönünü belirlemek üzere uygulanır (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü 2016, s. 84). Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında nedensellik ilişkisini belirlemek üzere; bağımsız değişkenler yardımıyla zor elde edilen bağımlı değişken değerini kestirmek için çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanır (Pallant, 2016, s. 164).

Tablo 3.6. Verilerin Analizinde Uygulanan Bazı Testler

T Testi	İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında
One Way Anova	İkiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında
Pearson Korelasyon Analizi	Sürekli değişkenler arasında doğrusal ilişkinin kuvveti ve yönünü belirlemek üzere
Çoklu Regresyon Analizi	Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında nedensellik ilişkisini belirlemek üzere

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan öğretmen adaylarından ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bu bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

4.1. Öğretmen Adaylarının Üstbilış ve Bilişsel Esneklik Becerileri ile Öğretmenlik Mesleki Yeterlilikleri Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.1. Öğretmen Adaylarının Üstbilış Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

	N	Ort	Ss	Min.	Max.
Üstbilış	401	110,761	12,855	53,000	140,000

Tablo 5.1.'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “üstbilış” puan ortalaması ($110,761 \pm 12,855$) olarak saptanmıştır.

Tablo 4.2. Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

	N	Ort	Ss	Min.	Max.
Alternatifler	401	52,985	6,546	23,000	65,000
Kontrol	401	23,170	5,788	7,000	35,000
Bilişsel Esneklik Genel	401	76,155	10,194	32,000	100,000

Tablo 5.2.'ye bakıldığında araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “alternatifler” alt boyutuna ilişkin puan ortalamasının ($52,985 \pm 6,546$); “kontrol” alt boyutuna ilişkin puan ortalamasının ($23,170 \pm 5,788$); “bilişsel esneklik genel” puan ortalamasının ise ($76,155 \pm 10,194$); olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3. Öğretmen Adaylarının Öğretmen Yeterliliği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

	N	Ort	Ss	Min.	Max.
Yönlendirme	401	3,885	0,553	1,000	5,000
Davranış Yönetimi	401	3,818	0,578	1,000	5,000
Motivasyon	401	4,012	0,544	1,170	5,000
Öğretim Becerisi	401	3,755	0,558	1,000	5,000
Ölçme ve Değerlendirme	401	3,813	0,701	1,500	5,000
Öğretmen Yeterliliği Genel	401	3,862	0,495	1,080	5,000

Tablo 4.3. incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının Öğretmen Yetkinlik Ölçeği'ne ait alt boyutlardan; “yönlendirme” boyutunda puan ortalamaları ($3,885 \pm 0,553$); “davranış yönetimi” puan ortalamaları ($3,818 \pm 0,578$); “motivasyon” puan ortalamaları ($4,012 \pm 0,544$); “öğretim becerisi” puan ortalamaları ($3,755 \pm 0,558$); “ölçme ve değerlendirme” puan ortalamaları ($3,813 \pm 0,701$); “öğretmen yeterliliği genel” puan ortalamaları ise ($3,862 \pm 0,495$); olarak saptanmıştır. Öğretmen adaylarının bu boyutlarda puan ortalamalarının birbirine yakın olmasının ölçek boyutları arasının kendi içinde bütünleyici bir özelliği olduğu söylenebilir.

4.2. Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Beceri Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 4.4. Üstbilişin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Üstbiliş
Cinsiyet		Ort±SS
Kadın	319	111,226±12,670
Erkek	82	108,951±13,478
t=		1,431
p=		0,153
Öğrenim Görülen Üniversite		Ort±SS
Anadolu Üniversitesi	215	109,614±12,738
Osmangazi Üniversitesi	186	112,086±12,897
t=		-1,927
p=		0,055
Öğrenim Görülen Sınıf		Ort±SS
1. Sınıf	93	105,247±12,510
2. Sınıf	132	112,394±12,437
3. Sınıf	113	110,204±11,992
4. Sınıf	63	116,476±12,740
F=		11,469
p=		0,000
PostHoc=		2>1, 3>1, 4>1, 4>2, 4>3 (p<0.05)
Lise Türü		Ort±SS
Anadolu ve Fen Lisesi	366	110,992±12,873
Diğer	35	108,343±12,593
t=		1,165
p=		0,245

Tablo 4.4.'ten elde edilen bulgulardan, öğretmen adaylarının üstbilis puan ortalamalarının cinsiyet değişkeni açısından grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görölmektedir ($p>0.05$). Benzer şekilde, üstbilis puan ortalamalarının üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0.05$). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet değişkeni açısından ve öğrenim görülen üniversite değişkeni açısından bir farklılık oluşturmadağı yorumu yapılabilir.

Tablo 4.4.'e göre, elde edilen bir diğer bulgu da, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının üstbilis puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=11,469$; $p=0<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 2. sınıfların üstbilis puanları ($112,394\pm12,437$), 1. sınıfların üstbilis puanlarından ($105,247\pm12,510$) yüksek bulunmuştur. 3. sınıfların üstbilis puanları ($110,204\pm11,992$), 1. sınıfların üstbilis puanlarından ($105,247\pm12,510$) ve 4. sınıfların üstbilis puanları ($116,476\pm12,740$), 1. sınıfların üstbilis puanlarından ($105,247\pm12,510$) yüksek olduğı görölmüştür. Bu bulgulardan yola çıkarak, üniversiteye yeni başlamış olan öğretmen adaylarının üst sınıflarda öğrenim gören adaylara göre daha düşük üstbilisel beceri düzeyine sahip oldukları söylenebilir. 4. sınıfların üstbilis puanları ($116,476\pm12,740$), 2. sınıfların üstbilis puanlarından ($112,394\pm12,437$) ve 3. sınıfların üstbilis puanlarından ($110,204\pm11,992$) yüksek bulunmuştur. Dördüncü sınıfta öğrenim gören adayların en yüksek üstbilis puan ortalamasına sahip olduğı bulgusuna dayalı olarak, araştırmaya göre sınıf düzeyi arttıkça üstbilis puanları da artmaktadır şeklinde yorum yapmak mümkündür.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının üstbilis puan ortalamalarının lise türü değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Öğretmen adaylarının üstbilisel puan ortalamaları arasında, cinsiyet, öğrenim görülen üniversite türü ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturmazken, sınıf düzeyi değişkenine göre 4. sınıf öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir farklılık görölmektedir.

4.3. Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Beceri Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Aşağıda yer alan, Tablo 4.5. incelendiğinde, öğretmen adaylarının alternatifler alt boyutu, kontrol alt boyutu ve bilişsel esneklik genel puanları ortalamalarının cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında, grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 4.5. *Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması*

Demografik Özellikler	n	Alternatifler	Kontrol	Bilişsel Esneklik Genel
Cinsiyet		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Kadın	319	53,107±6,711	23,035±5,801	76,141±10,504
Erkek	82	52,512±5,872	23,695±5,743	76,207±8,945
t=		0,733	-0,922	-0,052
p=		0,464	0,357	0,958
üniversite		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Anadolu Üniversitesi	215	52,405±6,677	22,693±5,800	75,098±10,168
Osmangazi Üniversitesi	186	53,656±6,342	23,720±5,740	77,376±10,114
t=		-1,915	-1,777	-2,243
p=		0,056	0,076	0,025
Sınıf		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
1. Sınıf	93	51,731±6,596	22,108±5,669	73,839±10,402
2. Sınıf	132	53,174±5,771	23,265±5,560	76,439±9,556
3. Sınıf	113	52,274±7,357	22,974±5,716	75,248±10,296
4. Sınıf	63	55,714±5,726	24,889±6,271	80,603±9,779
F=		5,445	2,996	6,161
p=		0,001	0,031	0,000
PostHoc=		4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)
Lise Türü		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Anadolu ve Fen Lisesi	366	53,052±6,632	23,049±5,844	76,101±10,280
Diğer	35	52,286±5,592	24,429±5,066	76,714±9,364
t=		0,661	-1,348	-0,340
p=		0,509	0,178	0,734

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel puanları ortalamalarının üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-2,243$; $p=0.025<0.05$). Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel puanları ($x=75,098$), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin bilişsel esneklik genel puanlarından ($x=77,376$) düşük bulunmuştur.

Tablo 4.5.'ten elde edilen bir diğer bulgu da, öğretmen adaylarının alternatifler alt boyutu ile kontrol alt boyutu puan ortalamaları arasında üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı çıkmıştır ($p>0.05$). Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının alternatifler alt boyutu puan ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı olduğu görülmektedir ($F=5,445$; $p=0.001<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 4. sınıf öğrencilerinin alternatifler puanları ($55,714\pm5,726$); 1. sınıfların alternatifler puanlarından ($51,731\pm6,596$), 2. sınıfların alternatifler puanlarından ($53,174\pm5,771$) ve 3. sınıfların alternatifler puanlarından ($52,274\pm7,357$) yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.5. incelendiğinde, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin, kontrol alt boyutu puan ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=2,996$; $p=0.031<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin kontrol puanları ($24,889\pm6,271$), 1. sınıfların kontrol puanlarından ($22,108\pm5,669$) ve 3. sınıfların kontrol puanlarından ($22,974\pm5,716$) yüksek bulunmuştur. Tablo 4.5.'ten elde edilen diğer bulgular, öğretmen adaylarının, bilişsel esneklik genel puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı olduğu görülmüştür ($F=6,161$; $p=0<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 4. sınıf öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel puanları ($80,603\pm9,779$), 1. sınıfların bilişsel

esneklik genel puanlarından (73,839±10,402) ve 2. sınıfların bilişsel esneklik genel puanlarından (76,439±9,556) yüksek bulunmuştur. Yine ulaşılan sonuçlarla 4. sınıf öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel puanları (80,603±9,779), 3. sınıfların bilişsel esneklik genel puanlarından (75,248±10,296) yüksek bulunmuştur. Öğretmen adaylarının alternatifler, kontrol ve bilişsel esneklik genel puanları ortalamalarının lise türü değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucuna göre, grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

4.4. Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 4.6. Öğretmen Yeterliliklerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Yönlendirme	Davranış Yönetimi	Motivasyon	Öğretim Becerisi	Ölçme ve Değerlendirme	Öğretmen Yeterliliği Genel
Cinsiyet		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Kadın	319	3,892±0,543	3,786±0,570	4,012±0,534	3,746±0,556	3,834±0,705	3,855±0,489
Erkek	82	3,858±0,591	3,944±0,597	4,014±0,583	3,790±0,566	3,732±0,681	3,891±0,520
t=		0,498	-2,222	-0,041	-0,639	1,178	-0,587
p=		0,619	0,027	0,968	0,523	0,240	0,557
Üniversite		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Anadolu Üniversitesi	215	3,821±0,532	3,787±0,559	3,975±0,537	3,651±0,520	3,723±0,695	3,800±0,470
Osmangazi Üniversitesi	186	3,959±0,568	3,854±0,599	4,055±0,550	3,875±0,577	3,917±0,695	3,934±0,514
t=		-2,507	-1,154	-1,462	-4,090	-2,779	-2,716
p=		0,013	0,249	0,145	0,000	0,006	0,007
Sınıf		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
1. Sınıf	93	3,740±0,610	3,684±0,563	3,898±0,562	3,555±0,601	3,527±0,720	3,699±0,519
2. Sınıf	132	3,902±0,553	3,800±0,606	4,011±0,542	3,771±0,568	3,784±0,686	3,861±0,488
3. Sınıf	113	3,866±0,484	3,828±0,566	3,959±0,531	3,752±0,469	3,912±0,628	3,857±0,455
4. Sınıf	63	4,098±0,519	4,035±0,506	4,278±0,461	4,022±0,508	4,119±0,676	4,114±0,443
F=		5,512	4,810	7,053	9,406	10,718	9,375
p=		0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
PostHoc=		2>1, 4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	2>1, 3>1, 4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	2>1, 3>1, 4>1, 4>2 ($p<0.05$)	2>1, 3>1, 4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)
Lise Türü		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Anadolu ve Fen Lisesi	366	3,897±0,534	3,822±0,562	4,019±0,545	3,757±0,554	3,832±0,694	3,869±0,483
Diğer	35	3,762±0,720	3,777±0,738	3,938±0,532	3,731±0,608	3,614±0,748	3,786±0,611
t=		1,379	0,437	0,842	0,263	1,760	0,956
p=		0,287	0,663	0,400	0,793	0,079	0,340

Tablo 4.6.'ya bakıldığında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının davranış yönetimi puanları ortalamalarının cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-2,222$; $p=0.027<0.05$). Kadınların davranış yönetimi puanları ($x=3,786$), erkeklerin davranış yönetimi puanlarından ($x=3,944$) düşük olduğu görülmüştür. Yönlendirme, motivasyon, öğretim becerisi, ölçme ve değerlendirme, öğretmen yeterliliği genel puanları ortalamalarının cinsiyet değişkeni açısından elde edilen bulgulara göre grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Öğretmen adaylarının yönlendirme puanları ortalamalarının üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-2,507$; $p=0.013<0.05$). Anadolu Üniversitesi öğrencilerin yönlendirme puanları ($x=3,821$), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin, yönlendirme puanlarından ($x=3,959$) düşük olduğu görülmüştür.

Tablo 4.6. incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğretim becerisi puanları ortalamalarının üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-4,090$; $p=0<0.05$). Anadolu Üniversitesi öğrencilerinin öğretim becerisi puanları ($x=3,651$), Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin öğretim becerisi puanlarından ($x=3,875$) düşük bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının, ölçme ve değerlendirme puan ortalamalarının üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-2,779$; $p=0.006<0.05$). Anadolu Üniversitesi'ne devam eden öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme puanları ($x=3,723$), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin ölçme ve değerlendirme puanlarından ($x=3,917$) düşük bulunmuştur.

Tablo 4.6.'dan, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının; öğretmen yeterliliği genel puanları ortalamalarının üniversite değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-2,716$; $p=0.007<0.05$). Anadolu Üniversitesi öğretmen adaylarının, öğretmen yeterliliği genel puanları ($x=3,800$), Eskişehir

Osmangazi Üniversitesi öğretmen adaylarından öğretmen yeterliliği genel puanlarından ($x=3,934$) düşük bulunmuştur.

Tablo 4.6.'da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının; davranış yönetimi, motivasyon puanları ortalamalarının üniversite değişkeni açısından ulaşılan sonuçlara göre grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Yönlendirme puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=5,512$; $p=0.001<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 2. sınıf öğrencilerinin yönlendirme puanları ($3,902\pm0,553$), 1. sınıf öğrencilerinin yönlendirme puanlarından ($3,740\pm0,610$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıf öğretmen adaylarının yönlendirme puanları ($4,098\pm0,519$), 1. sınıf öğrencilerinin yönlendirme puanlarından ($3,740\pm0,610$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıf öğrencilerinin yönlendirme puanları ($4,098\pm0,519$), 2. sınıfların yönlendirme puanlarından ($3,902\pm0,553$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların yönlendirme puanları ($4,098\pm0,519$) ve 3. sınıf öğrencilerinin yönlendirme puanlarından ($3,866\pm0,484$) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, davranış yönetimi puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=4,810$; $p=0.003<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 4. sınıf öğrencilerinin davranış yönetimi puanları ($4,035\pm0,506$), 1. sınıfların davranış yönetimi puanlarından ($3,684\pm0,563$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların davranış yönetimi puanları ($4,035\pm0,506$), 2. sınıfların davranış yönetimi puanlarından ($3,800\pm0,606$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların davranış yönetimi puanları ($4,035\pm0,506$), 3. sınıf öğretmen adaylarının davranış yönetimi puanlarından ($3,828\pm0,566$) yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.6.'ya göre, öğretmen adaylarının; motivasyon puan ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=7,053$; $p=0<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 4. sınıfların motivasyon puanları ($4,278\pm0,461$), 1. sınıfların motivasyon puanlarından ($3,898\pm0,562$)

yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların motivasyon puanları ($4,278 \pm 0,461$), 2. sınıfların motivasyon puanlarından ($4,011 \pm 0,542$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların motivasyon puanları ($4,278 \pm 0,461$), 3. sınıfların motivasyon puanlarından ($3,959 \pm 0,531$) yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.6.'dan ulaşılan bilgilere bakıldığında, öğretmen adaylarının öğretim becerisi puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=9,406$; $p=0<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 2. sınıfların öğretim becerisi puanları ($3,771 \pm 0,568$), 1. sınıfların öğretim becerisi puanlarından ($3,555 \pm 0,601$) yüksek bulunmuştur. 3. sınıf öğretmen adaylarının ise öğretim becerisi puanları ($3,752 \pm 0,469$), 1. sınıfların öğretim becerisi puanlarından ($3,555 \pm 0,601$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıf öğretmen adaylarının öğretim becerisi puanları ($4,022 \pm 0,508$), 1. sınıfların öğretim becerisi puanlarından ($3,555 \pm 0,601$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıf öğrencilerinin öğretim becerisi puanları ($4,022 \pm 0,508$), 2. sınıfların öğretim becerisi puanlarından ($3,771 \pm 0,568$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların öğretim becerisi puanları ($4,022 \pm 0,508$), 3. sınıfların öğretim becerisi puanlarından ($3,752 \pm 0,469$) daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=10,718$; $p=0<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 2. sınıf öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme puanları ($3,784 \pm 0,686$), 1. sınıfların ölçme ve değerlendirme puanlarından ($3,527 \pm 0,720$) yüksek bulunmuştur. 3. sınıfların ölçme ve değerlendirme puanları ($3,912 \pm 0,628$), 1. sınıfların ölçme ve değerlendirme puanlarından ($3,527 \pm 0,720$) yüksek bulunmuştur. 4. Sınıf öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme puanları ($4,119 \pm 0,676$), 1. sınıfların ölçme ve değerlendirme puanlarından ($3,527 \pm 0,720$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıfların ölçme ve değerlendirme puanları ($4,119 \pm 0,676$), 2. sınıf öğrencilerinin ise ölçme ve değerlendirme puanlarından ($3,784 \pm 0,686$) yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.6.'dan elde edilen veriler değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği genel puanları ortalamalarının sınıf değişkeni açısından anlamlı bir

farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarına göre; grup ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($F=9,375$; $p=0<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere PostHoc testi uygulanmıştır. Buna göre; 2. sınıf öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği genel puanları ($3,861\pm0,488$), 1. sınıfların öğretmen yeterliliği genel puanlarından ($3,699\pm0,519$) yüksek bulunmuştur. 3. sınıf öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği genel puanları ($3,857\pm0,455$), 1. sınıfların öğretmen yeterliliği genel puanlarından ($3,699\pm0,519$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıf öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği genel puanları ($4,114\pm0,443$), 1. sınıfların öğretmen yeterliliği genel puanlarından ($3,699\pm0,519$) yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 4. sınıf öğrencilerinin öğretmen yeterlilik genel puanları ($4,114\pm0,443$), 2. sınıfların öğretmen yeterliliği genel puanlarından ($3,861\pm0,488$) yüksek bulunmuştur. 4. sınıf öğrencilerinin öğretmen yeterliliği genel puanları ($4,114\pm0,443$) iken 3. sınıf öğrencilerinden öğretmen yeterliliği genel puanları ($3,857\pm0,455$) olduğu görülmüştür. Buradan öğretmen yeterlilik puanlarına ilişkin elde edilen tablodan da görüleceği gibi sınıf öğretmeni adaylarının, kendisinden üst kademede öğrenim görmekte olan adaylardan yeterlilik puanlarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.6.'dan elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının yönlendirme, davranış yönetimi, motivasyon, öğretim becerisi, ölçme ve değerlendirme, öğretmen yeterliliği genel puanları ortalamalarının lise türü değişkeni açısından grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir ($p>0.05$).

4.5. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş, Bilişsel Esneklik Becerileri ve Öğretmenlik Mesleki Yeterlilik Puanları Arasındaki Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Yapılan korelasyon analizinde, korelasyon katsayısının 1.00 olması mükemmel pozitif bir ilişkiyi; -1.00 olması, mükemmel negatif bir ilişkiyi; 0.00 olması ilişkinin olmadığını göstermektedir. Büyüköztürk'e (2011, s. 32) göre; korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında tam olarak belirlenmiş bir aralık bulunmamaktadır. Burada, Büyüköztürk'ün (2011, s. 32) belirtmiş olduğu korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, 1.00-0.70 arası değerler, yüksek, 0.70-0.30 arası değerler orta ve 0.30-0.00 arası değerler düşük düzeyde ilişkiyi ifade etmektedir.

Yapılan korelasyon analizinde, korelasyon katsayısının 1.00 olması mükemmel pozitif bir ilişkiyi; -1.00 olması, mükemmel negatif bir ilişkiyi; 0.00 olması ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.7. Öğretmen Adaylarının Öğretmen Yeterliliği, Bilişsel Esneklik ve Üstbiliş Puanları Arasında Korelasyon Analizi

		Yönlendirme	Davranış Yönetimi	Motivasyon	Öğretim Becerisi	Ölçme ve Değerlendirme	Öğretmen Yeterliliği	Alternatifler	Kontrol	Bilişsel Esneklik	Üstbiliş
Yönlendirme	r	1,000									
	p	0,000									
Davranış Yönetimi	r	0,754**	1,000								
	p	0,000	0,000								
Motivasyon	r	0,750**	0,676**	1,000							
	p	0,000	0,000	0,000							
Öğretim Becerisi	r	0,731**	0,638**	0,685**	1,000						
	p	0,000	0,000	0,000	0,000						
Ölçme ve Değerlendirme	r	0,676**	0,555**	0,618**	0,633**	1,000					
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
Öğretmen Yeterliliği Genel	r	0,912**	0,855**	0,880**	0,861**	0,762**	1,000				
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				
Alternatifler	r	0,405**	0,324**	0,406**	0,386**	0,347**	0,434**	1,000			
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
Kontrol	r	0,311**	0,251**	0,294**	0,253**	0,230**	0,318**	0,364**	1,000		
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Bilişsel Esneklik Genel	r	0,437**	0,351**	0,427**	0,391**	0,353**	0,459**	0,849**	0,801**	1,000	
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Üstbiliş	r	0,552**	0,427**	0,505**	0,534**	0,490**	0,576**	0,609**	0,288**	0,555**	1,000
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*<0,05; **<0,01

Büyüköztürk'e (2011, s. 32) göre; korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında tam olarak belirlenmiş bir aralık bulunmamaktadır. Burada, Büyüköztürk'ün (2011, s. 32) belirtmiş olduğu korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, 1.00-0.70 arası değerler, yüksek, 0.70-0.30 arası değerler orta ve 0.30-0.00 arası değerler düşük düzeyde ilişkiyi ifade etmektedir.

Tablo 4.7. incelendiğinde davranış yönetimi ve yönlendirme arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($r=0.754$; $p=0,000<0.05$). Motivasyon ve yönlendirme boyutları arasındaki korelasyonel ilişkinin ise yüksek, pozitif yönde anlamlı olduğu görülmektedir ($r=0.75$; $p=0,000<0.05$). Motivasyon ve davranış yönetimi arasında ise orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.676$; $p=0,000<0.05$).

Öğretim becerisi ve yönlendirme arasında yüksek, pozitif yönde ($r=0.731$; $p=0,000<0.05$) ilişki olduğu görülürken, davranış yönetimi ($r=0.638$; $p=0,000<0.05$) ve motivasyon ($r=0.685$; $p=0,000<0.05$) arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır. Ölçme ve değerlendirme boyutunun; yönlendirme ($r=0.676$; $p=0,000<0.05$), davranış yönetimi ($r=0.555$; $p=0,000<0.05$), motivasyon ($r=0.618$; $p=0,000<0.05$) ve öğretim becerisi ($r=0.633$; $p=0,000<0.05$) boyutları arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Öğretmen yeterliliği genel ve yönlendirme arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.912$; $p=0,000<0.05$). Öğretmen yeterliliği genel ve davranış yönetimi arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.855$; $p=0,000<0.05$). Benzer şekilde, öğretmen yeterliliği genel ve motivasyon ($r=0.88$; $p=0,000<0.05$) ve öğretim becerisi ($r=0.861$; $p=0,000<0.05$) arasında da yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır. Öğretmen yeterliliği genel puanları arttıkça öğretmen adaylarının ve ölçme ve değerlendirme yeterliliklerinin de arttığı yönünde yorumlanabilecek şekilde bu boyutta da pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ($r=0.762$; $p=0,000<0.05$).

Bilişsel esnekliği ifade eden alternatifler boyutunun ve yönlendirme ($r=0.405$; $p=0,000<0.05$), davranış yönetimi ($r=0.324$; $p=0,000<0.05$), motivasyon ($r=0.406$; $p=0,000<0.05$), öğretim becerisi ($r=0.386$; $p=0,000<0.05$), ölçme ve değerlendirme ($r=0.347$; $p=0,000<0.05$) ve öğretmen yeterliliği genel arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.434$; $p=0,000<0.05$). Bir diğer bilişsel esneklik boyutu olan kontrol boyutu ve yönlendirme arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.311$; $p=0,000<0.05$). Kontrol ve davranış yönetimi arasında düşük, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.251$; $p=0,000<0.05$). Kontrol ve motivasyon arasında düşük, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.294$; $p=0,000<0.05$). Kontrol ve öğretim becerisi arasında düşük, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.253$; $p=0,000<0.05$). Kontrol ve ölçme ve değerlendirme arasında düşük, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.23$; $p=0,000<0.05$). Kontrol ve öğretmen yeterliliği genel

arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.318$; $p=0,000<0.05$). Kontrol ve alternatifler arasında orta pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.364$; $p=0,000<0.05$).

Bilişsel esneklik genel ve yönlendirme arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.437$; $p=0,000<0.05$). Bilişsel esneklik genel ve davranış yönetimi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.351$; $p=0,000<0.05$). Bilişsel esneklik genel ve motivasyon arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.427$; $p=0,000<0.05$). Bilişsel esneklik genel ve öğretim becerisi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.391$; $p=0,000<0.05$). Bilişsel esneklik genel ve ölçme ve değerlendirme arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.353$; $p=0,000<0.05$).

Bilişsel esneklik genel ve öğretmen yeterliliği genel arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.459$; $p=0,000<0.05$). Bilişsel esneklik genel ve alternatifler arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.849$; $p=0,000<0.05$). Bilişsel esneklik genel ve kontrol arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.801$; $p=0,000<0.05$).

Üstbiliş ve yönlendirme arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.552$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve davranış yönetimi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.427$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve motivasyon arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.505$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve öğretim becerisi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.534$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve ölçme ve değerlendirme arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.49$; $p=0,000<0.05$).

Üstbiliş ve öğretmen yeterliliği genel arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.576$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve alternatifler arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.609$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve kontrol arasında düşük, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.288$; $p=0,000<0.05$). Üstbiliş ve bilişsel esneklik genel arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.555$; $p=0,000<0.05$).

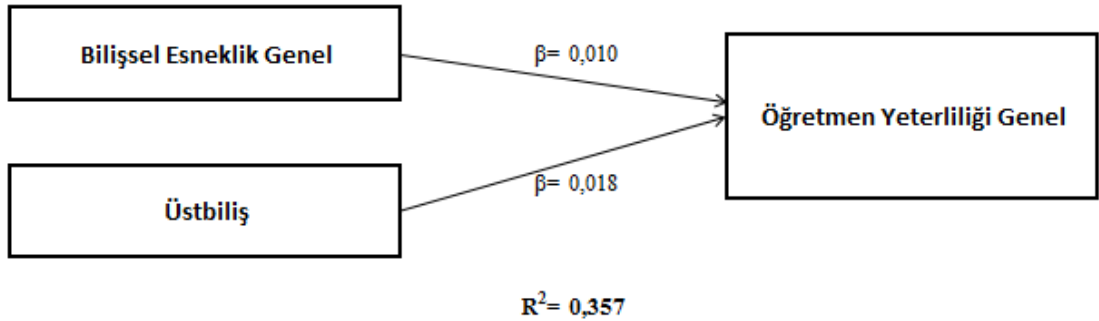
4.6. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş ve Bilişsel Esneklik Becerilerinin Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerini Yordama Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.8. *Bilişsel Esneklik ve Üstbilişin Öğretmen Yeterliliği Genel Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2
	Sabit	1,137	6,192	0,000			
Öğretmen Yeterliliği Genel	Bilişsel Esneklik Genel	0,010	4,183	0,000	112,100	0,000	0,357
	Üstbiliş	0,018	9,643	0,000			

Tablo 4.8.'e göre, bilişsel esneklik genel ve üstbiliş ile öğretmen yeterliliği genel arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($F=112,100$; $p=0,000<0.05$). Öğretmen yeterliliği genel düzeyinin belirleyicisi olarak bilişsel esneklik genel ve üstbiliş değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,357$). Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeyi öğretmen yeterliliği genel düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,010$). Öğretmen adaylarının üstbiliş düzeyi öğretmen yeterliliği genel düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,018$).

Şekil 4.1.'de de görüldüğü gibi elde edilen R^2 değerinin, %35 oranında bir etki düzeyine sahip olduğu şeklinde yorum yapılabilir. Bir diğer ifadeyle; üstbiliş ve bilişsel esnekliğin, öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama düzeyi oranı oldukça yüksektir. Bu oranın dışında kalan kısmın farklı değişkenlerle açıklandığı yani öğretmenlik mesleki yeterliliklerinde, üstbiliş ve bilişsel esneklik dışındaki değişkenlerin de olduğu şeklinde yorum yapmak mümkündür.



Şekil 4.1. *Bilişsel esneklik ve üstbilişin öğretmen yeterliliği üzerine etkisine yönelik sonuç modeli*

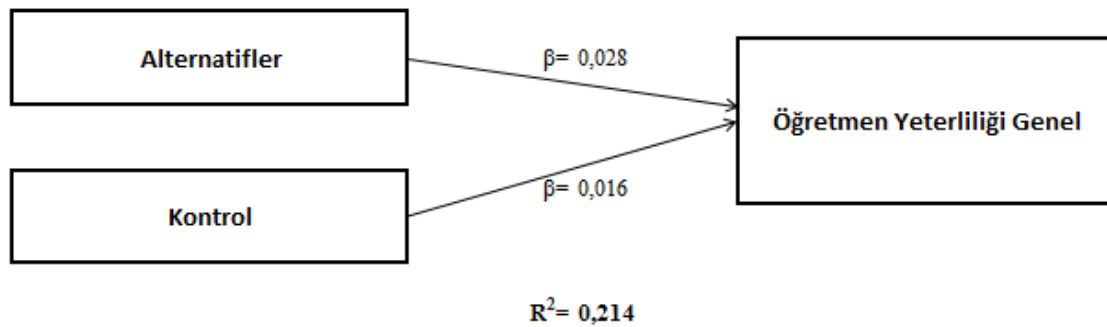
4.7. Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Becerisi Boyutlarının Öğretmenlik Mesleki Yeterliliklerini Yordama Düzeylerine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının, BEE'nin alt boyutları olan alternatifler ve kontrol alt boyutlarının öğretmenlik meslek yeterlilikleri üzerindeki etkisine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 4.9.'da yer almaktadır.

Tablo 4.9. *Bilişsel Esneklik Alt Boyutlarının Öğretmen Yeterliliği Genel Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Öğretmen Yeterliliği Genel	Sabit	2,026	11,221	0,000			
	Alternatifler	0,028	7,722	0,000	55,477	0,000	0,214
	Kontrol	0,016	3,862	0,000			

Tablo 4.9.'dan elde edilen verilere bakıldığında, alternatifler, kontrol ile öğretmen yeterliliği genel arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=55,477$; $p=0,000<0.05$). Öğretmen yeterliliği genel düzeyinin belirleyicisi olarak alternatifler, kontrol değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,214$). Öğretmen adaylarının alternatifler düzeyi öğretmen yeterliliği genel düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,028$). Öğretmen adaylarının kontrol düzeyi öğretmen yeterliliği genel düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,016$). Buradan, bilişsel esnekliğin, öğretmen yeterliliği genel üzerinde anlamlı yordayıcı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.



Şekil 4.2. *Bilişsel esneklik alt boyutlarının öğretmen yeterliliği genel üzerine etkisine yönelik sonuç modeli*

Şekil 4.2.'de de yer alan bilişsel esneklik alt boyutlarının öğretmen yeterliliği üzerinde %21 oranında bir açıklayıcılık gücüne sahip olduğu görülmektedir.

4.8. Öğretmen Adaylarının Üstbiliş ve Bilişsel Esneklik Becerilerinin Öğretmenlik Mesleki Yeterlilikleri Alt Boyutlarını Yordama Düzeylerine İlişkin Bulgular

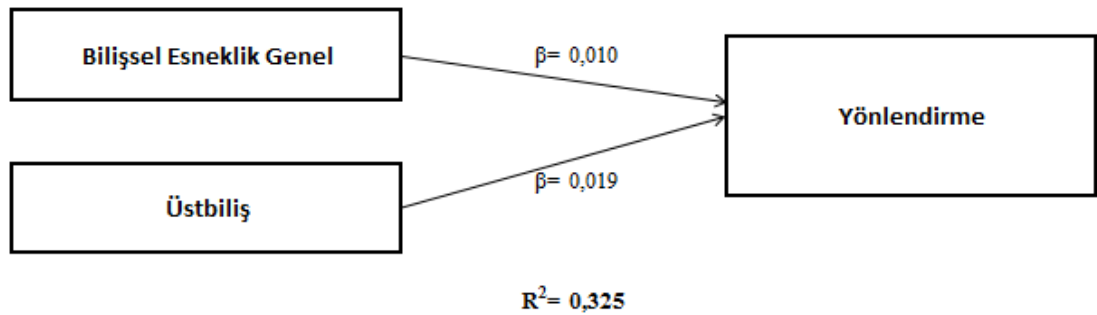
Üstbiliş ve bilişsel esnekliğin öğretmenlik mesleki yeterlilikleri boyutlarını açıklayıcılık düzeylerine ilişkin bulgular aşağıda yer almaktadır.

Yönlendirme Alt Boyutu

Tablo 4.10. *Bilişsel Esneklik ve Üstbilişin Yönlendirme Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Yönlendirme	Sabit	0,978	4,655	0,000			
	Bilişsel Esneklik Genel	0,010	3,825	0,000	97,513	0,000	0,325
	Üstbiliş	0,019	9,055	0,000			

Tablo 4.10. incelendiğinde, bilişsel esneklik genel, üstbiliş ile yönlendirme arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=97,513$; $p=0,000<0.05$). Yönlendirme düzeyinin belirleyicisi olarak bilişsel esneklik genelin, üstbiliş değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,325$). Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeyi yönlendirme düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,010$). Öğretmen adaylarının üstbiliş düzeyi yönlendirme düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,019$). Tabloya ilişkin, bilişsel esneklik ve üstbilişin yönlendirme üzerine etkisine yönelik sonuç modeli Şekil 4.3.'te verilmiştir.



Şekil 4.3. *Bilişsel esneklik ve üstbilişin yönlendirme üzerine etkisine yönelik sonuç modeli*

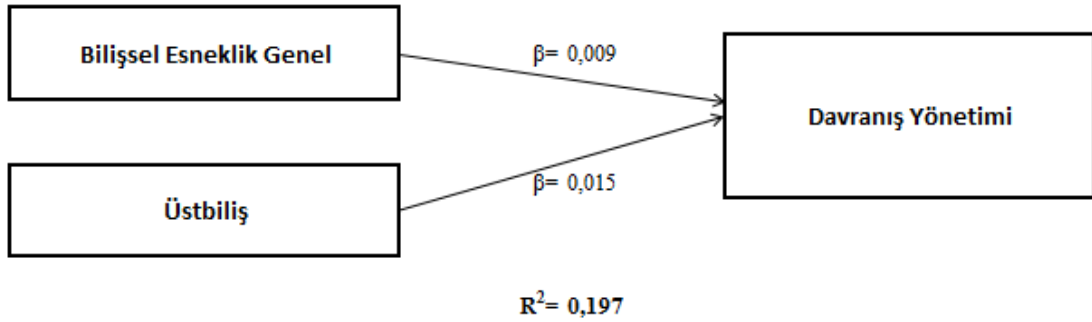
Yapılan regresyon analizine dayalı olarak Şekil 4.3.'te de görüldüğü gibi üstbiliş ve bilişsel esnekliğin %32 oranında öğretmen yeterliği alt boyutu olan yönlendirme üzerinde açıklayıcılık gücüne sahip olduğu görülmektedir.

Davranış Yönetimi Alt Boyutu

Tablo 4.11. *Bilişsel Esneklik ve Üstbilişin Davranış Yönetimi Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
	Sabit	1,435	5,982	0,000			
Davranış Yönetimi	Bilişsel Esneklik Genel	0,009	3,067	0,002	50,029	0,000	0,197
	Üstbiliş	0,015	6,221	0,000			

Tablo 4.11.'e bakıldığında, bilişsel esneklik genel, üstbiliş ile davranış yönetimi arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=50,029$; $p=0,000<0,05$). Davranış yönetimi düzeyinin belirleyicisi olarak bilişsel esneklik genel, üstbiliş değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) zayıf olduğu görülmüştür ($R^2=0,197$). Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeyi davranış yönetimi düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,009$). Öğretmen adaylarının üstbiliş düzeyi davranış yönetimi düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,015$). Bu tabloya ilişkin üstbiliş ve bilişsel esnekliğin davranış yönetimi alt boyutunu açıklayıcılık gücünü ele alan sonuç modeli Şekil 4.4.'te verilmiştir.



Şekil 4.4. *Bilişsel esneklik ve üstbilişin davranış yönetimi üzerine etkisine yönelik sonuç modeli*

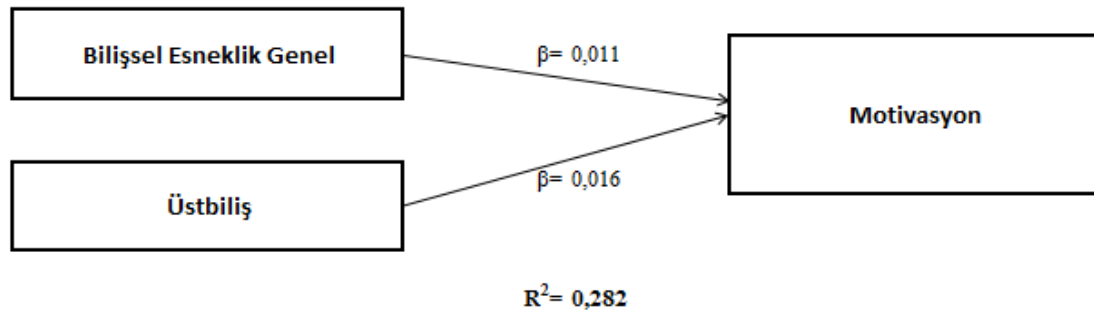
Üstbiliş ve bilişsel esnekliğin, öğretmenlik mesleki yeterliliklerine ait davranış yönetimi alt boyutu üzerinde %19 oranında bir açıklayıcılık etkisine sahip olduğu görülmektedir. Buradan, sınıf ortamında öğrenme sırasında istenmeyen davranış yaratarak öğrenmeyi engelleyen ve yavaşlatan öğrencilere karşı öğretmen adaylarının davranışları yönetebilme yeterliliğini, üstbilişsel ve bilişsel esnekliğin güçlü yordayıcı etkisi olduğu yorumunu yapmak mümkündür.

Motivasyon Alt Boyutu

Tablo 4.12. *Bilişsel Esneklik ve Üstbilişin Motivasyon Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
	Sabit	1,336	6,269	0,000			
Motivasyon	Bilişsel Esneklik Genel	0,011	4,190	0,000	79,720	0,000	0,282
	Üstbiliş	0,016	7,588	0,000			

Tablo 4.12’den elde edilen bilgilere bakıldığında, bilişsel esneklik genel, üstbiliş ile motivasyon arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=79,720$; $p=0,000<0.05$). Motivasyon düzeyinin belirleyicisi olarak bilişsel esneklik genel, üstbiliş değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,282$). Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeyi motivasyon düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,011$). Öğretmen adaylarının üstbiliş düzeyi motivasyon düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,016$).



Şekil 4.5. *Bilişsel esneklik ve üstbilişin motivasyon üzerine etkisine yönelik sonuç modeli*

Üstbiliş ve bilişsel esnekliğin motivasyon alt boyutunu açıklayıcılık gücünün %28 oranında olduğu yorumu yapılabilir.

Öğretim Becerisi Alt Boyutu

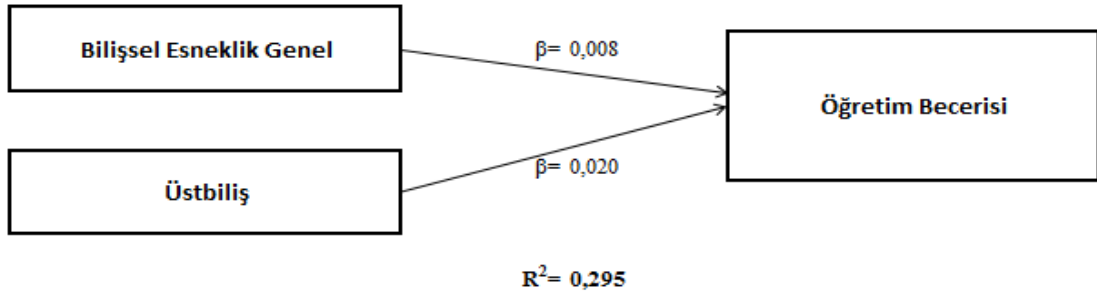
Tablo 4.13. *Bilişsel Esneklik ve Üstbilişin Öğretim Becerisi Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular*

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
	Sabit	0,983	4,532	0,000			
Öğretim Becerisi	Bilişsel Esneklik Genel	0,008	2,724	0,007	84,505	0,000	0,295
	Üstbiliş	0,020	9,067	0,000			

Tablo 4.13. incelendiğinde, bilişsel esneklik genel, üstbiliş ile öğretim becerisi arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel

olarak anlamlı bulunmuştur ($F=84,505$; $p=0,000<0.05$). Öğretim becerisi düzeyinin belirleyicisi olarak bilişsel esneklik genel, üstbilis değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,295$).

Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeyi öğretim becerisi düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,008$). Öğretmen adaylarının üstbilis düzeyi öğretim becerisi düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,020$). Bilişsel esneklik ve üstbilisin öğretim becerisi üzerine etkisine yönelik sonuç modeli Şekil 4.6.'da gösterilmiştir.



Şekil 4.6. Bilişsel esneklik ve üstbilisin öğretim becerisi üzerine etkisine yönelik sonuç modeli

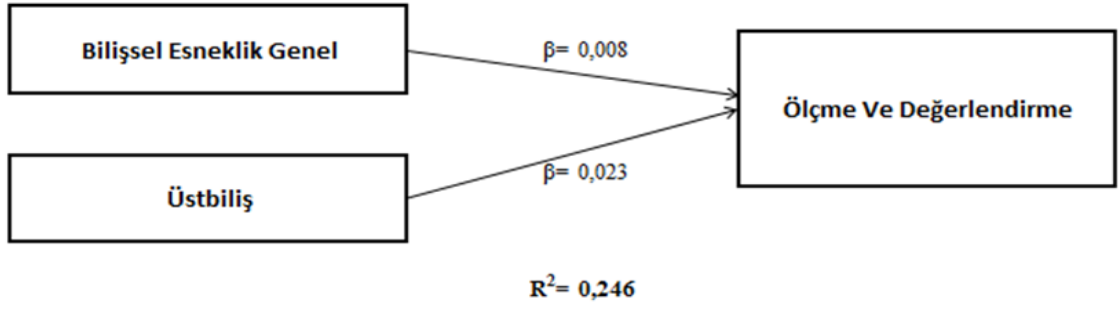
Ölçme ve Değerlendirme Alt Boyutu

Tablo 4.14. Bilişsel Esneklik ve Üstbilisin Ölçme ve Değerlendirme Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2
	Sabit	0,632	2,244	0,025			
Ölçme ve Değerlendirme	Bilişsel Esneklik Genel	0,008	2,251	0,025	66,227	0,000	0,246
	Üstbilis	0,023	8,143	0,000			

Tablo 4.14. incelendiğinde, bilişsel esneklik genel, üstbilis ile ölçme ve değerlendirme arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=66,227$; $p=0,000<0.05$). Ölçme ve değerlendirme düzeyinin belirleyicisi olarak bilişsel esneklik genel, üstbilis değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,246$).

Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeyi ölçme ve değerlendirme düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,008$). Öğretmen adaylarının üstbilis düzeyi ölçme ve değerlendirme düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,023$).



Şekil 4.7. Bilişsel esneklik ve üstbilişin ölçme ve değerlendirme üzerine etkisine yönelik sonuç modeli

Bilişsel esneklik ve üstbilişin öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme yeterliliklerini açıklama gücünün Şekil 4.7.'de de görüldüğü gibi %24 oranında olduğu söylenebilir. Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgularda, özellikle 4. sınıf öğretmen adaylarının üstbiliş puanlarının daha alt sınıflara göre yüksek olması açısından ve Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme dersinin lisans eğitiminin 3. sınıfında veriliyor olması açısından, 4. sınıf öğretmen adaylarının bu yeterliliğinin daha yüksek olacağı yorumunu yapmak mümkündür.

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmaya dayalı olarak elde edilen bulgulardan yola çıkılarak ve araştırmanın amaç ve alt amaçlarına dayalı sonuçlara yer verilmiştir. Yapılan araştırma ve ilgili literatür doğrultusunda tartışma kısmı ve araştırmacılara yönelik öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuç

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin öğretmenlik mesleki yeterliliklerini ne derece yordadığını ortaya koymaktır.

5.1.1. Üstbiliş, bilişsel esneklik ve öğretmen yeterlilikleri puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Öğretmen adaylarının Üstbiliş Ölçeği'nden aldıkları üstbilişsel beceri puan ortalamalarına göre üstbilişsel becerilerinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Bilişsel esneklik becerileri puan ortalamalarına göre öğretmen adaylarının alternatifler ve kontrol alt boyutlarına ilişkin puanlarının da yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu iki değişkenle benzer şekilde öğretmen adaylarının mesleki yeterlilik puan ortalamalarının da yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının, sınıf içi uygulamaları tasarlarırken, belirli bir görevi yerine getirmek için gerekli eylemleri düzenleyebileceğine inanan, sonucunda da bu görevi beklenen yeterlilik seviyesinde gerçekleştirmesinin olası sonuçlarını tahmin edebilen bireyler olduğunu söylemek mümkündür (Bandura, 1986'dan akt. Moran ve Woolfolk Hoy, 2001).

5.1.2. Üstbilişsel becerilerin öğretmen adaylarının tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sonuçlar

Öğretmen adaylarının, üstbilişsel becerilerinin cinsiyet, üniversite, mezun olunan lise türü ve öğrenim gördükleri sınıf düzeyine ilişkin puanlarına bakılarak bu beceri yönünden anlamlı bir farklılık ortaya koyup koymadığı belirlenmiştir. Ulaşılan sonuçlardan, üstbilişsel becerilerin, cinsiyet, üniversite ve mezun olunan lise türü değişkenleri açısından grup ortalamalarındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Yapılan çalışmalara bakıldığında cinsiyet değişkeninin üstbiliş puanlarına çoğunlukla anlamlı etkisinin bulunmadığı bu araştırmanın sonucunu destekler niteliktedir (Tosun ve

Irak, 2008, s. 79; Doğan, 2013, s. 17; Irak vd., 2015, s. 68). Buna karşın, sınıf düzeyleri arasında 4. sınıf öğrencilerinin daha alt basamakta öğrenim görmekte olanlara göre üstbilişsel beceri puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1. sınıf öğrencilerinin ise en düşük puana sahip olduğu görülmüştür. Bir anlamda, sınıf düzeyi artışının üstbilişsel becerileri de arttırdığı söylenebilir.

5.1.3. Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sonuçlar

Araştırmada bilişsel esnekliğin, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde yapılan bazı çalışmalarda da cinsiyetin bilişsel esneklik üzerinde anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu elde edilmiştir (Diril, 2011, s. 43; Öz, 2012, s. 60). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının lise türü değişkenine göre de bilişsel esneklik puanlarında anlamlı bir fark olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Üniversite değişkeni açısından öğretmen adaylarının bilişsel esneklik puanları, birbirine yakın olmasına karşın Eskişehir Osmangazi Üniversitesi lehine bir sonuç ortaya çıkmıştır. Bilişsel esneklik boyutlarından alternatifler alt boyutunda, sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, 4. sınıf öğretmen adaylarının en yüksek, 1. sınıf öğretmen adaylarının ise en düşük puana sahip oldukları görülmüştür. Bunun nedeni olarak, öğretmen adaylarının üniversite uyum süreçlerinde son sınıf öğrencilerinin daha fazla çok boyutlu düşünme fırsatları edinmiş olmalarını göstermek mümkünken, hedef süreçlerinin de zihinsel olarak, alt sınıflara göre daha belirgin olması gösterilebilir. Kontrol boyutuna bakıldığında yani bir anlamda öğretmen adaylarının, olaylar, problemler karşısında tutumları, bakış açıları değerlendirildiğinde sınıf değişkeninde 4. sınıf öğrencilerinin lehine bir sonuç ortaya çıktığı görülmektedir.

5.1.4. Öğretmen yeterliliklerinin, öğretmen adaylarına ait tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sonuçlar

Araştırma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının tanımlayıcı özellikleri ile öğretmenlik mesleki yeterliliklerine yönelik elde edilen bulgular sonucunda, cinsiyet değişkeni açısından davranış yönetimi boyutunda anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Buna bağlı olarak kız öğrencilerin, erkeklere göre davranış yönetimi puanlarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yönlendirme, motivasyon, öğretim

becerisi, ölçme ve değerlendirme ile öğretmen yeterliliği genel puan ortalamalarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Araştırmada üniversite değişkeni açısından, öğretmen adaylarının yönlendirme alt boyutuna ilişkin puanlarına bakıldığında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin, Anadolu Üniversitesi öğrencilerinden daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde öğretim becerisi, ölçme ve değerlendirme puanları için de aynı sonuç elde edilmiştir. Buna karşın, öğretmen adaylarının davranış yönetimi ve motivasyon puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Öğretmen yeterlilikleri genel puan ortalaması, üniversite değişkeni açısından, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi lehine bir sonuç ortaya koymaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, lise türüne göre öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleki yeterlilikleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf değişkeninde, yönlendirme, motivasyon ve öğretim becerisi yönünden benzer puanlar elde edilmiş olup üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinde olduğu gibi 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının diğer sınıf düzeylerinden daha yüksek puana sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Son sınıf öğrencilerinden sonra bu boyutlarda farklı olarak 2. sınıfların kendinden daha üst sınıfta öğrenim gören öğrencilerden (3. sınıf) daha yüksek puana sahip olmaları dikkat çekmektedir. Bu sonucun ilk yıldan sonra öğretmen adaylarının adaptasyon sürecine girmiş olmaları buna bağlı olarak motivasyon düzeylerinin artmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bir bakıma, 2. sınıfın öğretmenlik mesleğine yönelik uyum sürecinin başlangıcı olan sınıf düzeyi olduğu da düşünülebilir. Öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin davranış yönetimi, ölçme ve değerlendirme boyutlarında ulaşılan sonuç ise sınıf düzeyleri arasında hiyerarşik bir sıralama olduğu dikkat çekmektedir. Buna göre sınıf düzeyi arttıkça öğretmen yeterliliklerinin de arttığı, olumlu bir sonuç ortaya çıkmaktadır. İlgili alanyazında da belirtildiği gibi, bu durumun nedeni olarak, daha üst sınıfta bulunan öğretmen adaylarının alt sınıflara göre, öğrenme hedeflerini daha çok tamamlamış olmaları gösterilebilir.

5.1.5. Öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliği, bilişsel esneklik ve üstbiliş puanları arasındaki korelasyon analiz sonuçları

Araştırmada, üstbilişsel becerilerin ve bilişsel esneklik becerilerinin alt boyutları ile öğretmenlik mesleki yeterlilikleri alt boyutlarına ilişkin yapılan korelasyon analizi

sonucunda, davranış yönetimi boyutunun yönlendirme ile yüksek pozitif, motivasyon, öğretim becerisi ve ölçme değerlendirme arasında ise orta düzeyli pozitif ilişki bulunmaktadır. Yönlendirme alt boyutunun, öğretim becerisi ve motivasyon ile yüksek düzeyde ilişkili olduğu görülürken, ölçme ve değerlendirme ile orta düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Öğretmen yeterlilik ölçeğine ait boyutların genel olarak birbirleriyle yüksek ve pozitif yönlü ilişkiye sahip oldukları sonucu ortaya çıkmaktadır. Her bir boyutun birbirini tamamlaması ve desteklemesi, bu sonucu beklenir nitelikte kılmaktadır.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ve bilişsel esneklik becerileri arasındaki ilişkiye dayalı olarak elde edilen bulgular sonucunda bilişsel esnekliğe ait alternatif boyutunun, öğretmenlik mesleki yeterlilik boyutları olan; yönlendirme, davranış yönetimi, motivasyon, öğretim becerisi, ölçme ve değerlendirme boyutları arasında orta ve pozitif yönlü ilişki elde edilmiştir. Bunun yanı sıra kontrol boyutunda ise düşük pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonucun, bilişsel esneklik için beklenen nitelikte olduğunu söylemek mümkündür. Öyle ki bilişsel esneklik, müdahalenin ve kontrolün daha az olduğu, bireylerin kendi düşünme süreçlerine fırsatların tanındığı ortamlarda gelişmektedir. Willis'e (2016) göre, öğrenciler, beyinlerinin verimli evresinden en iyi şekilde faydalanacak esnek düşüncüyü uygulamak için açık öğretim ve fırsatlara ihtiyaç duyarlar. Benzer şekilde, öğrencilere sağlanan fırsatlar, genişletilmiş bakış açıları, daha fazla yaratıcılık, istekli işbirliği ve ilham verici yenilikler onların bilişsel esneklik becerilerini geliştirmektedir.

Sonuç olarak, burada ortaya çıkan orta pozitif yönlü ilişkinin, öğretmen yeterliliklerinde yer alan yönlendirici ve yönetici nitelikteki boyutlarla ters olması beklenmektedir. Öğrencilerin bilişsel esneklikleri müdahalenin olmadığı esnek eğitim ortamlarında daha çok gelişmektedir (Desautels, 2015). Buna karşın bilişsel esneklik becerileri ile alternatifler ve kontrol boyutları arasındaki ilişkinin yüksek ve pozitif yönlü olmasının nedeni olarak da bu becerinin kazanımında zihinsel müdahalenin değil rehberliğin ön planda olması gerektiği görüşü savunulabilir.

Üstbilişsel beceriler ile öğretmenlik mesleki yeterlilikleri arasındaki korelasyonel ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılan analiz sonucunda, yönlendirme, motivasyon ve öğretim becerileri alt boyutları arasında orta, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yine öğretmen yeterlilikleri genel puanı ile üstbilişsel beceriler arasında orta, pozitif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde

öğretmen adaylarının üstbilişsel becerilerinin çoğunlukla orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Özsoy ve Günindi, 2011, s. 438; Kiremitçi, 2013, s. 36).

Üstbiliş ve öğretmen yeterlilikleri arasındaki ilişki bu yöndeyken bilişsel esneklik ile de orta ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Üstbiliş ile bilişsel esneklik becerilerine ait kontrol boyutunun düşük ve pozitif yönde ilişkili çıkmış olması üstbilişin de fazla müdahalenin ve kontrolün olduğu ortamlarda gelişemeyeceğinin bir göstergesi olabilir. Çoklu doğrusal regresyon analizinde beklenen ölçekler arasında doğrusal bağıntının olmaması (Seçer, 2015, 143; Fidell ve Tabachnick, 2015, s. 124), Üstbiliş Ölçeği ile Bilişsel Esneklik Envanteri arasındaki ilişkinin orta düzeyde olduğunun tespit edilmesi, araştırmanın çoklu doğrusal regresyon analizine uygunluğunun göstergesidir.

5.1.6. Bilişsel esneklik ve üstbilişin öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama düzeylerine ilişkin sonuçlar

Araştırmanın problem durumuna ilişkin elde edilen sonuçlar doğrultusunda, öğretmenlik mesleki yeterlilikleri genel puanları ile üstbiliş ve bilişsel esneklik genel puanları arasındaki çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bilişsel esneklik ve üstbiliş genel puanlarının öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin bir belirleyicisi olduğu sonucu ortaya koyulmuştur. Bir diğer anlamda, bu değişkenlerin öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama gücünün yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Buradan, öğretmen adaylarının bilişsel esneklik genel düzeylerinin öğretmenlik mesleki yeterliliklerini arttırdığı görülmüştür. Bilişsel esneklik becerisinin alt boyutlarına ilişkin yapılan çoklu doğrusal regresyon analize göre ise alternatifler ve kontrol boyutlarının her ikisinde de elde edilen sonuçlar anlamlı bulunmuştur. Buna göre, öğretmen adaylarının alternatifler boyutuna ilişkin düzeyleri ile öğretmenlik mesleki yeterlilikleri arasında güçlü ilişkiye bağlı olarak bu boyutun öğretmenlik mesleki yeterlilik düzeylerini arttırdığı, yordama gücünün yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Benzer şekilde kontrol alt boyutu da öğretmenlik mesleki yeterlilik düzeyleri üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahiptir.

Araştırmada yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, bilişsel esneklik ve üstbilişin, öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin alt boyutlarından, yönlendirme, motivasyon, öğretim becerisi, ölçme ve değerlendirme ile güçlü ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu boyutların öğretmenlik mesleki yeterliliklerini arttırdığı yani

öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama gücünün yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunların yanında, davranış yönetimi boyutunun da öğretmenlik mesleki yeterlilikleri düzeyini arttırmasına karşın diğer boyutlardan daha az etkiye sahip olduğu söylenebilir.

5.2. Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgular yoluyla ilgili alanyazında yer alan benzer çalışmaların da irdelenmesiyle bu bölüm oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında değerlendirilmiş olan öğretmen adaylarının üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerine ilişkin bulgulardan yola çıkılarak bu becerilerin öğretmen eğitiminde etkisinin yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordayan diğer değişkenlerin de bu becerilerden aslında tamamen ayrı düşünölmeyeceği alanyazında yapılan çalışmalarda karşımıza çıkmaktadır (Özsoy, 2007; Aktürk ve Şahin, 2011; Özbay ve Bahar, 2012; Katrancı ve Yangın, 2012).

Literatüre dayalı olarak gerek üstbilişsel gerek bilişsel esneklik becerilerinin, öğretmenlik mesleki yeterlilikleri boyutunda hem sayısal hem de sözel içerikli derslerde araştırma gereksinimi duyulduğu görölmektedir. Bu dersler kapsamında yer alan araştırmalarda, öğretim stratejileri, epistemolojik inanç, akademik kaygı, tutum ve başarı, probleme dayalı öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, öfke kontrolü, saldırganlık eğilimi, mizah anlayışı gibi hem bilişsel hem de psikolojik süreçleri içeren birçok değişkenin ele alındığı görölmektedir. Bu açıdan, gerek Milli Eğitim Bakanlığının belirlemiş olduğu yetkinlik alanları gerekse Bologna süreci kapsamında geliştirilmesi hedeflenen erişilerde nasıl öğreniyoruz ve nasıl öğretebiliriz sorularının cevapları arandığı düşünölebilir.

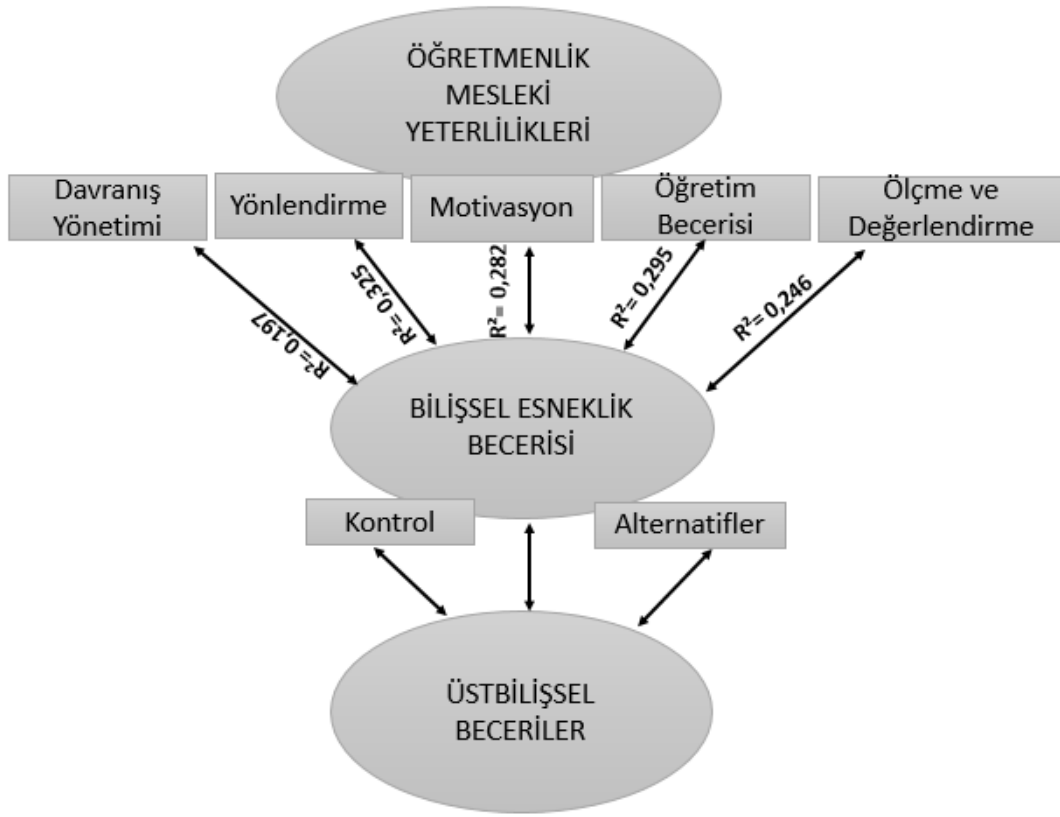
Öğrenmede, bilginin anlamlandırılması ve yorumlanmasında üst düzey düşünme becerilerinin önemi üzerinde durulmuştur. Öyle ki, Saban (2002, s. 171), öğrenmenin; etkin bir öğrenme ortamı oluşturma, sosyal, duygusal, sürekli, gelişimsel ve aynı zamanda öznel bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Bu sürecin bir yürütücüsü olarak öğretmenlerin rehber niteliği taşıdığı düşünölebilir. Öğretmenlerin bu rehberlik boyunca öğrenci merkezli eğitimin de bir gereği olarak birtakım yeterliliklerle donatılmış olması beklenmektedir. Öğrenmeyi öğrenme olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretim programlarında yer alan bu yetkinliğin tüm derslerde beklenen yetkinlik alanı olduğu görölmektedir. Bu anlamda bu çalışmadan da ulaşılan bulgular göz önünde tutulduğunda

özellikle sınıf öğretmenliğinin tek bir derse dayalı olmadığı düşünüldüğünde lisans programlarında öğretmen adaylarına verilmesi gereken bir ders olduğunu söylemek mümkündür. Böylelikle mesleğe başlayan öğretmenlerin sınıf ortamında bireysel farklılıklara dayalı ve öğrenci merkezli eğitim gerçekleştirebilmesi, daha etkin öğrenme süreci yürütebilmesinin mümkün olduğu düşünülebilir.

İlköğretimde programlara ilişkin yapılan revize çalışmalarının temelinde yer alan sorunlardan da yola çıkılarak araştırmanın yordayıcılık boyutunun kapsamının geniş olduğu söylenebilir. Üst düzey düşünme becerilerine sahip, kendini ifade edebilen, iletişim kurabilen, girişimci bireylerin yetiştirilmesi gerekliliği bu yenileme çalışmalarının bir nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır (Yetkin ve Daşcan, 2006). Dolayısıyla yaşanan toplumsal değişim ve gelişimlerin birer gereği olarak program yenileme çalışmaları beraberinde nitelikli öğretmen yetiştirme ihtiyacını da karşımıza çıkarmaktadır. Bu anlamda öğretmen niteliğinin artırılması öğrenci niteliğini de olumlu yönde etkileyecektir.

Araştırmaya dayalı olarak, öğrenmeyi öğrenme yetkinliğinin yanında, bilişsel esneklik boyutunda, öğretmen yeterliliklerinde de beklenen alt boyutlar karşımıza çıkmaktadır. Bilişsel esnekliğin yaşamda ortaya çıkan durumların ve insan davranışlarının olası alternatiflerinin olabileceğini algılama ve zor durumları çözebilmek için çok sayıda çözüm üretme becerisi olarak ifade edilen (Gülüm ve Dağ, 2012, s. 221) *alternatifler* boyutu, öğretmen yeterlilikleri ölçeği kapsamında alt boyut olarak ele alınan, öğrencileri öğretim amaçlarına yönlendirme faaliyetlerini içeren (Baloğlu ve Karadağ, 2008, s. 595) *yönlendirme* boyutunun bir tamamlayıcısı olarak düşünülebilir. Bunun gibi diğer boyutların da içeriksel olarak birbirini tamamlaması göz önünde tutulduğunda, üstbilişsel becerilerin de öğrenme sürecinin yüksek yordayıcılık gücüne sahip olması öğrenme sürecinde araştırmanın önemini ortaya koyan bir gösterge olarak ifade edilebilir.

Çalışmanın bir irdeleyicisi ve açıklayıcısı olarak aşağıda yer alan Şekil 6.1. öğrenme ve öğretmen yeterlilikleri açısından yordayıcı değişkenler olarak üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileri, yordanan değişken olarak da öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ve boyutlar arasındaki ilişkiler ele alınmıştır.



Şekil 5.1. Üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerileri ile öğretmenlik mesleki yeterlilikleri ilişkisi modeli

Öğretmenlik mesleki yeterliliklerinin araştırmada kullanılan Öğretmen Yetkinlik Ölçeği boyutunda ele alınan yeterliliklerin, bilişsel esneklik ve üstbilişsel becerileri içerdiği söylenebilir. Bu anlamda değerlendirildiğinde, *davranış yönetimi* boyutunda öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışları engellemeye yönelik hâkimiyeti, *yönlendirme* boyutu ise öğrencilere öğretim amaçlarına uygun yönlendirmeler verebilme becerisini ifade etmektedir. Bu boyutların yordayıcı değişkenlerle ilişkili olduğuna yönelik alanyazında da ilgili çalışmalar yer almaktadır. Çubukçu ve Girmen (2008), sınıf yönetiminin çalışma alanı olarak; alan hâkimiyeti, amaçlı davranış, sınıf içi liderlik, planlama ve sınıfta iletişim olmak üzere beş boyutta değerlendirmiştir. Bu boyutların öğretmen yeterlilikleri kapsamında, üstbilişsel ve bilişsel esneklik düzeyindeki becerileri gerektirdiğine ilişkin ifadeleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

Öğretmenin;

- öğrencinin düzeyine inerek öğrenmesini sağlayacak etkinlikler düzenleyebilmesi,
- ders amaçlarının farkında olması, dersin amaçlarının eğitim amaçlarının bir parçası ve önkoşulu olarak görebilmesi,
- sorunların ortaya çıkmadan önlenmesi ya da ortaya çıkmışsa uygun biçimde çözülmesi,

- programdaki amaçlara ulaşmada hangi kavram ve becerilerin kazanılması gerektiğini ve hangi etkinliklerin en iyi öğrenmeyi sağlayacağını belirleyebilmesi.

Akbaba'ya (2006) göre, öğretmenin; öğrencilere merak uyandırıcı sorular sorması, öğrencilerin neyi, nasıl yapacaklarını ve istenen hedefe nasıl gideceklerini bilmesi, her konuda farklı seçenekler sunması öğrenmede motivasyonu sağlayıcı etkenler arasındadır. Bir öğretmen yeterlilik boyutu olan *motivasyonun*, öğrenmeyi öğrenme yetisini desteklemesi bakımından üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerini de içerdiği söylenebilir.

Eğitimde ölçme ve değerlendirme konusunda geleneksel yöntemlerin yanı sıra alternatif yaklaşımların gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda, alanyazının da bu çalışmada ele alınan *ölçme ve değerlendirme* boyutuyla bir paralellik gösterdiği görülmektedir. Üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin birer gereği olarak çoklu temsillerin varlığı ölçme ve değerlendirme konusunda da öğretmenlerden beklenen bir yeterlilik olarak görülmektedir. Kiraz'ın (2003) çalışmasına göre, geleneksel öğretmenlerin geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerini tercih ettikleri, öğrencilerin kendilerini değerlendirmesine yönelik yöntemleri hiç kullanmadıkları, alternatif değerlendirme araçlarını nasıl kullanılacakları ve sonuçlarının nasıl değerlendirileceğine ilişkin yetersiz kaldıkları görülmüştür.

Bu araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin, öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama gücünün yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bunun nedeni olarak, üstbiliş ve bilişsel esneklik becerilerinin sadece bilişsel boyutta değil aynı zamanda psikolojik boyutta yeterlilikleri de içermesi olduğu söylenebilir. Bu sonuç bir anlamda, bu iki yordayıcı değişkenin, mesleki yeterlilikler için ne derece önemli olduğu ifade etmektedir. Öğretmen adayları, mesleğe başlamadan önce; uygulamaya yönelik kaygı duyma, yeni bir çevreye uyum sağlayamama ve mesleğe başladıktan sonra; yeni bir iş ortamının getirebileceği kurumsal ve kültürel farklılıklara karşı psikolojik direnç eğilimi gibi tutumlar geliştirebilirler. Bu nedenle, araştırmadan yola çıkılarak, bunlar gibi durumların, üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerini negatif yönde etkileyeceğini söylemek mümkündür. Bu açıdan, öğretmen adaylarına bu becerilerin lisans eğitiminde kazandırılması mesleki boyutta gelişimlerinde katkı sağlaması beklenir.

5.3. Öneriler

5.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler

- Öğretmen yetiştirme programlarına, lisans düzeyinde zorunlu veya seçmeli ‘öğrenmeyi öğrenme’ konu içerikli bir ders koyulabilir.
- Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimde aldıkları dersler üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalar içerebilir.
- İlkokulda öğretim programları kapsamında belirlenen, öğrenmeyi öğrenme yetkinliğine ek olarak öğrenmeyi öğrenme beceri geliştirme etkinlikleri kitapçığı geliştirilerek Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmen ve öğrenci kitaplarına ek olarak sunulabilir.
- Öğretmen adaylarının üstbilişsel ve bilişsel esnekliklerini geliştirmeye yönelik, lisans düzeyinde kongre, konferans sunumları gibi deneyimleri içeren uygulamalar ders içeriklerine eklenebilir.
- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesine, akademik yeterliliklere ek olarak bu becerilerle ilgili mesleki yeterliliklere de üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerine yönelik bilgiler koyulabilir.
- Üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin yanı sıra çağın bir gereği olarak üst düzey düşünme becerileri öğrencilere benimsetilerek öğrencilerin kendilerini gerçekleştirme yetilerini geliştirmeye yönelik hem bilişsel hem de psikolojik destekli, gelecek tasarımlı öğrenme modelleri geliştirilebilir.

5.3.2. Araştırmaya yönelik öneriler

- İlkokullarda temel düzeyde üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerini değerlendirmek, belirlemek ve sorunlara ilişkin çözüm önerileri sunmak adına ilkokul öğrencilerine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordayan diğer değişkenlerin neler olduğuna yönelik nitel ve deneysel çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Araştırma grubu olarak öğretmenlerle çalışarak farklı çalışma perspektifleri literatüre kazandırılabilir.

KAYNAKÇA

- Adi Japha, E., Berberich Artzi, J. and Libnawi, A. (2010). Cognitive flexibility in drawings of bilingual children. *Child development*, 81 (5), 1356-1366.
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 343-361.
- Aktürk, A. O. ve Şahin, İ. (2011). Üstbiliş ve bilgisayar öğretimi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 383-407.
- Akyol, A. (2015). Bilişsel gelişim. A. Akyol (Ed.). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi içinde* (43-63). Ankara: Nobel Yayınları.
- Akyüz, Y. (2012). *Türkiye’de öğretmenlerin toplumsal değişimdeki etkileri (1839-1950)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Alberto, P. and Troutman, A. (2015). *Uygulamalı davranış analizi*. (Çev.: H. Sarı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Alcı, B., Erden, M. ve Baykal, A. (2010). Üniversite öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlik algıları, bilişüstü özdüzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 25 (2), 53-68.
- Alkan, C. (1998). Öğretmenlik mesleğinde istihdam. *Çağdaş Eğitim*. 241.
- Alper, A. ve Deryakulu, D. (2010). Web ortamı probleme dayalı öğrenmede bilişsel esneklik düzeyinin öğrenci başarısı ve tutumları üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 33 (148), 49-63.
- Altun, S. ve Çolak, E. (2014). Öğrenme kuramları. S. Fer (Ed.) *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları içinde* (18-55). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydemir, H. ve Kubanç, Y. (2014). Problem çözme sürecinde üstbilişsel davranışların incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 9 (2).
- Aydın, B. (2011). Gelişimin doğası. B. Yeşilyaprak (Ed.) *Eğitim psikolojisi gelişim öğrenme öğretim içinde* (198-243). Ankara: Pegem Akademi.
- Bain, B. (1978). The cognitive flexibility claim in the bilingual and music education research traditions. *Journal of Research in Music Education*, 26 (2), 76-81.
- Bars, M. ve Oral, B. (2017). Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları, öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlikleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17 (72), 107-128.
- Blakey, E. and Spence, S. (1990). *Developing metacognition*. ERIC Digest.

- Borkowski, J. G. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching literacy, writing, and math skills. *Journal of learning disabilities*, 25 (4), 253-257.
- Böke, Ö., Pazavantoğlu, O., Babadağı, Z., Ünverdi, E., Ay, R., Çetin, E. ve Şahin, A. (2015). Panik bozukluğunda üst bilişler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16 (1), 1-6.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. *Theoretical issues in reading comprehension: Perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence, and education*, 453-481.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert, ve R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (p. 65–116).
- Brownlee, J., Purdie, N. and Boulton-Lewis, G. (2001). Changing epistemological beliefs in pre-service teacher education students. *Teaching in higher education*, 6 (2), 247-268.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge, Massachusetts, London, England: Harvard University Press.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J. and Norby, M. M. (2014). *Bilişsel psikoloji*. (Çev: Z. Ersözlü ve R. Ülker). Ankara: Nobel Yayınları.
- Budak, Y. ve Kula, S.S. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18 (2). 311-329.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö. ve Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4 (2), 207-239.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (15. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, K. Ş., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (12. Basım). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2016). *Sosyal bilimler için istatistik* (18. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Cankoy, O. ve Darbaz, S. (2010). Problem kurma temelli problem çözme öğretiminin problemi anlama başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (38), 11-24.
- Cardelle-Elawar, M. (1992). Effects of teaching metacognitive skills to students with low mathematics ability. *Teaching and teacher education*, 8 (2), 109-121.
- Celep, C. (2004). Meslek olarak öğretmenlik. *Meslek olarak öğretmenlik içinde* (s.23-49) Cevat, C. Ed. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cornoldi, D. L. C. (1997). Mathematics and metacognition: what is the nature of the relationship?. *Mathematical Cognition*, 3 (2), 121-139.
- Costa, A. L. (1984). Mediating the metacognitive. *Educational Leadership*, 42 (3), 57-62.
- Coşkun, E., Özer, B. ve Tiryaki, E. N. (2010). Türkçe öğretmeni adaylarının özel alan yeterlik algılarının değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (27), 123-136.
- Çağlar, N., Özsoy, F., ve Mermi, O. (2016). Sanrılı bozukluk ve obsesif kompulsif bozukluk hastalarında üstbiliş işlevlerinin değerlendirilmesi. *Journal of Contemporary Medicine*, 6 (4), 300-309.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbiliş. *Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 11 (2), (24-25).
- Çapri, B. ve Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (15), 33-53.
- Çelikkaleli, Ö. ve Akbaş, A. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilgisi dersine yönelik tutumlarını yordamada fen bilgisi öğretimi öz-yeterlik inançları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (1).
- Çoban, A. (2011). Beyin temelli öğrenme. B. Oral (Ed.). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları içinde* (447-467). Ankara: Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çubukçu, Z. ve Girmen, P. (2008). Öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerine ilişkin görüşleri. *Bilgi*, (44), 123-142.
- Demirel, M., Aşkın, İ. and Yağcı, E. (2015). An investigation of teacher candidates' metacognitive skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1521-1528.

- Desautels, L. (2015). Brain labs: a place to enliven learning.
<https://www.edutopia.org/blog/brain-labs-enliven-learning-lori-desautels> (Erişim Tarihi: 04.04.2019).
- Diril, A. (2011). Lise öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin sosyo-demografik değişkenler ve öfke düzeyi ile öfke ifade tarzları arasındaki ilişki açısından incelenmesi. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana*.
- Dirkes, M. A. (1985). Metacognition: Students in charge of their thinking. *Roeper Review*, 8 (2), 96-100.
- Doğan, A. (2013). Metacognition and metacognition based teaching. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research*, 3 (6), 6-20.
- Duman, B. (2007). *Neden beyin temelli öğrenme?* Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Erden, M. ve Akman, Y. (2012). *Eğitim psikolojisi gelişim öğrenme öğretme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Erişti, B. (2008). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Öğretmenlikte mesleki gelişim içinde* (s.1-26). Işıl K. (Ed.). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ersanlı, K. (2011). Öğrenmede davranışsal yaklaşımlar. B. Yeşilyaprak (Ed.) *Eğitim psikolojisi gelişim öğrenme öğretim içinde* (198-243). Ankara: Pegem Akademi.
- Fidan, N. (1996). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Fatih, K. (2014). Ortaokul öğrencilerinin üstbilis okuma stratejileri farkındalık düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 100-120.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34 (10), 906-911.
- Garofalo, J. and Lester Jr, F. K. (1985). Metacognition, cognitive monitoring, and mathematical performance. *Journal for research in mathematics education*, 163-176.
- Gaskins, I. W., Downer, M. A., Anderson, R. C., Cunningham, P. M., Gaskins, R. W. and Schommer, M. (1988). A metacognitive approach to phonics: Using what you know to decode what you don't know. *Remedial and Special Education*, 9 (1), 36-41.

- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33 (33), 135-145.
- Gourgey, A.F. (2001). Metacognition in basic skills instruction. H. J. Hartman (Ed.), *Metacognition in learning and instruction theory, research and practice* içinde (s. 17-32). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Gülüm, İ.V. ve Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı Düşünme Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanterinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerliliği ve Güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 216-223.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Haberkorn, K., Lockl, K., Pohl, S., Ebert, S. and Weinert, S. (2014). Metacognitive knowledge in children at early elementary school. *Metacognition and learning*, 9 (3), 239-263.
- Hacıoğlu, F. ve Alkan, C. (1997). *Öğretmenlik uygulamaları*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Humphrey, N., Curran, A., Morris, E., Farrell, P. and Woods, K. (2007). Emotional intelligence and education: A critical review. *Educational Psychology*, 27 (2), 235-254.
- Irak, M., Çapan, D. ve Soylu, C. (2015). Üstbilişsel süreçlerde yaşa bağlı değişiklikler. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30 (75).
- Jensen, E. (2006). *Beyin uyumlu öğrenme*. (Çev: A. Doğanay). Ankara: Nobel Kitabevi.
- Jiang, Y., Ma, L. and Gao, L. (2016). Assessing teachers' metacognition in teaching: The teacher metacognition inventory. *Teaching and Teacher Education*, (59), 403-413.
- Johnco, C., Wuthrich, V. M. and Rapee, R. M. (2013). The role of cognitive flexibility in cognitive restructuring skill acquisition among older adults. *Journal of Anxiety disorders*, 27 (6), 576-584.
- Kaçar, M. ve Sarıçam, H. (2015). Sınıf öğretmen adaylarının üstbiliş farkındalıkları ile matematik kaygı düzeyleri üzerine bir çalışma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 137-152.
- Kahramanoğlu, R. ve Ay, Y. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının özel alan yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından analizi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2 (2), 285-301.

- Kane, S., Lear, M. and Dube, C. M. (2014). Reflections on the role of metacognition in student reading and learning at higher education level. *Africa Education Review*, 11 (4), 512-525.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2008). Öğretmenlerin yeterlilik algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 70-97.
- Karakelle, S. (2012). Üst bilişsel farkındalık, zekâ, problem çözme algısı ve düşünme ihtiyacı arasındaki bağlantılar. *Eğitim ve Bilim*, 37 (164).
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (18. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, K., Ardiç, T. ve Oral, B. (2017). Öğretmenlik mesleğinin yeterlikleri ve geleceği: metaforik bir analiz. *Turkish Studies*. 12 (33). 291-312.
- Katrancı, M. ve Yangın, B. (2012). Üstbiliş stratejileri öğretiminin dinlediğini anlama becerisine ve dinlemeye yönelik tutuma etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2013 (11), 733-771.
- Kaya, H.İ. ve Demir, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının öğretmen yeterlikleri hakkındaki görüşlerinin bilişsel koçluk yaklaşımı bağlamında incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 4 (2). 68-92.
- Kırmızı, F. S. ve Akkaya, N. (2009). Türkçe öğretimi programında yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (25), 42-54.
- Kiraz, E. (2003). Uygulama öğretmeni yeterlilik ölçeği: Ölçü Aracı Geliştirme Örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (4).
- Kiremitçi, O. (2013). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri üzerine bir inceleme. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 4 (3), 29-40.
- Koffka, K. (2013). *Principles of gestalt psychology* (Vol. 44). Routledge.
- Köhler, W. (1967). Gestalt psychology. *Psychological research*, 31 (1), XVII-XXX.
- Ku, K. Y. and Ho, I. T. (2010). Metacognitive strategies that enhance critical thinking. *Metacognition and Learning*, 5 (3), 251-267.
- Küçükahmet, L. (1999). Sınıf yönetimde çağdaş yaklaşımlar. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- London, K. (2011). *Investigating differences in structural knowledge and metacognitive processes among lay helpers advanced students and senior professional therapists* (Doctoral dissertation).

- Martin, M. M. and Anderson, C. M. (2001). The relationship between cognitive flexibility and affinity-seeking strategies. *Advances in Psychological Research*, 69-76.
- Mayer, R. (1998). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science*, 26, 49-63.
- Melanlıoğlu, D. (2014). Üstbiliş strateji eğitiminin ortaokul öğrencilerinin okuma kaygılarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39 (176).
- Memari, A. H., Ziaee, V., Shayestehfar, M., Ghanouni, P., Mansournia, M. A. and Moshayedi, P. (2013). Cognitive flexibility impairments in children with autism spectrum disorders: links to age, gender and child outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 34 (10), 3218-3225.
- Metallidou, P. (2009). Pre-service and in-service teachers' metacognitive knowledge about problem solving strategies. *Teacher and Teacher Education*, 25, 76-82.
- Metcalf, J. (2008). Evolution of Metacognition. J. Dunlosky R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory içinde* (s. 29-47). New York: Psychology Press Taylor and Francis Group.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2006). *Sınıf öğretmenliği özel alan yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2017). *Sınıf öğretmenliği özel alan yeterlikleri*.
- Montague, M. (1992). The effects of cognitive and metacognitive strategy instruction on the mathematical problem solving of middle school students with learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 25 (4), 230-248.
- Moore, A. and Malinowski, P. (2009). Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Consciousness and cognition*, 18 (1), 176-186.
- Moran M. and Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education* 17 (2001) 783-805.
- Nelson, T.O., Stuart, R.B., Howard, C. and Crowley, M. (1999). Metacognition and clinical psychology: a preliminary framework for research and practice. *Clinical psychology and psychotherapy*, (6), 73-79.

- Olson, M. H. and Hergenhahn, B. R. (2016). *Öğrenmenin kuramları*. (Çev: M. Şahin). Ankara: Nobel Yayınları.
- Ormrod, J. E. (2013). *Öğrenme psikolojisi*. (Çev: M. Baloglu). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Öz, S. (2012). Ergenlerin cinsiyet, sosyo-ekonomik ve öğrenim kademesi düzeylerine göre bilişsel esneklik, uyum ve kaygı puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özboy, M. ve Bahar, M. A. (2012). İleri okur ve üstbiliş eğitimi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 1 (1), 158-177.
- Özden, Y. (2008). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özkılıç, R. (2014). Öğretim kuramları. S. Fer (Ed.) *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları içinde* (68-78). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim beşinci sınıfta üstbiliş stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özsoy, G. and Ataman, A. (2017). The effect of metacognitive strategy training on mathematical problem solving achievement. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 1 (2), 67-82.
- Özsoy, G. and Günindi, Y. (2011). Prospective preschool teachers' metacognitive awareness. *İlköğretim Online*, 10 (2).
- Öztürk, E. (2012). Okuma Stratejileri Üstbilişsel Farkındalık Envanteri'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 11 (2).
- Palincsar, A. S. (1986). Metacognitive strategy instruction. *Exceptional children*, 53 (2), 118-124.
- Pallant, J. (2016). *SPSS kullanma klavuzu*. (Çev: S. Balcı ve B. Ahi). (1. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Pope, S. M., Fagot, J., Meguerditchian, A., Washburn, D. A. and Hopkins, W. D. (2019). Enhanced Cognitive Flexibility in the Semimadic Himba. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 50 (1), 47-62.
- Pritchard, A. (2015). *Öğrenme yolları: sınıfta öğrenme teorileri ve öğrenme stilleri*. (Çev. M. Çevikbaş ve S. Çevikbaş). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Pugalee, D. K. (2001). Writing, mathematics, and metacognition: Looking for connections through students' work in mathematical problem solving. *School science and mathematics*, 101 (5), 236-245.
- Reneman, L., Booij, J., Schmand, B., van den Brink, W. and Gunning, B. (2000). Memory disturbances in "Ecstasy" users are correlated with an altered brain serotonin neurotransmission. *Psychopharmacology*, 148 (3), 322-324.
- Richmond, A. S., Bacca, A. M., Becknell, J. S. and Coyle, R. P. (2017). Teaching metacognition experientially: A focus on higher versus lower level learning. *Teaching of Psychology*, 44 (4), 298-305.
- Romainville, M. (1994). Awareness of cognitive strategies: The relationship between university students' metacognition and their performance. *Studies in Higher Education*, 19 (3), 359-366.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme-öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Saraç, S., Önder, A. ve Karakelle, S. (2014). Üstbiliş, zekâ ve metinden öğrenme performansı arasındaki ilişkiler. *Eğitim ve Bilim*, 39 (173).
- Schneider, W. and Artelt, C. (2010). Metacognition and mathematics education. *ZDM*, 42 (2), 149-161.
- Schoenfeld, A. H. (1983). Episodes and executive decisions in mathematical problem solving. R. Lesh, M. Landau (Eds.), *Acquisition of mathematics concepts and processes içinde* (345–395). New York: Academic.
- Schraw, G. (2001). Promoting general metacognitive awareness. . H. J. Hartman (Ed.), *Metacognition in learning and instruction theory, research and practice içinde* (s. 3-16). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Schroyens, W. (2005). Knowledge and thought: an introduction to critical thinking. *Experimental Psychology*, 52 (2).
- Schunk, D. (2014). *Öğrenme teorileri eğitimsel bir bakışla*. (Çev: M. Şahin). Ankara: Nobel Yayınları.
- Seçer, İ. (2015). *Spss ve Lisrel ile pratik veri analizi. Analiz ve raporlaştırma*. (2. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilikleri açısından kendilerini değerlendirmeleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (26), 131-140.

- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. (24. baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Sezgin, İ. (2002). Öğretmen eğitiminde gelişmeler ve sorunlar. *Çağdaş Eğitim*, 6 (8), 293.
- Shraw, G. and Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Sharma, U., Loreman, T. and Forlin, C. (2012). Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12 (1), 12-21.
- Slavin, R. E. (2013). *Eğitim psikolojisi kuram ve uygulama*. (Çev: G. Yüksel). Ankara: Nobel Yayınları.
- Smith, E. E. and Kosslyn, S. M. (2014). *Bilişsel psikoloji*. (Çev: M. Şahin). Ankara: Nobel Yayınları.
- Sönmez, V. (2012). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. (17. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlilikleri: modern bir söylem ve retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 63-82.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2015). *Using multivariate statistics* (Vol. 6) (Çev: K. Atalay Kabasakal). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Taş, S. ve Deniz, S. Sekizinci sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik öğrenilmiş çaresizliklerinin yordanması: problem çözme becerisi ve bilişsel esneklik. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 9 (3), 581-617.
- Terry, W.S. (2011). *Öğrenme ve bellek: temel ilkeler, süreçler ve işlemler*. (Çev. B. Cangöz). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tops, W., Callens, M., Desoete, A., Stevens, M. and Brysbaert, M. (2014). Metacognition for spelling in higher education students with dyslexia: is there evidence for the dual burden hypothesis? *PloS one*, 9 (9).
- Tosun, A. ve Irak, M. (2008). Üstbiliş ölçeği-30'un türkçe uyarlaması, geçerliği, güvenirliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1).

- Tunca, N. ve Alkın-Şahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4 (1), 47-48.
- Turan, S. (2009). Probleme Dayalı Öğrenmeye İlişkin Tutumlar, Öğrenme Becerileri ve Başarı Arasındaki İlişkiler. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Turan, S., Demirel, Ö. and Sayek, İ. (2009). Metacognitive awareness and self-regulated learning skills of medical students in different medical curricula. *Medical Teacher*, 31 (10), 477-483.
- Türk Dil Kurumu (2018). Güncel Türkçe Sözlük.
- Tüysüz, C., Karakuyu, Y. ve Bilgin, İ. (2008). Öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (17), 147-158.
- Ulaş, A. H., ve Ozan, C. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlilik düzeyi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 63-84.
- Ulusoy, Y. (2011). Gestalt kuramı. B. Oral (Ed.) *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* içinde (19-153). Ankara: Pegem Akademi.
- Uysal, İ. ve Kösemen, S. (2013). Öğretmen adaylarının genel öz yeterlik inançlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 217-226.
- Ün Açıkgöz, K. (2005). *Etkili öğrenme ve öğretme*. (6. baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Ün Açıkgöz, K. (2009). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- VanderStoep, S.W. and Pintrich, P.R. (2003). *Learning to learn the skill and will of college success*. Ohio: Prentice Hall.
- Veenman, M. and Elshout, J. J. (1999). Changes in the relation between cognitive and metacognitive skills during the acquisition of expertise. *European Journal of Psychology of Education*, 14 (4), 509-523.
- Veenman, M. V. J. and Verheij, J. (2001). Technical students' metacognitive skills: relating general vs. specific metacognitive skills to study success. *Learning and Individual Differences*, 13 (259-272).

- Veenman, M.V.J. and Spaans, M.A. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. *Learning and Individual Differences*, (15), 159-176.
- Vos, H. (2001). *Metacognition in Higher Education*. Twente University Press.
- Vrugt, A. and Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 3 (2), 123-146.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, Massachusetts, London, England: Harvard University Press.
- Willis, J. (2016). Building students' cognitive flexibility.
<https://www.edutopia.org/blog/building-students-cognitive-flexibility-judy-willis> (Erişim Tarihi: 04.04.2019).
- Woolfolk Hoy, A. (2015). *Eğitim psikolojisi*. (Çev: D. Özen). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Yeşilyurt, E. (2013). An analysis of teacher candidates' usage level of metacognitive learning strategies: Sample of a university in Turkey. *Educational Research and Reviews*, 8 (6), 218.
- Yetkin, D. Ö. Daşcan, Ö. (2006). *Son değişikliklerle ilköğretim programı (1–5 Sınıflar)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yoo, J. H. (2016). The effect of professional development on teacher efficacy and teachers' self-analysis of their efficacy change. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18 (1), 84-94.
- Yurdakul, B. ve Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına katkısı. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 1 (1).
- Yüksel, S. (2011). *Türk üniversitelerinde eğitim fakülteleri ve öğretmen yetiştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Zimmerman, B. J. (2010). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25 (1), 3-17.

EKLER

EK-1. Üstbiliş Ölçeği

Aşağıdaki ifadelerin size ne kadar uygun olduğunu göstermek için lütfen ifadelerin solunda yer alan ölçeği kullanınız.		Hiç uygun değil	Pek uygun değil	Kararsızım	Uygun	Tamamen uygun
1.	Bir çalışmaya başlamadan önce kendime çalışma materyali ile ilgili sorular yöneltirim.	1	2	3	4	5
2.	Bir problemi çözmek için farklı yollar düşünürüm ve en iyi olanı seçerim.	1	2	3	4	5
3.	Bir probleme yanıt vermeden önce farklı çözümleri gözden geçiririm.	1	2	3	4	5
4.	Duruma bağlı olarak farklı öğrenme stratejileri kullanırım.	1	2	3	4	5
5.	Bir çalışmayı bitirdikten sonra bu işi yapmanın daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
6.	Kendime amaçlarımı karşılayıp karşılayamadığımı düzenli olarak sorarım.	1	2	3	4	5
7.	Önemli ilişkileri anlamama yardımcı olması için düzenli aralıklarla öğrendiklerimi gözden geçiririm.	1	2	3	4	5
8.	İhtiyacım olduğunda, öğrenmek için kendimi güdüleyebilirim.	1	2	3	4	5
9.	Çalışırken hangi stratejiyi kullandığının farkında olurum.	1	2	3	4	5
10.	Yeni bilginin önemine ve anlamına odaklanırım.	1	2	3	4	5
11.	Zihinsel olarak güçlü yönlerimi, zayıflıklarımı telafi etmek için kullanırım.	1	2	3	4	5
12.	İyi öğrenip öğrenmediğimi bilirim.	1	2	3	4	5
13.	Hangi çeşit bilginin öğrenilmesinin daha önemli olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
14.	Durumlara farklı bakış açılarından bakarım.	1	2	3	4	5
15.	Eğiticinin neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.	1	2	3	4	5
16.	Eğiticinin neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.	1	2	3	4	5
17.	Zor durumlarda, şartları değiştirecek gücümün olmadığını hissederim.	1	2	3	4	5
18.	Zor durumlarla karşılaştığımda önce bir durup çözüm için farklı yollar düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
19.	Zor durumlarla karşılaştığımda birden çok çözüm yolu bulabilirim.	1	2	3	4	5
20.	Zor durumlara tepki vermeden önce birçok seçeneği dikkate alırım.	1	2	3	4	5

EK-2. Üstbiliş Ölçek İzni

Zuhal BAŞPINAR



mai_tr.docx
18 KB



MAI.doc
294 KB



Used item num
31 KB

3 ekin (343 KB) tümünü göster Tümünü indir Tümünü OneDrive - Anadolu Üniversitesi konumuna kaydet

Sevgili Zuhal,

Ben çalışmamda Schraw ve Dennison tarafından geliştirilen ölçeği uyarlayarak kullandım. Ölçeğin uyarlanmış biçimi uyguladığım faktör analizi sonucunda özgün formda olduğu gibi boyutlara ayrılmadığı için tek boyutlu bir ölçek olacak şekilde kullandım. Bu ölçek için başka uyarlama çalışmaları da olduğunu biliyorum. Dilersen onlara da bir bakabilirsin. Özgün ölçeği ve benim kullandığım ölçeği sana gönderiyorum. Çalışmada yararlanmandan mutluluk duyarım.

İyi çalışmalar,

Doç.Dr. Sevgi Turan

EK-3. Bilişsel Esneklik Envanteri

Aşağıdaki ifadelerin size ne kadar uygun olduğunu göstermek için lütfen ifadelerin solunda yer alan ölçeği kullanınız.		Hiç uygun değil	Pek uygun değil	Kararsızım	Uygun	Tamamen uygun
1.	Durumları "tartma" konusunda iyiyimdir.	1	2	3	4	5
2.	Zor durumlarla karşılaştığımda karar vermekte güçlük çekerim.	1	2	3	4	5
3.	Karar vermeden önce çok sayıda seçeneği dikkate alırım.	1	2	3	4	5
4.	Zor durumlarla karşılaştığımda kontrolümü kaybediyormuşum gibi hissedirim.	1	2	3	4	5
5.	Zor durumlara değişik açılardan bakmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
6.	Bir davranışın nedenini anlamak için önce, elimdeki dışında ek bilgi edinmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
7.	Zor durumlarla karşılaştığımda öyle strese girerim ki sorunu çözecek bir yol bulamam.	1	2	3	4	5
8.	Olaylara başkalarının bakış açısından bakmayı denerim.	1	2	3	4	5
9.	Zor durumlarla baş etmek için çok sayıda değişik seçeneğin olması beni sıkıntıya sokar.	1	2	3	4	5
10.	Kendimi başkalarının yerine koymakta başarılıyım.	1	2	3	4	5
11.	Zor durumlarla karşılaştığımda ne yapacağımı bilemem.	1	2	3	4	5
12.	Zor durumlara farklı açılardan bakmak önemlidir.	1	2	3	4	5
13.	Zor durumlarda nasıl davranacağıma karar vermeden önce birçok seçeneği dikkate alırım.	1	2	3	4	5
14.	Durumlara farklı bakış açılarından bakarım.	1	2	3	4	5
15.	Hayatta karşılaştığım zorlukların üstesinden gelmeyi becerebilirim.	1	2	3	4	5
16.	Bir davranışın nedenini düşünürken mevcut bütün bilgileri ve gerçekleri dikkate alırım.	1	2	3	4	5
17.	Zor durumlarda, şartları değiştirecek gücümün olmadığını hissedirim.	1	2	3	4	5
18.	Zor durumlarla karşılaştığımda önce bir durup çözüm için farklı yollar düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
19.	Zor durumlarla karşılaştığımda birden çok çözüm yolu bulabilirim.	1	2	3	4	5
20.	Zor durumlara tepki vermeden önce birçok seçeneği dikkate alırım.	1	2	3	4	5

EK-4. Bilişsel Esneklik Envanteri İzni

Zuhal BAŞPINAR ✉

 BEE.rtf 130 KB	 Tekrarlayıcı Düşünme Öl... 309 KB
---	--

2 ekin (439 KB) Tümünü indir Tümünü OneDrive - Anadolu Üniversitesi konumuna kaydet

Merhaba,
Bilişsel Esneklik Envanteri'ni kullanabilirsiniz tabi ki.
Ekte hem makaleyi hem de ölçek bilgilerini içeren dosyayı bulabilirsiniz.
İyi çalışmalar dileriz.

Dr. İ. Volkan Gülüm

Klinik Psikolog, Psikoterapist

Clinical Psychologist, Psychotherapist

EK-5. Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği

Aşağıdaki ifadelerin size ne kadar uygun olduğunu göstermek için lütfen ifadelerin solunda yer alan ölçeği kullanınız.		Hiç uygun değil	Pek uygun değil	Kararsızım	Uygun	Tamamen uygun
1.	Disiplinsiz bir öğrencinin duygu ve düşüncelerini ne derecede anlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5
2.	Öğrencilerinizin eleştirel düşüncelerine katkı sağlama gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
3.	Sınıfta düzeni bozucu davranışları ne kadar kontrol edebilirsiniz?	1	2	3	4	5
4.	İlgi düzeyi düşük olan öğrencilerinizi ne kadar motive edebilirsiniz?	1	2	3	4	5
5.	Öğrencinize –ondan beklediğiniz davranışın ne olduğunu, onun anlayabileceği düzeyde- anlatma gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
6.	Öğrencilerinizi, verilen ödevleri/görevleri başarabileceklerine ne kadar inandırabilirsiniz?	1	2	3	4	5
7.	Öğrencilerinizin zor soruları karşısında onlara doyurucu cevaplar verebilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
8.	Sınıfta yapılması gereken günlük rutin işleri, hoş bir akış haline getirebilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
9.	Öğrencilerinizin öğrenmeye değer vermelerine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	1	2	3	4	5
10.	Öğrencilerinize öğrettiklerinizi kapsamlı olarak ölçebilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
11.	Soru sorabilme beceriniz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
12.	Öğrencilerinizin yaratıcılıklarını ne derecede güçlendirebilirsiniz?	1	2	3	4	5
13.	Öğrencilerinizin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5
14.	Başarısız öğrencinin anlama kapasitelerini geliştirme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
15.	Gürültücü veya huzur bozucu öğrencilerin bulunduğu bir ortamda sakin kalabilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
16.	Her sınıf için iyi bir sınıf yönetim sistemi kurabilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
17.	Dersleri öğrencilerinizin bireysel özelliklerine göre ayarlayabilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
18.	Farklı ölçme ve değerlendirme stratejilerini kullanabilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
19.	Yaramaz öğrencilerin dersi kaynatmalarını önleyebilir misiniz?	1	2	3	4	5
20.	Öğrencilerin kafası karıştığında, alternatif bir açıklama yapabilme gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5
21.	Sınıfta size karşı çıkan öğrencilerinize ne kadar iyi yanıt verebilirsiniz?	1	2	3	4	5
22.	Çocuklarının okul başarılarını arttırabilmede öğrenci velilerine ne ölçüde yardımcı olabilirsiniz?	1	2	3	4	5
23.	Sınıfınızda alternatif öğretim stratejilerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	1	2	3	4	5
24.	Yetenekli öğrencilerinizi yüreklendirmedeki etki gücünüz ne düzeydedir?	1	2	3	4	5

EK-6. Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçek İzni

Merhaba Zuhal;

Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeğini, çalışmada kullanabilirsin. Çalışmada kolaylıklar ve başarılar dilerim.

Prof. Dr. Engin Karadağ | Industrial and Organizational Psychology & Educational Leadership and Policy Studies
[Eskişehir Osmangazi University](http://www.eskişehir.osmangazi.edu.tr) | 26480 Meşelik, Eskişehir, TR

Editor: [Educational Sciences: Theory & Practice \[ESTP\]](#)

Editor: [Research in Educational Administration & Leadership \[REAL\]](#)

Editor: [Journal of Education Policy Analysis](#)

e-mail: enginkaradag@ogu.edu.tr | <http://engin.karadag@hotmail.com>

EK-7. Öğrenci Kişisel Bilgi Formu

Değerli öğrenciler, aşağıda kişisel bilgilerinize yönelik sorular bulunmaktadır. Lütfen size uygun şekilde soruları yanıtlayınız.

Aşağıda kişisel bilgilerinize yönelik sorular bulunmaktadır. Lütfen size uygun olan yanıtları X işareti ile işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz ☐ Kadın ☐ Erkek

2. Mezun Olduğunuz Lise ☐ Fen Lisesi ☐ Sosyal Bilimler Lisesi
 ☐ Mesleki ve Teknik Lise ☐ Çok Programlı Lise
 ☐ İmam Hatip Lisesi ☐ Diğer

3. Üniversiteniz

.....

4. Sınıf Düzeyiniz ☐ 1 ☐ 2
 ☐ 3 ☐ 4

EK-8. Etik Kurul Kararı

Kayıt Tarihi: 15.12.2016 Protokol No: 134089



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARARI

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	BAP Projesi-Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BASLIK:	Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üstbilişsel, Bilişsel Esneklik Becerileri ile Öğretmenlik Mesleği Yeterlilikleri Arasındaki İlişki
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Yrd. Doç. Dr. E. Aysin KÜÇÜKYILMAZ
TEZ YAZARI:	Zuhal BAŞPINAR
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

ETİK KURUL ÜYELERİ

İMZA/ TARİH

Prof. Dr. Aydın AYBAR
Rektör Yardımcısı / Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Hayrettin TÜRK
Fen Bil. (Fen Fak.)

Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK
Sağlık Bil. (Ecz. Fak.)

Prof. Dr. Esra CEYHAN
Eğitim Bil. (Eğitim Bil. Ens.)

Prof. Dr. Bülent GÜNŞOY
Sos. Bil. (İkt. Fak.)

Prof. Dr. Münevver ÇAKI
Güz. San. (Güz. San. Fak.)