



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BEŞ ZİHİN ALANINA YÖNELİK ALGI VE ÖZ YETERLİLİKLERİNİN
ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

DOKTORA TEZİ

Fadime YILMAZ AKSAK

MALATYA
2026

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BEŞ ZİHİN ALANINA YÖNELİK ALGI VE ÖZ YETERLİLİKLERİNİN
ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fadime YILMAZ AKSAK

EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Ahmet KARA

MALATYA
2026

	KABUL ONAY FORMU	Doküman No	İNÜ-KYS-FRM-142
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ		Yayın Tarihi	19.08.2019
EĞİTİM BİLİMLERİ		Revizyon No	
ENSTİTÜSÜ		Revizyon Tarihi	
		Sayfa No	

T.C.

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BEŞ ZİHİN ALANINA YÖNELİK ALGI VE ÖZ YETERLİLİKLERİNİN ÇEŞİTLİ
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ahmet KARA

HAZIRLAYAN

Fadime YILMAZ AKSAK

Jürimiz tarafından 25/03/2026 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda bu tez oybirliği ile başarılı bulunarak Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul etmiştir.

Jüri Üyelerinin Unvanı Adı Soyadı

İmza

1. Prof. Dr. Burhan AKPINAR

.....

2. Prof. Dr. Eyüp İZCİ

.....

3. Prof. Dr. Ahmet KARA

.....

4. Prof. Dr. Cihat YAŞAROĞLU

.....

5. Doç. Dr. Ayşenur KULOĞLU

.....

ONAY

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ... /... /..... tarih ve /..... sayılı kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Eyüp İZCİ

Enstitü Müdürü

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

ETİK ve YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

20 / 03 / 2026

İnönü Üniversitesi Lisansüstü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak, Prof. Dr. Ahmet KARA'nın danışmanlığında hazırlayıp sunduğum 'Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanına Yönelik Algı ve Öz Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi' başlıklı Doktora tezimde:

1. ETİK ve BİLİMSEL SORUMLULUKLARIM:

- Tezimde yer alan verileri, bilgileri ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Çalışmada yararlandığım tüm kaynaklara bilimsel kurallara uygun şekilde atıfta bulunduğumu ve kaynakça gösteriminde APA 7. baskı kurallarına uyduğumu,
- Tezimin özgün olduğunu, çalışma ve yazım sürecinde patent ve telif haklarını ihlal edici hiçbir davranışta bulunmadığımı,
- Aksi bir durumda doğabilecek tüm hukuki ve akademik sonuçları kabul ettiğimi,

2. YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA İLİŞKİN BEYANIM:

Tez yazım sürecinde yapay zekâ tabanlı araçlardan **faydalanmadığımı**,

kabul ve taahhüt ederim.

Fadime YILMAZ AKSAK

ÖN SÖZ

Bu araştırmada beş zihin alanı, öğretmen yetiştirme bağlamında incelenmiştir. Araştırmanın öğretmen yetiştirme alanına katkı sağlayacağı umulmaktadır. Nitekim bu tez çalışması, uzun bir akademik yolculuğun sonunda ortaya çıkmıştır. Bu süreçte edindiğim bilgi, deneyim ve akademik birikimin yanı sıra, bana pek çok değerli insan destek olmuştur.

Öncelikle, yüksek lisans ve doktora eğitimim boyunca bilgi, rehberlik ve sabrını benden esirgemeyen, her aşamada yol gösterici olan değerli danışmanım Prof. Dr. Ahmet KARA'ya en içten teşekkürlerimi sunarım. Akademik titizliği, araştırma disiplini ve yapıcı eleştirileri, hem bu çalışmanın hem de akademik yönümün şekillenmesinde büyük rol oynamıştır.

Tez izleme jürimde yer alan ve değerli görüşleriyle katkı sağlayan Prof. Dr. Eyüp İZCİ ve Prof. Dr. Cihat YAŞAROĞLU'na teşekkür ederim. Ayrıca tez sürecinde fikir alışverişinde bulunduğum Prof. Dr. Mustafa AKDAĞ ve Prof. Dr. Burhan AKPINAR'a; ölçek geliştirme sürecinde uzman görüşleri ile desteğini sunan hocalarıma; veri toplama aşamasında her türlü yardımını esirgemeyen, çok kısa sürede sorunsuz bir şekilde veri toplamamı sağlayan İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi hocalarıma ve öğretmen adaylarına da teşekkür ederim.

Bu hayatta karşılaşılabileceğim en harika insanın olduğuna inandığım, sadece akademik hayatımda değil beni her türlü destekleyen, dinlenilmeye ihtiyacım olduğunda kendini benden esirgemeyen ve tekâmül yolcuğumda bana en iyi rehberliği yapan değerli büyüğüm Fazilet FIRAT'a her zaman yanımda olduğu için çok teşekkür ederim.

Son olarak, bu sürecin manevi olarak en büyük destekçileri olan ve her zaman yanımda olan annem ve babama, kardeşlerime ve sevgili eşim Mehmet'e sonsuz teşekkürü borç bilirim. Onların desteği olmadan bu süreci tamamlamak mümkün olmazdı. En büyük teşekkürü ise lisansüstü eğitimime onlarla başladığım, sevgileri ile devam ettiğim, kendimi onlardan esirgemediğimi düşünerek yazdığım ve ürettiğim bu sürecin en tatlı şahitleri olan sevgili oğullarım Ömer ve Taner'e etmek istiyorum.

Fadime YILMAZ AKSAK

Malatya-2026

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi ve Alt Problemler	4
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Araştırmanın Sayıtları	6
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.6. Tanımlar	7
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Öğretmen Yetiştirme	8
2.2. Geleceği İnşa Edecek Beş Zihin	9
2.2.1. Disiplinli Zihin.....	10
2.2.2. Sentezleyen Zihin.....	10
2.2.3. Yaratıcı Zihin	11
2.2.4. Saygılı Zihin	12
2.2.5. Etik Zihin	12
3. YÖNTEM	14
3.1. Araştırmanın Modeli.....	14
3.2. Evren ve Örneklem	14
3.3. Veri Toplama Araçları	16
3.3.1. Beş Zihin Algı Ölçeğinin Geliştirilmesi.....	16
3.3.2. Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketinin Geliştirilmesi	26
3.4. Veri Toplama Süreci.....	29
3.5. Verilerin Analizi.....	30
4. BULGULAR	34
4.1. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular	34

4.2. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular	34
4.3. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular	35
4.4. Sınıf Düzeyi Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular	39
4.5. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular	41
4.6. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular	45
4.7. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular	47
5. TARTIŞMA	50
5.1. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma	50
5.2. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma	50
5.3. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma	52
5.4. Sınıf Düzeyi Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma	56
5.5. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma	57
5.6. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma	58
5.7. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma	59
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	61
6.1. Sonuçlar	61
6.1.1. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Sonuçlar	61
6.1.2. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterliliklerine İlişkin Sonuçlar	62
6.2. Öneriler	64
KAYNAKLAR	66
EKLER	77
EK-1. Etik Kurul Kararı	77
EK-2. Beş Zihin Algi Ölçeği Uzman Değerlendirme Formu	78

EK-3. Beş Zihin Algi Ölçeği Taslak Form	81
EK-4. Beş Zihin Algi Ölçeği (BEZÖ).....	82
EK-5. Beş Zihnin Geliştirilmesine İlişkin Öz Yeterlilik Anketi Uzman Değerlendirme Formu	83
EK-6. Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketi (BEZGA).....	85
EK-7. YÖK Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları.....	87



TABLolar LİSTESİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1. Araştırmanın evren-örneklem sayı ve oranları.	15
Tablo 2. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler.	15
Tablo 3. Çalışma gruplarının demografik özellikleri.....	18
Tablo 4. BEZÖ'nün faktörlerinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans yüzdesi.....	20
Tablo 5. BEZÖ'nün faktör analizi sonuçları/ döndürülmüş bileşenler matrisi.	21
Tablo 6. BEZÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi sonuçları.....	23
Tablo 7. Uzman görüşlerinin alınması ve KGO/ KGI'nin hesaplanması.....	28
Tablo 8. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği.....	30
Tablo 9. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayıları.....	31
Tablo 10. Uç değerler çıkarıldıktan sonra ölçeğin alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayıları.....	31
Tablo 11. Anketin alt başlıkları ve ilgili maddeleri.	33
Tablo 12. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları.	34
Tablo 13. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının cinsiyetleri açısından t testi sonuçları. .	35
Tablo 14. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının bölümleri açısından puanlarının betimsel istatistikleri.	36
Tablo 15. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının bölümleri açısından ANOVA testi sonuçları.	37
Tablo 16. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının sınıf düzeyi açısından puanlarının betimsel istatistikleri.	39
Tablo 17. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının sınıf düzeyi açısından ANOVA testi sonuçları.	40
Tablo 18. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının madde bazında yüzdeler oranları.....	41
Tablo 19. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algılarının cinsiyet açısından Kay-Kare (X^2) sonuçları.	45
Tablo 20. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algılarının bölüm açısından Kay-Kare (X^2) analizi sonuçları.....	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Sayfa No
Şekil 1. Faktör yapısı dağılımı çizelgesi (Yamaç grafiği/ <i>Scree plot</i>).	21
Şekil 2. Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ve beş faktör modeli.	24
Şekil 3. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ve beş faktör modeli.	25
Şekil 4. BEZÖ'nün geliştirilmesi.	29
Şekil 5. Araştırmanın sonuçları.	63



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

%	: Yüzde
AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
AGFI	: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi
ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
BEZGA	: Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketi
BEZÖ	: Beş Zihin Algı Ölçeği
CFI	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
DFA	: Doğrulamalı Faktör Analizi
GFI	: Uyum İyiliği İndeksi
K	: Kabul Edilebilir Uyum
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
KGO	: Kapsam Geçerlik Oranı
KMO	: Kaiser- Meyer- Olkin testi
M	: Mükemmel Uyum
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
N	: Veri sayısı
NFI	: Normlandırılmış Uyum İndeksi
NNFI	: Normlandırılmamış Uyum İndeksi
p	: Anlamlılık düzeyi
r	: Pearson Korelasyon Katsayısı
RMR	: Kalıntıların Ortalama Karekökü
RMSEA	: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü
sd	: Serbestlik derecesi
SRMR	: Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü
SS	: Standart Sapma
t	: Bağımsız örneklem t testi değeri
$\bar{X}$	: Ortalama
χ^2	: Chi Square (Kay-Kare) değeri
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
η^2	: Eta- kare (Etki büyüklüğü ölçüsü)

ÖZET

Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanına Yönelik Algı ve Öz Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının beş zihin algılarını ve bu zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarını ortaya koymaktır. Betimsel tarama modeli ile yürütülen bu çalışmada öğretmen adaylarının beş zihne ilişkin algıları cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi; beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları ise cinsiyet ve bölüm bağımsız değişkenleri açısından araştırılmıştır. Tabakalama örnekleme modelinin kullanıldığı bu çalışmaya 1159 öğretmen adayı katılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 'Beş Zihin Algı Ölçeği' ve 'Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketi' kullanılmıştır. Geçerlik ve güvenirlik çalışması yapıldıktan sonra veri toplama araçları, etik kurul izni alınarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler, bilgisayar paket programı ile betimsel istatistiklerin yanı sıra bağımsız örneklem için t test, tek yönlü ANOVA ve iki yönlü Kay-Kare testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve etik zihin algıları 'Çoğunlukla katılıyorum'; saygılı zihin algıları ise 'Tamamen katılıyorum' düzeyindedir. Öğretmen adaylarının beş zihin algıları; cinsiyet (etik zihin hariç diğerleri), bölüm (saygılı zihin hariç diğerleri) ve sınıf düzeyi (disiplinli ve sentezleyen zihin) açısından anlamlı farklılık göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının yetiştireceği bireylerin disiplinli, saygılı ve etik zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları 'Tamamen katılıyorum'; sentezleyen ve yaratıcı zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları ise 'Çoğunlukla katılıyorum' düzeyindedir. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında cinsiyet (etik zihin) ve bölüm (disiplinli zihin) açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Tüm sonuçlardan yola çıkarak sunulan önerilerden en önemlisi, beş zihin alanının öğretmen yetiştirme sistemine entegre edilerek bireylerin geleceğe hazırlanmasına katkı sağlamasıdır.

Anahtar Kelimeler: Gelecek için Beş Zihin, Öğretmen Yetiştirme, Öz Yeterlilik.

ABSTRACT

An Evaluation of Prospective Teachers' Perceptions and Self-Efficacy for the Five Minds in Terms of Some Variables

The purpose of this research is to reveal the level of prospective teachers' perceptions of the five minds and self-efficacy in developing these minds. In this study descriptive survey model was used and prospective teachers' perceptions of the five minds were investigated in terms of gender, department and grade; their perceptions of self-efficacy in developing five minds were examined in terms of gender and department. A total of 1159 undergraduate students, selected by using stratified sampling model, participated in the study. 'Five Minds Perception Scale' and the 'Five Minds Development Questionnaire' developed by the researcher, were used. After validity and reliability studies, these tools were applied with the approval of the university's ethical committee. The data were analyzed using a computer package program to have descriptive statistics, as well as t test for independent samples, one-way ANOVA and two- tailed Chi-Square tests.

According to the results, the perceptions of prospective teachers for disciplined, synthesizing, creating and ethical minds are at 'Mostly agree'; for respectful mind at 'Strongly agree' level. Additionally, the perceptions of prospective teachers for five minds significantly differ in terms of gender (all minds except for ethical), department (all minds except for respectful) and grade (disciplined and synthesizing minds). Their perceptions of self-efficacy in developing disciplined, respectful and ethical minds of the individuals are at 'Strongly agree'; in developing the synthesizing and creating minds are at 'Mostly agree' level. In addition, significant differences were observed in their perceptions of self-efficacy regarding the development of the five minds, specifically in terms of gender (ethical mind) and department (disciplined mind). Based on all the results, the crucial recommendation is to integrate the five minds into the teacher training program.

Keywords: Five Minds for the Future, Self-Efficacy, Teacher Training.

1. GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde çalışmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıtları, sınırlılıkları ve tanımlar ele alınmıştır.

1.1. Problem Durumu

Çağın sürekli değişen şartlarına göre birey yetiştirmek, her ülkenin eğitim sistemi ile hedeflediği husustur. Dünyada nerede olursa olsun tüm eğitim sisteminde öncelikli olarak nesilleri, bu şartlara göre yetiştirebilmek amaçlanmaktadır. Dolayısıyla bununla ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemizde de her alanda çağın gereklerini karşılayacak yenilikleri uygulamaya yönelik belirli aralıklarla kalkınma planları oluşturulmaktadır. 2013 yılında hazırlanan kalkınma planında da (Kalkınma Bakanlığı) vurgulandığı üzere, eğitim sisteminin temel hedefi; düşünme, algılama ve problem çözme becerileri gelişmiş, millî kültürünü ve değerlerini benimsemiş, demokratik yapıya sahip, paylaşıma açık, estetik ve sanatsal duyarlılığı güçlü, sorumluluk bilinci ve özgüveni olan, girişimci ve yenilikçi özellikler taşıyan, bilim ve teknolojiyi kullanabilen ve üretebilen, bilgi toplumunun gerektirdiği temel bilgi ve becerilerle donatılmış, mutlu ve üretken bireyler yetiştirmektir. Bunu sağlayacak en önemli kişi, şüphesiz öğretmenlerdir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2017) öğretmenlik mesleğini; belirlenen amaçlar doğrultusunda kaynakların düzenlenmesi ve öğrencilere rehberlik edilmesini kapsayan teknik bir uzmanlık alanı olmasının yanında, tarih boyunca millî ve evrensel değerleri yaşatan ve tekrar üreten, kültürel ve toplumsal değerleri gelecek kuşaklara aktararak toplumsal bütünlüğü sağlayan saygın bir meslek olarak tanımlamaktadır.

Tarihsel süreç içerisinde nitelikli öğretmen yetiştirmek için bilgidен beceriye geçilmiş, her şeyi bilen öğretmen yerine öğrenen öğretmen yetiştirmeye odaklanılmıştır (Akpınar ve Kazu, 2018). Öğretmen yetiştirme, felsefi boyutu olan bir süreçtir ve toplumun genel bakış açısına uygun düşen eğitim felsefesi programlara yansıtılır. Eğitim programlarının öğeleri olan amaçlar, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme, felsefi görüşlere dayanmaktadır. Türkiye’de 2006-2007 öğretim yılından itibaren uygulanmakta olan öğretmen yetiştirme programlarının felsefesi ilerlemeci eğitim felsefesine dayanmaktadır; bu felsefenin temeli de pragmatist felsefedir (Erdem, 2011). Bu bağlamda, hızla değişen ve gelişen dünyada toplumun ve bireyin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak geliştirilen programların, bireylerin gelecekte daha fazla ihtiyaç duyacağı zihinleri de geliştirmesi beklenmektedir. Ancak, bireyleri yetiştirecek olan öğretmenler olduğu için bu zihinlerin öncelikle öğretmen adaylarının farkında olmaları ve bu zihinlere kendilerinin sahip olması beklenmektedir. Öğretmen yetiştirme programı ile öğretmen adaylarının beş zihni önemsenmez ve geliştirilmezse, ileri yıllarda toplumun gelişmesi bir yana toplumun yok olma ihtimalinin bile ortaya çıkacağı düşünülmektedir (Can Aran,

2014). Aynı zamanda öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirecek özyeterliliğe de sahip olmaları beklenmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirip geliştiremeyeceklerine dair öz yeterlilik algıları da incelenmiştir.

Howard Gardner; bireyin gelecekte çağın dünyasına uyum sağlayabilmesi için öğrencileri üst düzey ve ahlaki olarak düşünmeye yönlendiren beş zihin tipine ihtiyaç duyacağını belirtmiştir (Can Aran, 2014). Bu zihin tipleri ‘disiplinli zihin’, ‘sentezleyen zihin’, ‘yaratıcı zihin’, ‘saygılı zihin’ ve ‘etik zihin’dir. Beş zihin yaklaşımı çerçevesinde eğitimcilerin gelecekte yetiştirmeyi hedefledikleri bireylerin özellikleri ele alındığında; disiplinli düşünme becerisine sahip, sentezleyici bir zihin yapısı geliştirmiş ve bunun sonucu olarak yaratıcı düşünme yetkinliği kazanmış, söz konusu becerileri sergilerken saygı ve etik ilkelere içtenlikle bağlı kalan bir insan profili öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, bu bireylerin topluma, çevreye ve dünyaya fayda sağlayabilecek bir kuşağı temsil ettiği ifade edilmektedir. Sadece söz konusu zihin alanlarına sahip olabilen bireyler, yaratıcı ürünler ortaya koyabilecek; bu nedenle eğitimcilerin yetiştirmeyi amaçladıkları bireylerde de bu özelliklerin kazandırılması hedeflenecektir (İçel, 2019).

Beş zihin alanının bir bütünlük içerisinde ve eş zamanlı olarak gelişmesi, ertelenmesi veya göz ardı edilmesi mümkün olmayan temel bir zorunluluktur; bu etik sorumluluğun yerine getirilmesi ise ancak eğitim yoluyla sağlanabilir. Asıl önemli olan, öğrencilerin sentezleme becerilerini geliştirebilmeleri ve yaratıcı ürünler ortaya koyabilmeleri için esnek ve açık bir zihin yapısına sahip olmaları ve deneyimlerini bu doğrultuda zenginleştirebilmeleridir. Bunun yanında öğretmenlerin de gerek kişilerarası ilişkilerde gerekse bireysel düzeyde ‘öteki’nin farklılıklarını kabul etme, bu farklılıklara ilgi gösterme ve temel etik ilkelere uygun davranma gibi sorumlulukları bulunmaktadır (Dağ, 2017).

Bireyin psikolojik, biyolojik ve sosyal gereksinimlerinin içinde bulunduğu toplum ve kültür bağlamında ele alınmasıyla o bireyin toplum ve kültür içerisinde ihtiyaçlarını en dengeli ve sağlıklı biçimde karşılayabilmesi için gerekli olan uygun davranışlar belirlenebilir (Ertürk, 1998). Beş zihni gelişen bireyin, değişen topluma daha kolay ayak uydurabilmesi beklenmektedir. Öğretim programlarının geliştirilmesi sürecinde iyi ahlaklı, çevresine iyi örnek olacak, mesleki değerleri özümseyebilmiş öğretmen adaylarının yanında; pedagojik alan bilgisi yüksek nitelikli öğretmen adaylarının da yetiştirilmesine önem verilmiştir. Gerek yükseköğretim alanında gerekse eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme alanında, giderek etik, moral, ahlaki, kültürel konularla ilgili sorunların arttığı ve dolayısıyla bu konuların önem kazandığı görülmektedir. Bu nedenle, uygulanmakta olan lisans programlarında öğretmen adaylarının, alanlarıyla ilgili mesleki bilgi ve beceriler yönünden yeterli donanımına sahip olmaları hedeflenmektedir. Öğretmen Strateji Belgesi’nde (MEB, 2017) belirtilen üç temel amaçtan biri olan “Öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimini sürekli kılmak” ifadesi de bunu desteklemektedir. Bu özelliklerinin yanında öğretmen adaylarının kültürel, sosyal, entelektüel ve moral yönlerden donanımlı bir kişiliğe sahip olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Böylelikle, öğretmen

adaylarının daha erdemli bir ülkenin ve dünyanın inşasında aktif rol alacak kültürel ve ahlaki liderler olarak yetiştirilmeleri beklenmektedir (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2018).

Ulaşılan yurt içi çalışmalar incelendiğinde; beş zihnin ilköğretim ya da ortaöğretim programları (Altındağ, 2015; Can Aran, 2014; Cömert Şen, 2025; Özdiyar, 2015; Özdiyar ve Senemoğlu, 2021), kitaplar ve etkinlikler (Cömert Şen, 2025; Yılmaz, 2012) bağlamında incelendiği; öğretmen yetiştirme bağlamında ise sadece sınıf öğretmenliği üzerinde çalışılan bir araştırma olduğu (Dağ, 2017) görülmüştür. Öğretmenlerle de yapılan çalışmaların sınırlı olduğu (Özkan Hıdıroğlu ve Hıdıroğlu, 2021; Yaylalı, 2023) görülmüştür. Ayrıca beş zihnin hepsinin bir arada incelendiği sınırlı sayıda çalışma (Dağ, 2017; Gelen, 2015; Özkan Hıdıroğlu ve Hıdıroğlu, 2021; Özkan Hıdıroğlu ve Tanrıoğlu, 2022; Yılmaz, 2012) olduğu, genelde zihinlerin tek tek; örneğin disiplinli zihin (Bahçeğil Yazıcıoğlu, 2024; Can Aran, 2014; Can Aran ve Senemoğlu, 2020; İçel, 2019; Persenti, 2023; Sarıkaya, 2022), sentezleyen zihin (Altındağ, 2015; Altındağ ve Senemoğlu, 2018), etik zihin (Yaylalı, 2023) olarak ya da bir sınıflama dahilinde saygılı ve etik zihin gibi (Özdiyar, 2015; Özdiyar ve Senemoğlu, 2021) çalışıldığı görülmüştür.

Ulaşılan yurt dışı çalışmalar incelendiğinde; beş zihnin öğretmen eğitiminde kullanılmasını inceleyen çalışmaların sınırlı sayıda (Budgell, 2018; Saeid vd., 2020; Shraddha ve Malik, 2025) olduğu görülmüştür. Çoğunlukla bir öğretim programı geliştirme ya da bir öğretim modeli tasarlama bağlamında (Alirezai vd., 2023; Asiri, 2022; Duening, 2010; Fluellen, 2010; Fluellen, 2009; Fluellen, 2008; Fluellen, 2007; Mabrouk ve Abdullah, 2019; Michael vd., 2021; Mulvihill ve Swaminathan, 2012; Redha, 2025; Yousefi vd., 2022) çalışılan beş zihnin, öğretim programlarına entegre edilmesi önerilmiştir. Beş zihnin eğitim-öğretim alanı dışında da sınırlı sayıda; örneğin işletmecilik (Lockerbie ve Williams, 2019); antrenörlük (Jeffreys, 2014) ve hemşirelik (Baumann, 2009) gibi çalışıldığı görülmüştür. Buna ek olarak, idareci ve yönetici konumunda olanların beş zihin algılarının önemi (Bowen, 2013; Erik-Soussi, 2008; Stork vd., 2010) üzerinde durulmuştur. Ayrıca beş zihnin genel olarak bir arada çalışıldığı (Blatchford, 2012; Chang ve Lee, 2008; Chorab, 2017; Chu, 2014; Davis, 2014; Davis, Gardner, 2012; Levitt ve Piro, 2012; Low, 2021; Macnamara, 2016; Miller, 2011; Pava, 2008; Peer, 2014; Ranz-Smith, 2012; Sikorska, 2015; Zarei vd., 2017) görülmüştür. Zihinlerin tek ya da bir gruplandırma dahilinde örneğin; etik ve saygılı zihnin (Lee vd., 2010); disiplinli zihnin (Walker, 2019); sentezleyen zihnin (Chiofalo vd., 2022) çalışıldığı görülmüştür. Sonuç olarak, yapılan yurt dışı çalışmalarda beş zihnin önemli olduğu, geliştirilen öğretim programlarında beş zihne yer verilerek beş zihnin bireyleri geleceğe hazırlamaya yardımcı olacağı vurgulanmıştır.

1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının Gardner'ın 'Gelecek için Beş Zihin' modelinde bahsettiği beş zihin algılarının ne düzeyde olduğunu ve yetiştireceği bireylerin bu zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarını ortaya koymaktır. Bu araştırma probleminden yola çıkarak aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının beş zihin algıları ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının beş zihin algıları;
 - cinsiyet,
 - bölüm ve
 - sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının yetiştireceği bireylerin beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları ne düzeydedir?
4. Öğretmen adaylarının yetiştireceği bireylerin beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları;
 - cinsiyet ve
 - bölüme göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Her geçen gün geleceğin bireylerinden beklentiler artmakta ve bireylerin geleceğin dünyasına ayak uydurmada zorluklar yaşayacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla, bireylerin yeniliklere uyum sağlayabilmeleri için birtakım bilgi, beceri ve donanıma sahip olmaları gerekmektedir. Hatta sahip olunması gereken bilgi, beceri ve donanım da her geçen gün değişmektedir. Gardner'a (2006) göre gelecekte bireylerden disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik zihinlerde gelişmiş olmaları beklenmektedir. Gardner (2006) beş zihin kapsamında, eğitimcilerin gelecekte yetiştirmeyi hedefledikleri bireyleri; disiplinli düşünme becerisine sahip, sentezleyici ve yaratıcı düşünme yetkinlikleri ile donanmış ve bu becerilerini kullanırken etik kurallara ve saygı ilkelerine bağlı kalarak topluma katkı sağlayabilecek bir insan modeli olarak tanımlamaktadır. Gardner'ın beş zihin projesi, öğrencileri günlük yaşamın zorlukları karşısında donanımlı hale getirmek ve onlara çevreyi yönlendirme ve kontrol etme becerileri kazandırmak amacıyla geliştirilmiştir (Pava, 2008). Bireyleri böylesi geleceğe hazırlayacak olan kitlelerden belki de en önemlisi öğretmenlerdir. Öğretmenler, beş zihin modelinin farkında olur ve öğrenme öğretme etkinliklerinde bu zihinlere yer verilerse daha başarılı öğrenciler yetiştireceklerdir (Saeid vd., 2020).

Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının farkında olmaları, öğretmenlik mesleğini etkili bir şekilde icra etmelerinde önemli olduğu düşünülmektedir. Kuşkusuz, öğretmenlerin ve eğitimcilerin bu

zihin tiplerine değer vermeleri ve bizzat kendilerinin bu zihinleri taşımaları gerekmektedir (Gardner, 2006). İyi bir eğitim için öğretmenden beklenen, öğrencilerine en üst düzeyde verimli ve etkili olabilmektir. Öğretmen yetiştirme programının da hedeflediği gibi ülkesine ve dünyaya fayda sağlayabilecek öğretmenlerin, sahip olması gereken başlıca değerler ve nitelikler vardır. Bunlardan bazıları; alanında kendini iyi yetiştirmiş olmak, yapay zekâ çağının sunduğu sınırsız bilgi yığını içerisinde doğru ve gerçek bilgiye ulaşabilmek, sıradanlıktan ziyade yaratıcı fikirleriyle yetiştireceği nesillere doğru rehberlik edebilmek, toplumdaki farklılıklara saygı duyabilmek, vatandaşlık görevlerini yerine getirmek ve bu konuda çevresine iyi bir örnek olabilmek ve milli ve manevi değerlere sahip olmaktır. Öğretmenlerin bu özelliklere sahip olmaları, aynı zamanda onların disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik zihinlere de sahip olduklarını gösterir. Dolayısıyla öğretmen yetiştirme programı, öğretmenlerin bu özelliklerini geliştirebilmelidir. Özellikle yapay zekânın ortaya çıkması ile bu durum daha da önem kazanmıştır.

Bugün gelinen noktada yapay zekâ, günlük hayatımızın doğal bir üyesi olmuştur. Yapay zekâ ile birlikte beş zihnin daha da önem kazandığı söylenebilir. Çünkü yapay zekâ birçok alanda insanın yerine geçebilecek potansiyele sahip olsa da, bu beş zihin modelinin her biri insana özgü, derinlemesine düşünme ve empati gerektiren becerilerdir. Beş zihnin, yapay zekâ çağında nasıl daha fazla geliştirilebileceği üzerine düşünmek, hem bireysel hem de toplumsal gelişime büyük bir avantaj sağlar. Bu durum, hem insanları daha yaratıcı ve empatik kılar hem de toplumsal düzeyde daha etik ve sorumlu bir yaklaşım benimsenmesini sağlar. Bu beş zihin alanını geliştirmek, hem bireysel olarak yapay zekâ ile uyumlu bir şekilde ilerlemek hem de toplum olarak sürdürülebilir bir geleceği inşa etmek için önemli hale gelmiştir. Öyle ki yapay zekâ çağında beş zihni gelişmemiş bireyin yapay zekâ tarafından kontrol edilmesi güçlü ihtimaller arasındadır. Bir başka ifadeyle öğretmenler mesleklerini icra ederken yapay zekâyı uyum sağlamak ya da yapay zekâdan doğru bir şekilde yararlanabilmek için Gardner'ın öne sürdüğü beş zihinden yararlanabilmelidir. Böylelikle, yapay zekânın öğretmenlik mesleğinin yerini almasının önüne geçilebilir.

Geleceğin öğretmeninden öğrenciye rehberlik etmesi, etik farkındalığının olması, teknolojiyi iyi derecede kullanabilmesi ve yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarını yönetebilmesi beklenecektir. Dolayısıyla, yapay zekâ teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, öğretmen yetiştirme programlarının da yeniden düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır. Günümüzde öğretmenlerin yalnızca konu alanı ve pedagojik bilgiye değil aynı zamanda yapay zekâ okuryazarlığı, dijital pedagojiler, veri analitiği ve etik farkındalık gibi yeni yeterliklere sahip olması beklenmektedir. Ayrıca yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının öğretmenin rolünü bilgi aktarıcısından öğrenme sürecinin rehberine dönüştürmesi, pedagojik becerilerin niteliğini daha da kritik hâle getirmektedir. Bu bağlamda öğretmen yetiştirme programları, hem teknolojik gelişmelere uyum sağlayan hem de etik ve sosyal boyutları gözetten bir yaklaşımla yeniden yapılandırılmalıdır.

Öğretmenlerin aynı zamanda bu zihinleri nasıl geliştireceklerini bilmeleri de öğretmen yetiştirme programının hedefleri ile ilişkilendirilebilir. Nitekim, öğretmen yetiştirme programı, söz konusu nitelikleri öğretmen adaylarına kazandırmada önemli bir role sahiptir. Türkiye’de öğretmen yetiştirme programı son olarak 2018’de güncellenmiştir (YÖK, 2018). Dünyadaki ve Türkiye’deki gelişmeler, ilgili literatür, araştırmalar ve raporlar taranmış; bu taramalarda özellikle 21. yüzyıl yeterlilik ve becerileri incelenerek dikkate alınmıştır (YÖK, 2018). Yapılan bir araştırmada akademisyenler, dünyaya ayak uydurma çabasının öğretmen yetiştirme programının değişmesinde etkili olduğunu belirtmişlerdir (Çetin vd., 2021). Geleceğin bireylerinin sahip olması gereken donanım düşünüldüğünde beş zihnin geliştirilmesinin önemi de farkedilecektir. Öğrencilerin bir alanda uzmanlaşırken sınırsız bilgi yığını içerisinde doğru ve gerçek bilgiye ulaşabilmelerini sağlama, sıradanlıktan ziyade yaratıcı olmalarını sağlama, toplumdaki farklılıklara saygılı olabilmelerini sağlama ve vatandaşlık görevlerini yerine getirmede istekli olabilmelerini sağlama, öğretmen yetiştirme programının öğretmen adaylarına kazandıracağı nitelikler olmalıdır.

Bu çalışma ile öğretmen adaylarının cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi bağımsız değişkenlerine göre beş zihin algıları; cinsiyet ve bölüm bağımsız değişkenlerine göre yetiştirecekleri nesilde beş zihin alanını geliştirip geliştiremeyeceklerine dair öz yeterlilik algıları belirlenmiştir. Öğretmenlerde söz konusu zihinlerin yüksek düzeyde olmaları ve yetiştirecekleri nesillerde de bu zihinleri geliştirebilmelerine yönelik öz yeterlilik algıları, ülkemizdeki eğitim sisteminin daha bilgili, nitelikli, erdemli, saygılı, milli ve manevi değerlere sahip bireyler yetiştirmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Literatürde öğretmen adaylarının beş zihin algılarının belirlenmesi, geliştirilmesi ve öğretmen yetiştirme programının bu bağlamda incelendiği çalışmalara ulaşamamıştır. Çalışmanın söz konusu eksikliği giderip alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Böylelikle, öğretmen yetiştirmede beş zihin alanının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabileceği, programda söz konusu zihin alanlarına yönelik unsurlara yer verileceği beklenmektedir.

1.4. Araştırmanın Sayıltıları

Öğretmen adaylarının beş zihin algı düzeylerini cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi açısından; son sınıf öğretmen adaylarının yetiştirecekleri nesilde beş zihin alanını geliştirebilecek öz yeterlilik algılarını cinsiyet, bölüm açısından incelemeyi amaçlayan bu araştırmada öğretmen adaylarının ifade ettikleri algı düzeylerinin gerçek görüşlerine dayandığı varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bilimsel çalışmalar, incelenen konunun doğası ve/veya araştırmacıya bağlı çeşitli etkenler nedeniyle sınırlamalara ihtiyaç duyabilir. Bu çalışmada da hem araştırılan konunun geniş kapsamlı

olması hem de araştırmacının imkânlarının sınırlı olması nedeniyle belirli sınırlamalara ihtiyaç duyulmuştur. Bu sınırlıklar;

Örnekleme alınacak olan İnönü Üniversitesi'nde öğretmen yetiştirme programının uygulandığı bölümlerde öğrenimine devam eden öğrenciler ile sınırlıdır.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan ölçek ve anket ile sınırlıdır.

Veri toplama araçlarının örnekleme uygulanması, 2024-2025 akademik yılı bahar dönemi ile sınırlıdır.

Beş zihin algı ölçeği tüm sınıflara; beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik anketi ise öğretmen yetiştirme programının büyük oranda tamamlandığı son sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

1.6. Tanımlar

Araştırmada geçen bazı kavramlar aşağıda verilen anlamları ile kullanılmıştır.

Beş zihin: Gardner tarafından 2006'da ortaya konan ve gelecekteki bireylerde bulunması gereken disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik zihinlerdir.

Disiplinli zihin: Bir disipline özgü düşünme tarzına sahip olmayı ve bu disiplin alanında bireyin sürekli olarak ilerlemeyi alışkanlık edinmesini içeren iki boyutlu zihindir (Gardner, 2006).

Sentezleyen zihin: Bireyin farklı kaynaklardan bilgileri toplayarak anlamlandırması ve nesnel bir biçimde değerlendirerek bütünleştirmesini sağlayan zihindir (Gardner, 2006).

Yaratıcı zihin: Yeni sorular sormak, yeni çözümler önermek, mevcut biçimleri genişletmek veya ötesine geçen biçimler geliştirmek için var olan bilginin ve sentezlerin ötesine geçmeyi sağlayan zihindir (Gardner, 2006).

Saygılı zihin: Farklı düşünce ve kültürlere sahip bireylere karşı anlayış geliştiren ve böylece toplumlar arası ve bireyler arası çatışmaların önlenmesine katkı sağlayan zihindir (Gardner, 2006).

Etik zihin: Bireylerin dürüst, toplum için çalışan, insanları uyaran, sorumluluklarını yerine getiren ve gerektiğinde başkalarına yardım eden bireyler olarak gelişmelerini sağlayan zihindir (Gardner, 2006).

Öz yeterlilik: Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleklerini yürütürken yetiştireceği öğrencilerinin beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin yeterli olup olmama durumlarını ifade etmektedir.

Yetenek ve dil eğitimi bölümleri: Araştırmada geçen yetenek ve dil eğitimi bölümleri ile Beden Eğitimi ve Spor, Müzik, Resim-İş, Türkçe ve İngilizce öğretmenliği bölümleri ifade edilmektedir.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmanın bu bölümünde öğretmen yetiştirme ve Gardner'ın 'Geleceği İnşa Edecek Beş Zihin' modeli ile ilgili kuramsal bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Öğretmen Yetiştirme

Eğitim, öncelikle güzel ahlaklı ve erdemli insan yetiştirme süreci olup bu sürecin temel aktörleri öğretmenlerdir. Japon eğitim felsefesini özetleyen *"Yetiştirdiği her insanı yeniden kullanabilen toplum, uygar, akılcı ve ileri bir toplumdur. Ancak, yetişkin insanların en iyilerini öğretmenlik mesleğine seçebilen toplum en güçlü toplumdur."* sözleri toplumların öğretmene ve öğretmenin yetiştirilmesine neden önem verilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır (Erdem, 2011). Dolayısıyla, öğretmeni yetiştiren sistemin sağlam temellere dayanıyor olması gerekmektedir.

Günümüz öğretmen eğitimi programlarında öğretmenlerden beklentiler, akademik bilgiyle pedagojik beceri ve uygulamaları bütünleştirebilme; öğrencilerin ihtiyaçlarına karşı büyük bir sorumluluk duyma; kişisel ve mesleki gelişimini sürekli sağlamaya çalışma; araştırma ve uygulama içinde yeni bilgiler üretebilme; öğrenen bir toplumda ve okulda bilgi okuryazarı olma; eşitlik, farklılık ve sosyal adalet konularına duyarlı olma; farklı kültürel, sosyal geçmişlere ve yönelimlere sahip öğrencilerden oluşan heterojen sınıflarda farklı beklenti, gereksinim ve yetenekleri olan çocuklarla etkili öğretim ve öğrenmeyi gerçekleştirebilme; meslektaşlar ve toplumla sürekli işbirliği içinde olma; üst düzey öğretme becerilerine sahip olarak düzenli bir sınıf ve okul iklimi oluşturma şeklinde özetlenebilir (YÖK, 2018).

Türkiye'de 1982 yılına kadar MEB'e bağlı okulların bünyesinde olan öğretmen yetiştirme programları, sonrasında üniversitelere aktarılmıştır (YÖK, 2018). Türkiye'de öğretmen adaylarını yetiştiren kurumların başında eğitim/eğitim bilimleri fakülteleri gelir. Bu fakülteler, öğretmen yetiştirme programını uygularken ancak programların geliştirilip hazırlanması YÖK'ün sorumluluğundadır. YÖK, değişen ihtiyaç ve talepler doğrultusunda gerekli çalışmaları yapar, paydaşlarıyla işbirliği içinde çalışır, öğretmen yetiştirme programını hazırlar ya da var olan programı güncelleyip geliştirerek uygun görülmesi halinde uygulamaya koyar. Programlar uygulanırken program geliştirme ve değerlendirme çalışmaları da sürekli devam eder.

Eğitim fakültelerinde 2006-2007 öğretim yılından itibaren uygulanmakta olan öğretmen yetiştirme programlarının felsefesi, ilerlemeci eğitim felsefesine dayanmaktadır (Akpınar ve Kuzu, 2020). Bu felsefeye dayanarak YÖK öğretmen yetiştirme lisans programlarını, ihtiyaçlar doğrultusunda güncellemiştir. YÖK'ün öğretmen yetiştirme programı incelendiğinde son güncellenmenin 2018 yılında yapılmış olduğu görülmektedir. 2007'deki onbeş lisans program sayısının 2018'de yirmibeş olduğu

görülmektedir. Bu bölümler, alfabetik olarak sıralanarak Ek-8’de sunulmuştur. 2007 lisans programında yer alıp 2018 programında yer almayan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenliği lisans programı; İlahiyat, İlahiyat Bilimleri, Uluslararası İslam ve Din Bilimleri, Dini İlimler ve İslami İlimler Fakülteleri programı kapsamına öğretmen yetiştirme programı da uygulanacak şekilde dahil edilmiştir (MEB, 2014). MEB Talim ve Terbiye Kurulu’nun ‘Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esasları’na ilişkin kararlarında yer alan lisans alanları için Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programları açılabilir. Bu programlar, YÖK Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programlarına ilişkin Çerçeve Usul ve Esaslar’a bağlı olarak yürütülmektedir (YÖK, 2018).

2018 öğretmenlik lisans programlarında yer alan dersler üç gruptan oluşmaktadır. Öğretmenlik meslek bilgisi %30-35 oranında; alan eğitimi %45-50 oranında ve genel kültür dersleri %15-20 oranında programda yer almıştır. Böylelikle, bütün öğretmen yetiştirme lisans programları arasında çekirdek müfredat oluşturulmuştur (YÖK, 2018).

2.2. Geleceği İnşa Edecek Beş Zihin

Giderek değişmekte olan gezegende dijital bir dönüşüm içinde olan insanoğlu, yaşam koşullarına ayak uydurmak zorundadır. Gardner (2006) uyum sağlama şartları sürekli değişen dünyada bireylerin tek başlarına ayakta kalabilmeleri için sahip olması gereken zihinlerden bahsetmiştir. Buna göre, bireylerin üst düzey düşünme becerilerine sahip olmaları ve ahlaki olarak sağlam bir zemine oturmuş olmaları gerekmektedir. Gardner (2006) beş zihni; bilişsel olanlar (disiplinli, sentezleyen ve yaratıcı) ve kişiler arası iletişim ile ilgili olanlar (saygılı ve etik) diye sınıflandırmıştır. Her ne kadar bir sınıflandırmadan bahsedilse de bu zihinlerin birbirleriyle ilişkili olduğu ve aralarında sıkı bir bağ olduğu belirtilmiştir.

Gardner’a göre beş zihin, genç nesilde ve yarının liderleri olacak olan, şu an eğitilenlerde geliştirilmelidir. ‘Mevcut eğitim sisteminde çocuklar, geleceğin dünyasına hazırlanmaktansa geçmişin dünyasına hazırlanmaktadır.’ diyerek mevcut sistemi eleştiren Gardner’a göre çocuklara bilimsel düşünme yolları öğretilmektense bilim ve teknoloji öğretilmektedir. Oysaki bilimsel ve teknolojik gelişimin sürekliliğini sağlamak için gerekli olan sentezleme ve yaratıcılık kapasiteleri de geliştirilmelidir. Bireylerin bu zihinlere sahip olmalarında başta eğitimciler olmak üzere toplumu iyileştirme ve yönlendirmede söz sahibi olanlara yani herkese ciddi görevler düşmektedir.

Gardner’a göre beş zihin, önceden tahmin edilemeyecek bir şekilde gelişmiştir. Hepsi insanda potansiyel olarak mevcuttur; ancak her biri gelişimin belli bir evresinde öne çıkar (2006). Kişiler arasında ilerleme farkları olabilir; durgunluk dönemleri olabilir. Gelişimsel olarak birbirine bağlı olan bu zihinler, bir bütün olarak birbirine uymazlar. Aynı zamanda bu zihinleri sentezlemek ise zordur. Örneğin; bir bireyin etik olmasa da bir şeye saygı duyabilmesi gibi.

Beş zihnin uyumlu bir orkestra gibi bir arada gelişmesi geniş anlamda eğitim sistemine bağlıdır; ancak bu sorumluluk tek başına okullara yüklenemez. Anne babalar, komşular, medya, dini ve sosyal kurumlar vb. de aynı şekilde sorumludur (Gardner, 2006). Gardner’a göre yönetici, lider, dekan ya da rektör konumunda olanların hem kendilerinde hem de sorumlu oldukları kişilerde beş zihin alanını geliştirmek için uğraşmaları gerekir.

2.2.1. Disiplinli Zihin

Gardner’in bahsettiği ilk zihin, disiplinli zihindir. Disiplin kelimesi, Türk Dil Kurumu (2022) sözlüğünde ‘öğretim konusu olan veya olabilecek bilgilerin bütünü; bilim dalı’ olarak ifade edilmektedir. Disiplinin üç anlamından bahseden Gardner ise bunları:

- Öz düzenleme, planlı çalışmak ve bir konuda iyi olmak,
- Alanın en iyisi olmak,
- Akademisyenlerin yaptığı gibi temel düşünsel yollar konusunda gelişmek şeklinde sıralamaktadır.

Disiplinli zihin ise en az bir disiplin alanında ustalaşmayı ifade eder. Birbirini destekleyen iki boyuttan oluşur: bilişsel boyut ve duyuşsal boyut. Bilişsel boyut, bilime konu olan bir disipline (matematik, tarih, fen gibi) özgü düşünmeyi içerirken duyuşsal boyut, öğrenme sürecindeki süreklilik ve istekten bahseder. Gardner (2006) tarafından tanımlanan disiplinli zihin, ‘öğretim konusu olan veya olabilecek bilgilerin bütünü’ çerçevesinde, belirli bir disipline özgü geliştirilmiş zihinsel yapıya sahip olma anlamını taşımaktadır. Disiplinli zihne sahip birey, bir veya birden fazla disipline özgü düşünme biçiminde uzmanlaşır.

Disiplinli zihin, okul yıllarında kazanılmaktadır. Bu beceriye sahip öğrenciler; bilimsel, matematiksel, tarihi ve sanatsal olarak düşünmeyi anlayarak kavrayabilirler. Gardner’a (2006) göre tüm meslek grupları, ister bir mühendis isterse bir avukat olsun, ait oldukları meslek grubunun bir üyesi olabilmeyi hak edecek kadar mesleğine dair temel bilgi ve esaslara sahip olmalıdır.

Disiplin, okuryazar olduktan sonra, birey temel bilimsel düşünme becerilerini edinmeye başladığında kazanılır (Gardner, 2014). Eğitimcilerin disiplinli zihin özelliklerini geliştirmede asıl yapmaları gereken ise disiplinli zihnin inşası ve gelişimi için çalışmalar planlayarak yürütmektir (Gardner, 2006).

2.2.2. Sentezleyen Zihin

Gardner (2006) en önemli zihnin, sentezleyen zihin olduğunu belirtmiştir. Günümüz dünyasında geline teknoloji düzeyi düşünüldüğünde var olan bilgi yığınının miktarı, depolanması, nakledilmesi akıl almaz boyutlara ulaşmıştır. Önüne geçilmesinin mümkün olmadığı bu büyümenin,

bireylere yüklediği sorumlulukları vardır. Birey, sentezleyen zihne sahip olarak bu bilgi yığını içerisinde işine yarayacak doğru ve güvenilir bilgileri hızlı bir şekilde elde edebilmelidir.

Gardner (2006)'a göre sentezleyen zihne sahip bireyler, farklı ve çeşitli kaynaklardan bilgi edinirler. Elde ettikleri bilgileri anlamlandırırken ve değerlendirirken nesnel ölçütler kullanır; böylece hem kendi yaşamları hem de başkaları için anlamlı bir bütün oluşturma sürecine girerler. Bilginin hızla ve sürekli olarak artması, sentezleme yeteneğinin günümüz dünyasında giderek önemli bir beceri haline gelmesine neden olmaktadır. Sentez, ancak disiplinler düşünme metotlarında ustalaştıktan sonra mantıklı bir şekilde gerçekleştirilebilir (Gardner, 2014).

Öğretmenden beklenen, sentezleyen zihne sahip bireyler yetiştirmektir. Sentezleyen birey; farklı kaynaklardan topladığı bilgileri anlamlandırır ve bunları nesnel ölçütler çerçevesinde değerlendirerek bir bütün haline getirir. Sentezleyen zihin, öğrencilerin bilgi yığını içerisinde önemli olanları seçmelerini ve seçtiklerini hem kendileri hem de başkaları için anlamlı olacak şekilde düzenlemelerini mümkün kılar. Sentezleme beceresinin önemini, Nobel ödüllü fizikçi Murray Gell-Mann'ın, '21. yüzyılın en değerli zihin türü, gerçek anlamda sentez yapabilen zihin türü olacaktır.' şeklindeki ifadesinden de anlamak mümkündür (Gardner, 2006). Bu beceriyi de öğrencilere kazandıracak olan öğretmenlerdir. Nitekim, bilginin kaynağı olmak yerine bilgiye ulaşma yollarını bilmek, değişime uyum sağlamak ve bu konuda öğrencilere kılavuzluk etmek gibi öğretmenlik becerileri ön plana çıkmıştır (MEB, 2017).

2.2.3. Yaratıcı Zihin

Yaratıcı zihin, disiplinli ve sentezleyen zihin üzerinde yükselir. Yaratıcı zihin; yeni çözümler önerme, yeni sorular sorma, mevcut biçimleri genişletme ya da ötesine geçen biçimler geliştirmek için mevcut bilginin ve sentezlerin ötesine geçmesini sağlar. Gardner (2006) yaratıcı bireylerin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Çocuk gibidirler; garip sorular sorarlar ve gülünç olmaktan çekinmezler.
- Tutku ile kendilerini işlerine adanlar.
- Farklı zekâ türlerini birleştirme eğilimleri vardır.
- Düşünüp denemek için yalnız kalmaya ihtiyaç duyarlar ve yalnızlıktan korkmazlar.
- Kötü insan olabilirler. Dürüst, dolaysız ve dağınık olmayan durumları söz konusu olabilir.

Yaratıcılık ile disiplinli düşünme el ele ilerler; ilgili disiplinlerde ustalaşmadan yaratıcı olmak mümkün değildir. Aynı zamanda, yaratıcılık disiplinle beraber öğrenilir ve yaratıcılık olmadan disiplinler birbirini tekrar eder (Gardner, 2014). Ancak disiplinli zihne çok fazla odaklanmak, yaratıcılığı geriletebilir.

Yaratıcı zihne sahip olan bireyler; sorulmamış sorular sorar, yeni fikirler ortaya koyar, yeni düşünme tarzları geliştirir ve sıra dışı sonuçlara ulaşır. Öğretmenlerin yaratıcı zihne sahip olmaları ve yetiştireceği nesilde de bu zihni geliştirecek yeterliliğe sahip olmaları beklenmektedir.

2.2.4. Saygılı Zihin

Gardner'a (2014) göre saygı, olayları ve insanları bir kalıba koymaktan, karikatürize etmekten kaçınmayı içerir ve yaşamın erken dönemlerinde kazanılmalıdır. İnsanları bulundukları koşullar içinde anlamayı içeren saygı, yalnızca okulda öğrenilen bir davranış değildir ancak okul ortamları, saygılı düşünme tarzının geliştirilebilmesi için mükemmel bir fırsat olarak görülmektedir. Öğrenciler, öğretmenlerin birbirlerine, toplumdaki yetişkinlere ve özellikle çoğunluğa dâhil olmayan bireylere, herhangi bir dini azınlık grubuna ait olan kişilere veya ülkeye yeni gelmiş sığınmacılara karşı sergiledikleri tutum ve davranışları dikkatle gözlemlemektedir. Dolayısıyla, öğretmenlerin davranışlarının öğrenciler için model oluşturduğu unutulmamalıdır.

Farklı kültürlere ya da düşüncelere ait olan bireylere karşı saygılı olmakla bireyler arası ve toplumlar arası çatışmaların önüne geçilebilecektir (Gardner, 2006). Yaşam mücadelesi verilen ortak alanlarda birlikte yaşamının gereği olarak insanların sınırlarını bilmeleri ve birbirlerine saygılı olmaları gerekmektedir (Kıral, 2018). Nitekim, nezaketin olmadığı ortamlarda diğer eğitsel hedeflere ulaşmak oldukça zordur (Gardner, 2006). Geleceğin Okulları (*Schooling for Tomorrow*) projesinin ilk basamağının 2001 yılında hazırlanan raporunda oluşturulan senaryolardan birinin önümüzdeki 20 yıl içinde okulların bilgi aktaran konumlarının ötesine geçerek toplumsal yapının devamı için gerekli olan yeniliklere açık ve farklılıklara saygı duyan birey tipini yetiştirmeye yönelecekleri şeklindedir (Aşçı vd., 2021). Bu bağlamda eğitim hedeflerine ulaşmada öğretim programlarına saygılı zihnin entegre edilmesi gerekli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.5. Etik Zihin

Etik zihne sahip bireylerden toplumun beklentileri; hem vatandaş hem de çalışan olarak sahip oldukları rollere uygun davranışları ve iyi bir vatandaş ve iyi bir çalışan olma yolunda çaba göstermeleridir. Bununla birlikte, etik olmanın soyut bir tutum gerektirdiği de göz önünde bulundurulmalıdır (Gardner, 2006). Etik zihin, iş dünyası ve vatandaşlığın sorumlulukları gibi konularda soyut düşünebilmenin başladığı ortaokul ve lise dönemlerinde gelişir (Gardner, 2014).

Öğretmenlerin; meslektaşlarından etik zihin ve saygılı zihin özelliklerine sahip olmalarını bekledikleri gözlenmiştir (Özdiyar, 2015). Ancak saygılı ve etik zihin arasında gerilim olabileceğini belirten Gardner, bunu 'Daha önce saygı duyduğunuz ancak suç işleyen bir arkadaşınızla aranızda mesafe koyan, etik zihninizdir.' şeklinde örneklendirmiştir.

Öğretmen, etik zihnin inşasında yol gösterici rol üstlenen kişidir; öğrencilerin ve gelecek kuşakların eğitimi ile ahlaki gelişiminden sorumludur (Haynes, 2002). Nitekim öğretmenlik, henüz kendini koruma ve savunma becerilerini geliştirmemiş çocuklarla ve gençlerle çalışmayı gerektirdiği için özel olarak seçilmiş ve eğitilmiş, mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve değerlere sahip erdemli bireyler tarafından yerine getirilmesi gereken önemli ve özel bir görevdir (Özcan, 2011). 2021’de Aşçı ve diğerleri tarafından yapılan bir çalışmada 2050’ye yönelik öğretmen yetiştirme programlarına ilişkin uzmanlar tarafından üretilen senaryolardan bahsedilmiştir. Buna göre, başarının tek kriter olmadığı, başarıya giden yolun etik kavramından sapma göstermemesi gerektiğine işaret eden uzmanlar, etik ve insan hakları gibi alanların da giderek önem kazanacağını belirtmişlerdir. Nitekim Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli de yetkin ve erdemli insan olmayı hedeflemektedir. Yetkin olmak, sadece bilgi ve beceri sahibi olmayı değil bunları doğru bir şekilde kullanmayı kapsarken erdemli olmak bireyin ahlaken övülen meziyetlere sahip olmasını kapsamaktadır (MEB, 2025). Öğretmenlerin, yetkin ve erdem sahibi bireyleri yetiştirmedeki payı düşünüldüğünde etik zihnin inşasının önemi ortaya çıkmaktadır.

3. YÖNTEM

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanma süreci ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, betimsel tarama modelinde yürütülmüştür. Karasar (2009) tarama modelini, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımı olarak tanımlamıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının beş zihin algılarının belirlenmesi ve bireylerde bu zihin alanlarının geliştirilmesine ilişkin öz yeterlilik algılarının belirlenmesi amaçlandığından betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, İnönü Üniversitesi'nde öğretmen yetiştirme programının uygulandığı lisans programlarında aktif olarak öğrenimine devam eden öğrencilerden oluşmaktadır. Dolayısıyla Eğitim Fakültesi öğrencileri; Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencileri; Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ya da meslek dersleri öğretmeni olarak ataması yapılan (MEB, 2014) İlahiyat Fakültesi öğrencileri evreni oluşturmaktadır. Eğitim fakültesinde her bölüm araştırmaya dahil edilirken öğretim teknolojileri bölümüne kayıtlı öğrenci olmadığından bu bölüm, araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmanın örnekleme ise evren içerisinde seçilen 1159 öğretmen adayından oluşmaktadır. Örneklem seçiminde seçkisiz örneklem yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örneklemede evrendeki alt gruplar belirlenir ve bunların evren içindeki oranları hesaplanarak temsil edilmelerinin sağlanması amaçlanır (Büyüköztürk vd., 2010). Bu yöntemde örneklem, her bir tabakadan ayrı ayrı ve birbirinden bağımsız olarak çekilir. Araştırmanın evrenini, İnönü Üniversitesi'nde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturduğundan öğretmen yetiştirme programının uygulandığı bölümler tabaka olarak alınmıştır. Tabakalar alfabetik olarak; Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği, Fen Bilgisi öğretmenliği, İlahiyat Fakültesi, İlköğretim Matematik öğretmenliği, İngilizce öğretmenliği, Müzik öğretmenliği, Okul Öncesi öğretmenliği, Özel Eğitim öğretmenliği, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Resim-İş öğretmenliği, Sınıf öğretmenliği, Sosyal Bilgiler öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümleri olarak 13 tabaka belirlenmiştir. Her bir tabaka için oluşturulan bölümler listesinden hesaplanan sayıda bölüm, diğer tabakalardaki örneklemeden bağımsız olarak basit seçkisiz örnekleme yoluyla seçilmiştir (Büyüköztürk vd., 2010). Basit seçkisiz örneklemede evrendeki tüm bireylerin seçilme ihtimali aynıdır ve bireylerin seçimi birbirlerini etkilemez (Büyüköztürk vd., 2010). Her bir bölümün öğrenci sayısına ulaşmak için üniversitenin resmi web sayfasında bulunan öğrenci istatistikleri portalı kullanılmıştır.

Portalden 2024-2025 akademik yılı için ders kaydı yapan aktif öğrenci sayısına ulaşılmıştır (İnönü Üniversitesi, 2025). Daha sonra, her bölümün aktif öğrenci sayıları not alınarak toplamı hesaplanmıştır. Toplam sayı üzerinden her bir tabakanın oranı belirlenmiştir. Tablo 1’de araştırmanın evren ile örneklem grubunun sayı ve oranları verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmanın evren-örneklem sayı ve oranları.

Bölüm	Evren		Örneklem	
	N	%	N	%
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	135	4,3	110	9,5
Fen Bilgisi Öğretmenliği	168	5,2	60	5,2
İlahiyat Fakültesi	731	22,6	217	18,7
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	225	7	75	6,5
İngilizce Öğretmenliği	294	9,1	137	11,8
Müzik Öğretmenliği	88	2,7	32	2,8
Okul Öncesi Öğretmenliği	300	9,3	97	8,4
Özel Eğitim Öğretmenliği	237	7,3	78	6,7
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	279	8,6	86	7,4
Resim-İş Öğretmenliği	103	3,2	37	3,2
Sınıf Öğretmenliği	244	7,6	72	6,2
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	207	6,4	85	7,3
Türkçe Öğretmenliği	218	6,7	73	6,3
Toplam	3229	100	1159	100

Tablo 1’e göre, İnönü Üniversitesi’nde öğretmen yetiştirme programının uygulandığı bölümlerdeki aktif öğrenci sayısı 3,229’dur. Öğretmen adaylarının bölümleri incelendiğinde %4,18’i Beden Eğitimi ve Spor; %5,20’si Fen Bilgisi; %22,64’ü İlahiyat fakültesi; %6,97’si İlköğretim Matematik; %9,10’u İngilizce; %2,73’ü Müzik; %9,29’u Okul Öncesi; %7,34’ü Özel Eğitim; %8,64’ü Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık; %3,19’u Resim-İş; %7,56’sı Sınıf; %6,41’i Sosyal Bilgiler ve %6,75’i Türkçe öğretmenliğinde kayıtlı olduğu görülmüştür.

Tablo 1’e göre, araştırmaya katılan öğretmen adayı sayısı ise 1159’dur. Örneklem %9,5’i Beden Eğitimi ve Spor; %5,2’si Fen Bilgisi; %18,7’si İlahiyat fakültesi; %6,5’i İlköğretim Matematik; %11,8’i İngilizce; %2,8’i Müzik; %8,4’ü Okul Öncesi; %6,7’si Özel Eğitim; %7,4’ü Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık; %3,2’si Resim-İş; %6,2’si Sınıf; %7,3’ü Sosyal Bilgiler ve %6,3’ü Türkçe öğretmenliği bölümlerinde kayıtlı olduğu görülmüştür. Tabakalara ait oranlar incelendiğinde araştırmanın amacına uygun örnekleme ulaşıldığı görülmektedir. Örnekleme ait demografik bilgiler, Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler.

Değişkenler	Demografik özellikler	N	%
Cinsiyet	Kadın	846	73
	Erkek	313	27
Sınıf	Birinci sınıf	361	31,1
	İkinci sınıf	324	27,9
	Üçüncü sınıf	283	24,4
	Dördüncü sınıf	191	16,5
Toplam		1159	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmada yer alan öğretmen adaylarının %73’ü (846) kadın; %27’si (313) erkektir. Sınıf bazında incelendiğinde ise çalışmaya katılan öğretmen adaylarının %31,1’i (361) birinci sınıf; %27,9’u (324) ikinci sınıf; %24,4’ü (283) üçüncü sınıf ve %16,5’inin (191) dördüncü sınıf öğrencisi olduğu görülmüştür. Veri toplama araçlarından ‘Beş Zihin Algı Ölçeği’nin (BEZÖ) uygulandığı örneklem grubu, Tablo 2’deki gibidir. ‘Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketi’ (BEZGA) ise araştırmanın amacına uygun olarak sadece dördüncü sınıflara uygulandığından tablodaki dördüncü sınıf öğretmen adayı sayısına (191) ek olarak 41 öğrenciye daha uygulanmıştır. Sonuç olarak BEZGA, toplamda 232 son sınıf öğretmen adayına uygulanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında kullanılmak üzere araştırmacı tarafından BEZÖ ve BEZGA geliştirilmiştir. Ölçek ve anketin geliştirilme aşamaları, bu bölümde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

3.3.1. Beş Zihin Algı Ölçeğinin Geliştirilmesi

BEZÖ’nün geliştirilmesi esnasında ölçek ifadelerini hazırlama, kapsam geçerliği, ön deneme çalışması, yapı geçerliği ve güvenilirliği belirleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Balcı, 2011; Karasar, 2009). Söz konusu aşamalar, bu bölümde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

İfadelerin Yazımı

Ölçekteki ifadelerin yazımında Gardner’ın (2006) “*Five Minds for the Future* (Gelecek için Beş Zihin)” adlı eseri temel kaynak olarak kullanılmıştır. Söz konusu kaynak, ölçeğin kapsam geçerliğinin oluşturulmasında da esas alınmıştır. Bu kaynağın yanı sıra, beş zihin ile ilgili literatür taraması yapılmış ve bu doğrultuda hazırlanan ölçekler incelenerek bunlardan da yararlanılmıştır (Altındağ, 2015; Can Aran, 2014; İçel, 2019; Özdiyar, 2015; Şan vd., 2018; Yılmaz, 2012). Ayrıca farklı alanlarda olmak üzere ölçek geliştirme çalışmaları da (Kara vd., 2015; Yaşaroğlu ve Manav, 2024; Yeşilyurt vd., 2024) incelenmiştir. Araştırmacı, tüm bunları dikkate alarak 50 maddelik bir taslak ölçek formu oluşturmuştur. Kuramda adı geçen beş zihin (disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik) ölçeğin boyutları olarak belirlenmiş ve her bir boyut için ifadeler yazılmıştır. Ortaya çıkan form, uzman görüşüyle teyit edilmiş, açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile ölçeğin faktör yapısının güvenilirliği ve geçerliği istatistiksel olarak teyit edilmiştir. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarını ölçmeye yönelik olan bu veri toplama aracı, 5’li likert tipi derecelendirme ile; “Hiç katılmıyorum (%0): 1, Biraz katılıyorum (%25): 2, Orta düzeyde katılıyorum (%50): 3, Çoğunlukla katılıyorum (%75): 4 ve Tamamen katılıyorum (%100): 5” şeklinde kullanılmıştır.

Uzman Görüşü (Kapsam Geçerliği)

Kapsam geçerliği, ölçek ifadelerinin istenilen özelliği ölçmede içerik, nitelik ve nicelik olarak yeterli ve uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2016). Bu sebeple maddelerin yazımında temel alınan kaynaklar ile ölçek konusu arasında uyum olması beklenmektedir. Maddelerin yazımında Gardner'ın (2006) '*Five Minds for the Future* (Gelecek için Beş Zihin)' adlı eseri temel kaynak olarak kullanılmıştır.

Bir ölçeğin kapsam geçerliğini incelemeye başvurulacak yollardan biri de uzman görüşüne başvurmadır. Madde havuzu oluşturulduktan sonra elde edilen taslak ölçek form öncelikle, dil bilgisi kurallarına uygunluğu ve cümlelerin açıklığı gibi yönlerden net ve ortak tek bir anlam taşımasını sağlamak amacıyla Türk Dili ve Edebiyatı alanında profesör olan bir akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Alınan dönütler doğrultusunda 50 maddeden oluşan taslak ölçek, farklı üniversitelerde olmak üzere Eğitim Bilimleri ana bilim dalı Eğitim Programları ve Öğretim bilim dalında görev yapan dördü profesör; ikisi doçent olmak üzere altı akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlara iletilen formun ilk kısmına Gardner'ın beş zihin kuramına yönelik açıklayıcı bilgiler eklenmiş, ikinci kısımda ise taslak ölçek ifadeleri sunulmuştur. Ayrıca her bir maddenin yanında 'Uygun', 'Uygun değil' ve 'Düzeltilmeli' seçenekleri yer almış ve uzmanlardan seçeneklerden birini işaretlemeleri talep edilmiştir. Bu seçeneklerin yanına ayrıca 'Açıklama ve Öneri' başlığı da bırakılarak uygun bulmadıkları ifadeler ile ilgili görüşlerini yazmaları istenmiştir.

Uzmanlar arasındaki uyum güvenirliği, Fleiss'in Kappa katsayısı hesaplanarak yapılmıştır. Uzman sayısı ikiden fazla olduğu için ve ikiden fazla puanlayıcının nitel değişkenlerin kategorilerine göre yaptıkları tercihler arası uyum için Fleiss'in Kappa katsayısı hesaplanmaktadır (Can, 2016). Uzmanların görüşleri arasındaki uyum oranı ölçütü 0,81 kabul edilmiştir. Landis ve Koch'a (1977) göre 0,81-1,00 arasındaki uyum değeri 'çok iyi düzeyde uyum' düzeyine işaret etmektedir. Buna göre, uzman görüşleri arasında yüksek düzeyde uyumun olduğu görülmüştür. Ayrıca uzmanların ifadeler ile ilgili sundukları öneriler dikkate alınmış ve 5 ifade ölçek formdan çıkarılmıştır. İfadelerin anlaşılabilirliği için birkaç maddede küçük değişiklikler yapılmıştır. Bu hali ile 45 maddeden oluşan taslak form, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 11 öğretmen adayının görüşüne sunulmuş ve alınan dönütlere göre kullanılabilirlik açısından bazı biçimsel düzeltmelere gidilmiştir. Uzman görüşleri ve destekleri doğrultusunda belirlenen ifadeler yeniden düzenlenmiştir. Bu çalışma neticesinde BEZÖ, taslak olarak 44 ifadeden oluşmuş biçimde ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Çalışma Grupları

Uzman görüşleri ve ön denemeden sonra söz konusu taslak ölçek, 2024-2025 akademik yılı güz döneminde Adıyaman Üniversitesi, Fırat Üniversitesi ve Muş Alparslan Üniversitesi eğitim fakültelerinde öğrenim gören toplam 500 öğrenciye çoğunlukla yüz yüze olmak üzere google form kullanılarak da uygulanmıştır. Eksik ve geçersiz bir şekilde doldurulan ölçekler elendikten sonra elde kalan 410 ölçek formdan elde edilen verilere AFA yapılmıştır. DFA için ise AFA'dan farklı çalışma grubuna uygulanmasının daha doğru olduğu literatürde ifade edilmektedir (Fabrigar vd., 1999). Dolayısıyla, AFA ve DFA için farklı gruplardan veri toplanmıştır. DFA için Fırat Üniversitesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Siirt Üniversitesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi eğitim fakültelerinde öğrenime devam eden 229 öğretmen adayından google form üzerinden veri toplanmıştır.

Geçerlik, güvenirlik, AFA ve DFA için çalışma grubunun büyüklüğü hakkında literatürde çeşitli görüşler bulunmaktadır. Örneklem büyüklüğünün en az 100 ile 250 arasında veya madde sayısından üç kat fazla olması (Preacher ve MacCallum, 2002); 200 ve üzerinde olması (Bayram, 2010; Tavşancıl, 2006); madde sayısından birkaç kat fazla olması (Balcı, 2011) ifade edilmektedir. Bunlara göre, söz konusu analizler için çalışma grubu sayısının yeterli olduğu söylenebilir. Tablo 3'te AFA ve DFA çalışma gruplarının özellikleri, alfabetik sıralama göz önünde bulundurularak verilmiştir:

Tablo 3. Çalışma gruplarının demografik özellikleri.

Demografik özellikler	AFA çalışma grubu		DFA çalışma grubu	
Üniversite	N	%	N	%
Adıyaman Üniversitesi	105	25,6	-	-
Fırat Üniversitesi	250	61,0	7	3,1
Gazi Üniversitesi	-	-	53	23,1
Muş Alparslan Üniversitesi	55	13,4	61	26,6
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	-	-	3	1,3
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	-	-	51	22,3
Siirt Üniversitesi	-	-	47	20,5
Yıldız Teknik Üniversitesi	-	-	7	3,1
Bölüm				
Almanca Öğretmenliği	-	-	2	0,9
Arapça Öğretmenliği	34	8,3	-	-
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	-	-	38	16,6
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	-	-	13	5,7
Fen Bilgisi Öğretmenliği	-	-	17	7,4
Fransızca Öğretmenliği	-	-	4	1,7
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	38	9,3	15	6,6
İngilizce Öğretmenliği	39	9,5	83	36,2
Okul Öncesi Öğretmenliği	84	20,5	-	-
Özel Eğitim Öğretmenliği	35	8,5	-	-
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	-	-	7	3,1
Sınıf Öğretmenliği	70	17,1	35	15,3
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	54	13,2	5	2,2
Türkçe Öğretmenliği	56	13,7	10	4,4
Sınıf				
Birinci sınıf	176	42,9	61	26,6
İkinci sınıf	71	17,3	57	24,9
Üçüncü sınıf	-	-	28	12,2
Dördüncü sınıf	163	39,8	83	36,2
Toplam	410	100	229	100

Tablo 3'e göre, AFA'nın yapıldığı 410 öğretmen adayının öğrenim gördüğü üniversite bazında dağılımı şöyledir: Öğrencilerin 105'inin (%25,6) Adıyaman Üniversitesi'nde; 250'sinin (%61) Fırat Üniversitesi'nde; 55'inin (%13,4) Muş Alparslan Üniversitesi'nde öğrenime devam ettiği görülmüştür. Bölüm bazında incelendiğinde ise öğretmen adaylarının 34'ünün (%8,3) Arapça; 38'inin (%9,3) İlköğretim Matematik; 39'unun (%9,5) İngilizce; 84'ünün (%20,5) Okul Öncesi; 35'inin (%8,5) Özel Eğitim; 70'inin (%17,1) Sınıf; 54'ünün (%13,2) Sosyal Bilgiler; 56'sının (%13,7) Türkçe Öğretmenliği bölümlerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca, ön uygulamaya katılan öğretmen adaylarının 176'sının (%42,9) birinci sınıfta; 71'inin (%17,3) ikinci sınıfta ve 163'ünün (%39,8) dördüncü sınıfta olduğu görülmüştür.

Tablo 3'e göre DFA'nın yapıldığı 229 öğretmen adayının öğrenim gördüğü üniversite bazında dağılımı şöyledir: öğrencilerin 7'si (%3,1) Fırat Üniversitesi; 53'ü (%23,1) Gazi Üniversitesi; 61'i (%26,6) Muş Alparslan Üniversitesi; 3'ü (%1,3) Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 51'i (%22,3) Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi; 47'si (%20,5) Siirt Üniversitesi ve 7'si (%3,1) Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencisidir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının bölüm bazında dağılımları ise şöyledir: 2'sinin (%0,9) Almanca; 38'inin (%16,6) Beden Eğitimi ve Spor; 13'ünün (%5,7) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri; 17'sinin (%7,4) Fen Bilgisi; 4'ünün (%1,7) Fransızca; 15'inin (%6,6) İlköğretim Matematik; 83'ünün (%36,2) İngilizce; 7'sinin (%3,1) Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık; 35'inin (%15,3) Sınıf; 5'inin (%2,2) Sosyal Bilgiler ve 10'unun (%4,4) Türkçe öğretmenliği bölümlerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca, aynı çalışma grubunun 61'inin (%26,6) birinci sınıfta; 57'sinin (%24,9) ikinci sınıfta; 28'inin (%12,2) üçüncü sınıfta ve 83'ünün (%36,2) dördüncü sınıfta olduğu görülmüştür.

Ölçek Geliştirmede Verilerin Analizi

Taslak ölçek, özellikleri açısından örneklem grubuna benzer çalışma grubuna uygulandıktan sonra faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, yapı geçerliği sağlanmış ifadeler, ölçeğin son halinde yer almıştır. Elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek (Tavşancıl, 2006) için verilerin yeterliği *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* testiyle sınanmıştır. Büyüköztürk (2016) *KMO* sonucunun 0,60'tan büyük ve *Bartlett Sphericity* testinin anlamlı çıkmasının verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterdiğini belirtmektedir. Diğer yandan, Kalaycı (2006) ve Tavşancıl (2006) *KMO* değerinin 0,90 ve üzerinde olmasının verilerin faktör analizi için mükemmel bir sonuç olduğunu belirtmektedir. Can (2016) 0,7 ve üzeri değerlerin 'iyi ilişkiyi sağlayacak örneklem ihtiyacı' anlamında olduğunu belirtmiştir. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin *KMO* değerinin 0,953 olduğu görülmüştür. Dolayısıyla, çalışma grubunun faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca *Bartlett Sphericity* testinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde de ($\chi^2=9606,276$; $sd=946$; $p=,000$) ölçeğin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür (Can, 2016). Ölçeğin beş alt boyutunun iç tutarlık katsayılarını

belirlemek için hesaplanan *Cronbach Alpha* değerinin 0,959 olduğu; bu değerin 0,80 ve üzerinde olması, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu (Kayış, 2006) görülmüştür.

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

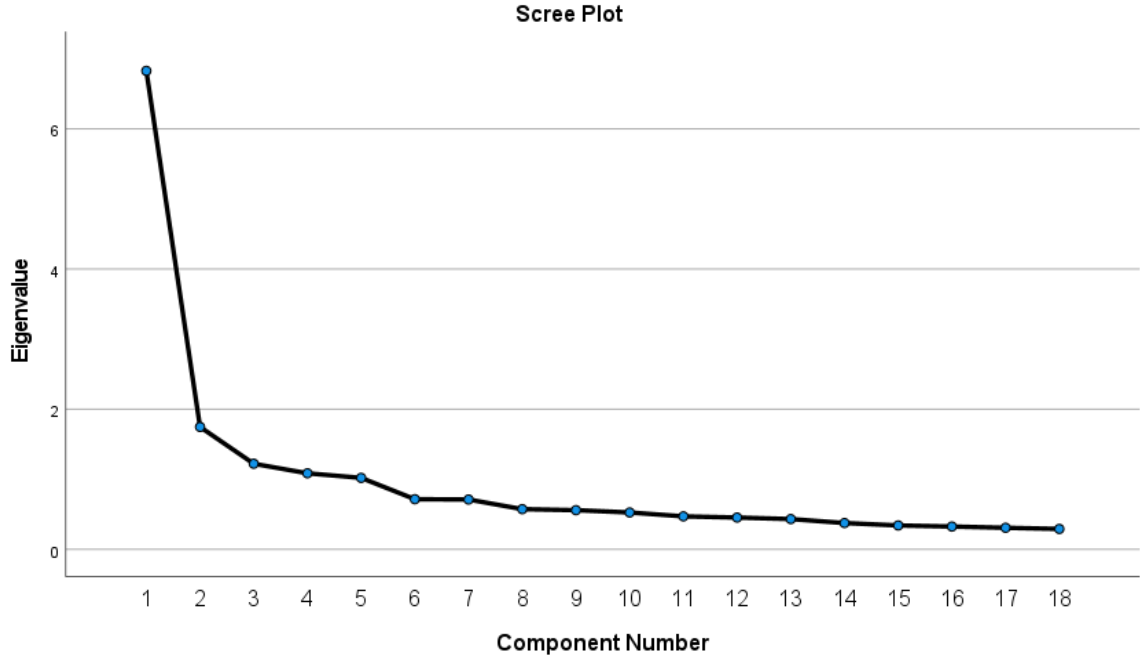
Faktör analizi, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktörle açıklamak için kullanılır (Büyüköztürk, 2016). Değişkenler arası ilişkilerin sorgulanarak yeni bir yapının ortaya konması için yapılan faktör analizine ise açıklayıcı faktör analizi denmektedir (Can, 2016). Bu amaçla, öğretmen adaylarının beş zihin algılarını belirlemek için geliştirilen BEZÖ, 44 madde ile çalışma grubuna uygulandıktan sonra elde edilen veriler kullanılarak AFA yapılmıştır.

Bir faktörle ilişkili maddelerin faktör yüklerinin karelerinin toplamı o faktöre ilişkin özdeğer (*eigen value*) olarak adlandırılmaktadır ve özdeğeri 1'den büyük olan faktörler anlamlı olarak kabul edilmektedir (Can, 2016). Tablo 4'te görüldüğü gibi, AFA sonucunda özdeğeri 1'den büyük olan beş faktör ortaya çıkmıştır. Ölçeğin faktörlerinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans yüzdeleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. BEZÖ'nün faktörlerinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans yüzdesi.

	Faktör Başlangıç Öz Değerleri (Initial Eigenvalues)			Faktör Yükleri Kareler Toplamı (Extraction Sums of Squared Loadings)		
	Toplam	Açıkladığı Varyans (%)	Kümülatif Açıklanan Varyans (%)	Toplam	Açıkladığı Varyans (%)	Kümülatif Açıklanan Varyans (%)
1 (Yaratıcı zihin)	6,829	37,938	37,938	6,829	37,938	37,938
2 (Saygılı zihin)	1,748	9,709	47,647	1,748	9,709	47,647
3 (Sentezleyen zihin)	1,222	6,792	54,438	1,222	6,792	54,438
4 (Disiplinli zihin)	1,086	6,034	60,472	1,086	6,034	60,472
5 (Etik zihin)	1,021	5,671	66,142	1,021	5,671	66,142

Tablo 4'e göre Promax eksen döndürmesi gerçekleştirilen ölçeğin AFA yapısında ölçeğin 18 ifade ve beş faktörden oluştuğu; toplam varyansın ise %66,142'sini açıkladığına ulaşılmıştır. Bu oran, sosyal bilimlerde kabul edilebilir düzeydedir (Nunally ve Bernstein, 1994).



Şekil 1. Faktör yapısı dağılımı çizelgesi (Yamaç grafiği/ *Scree plot*).

Yamaç grafiği, ölçeğin faktör sayısına karar vermede kullanılan diğer yöntemlerden biridir. Grafikteki bileşenlere dikkat edilir ve dikleşmenin başladığı noktadan itibaren öz değeri 1'in üzerinde olanlar, faktör olarak kabul edilir (Thompson, 2004). Dolayısıyla, Şekil 1'deki çizelge incelendiğinde ölçeğin beş faktörden oluştuğu ve bu bulgunun bileşenlerin öz değer sonuçları ile tutarlılık gösterdiği görülmüştür.

Analiz sonrası elde edilen faktörlerin yük değerlerinin 0,45 olması iyi olarak kabul edilmektedir (Can, 2016). Bu çalışmada da 0,45 değeri temel alınmıştır. Tablo 5'te görüldüğü gibi madde faktör yüklerinin 0,484 ile 0,687 arasında olduğu ve bu ölçütün karşılandığı görülmektedir. Öte yandan bir faktörün kararlı olabilmesi için en az üç maddeden oluşması gerektiği literatürde belirtilmiştir (Büyüköztürk, 2016). Tablo 5 incelendiğinde ölçekte yer alan faktörlerin madde sayılarının alan yazında belirtilen bu ölçütü de karşılamış olduğu görülmüştür.

Tablo 5. BEZÖ'nün faktör analizi sonuçları/ döndürülmüş bileşenler matrisi.

Maddeler	Faktörler ve Yük Değerleri					
	Madde Faktör Yüğü	Disiplinli zihin	Sentezle yen zihin	Yaratıcı zihin	Saygılı zihin	Etik zihin
3. Mesleki becerilerimi geliştirmek için kendimi sürekli yenilerim.	,631	,656				
2. Mesleğime özgü düşünme tarzına sahibim.	,629	,765				
1. Mesleğimi yürütmem için gerekli alan bilgisine sahibim.	,484	,851				

Tablo 5. (devamı)

Maddeler	Faktörler ve Yük Değerleri					
	Madde Faktör Yükü	Disiplinli zihin	Sentezleyen zihin	Yaratıcı zihin	Saygılı zihin	Etik zihin
10. Farklı kaynaklardan edindiğim bilgileri uyumlu bir bütün içinde birleştiririm.	,682		,691			
12. Farklı derslere ait bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getiririm.	,627		,815			
11. Bir dersteki farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getiririm	,668		,822			
21. Grup çalışmalarında farklı fikirler sunarım.	,628			,624		
18. Karşılaştığım problemler için özgün çözümler üretirim.	,687			,677		
22. Karşılaştığım olaylara farklı pencerelerden bakarım.	,655			,698		
19. Bir soru ya da soruna farklı çözümler öneririm.	,648			,744		
20. Karşılaştığım durumları farklı açılardan değerlendiririm.	,637			,751		
34. Eylemlerimin başkaları üzerindeki etkilerini dikkate alırım.	,612				,679	
31. Dini, dili, ırkı ne olursa olsun insanlara karşı hoşgörülüyüm.	,535				,731	
32. İnsanlarla ilişkimi karşılıklı saygı çerçevesinde sürdürürüm.	,596				,791	
33. Başkalarının görüşlerini dikkatlice dinleyip anlamaya çalışırım.	,602				,799	
40. Ülkemin kalkınmasına katkıda bulunurum.	,649					,703
43. Topluma yararlı olacak faaliyetlere gönüllü katılırım.	,527					,703
39. Ülkemin menfaatini şahsi menfaatinin üzerinde tutarım.	,545					,782

Ölçek faktörleri, ölçek hazırlama sürecinde temel kaynak olarak kullanılan Gardner'ın *Five Minds for the Future* adlı eserindeki sıralama dikkate alınarak disiplinli zihin, sentezleyen zihin, yaratıcı zihin, saygılı zihin ve etik zihin olarak isimlendirilmiştir. Kuramsal olarak ortaya konan ölçeğin yapısı, AFA ile uyumlu bulunmuştur. Analiz sonucundaki faktörler, uyumlu oldukları maddeler değiştirilmeden zihinlerin kuramdaki sıralaması dikkate alınarak araştırmacı tarafından şu şekilde ölçekte yerini bulmuştur: 'Faktör 1: Disiplinli zihin' üç maddeden oluşmakta ve maddelerin yük değerleri 0,656 ile 0,851 arasında değişmekte; 'Faktör 2: Sentezleyen zihin' üç maddeden oluşmakta ve maddelerin yük değerleri 0,691 ile 0,822 arasında değişmekte; 'Faktör 3: Yaratıcı zihin' beş maddeden oluşmakta ve maddelerin yük değerleri 0,624 ile 0,751 arasında değişmekte; 'Faktör 4: Saygılı zihin' dört maddeden oluşmakta ve maddelerin yük değerleri 0,679 ile 0,799 arasında değişmekte; 'Faktör 5: Etik zihin' üç maddeden oluşmakta ve maddelerin yük değerleri 0,703 ile 0,782 arasında değişmektedir.

Sonuç olarak; yapılan AFA sonrasında ölçeğin 18 ifade ve beş faktörden oluştuğu; faktörlerin toplam varyansın %66,142'sini açıkladığına ulaşılmıştır. 18 maddeden oluşan ölçeğin *KMO* değerinin 0,904; *Bartlett Sphericity* testinden elde edilen sonuçların ($\chi^2=3063,718$; $sd=153$; $p=,000$) uygun olduğu görülmüştür. 18 maddelik ölçeğin beş alt boyutunun iç tutarlık katsayılarını belirlemek için hesaplanan *Cronbach Alpha* değerinin 0,901 olduğu görülmüştür. Bu değer 0,80 ve üzerinde olması, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu (Kayış, 2006) göstermektedir. Tüm bu bulgular, ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

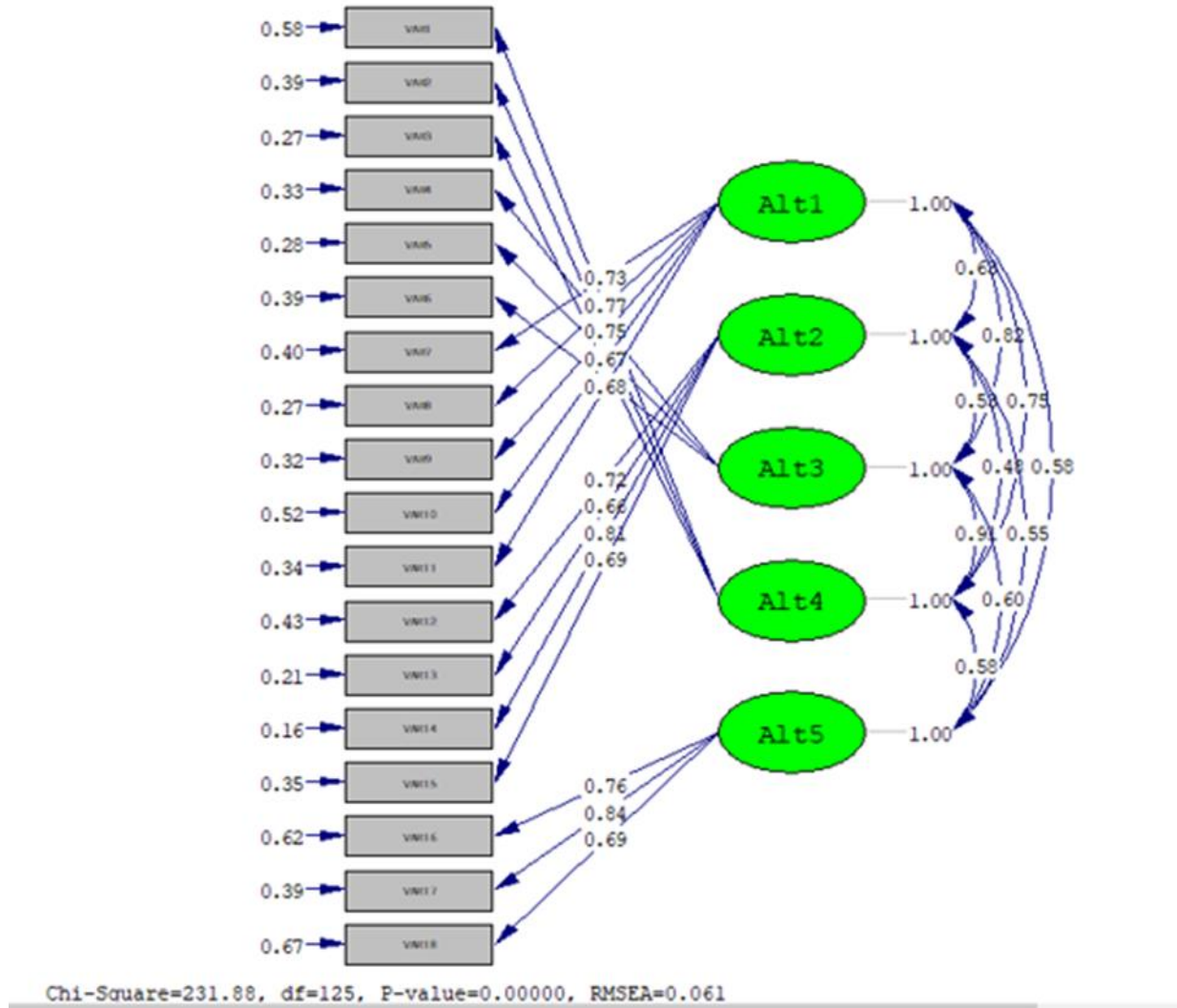
AFA sonuçlarının doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu amaçla, AFA sonrası elde edilen 18 ifadeli beş faktörlü ölçek, farklı bir çalışma grubuna uygulanmıştır. Elde edilen verilerin DFA'sı için *Lisrel 8.80* paket programından yararlanılmıştır. DFA'da denenen modelin yeterliliğini belirlemek için uyum (*fix*) indexleri kullanılmaktadır. DFA veri uyum indekslerinin değerlendirilmesinde; *p* (*level of significance*/anlamlılık düzeyi), χ^2/sd (*chi-square/degrees of freedom*, ki kare/serbestlik derecesi), *RMSEA* (*root mean square error of approximation*/yaklaşık hataların ortalama karekökü), *RMR* (*root mean square residual*/kalıntıların ortalama karekökü), *SRMR* (*standardized root mean square residual*/standardize edilmiş kalıntıların ortalama karekökü), *GFI* (*goodness of fit index*/uyum iyiliği indeksi), *AGFI* (*adjusted goodness of fit index*/düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi), *CFI* (*comparative fit index*/karşılaştırmalı uyum indeksi), *NFI* (*normed fit index*/normlandırılmış uyum indeksi) ve *NNFI* (*non-normed fit index*/normlandırılmamış uyum indeksi) değerleri dikkate alınmıştır. Literatürde genel kabul gören uyum indeksleri kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri Tablo 6'da gösterildiği gibidir (Anderson ve Gerbing, 1984; Hooper vd., 2008; Hu ve Bentler, 1999; Schumacker ve Lomax, 2004; Shevlin ve Miles, 1998).

Tablo 6. BEZÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi sonuçları.

Uyum indeksi	Mükemmel uyum (M)	Kabul edilebilir uyum (K)	Modifikasyon öncesi	Modifikasyon sonrası
P	>0,05	<0,05	0,00 (K)	0,00 (K)
χ^2/sd	<3	3-5	231,88/125= 1,85 (M)	171,67/123= 1,39 (M)
RMSEA	<0,05	<0,08	0,061 (İyi)	0,042 (M)
RMR	<0,05	<0,08	0,053 (İyi)	0,03 (M)
SRMR	<0,05	<0,08	0,054 (İyi)	0,04 (M)
GFI	>0,95	>0,90	0,90 (İyi)	0,92 (İyi)
AGFI	>0,95	>0,90	0,86 (Zayıf)	0,89 (Zayıf)
CFI	>0,95	>0,90	0,98 (M)	0,99 (M)
NFI	>0,95	>0,90	0,96 (M)	0,97 (M)
NNFI	>0,95	>0,90	0,98 (M)	0,99 (M)

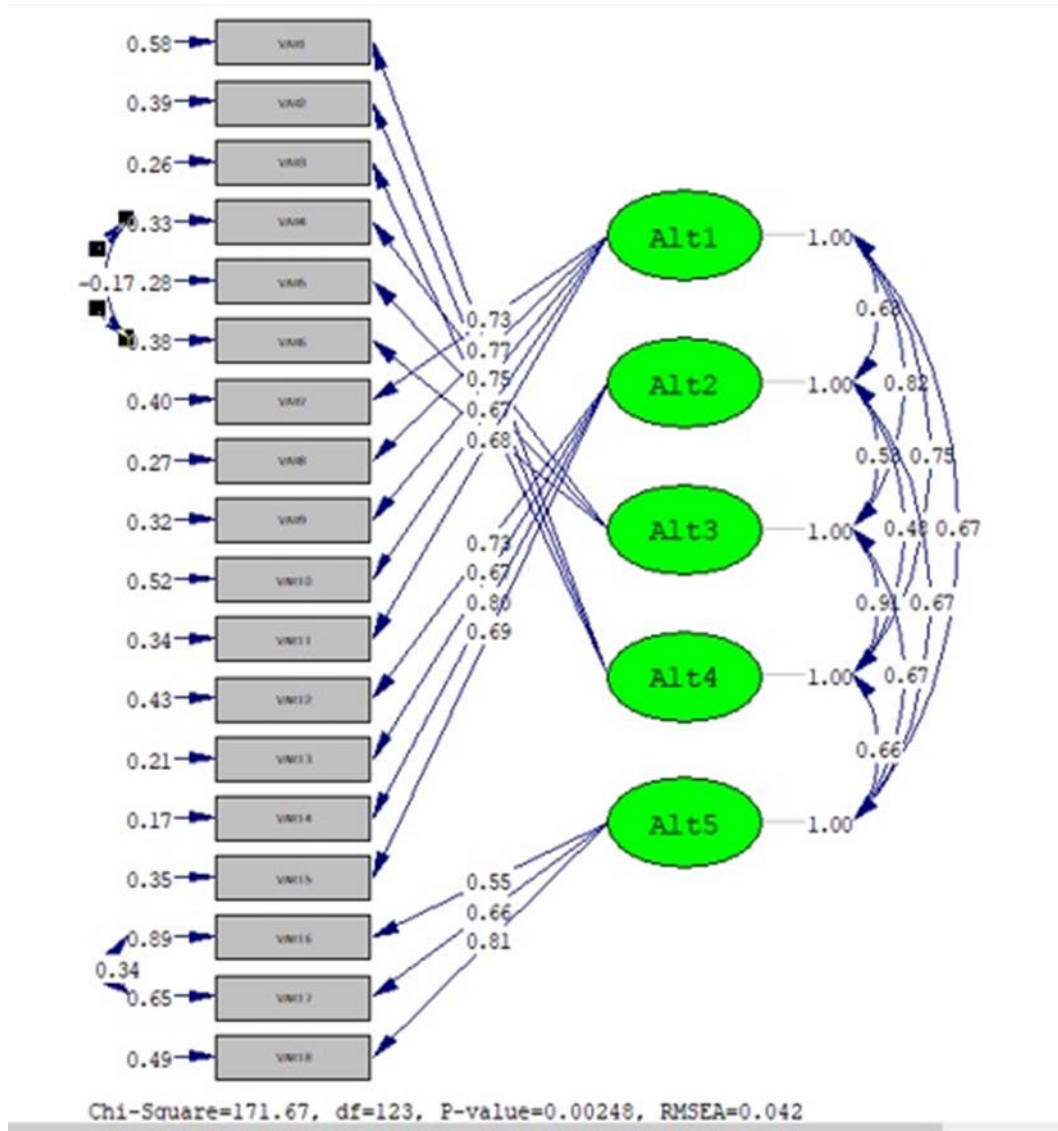
Tablo 6'ya göre modifikasyon öncesinde ölçeğin χ^2/sd , *CFI*, *NFI* ve *NNFI* değerlerinin mükemmel derecede uyumlu; *RMSEA*, *RMR*, *SRMR* ve *GFI* değerlerinin iyi derecede uyumlu; P

değerinin kabul edilebilir derecede uyumlu; AGFI uyum değerinin ise zayıf olduğu görülmüştür. Şekil 2’de modifikasyon öncesi ölçeğin DFA değerleri görülmektedir.



Şekil 2. Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ve beş faktör modeli.

Ölçeğin yapı geçerliği için yapılan birinci modifikasyon VAR16-VAR17 arasında; ikinci modifikasyon VAR4-VAR6 arasında yapılmıştır. Modifikasyon sonrası ölçeğin χ^2/df , *RMSEA*, *RMR*, *SRMR*, *CFI*, *NFI* ve *NNFI* değerlerinin mükemmel derecede uyumlu olduğu; p değerinin kabul edilebilir derecede uyumlu olduğu; *AGFI* değerinin zayıf ancak kabul edilebilir değere oldukça yakın olduğu görülmüştür. Şekil 3’te modifikasyon sonrası ölçeğin DFA değerleri görülmektedir.



Şekil 3. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ve beş faktör modeli.

DFA sonucunda geliştirilen modelin uyum indeksleri, modelin reddedilmediğini gösterdiğinden oluşturulan modelin güvenilirliği doğrulanmıştır. Ayrıca tüm standardize parametre uyum değerleri kabul edilebilir ya da mükemmel olduğu ve böylece tüm yapıların birleşme geçerliliğine sahip olduğu görülmüştür (Chou vd., 2002).

Ölçeğin Zamanda Güvenirliği

AFA ve DFA sonuçları doğrultusunda, Ek-1’de sunulan ölçeğin zaman içindeki güvenilirliğini belirlemek amacıyla 242 öğrenciden oluşan bir gruba ölçek tekrar uygulanmıştır. Ölçeğin puan tutarlılığı test-tekrar test yöntemiyle değerlendirilmiş ve üç hafta arayla aynı bireylere yapılan iki uygulama sonucunda elde edilen puanlar arasındaki *Pearson* korelasyon katsayısı ($r=0,86$) hesaplanmıştır. Bu bulgu, ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2016).

Güvenirlik Hesaplama Aşaması

Faktör analizi tamamlanan ölçeğe son hali verildikten sonra, *Cronbach Alpha* iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Bayram (2004), *Cronbach Alpha* değerinin 0,70'in üzerinde olmasının ölçeğin güvenilirliği açısından yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmada, ölçülmek istenen ortak değeri eşit olarak paylaşmayan değişkenlerin belirlenmesi ve bunların analiz dışında bırakılarak ölçeğin iç tutarlılığının artırılması amacıyla, değişkenlere önce faktör bazında, ardından tüm ölçeğe birden güvenilirlik testi uygulanmıştır. Analiz sürecinde, ölçülmek istenen ortak değeri yansıtmayan ifadelerin tespit edilmesinde *Cronbach Alpha* ile parça-bütün korelasyonu (*Item Total Correlation*) kullanılmıştır. bilgisayar paket programında yapılan işlemler, her bir faktörün güvenilirliğini olumsuz etkileyen ifadeler kalmayınca kadar tekrarlanmıştır. İkinci aşamada, tüm faktörler bir arada tekrar test edilmiştir. Bu süreç sonucunda 44 maddelik ölçekten 26 madde çıkarılmıştır. Elde edilen bulgular, ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.3.2. Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketinin Geliştirilmesi

Araştırmanın ikinci problemine yönelik veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından BEZGA geliştirilmiştir. Bu anket ile son sınıfta öğrenimine devam eden öğretmen adaylarının beş zihnin geliştirilmesine ilişkin öz yeterlilik algılarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Uşun (2016)'a göre anket, belirli kişi veya grupların bir konuya ilişkin duygu, düşünce ve deneyimlerini anlamak amacıyla, önceden planlanmış bir düzen içinde hazırlanmış soru listeleridir. Büyüköztürk (2005) anket geliştirme sürecini şu aşamalarla tanımlamaktadır:

1. Problemin tanımlanması ve amaç ile araştırma sorularının belirlenmesi,
2. Maddelerin yazılması ve taslak formun oluşturulması,
3. Uzman görüşü alınarak ön uygulama formunun hazırlanması ve
4. Ön uygulamanın gerçekleştirilmesinin ardından ankete son halinin verilmesi.

Araştırmada kullanılan anketin geliştirilmesi esnasında ilgili literatürün taranması, anket ifadelerinin yazılması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması işlemlerine yer verilmiştir.

İfadelerin Yazımı

Bu çalışmanın madde havuzunun oluşturulabilmesi için öncelikle beş zihin ve öz yeterlilik ile ilgili literatür taraması yapılarak Gardner (2006)'ın *Five Minds for the Future* adlı eseri temel kaynak olarak kullanılmıştır. Diğer taraftan literatürde beş zihin ve öğretmenlerin öz yeterliliği ile ilgili hazırlanan ölçekler incelenmiştir (Altındağ, 2015; Can Aran, 2014; Çapa vd., 2005; Dilekli ve Tezci, 2015; İçel, 2019; Özdiyar, 2015; Şan vd., 2018; Yılmaz, 2012). Anket ile kuramda adı geçen beş zihnin (disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik) geliştirilmesine ilişkin öğretmen adaylarının öz yeterlilik

düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmacı tarafından 117 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ancak birinci aşama uzman görüşü ile bu sayı, 46'ya düşürülmüştür. Öğretmen adaylarının beş zihin alan özelliklerini ölçmeye yönelik olan bu anket, 5'li likert tipi derecelendirme kullanılarak; “Hiç katılmıyorum (%0): 1, Biraz katılıyorum (%25): 2, Orta düzeyde katılıyorum (%50): 3, Çoğunlukla katılıyorum (%75): 4 ve Tamamen katılıyorum (%100): 5” şeklinde yapılmıştır.

Uzman Görüşü (Kapsam Geçerliği)

Anket taslağı öncelikle, dil bilgisi kurallarına uygunluğu ve cümlelerin açıklığı gibi yönlerden net ve ortak tek bir anlam taşımasını sağlamak amacıyla Türk Dili ve Edebiyatı alanında profesör olan bir akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Alınan dönütler doğrultusunda 46 maddelik olan anket taslağı, ikinci aşama uzman değerlendirme grubu olarak farklı üniversitelerde görev yapan Eğitim Bilimleri alanında dördü profesör; ikisi doçent olmak üzere altı akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlara iletilen taslak ölçek formda, öğretmen adaylarının beş zihnin geliştirilmesine ilişkin öz yeterlilik algılarını ölçmeyi hedefleyen ifadeler yer verilmiştir. Her bir ifadenin yanında ‘Uygun’, ‘Uygun değil’ ve ‘Düzeltilmeli’ seçenekleri yer almış ve uzmanlardan seçeneklerden birini işaretlemeleri talep edilmiştir. Bu seçeneklerin yanına ayrıca ‘Açıklama ve Öneri’ başlığı da bırakılarak uygun bulmadıkları ifadeler ile ilgili uzmanlardan görüşlerini yazmaları istenmiştir.

Uzmanların ifadeler ile ilgili sundukları öneriler dikkate alınmış ve 21 madde anket formdan çıkarılmıştır. Maddelerin anlaşılabilirliği için birkaç maddede küçük değişiklikler yapılmıştır. Bu hali ile 25 maddeden oluşan taslak form, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi 11 son sınıf öğrencisine pilot uygulaması yapılarak anlamakta zorlandıkları maddeleri belirlemeleri istenmiştir. Alınan dönütlere göre kullanışlılık açısından bazı biçimsel düzeltmeler yapılmıştır. Söz konusu ifadeler, uzman görüşleri ve desteği doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Son hali ile 25 ifadeden oluşan taslak form, üçüncü aşama olarak yeniden uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman grubu özellikleri açısından ikisi doçent, üçü de profesör ünvanına sahip; biri Eğitim Yönetimi alanında olmak üzere Eğitim Programları ve Öğretim alanında görev yapan akademisyenlerden oluşmaktadır. Bu üçüncü aşama uzman grubuna gönderilen taslak formda sunulan ‘Düzeltilmeli’ seçeneğine artık öneri bulunmadığından kapsam geçerliği hesaplanırken ‘Uygun’ ve ‘Uygun değil’ dönütleri dikkate alınmıştır. Kapsam geçerliliği hesaplamalarına ait ayrıntılar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Uzman görüşlerinin alınması ve KGO/ KGI'nin hesaplanması.

İfadeler	Uygun	Uygun değil	KGO	İfadeler	Uygun	Uygun değil	KGO
1	5		1	14	5		1
2	5		1	15	5		1
3	5		1	16	5		1
4	5		1	17	5		1
5	5		1	18	5		1
6	5		1	19	5		1
7	5		1	20	4	1	0,8
8	5		1	21	5		1
9	5		1	22	5		1
10	4	1	0,8	23	5		1
11	5		1	24	5		1
12	5		1	25	5		1
13	5		1				

Uzman sayısı: 5
Kapsam geçerlik ölçütü: 0,99
Kapsam geçerlik indeksi: 0,984

Literatürde Lawshe (1975) tekniği olarak bilinen yol ile Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) hesaplanmış ve Veneziano ve Hooper (1997) tarafından KGO'nun minimum değerinin diğer bir ifadeyle kapsam geçerlik ölçütünün; uzman sayısı 5 olduğunda 0,99 olduğu bildirilmiştir. Uzman sayısının 5 olduğu anketin son halinin değerlendirilmesi çalışmasında her bir ifadenin hesaplanan KGO oranından yola çıkılarak hesaplanan Kapsam Geçerlik İndeksinin (KGI) 0,984 olduğu görülmüştür. Anketin KGI değerinin, literatürde belirtilen kapsam geçerlik ölçütüne (0,99) çok yakın olduğu, dolayısıyla hazırlanan anketin uygun ve geçerli olduğu görülmüştür. Bu çalışma neticesinde, BEZGA'nın 25 taslak ifade ile ön uygulamaya hazır olduğu görülmüştür.

Ön Uygulama

Uzman görüşleri ve ön denemeden sonra söz konusu taslak ölçek, Adıyaman Üniversitesi, Fırat Üniversitesi ve Muş Alpaslan Üniversitesi eğitim fakültelerinde Arapça, İlköğretim Matematik, İngilizce, Okul Öncesi, Özel Eğitim, Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Türkçe Öğretmenliği lisans programlarında son sınıfta öğrenim gören toplam 250 öğrenciye uygulanmıştır. Eksik ve geçersiz bir şekilde doldurulan ölçekler elendikten sonra elde kalan 240 öğrencinin verilerinin analizi yapılmıştır.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları olarak ölçek ve anket kullanılmış olup bu araçlar, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Şekil 4'te araştırmada kullanılan ölçeğin geliştirilme aşamaları gösterilmiştir.



Şekil 4. BEZÖ'nün geliştirilmesi.

İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından etik açıdan uygunluğu alınan (2025/11-25) çalışmanın, veri toplama araçlarının örnekleme uygulanmak üzere belirlenen sayıda baskısı yapılmıştır. Veri toplama araçları, bölümlerden gerekli izinler alınarak öğrencilere yüz yüze uygulanmıştır. Yüz yüze ulaşılamayan öğrenci gruplarına ise ölçek ve anketin google formda hazırlanan linkleri akademisyenler aracılığı ile gönderilmiştir. Çoğunlukla yüz yüze elde edilen verilen

sadece 42 tanesi google form aracılığı ile toplanmıştır. Gelen yanıtlardan eksik ya da geçersiz yanıt girişleri silinerek elde kalan veriler, çalışmaya dahil edilmiştir. Toplamda araştırmaya 1198 öğretmen adayı katılmıştır. Ancak 39 veri toplama aracının eksik ya da geçersiz doldurulmasından kaynaklı olarak elenmesinin ardından toplam 1159 öğrencinin verileri, analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının belirlendiği ölçek, tüm sınıf düzeyindeki öğrencilere uygulanırken beş zihnin geliştirilmesine ilişkin geliştirilen öz yeterlilik anketi, öğretmen yetiştirme programının neredeyse tamamının uygulandığı sadece dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada ölçek ve anket olarak iki farklı veri toplama aracı kullanıldığından elde edilen verilerin analizi için farklı testler kullanılmıştır. BEZÖ kullanılarak elde edilen verilerin analizi için bilgisayar paket programından yararlanılarak frekans, yüzde gibi betimsel istatistiklerin yanı sıra bağımsız örneklem için t test ve bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testleri kullanılmıştır. Ölçekten elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirlik hesaplamaları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği.

<i>Cronbach Alpha</i>	,877
<i>KMO</i>	,882
<i>Bartlett Test of Sphericity</i>	8363,996
<i>P</i>	,000
Geçerli Madde Sayısı	18

Tablo 8’e göre araştırmaya katılan öğretmen adaylarına uygulanan ölçeğin beş alt boyutu arasındaki iç tutarlık katsayısını belirleyen *Cronbach Alpha* değerinin 0,877 olduğu görülmüştür. Bu değer 0,60 ile 0,90 arasında olması, ölçekten elde edilen verilerin güvenirliğinin yüksek düzeye yakın oldukça güvenilir olduğu anlamına gelmektedir (Can, 2016). *KMO* değeri (0,882) ve *Bartlett Sphericity* testinin sonuçları da ($\chi^2=8363,996$; $p=,000$; $sd=153$) ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir (Can, 2016).

Bir araştırmada kullanılan ölçekten elde edilen verilerin analizi için parametrik ya da parametrik olmayan testler kullanılmaktadır. Koşullar el verdiğince öncelikle parametrik testlerin kullanılması, araştırma sonuçlarının güvenirliği ve genellenebilirliği açısından istenen bir durumdur (Can, 2016). Parametrik testlerin kullanılabilmesi için ise şu sayılıtların sağlanmış olması gerekmektedir (Can, 2016):

- Veriler normal dağılıma uymalıdır.
- Veriler en az aralık ölçeğinde olmalıdır.
- Birden fazla grup varsa grupların değişkenleri eşit olmalıdır.

Literatürde birden fazla normallik kontrolü yolu vardır. Araştırmada çarpıklık (*skewness*) ve basıklık (*kurtosis*) katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayıları, Tablo 9’da verilmiştir:

Tablo 9. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayıları.

	Disiplinli zihin	Sentezleyen zihin	Yaratıcı zihin	Saygılı zihin	Etik zihin
Çarpıklık	-,234	-,365	-,033	-1,597	-,917
Basıklık	-,253	,014	5,332	3,855	,718

Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 değer arasında olması genel geçer kural olarak kabul edilmektedir (Morgan vd., 2004). Tablo 9 incelendiğinde ölçeğin yaratıcı zihin alt boyutunda basıklık katsayısının ve saygılı alt boyutunda çarpıklık ve basıklık katsayısının, bu değerlerin dışında ($\text{Basıklık}_{\text{yaratıcı zihin}} = 5.332$; $\text{Çarpıklık}_{\text{saygılı zihin}} = -1,597$; $\text{Basıklık}_{\text{saygılı zihin}} = 3,855$) olduğu görülmüştür. Bu alt boyutlardaki uç değerleri bulabilmek için bilgisayar paket programı kullanılarak Z skorları hesaplanmıştır. Literatürde 3’ten büyük olan değerlerin çıkarılabileceği (Kannan vd., 2015) ancak gerekli durumlarda 2’den büyük değerlerin de (Tabachnick ve Fidell, 2013) çıkarılabileceği görülmüştür. Buna göre, ilgili alt boyutlardaki maddelerin Z skorları bu değerler göz önünde bulundurularak uç değer olarak görülen veriler çıkarılmış; çarpıklık ve basıklık katsayıları yeniden hesaplanmıştır.

Tablo 10. Uç değerler çıkarıldıktan sonra ölçeğin alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayıları.

	Disiplinli zihin	Sentezleyen zihin	Yaratıcı zihin	Saygılı zihin	Etik zihin
Çarpıklık	-,153	-,278	-,107	-,638	-,744
Basıklık	-,372	-,123	-,730	-,656	,090

Tablo 10’a göre ölçeğin alt boyutlardaki çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 değer arasında olduğu ve verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Uç değerlerin veri setinden çıkarılmasından sonra elde kalan ve normal dağılım gösteren verilerin (N=1077) analizi için parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırmanın alt problemlerine ait bağımsız değişkenler dikkate alındığında cinsiyet bağımsız değişkeni için bağımsız örneklem için t testi; bölüm ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Bağımsız örneklem için t testi, farklı gruplardan (bu araştırmada kadın ve erkek öğretmen adayları) elde edilen veri değerlerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunup bulunmadığını belirlemeye yönelik bir parametrik testtir (Can, 2016). İlişkisiz örneklem için tek yönlü ANOVA ise ikiden fazla bağımsız gruba (bu araştırmada öğretmen adaylarının bölümleri ve sınıf düzeyleri) ait ortalamalar arasında en az ikisi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını test etmeye yarar (Can, 2016). Tek yönlü ANOVA testinin sonucuna göre anlamlı

farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için uygun *post-hoc* testleri kullanılmıştır. Grupların homojen olduğu durumlarda *LSD* ve *Bonferroni*; homojen olmadığı durumlarda ise *Dunnnett's C* kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2016; Can, 2016). Söz konusu testler sonrasında anlamlı farklılığın olduğu durumlarda farklılığın etki büyüklükleri de hesaplanmıştır. Bağımsız örneklem t testi için *Cohen's d* hesaplanmıştır. Elde edilen değer, işaretinden bağımsız olarak değerlendirilir. Tek yönlü ANOVA testinin kullanıldığı durumlarda ise anlamlı farklılığın etki büyüklüğüne bakmak için eta-kare (η^2) değeri hesaplanmıştır. Elde edilen değerlerin yorumlanmasında 0,2; 0,5 ve 0,8 değerler sırasıyla küçük, orta ve büyük etki olarak değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2016).

Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının belirlenmesi için araştırmada geliştirilip kullanılan ölçek, beşli likert ile derecelendirilmiştir. Ölçekte dört aralık yer aldığından her bir aralık $4/5=0,80$ puanı kapsamakta ve buna göre betimsel istatistik analizin yorumlanması aşağıda verilen şekilde yapılmıştır (Yenilmez, 2008):

- 1,00 ile 1,80 aralığı: Hiç katılmıyorum;
- 1,81 ile 2,60 aralığı: Biraz katılıyorum;
- 2,61 ile 3,40 aralığı: Orta düzeyde katılıyorum;
- 3,41 ile 4,20 aralığı: Çoğunlukla katılıyorum;
- 4,21 ile 5,00 aralığı: Tamamen katılıyorum.

BEZGA kullanılarak elde edilen verilerin analizi için ise iki yönlü Kay-Kare testi kullanılmıştır. Kay-Kare bağımsızlık testi, iki veya daha fazla sınıflı ölçekle ölçülmüş değişkenler arasında bağımlılık ilişkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılır (Durmuş vd., 2016). Veri toplama aracı olarak anketin kullanıldığı çalışmalarda, ankette yer alan her bir maddenin genellikle belirli bir durumu ölçtüğü ve sorulara verilen cevapların sınıflama ölçeğinde oldukları görülmektedir. Bu durumda, sorulara verilen yanıtlar arasında veya herhangi bir soruya ait yanıtlarla soruyu yanıtlayan bireylerin kişisel özellikleri arasında bir ilişki olup olmadığını test etmek için Kay-Kare testi uygulanabilir (Büyüköztürk, 2016). Bu çalışmada, öğretmen adaylarının anket maddelerine verdikleri yanıtları ile onların cinsiyet ve bölümleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

İki yönlü Kay-Kare testinin koşullarından olan verilerin bağımsız olması ve değişkenlerin kategorik olması karşılanmıştır. Ancak serbestlik derecesinin 1'den büyük olduğu durumda, beklenen değerlerin 5'in altında kalan hücre sayısı, çarpaz tablodaki toplam hücre sayısının %20'sini aşmamalı şartı sağlanamadığından kategori birleştirme yoluna gidilmiştir (Büyüköztürk, 2005). Bunun için anketteki 'Hiç katılmıyorum (1), Biraz katılıyorum (2), Orta düzeyde katılıyorum (3), Çoğunlukla katılıyorum (4) ve Tamamen katılıyorum (5)' kategorileri 1, 1'e; 2 ve 3, 2'ye; 3 ve 4, 3'e dönüştürülerek birleştirilmiştir. Ancak öğretmen adaylarının beş zihni geliştirecek öz yeterlilik algılarında anketin hiçbir maddesine 'Hiç katılmıyorum' cevabını vermedikleri görüldüğünden 1 kategorisi iptal edilerek kategori sayısı, 'Orta düzeyde katılıyorum' ve 'Tamamen katılıyorum' şeklinde ikiye düşürülmüştür. Cinsiyet bağımsız

değişkeninde de iki kategori (kadın-erkek) bulunduğundan 2x2 yani dört hücreli dağılım gerçekleşmiştir. Aynı durum bölüm bağımsız değişkeni için de geçerlidir. Araştırmaya onüç bölüm katılmıştır. Bölümler iki kategoride birleştirilmiştir. Yetenek ve dil eğitimi bölümleri olan Beden Eğitimi ve Spor, Müzik, Resim-İş, Türkçe ve İngilizce öğretmenliği bölümleri 'Bölüm 1'; Fen Bilgisi, İlahiyat, İlköğretim Matematik, Okul Öncesi, Özel Eğitim, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Sınıf ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümleri 'Bölüm 2' olarak adlandırılmıştır.

İkişer kategorili iki değişken (2x2) durumunda (yani serbestlik derecesi 1 olduğunda) beklenen dağılımların bir tanesi bile 5'in altındaysa *Fisher's Exact Test* tercih edilmelidir (Can, 2016). Bu durumda olan iki madde (18 ve 25) olduğundan anlamlılık değeri için *Fisher's exact* testindeki anlamlılık değeri yazılmıştır. Nitel değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olması durumunda ilişkinin gücü, serbestlik derecesi 1 olduğunda, *Phi* sayısı ile hesaplanmıştır. *Phi* katsayısı, pearson korelasyon katsayısına eşittir ve -1 ile +1 arası değer alabilir (Can, 2016).

Ankette yer alan maddeler birbirinden bağımsızdır; ancak yorumlama kolaylığı açısından Gardner'ın beş zihin teorisinde geçen zihinlere göre hazırlanan anket maddeleri; disiplinli zihin, sentezleyen zihin, yaratıcı zihin, saygılı zihin ve etik zihne göre ayrılmıştır. Tablo 11'de maddelerin hangi alt başlığa ait olduğu verilmiştir.

Tablo 11. Anketin alt başlıkları ve ilgili maddeleri.

Alt Başlıklar	Maddeler
Disiplinli Zihin	1. Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlarım.
	2. Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi edinmelerini sağlarım.
	3. Bilgi edinmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendiririm.
	4. Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.
	5. Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırırım.
Sentezleyen Zihin	6. Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlarım.
	7. Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgilerden doğru olanları seçmelerini sağlarım.
	8. Öğrencilere bir dersteki farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.
	9. Öğrencilere farklı derslerdeki bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.
	10. Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlarım.
Yaratıcı Zihin	11. Öğrencilere yaratıcı düşünme becerisini kazandırırım.
	12. Öğrencilere birden fazla yanıtın olduğu etkinlikler düzenlerim.
	13. Öğrencilerin öğrenmeye istekli olmalarını desteklerim.
	14. Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerisi kazandırırım.
	15. Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerini sağlarım.
Saygılı Zihin	16. Öğrencilerin empati becerilerini geliştiririm.
	17. Öğrencilerin farklılıklara karşı hoşgörü olmalarını sağlarım.
	18. Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlarım.
	19. Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlarım.
	20. Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlarım.
Etik Zihin	21. Öğrencilerin iyi birer vatandaş olmalarını sağlarım.
	22. Öğrencileri verilen görevleri iyi şekilde yapmaya teşvik ederim.
	23. Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.
	24. Öğrencilerin topluma katkıda bulunmalarını sağlarım.
	25. Öğrencilerin toplumsal kurallara uygun davranmalarını sağlarım.

Tablo 11'de görüldüğü gibi, beş zihnin her birinin geliştirilmesine ilişkin öz yeterlilik ifadeleri ankette yer almıştır.

4. BULGULAR

Araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama araçlarının ilgili örnekleme uygulanması sonucunda elde edilen veriler, araştırmanın problemi ile alt problemlerine göre incelenmiş ve elde edilen bulgular bu bölümde verilmiştir.

4.1. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olan ‘Öğretmen adaylarının beş zihin alanına yönelik algıları ne düzeydedir?’ sorusunun yanıtlanması için elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları.

Alt boyutlar	N	Min.	Max.	Toplam $\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	Katılma Düzeyi
Disiplinli zihin (3 ifade)	1077	3,00	15,00	11,19	2,16	11,19/3= 3,73	Çoğunlukla katılıyorum
Sentezleyen zihin (3 ifade)	1077	4,00	15,00	11,56	2,07	11,56/3= 3,85	Çoğunlukla katılıyorum
Yaratıcı zihin (5 ifade)	1077	14,00	25,00	20,40	2,83	20,40/5= 4,08	Çoğunlukla katılıyorum
Saygılı zihin (4 ifade)	1077	13,00	20,00	17,92	1,98	17,92/4= 4,48	Tamamen katılıyorum
Etik zihin (3 ifade)	1077	5,00	15,00	12,35	2,26	12,35/3= 4,11	Çoğunlukla katılıyorum

Tablo 12’ye göre öğretmen adaylarının disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=3,73$); sentezleyen zihin algıları ($\bar{X}=3,85$); yaratıcı zihin algıları ($\bar{X}=4,08$) ve etik zihin algıları ($\bar{X}=4,11$) ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde; saygılı zihin algıları ise ($\bar{X}=4,48$) ‘Tamamen katılıyorum’ düzeyindedir.

4.2. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi olan ‘Öğretmen adaylarının beş zihin algılarında cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık var mıdır?’ sorusunun yanıtlanması için elde edilen verilerin analizi için yapılan bağımsız örneklem t testinin sonuçları Tablo 13’de verilmiştir. *Levene* testi sonucuna göre disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve saygılı zihinlerde grupların varyanslarının eşit olduğu; etik zihinde ise ($=0,017$; $p<0,05$) grupların varyanslarının eşit olmadığı görülmüştür.

Tablo 13. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının cinsiyetleri açısından t testi sonuçları.

Alt boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	Cohen's d
Disiplinli zihin	Kadın	795	10,98	2,14	1,075	-5,351	0,000	-0,371
	Erkek	282	11,78	2,14				
Sentezleyen zihin	Kadın	795	11,48	2,04	1,075	-2,062	0,039	-0,143
	Erkek	282	11,78	2,14				
Yaratıcı zihin	Kadın	795	20,28	2,86	1,075	-2,504	0,012	-0,174
	Erkek	282	20,77	2,73				
Saygılı zihin	Kadın	795	18,01	1,96	1,075	2,416	0,016	0,167
	Erkek	282	17,68	2,04				
Etik zihin	Kadın	795	12,36	2,19	1,075	0,059	0,953	
	Erkek	282	12,35	2,44				

Tablo 13'e göre kadın ve erkek öğretmen adaylarının disiplinli ($t=-5,351$; $p<0,05$), sentezleyen ($t=-2,062$; $p<0,05$), yaratıcı ($t=-2,504$; $p<0,05$) ve saygılı ($t=2,416$; $p<0,05$) zihin algıları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılıkların disiplinli zihin ($\bar{X}_{kadın}=10,98$; $\bar{X}_{erkek}=11,78$); sentezleyen zihin ($\bar{X}_{kadın}=11,48$; $\bar{X}_{erkek}=11,78$) ve yaratıcı zihin ($\bar{X}_{kadın}=20,28$; $\bar{X}_{erkek}=20,77$) algılarında erkekler lehine olduğu görülmüştür. Saygılı zihin algılarında ise kadınların erkeklerden anlamlı düzeyde daha yüksek ortalamaya sahip oldukları ($\bar{X}_{kadın}=18,01$; $\bar{X}_{erkek}=17,68$) görülmüştür. Söz konusu anlamlı farklılıkların etki düzeyleri *Cohen's d* ile hesaplanmıştır. Buna göre disiplinli zihinde (-0,371); sentezleyen zihinde (0,143); yaratıcı zihinde (-0,174) erkekler lehine olan anlamlı farklılığın ve saygılı zihinde (0,167) kadınlar lehine olan anlamlı farklılığın küçük etki düzeyinde olduğu görülmüştür. Kadın ve erkek öğretmen adaylarının etik zihin algılarındaki ortalamalarda ise anlamlı farkın olmadığı ($t=0,059$; $p>0,05$) görülmüştür.

4.3. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan 'Öğretmen adaylarının beş zihin algılarında bölümleri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?' sorusunun yanıtlanması için elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının bölümleri açısından puanlarının betimsel istatistikleri.

Alt boyutlar	Bölüm	N	$\bar{X}$	SS
Disiplinli Zihin	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği (1)	98	12,25	2,01
	Fen Bilgisi Öğretmenliği (2)	54	11	1,83
	İlahiyat Fakültesi (3)	202	11,26	2,21
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği (4)	72	11	2,28
	İngilizce Öğretmenliği (5)	131	11	2,23
	Müzik Öğretmenliği (6)	31	11,43	1,80
	Okul Öncesi Öğretmenliği (7)	88	12,25	1,92
	Özel Eğitim Öğretmenliği (8)	71	11,05	2,23
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (9)	81	9,94	1,99
	Resim-İş Öğretmenliği (10)	35	10,01	2,00
	Sınıf Öğretmenliği (11)	66	12,57	1,71
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (12)	79	10,97	1,83
	Türkçe Öğretmenliği (13)	69	11,20	2,26
	Toplam	1077	11,20	2,16
Sentezleyen Zihin	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği (1)	98	11,56	2,10
	Fen Bilgisi Öğretmenliği (2)	54	11,39	2,02
	İlahiyat Fakültesi (3)	202	11,47	2,18
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği (4)	72	10,99	2,04
	İngilizce Öğretmenliği (5)	131	11,75	2,09
	Müzik Öğretmenliği (6)	31	12,22	2,12
	Okul Öncesi Öğretmenliği (7)	88	11,94	2,04
	Özel Eğitim Öğretmenliği (8)	71	11,15	1,96
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (9)	81	11,17	2,02
	Resim-İş Öğretmenliği (10)	35	11,97	1,42
	Sınıf Öğretmenliği (11)	66	11,60	1,61
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (12)	79	11,65	2,17
	Türkçe Öğretmenliği (13)	69	11,94	2,30
	Toplam	1077	11,56	2,07
Yaratıcı Zihin	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği (1)	98	20,81	2,34
	Fen Bilgisi Öğretmenliği (2)	54	19,54	3,01
	İlahiyat Fakültesi (3)	202	20,18	2,92
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği (4)	72	20,10	2,82
	İngilizce Öğretmenliği (5)	131	20,75	2,86
	Müzik Öğretmenliği (6)	31	21,87	2,64
	Okul Öncesi Öğretmenliği (7)	88	20,68	2,86
	Özel Eğitim Öğretmenliği (8)	71	19,27	2,46
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (9)	81	20,01	2,47
	Resim-İş Öğretmenliği (10)	35	21,57	2,76
	Sınıf Öğretmenliği (11)	66	20,41	2,69
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (12)	79	20,02	3,04
	Türkçe Öğretmenliği (13)	69	21,33	2,97
	Toplam	1077	20,41	2,83
Saygılı Zihin	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği (1)	98	17,72	1,95
	Fen Bilgisi Öğretmenliği (2)	54	17,61	2,26
	İlahiyat Fakültesi (3)	202	18,16	1,90
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği (4)	72	17,68	2,07
	İngilizce Öğretmenliği (5)	131	18,06	1,98
	Müzik Öğretmenliği (6)	31	18,77	1,56
	Okul Öncesi Öğretmenliği (7)	88	17,89	2,08
	Özel Eğitim Öğretmenliği (8)	71	17,73	1,76
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (9)	81	17,90	1,81
	Resim-İş Öğretmenliği (10)	35	17,97	1,90
	Sınıf Öğretmenliği (11)	66	17,47	1,95
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (12)	79	17,97	2,03
	Türkçe Öğretmenliği (13)	69	18,01	2,32
	Toplam	1077	17,92	1,98

Tablo 14. (devamı).

Alt boyutlar	Bölüm	N	$\bar{X}$	SS
Etik Zihin	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği (1)	98	12,35	2,36
	Fen Bilgisi Öğretmenliği (2)	54	12,30	2,01
	İlahiyat Fakültesi (3)	202	12,52	2,23
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği (4)	72	11,69	2,36
	İngilizce Öğretmenliği (5)	131	12,37	2,50
	Müzik Öğretmenliği (6)	31	12,61	2,72
	Okul Öncesi Öğretmenliği (7)	88	12,31	2,27
	Özel Eğitim Öğretmenliği (8)	71	12,46	1,98
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (9)	81	11,79	2,27
	Resim-İş Öğretmenliği (10)	35	11,46	2,85
	Sınıf Öğretmenliği (11)	66	12,86	1,59
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (12)	79	12,38	2,08
	Türkçe Öğretmenliği (13)	69	13,01	1,92
Toplam		1077	12,35	2,26

Tablo 14 incelendiğinde öğretmen adaylarının bölüm açısından tüm zihinlerde puan ortalamalarında farklar gözlenmiştir. Söz konusu bu farkların anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının bölümleri açısından ANOVA testi sonuçları.

Alt boyutlar	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	p	η^2
Disiplinli zihin	Gruplararası	450,315	12	37,526	8,691	,000	0,089
	Gruplarıçi	4594,283	1064	4,318			
	Toplam	5044,598	1076	Anlamlı fark: 1>2, 1>3, 1>8, 1>9, 11>1, 1>12, 2>10, 3>8, 3>9, 8>5, 5>9, 6>8, 6>9, 7>9, 7>10, 8>10, 8>12, 10>9, 12>9, 11>10			
Sentezleyen zihin	Gruplararası	98,544	12	8,212	1,930	,028	0,021
	Gruplarıçi	4526,600	1064	4,254			
	Toplam	4625,144	1076	Anlamlı fark: 5>4, 6>4, 7>4, 10>4, 12>4, 13>4, 5>9, 6>8, 6>9, 7>8, 7>9, 8>13, 9>13			
Yaratıcı zihin	Gruplararası	384,799	12	32,067	4,140	,000	0,045
	Gruplarıçi	8241,258	1064	7,746			
	Toplam	8626,058	1076	Anlamlı fark: 1>8, 6>2, 13>2, 5>8, 6>8, 8>10, 13>8			
Saygılı zihin	Gruplararası	67,136	12	5,595	1,427	,147	
	Gruplarıçi	4172,922	1064	3,922			
	Toplam	4240,058	1076				
Etik zihin	Gruplararası	141,459	12	11,788	2,343	,006	0,026
	Gruplarıçi	5353,050	1064	5,031			
	Toplam	5494,509	1076	Anlamlı fark: 11>4, 13>4, 13>9			

Tablo 15 incelendiğinde öğretmen adaylarının beş zihin algılarında bölümleri açısından saygılı zihin [$F(12, 1064)=1,427$; $p>0,05$] hariç diğer zihinlerde gruplar arası anlamlı farkın olduğu [$F_{\text{disiplinli zihin}}(12, 1064)=8,691$; $p<0,05$; $F_{\text{sentezleyen zihin}}(12, 1064)=1,930$; $p<0,05$; $F_{\text{yaratıcı zihin}}(12, 1064)=4,140$; $p<0,05$; $F_{\text{etik zihin}}(12, 1064)=2,343$; $p<0,05$] görülmüştür. Etki büyüklüğü testi sonucuna göre, disiplinli zihin ($\eta^2=0,89$), sentezleyen zihin ($\eta^2=0,021$), yaratıcı zihin ($\eta^2=0,045$) ve etik zihin ($\eta^2=0,026$) algılarında bölümler arasındaki anlamlı farklılığın küçük etki düzeyinde olduğu görülmüştür.

Öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve etik zihin algılarında bölümler arası farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla *post-hoc* testleri kullanılmıştır. Varyansların eşit olduğu sentezleyen ve yaratıcı zihinler ($p>0,05$) için *LSD* ve *Bonferroni* kullanılırken;

varyansların eşit olmadığı disiplinli ve etik zihinler ($p<0,05$) için *Dunnett's C* kullanılmıştır.

Tablo 15'e göre, Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin **disiplinli zihin** algıları ($\bar{X}=12,25$); Fen Bilgisi ($\bar{X}=11$), İlahiyat Fakültesi ($\bar{X}=11,26$), Özel Eğitim ($\bar{X}=11,05$), Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ($\bar{X}=9,94$) ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=10,97$) anlamlı bir şekilde yüksektir. Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=12,57$), Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=12,25$) anlamlı bir şekilde yüksektir. Tablo 15'e göre, Fen Bilgisi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=11$), Resim-İş öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=10,01$); İlahiyat Fakültesi öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=11,26$), Özel Eğitim ($\bar{X}=11,05$) ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=9,94$); Özel Eğitim öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=11,05$), İngilizce öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11$); İngilizce öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=11$), Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=9,94$); Müzik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=11,43$), Özel Eğitim ($\bar{X}=11,05$) ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=9,94$); Okul Öncesi öğretmenliği öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=12,25$), Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ($\bar{X}=9,94$) ve Resim-İş öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=10,01$); Özel Eğitim öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=11,05$), Resim-İş ($\bar{X}=10,01$) ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=10,97$); Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=9,94$), Resim-İş ($\bar{X}=10,01$) ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=10,97$); Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ($\bar{X}=12,57$), Resim-İş öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=10,01$) anlamlı bir şekilde yüksektir.

Tablo 15'e göre, İlköğretim Matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin **sentezleyen zihin** algıları ($\bar{X}=10,99$); İngilizce ($\bar{X}=11,75$), Müzik ($\bar{X}=12,22$), Okul Öncesi ($\bar{X}=11,94$), Resim-İş ($\bar{X}=11,97$), Sosyal Bilgiler ($\bar{X}=11,65$) ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,94$) anlamlı bir şekilde daha düşüktür. İngilizce öğretmenliği bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları ($\bar{X}=11,75$), Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,17$); Müzik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları ($\bar{X}=12,22$), Özel Eğitim ($\bar{X}=11,15$) ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,17$); Okul Öncesi öğretmenliği öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları ($\bar{X}=11,94$), Özel Eğitim ($\bar{X}=11,15$) ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,17$); Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları ($\bar{X}=11,94$), Özel Eğitim ($\bar{X}=11,15$) ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,17$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

Tablo 15'e göre, Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=20,81$), İngilizce ($\bar{X}=20,75$), Müzik ($\bar{X}=21,87$), Resim-İş ($\bar{X}=21,57$) ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin **yaratıcı zihin** algıları ($\bar{X}=21,33$), Özel Eğitim öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=19,27$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Müzik ($\bar{X}=21,87$) ve

Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin yaratıcı zihin algıları ($\bar{X}=21,33$), Fen Bilgisi öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=19,54$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

Tablo 15'e göre, Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin **etik zihin** algıları ($\bar{X}=12,86$), ilköğretim Matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,69$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin etik zihin algıları ise ($\bar{X}=13,01$), ilköğretim Matematik ($\bar{X}=11,69$) ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden ($\bar{X}=11,79$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

4.4. Sınıf Düzeyi Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan 'Öğretmen adaylarının beş zihin algılarında sınıf düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?' sorusunun yanıtlanması için elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının sınıf düzeyi açısından puanlarının betimsel istatistikleri.

Alt boyutlar	Sınıf	N	$\bar{X}$	SS
Disiplinli zihin	Birinci sınıf	340	10,63	2,30
	İkinci sınıf	294	10,87	2,03
	Üçüncü sınıf	266	11,80	1,93
	Dördüncü sınıf	177	11,86	2,04
	Toplam	1077	11,19	2,16
Sentezleyen zihin	Birinci sınıf	340	11,48	2,11
	İkinci sınıf	294	11,23	2,18
	Üçüncü sınıf	266	11,90	1,91
	Dördüncü sınıf	177	11,76	1,97
	Toplam	1077	11,56	2,07
Yaratıcı zihin	Birinci sınıf	340	20,38	2,86
	İkinci sınıf	294	20,08	2,78
	Üçüncü sınıf	266	20,73	2,83
	Dördüncü sınıf	177	20,51	2,82
	Toplam	1077	20,41	2,83
Saygılı zihin	Birinci sınıf	340	17,90	2,00
	İkinci sınıf	294	17,97	2,02
	Üçüncü sınıf	266	17,99	1,91
	Dördüncü sınıf	177	17,81	2,10
	Toplam	1077	17,92	1,98
Etik zihin	Birinci sınıf	340	12,35	2,27
	İkinci sınıf	294	12,43	2,23
	Üçüncü sınıf	266	12,20	2,33
	Dördüncü sınıf	177	12,46	2,18
	Toplam	1077	12,35	2,26

Tablo 16 incelendiğinde sınıf düzeyi arttıkça genel olarak beş zihin algı puanlarının da arttığı görülmüştür. Ayrıca, öğretmen adaylarının beş zihin algılarında sınıf düzeyi bağımsız değişkeni açısından puan ortalamalarında farklar gözlenmiştir. Söz konusu farkların hangi sınıflar arasında olduğunu belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Öğretmen adaylarının beş zihin algılarının sınıf düzeyi açısından ANOVA testi sonuçları.

Alt boyutlar	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	η^2
Disiplinli zihin	Gruplararası	312,566	3	104,189	23,625	,000	Anlamli fark: 3>1, 4>1, 3>2, 4>2
	Gruplariçi	4732,032	1073	4,410			
	Toplam	5044,598	1076				
Sentezleyen zihin	Gruplararası	71,723	3	23,908	5,634	,001	Anlamli fark: 3>2, 4>2
	Gruplariçi	4553,421	1073	4,244			
	Toplam	4625,144	1076				
Yaratıcı zihin	Gruplararası	61,436	3	20,479	2,566	,053	
	Gruplariçi	8564,621	1073	7,982			
	Toplam	8626,058	1076				
Saygılı zihin	Gruplararası	4,122	3	1,374	0,348	,791	
	Gruplariçi	4235,935	1073	3,948			
	Toplam	4240,058	1076				
Etik zihin	Gruplararası	10,119	3	3,373	0,660	,577	
	Gruplariçi	5484,389	1073	5,111			
	Toplam	5494,509	1076				

Tablolar incelendiğinde, öğretmen adaylarının beş zihin algılarında sınıf düzeyi bağımsız değişkeni açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının disiplinli zihin [F (3, 1073)=23,625; p<0,05] ve sentezleyen zihin algılarında [F (3, 1073)=5,634; p<0,05] gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğü testi sonucuna göre, disiplinli zihin ($\eta^2=0,062$) ve sentezleyen zihin algılarında ($\eta^2=0,016$) sınıflar arasındaki anlamlı farklılığın küçük etki düzeyinde olduğu görülmüştür. Yaratıcı zihin [F (3, 1073) =2,566; p>0,05], saygılı zihin [F (3, 1073) =0,348; p>0,05] ve etik zihin [F (3, 1073) =0,660; p>0,05] algılarında ise gruplar arası farklılıkların anlamlı olmadığı görülmüştür.

Öğretmen adaylarının devam ettikleri sınıf düzeyi açısından disiplinli ve sentezleyen zihin algılarındaki anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla *post-hoc* testleri kullanılmıştır. Varyansların eşit olduğu sentezleyen zihin (p>0,05) için *Bonferroni* kullanılırken; varyansların eşit olmadığı disiplinli zihin (p<0,05) için *Dunnnett's C* kullanılmıştır.

Tablo 17'ye göre, üçüncü sınıf öğretmen adaylarının **disiplinli zihin** algıları ($\bar{X}_{\text{üçüncü sınıf}} = 11,80$), birinci sınıf öğretmen adaylarından ($\bar{X}_{\text{birinci sınıf}} = 10,63$); dördüncü sınıf öğretmen adaylarının disiplinli zihin algıları ($\bar{X}_{\text{dördüncü sınıf}} = 11,86$), birinci sınıf öğretmen adaylarından ($\bar{X}_{\text{birinci sınıf}} = 10,63$); üçüncü sınıf öğretmen adaylarının disiplinli zihin algıları ($\bar{X}_{\text{üçüncü sınıf}} = 11,80$), ikinci sınıf öğretmen adaylarından ($\bar{X}_{\text{ikinci sınıf}} = 10,87$); dördüncü sınıf öğretmen adaylarının disiplinli zihin algıları ($\bar{X}_{\text{dördüncü sınıf}} = 11,86$), ikinci sınıf öğretmen adaylarından ($\bar{X}_{\text{ikinci sınıf}} = 10,87$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 17'ye göre, üçüncü sınıf öğretmen adaylarının **sentezleyen zihin** algıları ($\bar{X}_{\text{üçüncü sınıf}} = 11,90$), ikinci sınıf öğretmen adaylarından ($\bar{X}_{\text{ikinci sınıf}} = 11,23$); dördüncü sınıf öğretmen adaylarının sentezleyen zihin algıları ($\bar{X}_{\text{dördüncü sınıf}} = 11,76$), ikinci sınıf öğretmen adaylarından ($\bar{X}_{\text{ikinci sınıf}} = 11,23$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

4.5. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi olan ‘Öğretmen adaylarının yetiştireceği bireylerin beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları ne düzeydedir?’ sorusunun yanıtlanması için düzenlenen frekans tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 18. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının madde bazında yüzdelik oranları.

Alt Başlıklar	Maddeler	Yeterlilik Düzeyleri (%)				
		Tamamen katılıyorum (%)	Çoğunlukla katılıyorum (%)	Orta düzeyde katılıyorum (%)	Biraz katılıyorum (%)	Hiç katılmıyorum (%)
Disiplinli Zihin	Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlarım.	36,6	53,0	9,9	0,4	-
	Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi edinmelerini sağlarım.	50,9	40,9	5,2	1,7	1,3
	Bilgi edinmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendiririm.	46,1	40,9	10,3	1,3	1,3
	Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.	26,7	52,2	19,4	1,7	-
	Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırırım.	42,2	36,2	19,0	1,7	0,9
Sentezleyen Zihin	Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlarım.	32,8	50,0	14,7	1,7	0,9
	Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgilerden doğru olanları seçmelerini sağlarım.	39,7	44,0	14,2	2,2	-
	Öğrencilere bir dersteki farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.	31,9	43,1	23,7	1,3	-
	Öğrencilere farklı derslerdeki bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.	30,2	44,4	24,1	1,3	-
	Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlarım.	32,3	47,4	18,1	1,3	0,9
Yaratıcı Zihin	Öğrencilere yaratıcı düşünme becerisini kazandırırım.	36,6	47,0	14,7	1,7	-
	Öğrencilere birden fazla yanıtın olduğu etkinlikler düzenlerim.	25,9	50,4	18,5	4,7	0,4
	Öğrencilerin öğrenmeye istekli olmalarını desteklerim.	38,4	45,7	14,7	0,9	0,4
	Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerisi kazandırırım.	31,9	51,3	15,1	1,7	-
	Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerini sağlarım.	34,1	47,0	15,9	2,2	0,9
Saygılı Zihin	Öğrencilerin empati becerilerini geliştiririm.	54,7	36,2	8,2	0,4	0,4
	Öğrencilerin farklılıklara karşı hoşgörülü olmalarını sağlarım.	57,8	34,1	6,5	1,3	0,4
	Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlarım.	63,8	31,5	4,3	0,4	-
	Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlarım.	58,6	34,5	5,6	0,9	0,4
	Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlarım.	55,2	35,8	8,6	-	0,4
Etik Zihin	Öğrencilerin iyi birer vatandaş olmalarını sağlarım.	47,0	45,3	6,9	0,4	0,4
	Öğrencileri verilen görevleri iyi şekilde yapmaya teşvik ederim.	49,1	41,4	8,2	0,9	0,4
	Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.	38,4	46,1	13,8	1,3	0,4
	Öğrencilerin topluma katkıda bulunmalarını sağlarım.	45,3	48,3	5,6	0,4	0,4
	Öğrencilerin toplumsal kurallara uygun davranmalarını sağlarım.	52,2	42,7	3,4	1,3	0,4

Tablo 18’e göre öğretmen adaylarının **disiplinli zihin** alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları incelendiğinde;

‘Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlarım.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,4’ü ‘Biraz katılıyorum’, %9,9’u ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %53’ü ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %36,6’sı ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi edinmelerini sağlarım.’ maddesine öğretmen adaylarının %1,3’ü ‘Hiç katılmıyorum’, %1,7’si ‘Biraz katılıyorum’, %5,2’si ‘Orta düzeyde katılıyorum’,

%40,9'u 'Çoğunlukla katılıyorum', %50,9'u 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Bilgi edinmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendiririm.' maddesine öğretmen adaylarının %1,3'ü 'Hiç katılmıyorum', %1,3'ü 'Biraz katılıyorum', %10,3'ü 'Orta düzeyde katılıyorum', %40,9'u 'Çoğunlukla katılıyorum', %46,1'i 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %1,7'si 'Biraz katılıyorum', %19,4'ü 'Orta düzeyde katılıyorum', %52,2'si 'Çoğunlukla katılıyorum', %26,7'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Çoğunlukla katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırırım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,9'u 'Hiç katılmıyorum', %1,7'si 'Biraz katılıyorum', %19'u 'Orta düzeyde katılıyorum', %36,2'si 'Çoğunlukla katılıyorum', %42,2'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

Tablo 18'e göre öğretmen adaylarının **sentezleyen zihin** alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları incelendiğinde;

'Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,9'u 'Hiç katılmıyorum', %1,7'si 'Biraz katılıyorum', %14,7'si 'Orta düzeyde katılıyorum', %50'si 'Çoğunlukla katılıyorum', %32,8'i 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Çoğunlukla katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgilerden doğru olanları seçmelerini sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %2,2'si 'Biraz katılıyorum', %14,2'si 'Orta düzeyde katılıyorum', %44'ü 'Çoğunlukla katılıyorum', %39,7'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Çoğunlukla katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilere bir dersteki farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.' maddesine öğretmen adaylarının %1,3'ü 'Biraz katılıyorum', %23,7'si 'Orta düzeyde katılıyorum', %43,1'i 'Çoğunlukla katılıyorum', %31,9'u 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Çoğunlukla katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilere farklı derslerdeki bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.' maddesine öğretmen adaylarının %1,3'ü 'Biraz katılıyorum', %24,1'i 'Orta düzeyde katılıyorum', %44,4'ü 'Çoğunlukla katılıyorum', %30,2'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu

maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlarım.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,9’u ‘Hiç katılmıyorum’, %1,3’ü ‘Biraz katılıyorum’, %18,1’i ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %47,4’ü ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %32,3’ü ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

Tablo 18’e göre öğretmen adaylarının **yaratıcı zihin** alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları incelendiğinde;

‘Öğrencilere yaratıcı düşünme becerisini kazandırırım.’ maddesine öğretmen adaylarının %1,7’si ‘Biraz katılıyorum’, %14,7’si ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %47’si ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %36,6’sı ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Öğrencilere birden fazla yanıtın olduğu etkinlikler düzenlerim.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,4’ü ‘Hiç katılmıyorum’, %4,7’si ‘Biraz katılıyorum’, %18,5’i ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %50,4’ü ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %25,9’u ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Öğrencilerin öğrenmeye istekli olmalarını desteklerim.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,4’ü ‘Hiç katılmıyorum’, %0,9’u ‘Biraz katılıyorum’, %14,7’si ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %45,7’si ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %38,4’ü ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerisi kazandırırım.’ maddesine öğretmen adaylarının %1,7’si ‘Biraz katılıyorum’, %15,1’i ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %51,3’ü ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %31,9’u ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerini sağlarım.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,9’u ‘Hiç katılmıyorum’, %2,2’si ‘Biraz katılıyorum’, %15,9’u ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %47’si ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %34,1’i ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

Tablo 18’e göre öğretmen adaylarının **saygılı zihin** alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları incelendiğinde;

‘Öğrencilerin empati becerilerini geliştiririm.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,4’ü ‘Hiç katılmıyorum’, %0,4’ü ‘Biraz katılıyorum’, %8,2’si ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %36,2’si ‘Çoğunlukla

katılıyorum', %54,7'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin farklılıklara karşı hoşgörülü olmalarını sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %1,3'ü 'Biraz katılıyorum', %6,5'i 'Orta düzeyde katılıyorum', %34,1'i 'Çoğunlukla katılıyorum', %57,8'i 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Biraz katılıyorum', %4,3'ü 'Orta düzeyde katılıyorum', %31,5'i 'Çoğunlukla katılıyorum', %63,8'i 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %0,9'u 'Biraz katılıyorum', %5,6'sı 'Orta düzeyde katılıyorum', %34,5'i 'Çoğunlukla katılıyorum', %58,6'sı 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %8,6'sı 'Orta düzeyde katılıyorum', %35,8'i 'Çoğunlukla katılıyorum', %55,2'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

Tablo 18'e göre öğretmen adaylarının **etik zihin** alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları incelendiğinde;

'Öğrencilerin iyi birer vatandaş olmalarını sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %0,4'ü 'Biraz katılıyorum', %6,9'u 'Orta düzeyde katılıyorum', %45,3'ü 'Çoğunlukla katılıyorum', %47'si 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencileri verilen görevleri iyi şekilde yapmaya teşvik ederim.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %0,9'u 'Biraz katılıyorum', %8,2'si 'Orta düzeyde katılıyorum', %41,4'ü 'Çoğunlukla katılıyorum', %49,1'i 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Tamamen katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %1,3'ü 'Biraz katılıyorum', %13,8'i 'Orta düzeyde katılıyorum', %46,1'i 'Çoğunlukla katılıyorum', %38,4'ü 'Tamamen katılıyorum' yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin 'Çoğunlukla katılıyorum' düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

'Öğrencilerin topluma katkıda bulunmalarını sağlarım.' maddesine öğretmen adaylarının %0,4'ü 'Hiç katılmıyorum', %0,4'ü 'Biraz katılıyorum', %5,6'sı 'Orta düzeyde katılıyorum', %48,3'ü

‘Çoğunlukla katılıyorum’, %45,3’ü ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

‘Öğrencilerin toplumsal kurallara uygun davranmalarını sağlarım.’ maddesine öğretmen adaylarının %0,4’ü ‘Hiç katılmıyorum’, %1,3’ü ‘Biraz katılıyorum’, %3,4’ü ‘Orta düzeyde katılıyorum’, %42,7’si ‘Çoğunlukla katılıyorum’, %52,2’si ‘Tamamen katılıyorum’ yanıtını vermiştir. Bu maddeye ilişkin öğretmen adaylarının algı düzeylerinin ‘Tamamen katılıyorum’ düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür.

4.6. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemi olan ‘Öğretmen adaylarının yetiştireceği bireylerin beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları, cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?’ sorusunun yanıtlanması için elde edilen verilerin analizi için yapılan Kay-Kare testinin sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algılarının cinsiyet açısından Kay-Kare (X^2) sonuçları.

Alt Boyut	Madde	Cinsiyet	Orta düzeyde katılıyorum		Tamamen katılıyorum		X^2	p
			N	%	N	%		
Disiplinli zihin	1.Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlarım.	Kadın	11	7,6	134	92,4	3,173	,117
		Erkek	13	14,9	74	85,1		
		Toplam	24	10,3	208	89,7		
	2. Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi edinmelerini sağlarım.	Kadın	11	7,6	134	92,4	,187	,805
		Erkek	8	9,2	79	90,8		
		Toplam	19	8,2	213	91,8		
	3.Bilgi edinmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendiririm.	Kadın	19	13,1	126	86,9	,010	1,00
		Erkek	11	12,6	76	87,4		
		Toplam	30	12,9	202	87,1		
	4. Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.	Kadın	30	20,7	115	79,3	,043	,869
		Erkek	19	21,8	68	78,2		
		Toplam	49	21,1	183	78,9		
	5.Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırırım.	Kadın	31	21,4	114	78,6	,007	1,00
		Erkek	19	21,8	68	78,2		
		Toplam	50	21,6	182	78,4		
Sentezleyen zihin	6. Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlarım.	Kadın	27	18,6	118	81,4	,516	,591
		Erkek	13	14,9	74	85,1		
		Toplam	40	17,2	192	82,8		
	7.Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgilerden doğru olanları seçmelerini sağlarım.	Kadın	23	15,9	122	84,1	,076	,855
		Erkek	15	17,2	72	82,8		
		Toplam	38	16,4	194	83,6		
	8. Öğrencilere bir dersteki farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.	Kadın	35	24,1	110	75,9	,153	,755
		Erkek	23	26,4	64	73,6		
		Toplam	58	25	174	75		
	9. Öğrencilere farklı derslerdeki bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.	Kadın	41	28,3	104	71,7	1,650	,216
		Erkek	18	20,7	69	79,3		
		Toplam	59	25,4	173	74,6		
	10. Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlarım.	Kadın	30	20,7	115	79,3	,044	,868
		Erkek	17	19,5	70	80,5		
		Toplam	47	20,3	185	79,7		

Sd=1

Tablo 19. (devamı)

Alt Boyut	Madde	Cinsiyet	Orta düzeyde katılıyorum		Tamamen katılıyorum		X ²	p
			N	%	N	%		
Yaratıcı zihin	11. Öğrencilere yaratıcı düşünme becerisini kazandırırım.	Kadın	20	13,8	125	86,2	1,888	,200
		Erkek	18	20,7	69	79,3		
		Toplam	38	16,4	194	83,6		
	12. Öğrencilere birden fazla yanıtın olduğu etkinlikler düzenlerim.	Kadın	34	23,4	111	76,6	,014	1,00
		Erkek	21	24,1	66	75,9		
		Toplam	55	23,7	177	76,3		
	13. Öğrencilerin öğrenmeye istekli olmalarını desteklerim.	Kadın	20	13,8	125	86,2	1,340	,270
		Erkek	17	19,5	70	80,5		
		Toplam	37	15,9	195	84,1		
	14. Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerisi kazandırırım.	Kadın	22	15,2	123	84,8	,742	,469
		Erkek	17	19,5	70	80,5		
		Toplam	39	16,8	193	83,2		
	15. Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerini sağlarım.	Kadın	29	20	116	80	,269	,730
		Erkek	15	17,2	72	82,8		
		Toplam	44	19	188	81		
Saygılı zihin	16. Öğrencilerin empati becerilerini geliştiririm.	Kadın	9	6,2	136	93,8	3,801	,061
		Erkek	12	13,8	75	86,2		
		Toplam	21	9,1	211	90,9		
	17. Öğrencilerin farklılıklara karşı hoşgörülü olmalarını sağlarım.	Kadın	10	6,9	135	93,1	,860	,459
		Erkek	9	10,3	78	89,7		
		Toplam	19	8,2	213	91,8		
	18. Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlarım.	Kadın	8	5,5	137	94,5	,515	,543
		Erkek	3	3,4	84	96,6		
		Toplam	11	4,7	221	95,3		
	19. Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlarım.	Kadın	11	7,6	134	92,4	,286	,790
		Erkek	5	5,7	82	94,3		
		Toplam	16	6,9	216	93,1		
	20. Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlarım.	Kadın	14	9,7	131	90,3	,171	,815
		Erkek	7	8	80	92		
		Toplam	21	9,1	211	90,9		
Etik zihin	21. Öğrencilerin iyi birer vatandaş olmalarını sağlarım.	Kadın	11	7,6	134	92,4	,016	1,00
		Erkek	7	8	80	92		
		Toplam	18	7,8	214	92,2		
	22. Öğrencileri verilen görevleri iyi şekilde yapmaya teşvik ederim.	Kadın	11	7,6	134	92,4	1,620	,248
		Erkek	11	12,6	76	87,4		
		Toplam	22	9,5	210	90,5		
	23. Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.	Kadın	16	11	129	89	5,927	,024
		Erkek	20	67	23	77		
		Toplam	36	15,5	196	84,5		
	24. Öğrencilerin topluma katkıda bulunmalarını sağlarım.	Kadın	8	5,5	137	94,5	,575	,582
		Erkek	7	8	80	92		
		Toplam	15	6,5	217	93,5		
	25. Öğrencilerin toplumsal kurallara uygun davranmalarını sağlarım.	Kadın	6	4,1	139	95,9	,844	,373
		Erkek	6	6,9	81	93,1		
		Toplam	12	5,2	220	94,8		

Sd=1

Tablo 19'a göre öğretmen adaylarının disiplinli ($p>0,05$), sentezleyen ($p>0,05$), yaratıcı ($p>0,05$) ve saygılı ($p>0,05$) zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Ancak, öğretmen adaylarının etik zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında 23 numaralı madde olan 'Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.' maddesine verilen yanıtlarda öğretmen adaylarının cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Anlamlılığın yorumlanabilmesi için beklenen ve gözlenen frekans değerleri incelenmiştir. Buna göre anketin ilgili maddesine 'Tamamen katılıyorum' cevabı verenlerden kadınlarda gözlenen değer (129), beklenen değerden (122,5) fazla; erkeklerde ise gözlenen değer (67) beklenen değerden (73,5)

az olduğu görülmüştür. İlişkinin etki büyüklüğü hesaplandığında *phi* katsayısının -0,160 olduğu; dolayısıyla ilişki gücünün düşük düzeyde olduğu görülmüştür.

4.7. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemi olan ‘Öğretmen adaylarının yetiştireceği bireylerin beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algıları bölümleri açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?’ sorusunun yanıtlanması için elde edilen verilerin analizi için yapılan Kay-Kare testinin sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algılarının bölüm açısından Kay-Kare (χ^2) analizi sonuçları.

Alt boyut	Madde	Bölüm	Orta düzeyde katılıyorum		Tamamen katılıyorum		χ^2	p
			N	%	N	%		
Disiplinli zihin	1.Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlarım.	Bölüm 1	5	6,3	75	93,8	2,208	,175
		Bölüm 2	19	12,5	133	87,5		
		Toplam	24	10,3	208	89,7		
	2. Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi edinmelerini sağlarım.	Bölüm 1	5	6,3	75	93,8	,611	,615
		Bölüm 2	14	9,2	138	90,8		
		Toplam	19	8,2	213	91,8		
	3.Bilgi edinmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendiririm.	Bölüm 1	12	15	68	85	,464	,539
		Bölüm 2	18	11,8	134	88,2		
		Toplam	30	12,9	202	87,1		
	4. Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.	Bölüm 1	10	12,5	70	87,5	5,447	,027
		Bölüm 2	39	25,7	113	74,3		
		Toplam	49	21,1	183	78,9		
	5.Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırırım.	Bölüm 1	17	21,3	63	78,8	,007	1,000
		Bölüm 2	33	21,7	119	78,3		
		Toplam	50	21,6	182	78,4		
Sentezleyen zihin	6. Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlarım.	Bölüm 1	16	20	64	80	,651	,466
		Bölüm 2	24	15,8	128	84,2		
		Toplam	40	17,2	192	82,8		
	7.Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgilerden doğru olanları seçmelerini sağlarım.	Bölüm 1	10	12,5	70	87,5	1,342	,269
		Bölüm 2	28	18,4	124	81,6		
		Toplam	38	16,4	194	83,6		
	8. Öğrencilere bir derste farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.	Bölüm 1	21	26,3	59	73,8	,102	,752
		Bölüm 2	37	24,3	115	75,7		
		Toplam	58	25	174	75		
	9. Öğrencilere farklı derslerdeki bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.	Bölüm 1	21	26,3	59	73,8	,043	,875
		Bölüm 2	38	25	114	75		
		Toplam	59	25,4	173	74,6		
	10. Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlarım.	Bölüm 1	13	16,3	67	83,8	1,215	,306
		Bölüm 2	34	22,4	118	77,6		
		Toplam	47	20,3	185	79,7		
Yaratıcı zihin	11. Öğrencilere yaratıcı düşünme becerisini kazandırırım.	Bölüm 1	9	11,3	71	88,8	2,346	,139
		Bölüm 2	29	19,1	123	80,9		
		Toplam	38	16,4	194	83,6		
	12. Öğrencilere birden fazla yanıtın olduğu etkinlikler düzenlerim.	Bölüm 1	21	26,3	59	73,8	,437	,520
		Bölüm 2	34	22,4	118	77,6		
		Toplam	55	23,7	177	76,3		

Sd=1

Tablo 20. (Devamı).

Alt boyut	Madde	Bölüm	Orta düzeyde katılıyorum		Tamamen katılıyorum		X ²	p
			N	%	N	%		
Yaratıcı zihin	13. Öğrencilerin öğrenmeye istekli olmalarını desteklerim.	Bölüm 1	9	11,3	71	88,8	2,011	,188
		Bölüm 2	28	18,4	124	81,6		
		Toplam	37	15,9	195	84,1		
	14. Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerisi kazandırırım.	Bölüm 1	11	13,8	69	86,3	,818	,461
		Bölüm 2	28	18,4	124	81,6		
		Toplam	39	16,8	193	83,2		
Saygılı zihin	15. Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerini sağlarım.	Bölüm 1	18	2,5	62	77,5	,993	,379
		Bölüm 2	26	17,1	126	82,9		
		Toplam	44	19	188	81		
	16. Öğrencilerin empati becerilerini geliştiririm.	Bölüm 1	8	10	72	90	,133	,810
		Bölüm 2	13	8,6	139	91,4		
		Toplam	21	9,1	211	90,9		
Etik zihin	17. Öğrencilerin farklılıklara karşı hoşgörülü olmalarını sağlarım.	Bölüm 1	5	6,3	75	93,8	,611	,615
		Bölüm 2	14	9,2	138	90,8		
		Toplam	19	8,2	213	91,8		
	18. Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlarım.	Bölüm 1	4	5	76	95	,018	1,000
		Bölüm 2	7	4,6	145	95,4		
		Toplam	11	4,7	221	95,3		
Etik zihin	19. Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlarım.	Bölüm 1	5	6,3	75	93,8	,079	1,000
		Bölüm 2	11	7,2	141	92,8		
		Toplam	16	6,9	216	93,1		
	20. Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlarım.	Bölüm 1	10	12,5	70	87,5	1,764	,229
		Bölüm 2	11	7,2	141	92,8		
		Toplam	21	9,1	211	90,9		
Etik zihin	21. Öğrencilerin iyi birer vatandaş olmalarını sağlarım.	Bölüm 1	11	13,8	69	86,3	6,125	,019
		Bölüm 2	7	4,6	145	95,4		
		Toplam	18	7,8	214	92,2		
	22. Öğrencileri verilen görevleri iyi şekilde yapmaya teşvik ederim.	Bölüm 1	8	10	72	90	,038	,818
		Bölüm 2	14	9,2	138	90,8		
		Toplam	22	9,5	210	90,5		
Etik zihin	23. Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.	Bölüm 1	10	12,5	70	87,5	,848	,447
		Bölüm 2	26	17,1	126	82,9		
		Toplam	36	15,5	196	84,5		
	24. Öğrencilerin topluma katkıda bulunmalarını sağlarım.	Bölüm1	7	8,8	73	91,3	1,054	,400
		Bölüm2	8	5,3	144	94,7		
		Toplam	15	6,5	217	93,5		
Etik zihin	25. Öğrencilerin toplumsal kurallara uygun davranmalarını sağlarım.	Bölüm1	6	7,5	74	92,5	1,349	,349
		Bölüm2	6	3,9	146	96,1		
		Toplam	12	5,2	220	94,8		

Sd=1

Tablo 20'ye göre öğretmen adaylarının sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında bölümleri açısından anlamlı farkın olmadığı görülmüştür.

Tablo 20'ye göre öğretmen adaylarının anketin 4 numaralı maddesi olan 'Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.'a verdikleri yanıtlarında bölümleri açısından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Söz konusu madde, disiplinli zihni geliştirme kategorisindedir. Dolayısıyla, bölüm açısından öğretmen adaylarının disiplinli zihni geliştirme öz yeterlilik algılarındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür.

Anlamlılığın yorumlanabilmesi için beklenen ve gözlenen frekans değerleri incelenmiştir. Buna göre anketin ilgili maddesine 'Tamamen katılıyorum' cevabı verenlerden bölüm 1'de gözlenen değer (70), beklenen değerden (63,1) fazla; bölüm 2'de ise gözlenen değer (113) beklenen değerden (119) az olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bölüm 1, yani yetenek ve dil eğitimi bölümlerinin disiplinli zihni

geliştirme öz yeterlilik algılarının diğerk bölümlerden daha yüksek olduğu sylenabilir. İlişkinin etki büyüklüğü hesaplandığında *phi* katsayısının -0,153 olduğu; dolayısıyla ilişki gücünün düşük düzeyde olduğu görülmüştür.



5. TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmada elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgular tartışılmıştır.

5.1. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminden yola çıkarak elde edilen bulgulardan hareketle, öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve etik zihin algıları ‘Çoğunlukla katılıyorum’; saygılı zihin algıları ise ‘Tamamen katılıyorum’ düzeyinde olduğu görülmüştür. Buna göre, öğretmen adaylarının beş zihin algılarına ilişkin olumlu ve yüksek algıya sahip oldukları söylenebilir. Benzer olarak beş zihnin birlikte incelendiği Özkan Hıdıroğlu ve Hıdıroğlu (2021)’nin çalışmalarında Matematik öğretmenlerinin disiplinli, sentezleyen ve yaratıcı zihinlerinin yüksek; saygılı ve etik zihinlerinin çok yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma ile benzer olarak beş zihin ve öğretmen yetiştirme sistemini çalışan Saeid vd. (2020) çalışmalarında beş zihnin öğretmen yetiştirme programına entegre edilmesi gerektiğini savunmuştur. Söz konusu çalışmaların, beş zihnin bir arada çalışılması, araştırmalaradaki örneklem grubunun öğretmen adayları olması ve beş zihnin öğretmen yetiştirme programı bağlamında çalışılmış olması bu araştırma ile ortak özellik göstermektedir.

Öğretmen adaylarının yaratıcılıkları üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde Zeytun’un (2010) da çalışmasında benzer olarak öğretmen adaylarının yaratıcılık puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu sonucuna ulaştığı görülmüştür. Ancak araştırmadan farklı olarak; Topoğlu (2025) öğretmen adaylarının, Gülel (2006) ise sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerinin ortalamasının altında olduğu sonucuna ulaştığı görülmüştür. Öğretmenlerin etik zihin özelliklerinin çalışıldığı bir araştırmada (Yaylalı, 2023) öğretmenlerin etik zihin düzeylerinin ‘sık sık’ yönünde olduğu dolayısıyla araştırma ile benzer sonuca ulaşıldığı görülmüştür.

5.2. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma

Araştırmanın ikinci alt probleminden yola çıkarak elde edilen bulgulardan hareketle, öğretmen adaylarının beş zihin algılarında cinsiyetleri açısından bazı farklılıklar olduğu görülmüştür. Buna göre, erkek öğretmen adaylarının **disiplinli zihin** algıları, kadın öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu durum, erkek öğretmen adaylarının kendilerini bir bilim alanında yetiştirme, bir konuyu öğrenme algılarının kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Disiplinli zihnin özelliklerinden olan meslekte kendini sürekli yenileme isteğinin olması, öncelikli olarak mesleğini sevmeyi gerektirir. Özdiyar (2015) da çalışmasında öğretmenlerin, öğretmen adaylarından mesleklerini sevmelerini beklediklerini gözlemlemiştir. Gündoğmuş (2013) da araştırmasında erkek

öğretmen adaylarının, disipli zihin ile ilişkilendirilebilecek olan pedagoji bilgisi ve teknolojik alan bilgisi düzeylerinin kadın öğretmen adaylardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Erkek öğretmen adaylarının **sentezleyen zihin** algıları, kadın öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde yüksektir. Diğer bir ifadeyle, erkek öğretmen adaylarının, öğrendiklerini anlamlı bir şekilde bir araya getirip sentezleme yapmada kadınlara göre daha yüksek algıya sahip oldukları görülmüştür. Literatürde öğretmen adaylarının sentezleme becerilerine ilişkin algılarında cinsiyet bağımsız değişkeni açısından incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum, çalışmanın özgünlüğünü desteklemektedir.

Erkek öğretmen adaylarının **yaratıcı zihin** algıları, kadın öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu bulgu, toplumda erkeklerin daha küçük yaşlardan itibaren bağımsız düşünme, problem çözme, risk alma, liderlik ve kararlılık gibi değerlerle özdeşleştirilmesi ve böylelikle onların hem akademik hem de mesleki bağlamda daha analitik ve üretken bir benlik algısı geliştirmelerine zemin hazırlanması ile açıklanabilir. Benzer olarak, Gülel (2006) sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmasında, erkek öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin kadın öğretmen adaylarına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ancak öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri arasında cinsiyetleri açısından anlamlı farkın olmadığı çalışmalar da (Temizkalp, 2010; Topoğlu, 2015) mevcuttur. Kurnaz (2011) da çalışmasında ilköğretim öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak, Zeytun (2010) çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılık açısından kendilerini değerlendirmelerinde cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulamamıştır. Çoban (2016)'ın da araştırmasında okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinde cinsiyet bağımsız değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Literatürde sınıf öğretmenlerinin de yaratıcılık düzeylerinde cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı çalışmalar mevcuttur (Çağ Adıgüzel, 2016; Polat, 2017). Çalışmanın sonucunda erkek öğretmen adaylarının yaratıcı zihin algılarının daha yüksek çıkması, toplumun erkeklerle özdeşleştirdiği liderlik, kararlılık, problem çözme gibi bazı özelliklerin, onların yaratıcılıklarına katkısı ile açıklanabilir.

Araştırmada kadın öğretmen adaylarının **saygılı zihin** algılarının, erkek öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, kadın öğretmen adaylarının toplumdaki farklılıklara erkeklerden daha saygılı oldukları şeklinde yorumlanabilir. Bu durum, toplumun kadından beklediği roller ya da eğitim ortamının kadından beklediği uzlaşıcı, yapıcı, iletişimi güçlü olmaları beklentisinden kaynaklıyor olabilir. Ayrıca, kadınların toplumsal olaylara daha duyarlı olabildikleri şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde, Baştürk ve Yiğit (2019) çalışmalarında temel eğitim bölümü kadın öğretmen adaylarının farklılıklara saygı toplam puanlarının erkeklere göre yüksek olduğunu bulmuştur. Bu sonuç, kadınların toplumsal olaylara daha duyarlı oldukları savını destekler niteliktedir.

Öğretmen adaylarının **etik zihin** algılarında cinsiyet açısından ortalamalarındaki farklılığın anlamlı olmadığı görülmüştür. Ancak ortalamalarının düşük olması, dikkat çeken bir sonuçtur. Bu durum, öğretmen yetiştirme programında etik derslerinin teoride kalması ile ilişkili olabilir. Ayrıca, etik dışı durumların normalleştiği bir toplumda yetişen bireylerin etik zihni güçlü bir şekilde gelişmeyebilir. Sanal ortamın sunduğu özgürlük alanı da öğretmen adaylarının etik konusunda zayıf kalmasına sebep olmuş olabilir. Güncellenen öğretmen yetiştirme programında bütün lisans programlarına meslek ahlaki ve etiğiyle ilgili de olsa etik değerine odaklanan 'Eğitimde Ahlak ve Etik' dersi konulmuştur (YÖK, 2018) ve bu dersin öğretmen adaylarının etik zihin algılarına olumlu katkısının olması beklenmiştir. Aynı şekilde 'Topluma Hizmet Uygulamaları' (YÖK, 2018) dersinin de tüm lisans programlarında ortak ders olması ve içeriği dolayısıyla toplumsal sorunlara ve sosyal konulara değinmesi, dersin çıktısı gereği öğretmen adaylarından sosyal sorumluluk algılarına olumlu katkı yapmış olması beklenmiştir. Beklenen sonucun olmaması, öğretmen yetiştirme programının uygulanmasında daha özenli olunması gerektiği şeklinde değerlendirilebilir. Adeoye de (2024) çalışmasında özellikle böylesi hızla gelişen teknoloji dünyasında geleceğe hazırlamada bireylere kazandırılması gerekenlerden birinin de etik kavramı olduğu üzerinde durmuştur. Araştırma sonucundan farklı olarak, Yaylalı (2023) yüksek lisans tezinde erkek öğretmenlerin etik zihin düzeylerinin kadın öğretmenlerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Etik içerikli derslerin daha çok uygulamaya dayalı olmasının, öğretmen adaylarının etik zihin algılarındaki genel düşüklüğün sebeplerinden biri olabilir.

5.3. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma

Araştırmanın üçüncü alt probleminden yola çıkarak elde edilen bulgulardan hareketle, öğretmen adaylarının beş zihin algılarında bölümleri açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Buna göre, saygılı zihin hariç diğer zihin alanlarında gruplar arasındaki farklılıkların anlamlı olduğu görülmüştür.

Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin **disiplinli zihin** algıları; Fen Bilgisi, İlahiyat Fakültesi, Özel Eğitim, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir. Bu bulgudan hareketle, Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bölümlerine dair bilgi ve donanımına sahip oldukları ile ilgili yüksek algıya sahip oldukları söylenebilir. Bölüm derslerinin uygulama ağırlıklı olarak yürütülmesinin bu bulguda payı olabilir. Sınıf Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ise Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir. Buna göre, Sınıf öğretmenliği bölüm öğrencilerinin bölümlerinin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip oldukları ile ilgili Beden Eğitimi ve Spor bölümü öğrencilerinden daha yüksek algıya sahip oldukları söylenebilir. Bu bulgu, Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öğretmen olduklarında görev yapacakları kademe düşünüldüğünde ve geniş yelpazesi olan alan dersleri göz önünde bulundurulduğunda öğretmen

adaylarının bölüm derslerine daha özenli yaklaştıkları şeklinde yorumlanabilir. Yapılan bir araştırmada ise Beden Eğitimi ve Spor öğretmen adaylarının genel alan bilgisi ve özel alan bilgisinin beklenenin altında olduğu; öğrencilerin teknik ve öğretimsel uzmanlık gerektiren içerikte daha fazla zorlandıkları görülmüştür (Derwent vd., 2020). Araştırma sonuçlarının farklı olmasında bu çalışmada sadece Beden Eğitimi ve Spor bölümü değil, tüm bölüm öğrencilerinin araştırmaya katılmış olması ve diğer bölümler ile karşılaştırılmasının payı olabilir.

Öğretmen adaylarının disiplinli zihin algıları ile diğer bir sonuç ise Fen Bilgisi, İlahiyat Fakültesi, Özel Eğitim, İngilizce, Müzik, Okul Öncesi ve Sınıf öğretmenliği bölüm öğrencilerinin disiplinli zihin algıları; Resim-İş, Sosyal Bilgiler ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölüm öğrencilerinin disiplinli zihin algılarından anlamlı düzeyde yüksektir. Bu bulgudan hareketle, Özel Eğitim ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık gibi farklı özelliklerdeki öğrencilerin eğitimi ile ilgilenecek olan öğretmen adaylarının disiplinli zihin algılarının yüksek olması, alan derslerine verdikleri önemle ilgili olabilir. Fen Bilgisi, İlahiyat, Müzik, İngilizce gibi bir bilim dalı, bir dil, bir din ya da bir sanat dalı gibi belirli disiplinlerin öğretime odaklanan bölümlerin, öğretmen adaylarının disiplinli zihin algılarının diğer bazı bölümlerden yüksek olmasında katkısı olabilir şeklinde yorumlanabilir. Söz konusu bölümün öğrencilerinin alan bilgisi ya da pedagoji bilgisi algıları ya da görüşleri disiplinli zihin bağlamında ele alınarak literatürdeki diğer çalışmalar incelenmiştir. Sınıf öğretmen adaylarının alan derslerine yönelik öz yeterlilik algılarının incelendiği bir çalışmada; öğrencilerin sözel içerikli derslerde yüksek, sayısal içerikli derslerde orta, uygulamalı derslerde ise düşük algıya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Şeren ve Özdi, 2023). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerinin incelendiği bir araştırmada da lisans programının alan bilgisini yeterince kazandıramadığı sonucuna ulaşılmıştır (Akyol ve Elvan, 2024). Bu çalışma sonucundan farklı olarak, Cesur ve Ertaş (2018) araştırmalarında İngilizce öğretmen adaylarının alan bilgileri ile ilgili olarak kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna ulaşmıştır. Müzik öğretmen adaylarının görüşlerine göre öğrenciler kendilerini mesleki yeterlik konusunda tam yeterli seviyede görmedikleri sonucuna ulaşmıştır (Mentiş Köksoy, 2017). Bir diğer çalışmada İlahiyat fakültesi öğrencilerinin alan bilgisi algılarının iyi; ancak pedagojik alan bilgisi algılarının aynı düzeyde olmadığı kendilerini öğretmenlik mesleği konusunda yeterli hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır (Gün, 2017).

İlköğretim Matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin **sentezleyen zihin** algıları; İngilizce, Müzik, Okul Öncesi, Resim-İş, Sosyal Bilgiler ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinden daha düşüktür. Bu bulgular, yetenek ve dil eğitimi ile ilgili bölümlerin parçaları bir araya getirme becerilerinin daha gelişmiş olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Yapılan bir araştırmada ise Matematik öğretmen adaylarının, içinde sentez becerisinin de bulunduğu üst düzey düşünme algılarının iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Nenohai vd., 2024). İngilizce, Müzik, Okul Öncesi ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden

anamlı bir şekilde yüksektir. Okul ncesi yaş grubuyla ilginecek olan ğretmen adaylarının sentezleme becerilerinin iyi olması, yaş grubunun öneminden dolayı hassas olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Yapılan çalışmalarda da Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü ğrencilerinin sentezleyici düşünmeye zorlandıkları (Marfu'i, 2019); uygulamalı alanlarda sentezleme becerilerinin orta düzeyde olduğu sonuçlarına (Sönmez vd., 2020) ulaşılmıştır. Benzer sonucun olması, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans programının teorik ağırlıklı olması ve alanın pek çok kuramı olmasından dolayı öğrencilerin öncelikle bu bilgi yığına odaklanmalarından kaynaklıyor olabilir.

Beden Eğitimi ve Spor, İngilizce, Müzik, Resim-İş ve Türkçe ğretmenliği bölümü ğrencilerinin **yaratıcı zihin** algıları, zel Eğitim ğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu bulgudan hareketle, yeteneğe ve dil öğrenmeye dayalı bölümlerde ğretim programlarının, öğrencileri yenilik üretmeye yönlendirmeleri gz önünde bulundurulduğunda öğrencilerin yaratıcılıklarının yüksek çıkması, doğal bir sonuç olarak yorumlanabilir. Nitekim bu durum, söz konusu bölümlerin ğretim programlarının yapısı ve eğitim sürecinin deneyim ve uygulamaya dayalı olması ile açıklanabilir. Aslan (1994) da yaptığı çalışmada farklı bölümlerde eğitim gören niversite ğrencilerinin yaratıcılık puan ortalamalarını saptamıştır. Bölümler yaratıcılık puan ortalamalarına göre sıralandığında Resim ğretmenliği ve Türk Dili ğretmenliği bölümlerinin de sıralamada olduğu görülmüştür. Topoğlu (2015) da çalışmasında ğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinde bölüm bağımsız değişkeni açısından anlamlı fark olduğunu; Resim-İş ğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin diğer bölüm ğrencilerinininkine göre en yüksek olduğunu tespit etmiştir. Söz konusu çalışmaların Resim-İş ğretmen adaylarının yaratıcılıklarının yüksek olması sonucu, çalışmanın sonucu ile benzer bir sonuçtur. Dolayısıyla, yeteneğe dayalı bu bölüm ğrencilerinin bir ürün ya da bir eser üretmeleri, yaratıcılıklarının bir sonucu olduğu sylenabilir.

Müzik ve Türkçe ğretmenliği bölümü ğrencilerinin yaratıcı zihin algıları, Fen Bilgisi ğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı bir şekilde yüksektir. Akay (2006) da çalışmasında Fen Bilgisi ğretmenliği 1. sınıf ğrencilerinin yaratıcılık leği sntest toplam puanları grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Grgen ve Bilen (2005) de çalışmalarında Müzik ğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bir diğer çalışmada da ğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri arasında okudukları bölüm açısından anlamlı fark tespit edilmiştir (Temizkalp, 2010). Buna göre; Fen Bilgisi ğretmenliği ğrencilerinin esneklik ve akıcılık boyutlarında daha yaratıcı, ilköğretim Matematik ğretmenliği ğrencilerinin orijinallik boyutunda, Okul ncesi ğretmenliği ğrencilerinin ise ayrıntıya girme boyutunda yaratıcı oldukları gözlenmiştir. Ancak Yuvacı (2017) alışmasında Okul ncesi ğretmenlerinin yüksek düzeyde yaratıcılığa sahip olduklarını bulmuştur. şahin (2010)'in çalışmasında ise ilköğretim ğretmenlerinin %80,6'sının yaratıcı olmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, bir çalışmada ilköğretim bölümü çeşitli anabilim dallarında eğitim gören birinci sınıf ğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinde bölümler arasında

anlamli farklılığın olmadığını tespit edilmiştir (Emir vd., 2004). Söz konusu çalışmaların ilgili sonuçları göz önünde bulunduğuğunda, bu çalışma ile benzer olarak yeteneğe dayalı Müzik ğretmenliği gibi bölüm ğrencilerinin yaratıcılıklarının yüksek; ilköğretim öğretmenleri ya da ğretmen adaylarının yaratıcılıklarında anlamli farklılık olmadığı görülmüştür.

Araştırmada ğretmen adaylarının **saygılı zihin** algılarında bölüm açısından anlamli farklılık tespit edilmemiştir. Bununla birlikte yapılan bir çalışmada, Okul ncesi ğretmen adaylarının, Sınıf ğretmeni adaylarına kıyasla farklılıklara gösterdikleri saygının daha yüksek olduğu, bölüm değişkenine ilişkin analizler sonucunda belirlenmiştir (Baştürk ve Yiğit, 2019). Bir diğer çalışmada Sosyal Bilgiler ğretmen adaylarının farklılıklara saygı becerisine orta düzeyde sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (atlak ve Yiğit, 2017). Balay ve Kaya (2014) alışmalarında ğretmen adaylarının ahlaki değer yönelimlerinin saygı boyutunda düşük düzeyde oldukları sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu çalışmaların, bu çalışma ile farklı sonuçlar göstermesinin sebebi, örneklem çeşidi farklılığından kaynaklıyor olabilir.

Araştırmanın bir diğer sonucuna göre; Sınıf ğretmenliği bölümü ğrencilerinin **etik zihin** algıları, ilköğretim Matematik ğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamli bir şekilde yüksektir. Bu bulgudan hareketle, Sınıf ğretmenliği ğrencilerinin görev yapacağı kademe ve etik değerlerin kazandırıldığı önemli yaşlar olan yaşamın ilk yılları düşünüldüğünde bölüm ğrencilerinin bu konuda daha hassas oldukları söylenebilir. Diğer lisans programlarında seçmeli iken Sınıf ğretmenliği lisans programında zorunlu ders olan ‘Karakter ve Değer Eğitimi’ dersinin (YK, 2018) bunda olumlu katkısı olabilir. Türkçe ğretmenliği bölümü ğrencilerinin etik zihin algıları, ilköğretim Matematik ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden anlamli bir şekilde yüksektir. Bu bulgudan hareketle, Türkçe eğitimi; dil, kültür, kimlik ve toplumsal değerler etrafında şekillendiği için, Türkçe ğretmen adaylarının vatandaşlık konularında daha duyarlı oldukları şeklinde yorumlanabilir. Bu bulguda, Türkçe ğretmen adaylarının eğitim süreçlerinde sürekli olarak toplumsal meseleler, değerler, kimlik ve vatandaşlık temalarıyla karşılaşmalarının payı olabilir. Modern eğitimde esnek, yaratıcı ve etik bireyler yetiştirmek için geliştirilmiş bir ğretim modeli olan Boş Kupa, ğretmenlerin ve öğrencilerin sürekli değişen bir dünyada başarılı olabilmeleri için gerekli olan beş zihinsel becerileri geliştirmeyi hedeflemektedir (Fluellen, 2008). Ranz- Smith (2012)’e göre göre hem niversite sınıfları hem de okul öncesi sınıfları, yaratıcı süreçlerin içerik ve becerilerle saygılı ve etik bir şekilde sentezlendiği yerler olabilir. Yaylalı (2023) yüksek lisans tezinde ğretmen adaylarını yetiştiren eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerden anlamli bir şekilde yüksek düzeyde etik zihne sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Diğer bir çalışmada Sosyal Bilgiler ğretmen adaylarının öncelikli değerlerinin arasında ilk sırada vatanseverlik, ikinci sırada saygı değerinin olduğu görülmüştür (Karatekin vd., 2013). Söz konusu çalışmalar, öğretmenlerin ve ğretmen adaylarının etik zihne sahip olmalarının üzerinde durulmuştur. Nitekim, geleceğin bireylerini yetiştirecek ve onlara rol model olacak olan öğretmenlerin sahip olması gereken değerlerden biri de etik olduğu söylenebilir.

5.4. Sınıf Düzeyi Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Tartışma

Araştırmanın dördüncü alt probleminden yola çıkarak elde edilen bulgulardan hareketle, öğretmen adaylarının beş zihin algılarında devam ettikleri sınıf düzeyi açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılıkların birinin **disiplinli zihin** algılarında olduğu görülmüştür. Sınıf seviyesi arttıkça diğer bir deyişle, alınan ders sayısı arttıkça öğrencilerin disiplinli zihin ve sentezleyen zihin algıları yükselmektedir. Buna göre, öğretmen adaylarının son sınıf düzeyine yaklaştıkça ve öğretmen yetiştirme programının uygulanmasında ilerlendikçe alan bilgileri artmakta ve aynı zamanda bu bilgi yığını arasında işlerine yarayan doğru bilgileri doğru yerde kullanma becerileri de artmaktadır. Bu bulgu, öğretmen adaylarının son sınıf düzeyine yaklaştıkça, aldıkları ders sayısı arttıkça ve öğretmen yetiştirme programının uygulanmasında ilerlendikçe alan bilgilerinin arttığını göstermektedir. Dolayısıyla bu bulgu, Gardner'ın disiplinli zihin kuramında öne sürdüğü savı destekler niteliktedir. Üst sınıflara ilerleyen öğretmen adaylarının daha fazla alan bilgisine, pedagojik formasyona ve uygulama deneyimine sahip olmaları, disiplinli zihnin gelişimini doğal olarak desteklemektedir. Özellikle öğretmenlik uygulaması gibi pratik deneyimlerin yoğunlaştığı son sınıflarda, adayların mesleki sorumluluk bilinci artmakta ve öğretmenlik kimliği daha belirgin hâle gelmektedir. Bu durum, daha sistemli düşünme, planlama ve problem çözme becerilerinin güçlenmesine katkı sağlamakta; dolayısıyla disiplinli zihin puanlarındaki artış, hem mesleki olgunlaşmanın hem de alan uzmanlığına doğru ilerleyen bir gelişim çizgisinin göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu bulgu, öğretmen yetiştirme programının öğrencilerin alan bilgilerini artırdığının da göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Sınıf düzeyi açısından öğretmen adaylarının **sentezleyen zihin** algılarında gruplar arası anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının sınıf seviyeleri yükseldikçe ve alan bilgileri arttıkça edindikleri bilgi yığını arasında işlerine yarayan doğru bilgileri doğru yerde kullanma becerilerinin yani sentezleme becerilerinin arttığı söylenebilir. Üst sınıflarda artan uygulama deneyimleri, pedagojik alan bilgisi ve karmaşık sınıf durumlarını analiz etme gereklilikleri, adayların bilgiyi ilişkilendirme ve bütünleştirme becerilerini desteklemekte; dolayısıyla sentezleyen zihin algılarındaki artış, mesleki ve bilişsel olgunlaşmanın doğal bir yansıması olarak yorumlanabilir. Literatürde bu sonuca benzer ya da farklı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum, araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

Araştırmada sınıf düzeyi bağımsız değişkeni açısından öğretmen adaylarının **yaratıcı zihin** algılarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Benzer olarak Topoğlu (2015)'nin da çalışmasında öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinde sınıf düzeyi bağımsız değişkeni açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ancak, Zeytun'un (2010) çalışmasında ikinci sınıfta okuyan okul öncesi bölümü öğrencileri, birinci ve üçüncü sınıftaki öğrencilere göre kendilerini daha fazla yaratıcı kişiler olarak

değerlendirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Bunun sebebi, çalışmalardaki örneklem gruplarının farklılığından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmada sınıf düzeyi bağımsız değişkeni açısından öğretmen adaylarının **saygılı ve zihin** algılarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Benzer olarak Baştürk ve Yiğit (2019) de çalışmalarında temel eğitim bölümü öğrencilerinin farklılıklara saygı toplam puanlarında sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Bu sonuç, araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Bunun sebebi, saygı ve etik değerinin kazanılmasının erken yaşlarda zeminine oturduğu dolayısı ile sınıf yükseldikçe bu değerle değişim beklenmesinin kişilik gelişimine ters bir durum olması ile açıklanabilir.

5.5. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma

Son sınıf öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında yetiştirecekleri bireylerin disiplinli, saygılı ve etik zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının ‘Tamamen katılıyorum’; sentezleyen ve yaratıcı zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının ise ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde olduğu görülmüştür. Buna göre, öğretmen yetiştirme programının öğrencilerin beş zihin alanını geliştirmeye yönelik yeterli olma durumları ilgili olumlu algıya sahip olmalarında katkısı olabilir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının olumlu ve yüksek olması, bu modelin öğretmen yetiştirme programı bağlamında üzerinde durulacağına olumlu sonuçlar elde edileceği ihtimalini güçlendirmektedir.

Alan yazın incelendiğinde öğretmen adaylarının disiplinli ve sentezleyen zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları ile ilgili bir çalışmaya ulaşamamıştır. Dolayısıyla bu bulgu, araştırmanın özgünlüğünü desteklemektedir. Ancak yaratıcılıkla ilgili yapılan bir çalışmada 9. ve 10. sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı teşvik edici davranışları orta seviyede kullandığı bulunmuştur (Edinger, 2008). Başka bir çalışmada öğretmenlerin yaratıcılığın olumlu özelliklerini bildikleri; yaratıcılığa yönelik olumlu tutum ve algılara sahip oldukları bulunmuştur (Aljughaiman, 2002). Öğretmenlerin yaratıcılıklarını artırıcı yöntemleri öğrenmeleri ve kendi yaratıcılıklarını geliştirmeleri, hem kendileri hem de öğrencileri açısından büyük önem taşımaktadır. Çocuklardaki merak, yaratıcılıklarının temelini oluşturduğundan, yaratıcı öğretmenler öğrencilerinin merak duygusunu harekete geçirebilmelidir (Çelebi Öncü, 2015).

Literatürde öğrencilerin saygılı ve etik zihin kapsamında incelenen değerler ile ilgili çalışmalar olduğu görülmüştür. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının öğrencilerine öğretmek istedikleri değerlerin birinci sıralamasında saygı, ikinci sıralamasında vatanseverlik geldiği görülmüştür (Karatekin vd., 2013). Yıldırım (2018)’ın öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada değerlere yönelik öncelikle kazandırılması gereken değerler arasında en yüksek oranda söylenen değer vatanseverlik olduğu görülmüştür. Bu

durumun nedeni, söz konusu çalışmaların amaçları gereği değerler eğitime odaklanması ile açıklanabilir.

5.6. Cinsiyet Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma

Son sınıf öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algılarında cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu anlamlı fark, sadece **etik zihin** alanını geliştirme öz yeterlilik algılarındanadır. Araştırmanın sonucuna göre, kadın öğretmen adaylarının etik zihni geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları, erkeklerden anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu bulgudan hareketle kadın öğretmen adaylarının etik zihni geliştirme öz yeterlilik algılarının erkeklerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu bulgu, kadınların daha fazla toplumsal duyarlılığa sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir. Kadın öğretmen adaylarının, şekillendirmede katkısı olduğu topluma yetiştireceği bireylerin vatandaşlık sorumluluğu başta olmak üzere topluma faydalı olma bilinciyle yetiştirilmesi gerektiğine inandıkları söylenebilir. Etik zihin; sorumluluk, adalet ve başkalarının iyiliğini gözetme gibi boyutlar içerdiğinden, bu özelliklerin kadınlarda daha belirgin olması öz yeterlilik algılarını güçlendirmektedir. Ayrıca toplumsal cinsiyet rolleri kadınları küçük yaşlardan itibaren duygusal sorumluluk ve bakım verme davranışlarına daha fazla teşvik etmekte, bu da etik karar verme süreçlerine yönelik özgüveni artırabilmektedir. Gardner (2006)'a göre etik eğilim evde başlar ve ebeveynin vatandaş olarak topluma ve toplumdaki olaylara karşı yaklaşımı çocuklar tarafından gözlenir. Dolayısıyla başta annelik olmak üzere kadının toplumdaki rolleri, kadınların etik zihni geliştirmeye meyilli olmalarını açıklayabilir.

Araştırmanın bulgularına göre, öğretmen adaylarının **disiplinli, sentezleyen ve saygılı zihni** geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Literatürde ilgili çalışma olmadığından bu durum, çalışmanın özgünlüğünü desteklemektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının **yaratıcı zihin** alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık yoktur. Benzer şekilde bir çalışmada da sınıf öğretmenlerinin davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı ile ilgili görüşleri arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür (Çağ Adıgüzel, 2016). Bir diğer çalışmada sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleme düzeylerinin cinsiyet değişkeni ile arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (Pehlivan, 2019).

5.7. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma

Araştırmanın yedinci alt probleminden yola çıkarak elde edilen bulgulardan hareketle, öğretmen adaylarının beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında bölümleri açısından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu anlamlı fark, sadece **disiplinli zihin** alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarından oluşmaktadır. Araştırmaya göre son sınıf yetenek ve dil eğitimi bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları, diğer bölümlerden anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu bulgu, yetenek ve dil öğretimine yönelik bölüm öğrencilerinin, öğretmen olduklarında öğrencilerine bilgiyi edinmede iyi bir rehber olacaklarına yönelik algılarının olumlu ve yüksek düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca bu durum, programların içerik ve öğrenme yöntemleri ile ilişkilendirilebilir. Nitekim, yetenek ve dil eğitimi programları, öğrencilerin hem alan bilgilerini hem de uygulamalı becerilerini sürekli geliştirmelerini destekleyen bir yapı sunmaktadır. Literatürde öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının disiplinli zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının bölümleri açısından incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu durum, çalışmanın özgünlüğünü desteklemektedir.

Araştırmaya göre, öğretmen adaylarının **sentezleyen, saygılı ve etik zihin** alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında bölümleri açısından anlamlı farklılık yoktur. Literatürde öğretmen adaylarının sentezleyen zihin alanını ya da sentezleme becerilerini geliştirmeye ilişkin öz yeterlilik algılarının bölümleri açısından incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu durum, çalışmanın özgünlüğünü desteklemektedir.

Araştırmanın sonucuna göre, öğretmen adaylarının **yaratıcı zihin** alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında bölümleri açısından anlamlı farklılık yoktur. Gardner'ın vurguladığı gibi hayatın ilk on yılı yaratıcı zihnin beslenmesi için önemli bir dönemdir ve sınıf öğretmenlerinin görev alanı, yaratıcılığın aktif olduğu 6-10 yaş aralığındaki çocuklardır (Dağ, 2017). Öğrencilerin yaratıcı öğrenmelerinde öğretmenlerin öğretimde yaratıcılık konusundaki görüşlerinin bir miktar etkili olduğu görülmüştür (Jiang, 2009). Bir diğer çalışmada sınıf öğretmenlerinin davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısının çok olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çağ Adıgüzel, 2016). Öğretmen adaylarının, yapılandırmacı öğrenme ortamının bilgi ve becerileri artırmada olumlu olduğu, yaratıcılığı artırıcı etkide olduğunu düşünmektedirler (Kaya, 2010). Benckenstein (2016), araştırmasında Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğrencilerinde potansiyel yaratıcılığı desteklemeye uygun bir öğrenme ortamı oluşturma yeteneğine sahip olduklarını ve öğrencilerinde yaratıcılığı teşvik eden sınıf stratejilerini seçme ve uygulama konusunda gerekli istek ve becerilere sahip olduklarını ortaya koymuştur. Başka bir çalışmada ise, yaratıcılıkla ilgili deneyim sahibi öğretmen adaylarının, yaratıcılığı geliştiren öğretim stillerini kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğu; son sınıf ve yüksek

lisans öğrencilerinin ise yaratıcı kişilik özellikleri ve yaratıcılığı geliştiren davranışları üzerinde genç öğrencilere kıyasla daha güçlü bir etkiye sahip oldukları belirlenmiştir (Lee, 2013). Nitekim Gardner (2006)'ın da belirttiği gibi çocuklar tek bir doğru yanıt üretmeyen hobi ve faaliyetlere teşvik edilmelidir. Literatürde öğretmen ya da öğretmen adaylarının yaratıcılığı artırmada bölüm açısından farklılıklar olup bu çalışmada olmamasının sebebi, veri toplama araçlarının farklı olması, bu çalışmada anket kullanılarak veri toplanması dolayısı ile analiz tekniklerinin farklı olması ile açıklanabilir. Ayrıca, Kay-Kare analizi şartlarından dolayı bölümlerin sınıflandırılması zorunluluğundan dolayı bu sonuçla karşılaşılmış olunabilir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlardan hareketle geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

Öğretmen adaylarının beş zihin algı düzeyleri ile beş zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları incelenmiş ve elde edilen bulgulardan hareketle ulaşılan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

6.1.1. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Algılarına İlişkin Sonuçlar

- Öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve etik zihin algıları ‘Çoğunlukla katılıyorum’; saygılı zihin algıları ise ‘Tamamen katılıyorum’ düzeyindedir.
- Erkek öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen ve yaratıcı zihin algıları, kadın öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde yüksektir. Kadın öğretmen adaylarının saygılı zihin algıları, erkek öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde yüksektir. Öğretmen adaylarının cinsiyetleri açısından etik zihin algılarına yönelik ortalama puanlarında ise anlamlı fark yoktur.
- Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları; Fen Bilgisi, İlahiyat Fakültesi, Özel Eğitim, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir. Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin algıları ise Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir.
- Fen Bilgisi, İlahiyat Fakültesi, Özel Eğitim, İngilizce, Müzik, Okul Öncesi ve Sınıf öğretmenliği bölüm öğrencilerinin disiplinli zihin algıları; Resim-İş, Sosyal Bilgiler ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölüm öğrencilerinin disiplinli zihin algılarından anlamlı düzeyde yüksektir.
- İlköğretim Matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları; İngilizce, Müzik, Okul Öncesi, Resim-İş, Sosyal Bilgiler ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde düşüktür.
- İngilizce, Müzik, Okul Öncesi ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algıları, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir.

- Beden Eğitimi ve Spor, İngilizce, Müzik, Resim-İş ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin yaratıcı zihin algıları, Özel Eğitim öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir.
- Müzik ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin yaratıcı zihin algıları, Fen Bilgisi öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir.
- Öğretmen adaylarının bölümleri açısından saygılı zihin algılarında anlamlı fark yoktur.
- Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin etik zihin algıları, İlköğretim Matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir.
- Üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının disiplinli zihin algıları, birinci ve ikinci sınıf öğretmen adaylarının disiplinli zihin algılarından anlamlı düzeyde yüksektir.
- Üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının sentezleyen zihin algıları, ikinci sınıf öğretmen adaylarının sentezleyen zihin algılarından anlamlı düzeyde yüksektir.
- Öğretmen adaylarının yaratıcı, saygılı ve zihin algılarında sınıf düzeyleri açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır.

6.1.2. Öğretmen Adaylarının Beş Zihin Alanını Geliştirmeye Yönelik Öz Yeterliliklerine

İlişkin Sonuçlar

- Son sınıf öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında yetiştirecekleri bireylerin disiplinli, saygılı ve etik zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının ‘Tamamen katılıyorum’; sentezleyen ve yaratıcı zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarının ise ‘Çoğunlukla katılıyorum’ düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Kadın öğretmen adaylarının etik zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları, erkeklerden anlamlı bir şekilde yüksektir. Öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve saygılı zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında ise cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık yoktur.
- Son sınıf yetenek ve dil eğitimi bölümü öğrencilerinin disiplinli zihin alanını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algıları, diğer bölümlerden anlamlı bir şekilde yüksektir. Öğretmen adaylarının sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında ise bölümleri açısından anlamlı farklılık yoktur.

Araştırmanın sonuçları şekil 5’te özet olarak verilmiştir:

	BEŞ ZİHİN ALGI			BEŞ ZİHİN ÖZYETERLİLİK	
	CİNSİYET	BÖLÜM*	SINIF	CİNSİYET	BÖLÜM**
Disiplinli Zihin	Erkek>Kadın	1>2, 1>3, 1>8, 1>9, 11>1, 1>12, 2>10, 3>8, 3>9, 8>5, 5>9, 6>8, 6>9, 7>9, 7>10, 8>10, 8>12, 10>9, 12>9, 11>10	3>1, 3>2, 4>1, 4>2	---	Bölüm 1>Bölüm 2
Sentezleyen Zihin	Erkek>Kadın	5>4, 6>4, 7>4, 10>4, 12>4, 13>4, 5>9, 6>8, 6>9, 7>8, 7>9, 8>13, 9>13	3>2, 4>2	---	---
Yaratıcı Zihin	Erkek>Kadın	1>8, 6>2, 13>2, 5>8, 6>8, 8>10, 13>8	---	---	---
Saygılı Zihin	Kadın>Erkek	---	---	---	---
Etik Zihin	---	11>4, 13>4, 13>9	---	Kadın>Erkek	---

*1: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği
2: Fen Bilgisi Öğretmenliği
3: İlahiyat Fakültesi
4: İlköğretim Matematik Öğretmenliği
5: İngilizce Öğretmenliği
6: Müzik Öğretmenliği
7: Okul Öncesi Öğretmenliği
8: Özel Eğitim Öğretmenliği
9: Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık
10: Resim-İş Öğretmenliği
11: Sınıf Öğretmenliği
12: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği
13: Türkçe Öğretmenliği

**Bölüm 1: Yetenek ve Dil Eğitimi Bölümleri
Bölüm 2: Diğer Bölümler

Şekil 5. Araştırmanın sonuçları.

Tüm bu sonuçlardan hareketle öğretmen adaylarının beş zihin algılarının olumlu ve yüksek olması, öğretmen yetiştirme programının uygulamadaki etkililiğini göstermektedir. Ancak öğretmen adaylarının cinsiyetleri açısından beş zihin algılarında anlamlı farklılığın olması, istenen bir sonuç olmamakla birlikte bu farklılığın ortadan kalkması için eylem planları oluşturulmalıdır. Kadın öğretmen adaylarının disiplinli, sentezleyen ve yaratıcı zihin algılarının geliştirilmesine yönelik etkinlikler düzenlemelidir. Aynı şekilde erkek öğretmen adaylarının da saygılı zihin algılarını olumlu etkileyecek düzenlemeler yapılmalıdır. Nitekim, etik zihin algılarında cinsiyetleri açısından anlamlı farklılığın olmaması, istenen sonuçtur. Bölüm açısından elde edilen sonuçlar incelendiğinde ise öğretmen

adaylarının disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve etik zihin algılarındaki anlamlı farklılıkların ortadan kalkması için bölümlere göre farklı dersler oluşturulmalıdır. Sınıf düzeyi arttıkça disiplinli zihin algılarının artması, beklenen ve beş zihin modeli ile örtüşen bir sonuçtur. Ancak öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ne olursa olsun sentezleyen zihin algılarındaki anlamlı farklılığın ortadan kalkması için öğretmen yetiştirme programında düzenlemeler yapılabilir.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının beş zihin alanına yönelik öz yeterlilik algılarının olumlu ve yüksek olması, öğretmen yetiştirme programının uygulamadaki etkililiğinden kaynaklı olabilir. Ancak disiplinli zihin alanının geliştirilmesine ilişkin bölüm farketmeksizin tüm öğretmen adaylarının yetenek ve dil eğitimi bölümleri öğrencilerinde olduğu gibi yetiştirecekleri bireylerin disiplinli zihin alanını geliştirebilme yeterliliğine sahip olmaları beklenmektedir. Bunu sağlamak için eylem planları oluşturulmalıdır. Aynı şekilde cinsiyetleri farketmeksizin tüm öğretmen adaylarının yetiştirecekleri bireylerin disiplinli, sentezleyen, yaratıcı ve saygılı zihin alanlarını geliştirmeye yönelik öz yeterlilik algılarında olduğu gibi etik zihin alanını geliştirmeye ilişkin yüksek öz yeterlilik algılarına sahip olmaları beklenmektedir. Bu anlamlı farklılığın ortadan kalkması için de eylem planları oluşturulmalıdır.

6.2. Öneriler

Öneriler, beş zihin sıralanarak aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

Disiplinli zihin:

- Teori ağırlıklı derslerin olduğu lisans programlarında disiplinli zihnin geliştirilmesi için derslerin işlenmesinde uygulamalara yer verilmelidir.
- Yetenek ve dil eğitimi bölümlerinde olduğu gibi diğer bölümlerde de disiplinli zihnin geliştirilmesi, öğrencilerin alan bilgileri ile pedagoji bilgilerinin artırılması ve mesleki yeterliliklerinin artırılması desteklenmelidir.

Sentezleyen zihin:

- Uygulamalı derslerin ağırlıklı olduğu lisans programlarında sentezleyen zihin algısının yüksek olduğu sonucundan yola çıkarak tüm lisans programlarında olabildiğince uygulamaya yer verilmelidir.
- Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinin sentezleyen zihin algılarının diğer çoğu bölümlerden anlamlı düzeyde düşük çıkması sonucundan yola çıkarak söz konusu bölümde sentezleyen zihni geliştirmeyi destekleyecek çalışmalar yapılmalıdır.
- Tüm lisans programlarında öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında yetiştirecekleri bireylerin sentezleyen zihnini geliştirebilecek etkinlik ve uygulamaları içeren derslere yer verilmelidir.

Yaratıcı zihin:

- Öğretmen yetiştirme programının uygulandığı grubun yaş özellikleri ne olursa olsun hatalarının hoşgörüyü karşılandığı, yeni uğraş alanlarının öğrenmelerini destekleyecek yani yaratıcılıklarını geliştirecek etkinlikler, öğretmen yetiştirme programına entegre edilmelidir.
- Temel eğitim bölümü lisans programlarına yaratıcılığı artıracak etkinliklerin tasarımı ile ilgili dersler konulmalıdır. Nitekim Gardner (2006)'ın belirttiği gibi hayatın ilk on yılında yaratıcı zihni beslemek son derece önemlidir.
- Tüm lisans programlarında öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında yetiştirecekleri bireylerin yaratıcı zihnini geliştirebilecek etkinlik ve uygulamaları içeren derslere yer verilmelidir.

Saygılı ve etik zihin:

- Öğretmen yetiştirme programına öğretmen adaylarının saygılı ve etik zihin algılarını geliştirecek uygulamalı dersler konulmalıdır.
- Mevcut öğretmen yetiştirme programındaki saygılı ve etik zihnin gelişimine olumlu katkı sağlayabileceği düşünülen 'Karakter ve Değer Eğitimi' ve seçmeli dersler olan 'Eğitimde Ahlak ve Etik' ile 'Öğretmenlik Meslek Etiği' derslerinin işlevselliği artırılmalıdır. Bunlardan seçmeli olan dersler, zorunlu olmalıdır.
- Türkçe öğretmenliği lisans programında kültür, dil ve vatan gibi öğelerin ağırlıklı olmasından dolayı öğrencilerin etik zihin algılarının, diğer bazı bölümlerden yüksek çıktığı düşünülmektedir. Dolayısıyla milli değerlerin ön planda olduğu dersler tasarlanıp diğer lisans programlarına da konulmalıdır.
- Tüm lisans programlarında öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında yetiştirecekleri bireylerin saygılı ve etik zihin alanlarını geliştirebilecek etkinlik ve uygulamaları içeren derslere yer verilmelidir.

KAYNAKLAR

- Adeoye, M. A. (2024). Education in flux: Nurturing minds for the future. *Proceeding of International Conference On Education, Society and Humanity*, 2(1), 73-82.
- Akay, H. (2006). *Problem kurma yaklaşımı ile yapılan Matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarısı, problem çözme becerisi ve yaratıcılığı üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Tez No. 190950) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Akpınar, B. ve Kuzu, İ. Y. (2018). Öğretmen yetiştirme sistemimizin felsefi temelleri. Ergün, M., Oral, B. ve Yazar, T. (Editörler), *Öğretmen yetiştirme sistemimiz* (ss.1- 25) içinde. Pegem Akademi.
- Akyol, S. ve Elvan, Ö. (2024). Sosyal Bilimler öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin alan sınavına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 939-957. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1450011>.
- Alirezai, M., Nateghi, F., & Seifi, M. (2024). Design and validation of a discipline-oriented curriculum model for elementary education with an emphasis on Gardner's five minds approach. *Iranian Evolutionary Educational Psychology Journal*, 6(2), 170-185. <https://doi.org/10.22034/6.2.170>.
- Aljughaiman, A. M. (2002). *Teachers' perceptions of creativity and creative students* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Idaho.
- Altındağ, M. (2015). *Yedinci sınıf öğrencilerinin matematik ve Fen Bilimleri derslerinde sentezleyen zihin özelliklerinin incelenmesi* (Tez No. 394812) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Altındağ, M. ve Senemoğlu, N. (2018). Synthesizing mind skills scale: Synthesizing mind and academic achievement in 7th grade Math & Science. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1701-1710. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.409569>.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155–173. <https://doi.org/10.1007/BF02294170>.
- Asiri, F.S. M. (2022). A teaching model based on the theory of the five minds of Gardner and its impact on developing analytical thinking skills in Arabic language. *Journal of Education Sohag UNV*, 101(101), 336-293. <https://doi.org/10.21608/EDUSOHAG.2022.259924>.
- Aslan, E. (1994). *Yaratıcı düşünceli bireylerin psikolojik ihtiyaçları* (Tez No. 36905) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Aşçı, M., Topal, T. ve Yıldırım, R. (2021). Türkiye’de 2050 yılına yönelik öğretmen yetiştirme programlarına ilişkin senaryolar. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18 (Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 5099-5115. <https://doi.org/10.26466/opus.865457>.

- Bahçeğil Yazıcıoğlu, E. (2024). *Ortaokul öğrencilerinin Fen Bilimleri dersinde disiplinli zihin özellikleri ile STEM motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 908512) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Balay, R. ve Kaya, A. (2014). Eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının ahlaki değer yönelimleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(28), 7-45.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeleri*. Pegem A Yayıncılık.
- Baştürk, A. ve Yiğit, N. (2019). Temel eğitim bölümü öğretmen adaylarının farklılıklara saygı düzeylerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(4), 888-900. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019050096>.
- Baumann, S. L. (2009). Five minds for the future. *Nursing Economics*, 27(4), 262-264.
- Bayram, N. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş amos uygulamaları*. Ezgi Kitabevi.
- Benckenstein, C. C. (2016). *Creativity through the eyes of social studies teachers in urban settings* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas A and M University.
- Blatchford, R. (2012). The app curriculum of the near future, and the wisdom of five minds. *Journal of The Association for Management Education and Development*, 19(3), 5-7.
- Bowen, M. T. (2013). *An examination of institutional advancement vice presidents' reports at four-year public and private Historically Black Colleges and Universities regarding their use of the five minds to promote stewardship*. University of Hartford.
- Budgell, K. (2018). *Linking multiple intelligence and the five minds to the new BC home economics curriculum* [Unpublished master thesis]. The University of British Columbia.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı*. (22. Baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Can Aran, Ö. (2014). *Disiplinli zihin özellikleri açısından Fen eğitiminin incelenmesi* (Tez No. 363195) [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Can Aran, Ö. ve Senemoğlu, N. (2020). Ortaokul Fen Bilimleri dersinde disiplinli zihnin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, <https://doi.org/10.9779/pauefd.703424>.
- Can, A. (2016). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. (4. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cesur, K. ve Ertaş, A. (2018). Examining the prospective English teachers' pedagogical content knowledge: Çanakkale case. *International Journal of Progressive Education*, 14(3), 123-139. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2018.146.9>.

- Chang, A. S. C., & Lee, N. H. (2008). *Developing global citizens through Gardner's 'Five minds for the future'*. Asia-Pacific Education Research Association Conference, Singapore, 26-28 November 2008.
- Chiofalo, M. L. M., Giudici, C., & Gardner, H. (2022). An interview with Howard Gardner: John H. and Elisabeth A. Hobbs research professor of cognition and education at the Harvard Graduate School of Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(6), em2112. <https://doi.org/10.29333/ejmste/12035>.
- Chorab, G. (2017). The neuropedagogical character of Howard Gardner's theory of five minds. *General and Professional Education*, 2017(3), 7-10. <https://doi.org/10.26325/genpr.2017.3.2>.
- Chou, S.C., Boldy, D.P., & Lee, A.H. (2002). Measuring job satisfaction in residential aged care. *International Journal for Health Care*, 14(1), 49-54.
- Chu, C. (2014). Building five minds for the future in the 21st century school education: Using group discussion as an entry point. *Eltforward (online)*.
- Cömert Şen, M. (2025). *Disiplinli zihin özellikleri açısından 2018 ve 2024 Fizik dersi öğretim programları ile 9. sınıf fizik ders kitabının analizi* (Tez No. 929639) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Çağ Adıgüzel, D. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünme becerileri ile öğretmen davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı arasındaki ilişki* (Tez No. 433701) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J. ve Sarıkaya, H. (2005). Öğretmen özyeterlik ölçeği Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 30(137), 74-81.
- Çatlak, İ. H. ve Yiğit, E. Ö. (2017). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarına empati becerisi ve farklılıklara saygılı olma değerinin kazandırılmasında storyline yönteminin etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1794-1819. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017..-360122>.
- Çelebi Öncü, E. (2015). *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi*. Pegem Akademi.
- Çetin, A., Ünsal, S. ve Hekimoğlu, E. (2021). 2018-2019 Öğretim yılında güncellenen öğretmen yetiştirme lisans programının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (52), 337-358.
- Çoban, Ç. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 434381) [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Dağ, N. (2017). Gardner'ın zihin tasnifi ışığında sınıf öğretmenlerine ilişkin bir tahlil denemesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 3(1), 51-60.
- Davis, D. J. (2014). The pedagogy of leadership and educating a global workforce. *International Journal of Progressive Education*, 10(2), 32-36.

- Davis, K., & Gardner, H. E. (2012). Five minds our children deserve: Why they're needed, how to nurture them. *Journal of Educational Controversy*, (1), 1-9.
- Dervent, F., Devrilmez, E., İnce, M. L. ve Ward, P. (2020). A national analysis of the content knowledge of Turkish physical education teacher education students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(6), 613–628. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1779682>.
- Dilekli, Y. ve Tezci, E. (2015). Öğretmenlerin düşünme becerilerinin öğretimine yönelik sınıf içi uygulamalar ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Education Sciences*, 10(4), 276-290. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2015.10.4.1C0647>.
- Dönmez, İ. (2020). STEM Motivasyon ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 486–510. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.693825>.
- Duening, T. N. (2010). Five minds for the entrepreneurial future: Cognitive skills as the intellectual foundation for next generation entrepreneurship curricula. *The Journal of Entrepreneurship*, 19(1), 1-22.
- Durmuş, B., Yurtkoru, E.S. ve Çinko, M. (2016). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. (6. Baskı). Beta Yayıncılık.
- Edinger, M. J. (2008). *An exploratory study of creativity-fostering teacher behaviors in secondary classrooms* [Unpublished doctoral dissertation]. The College of William and Mary.
- Emir, S., Ateş, S., Aydın, F., Bahar, M., Durmuş, S., Polat, M. ve Yaman, H. (2004). Öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 105-116.
- Erdem, A. R. (2011). Eğitim fakültelerinde uygulanan öğretmen yetiştirme programlarının felsefesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (9), 89-97.
- Erik-Soussi, C. P. (2008). *Leading in the liberal arts and postsecondary institutions: How five cognitive minds aid the good work of college presidents*. University of Hartford.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. Meteksan.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>.
- Fluellen Jr, J. E. (2007). The titmouse effect. Occasional Paper# 3. *Online Submission*.
- Fluellen Jr, J. E. (2008). The empty cup:" Teaching for understanding" at 21st century Edward Waters College. Occasional Paper# 6. *Online Submission*.
- Fluellen Jr, J. E. (2009). Power teaching prototype: New paradigm education at Edward Waters College. Occasional Paper# 7. *Online Submission*.
- Fluellen Jr, J. E. (2010). Mindful Learning 2020. Occasional Paper# 8. *Online Submission*.

- Gardner, H. (2006). *Five minds for the future*. Harvard Business School Press.
- Gardner, H. (2014). *Five minds for the future*. Business Book Summaries.
- Gelen, İ. (2015). Evaluating secondary school students' levels of five mind areas in terms of some variables. *Educational Research and Reviews*, 10(2), 119-129. <https://doi.org/10.5897/ERR2014.1951>.
- Gülel, G. (2006). *Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Pamukkale Üniversitesi örneği)* (Tez No. 214874) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Gün, A. (2017). Pedagojik formasyon eğitimi alan ilahiyat fakültesi öğrencilerinin mesleki yeterlik algıları ve pedagojik formasyon programına ilişkin görüşleri: Amasya Üniversitesi örneği. *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (8), 125-171. <https://doi.org/10.18498/amaufid.325833>.
- Gündoğmuş, N. (2013). *Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 328695) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Gürgeç, E. T. ve Bilen, S. (2005). Müzik alan derslerinin Müzik öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 325-338.
- Haynes, F. (2002). *Eğitimde etik* (Çev.: S. Kunt-Akbaş). Ayrıntı Yayınları.
- Hooper, D., Caughlan, J., & Mullen, M.R. (2008). Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- İçel, K. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin disiplinli zihin özellikleri ve STEM tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar örnekleme)* (Tez No. 554383) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- İnönü Üniversitesi. (2025). Aktif öğrenci sayıları. https://obs.inonu.edu.tr/oibs/public_stats/index.aspx# Erişim: 10.05.2025.
- Jeffreys, I. (2014). The five minds of the modern strength and conditioning coach: The challenges for professional development. *Strength & Conditioning Journal*, 36(1), 2-8.
- Jiang, F. F. (2009). *Research on relationships among teachers' views on creativity in teaching, teaching behaviors and students' creative learning* [Unpublished master thesis]. East China Normal University.
- Kalaycı, Ş. (2006). Faktör analizi. Kalaycı, Ş. (Editör), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 321-331) içinde. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

- Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Onuncu Kalkınma Planı 2014- 2018*.
- Kannan, K. S., Manoj, K., & Arumugam, S. (2015). Labeling methods for identifying outliers. *International Journal of Statistics and Systems*, 10(2), 231-238.
- Kara, A., İzci, E., Köksalan, B. ve Zelyurt, H. (2015). Algılanan öğretim elemanı davranışları ölçeğinin geliştirilmesi. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 1(1), 21-32.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (16. baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Karatekin, K., Gençtürk, E. ve Kılıçoğlu, G. (2013). Öğrenci, Sosyal Bilgiler öğretmen adayı ve öğretmenlerinin değer hiyerarşisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 411-459. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.610>.
- Kaya, H. İ. (2010). *Öğretmen eğitiminde yapılandırmacı öğrenmeye dayalı uygulamaların öğretmen adaylarının problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme eğilimlerine etkileri* (Tez No. 263892) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kayış, A. (2006). Güvenirlik analizi. Kalaycı, Ş. (Editör), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 403- 426) içinde. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Kıral, E. (2018). Kayıp giden bir değer: Saygı. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 4-10.
- Kurnaz A. (2011). *İlköğretim öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri ve demokratik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Tez No. 292882) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Landis J. R., & Koch G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-74. <https://doi.org/10.2307/2529310>.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Lee, R. (2013). *Pre-Service teachers' personality traits and creative behaviors as predictors of their support of children's creativity* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Florida.
- Lee, V., Amin, S. M., Noor, F. M., Tan, A., Abdullah, H., & Lim, A. (2010). Developing the five minds of the future on Ionia island in second life. *INTED2010 Proceedings, IATED*, 3621-3631.
- Levitt, R., & Piro, J. M. (2012). Time, space, and culture: Diversifying and globalizing 'minds'. *Journal of Curriculum and Instruction*, 6(1), 55-72.
- Lockerbie, H., & Williams, D. (2019). Seven pillars and five minds: Small business workplace information literacy. *Journal of Documentation*, 75(5), 977-994.
- Low, E. L. (2021). EIL pronunciation research and practice: Issues, challenges, and future directions. *RELC Journal*, 52(1), 22-34. <https://doi.org/10.1177/003368822098731>.

- Mabrouk, A. A., & Abdullah, D. A. (2019). The effectiveness of a proposed educational unit at Home Economics based on the international cultural diversity and Gardner's five minds theory to develop the skill of intercultural adaptation and awareness of the dimensions of social cohesion among secondary school female students. *Arab Educational Information Network*, 16, 53- 105.
- Macnamara, J. (2016). Multiple intelligences and minds as attributes to reconfigure PR—A critical analysis. *Public Relations Review*, 42(2), 249-257.
- Marfu'i, L. N. R. L. (2019). The analysis critical thinking skills of guidance and counseling students: A pilot study using RASCH model analysis. *KONSELOR*, 8(2), 52-58, <https://doi.org/10.24036/0201982105910-0-00>.
- Mentiş Köksoy, A. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının mesleki yeterlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, (72), 1-12.
- Michael, T., Ndiyuje, L. G., & Ephrem, A. K. (2021). Synoptic scrutiny of pedagogical practices for developing five minds for the future in tanzanian non-formal secondary schools. *Annals of the University of Craiova, Series Psychology, Pedagogy*, 43(1), 177-192.
- Miller, D. L. (2011). *An analysis for habits of minds in blogs about young adult books*. Arizona State University.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). Talim ve Terbiye Kurulu. *Öğretmenlik alanları, atama ve ders okutma esasları*.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. *Öğretmen strateji belgesi*.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2025). *TYMM Öğretim programları ortak metni*.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. Psychology Press.
- Mulvihill, T. M., & Swaminathan, R. (2012). Nurturing the imagination: Creativity processes and innovative qualitative research projects. *Journal on Educational Psychology*, 5(4), 1-8.
- Nenohai, J. M. H., Samo, D. D., Garak, S. S., Rimo, I. H. E., & Soko, I. P. (2024). Preservice Mathematics teacher knowledge of higher order thinking skills. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(2), 588-597. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i2.21184>.
- Nunally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Özcan, M. (2011). *Bilgi çağında öğretmen eğitimi, nitelikleri ve gücü. Bir reform önerisi*. TED Yayınları.
- Özdiyar, Ö. (2015). *Saygılı ve etik zihin özellikleri açısından Sosyal Bilgiler dersi öğretim programları ve öğrenci düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 418178) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Özdiyar, Ö. ve Senemoğlu, N. (2021). Ortaokul öğrencilerinin saygılı ve etik zihin (SEZ) özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3), 622- 637. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2020063908>.
- Özkan Hıdıroğlu, Y. ve Hıdıroğlu, Ç. N. (2021). Matematik öğretmenlerinin zihin tipleri ile bilgisayarca düşünme becerileri arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (52), 301-325.
- Özkan Hıdıroğlu, Y. ve Tanrıöğen, A. (2022). The relationship between mind types and organizational citizenship behaviors of school administrators. *Journal of Education and Future*, (22), 29- 41. <https://doi.org/10.30786/jef.798772>.
- Pava, M. L. (2008). Loving the distance between them: Thinking beyond Howard Gardner's 'five minds for the future'. *Journal of Business Ethics*, 83(2), 285-296.
- Peer, K. S. (2014). Five minds for the future: Shaping the future through education. *Athletic Training Education Journal*, 9(1), 3-4.
- Pehlivan, N. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri ile yaratıcılığı destekleme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 584361) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Persenti, B. (2023). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin disiplinli zihin özellikleri ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar örnekleme)* (Tez No. 834846) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Polat, M. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcılık düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi* (Tez No. 457397) [Yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi].
- Preacher, K. J., & MacCallum, R. C. (2002). Exploratory factor analysis in behavior genetics research: Factor recovery with small sample sizes. *Behavior Genetics*, 32(2), 153-161. <https://doi.org/10.1023/A:1015210025234>.
- Ranz-Smith, D. J. (2012). Explicating the place of play: Resolving dilemmas of research-to-practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 33(1), 85-101. <https://dx.doi.org/10.1080/10901027.2011.650934>.
- Redha, A. K. A. (2025). The potency of an educational program based on the theory of the five minds in the achievement of students in their complex thinking. *Gaspro International Journal of Eminent Scholars*, 12(1), ISSN: 2630-7200 (Hardcopy), 2659-1057 (Online).
- Roper, J. (2016). Futures intelligence: Applying Gardner to public relations. *Public Relations Review*, 42(2), 258-263. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pubrev.2015.04.005>.

- Saeid, Z., Manzari Tavakoli, H., Soltanimani, A., Zeinaddiny Meymand, Z., & Kamyabi, M. (2020). Modeling the effective implementation of Gardner's top five minds in education of student teachers in Farhangian University, Kerman, Iran. *International Journal of Pediatrics*, 8(12), 12603-12617. <https://doi.org/10.22038/IJP.2020.52056.4138>.
- Sarıkaya, E. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin Fen bilimleri dersine yönelik bilimsel süreç becerileri ile disiplinli zihin özelliklerinin incelenmesi* (Tez No. 762776) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Schumacker, R. E., & Lomax R. G. (2004). *A Beginner's guide to structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 79-122.
- Shevlin, M., & Miles, J. N. V. (1998). Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 25(1), 85–90. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00055-5).
- Shraddha, G., & Malik, A. (2025). Recent trends in five minds for the future. *International Journal of Indian Psychology*, 13(3), 3624-3632. <https://doi.org/10.25215/1303.330>.
- Sikorska, I. (2015). Minds for the future as a challenge for contemporary education. Maria Montessori's and Howard Gardner's suggestions for reform. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, 36(2), 11-30.
- Smith, A. (2008). *Cultivating the respectful mind with games and simulation*. 2nd European Conference on Game Based Learning, 413-422.
- Sönmez, N., Özyiğit, M. K. ve Selimoğlu, Ö. G. (2020). Rehberlik ve psikolojik danışmanlık programı öğrencilerinin özel eğitimde öz-yeterlik algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 484-505. <https://doi.org/10.9779/pauefd.589837>.
- Stork, D., Woodilla, J., Brown, S. M., Ogilvie, J., Rutter, R., & Trefry, M. (2010). Starting with Howard Gardner's five minds, adding Elliott Jaques's responsibility time span: Implications for undergraduate management education. *Organization Management Journal*, 7(1), 28-38.
- Şahin, E. (2010). *İlköğretim öğretmenlerinde yaratıcılık, mesleki tükenmişlik ve yaşam doyumu* (Tez No. 253395) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Şan, İ., Kış, A. ve Erdemir, N. (2018). *Scale for five minds for the future: Development, validity and reliability*. 27. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi, Antalya.
- Şeren, N. ve Özdiş, S. Ö. (2023). Sınıf öğretmeni adaylarının alan eğitimi derslerine yönelik öz-yeterlik algılarının sıralama yargıları kanunuyla ölçeklenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21(1), 167-189. <https://doi.org/10.37217/tebd.1174140>.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayınları.

- Temizkalp, G. (2010) *Öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeyleri* (Tez No. 263694) [Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10694-000>.
- Topoğlu, O. (2015). Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: ADÜ örneği. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(35), 371-383. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2861>.
- Türk Dil Kurumu. (2022). *Disiplin nedir?* <https://sozluk.gov.tr/> Erişim: 01.11.2022.
- Uşun, S. (2016). *Eğitimde program değerlendirme süreçler, yaklaşımlar ve modeller*. (2. baskı). Anı Yayıncılık.
- Veneziano L., & Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1), 67-70.
- Walker, D. (2019). A critical review of Gardenian disciplinary thinking: Disciplinary in the International Baccalaureate's theory of knowledge course. *American Journal of Educational Research*, 7(10), 731-736. <https://doi.org/10.12691/education-7-10-9>.
- Yaşaroğlu, C. ve Manav, F. (2024). Öğretim programına bağlılık ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (4), 247-258.
- Yaylalı, S. (2023). *Öğretmenlerin etik zihin özellikleri ile bilişötesi farkındalıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar örnekleme)* (Tez No. 808797) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yenilmez, K. (2008). Open primary education school students' opinions about mathematics television programmes. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9(4), 176- 189.
- Yeşilyurt, E., Öztürk, N. ve Güngör, H. (2024). Eğitim programı okuryazarlığı yeterlik algısı ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Journal of History School*, 17(72), 2815-2844. <https://doi.org/10.29228/joh.77815>.
- Yıldırım, T. (2018). Tarih öğretmen adaylarının programdaki değerlere ilişkin değer hiyerarşileri, gerekçeleri ve önerileri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(14), 296- 320. <https://doi.org/10.26466/opus.404219>.
- Yılmaz, Ü. (2012). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi ders, çalışma ve kılavuz kitaplarının beş zihin modeli açısından değerlendirilmesi* (Tez No. 325162) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yousefi, H., Samiee, R., Azma, F., & Saffarian, M. (2022). Identifying the effective factors on entrepreneurship education and progress with emphasis on the educational theory of the five minds and using the perspective of academic elites. *Education Strategies in Medical Sciences*, 15(5), 489-497.

- Yuvacı, Z. (2017). *Okul öncesi eğitim alan 6 yaş çocuklarını yaratıcılık düzeylerinin öğretmenlerinin ve sınıf ortamlarının yaratıcılıklarına göre incelenmesi* (Tez No. 486042) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2018). *Öğretmen yetiştirme lisans programları uygulama yönergesi*.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2025). *Kayıtlı öğrenci sayısı*. <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-univ.php?u=1053> Erişim: 28.04.2025.
- Zarei, E., Zainali Pour, H., & Behrouzi, A. (2017). The examination of the evolution of Gardner's theory from intelligence to mind: Five minds for the future. *Foundations of Education*, 7(1), 126-141.
- Zeytun, S.(2010) *Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 265520) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.



EKLER

EK-1. Etik Kurul Kararı

E29.05/2025-14529 Sayı: 23/05/2025-E.595060

Panel

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu			
Oturum Tarihi : 23-05-2025		Oturum Sayısı : 11	
Karar Sayısı : 25			
Etik Açısından Uygun			
Çalışma Adı	ÖĞRETMEN YETİŞTİRMEDE BEŞ ZİHİN ALANI VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ BEŞ ZİHİN ALANIN GELİŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN ÖZYETERLİLİKLERİ		
Araştırmacılar	Doktora Öğrencisi Fadime YILMAZ AKSAK (Yürütücü) Prof.Dr. Ahmet KARA (Danışman)		
Başkan	Prof.Dr.EMİN ÇELEBİ		
Kurul Üyeleri			
Kullanıcı pınar özbay		Prof.Dr. Yusuf BATAR	
Prof.Dr. Mehmet ÖNAL		Prof.Dr. Bilal ALTAY	
Prof.Dr. Mehmet GÜNGÖR		Prof.Dr. Süleyman ÇALDAK	
Prof.Dr. Lutfiye ÖZDEMİR			

EK-2. Beş Zihin Algi Ölçeği Uzman Değerlendirme Formu

Değerli Hocam,

Prof. Dr. Ahmet KARA danışmanlığında, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim alanında doktora tez çalışması yapmaktayım. Çalışmada; öğretmen adaylarının 'Gelecek İçin Beş Zihin' kuramında (Gardner, 2006) geçen zihin alanlarına yönelik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla hazırlanacak ölçek sorularının 'Tamamen katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle katılmıyorum' şeklinde beşer seçenekten oluşması düşünülmektedir. Aşağıda yer alan ifadelerin uygunluğuna ilişkin görüşlerinizi belirtmenizi bekler, sunacağınız destekten dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Değerli Hocam,

Ölçekte yer alabilecek ifadeleri değerlendirmeden önce Gardner'ın 'Gelecek İçin Beş Zihin Alanı Kuramı'nın özetini sizlerle paylaşmanın yararlı olacağını düşünüyoruz.

Bu ölçeğin geliştirilmesinin amacı, geleceğin bireylerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının Gardner'ın (2006) 'Gelecek için Beş Zihin' kuramında bahsettiği zihin alanlarına yönelik algılarının belirlenmesidir. Gardner'a göre birey, geleceğin dünyasına uyum sağlayabilmek için üst düzey düşünme becerilere ve ahlaki düşünmeye sevk eden beş zihin tipine ihtiyaç duyacaktır. Bu zihin tipleri 'disiplinli zihin', 'sentezleyen zihin', 'yaratıcı zihin', 'saygılı zihin' ve 'etik zihin'dir. Disiplinli, sentezleyen ve yaratıcı zihinler, bilişsel alan kapsamında değerlendirilirken saygılı ve etik zihinler ise bireylerin kişiler arası iletişimleriyle ilgilidir.

Gardner (2006)'ın belirttiği **disiplinli** zihin; (1) Bir disipline özgü düşünme tarzına sahip olmayı ve (2) bu disiplin alanında ustalaşmada bireyin kendisine sürekli olarak ilerleme imkânı verecek alışkanlıkları edinmesini içeren iki boyutlu zihin alanıdır. Gardner (2006)'a göre tüm meslek grupları, içinde oldukları meslek grubunun bir üyesi olabilmeyi hak edecek kadar mesleğine dair temel esaslara ve bilgilere sahip olmalıdır.

Gardner (2006)'a göre **sentezleyen** zihne sahip bireyler, tamamen farklı kaynaklardan bilgi almaktadır. Sentezleyen zihin, aldığı bilgileri anlamlandırmada ve değerlendirmede nesnel ölçütler kullanarak hem kendisi hem de kendisi dışında kalan bireyler için anlamlı olacak şekilde bütünleştirme eylemi içerisindedir.

Yaratıcı zihne sahip birey; yeni fikirler ortaya koyar, sorulmamış sorular sorar, yeni düşünme tarzları geliştirir ve sıra dışı sonuçlara ulaşır. Yaratıcı zihin; yeni çözümler önerme, mevcut biçimleri genişletme ya da ötesine geçen biçimler geliştirmek için mevcut bilginin ve sentezlerin ötesine

geçmesini sağlar.

Saygılı zihin alanı ile farklı düşüncelere, kültürlere ait olan bireylere karşı saygılı olarak, toplumlar arası ve bireyler arası çatışmaların önüne geçilebilecektir (Gardner, 2006).

Etik zihne sahip bireylerden toplumun beklentileri; hem çalışan olarak hem de yurttaş olarak sahip olduğu rollerine uygun davranması, iyi bir çalışma ve iyi bir vatandaş olma yolunda çaba göstermesi beklenmektedir (Gardner, 2006).

Alt boyutlar	Ölçek ifadeleri	Uygun	Uygun değil	Düzeltilmeli	AÇIKLAMA / ÖNERİ
Disiplinli zihin	1. Mesleğimi yürütmem için gerekli alan bilgisine sahibim.				
	2. Mesleğime özgü düşünme tarzına sahibim.				
	3. Mesleki becerilerimi kusursuz hâle getirmek için kendimi devamlı geliştiririm.				
	4. İcra ettiğim mesleğin gerektirdiği temel bilgilere sahibim				
	5. Alanımla ilgili bilgi sahibi olduğum konular arasında bağlantı kurarım.				
	6. Öğrendiklerimi uygulayım.				
	7. Bir disipline ait yeni bilgiler edinirken değişen koşullara uyum sağlarım.				
	8. Bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenirim.				
	9. Öğrenirken yeni fikir ve uygulamalara açığım.				
	10. Kendimi alanımla ilgili olarak sürekli geliştiririm.				
Sentezleyen zihin	11. Konunun mantığını anlamak için her türlü kaynağı araştırırım.				
	12. Yeni öğrendiklerimi eski bilgilerimle birleştiririm.				
	13. Yeni öğrendiklerim ve eski bilgilerim arasında bağ kurarım.				
	14. Farklı kaynaklardan edindiğim bilgileri uyumlu bir bütün içinde birleştiririm.				
	15. Farklı derslere ait bilgileri bir araya getirip yararlı bir karışıma dönüştürürüm.				
	16. Bir derste öğrendiklerimi başka derslerde de etkili bir biçimde kullanırım.				
	17. Öğrendiklerimi içselleştirmek için kendime özgü notlar alırım.				
	18. Karmaşık problemleri çözerken çeşitli strateji ve bilgileri bir araya getiririm.				
	19. Durum analizi yaparak yeni fikirler oluştururum.				

	20. Yeni fikirlerimi çevremle paylaşıyorum.				
Yaratıcı zihin	21. Karşılaştığım problemler için özgün çözümler üretirim.				
	22. Bir soru ya da soruna farklı çözümler öneririm.				
	23. Karşılaştığım durumları farklı açılardan değerlendiririm.				
	24. Grup çalışmalarında farklı fikirler sunarım.				
	25. Karşılaştığım olaylara farklı pencerelerden bakarım.				
	26. Eleştirel düşünme becerisine sahibim.				
	27. Yeni fikirleri hayata geçirebilmek için özgün tasarımlar oluştururum.				
	28. Karşılaştığım sıra dışı durumları farklı yönleri ile değerlendiririm.				
	29. Öğrenirken hata yapsam da tekrar denerim.				
	30. Bir beceriyi edinirken hata yapmaktan çekinmem.				
Saygılı zihin	31. Kişileri ya da olayları değerlendirirken onların kendilerine özgü durumlarını dikkate alırım.				
	32. İnsanları anlamaya çalışırken onların içinde bulundukları koşulları dikkate alırım.				
	33. İnsanlara önyargılı davranmaktan kaçınırım.				
	34. Hâl ve hareketlerimle çevreme örnek olurum.				
	35. Dini, dili, ırkı ne olursa olsun her insana saygı duyarım.				
	36. İnsanlarla ilişkimi karşılıklı saygı çerçevesinde sürdürürüm.				
	37. Başkalarının görüşlerini dikkatlice dinleyip anlamaya çalışırım.				
	38. Herkesin hak ve ihtiyaçlarını eşit derecede önemserim.				
	39. Eylemlerimin başkaları üzerindeki etkilerini dikkate alırım.				
	40. Çevremdeki olaylara duyarlıyım.				
Etik zihin	41. Vatandaşlık görevlerimi yerine getiririm.				
	42. Yaşadığım toplumun esenliği için elimden geleni yaparım.				
	43. İnsanları, vatandaşlık görevlerini yerine getirmelerine teşvik ederim.				
	44. Toplumsal kurallara uyarım.				
	45. Ülkemin menfaatini şahsi menfaatinin üzerinde tutarım.				
	46. Ülkemin kalkınması için elimden geleni yaparım.				
	47. Toplumsal sorunlara duyarlıyım.				
	48. Toplumun ihtiyaçlarına duyarsız değilim.				
	49. Topluma yararlı olacak faaliyetlere gönüllü katılırım.				
	50. Mesleğimin etik kurallarına uygun davranırım.				

EK-3. Beş Zihin Algi Ölçeği Taslak Form

Sayın öğrenci;

Bu çalışmada; geleceğin bireylerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının Gardner'ın (2006) 'Gelecek için Beş Zihin' kuramında bahsettiği beş zihin alanına yönelik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Gardner'a göre birey, geleceğin dünyasına uyum sağlayabilmek için üst düzey düşünme becerilere ve ahlaki düşünmeye sevk eden beş zihin tipine ihtiyaç duyacaktır. Bu zihin tipleri 'disiplinli zihin', 'sentezleyen zihin', 'yaratıcı zihin', 'saygılı zihin' ve 'etik zihin'dir. Disiplinli, sentezleyen ve yaratıcı zihinler, bilişsel alan kapsamında değerlendirilirken saygılı ve etik zihinler ise bireylerin kişiler arası iletişimleriyle ilgilidir.

Aşağıda yer alan ifadelere katılma durumunuzu en iyi yansıtan kutucuğu X ile işaretleyiniz, sunacağınız destekten dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Bölümünüz:

Sınıfınız: () Birinci sınıf () İkinci sınıf () Üçüncü sınıf () Dördüncü sınıf

	Tamamen katılıyorum	Çoğunlukla katılıyorum	Orta düzeyde katılıyorum	Biraz katılıyorum	Hiç katılmıyorum
1. Mesleğimi yürütmem için gerekli alan bilgisine sahibim.					
2. Mesleğime özgü düşünme tarzına sahibim.					
3. Mesleki becerilerimi geliştirmek için kendimi sürekli yenilerim.					
4. Öğrendiklerimi uygularım.					
5. Bir disipline ait yeni bilgiler edinirken değişen koşullara uyum sağlarım.					
6. Bilgiyi yüzeysel değil, derinlemesine öğrenirim.					
7. Öğrenirken yeni fikir ve uygulamalara açığım.					
8. Bir konuyu kavramak için her türlü kaynaktan araştırırım.					
9. Yeni öğrendiklerimi eski bilgilerimle ilişkilendiririm.					
10. Farklı kaynaklardan edindiğim bilgileri uyumlu bir bütün içinde birleştiririm.					
11. Bir derste farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getiririm.					
12. Farklı derslere ait bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getiririm.					
13. Bir derste öğrendiklerimi başka derslerde de etkili bir biçimde kullanırım.					
14. Öğrendiklerimi içselleştirmek için kendime özgü notlar alırım.					
15. Karmaşık problemleri çözerken çeşitli strateji ve bilgileri bir araya getiririm.					
16. Durum analizi yaparak yeni fikirler oluştururum.					
17. Paylaşımlarda yeni fikirler edinirim.					
18. Karşılaştığım problemler için özgün çözümler üretirim.					
19. Bir soru ya da soruna farklı çözümler öneririm.					
20. Karşılaştığım durumları farklı açılardan değerlendiririm.					
21. Grup çalışmalarında farklı fikirler sunarım.					
22. Karşılaştığım olaylara farklı pencerelerden bakarım.					
23. Yeni fikirleri hayata geçirebilmek için özgün tasarımlar oluştururum.					
24. Karşılaştığım sıra dışı durumları farklı yönleri ile değerlendiririm.					
25. Öğrenirken yaptığım hatalardan ders çıkarırım.					
26. Bir beceriyi edinirken hata yapmak, cesaretimi kırmaz.					
27. Kişileri ya da olayları değerlendirirken kendilerine özgü durumlarını dikkate alırım.					
28. İnsanları anlamaya çalışırken onların içinde bulundukları koşulları dikkate alırım.					
29. İnsanlara önyargılı davranmaktan kaçınırım.					
30. Hâl ve hareketlerimle çevreme örnek olurum.					
31. Dini, dili, ırkı ne olursa olsun insanlara karşı hoşgörülüyüm.					
32. İnsanlarla ilişkimi karşılıklı saygı çerçevesinde sürdürürüm.					
33. Başkalarının görüşlerini dikkatlice dinleyip anlamaya çalışırım.					
34. Eylemlerimin başkaları üzerindeki etkilerini dikkate alırım.					
35. Vatandaşlık görevlerimi yerine getiririm.					
36. Yaşadığım toplumun huzuruna katkı sağlarım.					
37. İnsanları, vatandaşlık görevlerini yerine getirmeye teşvik ederim.					
38. Toplumsal kurallara uygun davranırım.					
39. Ülkemin menfaatini şahsi menfaatinin üzerinde tutarım.					
40. Ülkemin kalkınmasına katkıda bulunurum.					
41. Ülkemin sosyal sorunlarına duyarlıyım.					
42. Topluma duyarsız değilim.					
43. Topluma yararlı olacak faaliyetlere gönüllü katılırım.					
44. Mesleğimin etik kurallarına uygun davranırım.					

EK- 4. Beş Zihin Algi Ölçeği (BEZÖ)

Sevgili öğrenciler;

Bu çalışmada; geleceğin bireylerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının Gardner'ın (2006) 'Gelecek için Beş Zihin' kuramında bahsettiği beş zihne (disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik) yönelik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmaya katılım, **gönüllülük** esasına dayalı olup vereceğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Çalışmanın amacına ulaşılabilmesi için katılımınız çok değerlidir. **Aşağıda yer alan ifadelere katılma durumunuzu en iyi yansıtan kutucuğu X ile işaretleyiniz**, sunacağınız destekten dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

Bölümünüz:

Sınıfınız: () Birinci sınıf () İkinci sınıf () Üçüncü sınıf () Dördüncü sınıf

	Tamamen katılıyorum	Çoğunlukla katılıyorum	Orta düzeyde katılıyorum	Biraz katılıyorum	Hiç katılmıyorum
1. Mesleğimi yürütmem için gerekli alan bilgisine sahibim.					
2. Mesleğime özgü düşünme tarzına sahibim.					
3. Mesleki becerilerimi geliştirmek için kendimi sürekli yenilerim.					
4. Farklı kaynaklardan edindiğim bilgileri uyumlu bir bütün içinde birleştiririm.					
5. Bir dersteki farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getiririm.					
6. Farklı derslere ait bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getiririm.					
7. Karşılaştığım problemler için özgün çözümler üretirim.					
8. Bir soru ya da soruna farklı çözümler öneririm.					
9. Karşılaştığım durumları farklı açılardan değerlendiririm.					
10. Grup çalışmalarında farklı fikirler sunarım.					
11. Karşılaştığım olaylara farklı pencerelerden bakarım.					
12. Dini, dili, ırkı ne olursa olsun insanlara karşı hoşgörülüyüm.					
13. İnsanlarla ilişkimi karşılıklı saygı çerçevesinde sürdürürüm.					
14. Başkalarının görüşlerini dikkatlice dinleyip anlamaya çalışırım.					
15. Eylemlerimin başkaları üzerindeki etkilerini dikkate alırım.					
16. Ülkemin menfaatini şahsi menfaatinin üzerinde tutarım.					
17. Ülkemin kalkınmasına katkıda bulunurum.					
18. Topluma yararlı olacak faaliyetlere gönüllü katılırım.					

EK-5. Beş Zihnin Geliştirilmesine İlişkin Öz Yeterlilik Anketi Uzman Değerlendirme Formu

Değerli Hocam,

Prof. Dr. Ahmet KARA danışmanlığında, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim alanında doktora tez çalışması yapmaktayım. Çalışmada; öğretmen adaylarının ‘Gelecek İçin Beş Zihin’ kuramında (Gardner, 2006) geçen zihin alanlarına yönelik öz yeterlilik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla hazırlanacak ölçek sorularının ‘Tamamen katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle katılmıyorum’ şeklinde beşer seçenekten oluşması düşünülmektedir. Aşağıda yer alan ifadelerin uygunluğuna ilişkin görüşlerinizi belirtmenizi bekler, sunacağınız destekten dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Alt boyutlar	Anket İfadeleri	Uygun	Uygun değil	Düzeltilmeli	AÇIKLAMA/ ÖNERİ
Disiplinli zihin	1. Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlayacak etkinlikler tasarlayabilirim.				
	2. Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğin yeniliklerini takip etmelerini sağlayabilirim.				
	3. Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi ve becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilirim.				
	4. Öğrencilerin öğrendiklerini başkaları ile paylaşımlarını sağlayabilirim.				
	5. Bilgi edinme becerilerini geliştirmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendirebilirim.				
	6. Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek sınıf içi etkinlikler tasarlayabilirim.				
	7. Ders kitaplarında ele alınan bir konuyu, öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek şekilde tasarlayabilirim.				
	8. Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlayabilirim.				
	9. Öğrencilerin kendilerini yaşam boyu öğrenen bireyler olarak algılamalarını sağlayabilirim.				
Sentezleyen zihin	10. Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlayabilirim.				
	11. Öğrenciler için farklı disiplinlere ait konuların yer aldığı yaşantılar düzenleyebilirim.				
	12. Öğrencilere disiplinler arası düşünme becerileri kazandırabilirim.				
	13. Öğrencilerin bilgi yığını içinden önemli olanları seçme becerilerini geliştirebilirim.				
	14. Öğrencilere farklı bilgileri anlamlı bir şekilde yapılandırma becerilerini kazandırabilirim.				
	15. Öğrencilerin yeni bilgileri anlamlandırırken uygun yöntem ve yaklaşımları seçmelerine yardımcı olabilirim.				
	16. Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlayabilirim.				
	17. Yeni fikirlerini çevreleriyle paylaşmaları konusunda öğrencileri teşvik edebilirim.				

	18. Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgileri sentezleme becerilerini geliştirebilirim.				
	19. Öğrencilerin eski ve yeni bilgiler arasında bağ kurmalarını sağlayabilirim.				
Yaratıcı zihin	20. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini edinmelerini sağlayabilirim.				
	21. Öğrencilere olaylara / durumlara farklı açılardan bakabilme becerisini kazandırabilirim.				
	22. Öğrencilere tek bir doğru yanıtın olmadığını gösterecek etkinlikler düzenleyebilirim.				
	23. Öğrencilerin öğrenmeye açık olmalarını sağlayabilirim.				
	24. Öğrencilerin eleştiriye açık olmalarını sağlayabilirim.				
	25. Öğrencilerin farklı görüşler geliştirmelerini sağlayabilirim.				
	26. Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerilerini kazandırabilirim.				
	27. Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerine ortam sağlayabilirim.				
	28. Öğrencilerin hatalarından sonra tekrar denemelerini sağlayacak ortamlar oluşturabilirim.				
Saygılı zihin	29. Öğrencilerin empati becerilerini geliştirebilirim.				
	30. Öğrencilerin farklılıklara saygılı olmalarını sağlayabilirim.				
	31. Dersi farklı görüşlere yer vererek işleyebilirim.				
	32. Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilecekleri ortamlar oluşturabilirim.				
	33. Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlayabilirim.				
	34. Öğrencilerin farklı düşünme becerilerine sahip arkadaşlarıyla uyum içinde çalışmalarını sağlayabilirim.				
	35. Öğrencilerin kendi düşüncelerinden farklı olan düşüncelere saygı göstermelerini sağlayabilirim.				
	36. Öğrencilerin güçlü değer yargılarına sahip olmalarını sağlayabilirim.				
	37. Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlayabilirim.				
Etik zihin	38. Öğrencilerin, insanları anlamaya çalışırken onların içinde bulundukları koşulları dikkate almalarını sağlayabilirim.				
	39. Öğrencileri iyi birer vatandaş olmaya özendirebilirim.				
	40. Öğrencilerin yurttaşlık bilincini geliştirebilirim.				
	41. Öğrencileri verilen görevleri en iyi şekilde yapmaya teşvik edebilirim.				
	42. Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik edebilirim.				
	43. Öğrencilerin toplumun ihtiyaçlarına duyarlı olmalarını sağlayabilirim.				
	44. Toplumun gelişmesinde öğrencilerin sorumluluk sahibi olduklarını kendilerine hissettirebilirim.				
	45. Öğrencilerin etik kurallara uygun davranmalarını sağlayabilirim				
	46. Öğrencileri toplumun esenliği için ellerinden geleni yapmaya teşvik edebilirim.				

EK-6. Beş Zihnin Geliştirilmesi Anketi (BEZGA)

Sevgili öğrenciler;

Bu çalışmada; geleceğin bireylerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının Gardner'ın (2006) 'Gelecek için Beş Zihin' kuramında bahsettiği beş zihnin (disiplinli, sentezleyen, yaratıcı, saygılı ve etik) geliştirilmesine yönelik öz yeterlilik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmaya katılım, **gönüllülük** esasına dayalı olup vereceğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Çalışmanın amacına ulaşılabilmesi için katılımınız çok değerlidir. **Aşağıda yer alan ifadelere katılma durumunuzu en iyi yansıtan kutucuğu X ile işaretleyiniz**, sunacağınız destekten dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Öğretmen olduğumda...	Tamamen katılıyorum	Çoğunlukla katılıyorum	Orta düzeyde katılıyorum	Biraz katılıyorum	Hiç katılmıyorum
1. Öğrencilerin bilgiyi yüzeysel değil derinlemesine öğrenmelerini sağlarım.					
2. Öğrencilerin ilgi duydukları mesleğe dair bilgi edinmelerini sağlarım.					
3. Bilgi edinmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiği konusunda öğrencileri yönlendiririm.					
4. Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler tasarlarım.					
5. Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerisi kazandırırım.					
6. Öğrencilerin farklı bilgi kaynaklarına ulaşmalarını sağlarım.					
7. Öğrencilerin çeşitli kaynaklardan edindikleri bilgilerden doğru olanları seçmelerini sağlarım.					
8. Öğrencilere bir derste farklı bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.					
9. Öğrencilere farklı derslerdeki bilgileri anlamlı bir şekilde bir araya getirme becerisi kazandırırım.					
10. Yeni fikirlerini hayata geçirebilmeleri için öğrencilere ortam sağlarım.					
11. Öğrencilere yaratıcı düşünme becerisini kazandırırım.					
12. Öğrencilere birden fazla yanıtın olduğu etkinlikler düzenlerim.					
13. Öğrencilerin öğrenmeye istekli olmalarını desteklerim.					
14. Öğrencilere problemler karşısında farklı çözümler üretme becerisi kazandırırım.					
15. Öğrencilerin özgün eserler, projeler, çalışmalar üretmelerini sağlarım.					
16. Öğrencilerin empati becerilerini geliştiririm.					
17. Öğrencilerin farklılıklara karşı hoşgörülü olmalarını sağlarım.					
18. Öğrencilerin kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlarım.					
19. Öğrencilerin olaylara ve insanlara duyarlı olmalarını sağlarım.					
20. Öğrencilerin, insanları birey olarak kabul etmelerini sağlarım.					

21. Öğrencilerin iyi birer vatandaş olmalarını sağlarım.					
22. Öğrencileri verilen görevleri iyi şekilde yapmaya teşvik ederim.					
23. Öğrencileri topluma yararlı olacak faaliyetlerde gönüllü olmaya teşvik ederim.					
24. Öğrencilerin topluma katkıda bulunmalarını sağlarım.					
25. Öğrencilerin toplumsal kurallara uygun davranmalarını sağlarım.					



EK-7. YÖK Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları

1. Beden Eğitim ve Spor Bölümü
 - Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği
2. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
 - Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği
3. Eğitim Bilimleri Bölümü
 - Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık
4. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü
 - Müzik Öğretmenliği ve Resim-İş Öğretmenliği
5. Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
 - Biyoloji Öğretmenliği
 - Fen Bilgisi Öğretmenliği
 - Fizik Öğretmenliği
 - Kimya Öğretmenliği
 - Matematik Öğretmenliği
 - İlköğretim Matematik Öğretmenliği
6. Özel Eğitim Bölümü
 - Özel Eğitim Öğretmenliği
7. Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü
 - Coğrafya Öğretmenliği
 - Felsefe Grubu Öğretmenliği
 - Sosyal Bilgiler Öğretmenliği
 - Tarih Öğretmenliği
 - Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği
 - Türkçe Öğretmenliği
8. Temel Eğitim Bölümü
 - Okul Öncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği
9. Yabancı Diller Eğitimi Bölümü
 - Almanca Öğretmenliği
 - Arapça Öğretmenliği
 - Fransızca Öğretmenliği
 - İngilizce Öğretmenliği
 - Japonca Öğretmenliği