

**TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**AR-GE BİRİMLERİNDE GÖREVLİ ÖĞRETMENLERİN
EĞİTİM ARAŞTIRMALARINA YÖNELİK TUTUMLARI, BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE ARAŞTIRMACI ÖĞRETMEN KAVRAMLARINA
İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Veysel TOPAL

**TRABZON
Ağustos, 2022**

**TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**AR-GE BİRİMLERİNDE GÖREVLİ ÖĞRETMENLERİN
EĞİTİM ARAŞTIRMALARINA YÖNELİK TUTUMLARI, BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE ARAŞTIRMACI ÖĞRETMEN KAVRAMLARINA
İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI**

**Veysel TOPAL
ORCID: 0000-0003-3562-9856**

**Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nce
Yüksek Lisans Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Danışmanı
Doç. Dr. Salih AKYILDIZ
ORCID: 0000-0002-8569-7411**

**TRABZON
Ağustos, 2022**

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Trabzon Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

Veysel TOPAL

24 / 08 / 2022

ÖN SÖZ

Araştırma Geliştirme (AR-GE) kavramı, kamuya özel sektörden geçtiği tahmin edilen ve gelişen dünyaya ayak uydurmak, dahası yeniliklerin önünü açmak için oluşturulmuştur. Çeşitli kurum ve kuruluşların bünyesinde kurulan AR-GE birimlerinin sürekli gelişim döngüsü içinde o kurumu zinde tutması beklenir. Bu araştırmanın amacı, milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarını incelemektir.

Lisans yıllarım itibariyle değerli ilgilerini ve tavsiyelerini benden esirgemeyen, öğretmenlik mesleğime adım attığım ilk yıllardan itibaren tecrübeyle sabit sözlerini kulağıma küpe yaptığım, yüksek lisansımı yaparken karşıma çıkan zorlukları aşmamda beni yüreklendiren ve sabırla sorularımı cevaplayan değerli danışmanım Doç. Dr. Salih AKYILDIZ'a sonsuz şükranlarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca kendilerinden ders alma şansını yakaladığım değerli akademisyenler Prof. Dr. Durmuş EKİZ, Prof. Dr. Lale CERRAH ÖZSEVGİ, Prof. Dr. Muammer ÇALIK, Doç. Dr. Gönül GÜNEŞ, Doç. Dr. Miraç AYDIN ve Doç. Dr. Tülay ŞENEL ÇORUHLU'ya; çalışmam süresince bana gösterdiği sabır ve anlayış için yönetim kurulu başkanımız Mehmet KARA'ya, görüş ve bilgilerini benden esirgemeyen Dr. Öğretim Görevlisi Ahmet GÜLAY'a, Eğitim Uzmanı Gökhan ÇAVUŞOĞLU'na, Abdulkadir YURDUSEVEN'e ve Emrah PİŞGİN'e teşekkür ederim.

Geri gelmeyecek olan o vakitleri tez çalışmamda harcamam nedeniyle kendilerine borçlu olduğum sevgili eşim Hatice Kübra'ya gösterdiği sabır ve destekleri için teşekkür ediyor, oğullarım Ahmet Zahit ve Muhammet Sacid'e ileride sayfalarını karıştırmaları için bir demet bırakıyorum.

Ağustos, 2022

Veysel TOPAL

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
ÖZET.....	ix
ABSTRACT	x
TABLOLAR LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1. 1. Araştırmanın Amacı.....	5
1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi	6
1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1. 4. Araştırmanın Varsayımları.....	7
1. 5. Tanımlar	8
2. LİTERATÜR TARAMASI	12
2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi	12
2. 1. 1. Bilme ve Bilgi.....	12
2. 1. 2. Bilim ve Bilimsel Bilgi	13
2. 1. 3. Bilimin Doğası.....	15
2. 1. 4. Bilimsel Araştırma	16
2. 1. 5. Bilimsel Yöntem	18
2. 1. 6. Eğitim Araştırmaları	18
2. 1. 7. Araştırmacı Öğretmen.....	19
2. 1. 8. Tutum Kavramı.....	20
2. 1. 9. Bilime ve Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum	22
2. 1. 10. Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen ve Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar	27
2. 1. 10. 1. Bilimsel Araştırma Üzerine Yapılan Araştırmalar	27
2. 1. 10. 2. Araştırmacı Öğretmen Üzerine Yapılan Araştırmalar	35
2. 1. 10. 3. Bilimsel Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar	39
2. 2. Alanyazın Taramasının Sonucu	42
2. 2. 1. Bilimsel Araştırma Üzerine Yapılan Araştırmalar.....	42
2. 2. 2. Araştırmacı Öğretmen Üzerine Yapılan Araştırmalar	43
2. 2. 3. Bilimsel Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar	43

3. YÖNTEM.....	44
3. 1. Araştırma Modeli	44
2. 2. Evren ve Örneklem	45
3. 3. Araştırma Verilerinin Toplanması	46
3. 3. 1. Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği.....	46
3. 3. 2. Yarı Yapılandırılmış Form.....	47
3. 4. Verilerin Analizi	48
3. 4. 1. Nicel Verilen Analizi	48
3. 4. 2. Nitel Verilerin Analizi	48
4. BULGULAR	50
4. 1. Nicel Bulgular	50
4. 1. 1. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları.....	50
4. 1. 1. 1. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Değişimini Yansıtan Bulgular	51
4. 1. 1. 2. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Mesleki Kıdeme Göre Değişimini Yansıtan Bulgular.....	52
4. 1. 1. 3. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının AR-GE’de Çalışma Süresine Göre Değişimini Yansıtan Bulgular.....	53
4. 1. 1. 4. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Öğrenim Durumuna Göre Değişimini Yansıtan Bulgular.....	54
4. 1. 1. 5. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Mezuniyetlerine Göre Değişimini Yansıtan Bulgular.....	55
4. 1. 1. 6. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Branşlarına Göre Değişimini Yansıtan Bulgular.....	56
4. 2. Nitel Bulgular.....	58
4. 2. 1. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Bilimsel Araştırma Kavramına Yönelik Metaforik Algıları	58
4. 2. 1. 1. “Aydınlatma” Teması Altında Metaforlar	61
4. 2. 1. 2 “Gereksinim” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar.....	62
4. 2. 1. 3. “Emek” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar	62

4. 2. 1. 4. “Kapsama” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar	63
4. 2. 1. 5. “İyileştirme” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar	64
4. 2. 1. 6. “Gelişim” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar	64
4. 2. 1. 7. “Alışkanlık” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar.....	64
4. 2. 2. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Araştırmacı Öğretmen Kavramına Yönelik Metaforik Algıları.....	65
5. TARTIŞMA	73
5. 1. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Bilimsel Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma.....	73
5. 1. 1. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Cinsiyet” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma.....	76
5. 1. 2. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma.....	77
5. 1. 3. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Çalışma Süresi” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma.....	79
5. 1. 4. AR-GE Birimlerinde Çalışan Öğretmenlerin “Öğrenim Durumu” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma	79
5. 1. 5. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mezuniyet Alanı” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma	81
5. 1. 6. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma	82
5. 1. 7. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Bilimsel Araştırma” Kavramına Yönelik Metaforik Algılarına İlişkin Tartışma.....	82
5. 1. 8. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Araştırmacı Öğretmen” Kavramına Yönelik Metaforik Algılarına İlişkin Tartışma.....	85
5. 1. 9. Nicel ve Nitel Araştırma Sonucu Elde Edilen Bulguların Karşılaştırılmasına İlişkin Tartışma	88
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	90
6. 1. Sonuçlar	90
6. 2. Öneriler	91
6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler.....	91
6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	92
7. KAYNAKLAR.....	93
8. EKLER.....	105

9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ	115
--	-----



ÖZET

Ar-Ge Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları, Bilimsel Araştırma ve Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına İlişkin Metaforik Algıları

Bu araştırmanın amacı, milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarını ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarını inceleyerek cinsiyet, öğrenim durumu, mesleki kıdem, AR-GE biriminde çalışma süresi, mezuniyet alanı ve branş değişkenlerine göre aralarındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırmada hem nicel hem de nitel yaklaşımlardan oluşan karma desenlerden “birleştirme deseni” kullanılmıştır. Bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının belirlenmesinde veriler “Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği” ile toplanmış, bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarına ilişkin algılar ise metaforlar yoluyla tespit edilmiştir. Çalışmanın evreni il milli eğitim müdürlükleri AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerdir. Örneklem grubu olarak Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine (NUTS) uyarlanarak oluşturulmuş, bilimsel veri ve bulgularla bilim çevrelerince kabul edilmiş Türkiye’deki tüm bölgelerin karakteristik özelliklerini yansıttığı kabul edilen DİE İstatistik bölgelerindeki 26 ildir. Çalışma evreni olarak ele alınan söz konusu illerin toplam personel sayısı 291 olarak tespit edilmiştir. Örneklemde araştırmaya katılan toplam personel sayısı ise 184 olmuştur.

Araştırmanın sonucunda AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutum içinde oldukları, eğitim araştırmalarının gerekliliği ve eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği boyutlarında yüksek, eğitim araştırmalarına değer verme boyutunda ise çok yüksek düzeylerde olumlu tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca bilimsel araştırma kavramına yönelik en fazla ürettikleri metaforun ışık metaforu olduğu, AR-GE birimlerindeki öğretmenlerin bilimsel araştırmayı insan hayatına yol gösteren ve rehber rolü ile zihinlerine yerleştirdikleri, araştırmacı öğretmen kavramına yönelik en fazla ürettikleri metaforun arı metaforu olduğu, AR-GE birimindeki öğretmenlerin araştırmacı öğretmeni daha çok meraklı olma ile zihinlerine yerleştirdikleri tespit edilmiştir. Araştırmanın son bölümünde ise AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutumlarının iyi değerlendirilerek milli eğitim müdürlükleri ile üniversiteler arasında iletişim kanalları oluşturulmasında işe koşulması önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Araştırma Geliştirme (AR-GE) Birimi, Eğitim Araştırmaları, Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen, Metafor.

ABSTRACT

Attitudes of teachers employed in research and development unit and their metaphorical perceptions concerning scientific research and researching teacher

The purpose of this study is to analyze the attitudes of the teachers working in the Research and Development units of national education directorates towards educational research and their metaphorical perception of the notions like scientific research and teacher-researchers; and to identify the relation among those teachers according to their genders, educational backgrounds, seniorities in teaching and in the Research and Development unit and their fields of teaching. A combined pattern consisting of both qualitative and quantitative approaches, “Integration Pattern”, was used during the research. While identifying the attitudes towards scientific research, the data was collected using a scale and the perceptions of the scientific research and teacher-researcher notions were determined using metaphors. The target population of the study is the teachers working in the Research and Development units of national education directorates. The sample group consists of the 26 provinces in the statistical regions of the State Institute of Statistic (DİE) that were adapted to the Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS). The number of teachers in the target group of study was recorded as 291, while the number of teachers in the sample group was 184.

The results of the study showed that the teachers working in the Research and Development units have positive attitude towards educational research; very positive attitude towards the necessity and practicality of educational research; and that they highly value educational research. It was also found that the metaphor that the teachers working in Research and Development units use most often for scientific research is “light”; and that they regard scientific research as a guide that shows people the right way in their lives; and that the metaphor they use most often for teacher-researchers is “bee”; and that the most prominent aspect of teacher-researchers in their minds is “being curious”. In the final part of the study, it was suggested that the positive attitude of the teachers working in the Research and Development units of national education directorates towards educational research should be taken advantage of and it should be used as a means to establish an effective communication between national education directorates and universities.

Keywords: Research and Development (RE-DE) Units, Educational Research, Scientific Research, Research Teacher, Metaphor.

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Bilimsel Araştırma Üzerine Yapılan Araştırmalar.....	28
2.	Araştırmacı Öğretmen Üzerine Yapılan Araştırmalar.....	36
3.	Bilimsel Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar	40
4.	Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri	45
5.	Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeğinin Cronbach Alpha Değerleri.....	47
6.	AR-GE Çalışanlarının Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları.....	50
7.	AR-GE Birimlerinde Çalışan Öğretmenlerin “Cinsiyet” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin t-Testi Sonuçları	51
8.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları.....	52
9.	AR-GE Birimlerinde Çalışan Öğretmenlerin “AR-GE’de Çalışma Süresi” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları	53
10.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Öğrenim Durumu” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları.....	54
11.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mezuniyet” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları.....	55
12.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Araştırmaların Gerekliliği Alt Boyutuna İlişkin Varyans Analiz Sonuçları.....	56
13.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Eğitim Araştırmalarına Değer Verme Alt Boyutuna İlişkin Varyans Analiz Sonuçları	57
14.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği Alt Boyutuna İlişkin Varyans Analiz Sonuçları	58
15.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Bilimsel Araştırma” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforların Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	59
16.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Bilimsel Araştırma” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforların Temalara Dağılımı.....	61
17.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Araştırmacı Öğretmen” Metaforuna İlişkin Ürettikleri Metaforların Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	66
18.	AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Araştırmacı Öğretmen” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforların Temalara Dağılımı.....	68

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Birleştirme (çeşitleme) deseni (Creswell, 2021).....	44



KISALTMALAR LİSTESİ

AR-GE : Araştırma ve Geliştirme

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

TDK : Türk Dil Kurumu

YÖK : Yüksek Öğretim Kurumu

DİE : Devlet İstatistik Enstitüsü

NUTS : Nomenclature of Territorial Units for Statistics (İstatistiksel Bölgesel Birim Adlandırılması)



1. GİRİŞ

Bilimin hızla yol aldığı günümüzde, problemlere gerçekçi ve kalıcı çözümler bulmak amacıyla birçok alanda çalışmalar yürütülmektedir. Bilimsel araştırma, hedeflenen amaçlar için sistematik süreçler metodu ile veri toplama, toplanan verilerin analizi, ulaşılan bilimsel verilerin yorumlanarak sonuçlar çıkarılması ve konu ile alakalı bilim çevrelerinin yararlanabileceği biçimlerde raporlaştırılması olarak tarif edilmektedir (McMillan & Schumacher, 2006). Bilimsel çalışmalardaki bilgilere ulaşma metodundan dolayı elde edilen bulguların güvenilir olma durumu ve geçerliği son derece önemlidir ve bu açıdan gerçekleştirilen çalışma sonuçları da önemli bir konuma sahiptir. Toplumun ilerleyişinde eğitim; eğitimin doğru, verimli ve makul bir şekilde yerine getirilmesinde ise eğitim araştırmaları son derece önemlidir. Bununla birlikte, toplumların eğitim ve öğretiminin gelişmesinde ve istenilen düzeye ulaşmasında eğitim-öğretim çalışanlarının da önemli bir yere sahip olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Fakat öğretmenlerin genellikle eğitim araştırmalarıyla yeterince ilgilenmedikleri, halihazırdaki çalışmalardan olması gerektiği kadar yararlanmadıkları, bu konuda mesai harcamadıkları, var olan çalışmalara karşı birtakım negatif tutumlar edindikleri gibi konular eğitim bilimciler tarafından araştırmalarda özellikle vurgulanmaktadır (Çepni & Küçük, 2003; Everton, Galton, & Pell, 2002).

Gerek hizmet öncesinde öğretmen adaylarının gerekse hizmet içindeki öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik durumlarını açıklayan araştırmalarda; ya genel olarak bilimsel çalışmalara yönelik tutumlar (Korkmaz, Şahin, & Yeşil, 2011) ya da yalnızca eğitim araştırmalarına karşı tutumlar (Everton, Galton, & Pell, 2000; Yavuz, 2009) incelenmiştir. Öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarını inceleyen çalışmalar mercek altına alındığında, tutumlarının ortaya çıkarılmasına dair üretilen likert tipi ölçeklere çokça rastlanılmaktadır. Eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlar daha çok nicel yöntemlerle ele alınmıştır (Ekiz, 2006b; Korkmaz, Şahin, & Yeşil, 2011).

Bilimsel çalışmalar farklı süreçleri yapısında bir araya getirmiş, çok kapsamlı bir içeriğe sahip olmasından dolayı birçok kavramın açıklanmasına ve öne çıkmasına neden olmuştur. Flick (2002), çağdaş bilimin uygulanma sürecini çerçeveleyen üç bölümlü bir tanım ortaya koymaktadır. Bu tanımlar çağdaş bilimin uygulanma basamakları, fen öğretme metotları ve bilimin tabiatı hakkındaki çeşitli bilgilerden meydana gelmektedir. Diğer tanımlar, araştırma modelleri, belirli bilimsel kavramlar hakkındaki sorulara aktif olarak yanıtlar bulma, öğrencilerin bilgiyle kaynaşma, bilgiyi üretme, bir araya getirme ve inceleme yeteneklerini ilerletmek gibi süreçleri kapsamaktadır (Yore, 1984).

Karasar'a (1984) göre bilim, objektif dayanıklılığı olan bilgiler bütünü, sebep-sonuç ilişkilerinin ifade edildiği sıralı, kurallı bilgiler birikimi ve insanlığın günümüze kadar ortaya

koyduğu, korunmuş sistemli bilgi ve geçerliği onaylanmış sistematik bilgiler bütünü şeklinde tanımlanmaktadır. Sıralı bir metotla bilgiler meydana getirmek süreci olarak açıklanabilecek bilimin fonksiyonları üç ana başlıkta toplanabilir. Bunlar, doğa olaylarını ve sosyal hayatla alakalı olayları açıklayabilmek, kestirmek ve denetim altına almaktır. Olgu veya olgusal durumları açıklamak bilimin en asli görevidir. Bilim insanları olay veya olguları yalnızca isimlendirmek, onları tasnif etmek veya içeriğini bilmekle yetinmemekte, inceledikleri olay veya olgusal şartların neden ve nasıl ortaya çıktıklarıyla alakalı olarak da açıklamalarda bulunmaya gayret göstermektedirler (Yaşar, 1998).

Bilgi üretme süreçlerinde sürecin doğasına uygun özel yöntemler kullanılır. Bilimsel çalışmalarda kullanılan yöntem, genel manada sağlam, tutarlı ve güvenilir akademik bilgiye varmak için takip edilmesi gereken işlemleri ifade etmektedir. Bilimsel yöntem yeni bilgi elde etmek, bilindik birtakım bilgileri teyit etmek ya da doğru duruma getirmek amacıyla, çeşitli olayları araştırmak için ve önceden edinilmiş, öğrenilmiş bilgileri bütünlemek için yararlanılan metotların tümüne verilen addır. Bilimsel metotlar gözlemlenebilir, deneysel ve hesaplanabilir verilerin belirli birtakım akla uygun ilkelerle incelenmesine dayanır (Turhanoglu, 2012).

Belirli bir amaç için, belli basamaklar dâhilinde ve bir yöntem çerçevesinde yapılan bilimsel çalışmalar araştırma olarak tanımlanmaktadır. Araştırma, nesnel ölçütlerle, yöntemine dikkat edilerek yapılan bilimsel çalışmalardır (Arslan, 2012). Bilimsel araştırma, çoğunlukla amaçlanan bir soru, bir varsayım üretilmesi, bunlarla alakalı veri toplanması ve toplanan verilerin analiz edilerek çözümlenmesi, varsayımın denenmesi ve ortaya çıkan sonuçların belirli bir sıra içinde ve son derece ayrıntılı çalışma ile rapor edilmesine dayanan süreçleri kapsayan geniş bir kavramdır (Boudah, 2011).

Eğitim problemlerinin araştırılmasında bilimsel araştırma yöntemi, biçimsel, sistemli ve uygulanabilir bir yöntemdir. Eğitim araştırmalarının amacı bilimin amaçları ile eşittir: tanımlamak, açıklamak, tahmin etmek ve olayları denetlemektir. Eğitim bilimciler diğer tüm bilim insanlarının kullandığı gibi rahatlıkla denetlenebilir ve ispatlanabilir bilimsel yöntemleri kullanırlar. Bu yöntemler aşamalar halinde çalıştırılır. Bu aşamalar; sorunun belirlenerek tanımlanması, araştırma süreçlerinin uygulanması, verilerin tahlil edilmesi, sonuçların bulunması ve sonuçların tanımlanmasıdır (Higher Education Commission [HEC], 2012).

Eğitim araştırmalarında yürütülen bilimsel süreçler temeli teşkil etmektedir. Başka bir ifade ile eğitim araştırmalarında da bilimsel süreçlerin bilgiye sahip olma yöntemleri geçerlidir. Eğitim bilimciler de elde ettikleri bulgularla eğitim problemlerinin ortadan kaldırılması için genelleme ve önerilerde bulunur (Creswell, 2012). Eğitimde çalışma yapacak bilim insanlarının araştırılacak sorunun içeriğine bağlı olarak, araştırmanın hedefini yazma, doğru metodu seçme, verileri toplayıp birleştirme ve tahlil etme, bulguları tartışma ve raporlaştırma gibi bilimsel araştırma becerilerine sahip olmaları gerekir.

Araştırma yapabilmek, belirli seviyelerde deneyim ve yeterliliği gerektirirken; yapılan çalışmalardan faydalanmak, ondan çıkarımlarda bulunabilmek, ona katkı sağlayabilmek ise genel bir araştırma yeterliliğini gerektirir. Genel kültür ile Uzmanlık seviyesindeki bu faaliyetlerin edinilebilmesi için yapılan tüm çalışmalara, hazırlıklara ‘araştırma eğitimi’ denir. Araştırma eğitiminin en önemli noktası, esası, bilimsel yöntem ve onun gerektirdiği bilimsel bilgi, yetenek ve tutumları bilip uygulayabilmek ve onun bireysel ve sosyal hayattaki konumunu kavramaktır (Erdem, 2012).

Araştırmacı öğretmen kavramı alanyazında çoğunlukla eylem araştırması kapsamında, kendi eğitim alanında araştırma yapan veya araştırmacılıkla öğretmenlik uğraşısını bu bakış açısıyla bütünleştiren öğretmenler için ifade edilen bir tanım olarak karşımıza çıkmaktadır (Doğan, 2015; Ersoy & Çengelci, 2008; Saka, 2009; Sarı, 2006; Tomakin, 2007). Doğan (2015), bu kavramın İngilizce etimolojisi hakkında şunları ifade etmektedir: Araştırmacı öğretmen ya da hareket araştırması olarak Türkçeye çevrilen, bu mesleğe dayalı gelişim şekli İngilizcede ‘Action Research’, ‘Teacher Research’, ‘Teacher Inquiry’, ‘Practitioner Research’, veya ‘Practitioner Inquiry’ olarak karşılanmaktadır. Araştırmacı öğretmen kavramının terminolojik alt yapısı - birbiriyle ilgili de olsa birçok olgu ile ifade edilmesi sebebiyle- karmaşık algılanmasına karşın araştırmacı öğretmen kavramı, öğretmenlerin kendi realiteleri bağlamında kendilerinin birer araştıran kişi olması (Vaidya, 2001’den aktaran Sarı, 2006, s. 52) şeklinde tanımlanabilir. Tomakin (2007), eylem araştırmasıyla ilgili olarak araştırmacı öğretmenin tüm tanımlamalarıyla, araştırmayı bütünleştirmesi ve öğretmenleri uzmanlaştırması yönleriyle farklılık gösterdiğini ileri sürmektedir. Ersoy ve Çengelci’ye (2008) göre “araştırmacı öğretmen, kendi uygulamaları hakkında kararlar veren ve uygulamada çıkan bir sonucu bilimsel yöntemleri izleyerek çözmeye çalışan kişi olarak nitelendirilebilir” (s. 511).

Çağımız, öğretmen becerilerinde yeni açılımları gerekli kılmıştır. Geleneksel yaklaşımda, bilgiyi aktarma rolü biçilen öğretmen artık bu rolünden sıyrılmış, öğrenmeyi öğreten bir kılavuz olmasının yanında kendisinden bilgiyi üretme misyonu da beklenen kişi olmuştur. Ülkemizde yakın bir geçmişte gerçekleştirilen program değişikliği ile yapılandırmacı anlayışa geçilmiştir. Bu anlayış gereği çağdaş yeterlikler olarak kabul edilen eleştirel düşünme, etkili iletişim, araştırma-inceleme, problem çözme gibi becerilerin gelişmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Yapılandırmacı eğitim yaklaşımının getirdiği bilginin ön yaşantılarla ilişkilendirilmesi, aynı olay ve olguların her bireyin zihninde farklı kodlarla yer aldığı görüşünün kabulü, öğretmenleri kendi alanında özel araştırmalar yapmaya sevk etmiştir. Nasıl ki tıp biliminde hasta ile hastalığın bir farkı var ise ve aynı hastalık teşhisi için farklı hastalara farklı tedavi yöntemleri uygulanabiliyor ise eğitimde de artık öğrenme ile öğrenci arasında bireyselleştirilmiş ve çoklu zekâ uygulamalarına açık olan eğitim süreçlerinin gerekliliğine inanılmaktadır. Artık öğretmenden beklenen, içinde bulunduğu öğrenme ortamını iyi tahlil etmesi ve hedef kitlesinin

özelliklerine uygun karakterde içerikler üretmesidir. Bu beklenti, öğretmeni eğitim araştırmalarına karşı olumlu tavır takınan, araştıran, araştırma yöntemlerini ve gerekçelerini bilimsel temellere oturtan eğitim lideri olarak vasıflandırmıştır.

Ortak paydası eğitimde başarıyı artırmak olan, çalışmalarda tekrarların önüne geçilmesi ve faaliyetlerin tek elden yürütülmesi gibi amaçları bulunan Araştırma Geliştirme (AR-GE) birimleri kuruldukları tarihten bu yana stratejik yönetim ve planlama, iç denetim sistemi, yönetimi geliştirme, hizmetlerin kalitesini artırma ve proje geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir. MEB AR-GE Yönergesinin 7. Maddesine göre bu biriminde görevli öğretmenlerin görevleri arasında;

“AR-GE biriminin görev alanına giren konularda düzenlenen mahalli hizmet içi eğitim faaliyetlerinde eğitim görevlisi olarak yer almak.

Öğretim yılı başında hazırlayacakları eğitim ve rehberlik planı doğrultusunda ilçe, okul ve kurumlara yerinde, rehberlik amaçlı eğitim vermek.

İl millî eğitim müdürlüğünün kurumsal kapasitesi ve kurum kültürünün geliştirilmesi amaçlı konferans, seminer, eğitim çalıştayları, yerel, ulusal ve uluslararası projeler hazırlamak

Görev alanıyla ilgili olarak; yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde proje, seminer, konferans, çalıştay ve benzeri çalışmalara katılmak yer almaktadır”.

Genel bir ifade ile belirtmek gerekirse AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bulundukları illerde eğitim sorunlarını tespit etme ve tespit edilen sorunlara çözümler üretme gibi sorumlulukları vardır. Alanyazında rastlanan eğitimle ilgili çeşitli araştırmaların genellikle öğretmen adaylarını, öğretmenleri ve eğitim yöneticilerini ele aldığı görülmüştür. Alanyazında AR-GE birimde görevli öğretmenlerin konu edildiği araştırmalara rastlanmamış olmasıyla birlikte bu birimdeki öğretmenlerin eğitim alanındaki araştırmalara karşı tutumu, bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik algılarının iş kalitesi ve insan kaynağı noktasında yadsınamaz bir öneme sahip olduğu düşüncesi araştırmacı tarafından bu konunun ele alınmasını gerekli kılmıştır.

Tutum kavramını ele alan çalışmalar incelendiğinde tutumların duyuşsal ve bilişsel unsurlardan meydana geldiği görüşünün genel olarak kabul gördüğü anlaşılmaktadır. Bazı görüşler tutumların sadece duygusal tabanlı olduklarını savunurken bazıları da tutumların bilişsel alt yapı ürünü olduklarını savunmaktadırlar. Bu iki görüşün bir sentezi olarak tutumların oluşmasında bilişsel ve duyuşsal süreçlerin uyum içinde çalıştığı söylenebilir (İnceoğlu, 2011).

Erten’e (2002) göre tutumun psikoloji bilimi ve eğitim bilimleri bakımından önemini en iyi açıklayan örneklerden biri Ajzen ve Fishbein, (1977) tarafından yapılandırılan, tasarlanmış davranış kuramıdır. Buna göre kişisel inanışlar bireylerin hayata bakışını ve olguları zihninde anlamlandırmasını etkiler. Böylece her davranışın ardında bir inanışın olduğu bu inanışların da tutumları doğurduğu söylenebilir. Zincirleme olarak tutumlar amaçları, amaçlar da davranışların ortaya çıkmasını etkiler (Kılıç, Soran, & Graf, 2011). Buradan yola çıkarak farklı uzmanların da bu

yöndeki düşünceleri (Rokeach, 1968) göz önünde bulundurulduğunda davranışların ortaya çıkma şeklinde tutumların öneminin yadsınamayacağı kabul edilir. Bu bilgilerden hareketle öğretmenlerin belli kavramlar ve olgular üzerinde zamanla edindikleri algıların onların tutumları üzerinde belirleyici etkiye sahip oldukları söylenebilir.

1. 1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarını incelemektir. Alanyazında bu konuda gerçekleştirilmiş herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda AR-GE birimi öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının tespit edilmesi, bu tutumlarının farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi, bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarının ortaya çıkarılması, bu metaforik algılar ile eğitim araştırmalarına yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda şu alt sorulara yanıt aranmıştır:

1. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları nedir?
2. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları;
 - a) Cinsiyet,
 - b) Öğrenim durumu,
 - c) Mesleki kıdem,
 - ç)) AR-GE birimdeki çalışma süresi
 - d) Mezuniyet,
 - e) Branş değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramına yönelik metaforik algıları nelerdir?
4. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin araştırmacı öğretmen kavramına yönelik metaforik algıları nelerdir?
5. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ile bu algıları arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Alanyazında öğretmen, öğretmen adayı veya eğitimin yönetici kısmında kalan diğer personelin çeşitli değişkenlere yönelik tutumlarını incelemek ve bu tutumlar ile çıktılar arasında bağ kurmanın amaçlandığı birçok çalışma mevcuttur (Adıyaman, 2017; Akhmadjonov, 2019; Babur, 2021; Bilecik, 2016; Dikbaş, 2006; Güney, 2019; Kaya, 2013; Özdemir, 2018; Sandıkçı 2011; Sarıkaya 2019; Saylan, 2019). Söz konusu araştırmaların süreç ve sonucunda öğretmenlerin yeri ve ilgisi kaçınılmaz olarak odak noktası konumundadır (Biesta, 2007). Hal böyle iken öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları, gerek araştırmaların sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi gerekse sonuçlarının eğitim alanında beklenen karşılığını bulabilmesi açısından önem arz etmektedir (Şahin & Arcagök, 2013). Alanyazın incelendiğinde eğitimcilerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının farklı çalışma grupları ve değişkenler açısından ele alındığı çalışmalara rastlamak mümkündür (Altıok, Yükseltürk, & Üçgül, 2018; Anapa, 2019; Aşıroğlu, 2016; Bartan, 2020; Benzer, & Dilek-Eren, 2020; Biçer, Bozkırlı, & Er, 2013; Delihasan, 2019; Dombaycı & Ercan, 2017; Ekiz & Yiğit, 2012; Güçer, 2021; İlhan, Şekerci, Sözbilir & Yıldırım, 2013; Kotan, 2019; Korku, Karayel, Postallı, & Ünlü, 2019; Kürşad, 2015; Muştu-Kaygısız, Tuncer, 2019; Sadıç, 2019; Yılmaz, 2020).

Vatandaşlarını bilimin ön gördüğü şekilde donatmak ve bilimsel araştırma süreçleri konusunda gerekli yeterliğe kavuşturmak milli eğitim sistemimizin amaçları arasında yer almaktadır (MEB, 2008). Söz konusu yeterliliklerin kazandırılması için öğretmenlerin önemi sıralamanın en başında gelmektedir (Lederman, 2006). Eğitim alanında farklı çalışma grupları ve değişkenlerle (aday öğretmen, öğretmen, yönetici, akademisyen) bilimsel araştırma kavramına yönelik algı ve yeterlikleri inceleyen çalışmalar da mevcuttur (Akgün, 2011; Aksu, 2018; Apaydın, 2016; Aydemir, 2016; Aslan, 2013; Alpak-Tunç, & Candarlı-Arıkcoz, 2019; Baykara, 2016; Çakmak vd., 2016; Karapınar & Ören 2015; Kart & Gelbal, 2014; Korkmaz vd., 2011; Korku, Karayel vd., 2019; Küçükoglu, Taşgın, & Çelik, 2013; Kürşad, 2015; Semiz, 2021; Taşdemir & Taşdemir, 2011; Yenice, Yavaşoğlu).

Eğitim alanındaki araştırmalar kimler tarafından yapılırsa yapılsın sonuç ve önerilerin eğitime yansımaları öğretmenlerden beklenmektedir. Öğretmenlerin sürecin başından beri içinde bulunmadığı birçok araştırmanın ise eğitim sahasına yansımalarında eksiklikler görülmektedir. Bu açıdan genel olarak belirtmek gerekirse öğretmenlerin kendi araştırmalarını kendilerinin yapması ve bunu işbaşında gerçekleştirmeleri ile araştırmacı öğretmen kavramı doğmuştur. Eğitim alanındaki araştırmaların etkinliğinin artırılması açısından bu modelin öneminin ortaya çıkaran, araştırmacı öğretmen kavramı ile ilişkili çalışmalar yapılmıştır (Akhan & Demirezen, 2020; Akın & Solmaz, 2019; Büyüköztürk & Köklü, 1999; Çelik, Güler, & Gürsoy, 2012; Müjdecı, 2020; Saka, 2009; Savlet, 2017; Yıldırım, 2018; Yokuş, 2018).

İlgili alanyazın incelendiğinde hem hizmet öncesi hem hizmet sürecinde çeşitli branş ve görevler (aday öğretmen, öğretmen, müdür vb.) için eğitim araştırmalarına yönelik tutum, bilimsel araştırmaya yönelik veya araştırmacı öğretmen kavramına yönelik metaforik algıların veya bu kavrama yönelik yeterliklerin farklı çalışma grupları ve/veya farklı değişkenlerle incelendiği görülmektedir (Sözbilir vd., 2013; Uysal, 2017; Uçar, 2021; Ünal, 2018; Yılmaz, 2020). Ancak yurt içinde gerçekleştirilen bu çalışmalar içerisinde milli eğitim müdürlükleri içerisinde ayrı bir birim olan AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin ele alındığı ve onlar için doğrudan sözü geçen kavram ve olguları inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Bu durum araştırmanın özgünlüğü açısından öne çıkmaktadır. Diğer yandan AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının ortaya konulması, bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarının AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler açısından nasıl algılandığının incelenmesi alanyazına önemli katkılar sağlayacaktır. Çalışmanın AR-GE birimi üzerinde daha önce ele alınmamış konuları incelemesi, bir karma yöntem araştırması olmasıyla da nicel ve nitel paradigmaya dayalı yöntem ve teknikleri ağırlıklı olarak içerisinde barındırması yönünden de önemlidir. Elde edilen sonuçların, insan kaynakları yönetimi ve kapasite gelişimi açısından milli eğitim müdürlüklerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Bu çalışmada verilerin toplandığı örneklem grubu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında için seçilen, Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine (NUTS) uyarlanarak oluşturulmuş DİE İstatistik bölgelerindeki 26 il ile sınırlıdır. Bu iller İstanbul, Tekirdağ, Balıkesir, İzmir, Aydın, Manisa, Bursa, Kocaeli, Ankara, Konya, Antalya, Adana, Hatay, Kırıkkale, Kayseri, Zonguldak, Kastamonu, Samsun, Trabzon, Erzurum, Ağrı, Malatya, Van, Gaziantep, Şanlıurfa ve Mardin illeridir.

2. Araştırmada kullanılan verilerin nicel kısmı; “Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği” ile, nitel verileri ise araştırmacı tarafından oluşturulan metafor ölçekleri ile sınırlıdır.

1. 4. Araştırmanın Varsayımları

1. Öğretmenlerin, çalışmada faydalandıkları ölçme araçlarında bulunan soruları içten bir şekilde yanıtladıkları varsayılmaktadır.

1. 5. Tanımlar

Araştırmada çokça geçen, yer alan temel kavramlar anlamları açısından şu şekilde tanımlanmışlardır:

AR-GE Birimi: İl Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme Birimleri

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

Metafor: Mecaz

Bilimsel Araştırma: Bilimle ilgili, bilme dayanan araştırmalardır.

Tutum: Bireyin nesnelere, fikirlere, kurumlara, olaylara ve diğer insanlara ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarını organize eden bir eğilimdir.



2. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma kuramsal yapısı ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiş, bu alanda yapılmış araştırmalar incelenmiş ve alanyazın çalışmasının sonuçları sunulmuştur.

2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

Kuramsal çerçeve başlığı altında bilme ve bilgi, bilim ve bilimsel bilgi, bilimin doğası, bilimin tanımı, bilimsel araştırma, bilimsel yöntem, eğitim araştırmaları, araştırmacı öğretmen, tutum kavramı, araştırmaya yönelik tutum ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bunun yanında araştırma konusu ile ilgili yapılan araştırmalar incelemeler özetlenmiştir.

2. 1. 1. Bilme ve Bilgi

İnsanoğlunun dikkatini öncelikle yaşadığı çevre ve doğa çekmiştir. İnsanın kendini ve çevresindeki olgu ve olayları bilme ve anlama çabası insanlık tarihinin en eski zamanlarından beri var olmuştur. Dünyada çeşitli sosyal ve fiziksel olaylarla karşılaşan insanoğlu bunları bilmek ve anlamak istemiştir. Yaşadığı dünyayı ve karşılaştığı doğal olayları anlamlandırma çabası insanı merakla sürüklemiştir (Ekiz, 2017). Bilme merakla başlamıştır, denebilir. İnsanın bilme isteği içinde merak etme vardır. İnsanın bilgi ile olan ilişkisi en iyi merak terimi ile açıklanabilir. Bilme merakını giderme yolları ise insan çeşitliliği kadar fazladır (Yıldız & Çelebi, 2019). İnsanlık tarihi boyunca bilme ve bildiğini sunma isteği farklı disiplinlerde kendini göstermiştir.

McCarthy'ye (2002) göre bilgi; “bir ya da daha fazla toplumsal grup ya da insan topluluğu tarafından kabul edilen her türlü fikir ve edim biçimleri; onların kendileri ve ötekiler için gerçek kabul ettikleri olgulara ilişkin fikirler ve edimlerdir” (s. 50). Öner (2008) bilgiyi, “varolanı tanıma”, “onun bilgisine sahip olma” ve “bir şey hakkında verilen hüküm” olarak tanımlamıştır (s. 20). Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre bilgi, farklı sözlük türlerinde, “1. İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumat”, “2. İnsan aklının kavrayabileceği ilke, kavram, olgu ve gerçeklerin tümü. 3. Öğrenme, araştırma veya gözlem yoluyla edinilen kazanımlar. 4. İnsanların gerçekle kurduğu bağların her biri ve bütünü” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022).

Bilgi, bilim ile felsefenin ortak kavramıdır. Bilim de felsefe de herhangi bir bilgi türünü bilmek ister. Bilim, problemleri adım adım ilerleyerek ve kuşaktan kuşağa ileterek çözmeye çalışırken; alanlarındaki bilgiyi geliştirir, derinleştirir ve iletir. Bilim, araştırmalarında “bilgi nedir” sorusunu sormaz, bilginin “niteliği”, “kaynağı”, “unsurları” ile uğraşmaz. Bunlar felsefenin konusuna girer (Mengüşoğlu, 1988). Felsefe, “insanın bilme, anlama ve gerçeği bulma” merakının

giderilmesine yardım ve aracılık eder. Felsefenin öncelikli amacı, “bilgi sağlamak değil, başka yollarla sağlanan bilgiyi tahlil ve eleştiri yoluyla anlaşılır kılmaktır” (Bozer, 2009, s. 24).

Bilgi ya doğrudan doğruya veya dolaylı yollarla elde edilir (Öner, 2008). Bilgiye erişimin yolları temelde; (1) Rasyonel yol ve (2) İrrasyonel yol olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Rasyonel bilgi yolunda, insanlık tarihinin en azından son dört yüz yılı boyunca, özellikle son iki yüzyıldan beri, hata riskini giderek azaltan gözlem, deney, akıl ve rasyonel tartışma gibi araçlar; irrasyonel (akıldışı) yol ise belli bir otorite, bilgiye sahip olma yolunda alternatif araç olarak ortaya çıkmaktadır (Cevizci, 2007). İnsan, akıllı ve duyguları olan çok boyutlu bir varlıktır. İnsanın bu özelliği farklı nesnelerle ilişki kurmasını ve bu ilişkinin özelliğine ve elde ediliş yöntemine göre birtakım bilgilere ulaşmasını sağlar. İnsan elde ettiği bu bilgi türleriyle dünyada karşı karşıya geldiği objeleri bilmek ister. İnsanın bu nesnelerle kurduğu etkileşim sonucunda da bilgi ortaya çıkar (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, & Yıldırım, 2010).

İnsan, başlangıcından itibaren gökyüzü ve yeryüzündeki varlıkları, varlıkların birbirleriyle ilişkilerini, olayların nasıl olduğunu bilme ve anlama isteğini; “nasıl” ve “neden” soruları ile ifade etmiştir. Bilim, insanın bilme merakından doğan bu sorulara cevap bulmaya çalışması ile ortaya çıkmış ve gelişmiştir. İnsanın bilgiyi elde etmede daha sistematik yollar araması bilimsel araştırma yöntemlerini ortaya çıkarmıştır. Bilimsel keşfin sistematik bir bilme arzusu ve merak sonucunda ortaya çıktığı söylenebilir (Lewins, 2011).

2. 1. 2. Bilim ve Bilimsel Bilgi

Bilim insanlık tarihi kadar eskidir. Bilim, Latince’de bilmek kökünden (scire) gelen, bilinen şey (scientia) ya da bilgi anlamına gelir. Bugüne kadar, bilim insanların üzerinde tam anlamıyla anlaştığı ve anlam çerçevesini çizdiği ortak bir bilim tanımından söz etmek mümkün değildir (Nachmias & Nachmias, 1996). Bu nedenle bazı bilim insanları bilimin tanımını yapmak yerine yerine onu niteleyen özelliklerin sıralanmasının daha doğru olacağını ileri sürmektedir (İslamoğlu, 2002). Bununla birlikte alanyazında yer alan bazı tanımlardan söz edilebilir. Bilim, Türk Dil Kurumu tarafından; “Evrenin bir bölümünü konu olarak seçen, deneysel yöntemlere ve gerçekliğe dayanarak yasalar çıkarmaya çalışan düzenli bilgi” (TDK, 2022) olarak tanımlanmıştır. Karasar (1994) bilimi; “geçerliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü” (s. 8), Erkuş (2011), “nesnel, evrensel, doğruluğu kanıtlanmış bilgi” (s. 26), “gerçeği aramanın bir usulü ve gerçeklerin oluşturduğu bilgi öbeği” (Büyüköztürk & Çoklu., 2002, s. 6) olarak tanımlamıştır. McComas’a (2002) göre bilim, “doğal dünyayla ilgili soruları cevaplamak üzere bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak herkesin irdemesine açık geçerli ve güvenilir genellemeler ve açıklamalar ortaya koyma etkinliğidir.” Daha yalın bir ifadeyle bilim, “yeni edinilmesine yönelik metodolojik ve sistematik bir yaklaşım” olarak tanımlanabilir. Bilimin bu tanımı, bilim insanların ve bilim insanı

olmayanların yeni bilgi edinme biçimleri arasındaki bazı temel farklılıkları vurgular (Marczyk, Dematteo & Festinger, 2005).

Bilim ile ilgili yapılan tanımlarda genelde bilimin süreç ve sonuç olarak ele alındığı görülmektedir. “Bilim bir süreç olarak ele alındığında, hipotezlerin denenmesi için yöntem veya araştırma yolu olarak tanımlanabilir. Bilim sonuç olarak ele alındığında ise bilimsel yöntemlerle yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan ürün veya doğruluğu kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü olarak tanımlanabilir” (Çepni, 2010). Bilimin süreç ve sonuç ya da amaç ile ilgili tanımları birlikte ele alındığında bilim; “birtakım toplumsal gereksinimleri, karşılamak üzere, sistematik yollarla elde edilmiş ve geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü” olarak tanımlanabilir (Can, 2014, s. 2).

Bilimin bilgi hazinesine katkıları genel geçer kesin bilgilerin dışında bir takım kesinleşmiş olgular ve ilişkisel çıkarımlardır. Bilimin yöntem hazinesine katkıları ise bilginin nasıl elde edileceğine ilişkin gösterdiği yollardır. Bilim her problemin cevabını hazırda tutmaz, bilinmeyenin nasıl bilinir olacağının yollarını gösterir (İslamoğlu, 2002). Karasar’a (1994) göre bilimsel bilgi, “ortaklaşa benimsenen ölçütlere göre, gözlenebilir ve verilerden elde edilir.” Cevizci (2007, s. 52) de bilimsel bilgiyi, “dünya hakkında bilimsel ya da deneysel yöntem adını verdiğimiz bir yöntemle kazanılmış olan bilgi” olarak tanımlamıştır. Bilim ise, “bilimsel bilgi üretme yolu, etkinliği” (Erkuş, 2011, s. 29) olarak tanımlanmaktadır. Teori, yasa ve modeller bilimsel bilginin farklı görünümelerini temsil eder. Bu bilimsel bilgi türlerinin birbirleriyle uyumlu çalışması sonucunda bilimsel bilgi üretilir. Bilimsel bilgi türleri ile ilgili elde edilen kanıtlar biriktikçe bilimde ilerlemeler kaydedilir (Kaya, Erduran, Akgün, & Aksöz, 2017).

Bilimsel bilginin zaman içinde birikimi dolambaçlı ve dolaylıdır. Genellikle araştırmacılar ve diğer ilgili taraflarca son derece çekişmeli alanlardan geçer ve çok da görünmez olmayan profesyonel şüphecilik ve eleştirinin bir sonucu olarak ilerler. İster fizik, yaşam ve sosyal bilimlerde olsun, isterse eğitimle ilgili alanlarda olsun, bilimsel bilgiyi inşa etmek zaman alır (Towne & Shavelson, 2002). Bilimsel bilgiyi “sistematik bilgilerin birikimi ya da örgün bir bilgiler bütünü” olarak tanımlamak yanıltıcı olabilir. Bir mantık çerçevesinde belirtmek gerekirse tecrübe veya farklı yollarla elde edilen her bilgi bilim ürünü değildir. Başka bir ifade ile bir şey hakkında bilgi sahibi olma durumu o bilginin bilimsel olması için yetersizdir. Bilim, bileşik yöntemlerle bilgi üretir. (İslamoğlu, 2002).

Bilimin birtakım özellikleri vardır. Bunlar nesnellik, doğruluk, kanıtlanabilirlik, genellenebilirlik, gerçeklik, süreklilik ve tekrarlanabilirliktir. Bilimin hiçbir otoritenin boyunduruğu altına girmeden gerçekleri açıklama çabası nesnellik; bilimin ortaya koyduğu bilginin ölçülebilmesi doğruluk, bilimsel bilginin yine bilimsel süreç süzgecinden geçirilerek sabitlenmesi de kanıtlanabilirlik olarak tanımlanabilir. Bilimin olaylarla teker teker ilgilenmesi yerine tümevarım yöntemi ile olgularla ilgilenmesi ise genellenebilirlik, bilimin olması gereken ile ya da birtakım düşüncelerle değil de olan ile ya da olması yüksek ihtimal içeren durumlarla ilgilenmesi

durumuna da gerçeklik diyebiliriz. Bilimin birikerek ilerlemesi, yeni öğrenilenlerin eskilerin üzerine inşa edilerek büyümesi her ne kadar süreklilik olarak adlandırılrsa da bazen bilim devrimsel yaklaşımda bulunup önceki kabulleri yıkabilir. Son olarak elde edilen bilginin sistematik yöntem ve teknikler kullanılarak aynı ya da benzer sonuçlar vermesi de tekrarlanabilirlik olarak adlandırılabilir (Ekiz, 2017).

2. 1. 3. Bilimin Doğası

İnsan, var olduğu günden beri, içinde bulunduğu evreni anlama ve olayları kontrol altına alarak hayatı daha kolay hale getirme çabası içinde olmuştur. Bu iki farklı bakış açısı farklı durumların gelişmesine neden olmuştur. Konuyu evreni anlama bakış açısıyla ele alanlar, kuramsal bilgilere ağırlık vermekte, anlama işlevini denetim işlevine tercih etmektedirler. Konuyu ikinci bakış açısından ele alanlar, olayları denetim işlevini anlama işlevinden önde tutmaktadır (İslamoğlu, 2002).

Bilimin doğası, bilimin epistemolojisini, bilimi bir bilme yolu olarak ya da bilimsel bilginin ilerlemesinin doğasında yer alan inançları ve değerleri anlatır (Lederman, 1992; Akt. Dorsah, 2020). Lewins (2011), “Bilimin doğası nedir?” ya da “bilimsel olmak nedir?” soruları kapsamında yapılan tartışmalarda etkinliğe öncülük eden prensiplerden çok yöntem üzerine odaklanarak önemli noktaların gözden kaçırıldığına dikkat çekmektedir. Ona göre bilimsel etkinliklere öncülük etmesi gereken “bilimsel olma” ile ilgili prensipleri şöyle sıralamıştır:

1. *Bilimsel olmak*, belirlenen alanda araştırma alanına giren olayları sorgulamaktır.
2. *Bilimsel olmak*, araştırılan olayları hiç çekinmeden her yönüyle sorgulamaktır.
3. *Bilimsel olmak*, kanıtlanabilir şekilde sorulara cevap verebilmektir.
4. *Bilimsel olmak*, teorilerin salt genel geçer değil en iyi niyetle o zaman için en iyi çıkarım olduğunu ve değişme ihtimalinin varlığını bilmektir.
5. *Bilimsel olmak*, alanyazına dayalı birikimli bir şekilde sorular sormanın gerekliliğini bilmektir.

Bilimin doğası ile ilgili alanyazında; “bilimin ne olduğu, nasıl işlediği, bilim insanlarının bilimsel araştırmalarını nasıl örgütlediği, bilimsel bilginin nasıl ortaya çıktığı ve nasıl geliştiği ve hangi faktörlerden etkilendiği” ile ilgili konularda farklı bakış açıları yer almaktadır (Köseoğlu, Tümay, & Budak, 2008; Soslu, 2016). Bilimin doğası, öğrencilerin bilim kavramlarına ilişkin anlayışlarını geliştiren ve bilimsel temelli bireysel ve sosyal konular için bilinçli kararlar almalarını temin eden bilimsel okuryazarlığın en önemli bileşenidir (National Science Teaching Association, 2022).

Bilimin doğası, bilim felsefesi, sosyoloji ve tarih dahil olmak üzere muhtelif sosyal bilim çalışmalarının yönlerini, psikoloji gibi bilişsel bilimlerden yapılan araştırmalarla, bilimin ne olduğu, nasıl çalıştığına dair zengin bir tanımla birleştiren verimli bir alandır. Araştırmalar, bilimin

doğasına ilişkin bir anlayışın herkes için bilimsel okuryazarlığın önemli bir bileşeni olduğunu göstermiştir (Dorsah, 2020). Bilimsel okuryazarlık genellikle kişinin bilimin kavramlarını, ilkelerini, teorilerini ve süreçlerini anlamasını ve kişinin bilim, teknoloji ve halk kitlesi arasındaki girift ilişkiler hakkındaki farkındalığını ifade eder (Abd-El-Khalick, Bell, & Lederman, 1998). Bilime dayalı mecralarda bilimsel okuryazar olmak için, öğrencilerin sadece bilim içeriğini anlamaları yeterli değildir. Aynı zamanda bilim insanlarının bilimsel bilgi geliştirirken sahip oldukları değerler ve varsayımlar veya bilimin doğası ile çalışmaları hakkında nasıl ilerledikleri konusunda bilinçli fikirler geliştirmeleri de gereklidir (Dorsah, 2020). Lakin ve Wellington, (1994) çalışmalarında öğretmenlerin bilimin doğası ile ilgili konuları hiç yansıtmadıklarını, öğretimlerinde bu tür konulara az değer verme eğiliminde olduklarını bildirmiştir.

2. 1. 4. Bilimsel Araştırma

İnsan yaşadığı çevresindeki yaşanan olayları bilme, karşılaştığı durumları anlama ve içinde bulundukları problemleri çözme çabası içindedir. İnsanlar, karşılaştıkları problemleri genel olarak deneyimlerini kullanarak çözmeye çalışırlar. Deneyimin yetersiz kaldığı durumlarda mantığı kullanarak olgu, olay ve nesneleri daha sistematik hale getirmeye çalışırlar. Burada insan mantığı tündengelim ve tümevarım yoluyla olgu ve olayları anlamaya çalışır. Tündengelim ve tümevarım yöntemlerinin bilimsel bilginin üretimine önemli katkıları bulunmakla birlikte daha sistematik incelemeler gerektiren durumlarda bilimsel araştırmaya ihtiyaç duyulur (Ekiz, 2009).

Araştırma dendiğinde insanların zihnine öz yaşantıları çerçevesinde farklı tanımlamalar gelebilmektedir. Temelde her araştırmanın çözülmesi gereken bir problem durumuna çözüm bulmak ya da eksik kalan bir durumu tamamlamak amacıyla yapıldığı söylenebilir. Bir doktorun hastasına şifa araması, göçmen toplumların yerleşik hayata geçmek için uygun coğrafya arayışları gibi her durum bir ihtiyaçtan ortaya çıkmaktadır. Araştırmacılar karmaşık gözüken problemlere açıklayıcı cevaplar bulmak için araştırma yaparak olay ve olgular arasındaki bağlantıları gözler önüne sermek isterler (Marczyk vd., 2005). Araştırma; “belli yöntem ve yordamlara başvurarak, bir tasarı uyarınca bilimsel bilgi üretme işlemi” (TDK, 2022); “bir şeyin eleştirel bir biçimde incelenmesi sonucunda yeni gerçekleri keşfetmek ve yeni ilişkiler ve sonuçlara ulaşmak adına yapılan arayış ve sorgulamalar bütünü” (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, & Yıldırım, 2010, s. 19); “belli bir sonuca ulaşmak maksadıyla belirli bir süreci takip ederek izlenen yol” (Ekiz, 2009, s. 7) olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle araştırma, mevcut bilginin bilimsel bir şekilde anlaşılması ve insanlığın iyileştirilmesi için uygulanabilecek yeni bilgiler türetilmesi çabasıdır (Kale & Jayanth, 2019). Araştırma temelde gerçeği aramaktır. Araştırma, ticari, sosyal ve eğitimsel avantajları olan bir bireyin yanı sıra ulusun ilerlemesine de önemli ölçüde katkıda bulunur. Araştırma, herhangi bir ulusun gelişimini yargılamak için önemli bir parametredir (Kale & Jayanth, 2019).

Bilimsel araştırma, problemlere belirlenmiş bir sistematik içerisinde geçerli ve güvenilir sonuçlar arama çabasıdır (Erkuş, 2017). Verilere sistemli bir şekilde sahip olmak, verilerin tartışılması, çıkarımlarda bulunulması yolu ile disiplinler arası yaklaşım ile bilime katkıda bulunma sürecidir (Çaparlar & Dönmez, 2016). Büyüköztürk'e (2002) göre de bilimsel araştırma bilimsel bilginin elde edilmesinde yürütülen sistematik bir sürece sahiptir.

Bilimin hemen her alanda ilerlemesi sistematik araştırmaların yaptığı katkılara bağlıdır; bu nedenle araştırma genellikle bilimsel ilerlemenin temel taşı olarak görülür (Marczyk vd., 2005). "Araştırma, bilimin neredeyse tüm alanlarında bilginin sınırlarını genişletmek için kullanılan birincil bir araçtır" (Marczyk vd., 2005). Özünde, bilimsel araştırma tüm alanlarda aynıdır. İster eğitimde ister fizikte, antropolojide, moleküler biyolojide veya ekonomide olsun, bilimsel araştırma, yöntemler, teoriler ve bulgular arasındaki dinamik bir etkileşim tarafından desteklenen sürekli bir titiz akıl yürütme sürecidir (Towne & Shavelson, 2002).

Bilimsel araştırmanın sistematik olmasından dolayı kendine has özellikleri vardır. Bu özellikleri Cohen, Manion ve Morrison (2000) şu şekilde açıklamıştır: Bilim insanların kendi deneyimleri ile kazandığı öznel tecrübelerinden farklıdır. Çünkü bilimsel araştırma plan ve program ister. Tümevarım ve tümden gelim genel kabul görececek yöntemleri muhteva eder. Araştırma sonucu ortaya atılan tezler deneysel olmalıdır. Yani birtakım inceleme unsurlarına tabi olmalıdırlar. Çıktıların, yani araştırma sonucu öne atılan bulguların, bilim çevreleri tarafından tartışılıp genel kabul görmesi gerekmektedir.

İnsanoğlu var olduğundan beri çevresini tanımanın ve doğru bilgiye ulaşmanın yollarını aramış ve nihayetinde geçerlik ve güvenirlik bakımından bilimsel araştırma yöntemlerini kabul etmiştir (Şahan & Tarhan, 2015). Araştırma yapılırken en başta belirlenen amaç veya amaçların dışına çıkılmaz ve belli yöntemler izlenir (Balcı, 2015). Araştırma sonucu bilimsel veri elde etmek için genel kabul görmüş sistematik yollara uygun davranmak gerekir. Bu yöntemler ışığında araştırma sonucu yeni veriler üretilmiş olur (Ekiz, 2003).

Araştırmalar, nitel ve nicel araştırma şeklinde ikiye ayrılır. Nicel ve nitel yöntemler, araştırmanın amacı, araştırmacılar tarafından kullanılan yöntemler, araştırma türleri, araştırmacının rolü ve genellemenin mümkün olma derecesi hakkındaki varsayımlarında farklılık gösterir. Nicel araştırmacılar genellikle çalışmalarını gerçeklerin ve duyguların ayrılabilceği, dünyanın keşfedilebilir gerçeklerden oluşan tek bir gerçeklik olduğu inancına dayandırır. Nitel araştırmacılar ise dünyanın aynı duruma ilişkin farklı bireysel görüşler tarafından sosyal olarak inşa edilen çoklu gerçekliklerden oluştuğunu varsayarlar. Araştırmanın amacına gelince nicel araştırma yapanlar bağımlı ve/veya bağımsız değişkenler arasındaki bağlantıları keşfeder ve bu ilişkileri nedenleri ile ortaya çıkarır. Nitel araştırmacılar ise daha çok durum ve olayları katılımcıların bakış açısından anlamakla ilgilenirler (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

2. 1. 5. Bilimsel Yöntem

Bilimsel araştırmanın tanımlayıcı özelliği, bilimsel yöntemdir. Gerçeğe ancak bilimsel yöntem ile ulaşmak mümkündür. Bilimsel yöntem, bir yandan bilgi edinmek için probleme yaklaşma yolunu ifade ederken bir yandan da doğru düşünmenin yolunu gösterir (Baloğlu, 1997). Araştırmada ulaşılan sonucun bilime uygunluğu, kullanılan yöntemle ölçülür ve değerlendirilir (İslamoğlu, 2002). Bilimsel yöntemin ilk olarak 13. yüzyılda Roger Bacon tarafından geliştirildiği ancak bazı bilim insanları, Galilei'nin bilimsel yöntemi formüle etmede önemli bir rol oynadığını iddia etmektedir. Daha sonra Francis Bacon ve René Descartes tarafından bilimsel yöntemin gelişimine katkı yapılmıştır (Marczyk vd., 2005). Bilimsel yöntem, bugün hala genel olarak tüm bilimsel araştırmaların temeli olarak kabul edilmektedir.

Bilimsel yöntem, “bilim üretmenin yolu”, “bilimin süreç yönü”, “kanıtlanmış bilgi elde etmek için izlenen yol”, “uygulandığında bilime katkıda bulunmuş ve katkı getireceğine güvenilen süreçler...” ya da daha genel anlamıyla “problem çözmek için izlenen düzenli yol” olarak tanımlanabilir (Karasar, 1994, s. 12). Bilimsel araştırma, “sosyal ve fiziksel olgular ile ilgili bilimsel verilere sahip olmak için sistematik, planlı ve yer yer de yapay olarak denetimli yürütülen etkinliklerdir” (Ekiz, 2009, s. 3). Bilimsel yöntem bir yönü ile uygulamayı, diğer yönü ile zihinsel süreçleri içinde barındırır. Uygulama, “araştırma konusu olan olayları ve bu olaylar arasındaki bağlantıları gözlem, deney, ölçme yolu ile tespit etmek, sınıflandırmak ve kaydetmektir.” Zihinsel süreç ise “aklın birtakım önermelerden belirli sonuçlar çıkarması” olarak tanımlanır (Baloğlu, 1997). Erkuş (2011), bilimsel yöntemin bir “süreç” olarak ele alınması gerektiğini, mekanik bir biçimde ele alınması durumunda bilimsel yöntem niteliğini ve işleyişini açıklamada yetersiz kalınacağını ileri sürmektedir.

2. 1. 6. Eğitim Araştırmaları

Tüm bilimlerin ortak ilkeleri paylaşırken her çalışma alanı ilkeler uygulandıkça bir uzmanlık geliştirir. Eğitimin, eğitim araştırmalarının uzmanlaşmasına yol açan, diğer profesyonel ve disiplinler çalışma alanlarından bireysel olarak benzersiz olmayan, ancak bunların birleşiminde tekil olan kendi özellikleri vardır (Towne & Shavelson, 2002). Eğitim araştırmaları kuramsal bir etkinlik değil pratik bir etkinliktir. Eğitim araştırmalardan elde edilen veriler doğrultusunda eğitim faaliyetleri düzenlenir, gerekirse bu faaliyetler gelişen şartlara göre tekrar ele alınarak yeniden düzenlenir. Eğitim uygulamalarının veriye dayalı olarak geliştirilmesi, uygulamalara yönelik alınacak kararların politik ve spekülasyonlara dayalı olması nedeniyle gerçeğe dayalı olarak kararlar alınmasını sağlar (Ekiz, 2009). Geçerli veriler elde etmenin yolu ise geçerli süreçleri işe koşmakla yakından ilişkilidir. Yani bilim çevrelerince geçerlik ve güvenilirliği kabul edilmiş bilimsel yöntem ve tekniklerle elde edilen verilerin genel kabul göreceği düşüncesi vardır. Milli

Eğitim Bakanlığı'nın 2023 Eğitim Vizyonu'nda belirtilen hedefleri arasında veriye dayalı yönetim sisteminden sıklıkla bahsetmesi bu yöntemin objektifliği ve genel kabul görmesinin yanında özellikle geçerliliği bakımından önemlidir. Söz konusu 2023 vizyon belgesinde alınacak kararların somut verilere dayandırılarak alınması yönünde maddeler mevcuttur (MEB, 2018).

2. 1. 7. Araştırmacı Öğretmen

Eğitimin amaçlarından biri de araştırma merakı olan, araştırmaya yönelik pozitif tutum ve araştırma yapma becerisine sahip bireyler yetiştirmektir. Bu hedefin eğitimle ilgili mevzuatta, öğretim programlarında vurgulanmasına rağmen okullardaki araştırma eğitimi içerik, metot ve seviye yönünden yeterli görünmemektedir (Saracaloğlu, 2008). Öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecini faal bir biçimde yönetebilmeleri için bilimsel araştırma projelerinde yeterli kuramsal bilgi ve tecrübeye sahip olmaları gerekmektedir (Frank & Barzilai, 2004).

Alanyazında Araştırmacı Öğretmen Modeli'nden söz edilmektedir. Ekiz (2003; 2006; 2012) bu modeli; "Öğretmenlerin okul ve sınıf platformlarında eğitim ve öğretimin sorunlarına yönelik araştırma yürütmelerinin tavsiye edildiği araştırma şekli" olarak tanımlanmıştır. Genel olarak çalıştığı kurumda araştırmalar yürüten ya da araştırmacılık ile öğretmenlik mesleğini birleştiren öğretmenlere yönelik kullanılan bir kavramdır. Araştırmacı öğretmen denince akla gelmesi gereken tanım, "kendi araştırmasını iş başı eylem ile kendisi yapan ve bilimsel yöntemlerle sonuca ulaşan öğretmendir" (Sarı, 2006; Saka, 2009; & Doğan, 2015). "Araştırmacı öğretmen" ya da "eylem araştırmacısı" olarak Türkçeye tercüme edilen bu mesleki gelişim türü İngilizce'de 'Action Research', 'Teacher Research', 'Teacher Inquiry', 'Practitioner Research', ya da 'Practitioner Inquiry' şeklinde ifade edilmektedir. Araştırmacı öğretmen kavramı birden fazla kavramla karşılanması nedeniyle terminolojik arka planı karmaşık görünse de özetle "öğretmenlerin kendi realiteleri doğrultusunda kendilerinin birer araştırmacı olması" (Vaidya, 2001: akt., Sarı, 2006, s. 854) şeklinde tanımlanabilir.

1980'li yıllara kadar öğretmenlerin bilimsel araştırmalara katılma düzeyleri oldukça düşüktür. Hizmet öncesi eğitim programlarının öğretmen adaylarını araştırmaya yeterince hazırlamamaları, mesleki gelişim açısından araştırmacının öneminin yeterince vurgulanmaması ve yetersiz bilgi ve iş yükü nedeniyle öğretmenlerin araştırmadan kaçınmaları bu durumun başlıca nedenleri olarak sıralanabilir (Yalaza & Atay, 2003). Oysa yapılan araştırmalar herhangi bir araştırmada yer alan öğretmenlerin/öğretmen adaylarının kendilerini araştırma öncesine oranla mesleki yönden çok daha donanımlı bulduklarını, kendilerini problem çözen, etkin öğretmenler olarak tanımladıklarını ve mesleklerine olan bakışlarının çok daha olumlu olduğunu göstermiştir (Yalaza & Atay, 2003).

Boostrom, Philip ve Hansen (1993), araştırmacılar ve öğretmenler arasında bir iletişim boşluğu olduğunu belirtmektedir. Akademisyenler, öğretmenlerin akademik çalışmalarla elde

edilen bilgileri/bulguları öğrenmek için bir girişimde bulunmadıklarından, öğretmenler de akademisyenlerin sundukları bilgilerin fazla teorik olduğundan ve kendi öğrenme öğretme ortamlarına uymadıklarından yakınmaktadırlar. Dolayısıyla öğretmenlerin araştırmalara katılmaları bu sorunun ortadan kaldırılmasına önemli katkılar sunabilir. Öğretmenlerden beklenen görevlerden biri de nesiller boyu bilimsel düşünce ve bilimsel uygulama basamak ve yollarını devam ettirecek çalışmaları eğitim ve öğretim çalışmaları içine sentezlemeleridir (Saracaloğlu, 2008).

Öğretmenlerin araştırmacı öğretmen becerisini kazanmalarının yanında akademik bilgiyi kullanmaları da önemlidir. “Akademik bilgi kullanımı” terimi, öğretmenlerin öğretim uygulamalarını araştırma kanıtlarına ve içgörülerine dayandırmak için araştırmacı tarafından üretilen akademik bilgiyi kullanmalarını ifade etmektedir (Van Schaik vd., 2018). Yansıtıcı uygulayıcılar olarak öğretmenler, bilinçli kararlar vermek, öğretim uygulamalarını geliştirmek ve sınıflarında eğitim konularını daha etkin bir biçimde tespit etmek için eğitim alanında aktif olarak yer almalı ve araştırma yapmalıdır (Sibel & Solmaz, 2019). Öğretmen araştırmalarının faydalarından biri de akademik araştırmalar ile olan dengeyi daha eşit bir konuma getirerek akademisyenler ile öğretmenler arasında var olabilecek fikir ayrılıklarını da ortadan kaldırması eklenebilir.

Eğitim uygulamalarına yarar sağlayan bilgiler edinmek, eğitim araştırmalarının nihai hedeflerinden biri olduğu için, uygulayıcıların (öğretmenler, politika yapıcılar, eğitim materyalleri üretmenleri, vd.) eğitim araştırmalarından elde edilen bilgileri kullanmaları beklenir. Bununla birlikte, eğitim araştırmaları ve pratikleri arasında bir boşluğun olduğu hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar tarafından gözlemlenmektedir (Broekkamp, & van Hout-Wolters, 2007).

Öğretmenlerin araştırmacı öğretmen kimliği edinme, öğrenme-öğretme süreçlerinde araştırma bulgularını uygulama ve mesleğinde karşılaştığı sorunların çözümünde bilimsel yöntemi kullanma anlayışı geliştirmede, bilime, araştırmaya ve araştırmacıya karşı tutumları son derece önemlidir. Zira tutumlar, insanların toplumsal ve fiziksel evrene dair algılarını şekillendirirler ve açık davranışları etkilerler.

2. 1. 8. Tutum Kavramı

Allport (1967) tutumu "deneyim yoluyla organize edilen, ilgili olduğu tüm nesnelere ve durumlara karşı kişinin tepkisi üzerinde yönlendirici veya dinamik bir etki uygulayan zihinsel ve sinirsel bir hazır olma durumu" olarak tanımlamıştır (s. 8). Senemoğlu (2009) tutumu “bireyin herhangi bir şeye, bireylere, vakalara ve çok çeşitli hallere karşı bireysel faaliyetlerindeki seçimini etkileyen kazanılmış dahili bir durumdur” (s. 419). Eagly ve Chaiken (1993) tutumu “belirli bir varlığı bir dereceye kadar lehte veya aleyhte değerlendirerek ifade edilen psikolojik bir eğilim” olarak tanımlamıştır (s. 1). Tutumlar; durumlar, nesneler, kişiler, gruplar ve sosyal fikirlerle sosyal

politikacılar olmak üzere çevrenin tanımlanabilir diğer özelliklerine karşı duyulan yakınlık ve iticiliktir (Atkinson, Atkinson, & Hilkard, 1995).

Tutum, gözlenebilen bir etkinlik değil, davranışa hazırlayıcı bir eğilimdir. Tutum, soyut bir kavramdır fakat etkileri somut olarak dışa yansıdığından bu davranışların gözlenmesi neticesinde tutumun var olduğu ileri sürülebilir (Kağıtçıbaşı & Cemalcılar, 2014). Pek çok tutum tanımı tavsiye edilmiş olmasına karşın, çoğu araştırmacı, bir bireyin tutumunun, söz konusu varlık ile ilgili değerlendirmesini yansıttığı konusunda hemfikirdir (Ajzen & Fishbein, 1977). Tutumlar, bilişsel ve duyuşsal öğeler içerirler. Tutumun bilişsel unsuru tutum nesnesine dair inançlardan; duygusal unsur, inançlara bağlanmış duygulardan oluşur. Buradaki davranışsal öğe belirli bir yönde tepki göstermeye yönelik hazırlıktır (Freedman, Sears, & Carlsmith, 1993). Araştırmalar tutumların tek bir öğe üzerinden, genellikle de duyuşsal öğe üzerinden, tahmin etmenin yanıltıcı olduğunu, tutumların bütün öğelerinin işin içine katılması gerektiğini göstermektedir (Arkonaç, 2008).

Tutumların zihinsel süreçlerdeki yeri yönüyle davranışsal tarafı arasında bir tutarlılık olup olmadığı konusu araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Sosyal psikologlar son zamanlarda tutumun bilişsel yönü ile davranışsal tarafı arasında sıkı bir bağ olduğunu ortaya koymuştur. Ancak bu bağın oluşmasında dört şartın yerine gelmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmalar; 1. tutumun kuvvetli olması, 2. bireyin yaşantılarına dayalı olması, 3. birey için öneme sahip olanın olan diğer kişiler tarafından desteklenmesi ve 4. sıklıkla kendini ortaya koyma şansının olması durumunda tutumun bilişsel yönü ile davranışsal tarafı arasında bir ilişkinin ortaya çıktığını göstermiştir (Cüceloğlu, 2008).

Kişilik özelliği gibi, tutum da doğrudan gözlemlenemeyen varsayımsal bir yapıdır ve ölçülebilir tepkilerden çıkarsanması gerekir (Eagly & Chaiken, 1993). Tutumlar, bir kişinin fiziksel özelliklerinin bir parçası değildir ve kişinin düşüncelerine ve duygularına doğrudan erişimimiz yoktur. Açıkçası, kişilik özellikleri ve tutumlar gizli, varsayımsal özelliklerdir; sadece dışsal, gözlemlenebilir ipuçlarından çıkarılabilirler. Yapının doğası göz önüne alındığında, bu tepkiler tutum nesnesinin olumlu veya olumsuz değerlendirmelerini yansıtmalıdır (Ajzen, 2005). Bir nesneye karşı pozitif tutum sergileyen bir bireyin, o nesneye farklı durumlarda da olumlu davranışlar sergilemesi veya en azından olumsuz davranışlar sergilememesi genellikle mantıklı veya tutarlı olarak kabul edilir. Çok benzer şekilde, bir objeye karşı negatif tutum sergileyen bir kişinin farklı durum ve şartlarda da olumsuz davranışlar sergilemesi beklenir (Ajzen & Fishbein, 1977).

Tutumların, bireylerin sözel ifadeleri ile ortaya koydukları düşünceleri aracılığı ile ölçülebileceği kabul edilmektedir. Düşüncelerin her zaman tutumları doğru bir şekilde ifade etmediği, bireylerin söyledikleri ile davranışlarının farklı olabileceği iddia edilse de yaygın olarak bireylerin davranışlarının tutumlara dayandığı kabul edilmektedir (Köklü, 1995). Çok sayıda bireyin tutumları, survey gibi yöntemler kullanılarak ölçülebilir. Bu durumda grubun tutumlarından

söz edilebilir ve tutum bakımından gruplar arası karşılaştırmalar yapılabilir (Kağıtçıbaşı & Cemalcılar, 2014).

2. 1. 9. Bilime ve Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum

Bilim kavramı ile tutum kavramı, “bilimsel tutum” ve “bilime yönelik tutum” olarak iki biçimde ele alınmaktadır. “Bilime yönelik tutum” ile “bilimsel tutum” birbirinden farklı kavramları ifade edilmektedir. Bu farklılık, Gardner’ın (1975) "bilime yönelik tutum" ile "bilimsel tutum" kavramları arasında temel bir ayrım yapmasıyla daha fazla netlik kazanmıştır. Bilime yönelik tutum kavramı, bilime olan merak ve ilgiyi, bilimle ilgili fikirlerin, arzuların ve inançların ifade edilmesini, bilimsel çalışma arzusu ve motivasyonunun yanı sıra bilimden elde edilen başarıları ve doyumları içerir (Osborne, Simon, & Colluns, 2003). Bir toplumda bilime yönelik olumlu tutum alışkanlığının kazandırılabilmesi uygulanan genel eğitim politikaları ile ilişkilidir (Ural & Kılıç, 2005). Bilimsel tutum ise bilme ve anlamayı, tüm hükümlere karşı sorgulayıcı bir bakış açısını, sorgulamayı, veri ve anlamını araştırmayı, neticeleri dikkate almayı ifade ederken; bilime yönelik tutum, eğitim ortamlarındaki fen bilimleri derslerine ilişkin duyuşsal inanç ve değerleri anlatmaktadır (Güçer, 2021). Bilimsel tutum, mantıksal düşünmeyi teşvik eden, önyargısız, nesnel bir şekilde problemin üstesinden gelmeye yardımcı olur. Rasyonel bakış açısını oluşturan “bilimsel ruh” ya da “bilimsellik”tir. Kişi bilimsel altyapıya dayalı olanı kabul eder (Kaur, 2013).

Bilimsel tutuma sahip bireylerde açık fikirlilik, merak, doğrulanmış gerçeklere dayalı yargıda bulunma, sonucu ölçmeye ve doğrulamaya hazır olma, sebep-sonuç ilişkisine inanma, yargısını yeniden gözden geçirmeye hazır olma, hurafe ve yanlış inançlardan uzak olma, doğru, dürüst olma gibi tutumlar yer alır. Bunların yanında bilimsel verilerin kaydedilmesi, toplanması ve raporlanması, gözlemlerde eleştirel olunması, herhangi bir sonucu kabul etmede nihai veya kendi alanlarında uzmanların yazdığı kitaplara daha fazla inanç gösterilmesi gibi durumlar bireylerde bulunan diğer bilimsel tutum özellikleri olarak gösterilmektedir (Kaur, 2013).

Bilimsel yaklaşım ilericidir, böyle bir kişi hiçbir zaman gerçeklerinden çok emin değildir ve ampirik verilere dayanarak gerçeği kabul etmeye hazırdır, sistematik düşünme, şüphe ve eleştirel düşünmeyi teşvik eder (Kaur, 2013). Bilimsel tutum, bir şeyin kanıtlanmadığı sürece kabul edilmemesini gerektirir. Bilim insanları şüphecidirler, bir şey kesin bir şekilde ispatlanmadıkça onun doğruluğundan şüphe etmeye devam ederler (Baymur, 1994). Bilimsel tutum, mantıksal düşünmeyi teşvik eder, önyargı olmadan problemin nesnel olarak ele alınmasına yardımcı olur (Kaur, 2013).

Evrende ilerlemiş kabul edilen modern devletlerin aynı şekilde bilimsel ilerlemişlik seviyelerinin de gelişmiş olduğu göze çarpmaktadır. Çünkü devletler, vatandaşlarının yaşam kalitesi ve ilerlemişliğini temin etmede bilimsel çalışmalarda ilerlemiş olmayı esas kabul etme eğilimindedir. Bilimde ilerleme sağlamanın ve devletlerin, yanı başlarında duran “modern ve

ilerleme gösteren” topluluğa erişmeye yönelik handikapların üstesinden gelebilmelerinin çaresi ise bilimsel çalışmalara sundukları nitel ve nicel katkıyla ilişkilidir. Bu nedenle toplulukların bilimsel çalışmalara dönük algılarının pozitif ve geliştirilebilir seviyede olması beklenir.

Eğitim çalışanları vasıtasıyla toplumda hem bilimsel çalışmalara yönelik hem de eğitim öğretime karşı pozitif bir pedagojik kültür platformunun meydana geleceği düşüncesi olabildiğince yaygındır. Öğretmenliğe hazırlama süreçlerinin üniversitelerde öğretmen eğitimi ile başladığı kabul edilir. Öğretmen adaylarının ilk ve ortaöğretim ile yükseköğrenimleri süresince sahip oldukları deneyim ve kazanımların kendi okullarında hayata geçirecekleri ve uzman bir öğretmenin meslek algısını tayin etmede kabul edilir bir referans oluşturacağı söylenebilir (Baki & Gökçek, 2007). Diğer taraftan öğretmenlerin, “araştırmacı, keşfedici öğretmen” olarak tanımlanabilecekleri ve bu nitelikleri barındıran öğretmenlerin başarılarını yükseltmeye dönük sınıf ortamındaki araştırma faaliyetlerinin, eğitim sistemlerini ilerletmeye dönük geliştirme çalışmalarına son derece önemli katkı sunacağı belirtilmektedir. (Newman, 1997; akt. Büyüköztürk, 1999). Bu nedenle MEB ve Yüksek Öğretim Kurumunun (YÖK) 21. yüzyılda öğretmen olmaya hazırlanan adaylardan istedikleri ve öğretmen yetiştirmek için kurulmuş yükseköğretim kurum programlarına dönük yaptıkları düzenlemelerin önemli olduğu söylenebilir. Çünkü MEB ve YÖK, 21. yüzyılın eğitimcilerinden veriyi elde etmede öğrencilerine rehberlik yapmalarını, branşı ile alakalı gelişmeleri izlemelerini, değişimi sezme, öngörme, yönetme ve örgütleme yeteneklerini geliştirerek diğer öğretmenlerle birlikte, eşgüdümlü hareket etmelerini beklemektedir. Bu amaçla öğretmen özelliklerinin yeniden gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi için genel ve özel alan yeterlikleri oluşturulmuştur. Genel alan yeterlikleri irdelendiğinde “Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme” yeterlik sahası altında “verileri inceleyerek yorumlama, öğrencinin ilerleme ve öğrenmesi hakkında dönüt sağlama” alt başlığında öğretmenlerin gerekli bilimsel çalışma donanımlarına sahip olmaları gerektiğinin beklendiği gözlemlenmektedir. Bu yeterlik sayesinde öğretmenlerden elverişli araştırma metodunu seçme ve uygulayabilmeleri, bilgi ve bilişim araç-gereçlerini kullanarak verileri çözümleyebilmeleri, analiz sonuçlarını tabloya dökülebilmeleri ve sonuçları değerlendirebilmeleri bir tür başarı gücü belirtisi olarak nitelendirilmiştir. Bu başarı gücü göstergelerinin öğretmen yeterlikleri altında düşünülmesi ile bu yeterliği edindirebilecek bir ders olarak “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersi öğretmen yetiştiren fakültelerde öğretim müfredatına ilave edilmiştir (Kurt, İzmirli, Fırat, & İzmirli, 2011). Bir başka ifadeyle çağdaş eğitim algısında, öğretmenlerin bilimsel çalışmalara dair yeterli derecede bilimsel bilgi ve beceriler ile pozitif tutumlara sahip olmaları, hayati bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarının tüm bölümlerinin eğitim programlarında “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersi yer almaktadır. Böylelikle öğretmen adaylarının; bilimsel araştırma ile alakalı esas beceriler ile bilimsel çalışmalara ve bu çalışmaları yürüten araştırmacılara dair pozitif tutumlar edinmeleri amaçlanmaktadır (Korkmaz, Şahin & Yeşil, 2011).

Ülkemizde gerçekleştirilen çalışmaları kapsayan alanyazın masaya yatırıldığında öğretmen adaylarının bilimsel çalışmalara dair tutumlarını tespit etmeye ilişkin araştırmaların çeşitlilik göstermekle birlikte çok az olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda bazı araştırmaların, doğrudan öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öğrenimine ilişkin fikirlerine ya da tutumlarına yönelik incelemelere ağırlık verdikleri görülmektedir. Örneğin Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) bilimsel araştırma metotları dersini görmüş öğretmen adaylarına yönelik yaptıkları araştırmalarında; öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara dair tutumlarının ölçme aracının bütün unsurlarına göre “etkili, güçlü” seviyede yer aldığını ifade etmişlerdir. Diğer bir deyişle öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutumları “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” unsuru haricindeki unsurlar bakımından eğitim alanlara göre anlamlı fark göstermektedir. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara dair tutumlarının “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” ve “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” unsurları bakımından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Konokman, Tanrıseven ve Karasolak (2013), “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersini almış son sınıf öğretmen adaylarıyla yaptıkları bir çalışmada; araştırmaya katılanların eğitim araştırmalarına yönelik pozitif algıya sahip olduklarını belirlemişlerdir. Çalışmada cinsiyetin, okunan bölümün, bilimsel araştırma yöntemleri dersi performans seviyesinin ve bilimsel araştırma deneyiminin öğretmen adaylarının tutum değerlendirmelerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öte taraftan birtakım araştırmalar ise konuyla alakalı kapsamlı bir çalışma gerçekleştirmek yerine direkt olarak Türkçe, Matematik, Okul Öncesi, vb. alanlarda okuyan öğretmen adaylarına yoğunlaşmışlardır. Taşdemir ve Taşdemir (2011) Türkçe branşı öğretmen adaylarına yönelik gerçekleştirdikleri bir çalışmalarında öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaları inceleme yetkinliklerini ele almışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, Türkçe branşı öğretmen adaylarının bilimsel makalelerde olması gereken kriterleri ne seviyede belirleyebildiklerine ilişkin; bir bilimsel makalenin problem cümlesi, metot, bilimsel sonuçlar ve bu sonuçlara/önerilere dair yetkinlikleri, söz konusu çalışmanın (bilimsel yazı) imla kurallarına riayet etme gibi biçimsel taraflarındaki yeterliklerine nispeten daha az ölçüde mevcut olduğu tespit edilmiştir.

Yenilmez ve Ata’nın (2012) matematik branşı öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutumlarını araştırma konusu olarak ele aldıkları farklı bir çalışmada; söz konusu adaylarda bilimsel araştırmalara dair nötr bir algının mevcut olduğu ve bu algıların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği fakat “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersini görme durumu, sınıf seviyesi, ilerleyen yıllarda bilimsel çalışma yapma sıklığı ve öğrenim görülmüş ortaöğretim kurumu türüne göre dikkate anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Alanyazındaki bazı araştırmaların ise yüksek lisans öğrencilerinin, sınıf öğretmenliği ve farklı branşlarda öğretmen adaylarının bilimsel araştırma kavramına, istatistik bilimine ve araştırma

yapmaya ilişkin algılarına yönelik tespitler elde etmeyi hedefledikleri göze çarpmaktadır (Saracaloğlu, 2008). Öte taraftan, Milli Eğitim Bakanlığınca 2017’de yeniden yapılandırılan öğretmenlik mesleği temel yetkinlik göstergeleri incelendiğinde araştırma yetkinliği ile alakalı beklentilerin azalma gösterdiği ve öğretmenlerden sadece alanlarına dair araştırma metot ve tekniklerini tasnif etmelerinin beklendiği göze çarpmaktadır (MEB, 2017). Sonuncusu 2018’de Yüksek Öğretim Kurumunca güncellenen öğretmen yetiştirme müfredatında da teorik bir perspektifi görüşün hâkim olduğu görülmektedir. Pratik uygulamaya dayalı bir anlayışın benimsenmemesi sonucunda geleneksel anlayışı önceleyen bu düşünce, modern dünyada olumlu ve verimli sonuçlar doğurmamakta ve öğrencileri modern çağın gereklerine göre yetiştirebilecek öğretmenler yetiştirilmesine ket vurmaktadır. Öğretmen adayları, 21. yüzyılda üstün özelliklere sahip bir öğretmende olması gereken temel donanımlar açısından son derece kritik eksikliklerle mezun olmakta, benzeri biçimde hali hazırda okullarda çalışan öğretmenler de yeniden yapılandırılan eğitim hedeflerini gerçekleştirebilmek açısından çağın gerektirdiği meslekî donanımları gerekli seviyede ilerletememektedirler (Çakıroğlu & Çakıroğlu, 2003; Yıldırım, 2018). Bu açıdan, eğitim fakültesi ile başlayan ve giderek hizmet içi eğitim süreçleri ile sürüp giden meslekî hayatları süresince, eğitim modellerinin başarı getirmesinde en büyük etkiye haiz öğretmenlerin bu yetkinlikleri kazanacak biçimde yetiştirilmeleri büyük önem taşımaktadır (European Commission, 2013).

Eğitim alanında teori ve pratik arasındaki bağın gerekli düzeyde güçlendirilmemiş olması dünyada birçok bilim insanı, uygulayıcı ve eğitim politikalarına yön verenler tarafından vurgulanmaktadır (Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007). Bilimsel eğitim araştırmalarının temel görevi eğitim mevzuatına ve uygulamalarına yol göstermek olsa da (Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007; McIntyre, 2005), teori ve pratik arasındaki bu güçsüz ilişki neticesinde eğitim ile alakalı iş ve işlemlerinde ve meslekî hayatlarında karar alma süreçlerinde bilimsel araştırma sonuçlarından çokça faydalanan öğretmen sayısı bir hayli azdır (Korthagen, 2007; McIntyre, 2005). Bu durum, öğretmenin yetiştirilme süreci ile gerçek sınıfta ortamında yapılan etkinlikler arasındaki ilişkinin zayıflaması nedeniyle öğretmenlerde meslekî doyuma erememeye ve memnuniyetsizliğe neden olmaktadır (Korthagen, 2007).

Eğitimcilerin eğitim öğretimle ilişkili bilgi çoğaltma süreçlerinde genellikle asgari düzeyde görüşleri alındığından sınıf içi uygulamaların geliştirilmesi için öğretmenlerin iş hayatlarında takip ettikleri metotlar ya da öğretmenlerin perspektifi ile belirlenen sorun durumları gerektiği kadar ortaya konulamamaktadır (Iliško, Ignatjeva, & Mičule, 2010). Sadece üniversite esaslı akademik veriye değer veren bakış açısına seçenек olarak Lytle ve Cochran-Smith (1992) öğretmenlerin bilimsel bir perspektifle eğitim ortamındaki tecrübelerinden hareket ederek tespit edecekleri soru ve sorunlarla yeni bir biçim verecekleri çalışmaların orijinalliğine ve hayatiliğine dikkat çekmektedir. Diğer bir deyişle geleneksel perspektifin aksine, öğretmenler eğitimsel araştırmaların

sadece uygulayıcısı, yerine getiricisi olarak değil, bununla birlikte işin mutfağında üretici olarak değerlendirilmelidir (Kincheloe, 2012; Robinson, 2003). Bu düşünce, öğretmenleri bir teknik personel, uygulayıcı, alıcı ve belletici olarak değerlendirmek yerine bir üretici, düşünür, rehber, programcı, çözümleyici, toplumsal değişim vasıtası ve önder olarak değerlendiren ve temelleri eleştirel teoriye uzanan kapsamı arttırılmış düşüncedir (Cochran-Smith & Lytle, 1999).

Eğitimcilerin bilimsel çalışma yapma yeterlilik ve tutumlarının geliştirilmesi, meslekî deformasyonlarının önüne geçme ve meslekî ilerlemelerine katkı sağlama açısından son derece önemlidir (Iliško vd., 2010; Robinson, 2003). Öğretmenlik mesleğinin uzmanlaştırılması, vasıflı öğretmenin bir ya da değişmez bir tarifinin olamayacağının idrak edilmesi, okul esaslı tabandan yapılanmaların kuvvetlendirilmesi ve öğretim müfredatının geliştirilmesi açısından da eğitimcilerin araştırmacı olarak motive edilmeleri bir hayli önemlidir (Cochran-Smith & Lytle, 1998, 1999). Yükseköğretim kurumlarında yapılan çalışmalara oranla öğretmenlerce belirlenerek araştırılan sorun durumları uygulamaya yönelik daha gerçekçi neticeler yaratacağından eğitim öğretim süreçlerine ve diğer eğitimcilere yol gösterebilir; bu perspektiften bakıldığında araştırmacı öğretmenlere katkı sağlanmasının, öğretmen yetiştirmenin niteliğine sağlayacağı desteği oldukça fazladır (McIntyre, 2005; van Zee, 1998). Öğretmenlerin eğitim sahasında araştırmacı olarak faal görev almaları iş hayatlarında verecekleri kararlarda araştırma sonuçlarından faydalanarak öne çıkmalarına, öğretmenlik mesleğinin uygulama boyutunu kuvvetlendirmelerine, sınıf ortamındaki güncel eğitim öğretim gereksinimlerinin giderilmesine yönelik daha güçlü çözümler üretebilmelerine, öğrenci çıktılarının kalitesini iyileştirebilmelerine katkı sağlayabilir (Babkie & Provost, 2004; Iliško vd., 2010). Buna ilave olarak bunun sadece okullardaki pratiklere değil üniversitelerdeki bilim insanlarınca gerçekleştirilecek araştırmalara da yol göstermesi beklenmektedir (Cochran-Smith & Lytle, 1993).

Eğitim kurumları bilgi çağında meydana gelen olumlu, olumsuz tüm değişimlerin gereği olarak, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla yeni bilgilere ulaşan, bu bilgileri icra edip uygulayan, ölçüp değerlendiren bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu yeterliliklerin kazandırılması amacıyla, eğitimin vazgeçilmez ayaklarından öğretmenlere büyük sorumluluklar, görevler düşmektedir. Bu nedenle öğretmen eğitimi müfredatı daima güncel tutulmalıdır. MEB dâhilinde öğretmen eğitimleriyle alakalı gerçekleştirilen çalışmalar, öğretmen genel ve özel alan yeterliklerinin tespit edilmesi, öğretmen adaylarının iş hayatına başladıklarında bu donanımlara sahip olmaları, temel eğitim basamağının milli eğitimin temel hedeflerine yaraşır olarak uygulanmasına yardımcı olacaktır. Öğretmenlerin araştırma bilgi ve becerileri üzerine yapılan incelemeler, öğretmenlerin bu yeterliliklerinin istendik düzeyde olmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 1999; Küçüköğlü, Taşgın & Çelik, 2010; Picciotto, 1997). Öğretmenlerin inceleme bilgi ve becerilerinin düşük olmasının nedenleri içerisinde hizmet öncesi eğitim süreçlerinde araştırma kültürünü edindirmeyi hedefleyen derslere müfredatta yer verilmemesi, öğrencinin

kendisinin faaliyetlere iştirak etmesiyle öğrenilmesi gereken araştırma metotlarının kuramsal ağırlıklı olarak yerine getirilmesi ve bilimsel araştırma metodu dersinin önemini tam olarak anlayamamış olmaları bulunmaktadır (Büyüköztürk, 1999).

Bilimsel araştırma yeterliğine etki eden unsurlardan biri, araştırma hakkındaki tutumdur. Bilimsel araştırma dersine ve bilimsel araştırma metoduna yönelik öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının tutumlarını inceleyen birçok çalışma yer almaktadır. Ayaydın ve Kurtuldu'nun (2010) Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü öğrencileri özelinde gerçekleştirdiği çalışması bunlardan bir tanesidir. Öğrenciler, bilimsel araştırma yöntemleri dersinin gerekliliğine ve sanatla bilimin bağlantısına yönelik pozitif bir eğilim gösterirken, dersin içeriği, işleniş şekli ve yapılanların çıktısını alma, bunları değerlendirme yöntemlerine yönelik bazı yönlerden negatif bir tutum ortaya koymuştur.

Öğretmenlerin lisansüstü eğitimini sürdürürken eğitim araştırmalarını yakından izlemeleri, eğitim araştırmaları ile alakalı pratikler yapmaları, bilimsel araştırma konusunda hizmet içi eğitimlere katılmaları, başka araştırmacılarla çalışma ortaklığı yapmaları, onların araştırma yeterliliklerinin gelişmesine katkı verecektir (Vanderlinde & van Braak, 2010). Bilimsel araştırmaya dair öğretmen adaylarının ve mesleğini icra etmekte olan öğretmenlerin pozitif tutum sergilemesi ve bilimsel araştırma becerilerinin hedefleri yönünde yeterliğe sahip olması gerekir. Bu konu farklı uzmanlık alanlarından ve farklı çalışma sürelerine sahip öğretmenler üzerinde daima araştırılmalıdır.

2. 1. 10. Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen ve Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar

2. 1. 10. 1. Bilimsel Araştırma Üzerine Yapılan Araştırmalar

Bu başlık altında 2010-2021 yılları arasında bilimsel araştırma üzerine yapılan 22 çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmalar amaç, örneklem, veri toplama araçları, yöntem ve en önemli bulgu temaları altında Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Bilimsel Araştırma Üzerine Yapılan Araştırmalar

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Semiz (2021)	Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma ve bilim insanı kavramlarına yönelik algılarını belirlemektir.	Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 145 kişi	Yarı yapılandırılmış form	Nitel	Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma kavramına yönelik algıları yöntem, bilimin doğası ve yanılğılardır. Öğretmen adayları bilimin doğasına yönelik bazı kavram yanılğılarına sahiptir. Bilim insanı kavramına yönelik algıları ise kişisel özellikleri, mesleki özellikleri, çalışma ortamı ve kullandığı araçlara yönelik algılar olarak tespit edilmiştir.
Muştu, Kaygısız ve diğerleri (2020)	Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen eğitimi alanında kendi belirledikleri bir problemten hareketle eğitimde bilimsel araştırma yöntemlerini ne düzeyde kullandıklarını belirlemektir.	64 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının en çok; başlık, biçim, özet, dil ve anlaşılabilirlik bağlamında ele alınan genel görünüş, araştırmanın amacının belirtilmesi, veri toplama araçlarının ve değerlendirme yöntemlerinin çalışmaya uygunluğu, bulgular kısmı, araştırma sorularına göre sonuçların yapılandırılması kısımlarında başarılı oldukları görülmüştür. Öğretmen adayları; alanyazında kullanılan kaynakların eleştirel bir bakış açısıyla incelenerek yazılması, çalışmanın önemini belirtilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının belirtilmesi, sonuçların kaynaklarla tartışılması, yeni önerilerin geliştirilmesi ve kaynakların doğru kullanımıyla ilgili kısımlarda başarısız olmuşlardır.
Akhan ve Demirezen (2020)	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Araştırmacı Öğretmen Modeli hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak, araştırmacı öğretmen olmaları yönünde gelişimlerini ortaya koymak ve sürece dair görüşlerini incelemektir.	57 sosyal bilgiler öğretmenliği son sınıf öğretmen adayı	Ölçek ve form	Karma	Seminerin öğretmen adaylarını araştırmacı öğretmen olma yolunda olumlu etkilediğini söylemek mümkündür.

Tablo 1'in devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Baykara (2019)	Türkiye ve Tayvan'daki öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya ve dünyayı algılamaya yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliğine devam eden 88 öğretmen adayı ve National Taiwan Normal Üniversitesi fen bilimleri bölümüne devam eden 80 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Fen öğretmen adaylarının, bilimsel araştırmaların yapılışına ve deney-gözlemin bilimsel araştırmalardaki yerine ilişkin olan birinci boyuta ve bilimsel araştırmaların belli bir yöntemi ve basamağının olmadığına ilişkin olan ikinci boyuta yönelik verdikleri cevaplarda ülke değişkenine göre Tayvan'daki fen öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılığın olduğu ortaya konmuştur.
Tuncer (2019)	Öğretmen adaylarının üst biliş düşünme becerileri ile bilimsel araştırma öz-yeterlikleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.	Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören üçüncü ve dördüncü sınıf 440 öğretmen adayı.	Ölçek	Nicel	Bilimsel araştırma öz yeterliği ve üst biliş düşünme becerilerinin belli düzeyde ilişkili olduğudur. Bu nedenle eğitim-öğretim süreçlerinde bu iki değişkenin birlikte ele alınabileceği, bir değişken yardımıyla diğer değişken hakkında belli düzeyde bilgi sahibi olunabileceği düşünülmektedir.
Korkut, Kareyel ve diğerleri (2019)	İngilizce Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilimsel araştırma tutum ve algılarının araştırılması.	57 yabancı dil öğretmeni adayı.	Ölçek	Nicel	Katılımcılar bilimsel araştırmaya karşı olumlu tutum içindedirler. Katılımcıların araştırma algıları geleneksel bilimsel araştırma anlayışı ile aynı doğrultudadır.
Alkış (2018)	Sınıf öğretmenlerinin bilimsel araştırmaların sahip olması gereken özellikleri ve öğretmenin rolüne ilişkin görüşlerinin açığa çıkarılması.	Tokat il merkezinde yer alan iki okulda görev yapan 28 sınıf öğretmeni.	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Nitel	Sınıf öğretmenleri genel olarak bilimsel araştırmaların sahip olması gereken özelliklerine ilişkin olumlu bir görüşe sahiptir.

Tablo 1'in devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Aksu (2018)	Müzik öğretmeni adaylarının lisans programında gördükleri Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersine dönük görüşleri doğrultusunda, adayların dersin içeriği ile ilgili düşünceleri ve bu alanın lisans dersinin öğretmenlik mesleği ile olan ilişkileri hakkındaki bilgi, beceri ve düşüncelerini tespit etmek.	4 farklı üniversitesinin eğitim fakültelerinin son sınıfında eğitim gören 133 müzik öğretmeni adayı	Ölçek	Nicel	Adaylarda öğretmenlik, müzik öğretmenliği, bilimsel araştırma yöntemleri, bilimsel araştırma odaklı dersler ilişkisi hakkında olumlu ve net bir bakış açısının oluşamamıştır.
Altıok ve diğerleri (2018)	Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin yeterlikleri ve araştırmaya yönelik kaygılarını çeşitli değişkenler açısından incelemek.	27 ayrı üniversite, 28 ayrı bölümde öğrenim gören yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin yanı sıra öğrenimini yeni tamamlamış ve yardımcı doçent kadrosu bekleyen ya da yeni yardımcı doçent olmuş toplam 164 katılımcı	Ölçek ve öz değerlendirme formu	Karma	Katılımcıların bilimsel araştırmaya ilişkin yeterliklerinin oldukça/yeterli düzeyinde, bilimsel araştırmaya yönelik kaygılarının ise ortalamanın üzerinde hatta yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1'in devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Dombaycı ve Ercan (2017)	Üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve bilgi okuryazarlığı düzeylerini çeşitli değişkenler açısından ve birbirleriyle ilişkileri bakımından incelemektir.	İki devlet üniversitesinde öğrenimlerini sürdüren fen bilgisi, felsefe grubu ve sınıf öğretmenliği adaylarından oluşmaktadır. Çalışma grubu 418 (%77,4) kadın ve 122 (%22,6) erkek olmak üzere 540 kişidir.	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının üniversitelere göre bilgi okuryazarlık puanlarının anlamlı bir şekilde değişmediği, bilimsel araştırmaya yönelik tutum puanlarının anlamlı bir şekilde farklı olduğu görülmüştür.
Apaydın (2016)	Fizik alanında çalışmalar yürüten bilim insanlarının bilimsel araştırma algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.	19 bilim insanı	Yarı yapılandırılmış görüşme formu ve ölçek	Karma	Katılımcılar çoğunlukla bilimsel araştırmayı evreni ve doğayı anlama çabası olarak tanımlamış ve bilimsel araştırmaların konusunun tüm doğa olayları olduğu görüşünü savunmuşlardır.
Aydemir (2016)	Fen Bilimleri öğretmen ve öğretmen adaylarının bilimin doğası ve bilimsel araştırmaya ilişkin görüşlerini belirlemek ve sahip oldukları görüşlerini sınıf içi uygulamalarına nasıl yansıttıklarını araştırmaktır.	2015-2016 öğretim yılında Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği 4. sınıfta öğrenim gören 19 FB öğretmen adayı ile Elazığ ve çevre illerde görev yapan toplam 21 FB öğretmeni	Yarı yapılandırılmış mülakat ve ölçek	Karma	Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının bilimin doğası ve bilimsel araştırmaya ilişkin görüşlerinin birbirine yakın seviyede ve genel olarak kısmen bilimsel düzeyde olduğunu göstermiştir.

Tablo 1'in devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Aşıroğlu (2016)	Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma dersindeki başarılarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile olan ilişkisini belirlemek.	İstanbul ilinde bir vakıf üniversitesinde okuyan gönüllü 90 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Katılımcıların bilimsel araştırma dersindeki başarıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermezken, kayıtlı olunan bölüme, sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak değiştiği belirlenmiştir.
Çakmak ve diğerleri (2015)	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi	259 aday öğretmen	Ölçek	Nicel	Genel olarak bilimsel araştırmaya yönelik tutumun iyi olduğu görülmüştür. Cinsiyet ve sınıf değişkenine göre ölçeğin dört alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanamamıştır; ancak sosyal bilgiler alanında bilimsel yayın okuma sıklığı değişkenine göre ölçeğin araştırmaya yönelik olumlu tutum boyutunda anlamlı farklılıklar olduğu gözlenmiştir.
Karapınar ve Ören (2015)	Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi ve cinsiyet ile sınıf düzeyi bakımından incelenmesi	Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflardan toplam 247 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri 'orta düzey' aralığında bulunmuştur. Cinsiyet bakımından incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamasına karşın gerek faktör puanları gerekse toplam puan açısından kız öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.
Kürşad (2015)	Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve epistemolojik inanç arasındaki ilişkiyi incelemektir.	Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan bir üniversiteden toplam 343 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları orta düzeyde olumlu iken epistemolojik inançlarının çok gelişmemiş olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1'in devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Bıçer ve diğerleri (2013)	Atatürk Üniversitesi ve Kafkas Üniversitesinde öğrenim gören Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi	312 Türkçe öğretmeni adayı	Ölçek	Nicel	Dördüncü sınıf Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının diğer sınıf seviyelerine göre daha olumsuz olduğu saptanmıştır.
Kart ve Gelbal (2012)	Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma becerilerine ilişkin öz yeterlik algıları üzerinde etkili olduğu düşünülen faktörleri, ikili karşılaştırmalar kanunuyla ölçekleyerek belirlemektir.	2012-2013 eğitim-öğretim yılında, Ankara ilinde bulunan ve bir tanesi devlet üniversitesi ve diğeri vakıf üniversitesi olmak üzere iki üniversite kapsamında toplam 180 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Bilimsel araştırma becerilerine ilişkin öğretmen adaylarının; öz yeterlik algılarının veri toplama ve raporlaştırma uyarıcılarının en yüksek yeterlik düzeyine sahip olduğu ancak veri analizi ve değişkenleri belirleme uyarıcılarının ise en düşük yeterliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Korkmaz ve diğerleri (2011)	Öğretmenlerin bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara ilişkin düşüncelerini ortaya koymaktır.	Kırşehir İl Merkezindeki İlköğretim okullarında görev yapan 112 öğretmen	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Nitel	Öğretmenlerin önemli bir bölümü bilimsel araştırmanın gerçekleştirilme süreci hakkında kendilerini yeterli görürken (%33,8) kayda değer bir kısmı da görmemektedir (%34,8).
Taşdemir ve Taşdemir (2011)	Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmaları inceleme yeterlik düzeylerinin tespiti	Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Türkçe öğretmeni adayı 48 öğrenci	Ölçek	Nicel	Bilimsel bir makalenin problem durumu, yöntem, bulgular ve sonuç/önerilere ilişkin boyutlarındaki yeterlikleri, araştırmanın yazım kurallarına uygunluğu gibi biçimselliği ile ilgili boyutlarındaki yeterliklerine oranla daha düşük oranda olduğu görülmüştür.

Tablo 1'in devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Akgün (2011)	Matematik öğretmen adaylarının bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin algı ve beklentilerini belirlemek.	107 matematik öğretmeni adayı	(Saban 2006) çalışmasından yararlanılarak hazırlanan 8 açık uçlu sorudan oluşan bir anket.	Nitel	Bu dersin öğretmen adaylarının lisansüstü eğitim yapmaya ilişkin bakış açılarını olumsuz yönde etkilediği sonuçlarına varılmıştır.
Küçüköğlu ve diğerleri (2010)	Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma süreçlerine ilişkin görüşlerini incelemek.	2010-2011 öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencileri – öğretmen adayları- (50)	Yarı yapılandırılmış ve yönlendirici olmayan görüşme	Nitel	Bilimsel araştırma sürecine ilişkin kavramların öğretmen adayları tarafından tam ve doğru olarak algılanamadığı, öğretmen adaylarının öğretmenlerin araştırma yapmalarının gerekli olduğunu düşünmedikleri, buna karşın bilimsel araştırmaların meslek hayatlarında işlerine yarayacağını düşündükleri belirlenmiştir.

2. 1. 10. 2. Araştırmacı Öğretmen Üzerine Yapılan Araştırmalar

Bu başlık altında 2019-1999 yılları arasında araştırmacı öğretmen üzerine yapılan 11 çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmalar amaç, örneklem, veri toplama araçları, yöntem ve en önemli bulgu temaları altında Tablo 2’de sunulmuştur.



Tablo 2. Araştırmacı Öğretmen Üzerine Yapılan Araştırmalar

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Akın ve Solmaz (2019)	2006 yılı veya sonrasında kurulmuş Türkiye’deki çeşitli üniversitelerin eğitim fakültelerinde lisansüstü öğrenimlerine devam eden öğretmenlerin bilimsel araştırma bilgi, beceri ve tutumlarının geliştirilmesini amaçlayan bir proje bağlamında, projenin eğitim alanında araştırma yapmak için gerekli temel nitelikleri ne düzeyde geliştirdiğini katılımcıların bakış açılarına dayalı olarak incelemektir.	27 Katılımcı	Odak grup görüşmesi	Nitel	Katılımcıların bu eğitimi etkili bulduklarını ve projenin bilgi, beceri ve tutum-inanç olmak üzere üç temel boyutta kendilerinin bilimsel araştırma yapma yeterliklerini çeşitli açılardan geliştirdiğini ortaya koymuştur.
Yıldırım (2018)	Teorik ve pratik çalışmalarda bir çerçeve olarak kullanılması için araştırmacı öğretmen kimliğinin bir modelini oluşturmaktır.	Araştırmacı öğretmen niteliği gösteren 21 öğretmenle	Görüşme	Nitel	Durum: Öğretmen, Öğrenci ve Okul; İmkân: Araştırmacı Öğretmenlik; Kılavuz: Öğretmen Araştırması ve Çocuklarla Araştırma; Alternatif: Araştırmacı Toplum Yolunda şeklinde isimlendirilen dört ana temaya ulaşılmıştır.
Yokuş (2018)	Hizmet öncesi öğretmen adayları için bir çevrimiçi mesleki öğrenme ağı oluşturarak (Dijital Öğretmen Topluluğu), bu çevrimiçi mesleki öğrenme ağının onların araştırmacı kimlik eğilimi, sosyal sorumluluk temelli liderlikleri ve sosyal ağlara dayalı öğrenme algıları üzerindeki etkisini araştırmaktır.	675 öğretmen adayı	Ölçek, odak grup tartışması ve tartışma kayıtları	Karma	Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının araştırmacı kimlik eğilimlerinin tüm alt son test lehine anlamlı farklılık olduğu; kontrol grubunun ise sadece “araştırmaya değer verme” alt boyutunda son test lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.
Savlet (2017)	Tarih öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme ve sonuçlarını uygulamaya yansıtma düzeylerini ortaya çıkarmaktır.	Trabzon ilindeki liselerde görev yapan 100 tarih öğretmeni	Ölçek ve yarı yapılandırılmış mülakat	Karma	Tarih öğretmenlerinin; eğitim araştırmalarını takip etme düzeylerinin yeterli olmadığı, eğitim araştırmalarının uygulamaya yansıtma düzeylerinin yeterli olmadığı ve eğitim araştırmalarına yönelik yeterlilik düzeylerinin yüksek olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.
İnceçay (2015)	İngilizce’yi yabancı Dil olarak öğretme yüksek lisans programında bir ders olan hizmet içi eğitim dersinin öğretmenlerin kendi uygulamalarını araştırabilecekleri araştırmacı öğretmen olarak gelişimlerine muhtemel katkılarını ölçmektir.	İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen ve yüksek lisans programına kayıtlı 17 kişi	Ölçek, form ve görüşme	Karma	Katılımcıların var olan araştırma bilgilerini ve araştırma pratiklerini bu sürece dahil oldukları deneyimlerle geliştirdiklerini göstermiştir.

Tablo 2'nin devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Sözbilir, Yıldırım, Şekerci ve İlhan (2013)	Öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı tutumlarının belirlenmesine yönelik Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği (EAÖTÖ) olarak adlandırılan Likert tipi bir ölçek geliştirmektedir.	504 öğretmen	Ölçek ve mülakat	Karma	Ölçeğin tüm boyutları için (20 madde) güvenilirlik katsayısı Cronbach's alpha katsayısı 0,881 olarak hesaplanmıştır. EAÖTÖ'den alınabilecek minimum puan 20 maksimum puan ise 100'dür.
Arslan (2013)	Model tabanlı araştırma sorgulamanın bilimsel süreç becerileri ve kavramsal bilginin değişimine nasıl bir etkisi olduğunu ölçmektir.	25 Fizik öğretmeni adayı	Ölçek, form, rapor ve ses kaydı	Karma	Öğretmen adaylarının model örneklerinin arttığı, farklı bilim insanlarının modellerini tanıdığı ve onlarda modelin zihinsel bir ürün olduğu, değişim gösterebileceği anlayışının oluştuğu söylenebilir.
Ekiz ve Yiğit (2012)	Öğretmen adaylarının eğitim araştırmaları hakkındaki görüşlerini tespit etmektir.	KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümünün farklı programlarında öğrenim gören toplam 255 öğretmen adayı	Ölçek	Nitel	Öğretmen adayları eğitim araştırmalarının amacı, çeşidi ve kimler tarafından yapılması gerektiği konularında çoğunlukla olumsuz ve kararsız görüş belirtmişlerdir.
Çelik, Güler ve Gürsoy (2012)	Öğretmenlere araştırmacı bir kimlik kazandırmayı amaçlayan Alan Çalışması dersinin kazanımları ve işleniş sürecinin öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda incelenmesidir.	2011-2012 eğitim-öğretim yılında İlköğretim Matematik Öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan 10 öğretmen adayı	Yarı yapılandırılmış mülakat	Nitel	Öğretmen adaylarının ders kapsamında bilimsel araştırma sürecinden haberdar oldukları ve bu süreci yaşadıkları ortaya çıkmıştır.

Tablo 2'nin devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Saka (2009)	Öğretmen adaylarının araştırmacı öğretmen yaklaşımı ile yetiştirilmelerinde Alan Çalışması projesi yürütmelerinin rolünü belirlemektir.	179 öğretmen adayı	Mülakat ve gözlem	Nitel	Hizmet öncesi öğretmen eğitimi sürecinde öğretmen adaylarının Alan Çalışması yürütmeleri, mesleki ve araştırma yöntemleri alanlarındaki beceri gelişimlerine anlamlı düzeyde katkıda bulunduğundan, bu süreçte gerçekleştirdikleri araştırmaların araştırmacı öğretmen yaklaşımı kapsamında yetiştirilmelerinde büyük bir öneme sahip olduğu ön plana çıkmaktadır.
Büyüköztürk ve Köklü (1999)	Yüksek lisans ve doktora öğrenimini sürdüren üniversite öğrencilerinin sahip oldukları araştırma yeterliklerini, onlara danışmanlık yapan öğretim üyelerinin görüşlerine dayalı olarak saptamaktır.	Eğitim bilimleri alanında görev yapan 48 öğretim üyesi	Ölçek	Nitel	Yüksek lisans öğrencilerinin araştırma yeterliklerine yeterince sahip olmadıklarını, buna karşılık doktora öğrencilerinin bu yeterliklere genelde sahip olduklarını ortaya koymuştur.

2. 1. 10. 3. Bilimsel Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar

Bu başlık altında 2021-2011 yılları arasında bilimsel tutum üzerine yapılan 19 çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmalar amaç, örneklem, veri toplama araçları, yöntem ve en önemli bulgu temaları altında Tablo 3’de sunulmuştur.



Tablo 3. Bilimsel Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Babur (2021)	Öğretmenlerin çok kültürlü eğitime yönelik tutumları ile empatik eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve çok kültürlü eğitime yönelik tutumları ile empatik eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.	476 öğretmen	Ölçek	Nicel	Öğretmenlerin çok kültürlü eğitime yönelik tutumlarının ve empatik eğilim düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Güçer (2021)	Öğretim elemanlarının bilimsel tutum düzeylerini belirlemek.”	341 kadın ve 337 erkek olmak üzere toplam 678 öğretim elemanı	Ölçek	Nicel	Öğretim elemanlarının bilimsel tutum düzeyleri cinsiyetlerine bağlı olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğretim elemanlarının yaşları, unvanları, kıdemleri ile ödül, yayın, tez danışmanlığı ve proje sayılarının artış göstermesi ile üniversite türü ve çalıştıkları alanlara göre anlamlı farklılıklar belirlenmiştir.
Uçar (2021)	Fen bilimleri ve sınıf öğretmenlerinin popüler bilime bakış açıları ve tutumlarının incelenmesi.	Nitel boyut için 14, nicel boyut için 459 öğretmen	Ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formu	Karma	Nitel ve nicel verilere göre fen bilimleri öğretmenleri sınıf öğretmenlerine göre popüler bilim kitapları, dergileri, site ve uygulamaları, film ve belgesel vb. içerikleri takip etme ve kullanma oranı daha yüksek oldu u sonucuna varılmıştır. Sınıf ve fen bilimleri öğretmenlerinde kıdem yıllı arttıkça popüler bilime yönelik tutumlarının azaldığı ve popüler bilim içeriklerini daha aza kullandıkları ulaşılan sonuçlar arasındadır.
Yılmaz (2020)	Öğretmenlerin eğitim araştırmalarına karşı tutumları, bu araştırmaları takip etme, anlama, araştırma sonuçlarını uygulamada kullanabilme durumları ile bunların nedenleri ve eğitime etkilerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.	2482 öğretmen	Ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formu	Karma	Öğretmenler eğitim araştırmalarına yönelik olumlu görüşe sahiptir.

Tablo 3'ün devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Saylan (2019)	Yaratıcı drama yönteminin etkilerine ilişkin Türkçe öğretmenlerinin tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemektir.	Kırşehir il genelinde görev yapan 207 Türkçe öğretmeni	Ölçek	Nicel	Öğretmenlerin cinsiyet, medeni durum, görev yaptıkları yerleşim yeri değişkenlerine göre yaratıcı drama yönteminin etkisine ilişkin tutumları arasında anlamlı farklılıkların olmadığı tespit edilmiştir.
Akhmadjonov (2019)	Özbekistan'daki üniversitelerde Türkçe öğrenen öğrencilerin Türkçeye ilişkin tutum ve motivasyonlarını belirlemek amacıyla ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır	Özbekistan'daki üniversitelerde Türkçe öğrenen toplam 206 öğrenci	Ölçek	Nicel	Yapılan AFA-DFA ve madde analizlerinin sonuçları, ölçeğin Türkçe öğrenen öğrencilere uygulanabilir düzeyde uyum gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.
Güney (2019)	Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya karşı tutumlarını belirlemek ve bu tutumu iyileştirmeye yönelik çözüm önerileri geliştirmek amaçlanmıştır.	129 sınıf öğretmeni	Ölçek ve yapılandırılmış görüşme	Karma	Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin tutumu cinsiyet, kaynaştırma öğrencisi olup olmama ve kaynaştırmaya ilişkin eğitim almış olup olmama değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği, araştırmada ele alınan diğer değişkenlere göre değişmediği görülmüştür.
Sadıç (2019)	Lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik algıları, eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir.	31 farklı branştan 275 lise öğretmeni	Ölçek	Nicel	Lise öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları iyi düzeyde bulunurken, eğitim araştırmalarına yönelik tutumun demografik değişkenlere bağlı olarak anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Sarıkaya (2019)	Her yıl TÜBİTAK tarafından düzenlenen TÜBİTAK lise öğrencileri araştırma yarışmasına, beden eğitimi branşında proje hazırlanamamasına yönelik beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının tutum ve düşüncelerini incelemektir.	321 beden eğitimi öğretmeni aday	Ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formu	Karma	Öğretmen adaylarının proje yarışmalarına yönelik tutumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi, bilimsel araştırma dersi alıp almama durumu, bir bilimsel araştırmaya katılıp katılmama durumları gibi kriterlere anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna ek olarak aktif sporculuk durumuna göre tutumda anlamlı bir fark tespit edilmiştir.
Kotan (2019)	Müzik Öğretmenlerinin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesidir.	103 müzik öğretmeni	Ölçek	Nicel	Öğretmen tutum ölçeği analiz sonuçlarına göre müzik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu, eğitim araştırmalarının müzik öğretmenlerine öğretim süreci içerisinde katkı sağladığı görülmüştür.

Tablo 3'ün devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Delihasan (2019)	Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının belirlenmesi, araştırmaları takip edebilme, sonuçlarını anlayabilme, sınıflarda uygulayabilme durumlarının belirlenmesi ve sonuçların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi.	Rize, Trabzon, Artvin il merkez ve ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan 146 sosyal bilgiler öğretmeni	Ölçek ve görüşme	Karma	Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çeşitli değişkenlere bağlı olarak eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutuma sahip oldukları ve eğitim araştırmalarını gerekli ve değerli buldukları, fakat araştırmaların uygulanabilir olmadığını, okullardaki kullanımlarının yaygınlaştırması gerektiğini, öğretmenlerin teşvik edilmeye ihtiyaç duyduklarını vurgulamışlardır.
Özdemir (2018)	Okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin akran eğitimine ilişkin tutumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır.	“Toplamda 270 okul öncesi öğretmeni ve sınıf öğretmeni	Ölçek	Nicel	Öğretmenlerin akran eğitimine ilişkin tutumları, kullanım ve içerik boyutu cinsiyete göre incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Akran eğitimi tutum puanlarının ve alt boyutlarının puanları genç öğretmenlerde daha yüksek çıkmıştır. Akran eğitimi tutum puanı, kullanım boyutu ve içerik boyutu meslek lisesi ve ön lisans mezunu öğretmenlerde daha yüksek çıkmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin tutum puanları, içerik ve kullanım alt boyutu puanları sınıf öğretmenlerinden daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 3'ün devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Uysal (2017)	İlköğretim matematik, fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği birinci ve dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının matematiğe, matematikçiye, matematik öğretmenine ve matematiği öğrenen öğrenciye yönelik imajları ile matematik başarıları ve matematiğe yönelik tutumlarının nasıl olduğunu; sahip oldukları matematiğe ve matematikçiye yönelik imajları ile matematik başarıları ve matematiğe yönelik tutumlarının farklı değişkenlere (öğrenim gördükleri program, sınıf düzeyi ve cinsiyetlerine) göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini; sahip oldukları matematiğe ve matematikçiye yönelik imajları ile matematik başarı düzeyleri ve matematiğe yönelik tutum düzeyleri arasında ilişkinin olup olmadığını incelemektir.	424 aday öğretmen	Ölçek, açık uçlu imaj anketi ve çizim formu	Karma	İlköğretim matematik öğretmenliği öğretmen adaylarının matematik başarıları ve matematiğe yönelik tutumları, fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarından daha yüksektir.
Ünal (2017)	Öğrencilerin genel kimya laboratuvarına ilişkin tutumlarına bilimsel süreç becerileri ne yönelik algılarına ve akademik başarılarına etkisinin belirlenmesidir	83 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının, Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencilerinin Bilimsel Süreç Becerilerine yönelik algılarını ve akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği, laboratuvara yönelik tutumlarında ise olumlu ya da olumsuz bir etki yaratmadığı tespit edilmiştir. Sosyal ağ desteğinin, öğrencilerin laboratuvara yönelik tutumlarına pozitif bir katkı yaptığı görülürken, bilimsel süreç becerilerine yönelik algı ve akademik başarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişime yol açmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 3'ün devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Adıyaman (2017)	Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgisayar öz yeterlik algılarının ve bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması.	Akdeniz Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi 2. sınıfında öğrenim gören 55 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ve öz yeterlik algılarının olumlu düzeyde olduğu belirlenmiştir.
Bilecik (2016)	Fen Bilimleri öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları, çevre bilgi düzeyleri ve bilimsel epistemolojik inançları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.	584 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının bilimsel bilginin yapısıyla ilgili epistemolojik inançlarının çevre bilgi düzeyleri ve çevreye karşı tutumlarını doğrudan etkilediğini ortaya çıkarmıştır.
Sözbilir ve diğerleri (2013)	Çalışmanın amacı öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı tutumlarının belirlenmesine yönelik Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği (EAÖTÖ) olarak adlandırılan Likert tipi bir ölçek geliştirmektir.	504 öğretmen	Mülakat ve Ölçek	Karma	EAÖTÖ, 3 faktörlü yapıda (Eğitim Araştırmalarının Gerekliliği, Eğitim Araştırmalarına Değer Verme, Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği) 20 maddeden oluşturulmuş olup, Güvenirlilik katsayısı Cronbach's Alpha 0,88 olarak hesaplanmıştır.
Kaya (2013)	Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimindeki demokratik tutum ve davranışları sergileme düzeylerinin cinsiyet, yaş, medeni durum, mesleki kıdem, görev yaptıkları okulun türü, eğitim verdikleri sınıf düzeyi, mezun oldukları eğitim düzeyi, eğitim formasyonu almış olma, mezun olunan alan, demokratik sınıf yönetimine yönelik eğitim almış olma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak.	Resmi ve özel ilkokullarda görev yapan toplam 268 öğretmen	Ölçek	Nicel	Sınıf yönetiminde demokratik tutum ve davranış sergileme yönünden kadın öğretmenlerin lehine bir durum var vardır. Ayrıca yaş ve mesleki kıdem arttıkça demokratik tutum geliştirmedeki anlamlı fark da artmaktadır.

Tablo 3'ün devamı

Çalışma	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Veri Toplama Aracı	Yöntem	En Önemli Bulgu
Sandıkçı (2011)	Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü ve diğer bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve yeterlik algısı düzeylerini belirlemek, bu tutumlar ve yeterlik algılarının; öğretmen adaylarının kişisel bilgilerinden elde edilen bağımsız değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını karşılaştırarak ortaya koymaktır.	48'i beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde olmak üzere farklı bölümlerde öğrenim gören toplam 411 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre; yeterlik algılarının ise algılanan akademik başarı durumu değişkenine göre; beden eğitimi öğretmeni adaylarının yeterlik algılarının da akademik başarı durumu değişkenine göre farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca her iki ölçekten elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı da hem tüm öğretmen adayları hem de beden eğitimi öğretmeni adayları için anlamlı bulunmuştur.
Sözbilir ve diğerleri (2013)	Çalışmanın amacı öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı tutumlarının belirlenmesine yönelik Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği (EAÖTÖ) olarak adlandırılan Likert tipi bir ölçek geliştirmektir.	504 öğretmen	Mülakat ve Ölçek	Karma	EAÖTÖ, 3 faktörlü yapıda (Eğitim Araştırmalarının Gerekliliği, Eğitim Araştırmalarına Değer Verme, Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği) 20 maddeden oluşturulmuş olup, Güvenirlilik katsayısı Cronbach's Alpha 0.88 olarak hesaplanmıştır.
Kaya (2013)	Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimindeki demokratik tutum ve davranışları sergileme düzeylerinin cinsiyet, yaş, medeni durum, mesleki kıdem, görev yaptıkları okulun türü, eğitim verdikleri sınıf düzeyi, mezun oldukları eğitim düzeyi, eğitim formasyonu almış olma, mezun olunan alan, demokratik sınıf yönetimine yönelik eğitim almış olma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak.	Resmi ve özel ilkokullarda görev yapan toplam 268 öğretmen	Ölçek	Nicel	Sınıf yönetiminde demokratik tutum ve davranış sergileme yönünden kadın öğretmenlerin lehine bir durum var vardır. Ayrıca yaş ve mesleki kıdem arttıkça demokratik tutum geliştirmedeki anlamlı fark da artmaktadır.

Tablo 3'ün devamı

Sandıkçı (2011)	Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü ve diğer bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve yeterlik algısı düzeylerini belirlemek, bu tutumlar ve yeterlik algılarının; öğretmen adaylarının kişisel bilgilerinden elde edilen bağımsız değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını karşılaştırarak ortaya koymaktır.	48'i beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde olmak üzere farklı bölümlerde öğrenim gören toplam 411 öğretmen adayı	Ölçek	Nicel	Öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre; yeterlik algılarının ise algılanan akademik başarı durumu değişkenine göre; beden eğitimi öğretmeni adaylarının yeterlik algılarının da akademik başarı durumu değişkenine göre farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca her iki ölçekten elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı da hem tüm öğretmen adayları hem de beden eğitimi öğretmeni adayları için anlamlı bulunmuştur.
--------------------	--	---	-------	-------	---

2. 2. Alanyazın Taramasının Sonucu

Bu çalışmanın ele aldığı temel problem, milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarını incelemektir. Bu sebeple ilgili alanyazın taranmış öğretmen adayları, öğretmenler, yöneticiler ve bilim insanlarının katılım gösterdiği bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen ve tutum ile ilgili çalışmalar derlenmiştir. Çalışmalar amaçları, modellemeleri, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri, örneklem kümeleri ve elde edilen önemli bulguları açısından değerlendirilmiş ve söz konusu çalışmanın planlanmasında yararlanılmıştır.

Alanyazında eğitim araştırmalarına karşı tutum, bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarının ele alındığı çalışmalar nicel, nitel ve karma yöntemlerle ele alınmıştır. Fakat bu üç kavramı da birlikte inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca il milli eğitim müdürlükleri AR-GE birimlerindeki öğretmenlerin görev ve sorumlulukları incelendiğinde; bulundukları ilde eğitimin kalitesini artırmak için gerekli ve yerinde araştırmalar yapmak, tespit edilen eksiklikler için projeler ve eğitimler gerçekleştirerek gelişimi sürekli yüksek tutmak gibi sorumluluklara sahip oldukları bilinmektedir. AR-GE birimlerinde önemli sorumluluklara sahip olan öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutum, bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik algıların ortaya çıkarılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. 2. 1. Bilimsel Araştırma Üzerine Yapılan Araştırmalar

İncelenen çalışmalarda genellikle bilimsel araştırmalara karşı ön yargıların oluşabildiği, araştırma sürecine yönelik kavramların doğru algılanmadığı, buna bağlı olarak bilimsel araştırmalara katılımın zayıf kaldığı fakat bilimsel araştırmanın gerekliliği konusunda genellikle olumlu bakış açısının olduğu, bazı gruplarda birtakım şartlarla bilimsel araştırmalara katılmada gönüllülüğün artabileceği belirlenirken; bazı örneklem gruplarında ise doygun yeterlilik düzeyleri tespit edilmiştir. Eğitim araştırmalarının öğretmenler tarafından yeteri kadar takip edilmediği, araştırma yapılsa bile sonuçlarının pratikte pek de değerli bulunmadığı görülmüştür. Bazı çalışmalar bu durumu birtakım yetersizliklere bağlarken öneri olarak hizmet öncesinde ve hizmet sürecindeki eğitimlerde tamamlayıcı derslerin gerekliliklerine dikkat çekmiştir. Birtakım çalışmalarda ise ortaya değişkenler koyarak eğitim sürecinden geçirilen katılımcıların belli algı ve yeterlik düzeylerinin karşılaştırmaları yapılmıştır. Eğitim alanındaki bilimsel araştırmaların eğitim dünyasında nasıl bir karşılık bulduğunu ele alan çalışmalar incelendiğinde genel olarak öğretmenlerin bu uğraşları zaman kaybı olarak gördükleri, elde edilen verilerin sağlıklı bir şekilde elde edilmediklerini düşündükleri ve bu nedenle de ilgili verilere dayanacak çıkarımların eğitimin

realitesini yansıtacak düzeyden uzak olduğunu düşündükleri görülmüştür. Bu nedenle de öğretmenler elde edilen önerilerin sınıfta uygulanabilirliğini zayıf görmektedirler.

2. 2. 2. Araştırmacı Öğretmen Üzerine Yapılan Araştırmalar

Yapılan literatür taramaları göstermektedir ki öğretmen adayları, öğretmenler, yöneticiler ve bilim insanlarının örneklem olarak ele alındığı birtakım çalışmaların var olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışmalarda ele alınan örneklem grubu üzerinde genellikle cinsiyet, yaş, öğrenim durumları, mesleki çalışma süresi, kıdem gibi değişkenler açısından incelemeler yapıldığı görülmüştür. Ayrıca amaç olarak ele aldığı örneklem grubu içinde araştırmacı öğretmen kavramları üzerine algısal inceleme yapan çalışmaların yanında bu konulardaki yeterlikleri ölçmeye çalışan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalarda aday öğretmenlik veya yöneticilik gibi mesleğin çeşitli kısımlarında görev yapan öğretmenlerin ele alınması yanında branş olarak da farklı branşların ele alındığı görülmüştür. Amaç doğrultusunda nicel veya nitel kısmen de karma yöntemlerin kullanıldığı bu çalışmalarda genellikle katılımcılar araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik olumlu algılar biriktirseler de uygulama aşamasında bu algının gerektirdiği davranış ve uygulamaları ortaya koyamadıkları görülmüştür. Başka bir ifade ile eğitim sahasında yapılan veya yapılacak olan araştırmalara sıcak bakan ve bunları gerekli bulup bu çalışmalara değer veren öğretmenler ya ilgili çalışmalar sonucunda elde edilecek sonuçları gerçekler ile uyumlu görmemekte ya da sözü edilen çalışmaları kendi eğitim sürecinde uygulamaktan kaçınmaktadırlar.

2. 2. 3. Bilimsel Tutum Üzerine Yapılan Araştırmalar

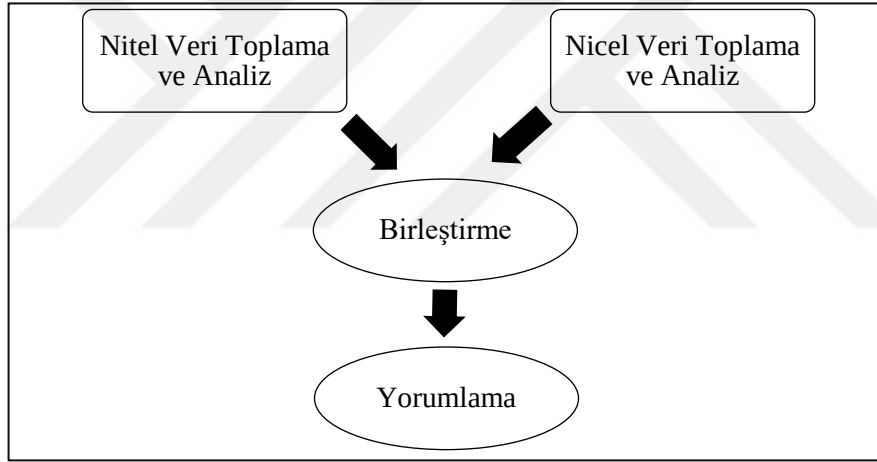
Bilimsel tutum ile ilgili çalışmalara bakıldığında öğretmen adayı, öğretmen veya yönetici olarak belirlenen katılımcılarının farklı değişkenler açısından tutumlarını ortaya koyan çalışmalar vardır. Bu çalışmalar içinde tutum kavramını odak noktasına koyarak etrafında farklı değişkenleri desenleyen çalışmaların yanında özel alan olarak eğitim araştırmalarına yönelik tutumun da ortaya konulduğu çalışmalara rastlanmıştır. Tutum üzerinde epistemolojik inanç ve kabullerin etkili olduğunu, ilgili konuya yönelik bilgi ve yeterliklerin belirleyici olduğunu orta koyan çalışmalar mevcuttur. Bazı çalışmalar ise ele aldığı bir olguya yönelik olarak farklı görev ve branştaki öğretmen veya yöneticilerin algı ve eğilim düzeylerini kıyaslamıştır. Bunun yanında eğitim araştırmalarına karşı tutumunun öğretmen veya öğretmen adaylarının görüşleriyle, yeterlikleriyle, algılarıyla, üst düzey düşünce becerileriyle, başarı durumlarıyla ilişkisini inceleyen çalışmaların olduğu da tespit edilmiştir

3. YÖNTEM

Bu bölümünde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve elde edilen bulguların analizinde kullanılan yöntem ve tekniklere yer verilmiştir.

3. 1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, “il milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarının belirlenmesi” amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırmada nitel ve nicel yaklaşımlardan oluşan karma desenlerden “birleştirme deseni” kullanılmıştır. Karma yöntemler; bir çalışmada hem nitel hem de nicel araştırmaların ve bunlardan elde edilen verilerinin bütünleştirilmesini gerektirir (Creswell, 2013; 2021).



Şekil 1. Birleştirme (çeşitleme) deseni (Creswell, 2021).

Karma yöntem, birden fazla yöntem kullanarak, araştırmacıların, tek bir yaklaşım kullanabileceklerinden çok daha fazla ve farklı türde veri toplayıp analiz edebilme avantajına sahiptir (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Karma yöntemin birleştirme deseninin seçilmesinin nedeni, nitel ve nicel araştırmalarda elde edilen verileri analiz etmek ve araştırma sonuçlarını kıyaslamak amacıyla her iki araştırmadan elde edilen sonuçları birleştirmektir (Creswell, 2021). Karma araştırma metodu nicel ve nitel araştırma metotları arasında köprü kurulmasını sağlar (Tunalı, Gözü, & Özen, 2016).

Bu çalışmada nicel araştırma metotlarından tarama yöntemi kullanılırken nitel araştırmanın olgubilim deseni kullanılmıştır. Nitel araştırmanın desenlerinden olan “Olgubilim deseni farkında olduğumuz fakat derinlemesine ve detaylı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır.” “Bize tümüyle uzak olmayan bununla birlikte manasını tam kavrayamadığımız

olguları araştırmayı hedefleyen çalışmalar için olgubilim, elverişli bir araştırma temeli oluşturur.” (Yıldırım & Şimşek, 2011, s.72). Tarama yöntemi ise nicel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Tarama modelleri, geçmişte veya şu anda var olan bir durumu, çeşitli parametreler arasındaki ilişkileri de açıklayacak şekilde, olduğu gibi betimlemeyi amaç edinen araştırmalar için elverişli bir modeldir (Karasar, 2006).

2. 2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerdir. Örneklem grubu olarak ise Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine (NUTS) uyarlanarak oluşturulmuş DİE İstatistik bölgelerindeki 26 ildir. Bu iller İstanbul, Tekirdağ, Balıkesir, İzmir, Aydın, Manisa, Bursa, Kocaeli, Ankara, Konya, Antalya, Adana, Hatay, Kırıkkale, Kayseri, Zonguldak, Kastamonu, Samsun, Trabzon, Erzurum, Ağrı, Malatya, Van, Gaziantep, Şanlıurfa ve Mardin illeridir. Çalışma evreni olarak ele alınan söz konusu illerin toplam personel sayısı 291 olarak tespit edilmiştir. Örneklemde araştırmaya katılan toplam personel sayısı ise 184 olmuştur. Başka bir ifade ile %63,2’lik bir katılım sağlanmıştır. Katılımcıların isimleri gizli tutulmuş ve her katılımcıdan elde edilen veriler kodlanarak çalışma yürütülmüştür. Örneğin; K1- K2..... K184 şeklindedir.

Tablo 4. Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri

Değişkenler	Faktör	f	%	Değişkenler	Faktör	f	%
Cinsiyet	Kadın	89	48,4	Öğrenim Durumu	Lisans	110	59,8
	Erkek	95	51,6		Yüksek Lisans	59	32
	Toplam	184	100,0		Doktora	15	8,2
Mezuniyet	Eğitim Fakültesi	141	76,6		Toplam	184	100,0
	Fen/Edebiyat Fakültesi	25	13,6	Mesleki Kıdem	1-5 yıl	7	3,8
	Diğer	18	9,8		6-10 yıl	39	21,2
	Toplam	184	100,0		11-15 yıl	39	21,2
Branş	İngilizce	25	13,6		16-20 yıl	28	15,2
	Fen Bilimleri	13	7,1		21 yıl ve üzeri	71	38,6
	Matematik (İlk ve Ort. Öğr.)	17	9,2		Toplam	184	100,0
	Türkçe	10	5,4	AR-GE Biriminde Çalışma Süresi	0-3 yıl	101	54,9
	Sınıf Öğretmeni	39	21,2		4-7 yıl	51	27,7
	Bilişim Teknolojileri	16	8,7		8 yıl ve üstü	32	17,4
	Biyoloji-Kimya	9	4,9		Toplam	184	100,0
	Türk Dili Edebiyatı	10	5,4				
	Okul Öncesi ve Çocuk Gelişimi	8	4,3				
	Rehberlik ve Psik.Danış.	7	3,9				
	Diğer	30	16,3				
	Toplam	184	100,0				

3. 3. Araştırma Verilerinin Toplanması

İl milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarıyla ilgili tutumlarını ölçmek amacıyla iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Nicel verileri toplamak için, “Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği”, nitel veriler için “Yarı Yapılandırılmış Form” kullanılmıştır. Veri toplama araçları (Ek 1) uygulama izinleri (Ek 3) alınmıştır.

3. 3. 1. Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği

Bu ölçek, Sözbilir, İlhan, Şekerci ve Yıldırım (2013) tarafından “öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı tutumlarının belirlenmesi” amacıyla geliştirilmiş likert tipi 20 maddeden oluşan bir ölçektir. Pilot çalışması 504 öğretmen grubundan elde edilen veriler üzerinde yapılmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde önce açıklayıcı faktör analizi ile faktör yapıları ortaya çıkarılmış daha sonra bu yapının doğruluğunu sınamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi neticesinde, toplam 20 madde ve üç faktörden oluşan bir yapıya sahip olunmuştur. Madde yük değerlerini 0,551 ile 0,839 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin KMO değeri 0,890 ve Bartlett’s test değeri = 3684,944 (190, $p < 0,001$) olarak bulunmuştur. Toplam varyans %50,642; faktör varyansları ise, birinci faktör %17,988, ikinci faktör %16,746 ve üçüncü faktör %15,907 olarak hesaplanmıştır. Faktörler sırasıyla “Eğitim Araştırmalarının Gerekliliği”, “Eğitim Araştırmalarına Değer Verme” ve “Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği” olarak isimlendirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde sahip olunan faktör yapısı sınanmıştır. Ölçekle ilgili uyum indexleri; Ki-Kare (164, N = 504) = 432,65, = 2,64, RMSEA = 0,057, RMR = 0,044, SRMR = 0,055, GFI = 0,92, AGFI = 0,90, NFI = 0,95, CFI = 0,97 olarak bulunmuştur. Uyum indexleri modelin iyi bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Yapılan ölçek geliştirme çalışması neticesinde ölçme aracının geçerli ve güvenilir bir araç olduğuna karar verilmiştir (Sözbilir, İlhan, Şekerci, & Yıldırım, 2013).

Bu araştırma için ölçeğin faktör yapısı yeniden hesaplanmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi neticesinde üç faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Ölçek faktörlerine bağlı madde yük değerleri 0,57 ile 0,83 arasında değiştiği gözlenmiştir. Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda toplam varyans %68,032, faktörlere ait varyanslar ise sırasıyla, eğitim araştırmalarının gerekliliği: %26,072, eğitim araştırmalarına değer verme: %22,042, eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği: %19,918 olarak bulunmuştur. Ölçeğin faktör yapısı için güvenilirlik değerlerine yeniden bakılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeğinin Cronbach Alpha Değerleri

Alt Faktörler	N	Madde Sayısı	Cronbach-Alpha (α)
Eğitim Araştırmalarının Gerekliliği	184	7	,91
Eğitim Araştırmalarına Değer Verme		6	,93
Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği		7	,88
Genel: Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği		20	,80

Alpha değerlerinin $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ arasında yer alması ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğuna işaret etmektedir (Özdamar, 2004). Buna göre ölçeğin yüksek seviyede güvenilir olduğu söylenebilir. Bu araştırmada kullanılan veriler üzerinden yapılan istatistiksel işlemler sonucunda, eğitim araştırmalarına yönelik öğretmen tutum ölçeğinin güvenilir bir ölçek olduğu görülmüş ve bu araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir.

3. 3. 2. Yarı Yapılandırılmış Form

Bu anket formu ile AR-GE il milli eğitim müdürlükleri birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik algıları metaforlar yoluyla toplanmıştır. Diğer bir ifadeyle metaforlar nitel bir veri toplama yöntemi olarak kullanılmıştır. Morgan'a (1986) göre temel anlamı dışında mecazlaştırılarak kullanılan kelimeler bir anlayışı ortaya koymak için süreci hızlandırdığı gibi bir durumu betimleyerek ortaya koymak için de kullanılır. Bu şekliyle bir durumu mecazlaştırarak anlatmak söz konusu durum da kendi haliyle resmedilmiş olur (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu amaçla AR-GE'de görevli öğretmenlerin cevaplamaları için iki soru düzenlenmiştir:

1. Bilimsel araştırma..... gibidir. Çünkü.....
2. Araştırmacı öğretmen gibidir. Çünkü.....

Hazırlanan forma katılımcıların “bilimsel araştırma” kavramını ve “araştırmacı öğretmen” kavramını bir şeye benzetmeleri ve bu benzetmenin de gerekçelerini “çünkü” cümlesi altında açıklamaları istenmiştir. Bu yolla katılımcıların kendi ürettikleri metaforlara bir gerekçe bulmaları sağlanmıştır. Tek başına elde edilen metaforun kendisi metaforun betimsel ve görsel gücünü ortaya çıkaramaz. Metaforu takiben “niçin” veya “neden” sorusu sorulmalıdır. Metaforların asıl gücü bu sıfatlarla ilgili sorulardır. Her birey aynı metafora farklı anlamlar yükleyebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Ayrıca çalışmada öğretmenlerin bazı kişisel bilgilerinin (cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem, AR-GE biriminde çalışma süresi, mezuniyet ve branş) belirlenebilmesi amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Veri Toplama Süreci: Asıllarına sadık kalmak koşulu ile kullanım ve uygulama izinleri alınan nicel veri ölçeği ve araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış metafor ölçeği internet ortamına aktarılmıştır. İnternet ortamına aktarılan ölçek ve formlar Milli Eğitim Bakanlığı tarafından alınan izin ile Bakanlık tarafından 26 Mayıs 2021 itibari ile İl Milli Eğitim Müdürlüklerine gönderilmiş ve veri toplama süreci 2021 yılı Ağustos ayı sonuna kadar tamamlanmıştır. Örnekleme alınan illerde görev yapan AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlere ulaştırılan ve gönüllülük esasına göre doldurulup araştırmacıya gönderilen ölçek ve yarı yapılandırılmış formlardan 184 tanesi değerlendirilmeye alınmıştır.

3. 4. Verilerin Analizi

3. 4. 1. Nicel Verilen Analizi

Araştırmada ulaşılan veriler SPSS 16 paket programına yüklenerek işlenmiştir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarını belirlemek için aritmetik ortalamalar hesaplanmıştır. Elde edilen veriler, katılımcıların cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem, AR-GE biriminde çalışma süresi, mezuniyet ve branş değişkenleri için sıklık ve yüzde teknikleri; görüşlerin değişkenlere göre anlamlılık gösterip göstermediğini tespit etmek için t-testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) teknikleri kullanılmıştır. İstatistiklerde sıklıkla kullanılan ve parametrik bir test olan t-testi ortalamaların karşılaştırılmasında işe koşulur. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ilişkisiz üç veya daha fazla örneklemin aritmetik ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığının belirlenmesinde işe koşulur (Çepni, 2010; & Ekiz, 2015).

Katılımcıların bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının belirlenmesinde aşağıda yer alan seçenekler, puanlar, puan aralıkları ve değerlendirme kriterleri kullanılmıştır (Tekin, 1996).

Seçenekler	Puanlar	Puan Aralıkları	Aralığın Değeri
Hiç katılmıyorum	1	1,00-1,79	Çok düşük
Katılmıyorum	2	1,80-2,59	Düşük
Kararsızım	3	2,60-3,39	Orta
Katılıyorum	4	3,40-4,19	Yüksek
Tamamen katılıyorum	5	4,20-5,00	Çok yüksek

3. 4. 2. Nitel Verilerin Analizi

Nitel bir araştırmada verileri analiz etmek, verileri disipline etmek amacıyla ayrıştırılmasını ve organize edilmesini, kodlanmasını ve bu kodların birleştirilerek temalar halinde sentezlenmesini ve sonucunda tablolaştırılarak bir tartışma üzerine sunulmasını sağlar (Craswell, 2016).

Metafor metoduyla toplanan verilerin analizinde içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. İçerik analizi insanların devinimleri ile bu devinimlerin altında yatan sebepler hakkında dolaylı yollarla çalışma imkânı veren bir metottur (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, &

Demirel, 2010). Metaforun kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde (Saban, 2008) bu araştırmalarda metafor analizinin beş aşamada uygulandığı görülmüştür:

1. Adlandırma aşaması
2. Veriler üzerinde ayrıştırma ve temizleme
3. Kategorileştirme aşaması
4. Geçerlik ve güvenilirlik aşaması
5. Metaforların sayısal olarak ortaya konulması ve yorumlanması aşaması

Çalışmada elde edilen verilerin ayrıştırılmasında metafor analizi yaklaşımı (Saban, 2006) ile içerik analizi (Yıldırım ve Şimşek, 2008) yaklaşımları işe koşulmuştur.

Verileri kodlama ve eleme aşamasında, ilk önce katılımcıların veri formlarına numara verilmiş ve katılımcılarca üretilen metaforların alfabetik dizine göre listeleri oluşturulmuştur. Katılımcıların geliştirdiği metaforlar kodlanmıştır (söz gelimi, öğretmen kavramı için ayna, anne, güneş, kitap vb.). Eleme aşamasında herhangi bir metafor ifadesine sahip olmayan, metafor yazılmasına rağmen açıklaması yapılmayan, boş bırakılan, mantığa dayanılarak açıklanamayan, açıklama yerine öneri veya fikir belirten veriler elenmiştir. Buna göre bilimsel araştırma formundan toplam 23 tanesi, araştırmacı öğretmen formundan 46 tanesi elenerek araştırma çerçevesi dışında bırakılmıştır. Bilimsel araştırma formundan toplam 59 farklı metafor, araştırmacı öğretmen formundan toplam 65 farklı metafor araştırmaya katılmıştır.

Kategori geliştirme aşamasında, katılımcılar tarafından oluşturulan metaforlar benzer özelliklerine göre kategorize edilmiştir. Yapılan kategorileştirme sonucunda bilimsel araştırma kavramı için 59 farklı metafor ve 7 kategori elde edilirken; araştırmacı öğretmen kavramı için 65 farklı metafor ve 7 kategori elde edilmiştir. Bu kategoriler ve metaforlar, bulgular başlığında sunulmuştur.

Geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması aşamasında, araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla iki araştırmacıya oluşturulan kategori ve temalar incelenmiştir. Yine elde edilen metaforlar, kategori ve kodlar nitel alanda uzman olan iki akademisyene incelemek üzere sunulmuştur. Miles ve Huberman'ın (1994) veri analizinin güvenilirliği, Güvenirlik = Görüş Birliği \ [Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı] X 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Ölçüt olarak güvenilirlik değerini %70'in üstünde olması kabul edilmektedir. Bulunan değer %70'ten fazla olup bu araştırmanın güvenilirliği açısından kabul edilebilir düzeydedir. Yapılan hesaplama işlemi sonucunda güvenilirlik değeri %92 olarak bulunmuştur. (Miles & Huberman, 1994). Araştırmacı ve alan uzmanları tarafından gelen görüş ve tavsiyeler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bunun yanında temalar doğrudan alıntılar yapılarak desteklenmiştir.

Yorumlama aşamasında, temalara ayrılan metaforlar katılımcıların belirttikleri haliyle kodlanarak ortaya konur. Katılımcının metaforu açıklama kısmı olan çünkü... kısmındaki ifadeleri doğrultusunda çıkarımlarda bulunulur.

4. BULGULAR

Bu bölümde, il milli eğitim müdürlükleri araştırma geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarını yansıtan bulgular; “Nicel Bulgular” ve “Nitel Bulgular” başlıkları altında sunulmuştur.

4. 1. Nicel Bulgular

4. 1. 1. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları

İl milli eğitim müdürlükleri AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarını gösteren bulgular; “Eğitim Araştırmalarının Gerekliliği”, “Eğitim Araştırmalarına Değer Verme” ve “Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği” alt boyutları altında tablolaştırılmıştır.

İl milli eğitim müdürlükleri araştırma geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları tablo 6’te verilmiştir.

Tablo 6. AR-GE Çalışanlarının Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları

Ölçek	Alt Faktörler	$\bar{X}$	ss	N
Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutum	Eğitim Araştırmalarının Gerekliliği	4,07	,64	184
	Eğitim Araştırmalarına Değer verme	4,35	,66	
	Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği	3,43	,79	
	Ölçeğin Tamamı	3,93	,56	

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler “eğitim araştırmalarının gerekliiliği” ($\bar{X}_{ort.} = 4,07$) boyutuna karşı “katılıyorum” düzeyinde; “eğitim araştırmalarına değer verme” ($\bar{X}_{ort.} = 4,35$) boyutuna karşı “tamamen katılıyorum” düzeyinde, “eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği” ($\bar{X}_{ort.} = 3,43$) boyutuna karşı “katılıyorum” düzeyinde ve eğitim araştırmalarına yönelik ölçeğin tamamında “katılıyorum” düzeyinde olumlu yönde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgulardan hareketle, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarının gerekliiliği bakımından “yüksek düzeyde”, eğitim araştırmalarını değerli bulma bakımından “çok yüksek düzeyde”, eğitim

araştırmalarının uygulanabilirliği bakımından “yüksek düzeyde” ve ölçeğin tamamında yüksek düzeyde olumlu bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir.

4. 1. 1. 1. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Değişimini Yansıtan Bulgular

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin “cinsiyet” değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular tablo 7’da verilmiştir.

Tablo 7. AR-GE Birimlerinde Çalışan Öğretmenlerin “Cinsiyet” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Ölç.	Alt Boyut	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	Levene Testi		sd	t	P
						F	p			
Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutum	Araştırmaların Gerekliliği	Kadın	89	4,23	,52	1,144	,286	182	3,284	,001*
		Erkek	95	3,93	,69					
	Araştırmalara Değer verme	Kadın	89	4,48	,51	6,837	,010	182	2,446	,015*
		Erkek	95	4,24	,76					
	Araştırmaların Uygulanabilirliği	Kadın	89	3,54	,78	1,132	,289	182	1,767	,079
		Erkek	95	3,34	,78					

*p<0,05

Tablo 6’da AR-GE birimlerindeki öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarına ilişkin t-Testi sonuçları incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre “araştırmaların gerekliği” [$t_{(182)}=3,284$; $p=0,001$] ve “araştırmalara değer verme” [$t_{(182)}=2,446$; $p=0,015$] alt boyutlarında erkek ve kadın öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında kadın öğretmenlerden yana anlamlı fark görülmüştür ($p<0,05$). Buna göre, AR-GE birimlerinde görevli kadın öğretmenler ($\bar{X}=4,23$) AR-GE birimlerinde görevli erkek öğretmenlere göre ($\bar{X}=3,93$) araştırmaları daha gerekli görmektedirler. Benzer biçimde, AR-GE birimlerinde görevli kadın öğretmenlerin ($\bar{X}=4,48$) AR-GE birimlerinde görevli erkek öğretmenlere göre ($\bar{X}=4,24$) araştırmalara daha çok değer verdikleri anlaşılmaktadır. “Araştırmaların uygulanabilirliği” [$t_{(182)}=1,767$; $p=0,079$] alt boyutunda ise AR-GE birimlerinde görevli erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

4. 1. 1. 2. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Mesleki Kıdeme Göre Değişimini Yansıtan Bulgular

Milli Eğitim Müdürlükleri, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin “mesleki kıdem” değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	Var. Kay.	Kar. Top.	Sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni
Araştırmaların Gerekliliği	0-5 Yıl	7	4,59	,38	Grup. Arası	4,803	4		3,106	,017	-
	6-10 Yıl	39	4,29	,52							
	11-15 Yıl	39	3,96	,72							
	16-20 Yıl	28	3,99	,65	Grup. İçi	69,197	179				
	21 Yıl ve Üstü	71	4,00	,61							
	Toplam	184	4,07	,62		74,000	183				
	Levene: ,201	p= ,938									
Araştırmalara Değer Verme	0-5 Yıl	7	4,86	,14	Grup. Arası	3,848	4		2,225	,068	-
	6-10 Yıl	39	4,52	,55							
	11-15 Yıl	39	4,34	,77							
	16-20 Yıl	28	4,32	,61	Grup. İçi	77,398	179				
	21 Yıl ve Üstü	71	4,24	,68							
	Toplam	184	4,35	,66		81,246	183				
	Levene: 1,535	p= ,194									
Araştırmaların Uygulanabilirliği	0-5 Yıl	7	3,96	,33	Grup. Arası	3,166	4		1,283	,279	-
	6-10 Yıl	39	3,51	,88							
	11-15 Yıl	39	3,41	,72							
	16-20 Yıl	28	3,24	,83	Grup. İçi	110,473	179				
	21 Yıl ve Üstü	71	3,43	,78							
	Toplam	184	3,44	,79		113,640	183				
	Levene: 1,253	p= ,290									
*p<0,05											

Tablo 8’de, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarına ilişkin varyans analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmanın gerekliği ($F_{(4-179)}=3,106$, $p>,05$), araştırmalara değer verme ($F_{(4-179)}=2,225$, $p>,05$), araştırmaların uygulanabilirliği ($F_{(4-179)}=1,283$, $p>,05$) alt boyutlarında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşlerinin kıdem değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları kıdemlerine göre farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

4. 1. 1. 3. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının AR-GE’de Çalışma Süresine Göre Değişimini Yansıtan Bulgular

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarının alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin “AR-GE’de Çalışma Süresi” değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular tablo 9’de verilmiştir.

Tablo 9. AR-GE Birimlerinde Çalışan Öğretmenlerin “AR-GE’de Çalışma Süresi” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	AR-GE’de Çalışma Süresi	N	$\bar{X}$	Ss	Var. Kay.	Kar. Top.	Sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni
Araştırmaların Gerekliliği	0-3 Yıl	101	4,13	,66	Grup.	1,387	2	,694	1,729	,180	-
	4-7 Yıl	51	3,93	,63	Arası						
	8 Yıl ve Üstü	32	4,12	,51	Grup. İçi	72,612	181	,401			
	Toplam	184	4,07	,63		74,000	183				
	Levene: ,538	p= ,585									
Araştırmalara Değer verme	0-3 Yıl	101	4,40	,73	Grup.	,637	2	,319	,715	,490	-
	4-7 Yıl	51	4,35	,59	Arası						
	8 Yıl ve Üstü	32	4,23	,57	Grup. İçi	80,609	181	,445			
	Toplam	184	4,35	,67		81,246	183				
	Levene: ,971	p= ,381									
Araştırmaların Uygulanabilirliği	0-3 Yıl	101	3,46	,81	Grup.	,395	2	,198	,316	,730	-
	4-7 Yıl	51	3,36	,74	Arası						
	8 Yıl ve Üstü	32	3,48	,76	Grup. İçi	113,244	181	,626			
	Toplam	184	2,56	,79		113,640	183				
	Levene: ,221	p= ,802									
*p<0,05											

Tablo 9’da AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarına ilişkin varyans analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmanın gerekliği ($F_{(2-181)}=1,729$, $p>,05$), araştırmalara değer verme ($F_{(2-181)}=,715$, $p>,05$), araştırmaların uygulanabilirliği ($F_{(2-181)}=,316$, $p>,05$) alt boyutlarında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin tutumlarının AR-GE’de çalışma sürelerine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının AR-GE’de çalışma sürelerine göre değişmediği anlaşılmaktadır.

4. 1. 1. 4. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Öğrenim Durumuna Göre Değişimini Yansıtan Bulgular

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarının alt boyutlarına dair görüşlerinin, “öğrenim durumu” değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Öğrenim Durumu” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	Öğrenim Durumu	N	$\bar{X}$	Ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni
Araştırmaların Gerekliliği	Lisans	110	3,99	,60	Grup. Arası	1,877	2	,939	2,356	,098	-
	Yüksek Lisans	59	4,18	,69							
	Doktora	15	4,24	,52	Grup. İçi	72,122	181	,398			
	Toplam	184	4,07	,63		74,000	183				
	Levene: ,609	p= ,545									
Araştırmalara Değer verme	Lisans	110	4,20	,66	Grup. Arası	6,520	2	3,260	7,896	,001*	L<Y L<D Y<D
	Yüksek Lisans	59	4,57	,64							
	Doktora	15	4,64	,33	Grup. İçi	74,727	181	,413			
	Toplam	184	4,35	,66		81,246	183				
	Levene: 2,229	p= ,111									
Araştırmaların Uygulanabilirliği	Lisans	110	3,36	,81	Grup. Arası	1,882	2	,941	1,524	,221	-
	Yüksek Lisans	59	3,52	,70							
	Doktora	15	3,67	,86	Grup. İçi	111,758	181	,617			
	Toplam	184	3,44	,78		113,640	183				
	Levene: ,244	p= ,784									

*p<0,05

Tablo 10’a göre AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarına dair varyans analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmalara değer verme ($F_{(2-181)}=7,896$ $p<,05$) alt boyutunda öğrenim durumu değişkenine göre yüksek lisans eğitimini tamamlamış öğretmenlerden yana anlamlı fark görülmüştür. Buna göre AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerden yüksek lisans eğitimini tamamlamış öğretmenlerin lisans eğitimini tamamlamış öğretmenlere göre araştırmalara daha çok değer verdikleri söylenebilir. Araştırmanın gerekliliği ($F_{(2-181)}= 2,356$, $p>,05$), araştırmaların uygulanabilirliği ($F_{(2-181)}= 1,524$, $p>,05$) alt boyutlarında ise öğrenim durumu değişkenine AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşleri anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir.

4. 1. 1. 5. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Mezuniyetlerine Göre Değişimini Yansıtan Bulgular

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarının alt boyutlarına ilişkin fikirlerinin mezuniyet alanı değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mezuniyet” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Alt Boyutlarına İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	Mezuniyet Alanı	N	$\bar{X}$	Ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni
Araştırmaların Gerekliliği	Eğitim Fakültesi	141	4,10	,64	Grup. Arası	,988	2	,494	1,225	,296	-
	Fen Edeb. Fak.	25	3,90	,65							
	Diğer	18	4,14	,50	Grup. İçi	73,011	181	,403			
	Toplam	184	4,07	,63		74,000	183				
	Levene: ,796	p= ,452									
Araştırmalara Değer verme	Eğitim Fakültesi	141	4,35	,68	Grup. Arası	,236	2	,118	,264	,769	-
	Fen Edeb. Fak.	25	4,31	,68							
	Diğer	18	4,45	,51	Grup. İçi	81,010	181	,448			
	Toplam	184	4,35	,66		81,246	183				
	Levene: ,896	p= ,410									
Araştırmaların Uygulanabilirliği	Eğitim Fakültesi	141	3,41	,81	Grup. Arası	1,023	2	,512	,822	,441	-
	Fen Edeb. Fak.	25	3,45	,84							
	Diğer	18	3,66	,41	Grup. İçi	112,616	181	,622			
	Toplam	184	3,44	,78		113,640	183				
	Levene: 3,390	p= ,056									

*p<0,05

Tablo 11’de AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarına ilişkin varyans analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmanın gerekliği ($F_{(2-181)}=1,225$, $p>,05$), araştırmalara değer verme ($F_{(2-181)}=,264$, $p>,05$), araştırmaların uygulanabilirliği ($F_{(2-181)}=,822$, $p>,05$) alt boyutlarında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşleri mezuniyet alanı değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir.

4. 1. 1. 6. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarının Branşlarına Göre Değişimini Yansıtan Bulgular

AR-GE birimlerinde görev yapan öğretmenlerin araştırmaların gerekliliği ile ilgili tutumlarının alt boyutlarına dair görüşlerinin branş değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12.AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Araştırmaların Gerekliliği Alt Boyutuna İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	Branş	N	$\bar{X}$	Ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni					
Araştırmaların Gerekliliği	İngilizce	25	4,00	,39	Grup. Arası	3,968	10	,397	,980	,463	-					
	Fen Bilimleri	13	4,33	,49												
	Matematik (İlköğretim ve Ortaöğretim)	17	4,02	,83												
	Türkçe	10	4,13	,49												
	Sınıf Öğretmeni	39	4,04	,83	Grup. İçi	70,032	173	,405								
	Bilişim Teknolojileri	16	3,97	,58												
	Biyoloji-Kimya	9	3,71	,66												
	Türk Dili Edebiyatı	10	4,36	,46												
	Okul Öncesi ve Çocuk Gelişimi	8	4,29	,56												
	Rehberlik ve Psik.Danış.	7	4,28	,40												
	Diğer	30	4,03	,56												
	Toplam	184	4,07	,63								74,000	183			
	Levene: 1,061		p= ,395													

*p<0,05

Tablo 12’de AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarına ilişkin varyans analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmanın gerekliliği ($F_{(10-173)} = ,980$, $p > ,05$) alt boyutunda AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşleri branş değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermemiştir. AR-GE birimlerinde görevli farklı branşlardaki öğretmenlerin araştırmanın gerekliliği konusunda benzer tutuma sahip oldukları söylenebilir.

AR-GE birimlerinde görev yapan öğretmenlerin eğitim araştırmalarına değer verme ile ilgili tutumlarının alt boyutlarına dair görüşlerinin branş değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Eğitim Araştırmalarına Değer Verme Alt Boyutuna İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	Branş	N	$\bar{X}$	Ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni
Eğitim Araştırmalarına Değer Verme	İngilizce	25	4,31	,43	Grup Arası	3,585	10	,359	,799	,630	-
	Fen Bilimleri	13	4,58	,46							
	Matematik (İlköğretim ve Ortaöğretim)	17	4,21	,87							
	Türkçe	10	4,43	,44							
	Sınıf Öğretmeni	39	4,33	,84	Grup İçi	77,661	173	,449			
	Bilişim Teknolojileri	16	4,30	,56							
	Biyoloji-Kimya	9	3,94	,89							
	Türk Dili Edebiyatı	10	4,60	,57							
	Okul Öncesi ve Çocuk Gelişimi	8	4,44	,84							
	Rehberlik ve Psik. Danış.	7	4,55	,40							
	Diğer	30	4,38	,56							
	Toplam	184	4,35	,66	81,246		183				
	Levene: 1,636 p= ,100										
*p<0,05											

Tablo 13’de AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarına ilişkin varyans analiz sonuçları incelendiğinde, eğitim araştırmalarına değer verme ($F_{(10-173)} = ,799$, $p > ,05$) alt boyutunda AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşleri branş değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermemiştir. AR-GE birimlerinde görevli farklı branşlardaki öğretmenlerin eğitim araştırmalarına değer vermede benzer tutuma sahip oldukları söylenebilir.

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği ile ilgili tutumlarının alt boyutuna dair görüşlerinin branş değişkenine göre değişim durumunu yansıtan bulgular tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 14. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumların Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği Alt Boyutuna İlişkin Varyans Analiz Sonuçları

Alt Ölç.	Branş	N	$\bar{X}$	Ss	Var. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Bon-ferroni
Eğitim Araştırmalarının Uygulanabilirliği	İngilizce	25	3,48	,57	Grup. Arası	7,306	10	,731	1,189	,302	-
	Fen Bilimleri	13	3,70	,99							
	Matematik (İlköğretim ve Ortaöğretim)	17	3,26	,66							
	Türkçe	10	3,63	,78							
	Sınıf Öğretmeni	39	3,29	,80	Grup. İçi	106,334	173	,615			
	Bilişim Teknolojileri	16	3,25	,79							
	Biyoloji-Kimya	9	3,06	1,07							
	Türk Dili Edebiyatı	10	3,26	,91							
	Okul Öncesi ve Çocuk Gelişimi	8	3,66	1,15							
	Rehberlik ve Psik. Danış.	7	3,75	,58							
	Diğer	30	3,65	,62							
	Toplam	184	3,44	,78							
	Levene: ,975	p= ,467									
*p<0,05											

Tablo 14’te AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarına ilişkin varyans analiz sonuçları incelendiğinde, eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği ($F_{(10-173)} = 1,189$, $p > ,05$) boyutunda AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşleri branş değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermemiştir. AR-GE birimlerinde görevli farklı branşlardaki öğretmenlerin eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği konusunda tutumlarının benzer olduğu söylenebilir.

4. 2. Nitel Bulgular

Bu başlık altında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin “bilimsel araştırma” ve “araştırmacı öğretmen” kavramlarına yönelik metaforik algıları verilmiştir.

4. 2. 1. AR-GE Biriminde Görevli Öğretmenlerin Bilimsel Araştırma Kavramına Yönelik Metaforik Algıları

Bu araştırmada, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin “bilimsel araştırma” kavramına yönelik sahip oldukları algıların, metaforlar vasıtasıyla ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Araştırmada, öğretmenlerin katılımıyla “Bilimsel Araştırma” olgusu ile ilgili geliştirdikleri

metaforlara dair elde edilen veriler, tablolar aracılığıyla alt başlıklar şeklinde analiz edilerek yorumlanmıştır. Tablonun son satırında ise bilimsel araştırmayı bir şeye benzetemeyenler, bir şeye benzetmesine rağmen açıklamasını yapamayanlar veya açıklaması benzettiğini temsil etmeyen katılımcılar belirtilmiştir.

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Bilimsel Araştırma” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforların Frekans ve Yüzde Dağılımları

S. No	Üretilen Metaforlar	Katılımcı Kodu	Frekans (f)	Yüzde (%)
1.	Rehber	1, 65, 76, 93, 102, 106, 118, 121, 179	9	4,89
2.	Evren	2	1	0,54
3.	Yol	3, 68, 69, 74, 77, 116	6	3,26
4.	Hava	4, 57	2	1,08
5.	Virüs	5	1	0,54
6.	Karbonhidrat	7	1	0,54
7.	Ufuk	9	1	0,54
8.	Hazine	10, 41, 99, 110	4	2,17
9.	Sonsuz kapılar dünyası	11, 43	2	1,08
10.	İlaç	12, 29, 36, 39, 40, 86, 114, 122, 178	9	
11.	Altın	13	1	0,54
12.	Deniz	14, 19, 81, 89, 115, 148, 164, 181, 184	9	
13.	Işık	15, 21, 42, 53, 62, 70, 95, 130, 135, 147, 154, 168, 183	13	7,08
14.	Büyüteç	16, 17, 155	3	1,63
15.	Kanaviçe	18	1	0,54
16.	Fidan	22	1	0,54
17.	Pusula	23	1	0,54
18.	Hava durumu	24	1	0,54
19.	Fener	30, 44	2	1,08
20.	Güneş	31, 108, 160	3	1,63
21.	Vitamin	33	1	0,54
22.	Bulmaca	34, 85	2	1,08
23.	Su	38, 67, 131, 134, 173	5	2,71
24.	Madencilik	45	1	0,54
25.	Bina temeli	46	1	0,54
26.	Güven	47	1	0,54
27.	Buzdağı	49, 101	2	1,08
28.	Keşif	52, 170	2	1,08
29.	Metre	59	1	0,54
30.	Kitap	63	1	0,54
31.	Serüven	64, 83	2	1,08
32.	Tarih	75	1	0,54
33.	Yarış	80	1	0,54
34.	Teşhis	82	1	0,54
35.	İnci	84	1	0,54
36.	Tuğla	88	1	0,54
37.	Dipsiz kuyu	91	1	0,54
38.	Soslu makarna	92	1	0,54
39.	Öğretmen	96	1	0,54
40.	Bilemek	97	1	0,54

Tablo 15'in devamı

S. No	Üretilen Metaforlar	Katılımcı Kodu	Frekans (f)	Yüzde (%)
41.	Tuz	100	1	0,54
42.	Kaynak	103	1	0,54
43.	Kütüphane	111	1	0,54
44.	Can yeleği	117	1	0,54
45.	Uzay	119	1	0,54
46.	Dost	123, 139, 171	3	1,63
47.	Balık	125	1	0,54
48.	Hamur	129	1	0,54
49.	İlkbahar	144	1	0,54
50.	Bebek	145	1	0,54
51.	Meyve ağacı	146	1	0,54
52.	Yemek yapmak	150, 151, 158, 161, 176	5	2,71
53.	Bal peteği	159	1	0,54
54.	Antikor	163	1	0,54
55.	Teknoloji	166	1	0,54
56.	Besin	169	1	0,54
57.	Yapboz	175	1	0,54
58.	Kürek çekmek	177	1	0,54
59.	Hediye paketi	180	1	0,54
	Metafor üretemeyenler*	6, 8, 20, 25, 26, 27, 28, 32, 35, 37, 48, 50, 51, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 66, 71, 72, 73, 78, 79, 87, 90, 94, 98, 104, 105, 107, 109, 112, 113, 120, 124, 126, 127, 128, 132, 133, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 149, 152, 153, 156, 157, 162, 165, 167, 172, 174, 182	60	32,60
	<i>Toplam</i>		184	100

*Metafor üretemeyenler; bilimsel araştırmayı bir şeye benzetemeyenler, benzetip açıklamasını yapamayanlar veya açıklaması benzettiğini temsil etmeyen katılımcılardır.

Tablo 15'teki bulgular dikkate alındığında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerden 184'üne ulaşılmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde metafor üretemeyen 60 katılımcı ayrı tutularak 124 katılımcının metaforları üzerinden temalar üretilmiştir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler tarafından üretilen 124 adet metaforun 41 tanesi birer kişi tarafından üretilmiş iken diğer 83 adet metaforu 2 ile 13 arası öğretmen temsil etmiştir. Toplamda ele alınan 124 adet metafordan 59 tanesi benzersiz (farklı) metaforlardır. Tercih edilme frekansına göre ilk dört sırada yer alan metaforlar şunlardır:

1. Işık (13 öğretmen, %7,06)
2. Rehber (9 öğretmen, %4,89)
3. Deniz (9 öğretmen, %4,89)
4. İlaç (9 öğretmen, %4,89)

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin ürettikleri metaforlar 7 kavramsal tema altında toplanmıştır. Bunlar; aydınlatma, gereksinim/ihtiyaç, emek, kapsama, iyileştirme temalarıdır.

Katılımcıların bilimsel araştırma kavramına ilişkin metaforlar ve bu metaforlardan oluşturulan temaları tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Bilimsel Araştırma” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforların Temalara Dağılımı

Tema	Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)
Aydınlatma	ışık (f:13), rehber (f:9), yol (f:6), hazine (f:4), büyüteç (f:3), güneş (f:3), fener (f:2), pusula (f:1), güven (f:1)	42	22,82
Gereksinim/İhtiyaç	su (f:5), dost (f:3), hava (f:2), vitamin (f:1), bina temeli (f:1), kitap (f:1), teşhis (f:1), tuğla (f:1), tuz (f:1), kaynak (f:1), kütüphane (f:1), can yeleği (f:1), besin (f:1)	20	10,86
Emek	yemek yapmak (f:5), altın (f:1), kanaviçe (f:1), madencilik (f:1), metre (f:1), inci (f:1), bilemek (f:1), balık (f:1), hamur (f:1), bebek (f:1), meyve ağacı (f:1), bal peteği (f:1), yapboz (f:1), hediye kutusu (f:1), kürek çekmek (f:1)	19	10,32
Kapsama	deniz (f:9), buzdağı (f:2), sonsuz kapılar dünyası (f:2), evren (f:1), ufuk (f:1), dipsiz kuyu (f:1), soslu makarna (f:1), uzay (f:1)	18	9,78
İyileştirme	ilaç (f:9), antikor (f:1)	10	5,43
Gelişim	keşif (f:2), fidan (f:1), hava durumu (f:1), tarih (f:1), yarış (f:1), öğretmen (f:1), ilkbahar (f:1), teknoloji (f:1)	9	4,89
Alışkanlık	bulmaca (f:2), serüven (f:2), virüs (f:1), karbonhidrat (f:1)	6	3,26

Tablo 16 incelendiğinde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramı ile ilgili ürettikleri metaforların toplandığı yedi temadan en fazla aydınlatma (%22) teması altında metaforun yer aldığı görülmektedir. Bunu sırasıyla gereksinim (%10,86), emek (%10,32), kapsama (%9,78), iyileştirme (5,43), gelişim (%4,89), alışkanlık (%3,26) temaları takip etmiştir.

4. 2. 1. 1. “Aydınlatma” Teması Altında Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler aydınlatma teması altında toplam 9 farklı metafor üretmiştir. Üretilen 9 (%15,25) farklı metafor toplam 42 (%22,82) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Aydınlatma teması altında üretilen metaforlardan en çok temsil oranına sahip olanı ışık metaforu toplamda 13 (%7,06) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. İkinci en yüksek temsil oranına sahip olan rehber metaforu toplamda 9 (%4,89) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. Üçüncü sırada en fazla temsil edilen metafor ise yol metaforu 6 (%3,26) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. Bu metaforlardan sonra sırayla hazine metaforu 4 (%2,17), büyüteç metaforu 4 (%2,17), güneş metaforu 3 (%1,63), fener metaforu 2 (%1,08) katılımcı tarafından temsil edilmişlerdir. Pusula ve güven metaforları ise birer kez temsil edilmiştir. Aydınlatma temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde bilimsel araştırma kavramına ilişkin insan hayatına yol gösterdiği ve insanlara rehber olduğu algısının öne çıktığı söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden bazı örnekler verilmiştir:

Bilimsel araştırma ıslık gibidir: Çünkü karanlığı aydınlığa çıkarır. (K147)

Bilimsel araştırma rehber gibidir: Çünkü eğitim öğretimde yol göstericidir. (K93)

Bilimsel araştırma yol gibidir: Çünkü sadece bir tanesi istenilen hedefe götürür. (K3)

Bilimsel araştırma büyütec gibidir: Çünkü bilimsel araştırmalar gerçeklerin belirgin hale gelmesini sağlar. (K17)

Bilimsel araştırma Güneş gibidir: Çünkü bilinçli ve farkındalıkla görebilmeyi sağlar. (K108)

Bilimsel araştırma fener gibidir: Çünkü etrafını aydınlatır. (K30)

4. 2. 1. 2 “Gereksinim” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler gereksinim teması altında toplam 13 (%22,03) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 13 metafor toplam 20 (%10,86) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Gereksinim teması altında üretilen metaforlardan en yüksek temsil oranına sahip olanı su metaforu toplamda 5 (%2,71) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. İkinci en yüksek temsil oranı ise dost metaforu 3 (%1,63) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Üçüncü en yüksek temsil oranı ise hava metaforu 2 (%1,08) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Vitamin, bina temeli, kitap, teşhis, tuğla, tuz, kaynak, kütüphane, can yeleği, besin metaforları birer öğretmen tarafından tercih edilmiştir. Fayda temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde bilimsel araştırma kavramına ilişkin olarak öğretmenlerin bilimsel araştırmanın insan hayatı için vazgeçilmez gereksinim olduğu algısına sahip oldukları söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden bazı örnekler verilmiştir:

Bilimsel araştırma su gibidir: Çünkü insanlığın ve medeniyetlerin gelişmesi için elzemdir.” (K38)

Bilimsel araştırma temiz hava gibidir: Çünkü beyninizin nefes almasını sağlar. (K4)

Bilimsel araştırma vitamin gibidir: Çünkü ihtiyaç duyulduğunda kullanılır. (K33)

Bilimsel araştırma bina temeli gibidir: Çünkü araştırma sonuçları üzerine inşa edilir. (K46)

Bilimsel araştırma kitap gibidir: Çünkü yeri gelir çok lazım olur. (K63)

Bilimsel araştırma tuğla gibidir: Çünkü gerçekten eğitime katkı amacıyla yapılırsa geleceğimizin şekillenmesine yapı taşı oluşturur. (K88)

Bilimsel araştırma kütüphane gibidir: Çünkü içerisinde birçok bilgi ve kaynak barındırır. (K111)

4. 2. 1. 3. “Emek” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler emek teması altında toplam 15 (%25,43) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 15 farklı metafor toplam 19 (%10,32) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Emek teması altında üretilen metaforlar kendi temaları altında değerlendirildiğinde yemek yapma metaforunun 5 defa tercih edildiği, diğer metaforların ise birer defa temsil edildiği görülmektedir. Bu metaforlar yemek yapmak, altın, kanaviçe, madencilik, metre, inci, bilemek, balık, hamur, bebek, meyve ağacı, bal peteği, yapboz, hediye kutusu, kürek çekmek metaforlarıdır. Emek teması altında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde bilimsel araştırma kavramına ilişkin

katılımcılar; bilimsel araştırmanın aşamalı gerçekleştirilen iş paketlerine harcanan emek üzerine algı geliştirdikleri ve metaforlarını bu yönde tercih ettikleri görülmektedir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden bazı örnekler verilmiştir:

Bilimsel araştırma yemek yapmak gibidir: Zira belirli bir sıra ve oran olmak zorundadır.

Kullanılan gramaj ve sıcaklık değerleri önemlidir. (K161)

Bilimsel araştırma altın gibidir: Çünkü bulunması da işlenmesi de çok zorlu bir süreçtir.

(K13)

Bilimsel araştırma kanaviçe işlemek gibidir: Çünkü ayrıntılı bir çalışma ve sabır gerektirir.

(K18)

Bilimsel araştırma madencilik gibidir: Çünkü verileri titizlikle toplamalısınız. (K45)

Bilimsel araştırma bebek gibidir: Çünkü ilgilenirsen büyür. (K145)

Bilimsel araştırma meyve ağacı gibidir: Çünkü bakım yaptıkça meyve verir. (K146)

Bilimsel araştırma bal peteği gibidir: Çünkü yapım ve oluşturma aşaması ne denli zor olursa

olsun başarılı sonuç bunlara değerlidir. (K159)

4. 2. 1. 4. “Kapsama” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler kapsama teması altında toplam 8 (%13,55) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 8 metafor toplam 18 (%9,78) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Kapsama teması altında üretilen metaforlardan en yüksek temsil oranına sahip olanı deniz metaforu toplamda 9 (%4,89) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. İkinci en yüksek temsil oranı ise yol ve sonsuz kapılar dünyası metaforlarına aittir. Bu metaforlar da 3'er (%1,63) kez öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Evren, ufuk, dipsiz kuyu, soslu makarna, uzay metaforları ise bir defa tercih edilmişlerdir. Kapsama temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde bilimsel araştırma kavramına ilişkin olarak öğretmenlerin bilimsel araştırmanın kapsamının çok geniş olduğu görüşüne sahip oldukları söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden bazı örnekler verilmiştir:

Bilimsel araştırma deniz gibidir: Çünkü öğrenilecek çok şey var. (K19)

Bilimsel araştırma sonsuz kapılar dünyası gibidir: Çünkü bir kapıyı açıp yeni kavramlarla

karşılaştığınızda merakla yeni kapılardan geçeriz. (K11)

Bilimsel araştırma evren gibidir: Zira her geçen gün yeni bilgilerin bulunmasıyla kendini

sonsuz çerçeveye ulaştırır. (K2)

Bilimsel araştırma ufuk gibidir: Çünkü devam ettikçe sonsuz olduğunu anlarsın. (K9)

Bilimsel araştırma kuyu gibidir: Çünkü indikçe dibi göremezsin. (K91)

Bilimsel araştırma uzay gibidir: Çünkü geniş bir öğrenme ortamı sunar. (K119)

4. 2. 1. 5. “İyileştirme” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler iyileştirme teması altında toplam 2 (%3,38) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 2 metafor toplam 10 (%5,43) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. İyileştirme teması altında üretilen metaforlardan ilaç metaforu 9 (%4,89) öğretmen tarafından tercih edilirken, antikör metaforu bir öğretmen tarafından temsil edilmiştir. İyileştirme temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde bilimsel araştırma kavramına ilişkin olarak öğretmenler; bilimsel araştırmanın insan hayatına katkılarını öne çıkartacak şekilde algı geliştirdikleri söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden bazı örnekler verilmiştir:

Bilimsel araştırma ilaç gibidir: Çünkü onun vesilesiyle birçok sorun ortadan kaldırılır. (K178)

Bilimsel araştırma antikör gibidir: Çünkü yanlışları, eksikleri düzeltir. (K163)

4. 2. 1. 6. “Gelişim” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler gelişim teması altında toplam 8 (%13,55) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 8 metafor toplam 9 (%4,89) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Gelişim teması altında üretilen metaforlardan keşif metaforu 2 (%1,08) kez temsil edilmiştir. Diğer metaforlar ise birer kez temsil edilmişlerdir. Bu metaforlar: fidan, hava durumu, tarih, yarış, öğretmen, ilkbahar ve teknoloji metaforlarıdır. Gelişim temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde bilimsel araştırma kavramına ilişkin olarak öğretmenler; bilimsel araştırmanın sürekli yenilendiği algısına sahiptir denilebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Bilimsel araştırma keşif gibidir: Çünkü yenilikçidir. (K52)

Bilimsel araştırma fidan gibidir: Çünkü büyüyüp gelişikçe nesilden nesile fayda sağlar. (K22)

Bilimsel araştırma hava durumu gibidir: Çünkü sürekli değişebiliyor. (K24)

Bilimsel araştırma tarih gibidir: Çünkü sürekli ilerler ve gelişir. (K75)

Bilimsel araştırma öğretmen gibidir: Çünkü sürekli kendini yenilemesi gerekir. (K96)

Bilimsel araştırma ilkbahar gibidir: Çünkü her bilgide yeniden başlangıç yaparsın. (K144)

Bilimsel araştırma teknoloji gibidir: Çünkü yeni ve gelişmelere açıktır. (K166)

4. 2. 1. 7. “Alışkanlık” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler alışkanlık teması altında toplam 4 (%6,77) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 4 metafor toplam 6 (%3,26) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Alışkanlık teması altında üretilen metaforlardan bulmaca metaforu 2 (%1,08) kez temsil edilmiştir. Ayrıca serüven metaforu da 2 (%1,08) kez temsil edilmiştir. Diğer metaforlar birer kez temsil edilmiştir. Bu metaforlar virüs ve karbonhidrat metaforlarıdır. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Bilimsel araştırma bulmaca gibidir: Çünkü çözdükçe daha keyifli hale gelir. (K34)

Bilimsel araştırma serüven gibidir: Çünkü doğruya ulaşma çabası bir arayıştır ve bu yolda karşılaşılan diğer gerçekler, duyulan heyecan vardır. (K64)

Bilimsel araştırma virüs gibidir: Çünkü bir başlayınca bırakmak zor oluyor. (K5)

Bilimsel araştırma karbonhidrat gibidir: Çünkü bağımlılık yapar. (K7)

4. 2. 2. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Araştırmacı Öğretmen Kavramına Yönelik Metaforik Algıları

Bu araştırmada, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin “araştırmacı öğretmen” kavramına dair sahip oldukları algıların, metaforlar vasıtasıyla ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Araştırmada, öğretmenlerin katılımıyla “Araştırmacı Öğretmen” olgusu ile ilgili geliştirdikleri metaforlara dair elde edilen bulgular, tablolaştırılarak alt başlıklar şeklinde analiz edilerek yorumlanmıştır. Tablonun son satırında ise araştırmacı öğretmeni bir şeye benzetemeyenler, bir şeye benzetmesine rağmen açıklamasını yapamayanlar veya açıklaması benzettiğini temsil etmeyen katılımcılar belirtilmiştir.

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin araştırmacı öğretmen kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Araştırmacı Öğretmen” Metaforuna İlişkin Ürettikleri Metaforların Frekans ve Yüzde Dağılımları

S. No	Üretilen Metaforlar	Katılımcı Kodu	Frekans (f)	Yüzde (%)
1.	Seyyah	1, 116	2	1,08
2.	Dedektif	2, 5, 40, 46, 84, 176, 178	7	3,80
3.	Parlak renk	4	1	0,54
4.	Çocuk	7, 11, 63, 149, 170	5	2,71
5.	Madenci	8, 13, 130	3	1,63
6.	Usta	9	1	0,54
7.	Öğrenci	10, 37, 91, 164	4	2,17
8.	Lider	12, 103, 122, 166	4	2,17
9.	Kaşif	14, 52, 78, 89, 94, 112, 180	7	3,80
10.	Lokomotif	15	1	0,54
11.	Güneş	16, 154	2	1,08
12.	Kalem	17	1	0,54
13.	Arı	18, 31, 33, 38, 62, 104, 134, 135, 144, 155, 159	11	5,97
14.	Ateşböceği	20	1	0,54
15.	Altın	21	1	0,54
16.	Dürbün	22	1	0,54
17.	Akarsu	23, 69	2	1,08
18.	Su	24	1	0,54
19.	Aktar	26	1	0,54
20.	Kutup yıldızı	27	1	0,54
21.	Işık	29, 74, 75, 90, 101, 102, 115, 152, 158, 175	10	5,43
22.	Mucit	30	1	0,54
23.	Gökyüzü	32	1	0,54
24.	Doktor	36, 39, 86, 163	4	2,17
25.	Evren	41	1	0,54
26.	Bilgisayar	43, 111	2	1,08
27.	Kahraman	44	1	0,54
28.	Orkestra şefi	45	1	0,54
29.	Aşçı	50, 150, 161	3	1,63
30.	Defineci	51, 110	2	1,08
31.	Bilgisayar yazılımı	53	1	0,54
32.	Arıcı	56	1	0,54
33.	Çelik	57	1	0,54
34.	Sarraf	59	1	0,54
35.	İşletim sistemi	64	1	0,54
36.	Karınca	67	1	0,54
37.	Tohum	70, 132	2	1,08
38.	Rehber	76, 77, 114, 125, 179	5	2,71
39.	Atlet	80	1	0,54

Tablo 17'nin devamı

S. No	Üretilen Metaforlar	Katılımcı Kodu	Frekans (f)	Yüzde (%)
40.	Kartal	81	1	0,54
41.	Ağaç	83	1	0,54
42.	Mum	88	1	0,54
43.	Dinamo	92	1	0,54
44.	Teknoloji	96	1	0,54
45.	Dost	98	1	0,54
46.	Kaptan	99	1	0,54
47.	Paratoner	100	1	0,54
48.	Hücre	107	1	0,54
49.	Okuyucu	108	1	0,54
50.	Ateş	109	1	0,54
51.	Derya	113	1	0,54
52.	Fener	117	1	0,54
53.	Pusula	118, 168	2	1,08
54.	Bulut	119	1	0,54
55.	Asker	139, 171	2	1,08
56.	At	129	1	0,54
57.	Fıskiye	145	1	0,54
58.	Çiftçi	146	1	0,54
59.	Kitap	147	1	0,54
60.	Yüzücü	148	1	0,54
61.	Tarla	157	1	0,54
62.	Solucan	160	1	0,54
63.	Arkeolog	169	1	0,54
64.	İsviçre çakısı	177	1	0,54
65.	Dolma kalem	181	1	0,54
66.	Kutsal kitap	184	1	0,54
	Metafor üretemeyenler	3, 6, 19, 25, 28, 34, 35, 42, 47, 48, 49, 54, 55, 58, 60, 61, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 79, 82, 85, 87, 93, 95, 97, 105, 106, 120, 121, 123, 124, 126, 127, 128, 131, 133, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 151, 153, 156, 162, 165, 167, 172, 173, 174, 182, 183	58	
	<i>Toplam</i>		184	100
*Metafor üretemeyenler; araştırmacı öğretmeni bir şeye benzetemeyenler, benzetip açıklamasını yapamayanlar veya açıklaması benzettiğini temsil etmeyen katılımcılardır.				

Tablo 17'deki bulgular dikkate alındığında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerden 184'üne ulaşılmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde metafor üretemeyen 58 katılımcı ayrı tutularak 126 katılımcının metaforları üzerinden temalar üretilmiştir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler tarafından üretilen 126 adet metaforun 47 tanesi birer kişi tarafından üretilmiş iken diğer 79 adet metaforu 2 ila 11 arası öğretmen temsil etmiştir. Toplamda ele alınan 126 adet metafordan 66 tanesi benzersiz (farklı) metaforlardır. Tercih edilme frekansına göre ilk altı sırada yer alan metaforlar şunlardır:

1. Arı (11 öğretmen, %5,97)

2. Işık (10 öğretmen, %5,43)
3. Dedektif (7 öğretmen, %3,80)
4. Kâşif (7 öğretmen, %3,80)
5. Çocuk (5 öğretmen, %2,71)
6. Rehber (5 öğretmen, %2,71)

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin ürettikleri metaforlar 7 kavramsal tema altında toplanmıştır. Bunlar; merak, organize, aydınlık, azim, yenilik, değer ve ufuk temalarıdır. Katılımcıların araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin metaforlar ve tema tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Araştırmacı Öğretmen” Kavramına İlişkin Ürettikleri Metaforların Temalara Dağılımı

Tema	Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)
Merak	dedektif (f:7), kaşif (f:7), çocuk (f:5), öğrenci (f:4), madenci (f:3), seyyah (f:2), defineci (f:2), dürbün (f:1), mucit (f:1), okuyucu (f:1), bulut (f:1), arkeolog (f:1)	35	19,02
Organize	rehber (f:5), lider (f:4), doktor (f:4), aşçı (f:3), pusula (f:2), lokomotif (f:1), aktar (f:1), orkestra şefi (f:1), aracı (f:1), sarraf (f:1), kartal (f:1), dost (f:1), kaptan (f:1), paratoner (f:1), İsviçre çakısı (f:1), kutsal kitap (f:1)	29	15,76
Aydınlık	Işık (f:10), güneş (f:2), ateşböceği (f:1), kutup yıldızı (f:1), mum (f:1), dinamo (f:1), ateş (f:1), fener (f:1), fiskiye (f:1), kitap (f:1), solucan (f:1)	21	11,41
Azim	Arı (f:11), asker (f:2), kahraman (f:1), usta (f:1), karınca (f:1), at (f:1), çiftçi (f:1)	18	9,78
Yenilik	Akarsu (f:2), tohum (f:2), bilgisayar (f:2), bilgisayar yazılımı (f:1), işletim sistemi (f:1), atlet (f:1), ağaç (f:1), teknoloji (f:1), hücre (f:1), derya (f:1), yüzücü (f:1), dolma kalem (f:1)	15	8,15
Değer	Parlak renk (f:1), kalem (f:1), altın (f:1), su (f:1), çelik (f:1)	5	2,71
Ufuk	gökyüzü (f:1), evren (f:1)	2	1,08

Tablo 18 incelendiğinde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramı ile ilgili ürettikleri metaforların toplandığı yedi temadan en fazla merak (%19,02) teması altında metaforun yer aldığı görülmektedir. Bunu sırasıyla organize (%15,76), aydınlık (%11,41), azim (%9,78), yenilik (8,15), değer (%2,71), ufuk (%1,08) takip etmiştir.

4. 2. 2. 1. “Merak” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler merak teması altında toplam 12 (%18,18) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 12 metafor toplam 35 (%19,02) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Merak teması altında üretilen metaforlardan en yüksek temsil oranına sahip olan iki metafor 7’şer (%3,80) defa temsil edilen dedektif ve kâşif metaforlarıdır. İkinci en yüksek temsil oranı ise 5 (%2,71) defa temsil edilen çocuk metaforuna aittir. Bu metaforları sırasıyla 4 (%2,17) temsil ile öğrenci, 3 (%1,63) temsil ile madenci, 2’şer (%1,08) temsil ile seyyah ve defineci

metaforları takip etmektedir. Diğer metaforlar birer kez temsil edilmişlerdir. Bu metaforlar dürbün, mucit, okuyucu, bulut ve arkeolog metaforlarıdır. Merak temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin olarak katılımcıları meraklı olma algısına sahip oldukları söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen dedektif gibidir: Çünkü nerde ne oluyor takip eder. (K5)

Araştırmacı öğretmen kâşif gibidir: Çünkü merak eder ve bulur. (K52)

Araştırmacı öğretmen çocuk gibidir: Çünkü sürekli soru sorar merak eder. (K63)

Araştırmacı öğretmen öğrenci gibidir: Çünkü öğrenecek araştırarak ve kendini geliştirecek alanları hep vardır. (K10)

Araştırmacı öğretmen madenci gibidir: Çünkü görülmeyenleri bulup ortaya çıkarır. (K13)

Araştırmacı öğretmen seyyah gibidir: Çünkü sürekli yeni şeyler keşfetmesi gerekir. (K116)

Araştırmacı öğretmen defineci gibidir: Çünkü faydalı bilgileri gün yüzüne çıkarır. (K51)

Araştırmacı öğretmen dürbün gibidir: Çünkü farklı ufukları görebilir, gösterebilir. (K22)

Araştırmacı öğretmen okuyucu gibidir: Çünkü kitabın neyle bittiğini merak eder. (K108)

Araştırmacı öğretmen arkeolog gibidir: Çünkü araştırdıkça yeni şeylere ulaşır. (K169)

4. 2. 2. 2. “Organize” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde çalışan öğretmenler organize teması altında toplam 16 (%24,24) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 16 farklı metafor toplam 29 (%15,76) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Organize teması altında üretilen metaforlar kendi temaları altında değerlendirildiğinde rehber metaforunun 5 (%2,71) defa tercih edildiği, lider ve doktor metaforlarının 4'er kez (%2,17), aşçı metaforunun 3 kez (%1,63), pusula metaforunun ise 2 (%1,08) defa temsil edildiği görülmektedir. Diğer metaforların ise birer defa temsil edildiği görülmektedir. Bu metaforlar lokomotif, aktar, orkestra şefi, aracı, sarraf, kartal, dost, kaptan, paratoner, İsviçre çakısı, kutsal kitap metaforlarıdır. Organize teması altında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcılarda liderlik algısının öne çıktığı söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen rehber gibidir: Çünkü iyi bir rehber tüm öğretim süreçlerini etkili bir şekilde planlayabilir. (K76)

Araştırmacı öğretmen lider gibidir: Çünkü fikirleri örnek alınır. (K103)

Araştırmacı öğretmen doktor gibidir: Çünkü sorunları belirlemede ve sorunların çözümünde rehberlik eder. (K86)

Araştırmacı öğretmen pusula gibidir: Zira her zaman doğru yolu gösterir. (K118)

Araştırmacı öğretmen lokomotif gibidir: Çünkü vagonları peşinden o getirir. (K15)

Araştırmacı öğretmen aktar gibidir: Çünkü bilgi ve deneyimlerini yeni problemlere, yeni ihtiyaçlara uygulayabilmek, çözümler üretebilmek adına bir aktar gibi elindeki ürünlerden yeni bir karışım hazırlar. (K26)

Araştırmacı öğretmen orkestra şefi gibidir: Çünkü süreci iyi yönetmesi gerekir. (K15)

Araştırmacı öğretmen sarraf gibidir: Çünkü eğitimin kalitesini, eğitimin artılarını ve eksilerini gözlemleyecek bilgi ve birikime, problem durumunda ortaya çözüm koyabilecek yetkinliğe sahiptir. (K59)

Araştırmacı öğretmen kaptan gibidir: Çünkü öğrencilerine bilgi deryasında kaybolmadan nasıl ilerleyeceklerini, nasıl hedefe varacaklarını göstermiş olur. (K99)

Araştırmacı öğretmen paratoner gibidir: Çünkü neyi kullanıp neyi kullanmayacağını ayırt eder. (K100)

Araştırmacı öğretmen İsviçre çakısı gibidir: Çünkü birden fazla soruna çözüm üretebilecek yeterliliğe sahip olmalıdır. (K177)

Araştırmacı öğretmen kutsal kitap gibidir: Çünkü araştırdıkları etik kurallar çerçevesinde olmalı ve dürüstçe bir yol izlemeli. İnsanlara yol gösterici olmalı. (K184)

4. 2. 2. 3. “Aydınlık” Teması Altında Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler aydınlık teması için toplam 11 farklı metafor üretmiştir. Üretilen 11 (%16,66) farklı metafor toplam 21 (%11,41) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Aydınlık teması altında üretilen metaforlardan en yüksek temsil oranına sahip olanı ışık metaforu toplamda 10 (%5,43) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. İkinci en yüksek temsil oranı ise Güneş metaforu toplamda 2 (%1,08) öğretmen tarafından temsil edilmiştir. Diğer metaforlar birer defa temsil edilmişlerdir. Bunlar; ateşböceği, kutup yıldızı, mum, dinamo, ateş, fener, fiske, kitap ve solucan metaforlarıdır. Aydınlık temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcıların etrafına yol göstermek ve onları aydınlatma algısına sahip oldukları söylenebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen ışık gibidir: Çünkü ihtiyacı olan öğrencilerin yolunu aydınlatır. (K175)

Araştırmacı öğretmen Güneş gibidir: Çünkü nesillerin daha çok aydınlanmasını sağlar. (K154)

Araştırmacı öğretmen ateşböceği gibidir: Çünkü öğrencilerini kendi ışığına çeker. (K20)

Araştırmacı öğretmen Kutup Yıldızı gibidir: Çünkü sürekli parlar. (K27)

Araştırmacı öğretmen mum gibidir: Çünkü amacı eğitim sisteminin ve öğrencinin gelişimi olanlar her zaman geleceğimize ışık tutar. (K88)

Araştırmacı öğretmen dinamo gibidir: Çünkü çalıştıkça etrafına ışık saçar ve yol gösterir. (K92)

Araştırmacı öğretmen ateş gibidir: Çünkü kendisi yanarken etrafını aydınlatır. (K,109)

Araştırmacı öğretmen fener gibidir: Çünkü karanlık alanı aydınlatır. (K117)

Araştırmacı öğretmen kitap gibidir: Çünkü toplumun geleceğine ışık tutar. (K147)

4. 2. 2. 4. “Azim” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler gelişim teması altında toplam 7 (%10,60) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 6 metafor toplam 18 (%9,78) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Azim teması altında üretilen metaforlardan yüksek temsil oranına sahip metafor 11 (%5,97 kez temsil edilen arı metaforudur. İkinci en yüksek temsil oranına sahip metafor ise 2 (%1,08) defa temsil edilen asker metaforudur. Diğer metaforlar ise birer kez temsil edilmişlerdir. Bu metaforlar: kahraman, usta, karınca, at ve çiftçi metaforlarıdır. Azim temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin olarak katılımcılar; araştırmacı öğretmenin gayretle sürekli çalışan öğretmen olduğu algısına sahiptirler denilebilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen arı gibidir: Çünkü sürekli öğrenen ve çalışan bir yapısı vardır. (K62)

Araştırmacı öğretmen savaşçı gibidir: Çünkü özel amaca hizmet eder. (K139)

Araştırmacı öğretmen kahraman gibidir: Çünkü cahillerin algısıyla "gereksiz kahraman" ama aslında erdemli, ahlaklı, idealist, haksızlıkla mücadele eden kişidir. (K44)

Araştırmacı öğretmen usta gibidir: Çünkü umutla mucize arar. (K9)

Araştırmacı öğretmen karınca gibidir: Çünkü ekibi ve kendisi için bilgi ve çözüm yolları biriktirir. (K67)

Araştırmacı öğretmen at gibidir: Çünkü yorulmak ve durmak nedir bilmez. (K129)

4. 2. 2. 5. “Yenilik” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde çalışan öğretmenler gereksinim teması altında toplam 12 (%18,18) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 12 metafor toplam 15 (%8,15) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Yenilik teması altında üretilen metaforlardan en yüksek temsil oranına sahip olanları 2’şer (%1,08) defa temsil edilen akarsu, tohum ve bilgisayar metaforlarıdır. Diğer metaforlar birer defa temsil edilmiştir. Bunlar; bilgisayar yazılımı, işletim sistemi, atlet, ağaç, teknoloji, hücre, derya, yüzücü, dolma kalem metaforlarıdır. Yenilik temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin olarak öğretmenlerin; kendini sürekli geliştirme algısına sahip oldukları ortaya konulabilir. Aşağıda katılımcıların ifadelerinden örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen akarsu gibidir: Çünkü kendini hep yeniler. (K23)

Araştırmacı öğretmen tohum gibidir: Çünkü sürekli büyümek ister. (K70)

Araştırmacı öğretmen bilgisayar gibidir: Çünkü sürekli yenilenir, depolar, genişler, çok fonksiyonlu çalışır. (K111)

Araştırmacı öğretmen bilgisayar yazılımı gibidir: Çünkü okudukça bilgimiz artar. (K53)

Araştırmacı öğretmen işletim sistemi gibidir: Çünkü öğretim amaçlarını güncel gelişmelere göre planlayıp yürütmek ve öğrencilere rehber olmak durumundadır. (K64)

Araştırmacı öğretmen koşucu gibidir: Çünkü daha ileri gider. (K80)

Araştırmacı öğretmen ağaç gibidir: Çünkü araştırıp yeni şeyler öğrenen ve kendini geliştiren öğretmen bir ağaç gibi kökleri toprağın derinliklerine giden, kolay kolay yıkılmayacak bir duruş sergileyebilir. (K83)

Araştırmacı öğretmen teknoloji gibidir: Çünkü sürekli gelişir. (K96)

Araştırmacı öğretmen hücre gibidir: Çünkü kendini geliştirme ve yenileme ihtiyacı her zaman vardır. (K107)

Araştırmacı öğretmen derya gibidir: Çünkü gelişime açıktır. (K113)

Araştırmacı öğretmen dolma kalem gibidir: Çünkü yazdıkça yeniden dolar. (K181)

4. 2. 2. 6. “Değer” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde görevli öğretmenler değer teması altında toplam 5 (%7,57) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 5 metafor toplam 5 (%2,71) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Değer teması altında üretilen metaforlardan her biri birer defa temsil edilmiştir. Bu metaforlar: parlak renk, kalem, altın, su ve çelik metaforlarıdır. Değer temasındaki metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin olarak katılımcılar; araştırmacı öğretmenin değerli ve önemli olduğu algısına sahiptirler denilebilir. Aşağıda her bir metafordan birer adet olmak üzere katılımcılara ait örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen altın gibidir: Çünkü her zaman değerlidir. (K21)

Araştırmacı öğretmen parlak bir renk gibidir: Çünkü hemen fark edilir. (K4)

Araştırmacı öğretmen kalem gibidir: Çünkü gerçekleri yazarak bilinirliğinin artmasını sağlar. (K17)

Araştırmacı öğretmen su gibidir: Çünkü girdiği yere hayat verir. (K24)

Araştırmacı öğretmen çelik gibidir: Çünkü işlendikçe parlar. (K57)

4. 2. 2. 7. “Ufuk” Teması Altında Geliştirilen Metaforlar

AR-GE biriminde çalışan öğretmenler ufuk teması altında toplam 2 (%3,03) farklı metafor üretmiştir. Üretilen 2 metafor toplam 2 (%1,08) öğretmen tarafından temsil edilmektedir. Ufuk teması altında üretilen metaforlardan her biri birer defa temsil edilmiştir. Bu metaforlar gökyüzü ve evren metaforlarıdır. Ufuk temasında değerlendirilen metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin olarak katılımcılar; kapsamının çok geniş olduğu yönünde algı geliştirmişlerdir denilebilir. Aşağıda her bir metafordan birer adet olmak üzere katılımcılara ait örnekler bulunmaktadır:

Araştırmacı öğretmen gökyüzü gibidir: Çünkü bilgi ve bilmenin sınırları olmadığını bilir. (K32)

Araştırmacı öğretmen evren gibidir: Çünkü tüm dünyayı içinde barındırır. (K41)

5. TARTIŞMA

Bu bölümde il milli eğitim müdürlükleri araştırma geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algıları alanyazınla karşılaştırarak tartışılmıştır.

5. 1. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Bilimsel Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

Bu kısımda AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları tartışılmıştır. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler; “eğitim araştırmalarının gerekliliği” boyutuna karşı “*katılıyorum*” düzeyinde; “eğitim araştırmalarına değer verme” boyutuna karşı “*tamamen katılıyorum*” düzeyinde ve “eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği” boyutuna karşı “*katılıyorum*” düzeyinde olumlu yönde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgulardan hareketle, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarının gerekliliği konusunda “*yüksek düzeyde*”, eğitim araştırmalarına değer verme konusunda çok “*çok yüksek düzeyde*” ve eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği konusunda “*yüksek düzeyde*” olumlu tutuma sahip oldukları anlaşılmıştır.

Alanyazın incelendiğinde konu ile ilgili olarak doğrudan AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin ele alındığı çalışmalara rastlanmamakla birlikte sonuçları açısından benzerlik ve farklılıklar gösteren çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Yılmaz (2020) çalışmasında öğretmenlerin bilimsel araştırmalara değer verdiklerini ve bu araştırmaları gerekli gördüklerini fakat eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği noktasında daha düşük düzeyde pozitif tutuma sahip olduklarını belirlemiştir. Armağan (2012) eğitim araştırmaları kapsamında okul yöneticilerinin görüşlerinin değerlendirdiği tezinde müdürlerin araştırmaları gerekli gördüklerini ortaya konmuştur. Baş (2017), matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarını incelediği çalışmasında katılımcıların büyük bir kısmının eğitim araştırmalarını takip etmedikleri ancak eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutum beslediklerini tespit etmiştir. Erdamar ve Akpunar (2017), sınıf öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına ilişkin algısını belirlemeyi amaçladıkları metaforik çalışmalarında öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutumlarının yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Delihasan (2019) öğretmenlerin eğitim araştırmalarına karşı genel tutumlarının olumlu olduğunu ancak eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği ile ilgili daha düşük düzeyde pozitif tutuma sahip olduklarını belirlemiştir. Sadıç (2019) öğretmenlerin eğitim araştırmalarını gerekli bulduklarını fakat uygulanabilirliğini pek mümkün görmediklerini tespit etmiştir. Pakel ve Akçay (2018) fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı yaklaşımlarını ortaya koymayı hedefledikleri çalışmalarında katılımcıların eğitim araştırmalarını

sınırlı düzeyde uygulanabilir bulduklarını tespit etmiştir. Ayrıca çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına değer vermeye karşı yaklaşımları sınırlı düzeyde kalmıştır. Gül ve Köse (2017) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik yaklaşımlarının genel olarak yüksek seviyede olduğu, bilimsel eğitim araştırmalarını gerekli ve değerli buldukları fakat uygulamada eğitim araştırmalarına ilişkin negatif tutum sergiledikleri sonucuna varmıştır. Bu çalışmalardan anlaşılabileceği üzere eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği noktasının diğer boyutlardan ayrıldığı ve kısmen düşük düzeylerde kabul gördüğü ya da kabul görmediği anlaşılmaktadır.

Saracaloğlu (2008) lisansüstü eğitim gören öğrencilerin araştırmaya yönelik tutumunun oldukça yeterli düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Polat (2014) öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya ilişkin tutumlarını incelemeyi amaçladığı çalışmasında öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik yaklaşımları orta seviyede çıkmıştır. Köklü, Büyüköztürk, Çokluk (1999) temel eğitim müfettişlerinin araştırma yeterlikleri ve bilimsel araştırma eğitimine yönelik görüşlerini inceledikleri çalışmada ise müfettişlerin bilimsel araştırma yeterliklerinin yalnızca yarısının kabul edilebilir seviyede olduğu neticesine ulaşmışlardır. Benzer şekilde araştırma grubunun ancak yarısının bilimsel araştırma yeterliklerini öğretmenlere kılavuzluk etmede kullanabildiklerini göstermektedir. Küçüköğlu vd., (2013) Rehberlik ve Psikolojik Danışmalık bölümü öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmada bilimsel araştırma ile ilişkili kavramları katılımcıların olması gerektiği gibi algılamadığı, bilimsel araştırma yapmalarının gerekli olmadığı ancak bilimsel araştırmaların mesleki yaşamlarında faydalanabilecekleri kaynak olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu araştırma raporlarını anlayabildiklerini belirtmişlerdir. Korkmaz vd., (2011b) araştırmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlasının bilimsel eğitim araştırma sonuçlarının kendilerinin veya eğitim sisteminin gelişimine katkı sunacağına inandıklarını belirtmiştir. Sarı'nın (2006) yaptığı çalışmada ise araştırmaya katılan öğretmenlerin sadece dörtte birinin eğitim araştırmalarını izlediği ve eğitim sahasında yapılan bilimsel araştırmalardan faydalandıkları fakat eğitim alanında yapılan araştırmaları ise genellikle değerli buldukları savunulmuştur.

Bu çalışmada elde edilenlerden daha farklı bulgu ve sonuçlar elde eden araştırmalar da mevcuttur. Söz konusu çalışmalardan Savlet (2017) tarih öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarını izleme ve pratiğe dökmede kullanma seviyelerinin yeterli olmadığı neticesine ulaşmıştır. Öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin yeterliklerinin de istenen seviyede olmadığı çalışmanın diğer bir neticesidir. Çepni ve Küçük (2003) fen bilimleri öğretmenlerinin uygulamalarında bilimsel eğitim araştırmalarının ne denli etkisinin olduğunu tespit etmeyi amaçladıkları çalışmalarında katılımcıların büyük çoğunluğu bilimsel eğitim araştırmalarından pratikte hiç istifade etmediklerini dile getirmişlerdir. Ayrıca öğretmenler yapılan bilimsel araştırmaların pratikte işe yaramadığını belirtmişlerdir. Yıldırım, İlhan, Şekerci ve Sözbilir (2014)

fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarını izleme, anlama ve uygulama seviyelerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında katılımcılardan sadece %10'nun düzenli olarak bilimsel eğitim araştırmalarını takip ettiğini tespit etmiştir. Bu takip oranı ise çalışmalara değer verilse bile uygulama için kullanımın pek ele alınmadığı noktasında bizlere ipucu vermektedir. Papisotiriou ve Hannan (2006) öğretmenlerin bir kısmının eğitim araştırmalarıyla ilgileniyor gibi görünse de eğitim ortamlarındaki uygulamalarında araştırma verilerini kapsamlı bir biçimde kullanmadıklarını belirlemiştir. Ayrıca öğretmenlerin araştırma bulgularının her zaman uygulanamayacağını, teorinin pratikten uzak olduğunu ve okullarda bilimsel araştırma bulgularını uygulamakta güçlük çektiklerini ifade etmiştir. Lysenko, Abrami, Bernard, Dagenais ve Janosz'e (2014) göre okul uygulayıcıları eğitim araştırmalarını yılda ortalama birkaç kez kullandıkları neticesine ulaşmışlardır. Cain ve Allan (2017) eğitim uygulayıcıları için bilimsel eğitim araştırmalarının görünmez olduğuna dikkat çekmiştir. Zira uygulayıcılar eğitim politikaları ve eğitim teknolojileri ile meşguldürler. Eğitim politikalarının belirlenmesinde, kararlarının alınmasında makul ve güncel düşünebilmek için bilimsel araştırmaların niteliğinin değişmesi gerekliliğine dikkat çekilmektedir.

Yukarıda da görüldüğü gibi benzer sonuçların elde edildiği çalışmalarda farklılık genellikle eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği noktasında kendini göstermektedir. Bunun nedeni farklı örneklem gruplarının ele alınması, bilimsel araştırma teknikleri dersini alma durumu veya elde edilen bilimsel bilginin sahaya uyarlanması noktasında tecrübe yetersizlikleri olabilir. Ayrıca genel olarak öğretmenlerin eğitim araştırmalarının uygulanabilirlik boyutunda daha düşük olumlu tutuma sahip olmaları, onların eğitim araştırma sonuçlarını uygulamadaki tecrübe eksikliklerine de bağlanabilir. İlgili alanyazına bakıldığında, bu konuda gerçekleştirilen çalışmaların çok az olduğu görülmüştür. Yapılan az sayıda çalışmada da bu araştırmayla benzer neticelerin ortaya çıktığı görülmektedir (Akgün, 2011; Akın & Solmaz, 2019; Aşıroğlu, 2016; Çakmak, Taşkiran-Bulut, 2015; İnceçay, 2015; Ekiz & Yiğit, 2012; Küçüköğlu, Taşgın, & Çelik, 2010; Kürşad, 2015; Savlet, 2017; Semiz, 2021; Yokuş, 2018). Bu araştırmada AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarının gerekliliği, eğitim araştırmalarına değer verme ve eğitim araştırmalarında uygulanabilirlik boyutlarının tamamında olumlu tutum sahibi olması bu birimlere seçilen öğretmenlerin görevin gereklerine uygun olarak seçildiği fikrini destekler niteliktedir. Çünkü MEB AR-GE Birimleri Yönergesine göre bu birime seçilen öğretmenlerde bilimsel araştırma tecrübesi tercih nedenidir (AR-GE Birimleri Yönergesi, 2014).

5. 1. 1. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Cinsiyet” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarına ilişkin cinsiyet değişkenine göre “araştırmaların gerekliliği” ve “araştırmalara değer verme” alt boyutlarında ortalamalar arasında kadın öğretmenler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre, AR-GE birimlerinde görevli kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre “araştırmanın gerekliliği” ve “araştırmalara değer verme” boyutlarında daha olumlu tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır. “Araştırmaların uygulanabilirliği” alt boyutunda ise erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Alanyazın incelendiğinde konu ile ilgili olarak doğrudan AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin ele alındığı çalışmalara rastlanmamakla birlikte benzer sonuçlar içeren çalışmalar mevcuttur. Örneğin, İlhan vd., (2015) tarafından fen bilimleri öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının tespit edilmesinin amaçlandığı çalışmada, kadın öğretmen adaylarının lehine bir farklılık belirlenmiştir. Akçöltekin, Engin ve Sevgin (2017), lise öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına karşı yaklaşımlarının araştırıldığı çalışmalarında öğretmenlerin kendi branşlarıyla ilgili bilimsel dergileri okuyup takip etmede kadın eğitimcilerin daha olumlu yaklaşıma sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte bazı araştırmalarda erkek katılımcıların kadınlara göre bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik daha olumlu tutuma sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Örneğin; Erdamar ve Akpunar (2017) yaptığı çalışmada; cinsiyet değişkenine göre, erkek öğretmenler lehine farklılık oluştuğunu belirtmiştir. Kahraman ve Köleli'nin (2017) değişik branşlardan öğretmenlerle yaptığı çalışmada erkek öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutum puan ortalamasının, kadınların tutum puanlarından anlamlı olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Sadıç (2019), eğitim araştırmalarına yönelik tutumda cinsiyet değişkenine göre erkeklerin kadınlara oranla daha olumlu düşündüklerini ortaya koymuştur.

Alanyazında, eğitim araştırmalarına yönelik tutumlar üzerinde cinsiyetin bir farklılık oluşturmadığını gösteren araştırmaları da mevcuttur. Örneğin, Kotan (2019) müzik öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarını incelediği çalışmada cinsiyete göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı saptanmıştır. Yılmaz (2019) çalışmada, öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutum seviyesi puan ortalamalarının cinsiyet değişkeni açısından ciddi bir farklılık oluşturmadığını tespit etmiştir. Delihasan (2019), sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları üzerinde cinsiyetten kaynaklanan bir farklılığın olmadığını belirtmiştir. Sadıç (2019) öğretmenlerin eğitim araştırmalarına karşı tutumlarını incelediği çalışmada cinsiyete bağlı anlamlı farklılığa rastlamamıştır. Çakmak, Taşkiran ve Bulut (2015) bilimsel araştırmaya yönelik tutum bakımından katılımcıların tutumları arasında cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farklılığın çıkmadığını tespit etmişlerdir. Gül ve Köse (2017) öğretmenlerin

bilimsel eğitim araştırmalarına karşı tutumlarında cinsiyetin ayırt edici bir unsur olmadığını tespit etmiştir. Güçer (2021), eğitimcilerin cinsiyetlerine göre bilimsel tutum seviyelerinde anlamlı farkların bulunmadığı bulgusu elde edilmiştir. Korkmaz ve diğerleri (2011b) cinsiyetin eğitim araştırmalarına karşı tutumda ayırt edici etkisinin olmadığını belirtmiştir. Göktepe de (2019) yaptığı çalışmada cinsiyetin, fen bilimleri öğretmenlerinin ilmi okuryazarlık seviyeleri arasında anlamlı bir farkın oluşturmadığı sonucuna varmıştır. Tekin (2013) fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlıkları ve düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında cinsiyete göre anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Bu çalışmada, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarının araştırmaların gerekliliği ve araştırmalara değer verme boyutlarında kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre daha olumlu tutumlara sahip oldukları; araştırmaların uygulanabilirliği boyutunda ise benzer tutumlara sahip oldukları anlaşılmıştır. Alanyazında yer alan bazı araştırmalarda ise kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre eğitim araştırmalarına yönelik daha olumlu tutuma sahipken bazı araştırmalarda da erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre eğitim araştırmalarına yönelik daha olumlu tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bunun yanında, cinsiyetin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlar üzerindeki etkisinin olmadığını gösteren araştırma bulguları da mevcuttur. Cinsiyetin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlar üzerindeki etkisini araştırmaya yönelik yapılan çalışmalardan elde edilen bulguların farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Araştırma bulgularından hareketle, cinsiyetin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlar üzerindeki etkisinin değişkenlik gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada AR-GE birimlerinde görevli kadın öğretmenlerin araştırmanın gerekliliği ve araştırmalara değer verme tutumlarının erkek öğretmenlere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır. Başka bir ifade ile AR-GE birimlerinde çalışan kadın öğretmenlerin araştırmanın gerekli olduğuna daha çok inanmaları ve araştırmalara daha çok değer vermelerinin nedeni kadınların yaptıkları göreve daha çok bağlı olmaları, görevlerini daha çok önemsemeleri ve yaptıkları işi daha değerli görmelerinden kaynaklanabilir.

5. 1. 2. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları arasında araştırmanın gerekliliği, araştırmalara değer verme, araştırmaların uygulanabilirliği alt boyutlarında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir değişiklik görülmemiştir.

Alanyazın incelendiğinde elde edilen bulgular yönünden benzerlik gösteren çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Yılmaz (2019) öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutum puanlarının mesleki kıdem açısından bir farklılık oluşturmadığını tespit etmiştir. Uçgun ve Ünal (2015), Türkçe

ve sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışmada eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının mesleki kıdeme göre değişkenlik göstermediğini tespit etmiştir. Benzer biçimde Korkmaz ve diğ., (2011b) mesleki kıdemin eğitim araştırmalarına karşı tutumda ayırt edici etkisinin olmadığını ortaya koymuştur.

Alanyazında öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin tutum puanlarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığını ortaya koyan çalışmalar yer almaktadır. Örneğin Sadiç (2019) yaptığı çalışmada, kıdem değişkenine göre mesleğinin ilk yıllarında olan öğretmenlerin, orta derecede kıdeme sahip öğretmenlere nazaran eğitim araştırmalarını daha olumlu algıladıklarını tespit etmiştir. Erdamar ve Akpunar'ın (2017) yürüttükleri çalışmanın sonuçlarına göre, mesleğinin ilk on yılındaki öğretmenler diğerlerine oranla eğitim araştırmalarına yönelik daha olumlu tutum içindedirler. Akçöltekin, Sevgin ve Engin (2017), lise öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutumunu incelediği araştırmada 1-5 yıl arası mesleki deneyime sahip öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına karşı diğer mesleki deneyim gruplarına göre daha pozitif tutuma sahip oldukları dile getirilmiştir. Papasotiriou ve Hannan (2006) mesleki deneyim açısından, öğretmenlerden 3-17 sene arasında olanların 18-34 sene arasında olanlardan daha fazla oranda eğitim araştırmalarının sonuçlarından yararlandıklarını belirlemiştir.

Alanyazında, mesleki kıdemin öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarında belirleyici etkisi olmadığını gösteren çalışmaların yanında, kıdemin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlar üzerinde etkisinin olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Bundan hareketle kıdemin öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları üzerindeki etkisinin farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada mesleki kıdemin öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarında belirleyici etkisinin olmamasını nedeni Ar-GE birimlerinde çalışan öğretmenlerin araştırma geliştirme kavramlarının doğasına uygun bir iş yapmalarından kaynaklanabilir. Diğer yandan AR-GE birimlerine seçilen öğretmenlerin araştırma ve geliştirme faaliyetleri için seçildiklerinin bilincinde olmaları da bu duruma etki etmiş olabilir. Bunun yanında öğretmenlerin yüksek kıdeme sahip olmaları ve önemli bir bölümünün lisansüstü eğitim almış olmaları da öğretmenlerin görüşlerinin kıdemlerine göre farklılaşmamasının bir başka nedeni olabilir.

5. 1. 3. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Çalışma Süresi” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarına dair varyans analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmanın gerekliliği, araştırmalara değer verme, araştırmaların uygulanabilirliği alt boyutlarında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşlerinin çalışma süresi değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir.

Alanyazın incelendiğinde, konu ile ilgili olarak doğrudan AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin bu birimde görevlendirme sürelerine ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Diğer çalışmalarda ise kurum içinde geçen çalışma süresinin mesleki kıdem ya da mesleki deneyim olarak ele alındığı anlaşılmaktadır. Bu çalışmada AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin çalışma süreleri değişkenine göre eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarına ilişkin varyans analiz sonuçları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bundan hareketle, AR-GE de çalışma süresinin birimde çalışan öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum, öğretmenlerin AR-GE birimlerinde araştırma geliştirme kavramlarının doğasına uygun bir iş yapmalarından ve kurumda geçen çalışma sürelerinin yaptıkları işi benimsemelerine etkili olmasından kaynaklanabilir. Diğer yandan birimlerde AR-GE yönergesinin standartlarına uygun bir iş yapısının olması, öğretmenlerin benzer davranışlar geliştirmeleri üzerinde etkili olabilir.

5. 1. 4. AR-GE Birimlerinde Çalışan Öğretmenlerin “Öğrenim Durumu” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları arasında araştırmanın gerekliliği ve araştırmaların uygulanabilirliği alt boyutlarında öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir değişiklik görülmemiştir. Ancak, öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarında araştırmalara değer verme boyutunda ise yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Araştırma bulgularından hareketle, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerden yüksek lisans derecesine sahip öğretmenlerin diğer öğrenim durumlarına sahip öğretmenlerden daha fazla bilimsel araştırmalara değer verdikleri anlaşılmaktadır. Bu durumdan hareketle öğrenim durumları yükseldikçe AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırmalara daha çok değer verdikleri sonucuna varılmıştır.

Alanyazında bu bulguyu destekleyen benzer çalışmalara rastlanmıştır. Örneğin, Delihasan (2019), sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarını incelediği çalışmasında yüksek lisans derecesine sahip sosyal bilgiler öğretmenlerinin lisans derecesine sahip öğretmenlere göre bilimsel eğitim araştırmaları daha yüksek oranda uygulanabilir bulduklarını

belirlemiştir. Ç. Şahin ve Arcagök (2013), lisansüstü eğitim alan öğretmenlerin araştırmaları daha sık takip ettiklerini, Baş (2017), lisansüstü eğitim gören matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Güçer (2021), öğretim elemanlarının öğrenim durumlarını yükseldikçe eğitim araştırmalarına karşı daha olumlu tutum içinde olduklarını belirlemiştir. Yıldırım, İlhan, Şekerci ve Sözbilir (2014) fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarını takip etme, kavrama ve uygulama seviyelerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında katılımcılardan yalnızca %10'unun düzenli olarak bilimsel eğitim araştırmalarını takip ettiğini tespit etmiş, bu durumun sebebinin de lisansüstü eğitim almalarından kaynaklandığı ifade etmişlerdir.

Alanyazında yer alan bazı çalışmalarda öğrenim durumunun eğitim araştırmalarına yönelik tutuma etkisi olmadığı yönünde araştırma bulgularına ulaşılmıştır. Örneğin Yılmaz (2019) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutum düzeyi ortalama puanları arasında öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kotan (2019) çalışmasında, müzik öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarında öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı farklılıkların bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Sadıç (2019), lise öğretmenlerinin yenilikçilik algıları, bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında öğrenim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma ortaya çıkmamıştır. Benzer şekilde Ekiz (2006), sınıf öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarını incelediği çalışmasında öğrenim durumu değişkeni açısından önemli bir farklılık olmadığını bulgulamıştır. Holincheck (2012) öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarını incelediği çalışmasında da öğrenim seviyesi değişkeninin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşım üzerinde farklılaşma oluşturmadığını ortaya koymuştur. Bu çalışmalardan farklı olarak Yavuz (2009), yaptığı çalışmada, öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarını takip etmeleri ve araştırma sonuçları üzerinde düşünme durumlarının lisans seviyesinde daha yoğun, lisansüstü seviyede daha az olduğunu tespit etmiştir.

Bu çalışma ve benzer çalışmalarda, lisansüstü öğrenim düzeyine sahip öğretmenlerin lisans düzeyine sahip öğretmenlere göre bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmada da yüksek lisans düzeyinde sahip öğretmenlerin bilimsel araştırmalara daha çok değer verdikleri saptanmıştır. Eğitim araştırmalarının araştırmanın gerekliliği ve uygulanabilirliği boyutlarında ise öğrenim durumuna göre öğretmenlerin tutumları arasında bir farklılık görülmemiştir. Öğrenim düzeyinin yükselmesi ile araştırma yeterliği kazanma durumu arasında bir ilişki kurulabilir. Bu nedenle, lisansüstü öğrenim düzeyine sahip öğretmenlerin eğitim alanındaki araştırmalara karşı olumlu tutumlarının da artması beklenen bir durumdur. Zira lisansüstü eğitimde öğretmenler bilim ve araştırma ile ilgili hem teorik bir eğitim almakta, yanı sıra uygulamalı olarak bilimsel araştırma süreçlerine katılmakta ve nihayetinde bir tez hazırlamaktadır. Bunun yanında AR-GE birimlerinde görevli lisansüstü düzeyde öğrenim görmüş öğretmenlerin

bilimsel araştırmalara daha çok değer vermeleri bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik daha olumlu tutumlara sahip olmaları, birimde üstlendikleri rollerin öneminin daha farkında olmalarından kaynaklanabilir. Doktora düzeyinde mezuniyete sahip öğretmenlerin oransal azlığı bu grubun ne çıkmamasında etkili olabilir.

Bununla birlikte bazı çalışmalarda ise öğretmenlerin öğrenim düzeyinin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutumları üzerinde etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Lisans mezunları ile lisansüstü eğitimini tamamlamış öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olmaması, lisans mezunu öğretmenlerin lisans düzeyinde aldıkları araştırma teknikleri dersinin tutumları üzerindeki olumlu etkisinden kaynaklanmış olabilir. Eğitim araştırmalarına yönelik tutumun öğrenim düzeyi arttıķa azalma gösterdiği çalışmaların ayrıca irdelenmesi gerekmektedir.

5. 1. 5. AR-GE Birimlerinde Görevli ğretmenlerin “Mezuniyet Alanı” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları incelendiğinde, araştırmanın gerekliliği, araştırmalara değer verme, araştırmaların uygulanabilirliği alt boyutlarında AR-GE alışanlarının görüşleri mezuniyet branşı değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Araştırma bulgularından hareketle, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları üzerinde mezuniyet alanlarının bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Alanyazında bu araştırma bulguları ile benzerlik ve farklılık gösteren az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Örneğin, Sadıç (2019) yaptığı çalışmada öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları arasında fakülte türü değişkenine göre önemli bir farklılaşmaya rastlamamıştır. Bununla birlikte, Baş (2017) tarafından yapılan çalışmada ilköğretim matematik ğretmenliği mezunu olan öğretmenlerin, ortaöğretim matematik öğretmenleri ve fen edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlere oranla daha fazla bilimsel eğitim araştırmalarını takip ettiği saptanmıştır. Pakel ve Akçay (2018) yaptıkları araştırmada, eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenlerin diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlere oranla eğitim araştırmalarını daha olumlu algıladıkları anlaşılmıştır.

Buna göre AR-GE birimlerinde çalışan öğretmenlerin mezuniyet alanına bakılmaksızın eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutuma sahip olmalarının nedeni ortak görevlerden ve bu birimde üstlendikleri rollerin benzerliğinden kaynaklanmış olabilir. Diğer yandan AR-GE birimlerinde görevli farklı branşlardaki öğretmenlerin, eğitim araştırmalarına karşı olumlu tutuma sahip olmaları açısından farklılık göstermemeleri araştırma ve geliştirme kavramları ile ilgili ortak bir anlayışa sahip olmalarından da kaynaklanabilir. Öğretmenlerin ortak sorumluluklara sahip olmaları, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini birlikte yürütmeleri de eğitim araştırmalarına yönelik ortak tutum geliştirmelerine etkili olmuş olabilir.

5. 1. 6. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Branş” Değişkenine Göre Eğitim Araştırmalarına Yönelik Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları incelendiğinde, araştırmamanın gerekliliği, araştırmalara değer verme, araştırmaların uygulanabilirliği alt boyutlarında tutumlarının branş değişkenine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Buna göre AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları üzerinde farklı branşlarda olmalarının bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Alanyazında yer alan bu araştırma sonuçlarını destekleyen benzer araştırma bulgularına rastlanmıştır. Örneğin Yılmaz (2019) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının öğretmenlerin branşlarına göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığını saptamıştır. Sadıç (2019) lise öğretmenlerinin kişisel yenilikçilik algıları, bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında branş değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmaya rastlanmamıştır. Gül, Köse (2017) öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarında branşları açısından istatistiksel olarak önemli bir farklılık belirlememiştir. Uçgun ve Ünal (2015) yürüttükleri çalışmada, Türkçe ve sınıf öğretmenlerinin bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik tutumları arasında branş değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Seçkin ve Kapucu (2018) çalışmalarında, eğitim araştırmalarına yönelik tutumların belirlenmesinde branşın belirleyici etmen olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bunun yanı sıra, Yavuz (2009) tarafından yapılan çalışmada, sınıf öğretmenlerinin, okul öncesi öğretmenlerinin ve özel eğitim öğretmenlerinin diğer branşlara oranla eğitim araştırmalarını takip etmeleri ve araştırma sonuçları üzerinde düşünmelerinin daha yüksek düzeylerde olduğu sonucuna varılmıştır. Yavuz'un (2009) çalışmasında bu bulguyu, farklı branşlardaki öğretmenlerin çalışma ortam, süre ve yapıları işin niteliği ile ilişkilendirmiştir.

Bu çalışmada ve literatürde erişilen çoğu çalışmada öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları arasında branşlarına göre anlamlı bir farklılık görülmemesi öğretmenlerin hizmet öncesinde bilimsel araştırma ile ilgili ders almalarından kaynaklanabilir. Ayrıca bu çalışmada öğretmenlerin görevli oldukları AR-GE birimlerinde yaptıkları araştırmaların ve katıldıkları araştırma süreçlerinin, branş farkı olmaksızın, bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlara aynı derecede etkisi olmuş olabilir.

5. 1. 7. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Bilimsel Araştırma” Kavramına Yönelik Metaforik Algılarına İlişkin Tartışma

Bu araştırmada AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramına yönelik metaforik algıları incelenmiştir. Ankete katılan öğretmenlerin ürettikleri metaforlar incelendiğinde bunların çeşitli kategoriler altında bir araya getirilebildiği görülmüştür. Buna ek

olarak araştırma çerçevesinde katılımcıların bilimsel araştırmaya ilişkin yaklaşımlarını birçok farklı metaforla ifade ettikleri tespit edilmiştir. Yıldırım ve Şimşek'e (2008) göre metaforların işe koşulduğu araştırmalarda kategorileştirme açıklık kazandırır. Buna ilaveten mecazlar, çalışılan konu, olgu, olay ve durum hakkında çok temelli, zengin bir resim ortaya koyabilmekte ve görsel bir imge oluşturabilmektedir. Dolayısıyla bu araştırmanın doğası gereği çalışmaya katılanların bilimsel araştırma olgusunu birbirinden çok farklı metaforlarla ifade ettikleri söylenebilir. Araştırma kapsamında elde edilen bulguların belirginleşen durumları aşağıda sunulmuş olup bu durumlar ilgili çalışmaların sonuçları ile birlikte tartışılmıştır.

Ankete katılanların ifadeleri incelendiğinde edildiğinde ortaya koydukları metaforların toplam yedi farklı kavramsal tema altında bir araya getirilebildiği görülmüştür. Bu temalardan *Aydınlatma* temasının katılımcılar tarafından en fazla metaforun üretildiği tema olduğu tespit edilmiştir. Bu temayı üretilen metafor sayısına göre sırasıyla *Gereksinim*, *Emek*, *Kapsama*, *İyileştirme*, *Gelişim* temaları izlemiştir. Bununla birlikte en az metaforun üretildiği temanın ise *Alışkanlık* olduğu bulunmuştur.

Aydınlatma teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri temadır. *Aydınlatma* temasında bulunan metaforlar incelendiğinde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramına ilişkin insan hayatına yol gösterdiği ve insanlara rehber olduğu algısının öne çıktığı görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen sonuca benzer şekilde rehberlik ve psikolojik danışmanlık ana bilim dalı dördüncü sınıf öğrencileri bilimsel araştırmaları bir durumun doğruluğunu tanıtlamak, bilim insanı yapmak ve insanları aydınlatmak, ilişkileri tayin etmek ve bilgiye ulaşmak adına yapılan araştırmalar olarak dile getirmişlerdir (Küçüköğlu vd., 2013). Dolayısıyla bilimsel araştırmanın katılımcılar tarafından aydınlatma olarak algılanmasının bu çalışma bulguları ile örtüştüğü söylenebilir. Çünkü merak edilen veya bilinmeyen alanlarda genel kabul gören bilimsel yöntemlerle varılan sonuçlar ön açıcı olarak görülmektedir. Katılımcıların aydınlatma teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Gereksinim teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri ikinci temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde katılımcıların bilimsel araştırmanın insan hayatı için ve eğitim için vazgeçilmez gereksinim olduğu algısına sahip oldukları söylenebilir. Araştırma ve geliştirme birimi olarak nitelendirilen bir birimde önce araştırmanın gereksinim olarak görülmesi doğal bir süreç olarak kabul edilebilir. Çünkü yapılacak olan proje ve planların ihtiyaca hitap edebilmesi için öncelikle doğru tespitte bulunmak önemli bir adımdır. Aydemir, Uğraş, Cambay ve Kılıç'ın (2017) yaptıkları çalışmada da öğretmen adaylarının birçoğu bilimsel araştırmanın bir ihtiyaç olarak görmektedir. Katılımcılarımızın gereksinim teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bilimsel araştırmayı bir ihtiyaç olarak görmelerinden kaynaklanabilir.

Emek teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri üçüncü temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde katılımcıların bilimsel araştırmanın aşamalı gerçekleştirilen iş

paketlerine harcanan emek üzerine algı geliştirdikleri ve metaforlarını bu yönde tercih ettikleri görülmektedir. Özgün, Gürkan ve Kahraman (2018) öğretmen adaylarıyla birlikte yaptıkları araştırmaya göre bilimsel araştırmanın “çaba-emek ve araştırmaya bağlı bir yapı” olduğunu kabul etmişlerdir. Bu durumda katılımcıların bilimsel araştırmaya karşı önemli bir algı içinde oldukları ve onu önemsedikleri söylenebilir. Çünkü gerçekten bilimsel araştırma yapmak emek ve gayret isteyen bir süreçtir. Bilimsel araştırma yapan veya en azından nasıl yapıldığını bilen kişilerin bu algıya sahip olabilecekleri düşünüldüğünde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yöntem ve şekillerine hâkim olabilecekleri düşünülebilir. Katılımcılarımızın emek teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Kapsama teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri dördüncü temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde katılımcıların bilimsel araştırmanın kapsamının çok geniş olduğu görüşüne sahip oldukları ifade edilebilir. Alanyazındaki farklı örneklem kümesinde yapılan araştırma sonuçlarından bilimin “çok boyutlu, birikimli, dinamik, faydacı” yapısıyla alakalı kategoriler üreten araştırmalar görülmektedir (Bıyıklı vd., 2014; Kösem, 2017; Özgün, Gürkan, & Kahraman, 2018; Şenel, & Aslan, 2014). Hayatta karşılaşılan birçok probleme çözüm bulabilecek bir anahtar görevi görmesinin yanında kendi içinde de zengin yöntem ve tekniklerle çözüm için olanakları artıran bilimsel araştırma bu haliyle kapsam genişliğinin varlığıyla katılımcılar nezdinde yerini aldığı belirtilebilir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin kapsama teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

İyileştirme teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri beşinci temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin, bilimsel araştırmanın insan hayatına katkılarını öne çıkartacak şekilde algı geliştirdikleri söylenebilir. Katılımcılar bilimsel araştırmadan elde ettikleri veya edebilecekleri faydaları göze alarak bu algıya sahip olmuş olabilirler. AR-GE biriminin ürettiği her projenin bir ihtiyaca göre ortaya çıkması beklenmektedir. Alanyazındaki araştırma neticeleri benzer şekilde öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaların hedefinin doğruyu bulmak, bir probleme çözüm üretmek, sorunu tedavi etmek olarak algıladıklarını tespit etmişlerdir (Harman & Şeker, 2019). Başka bir ifade ile problemlere karşı yönelik sunulan çözüm önerilerinin işlevselliği problemin gerçekliği ve doğru tespiti ile ilişkilidir. Bu kapsamda öznel görüşlere değil bilimsel süreçlere dayanan tespit ve çözüm önerileri iyileştirme görevi görerek sistemin aksayan yönleri için birer iyileştirme anlamı taşımaktadır. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin iyileştirme teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Gelişim teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri altıncı temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırmanın sürekli yenilendiği algısına sahip olduklarını söylenebilir. Alanyazında bilimsel bilginin genel geçerliği kabul edilmekle birlikte mutlaklık ifade etmediği de kabul edilmektedir. Çünkü bilimsel araştırma

sonucu üretilen bilgiler kendi koşullarında üretilmiştir ve bu koşullar değişince sonuç da değişebilir. Bu bir döngüdür ve bilim bu döngü sayesinde sarmal bir şekilde veya gerektiğinde yeni bilginin eskiyi geçersiz hale getirecek şekilde geliştiği kabul edilir (Çilingir, 2013). Bilimsel bilgiler değişime ve gelişime kapı aralamaktadırlar (Karaman, 2019). Katılımcıların genel görüşleri de bilimsel sürecin üzerine koyarak sürekli değişim ve gelişim üzere olduğudur. Geliştirilen metaforlardan anlaşıldığı üzere bu değişim ve gelişim gerek sarmal bir şekilde birbirine temel oluşturarak gerekse de yeni bilginin eski bilgiyi geçersiz kılmasıyla gerçekleşir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin, gelişim teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Alışkanlık teması, katılımcıların en az metafor ürettikleri temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde katılımcılar bilimsel araştırmadan aldıkları zevkten ötürü onu alışkanlık derecesinde görmektedirler. Nitekim Çakmak'ın (2015) yaptığı çalışmada da katılımcıların bilimsel araştırmadan zevk aldıklarını ifade ettikleri saptanmıştır. AR-GE biriminin görev ve sorumlulukları bakımından sürekli araştırma ve geliştirme metotlarını işe koşmak, bu faaliyetleri disiplinli bir şekilde takvime bağlayarak bir problemi çözmek zor bir süreç olsa da verimli sonuçlar alındığını görmek insanların zevk verdiği söylenebilir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin alışkanlık teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Araştırmada ulaşılan diğer bir sonuç ise yukarıda değinilen temalar arasında istatistikî açıdan önemli bir farklılığın gruplaşma yönünde olduğudur. Dolayısıyla temaların barındırdıkları metafor sayılarının birbirlerinden farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Aydınlatma kategorisine ait temaların sayısal olarak diğer temalara oranla daha çok metafora sahip olduğu; gereksinim, emek ve kapsama temalarındaki metafor sayılarının birbirine yakın olduğu, diğer yandan ise iyileştirme, gelişim ve alışkanlık temalarında yer bulan metafor sayılarının da birbirine yakın olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle kavramsal kümeleri meydana getiren metaforların benzer sayıda üretildikleri, bunun neticesinde ise önemli bir farklılık oluşmadığı belirtilebilir. Bu durum AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin algı ağlarının genişliği ile açıklanabilir. Çünkü bu araştırma, AR-GE birimlerinde gerek branş açısından gerek mezuniyet gerekse kıdem açısından zengin bir sentezle çalışma ekipleri oluşturulmuş göstermiştir.

5. 1. 8. AR-GE Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin “Araştırmacı Öğretmen” Kavramına Yönelik Metaforik Algılarına İlişkin Tartışma

Alanyazında araştırmacı öğretmen kavramı öğretmenlerin kendi ortamlarında eğitim ve öğretimin problemlerine karşı kendilerinin araştırma yaptıkları kişiler olarak karşımıza çıkmaktadır (Ekiz, 2006b). Bu araştırmada AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin araştırma çerçevesinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin görüşlerini birçok farklı metaforla

ürettikleri görülmüştür. Katılımcıların ortaya koyduğu metaforlar incelendiğinde bu metaforların çeşitli kategoriler altında bir araya getirilebileceği görülmüştür. Weade ve Ernest'e (1990) göre metaforlar belirli bir olguyu ortaya çıkarmaktan daha çok ona yüklenen anlamları su yüzüne çıkarılmasına imkân sağlamaktadır.

Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde ortaya koydukları metaforların toplam yedi farklı kavramsal tema altında bir araya getirilebileceği görülmüştür. Bu temalardan *Merak* temasının katılımcılar tarafından en çok metaforun geliştirildiği tema olduğu saptanmıştır. Bu temayı üretilen metafor sayısına göre sırasıyla *Organize*, *Aydınlık*, *Azim*, *Yenilik*, *Değer* temaları izlemiştir. Bununla birlikte en az metaforun üretildiği temanın ise *Ufuk* teması olduğu bulunmuştur.

Merak teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin olarak merak algısının hakim olduğu söylenebilir. Bodzin ve Gehringer'e (2001) göre öğretmen adayları bilim insanlarının sahip olması gereken özellikler arasında meraklı olmayı da belirtmişlerdir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler görevleri gereği araştırma ve inceleme çalışmalarında çoğu zaman bilimsel süreçleri kullanmaktadırlar. Araştırmacı öğretmen olmak öncelikle aktif, öğrenmeyi öğrenen, keşfedici ve dinamik bir süreç gerektirir. Bu süreçler onlara merak duygusu kazandırmış olabilir veya merak duygularını geliştirmiş olabilir. Zira merak, araştırmacıların en çok sahip olduğu niteliklerden biridir. Bu nedenle merak duygusu AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin akıllarında yer etmiş olabilir.

Organize teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri ikinci temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde AR-GE birimi çalışanlarında liderlik algısının öne çıktığı söylenebilir. Bu nedenle araştırmacı öğretmen olgusunun ilk akla getirdiği metaforlar kategorize edildiğinde sözlükler en uyumlu başlığın organize kelimesi olabileceğini göstermiştir. Day (1999) öğretmenlerin ekip çalışması ile mesleki olarak gelişebileceklerini savunmaktadır. Ekiz (2006) öğretmenlerin birlikte alan araştırmaları yaparak aralarında işbirlikçi çalışma kültürlerinin gelişeceğini söylemektedir. Araştırmacı öğretmen meslektaşlarına öncülük eder, genel geçer bilgileri özel durumlara uyarlayarak farkları ortaya çıkarır. Bazı durumlarda ise öne çıkarak ekibini yönlendirir. AR-GE birimi birimlerinde görevli öğretmenler de görevleri nedeniyle sık sık proje ekipleri kurmakta ve araştırmalarını organize bir şekilde gerçekleştirebilmektedir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin organize teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Aydınlık teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri üçüncü temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcıların çevrelerine yol göstermek ve onları aydınlatma algısına sahip oldukları söylenebilir. Katılımcı öğretmenler, araştırmacı öğretmen yaklaşımını ile etrafını aydınlatan, problem durumlarına çözümler üretmesini bilen, meslektaşlarına veya öğrencilerine öncülük eden bir konuma

yerleştirmeleri anlaşılabilir. Geleneksel eğitim araştırmaları anlayışı bilimsel çıkarımların eğitim ortamına yansımada eksik kalır (Bevan, 2004). Bu nedenle öğretmen artık araştırmayı kendi şartlarına özel durumlarla birlikte yapıp sonuçlarını uygulayabilmelidir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin görüşleri de bu doğrultuda araştırmacı öğretmenin lokomotif görevini vurgulamış olabilir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin aydınlık teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Azim teması, katılımcıların en fazla metafor ürettikleri dördüncü temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcıların araştırmacı öğretmenin gayretle sürekli çalışan öğretmen olduğu algısına sahiptirler denilebilir. Öğretmenler, araştırmacı öğretmen modeli ile kendi eğitim ortamlarını sürekli test ederler ve öğrencilerinin performanslarını sürekli denetim altında tutarlar (Bassey, 1999). Bu döngü daima kendini yeniler ve öğretmende azim ve kararlık ister. Mesleki hazdan yoksun, öğrenci başarısını gözetmeyen, mesleki olarak kendi gelişimini önemsemeyen öğretmenlerden araştırmacı öğretmen olması beklenemez. Bu nedenle araştırmalarından haz aldığı gibi başarısız olduğu çalışmalarından sonra bile azimle işine devam edebilir. Katılımcılarımızın azim teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Yenilik teması, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin en fazla metafor ürettikleri beşinci temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcıların kendini sürekli geliştirme algısına sahip oldukları söylenebilir. Bu konuda eğitimin mi yenilikleri yakalaması gerektiği yoksa yeniliklerin eğitim ile mi ortaya çıkması gerektiği geçmişten bugüne tartışılagelen bir konudur. Ayrıca alanyazında geleneksel modellerle yeni modellerin eğitim alanında karşılaştırılması sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Her durumda da eğitimde bir yenilik söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenin araştırmacı olabilmesi için yeniliklere açık olmasının gerektiği veya kendini yenilemede bir engel görmemesi gerektiği belirtilebilir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin yenilik teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Değer teması, AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin en fazla metafor ürettikleri altıncı temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcıların araştırmacı öğretmenin değerli ve önemli olduğu algısına sahiptirler denilebilir. Son yıllarda öğretmenin eğitim araştırmalarına katılma oran ve metodu konusunda farklı görüşler ortaya atılmıştır. Geleneksel görüşe göre üniversite araştırır öğretmen sadece uygular (Ekiz, 2006b). Modern görüşe göre ise öğretmen araştırmaların bizzat içinde olmalıdır ki araştırmanın süreci kaliteli, sonuçları ise gerçekle uyumlu olsun ki değerini bulabilsin (Rust & Meyers, 2006). Tüm değerlendirmeler ışığında AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin araştırmacı öğretmenin bu anlayışla atacağı her adımı değerli görerek metafor geliştirmiş olabilir. AR-GE birimlerinde

görevli öğretmenlerin değer teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Ufuk teması, katılımcıların en az metafor ürettikleri temadır. Bu temada bulunan metaforlar incelendiğinde araştırmacı öğretmen kavramına ilişkin katılımcıların eğitim araştırmaları için kapsamın çok geniş olduğu yönünde algı geliştirdikleri söylenebilir denilebilir. Aynı zamanda araştırmacı öğretmenin ufku geniş insanlar olduklarına da dikkat çekmek istemiş olabilirler. Değişen dünyada eğitim araştırmaları da sürekli bir değişim ve gelişim göstermektedir. Sürekli araştırılacak konular ve daha önce araştırılan konuların değişen şartlarıyla birlikte tekrar araştırılma ihtiyacı var olmaktadır. Katılımcılarımızın ufuk teması altında gruplanabilecek metaforlara sahip olması bu açıdan değerlendirilebilir.

Araştırmada ulaşılan diğer bir sonuç ise yukarıda değinilen temalar arasında istatistikî açıdan önemli bir farklılığın gruplaşma yönünde olduğudur. Dolayısıyla temaların barındırdıkları metafor sayılarının birbirlerinden farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. *Merak* temasının sayısal olarak diğer temalara oranla açık ara önde metafora sahip olduğu; onu *organize* temasının izlediği, *aydınlık*, *azim* ve *yenilik* temalarındaki metafor sayılarının birbirine yakın olduğu, diğer yandan ise değer ve *ufuk* temalarında yer bulan metafor sayılarının da birbirine yakın olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle kavramsal kategorileri meydana getiren metaforların birbirlerine benzer sayıda ortaya koyuldukları bunun neticesinde ise manidar seviyede bir farklılaşmanın gerçekleşmediği söylenebilir. Bu durum AR-GE birimlerinde çalışan öğretmenlerin algı ve olgu ağlarının genişliği ile açıklanabilir. Çünkü bu araştırma bu birimde gerek branş açısından gerek mezuniyet gerekse kıdem açısından zengin bir sentezle çalışma ekipleri oluşturulduğunu göstermiştir.

5. 1. 9. Nicel ve Nitel Araştırma Sonucu Elde Edilen Bulguların Karşılaştırılmasına İlişkin Tartışma

Araştırmanın nicel boyutunda ifade edilen eğitim araştırmalarının gerekliliği, bilimsel eğitim araştırmalarına değer verme, eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği boyutları ile nitel boyutunda elde edilen bilimsel araştırmaya ve araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarının uyum gösterdiği söylenebilir. Nicel boyutlardan “*çok yüksek düzeyde*” olumlu katılım gösterilen eğitim araştırmalarına değer verme alt boyutu ile “*yüksek düzeyde*” katılım gösterilen eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği ve eğitim araştırmalarının gerekliliği boyutları nitel bulgulardan da sırasıyla en fazla metafor geliştirilen boyutlardır.

Bilimsel araştırma kavramına yönelik geliştirilen metaforlar temalara ayrıldığında *emek*, *iyileştirme*, *gelişim* ve *alışkanlık* temalarının nicel boyutlardan *eğitim araştırmalarına değer verme* alt boyutu ile uyum gösterdiği, araştırmacı öğretmen kavramına yönelik geliştirilen metaforlar temalara ayrıldığında *organize*, *azim*, *ufuk* ve *yenilik* temalarının yine *eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği* alt boyutu ile uyum gösterdiği söylenebilir. *Emek*, *iyileştirme*,

gelişim, alışkanlık, organize, azim, ufuk, yenilik temalarında geliştirilen toplam metafor sayısının 108 olması, *çok yüksek düzeyde* olumlu katılım gösterilen *eğitim araştırmalarına değer verme* boyutunun katılım oranı ile uyum göstermektedir.

Bilimsel araştırma kavramına yönelik geliştirilen metaforlar temalara ayrıldığında *aydınlatma* ve *kapsama* temalarının nicel boyutlardan *eğitim araştırmalarının gerekliliği* alt boyutu ile uyum gösterdiği, araştırmacı öğretmen kavramına yönelik geliştirilen metaforlar temalara ayrıldığında *değer* ve *aydınlık* temalarının yine *eğitim araştırmalarına değer verme* alt boyutu ile uyum gösterdiği söylenebilir. *Aydınlatma, kapsama, değer* ve *aydınlık* temalarında geliştirilen toplam metafor sayısının 86 olması, *çok yüksek düzeyde* olumlu katılım gösterilen *eğitim eğitim araştırmalarının gerekliliği* boyutunun katılım oranı ile uyum göstermektedir.

Bilimsel araştırma kavramlarına yönelik geliştirilen metaforlar temalara ayrıldığında *gereksinim* temasının nicel boyutlardan *eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği* alt boyutu ile uyum gösterdiği, araştırmacı öğretmen kavramına yönelik geliştirilen metaforlar temalara ayrıldığında *merak* temasının yine *eğitim araştırmalarının gerekliliği* alt boyutu ile uyum gösterdiği söylenebilir. *Gereklilik* ve *merak* temalarında geliştirilen toplam metafor sayısının 55 olması, *yüksek düzeyde* olumlu katılım gösterilen *eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği* boyutunun katılım oranı ile uyum göstermektedir.

6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

6. 1. Sonuçlar

İl milli eğitim müdürlükleri araştırma ve geliştirme (AR-GE) birimlerinde görevli öğretmenlerin bilimsel eğitim araştırmalarına ilişkin tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarının incelendiği bu çalışmada varılan, elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

1. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik pozitif tutum içinde oldukları tespit edilmiştir. AR-GE birimlerinde görevli öğretmenler araştırmalarının gerekliliği ve bilimsel eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği konularında yüksek, eğitim araştırmalarına değer verme konusunda ise çok yüksek düzeylerde olumlu tutuma sahiptir.

2. AR-GE birimlerinde görevli kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre eğitim araştırmalarının “araştırmanın gerekliliği” ve “araştırmalara değer verme” boyutlarında daha olumlu tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır.

3. AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin mesleki kıdem, birimde çalışma süresi, branş ve mezuniyet alanı değişkenleri açısından eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının farklılaşmadığı belirlenmiştir.

4. AR-GE biriminde görevli öğretmenler arasında yüksek lisans eğitimi tamamlamış veya doktora mezunu olan öğretmenlerin araştırmaya değer verme konusunda lisans mezuniyet seviyesine sahip öğretmenlere göre daha pozitif tutum içinde oldukları belirlenmiştir. Araştırmanın gerekliliği ve araştırmanın uygulanabilirliği konusunda ise mezuniyete göre manidar bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

5. AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırma kavramına yönelik en fazla ürettikleri metaforun ışık metaforu olduğu bunu rehber, deniz ve ilaç metaforlarının izlediği belirlenmiştir. En fazla metafor üretilen temanın aydınlatma teması olduğu düşünüldüğünde öğretmenler bilimsel araştırmayı, zihinlerine insan hayatına yol gösteren ve rehberlik rolü ile yerleştirdikleri söylenebilir. Üretilen 124 metafor 7 farklı kavramsal tema altında toplanmıştır. Metaforların bu şekilde çeşitli olması AR-GE birimlerindeki branş, kıdem, yaş ve çalışma süresi gibi değişkenlerin çeşitliliği ile açıklanabilir.

6. AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin araştırmacı öğretmen kavramına yönelik en fazla ürettikleri metaforun arı metaforu olduğu bunu ışık, dedektif, kaşif, çocuk ve rehber metaforlarının izlediği belirlenmiştir. En fazla metafor üretilen temanın merak teması olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin araştırmacı öğretmeni daha çok meraklı olma ile zihinlerine yerleştirdikleri söylenebilir. Üretilen 125 metafor 7 farklı kavramsal tema altında toplanmıştır. Metaforların bu şekilde çeşitli olması AR-GE birimlerindeki branş, kıdem, yaş ve çalışma süresi gibi değişkenlerin

çeşitliliği ile izah edilebilir. Bununla birlikte araştırmacı öğretmen AR-GE biriminde görevli öğretmenler için sadece merak algısıyla zihinlerine yer etmemiş, aynı zamanda etrafındakilere öncülük eden lider, yol gösteren, gayretli, kendini sürekli geliştirme yollarını bilen değerli bir eğitimci olarak da yer etmiş olabilir.

7. Eğitim araştırmalarına yönelik tutum ile bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılar karşılaştırıldığında tematik olarak en fazla metafor üretilen boyutların çok yüksek düzeyde katılım gösterilen iki boyutta yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bu iki boyut eğitim araştırmalarına değer verme ile eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği boyutlarıdır. Bilimsel araştırma kavramı için emek, iyileştirme, gelişim ve alışkanlık temalarının eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği boyutu ile paralellik sağladığı belirlenirken, aydınlatma ve kapsama temalarının eğitim araştırmalarına değer verme ile eşleştiği belirlenmiştir. Araştırmacı öğretmen kavramı için ise organize, azim, ufuk ve yenilik temalarının eğitim araştırmalarının uygulanabilirliği boyutu ile paralellik sağladığı belirlenirken, değer ve aydınlık temalarının eğitim araştırmalarına değer verme ile eşleştiği belirlenmiştir.

6. 2. Öneriler

Araştırmanın neticeleri ve ileride yapılacak araştırmalar doğrultusunda aşağıda yer alan öneriler sunulmuştur.

6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

1. Bilimsel eğitim araştırmalarına yönelik olumsuz düşüncelerin sıklıkla yer bulabildiği eğitim camiasında bundan farklı olarak AR-GE birimi çalışanlarının eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutumları iyi değerlendirilerek bu birimler milli eğitim ile üniversiteler arasında olumlu iletişim kanalları oluşturulabilir.

2. Yüksek lisans eğitimini tamamlamış veya doktora mezunu olan öğretmenlerin eğitim araştırmalarına değer verme boyutunda daha olumlu görüşe sahip olmalarından ötürü AR-GE birimine öğretmen seçiminde lisansüstü çalışma yapmış veya yapıyor olan öğretmenlerin arasından tercih edilmesi daha uygun olacaktır.

3. Milli Eğitim Müdürlükleri AR-GE birimleriyle üniversiteler arasında ortak saha araştırmaları yapılarak bu birimlerde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik araştırmaların gerekliliği, araştırmaların değeri ve uygulanabilirliği konularında olumlu tutum kazanmaları sağlanabilir.

4. AR-GE biriminde görevli öğretmenlere bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen başlıklarında önce eğitici eğitimi verilerek seçilen pilot okullarda onların da diğer öğretmenlere hizmet içi eğitimler vermeleri sağlanabilir.

6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. AR-GE biriminde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları, bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarının incelendiği bu çalışmada söz konusu tutum ve algılar öğretmenlerin kendi görüşleri üzerinden değerlendirilmiştir. İleride yapılacak olan araştırmalarda iş başı gözlemler, birimlerin bağlı olduğu şube müdürü ve/veya il milli eğitim müdür yardımcılarının görüşleri ve doküman analizleriyle de veriler toplanıp ayrıntılı analiz edilerek çok daha geniş kapsamlı sonuçlara ulaşılabılır.

2. Bu çalışma örneğinde yer almayan iller, lisansüstü çalışma yapılan alan, mezun olunan üniversite, çalışma arkadaşlarınca genel kabul oranı vb. değişkenler de dikkate alınarak çalışmanın boyutları geliştirilebilir. Örneğin eğitim araştırmalarına yönelik olumlu tutuma sahip olmayan öğretmenlerin daha çok hangi illerde görev yaptıkları ve bu durumun o ilin AR-GE faaliyetlerine etkisi nedir? sorusuna cevap aranabilir. Ya da araştırma konusu olgu ve kavramlarca istendik düzeyde yeterliğe sahip bir öğretmenin çalışma arkadaşları arasında nasıl algılandığı incelenebilir.

3. Alanyazında AR-GE birimleri üzerinde yapılan çalışmaların olmaması ya da bu çalışmaların rastlanamayacak kadar az olması dikkat çekmektedir. Bu nedenle ilgili birim üzerinde farklı alanlarda da çalışmalar yapılması teşvik edilebilir.

4. AR-GE birimleri üzerinde görevli öğretmenler ile farklı araştırma konuları üzerinde çalışmalar planlanabilir.

5. AR-GE birimleri üzerinde görevli öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik tutumları katılımcı gözlem, mülakat gibi farklı bilimsel yöntemler kullanılarak incelenebilir.

7. KAYNAKLAR

- Abd-El-Khalick, F., Bell, RL, & Lederman, NG (1998). Bilimin doğası ve öğretim pratiği: Doğal olmayı doğal hale getirmek. *Fen Eğitimi*, 82(4), 417-436.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behaviour*. UK: McGraw-hill education.
- Akçöltekin, A., Engin, A. O., & Sevgin, H. (2017). Attitudes of high school teachers to educational research using classification-tree method. *Eurasian Journal of Educational Research*. c. 68(2), 107–123.
- Akgün, L. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin öğretmen adaylarının algı ve beklentileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(27), 21-30.
- Akhan, N. E., & Demirezen, S. (2020). A different experience for preservice social studies teachers: Researcher teacher model. *SDU International Journal Of Educational Studies*, 7(1), 1-15.
- Akın, S., & Solmaz, G. (2019). Araştırmacı öğretmenin desteklenmesi: Bir durum çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 20(2), 383-401.
- Aksu, C. (2018). Müzik öğretmeni adaylarının 'bilimsel araştırma yöntemleri dersi'ne dönük görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 26(6), 2127-2138.
- Allport, G. (1967). Attitudes. In Fishbein, M. (Ed.), *Readings in attitude theory and measurement* (pp. 1-13). New York: John Wiley ve Sons.
- Altıok S., Yükseltürk E., & Üçgül M. (2018). Lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin yeterlikleri ve araştırmaya yönelik kaygılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8(2), 348-367.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Anapa, P. (2019). *Yabancı dil öğretmen adaylarının bilimsel araştırma ilgi ve uygulama düzeyleri ve gelecekteki uygulamalarına ilişkin görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Apaydın, S. (2016). *Bilim insanlarının bilimsel araştırma algılarına dayalı bir ölçme aracı geliştirilmesi ve uygulanması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Arkonaç, S. A. (2008). *Sosyal psikolojide insanları anlamak: deneysel ve eleştirel yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Armağan, Y. (2012). *Eğitim araştırmaları çerçevesinde okul müdürlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

- Arlan, A. (2013). *Araştırma-sorgulama ve model tabanlı araştırma -sorgulama ortamlarında öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin ve kavramsal değişim süreçlerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arslan, M. (2012). Araştırma yöntem ve teknikler. Harran Üniversitesi Birecik Meslek Yüksekokulu.
http://celalkaraca.com/dersler/bahar/Arastirma_Yontem_Teknikleri/arastirma_yontem_ve_teknikleri.pdf adresinden 05.11.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Aşıroğlu, Ş. C. (2016). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile bilimsel araştırma dersindeki başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 72-84.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., & Hilgard, E. (1995). *Psikolojiye giriş II*. (K. Atakay, Çev.). İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Ayaydın, A., & Kurtuldu, M. K. (2010). Güzel sanatlar eğitimi bölümü öğrencilerinin bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin tutumları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2).
- Aydemir, S. (2016). *Fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adaylarının bilimin doğası ve bilimsel araştırmaya ilişkin görüşleri ve sınıf içi uygulamaları* (Yayımlanmamış doktora tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Aydemir, S., Ugras, M., Cambay, O., & Kilic, A. (2017). Prospective pre-school teachers' views on the nature of science and scientific inquiry. *Üniversitepark Bülten*, 6(2), 74-8.
- Babkie, A. M., & Provost, M. C. (2004). Teachers as researchers. *Intervention in School and Clinic*, 39(5), 260-268.
- Bairagi, V., & Munot, M. V. (Eds.). (2019). *Research methodology: A practical and scientific approach*. CRC Press.
- Baki, A., & Gökçek, T. (2007). Matematik öğretmeni adaylarının benimsedikleri öğretmen modeline ilişkin bazı ipuçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(?), 22–31.
- Baloğlu, B. (1997). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İstanbul: Der Yayınevi.
- Bartan, M. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının temel bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile bilimsel tutumlarının incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49(?), 293-308.
- Bassey, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Buckingham ve Philadelphia: Open University Press.
- Baş, F. (2017). Matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme durumları ve araştırmalara yönelik tutumları: Türkiye örneği. *Eğitim ve Bilim*, 42, 189.
- Başol, G. (2008). Bilimsel araştırma süreci ve yöntem. Kılıç, O. Cinoğlu, M. (Ed.). *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 113-143). İstanbul: Lisans Yayıncılık.

- Baykara, H. (2019). *Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya ve dünyayı algılamaya yönelik görüşleri: Türkiye Tayvan örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Baymur, F. (1994). *Genel psikoloji*. (11. bs.). İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bevan, R. M. (2004). Filtering, fragmenting, and fiddling? teachers' life circles, and phases in their engagement with research, *Teacher Development*, 8 (2), 325-330.
- Bıyıklı, C., Başbay, M., & Başbay, A. (2014); Ortaokul ve lise öğrencilerinin bilim kavramına ilişkin metaforları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 413-437.
- Biçer, N., Bozkırlı, K., & Er, O. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumların değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 0(50), 327-341.
- Biesta, G. (2007). Bridging the gap between educational research and educational practice: the need for critical distance. *Educational Research And Evaluation* 13(3), 295-301.
- Bodzin, A., & Gehringer M. (2001). Breaking science stereotypes. *Science and Children*, (38)4, 36-41.
- Boostrom, R. J., Philip, W., & Hansen, D. T. (1993). Coming together and staying apart: How a group of teachers and researchers sought to bridge the research practice gap. *Teachers' College Record*, 95(1), 35-44.
- Boudah, D. J. (2011). *Research in education, conducting educational research conducting educational research guide to completing a major project*. London: SAGE Publications, Inc.
- Broekkamp, H., & van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 203-220.
- Büyüköztürk, Ş. (1999). İlköğretim okulu öğretmenlerinin araştırma yeterlikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 5(2), 257-269.
- Büyüköztürk, Ş., & Köklü, N. (1999). Eğitim bilimleri alanında öğrenim gören lisansüstü öğrencilerinin araştırma yeterlikleri konusunda öğretim üyelerinin görüşleri. *Eğitim ve bilim*, 23(112).
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cain, T., ve Allan, D. (2017). The invisible impact of educational research. *Oxford Review of Education*, 43(6), 718-732.
- Cevizci, A. (2007). *Felsefeye giriş*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1998). Teacher research: The question that persists. *International Journal of Leadership in Education Theory and Practice*, 1(1), 19-36.

- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). The teacher research movement: A decade later. *Educational Researcher*, 28(7), 15-25.
- Cousins, J., & Walker, C. (2000). Predictors of educators' valuing of systematic inquiry inschools. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 15, 25-52.
- Creswell, J.W. (2013). *Educational research*. University of Nebraska–Lincoln: Pearson.
- Creswell, J. W. (2021). *Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları araştırma deseni*. (S. B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Cüceloğlu, D. (2018). *İnsan ve davranışı* (17. bs.). İstanbul: Remzi Kitap Evi.
- Çakmak, Z., Taşkiran, C., & Bulut, B. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 266-287.
- Çakıroğlu, E. & Çakıroğlu, J. (2003). Reflections on teacher education in Turkey. *European Journal of Teacher Education*, 26(2), 253-264.
- Çaparlar, C. Ö., & Dönmez, A. (2016). Bilimsel araştırma nedir ve nasıl yapılır? *Türk anesteziyoloji ve reanimasyon dergisi*, 44(4), 212-218.
- Çelik, D., Güler, M., & Gürsoy, K. (2012). *Araştırmacı öğretmen yetiştirme sürecinde alan çalışması dersinin yeri: Öğretmen adayı görüşleri*. V. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sunulmuş bildiri.
- Çepni, S., & Küçük M. (2003). Eğitim araştırmalarının fen bilgisi öğretmenlerinin uygulamaları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi: bir örnek olay çalışması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(12), 75-84.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (5. bs.). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çilingir, L. (2013). Bilim felsefesi. M. Demiraş (Ed.), *Bilimin doğası ve öğretimi* içinde (s. 2-18). Ankara: Pegem Akademi.
- Çüçen, A. K. (2007). *Felsefeye giriş*. Bursa: Asa Kitabevi.
- Day, C. (1999). *Developing teachers: the challenges of lifelong learning*. London: The Falmer Press.
- Delihasan, S. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutum ve görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Doğan, S. (2015). *Amerika'da araştırmacı öğretmen modeli nasıl uygulanıyor?* 31 Mayıs 2022 tarihinde <http://www.egitimdeteknoloji.com/amerikada-arastirmaci-ogretmen-modeli-nasil-uygulaniyor/> adresinden erişilmiştir.
- Dombaycı, M. A., & Ercan, O. (2017). Öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1265-1284.
- Dorsah, P. (2020). Pre-service teachers' view of 96 rojec of science (nos). *European journal of education studies*, 7(6), 142-146.

- Eagly, A. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitude*. For worth, TX: Harcourt, Brace ve Jovanovich.
- Ekiz, D. (2006a). Sınıf öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6, 373-402.
- Ekiz, D. (2006b). *Öğretmen eğitimi ve öğretmen eğitiminde yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ekiz, D. & Yiğit, N. (2012), Öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarının amaç ve çeşitleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 3-21.
- Ekiz, D. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4. bs.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdamar, F. S. & Akpunar, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik algısı: Metaforik bir çalışma. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(11), 34-48.
- Erdem, A. R. (2012). Bilim insanı yetiştirmede araştırma eğitimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(3), 166-175.
- Ersoy, A. F. & Çengelci, T. (2008). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının araştırma deneyimi: Nitel bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8(2), 507-554.
- Erten, S. (2002). Planlanmış davranış teorisi ile uygulamalı öğretim metodu. *Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 19(2), 217-233.
- Everton, T., Galton, M., & Pell, T. (2000). Teachers' perspectives on educational research: Knowledge and context. *Journal of Education for Teaching*, 26(2), 167-182.
- Flick, L. (2002). *Inquiry as cognitive process*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Philadelphia, 2010.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Frank, M., ve Barzilai, A. (2004). Integrating alternative assessment in a 97roject-based learning course for pre-service science and technology teachers. *Assessment ve Evaluation in Higher Education*, 29(1), 41-61.
- Freedman, J. L., Sears, D.O., & Carlsmith, J. M. (1989). *Sosyal psikoloji* (A, Dönmez, Çev.). İstanbul: Ara Yayınları.
- Gardner, P. L. (1975). Attitudes to science. *Studies in Science Education*, 2, 1-41.
- Göktepe, D. (2019). *Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin bilimsel okuryazarlık beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi: Sakarya ili örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Gül, Ş. & Köse, E. Ö. (2017). Fen ve matematik branş öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 700-725.
- Güçer, H. (2021). *Öğretim elemanlarının bilimsel tutum düzeyleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Güçer, H., Şahin-Fırat, N., & Yurdabakan, İ. (2020). Öğretim elemanlarının bilimsel tutum ölçeğinin geliştirilme çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 358-375.
- Harman, G., & Şeker, R. (2019); Fen bilgisi öğretmen adaylarının fizik, kimya ve biyoloji deneylerine yönelik algılarının metaforlar aracılığı ile incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 153-174.
- Higher Education Commission [HEC]. (2012). Research methods in education, Windows On Partice Guide. İslamabad: Author.
- Holincheck, N. (2012). *Update and validation of a teachers' attitudes toward education research scale* (Unpublished doctoral dissertation). George Mason University College of Education and Human Development, USA.
- İlhan, N., Şekerci, A. R., Sözbilir, M. & Yıldırım, A. (2013). Eğitim araştırmalarına yönelik öğretmen tutum ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 31-57.
- Iliško, D., Ignatjeva, S., & Mičule, I. (2010). Teachers as researchers: Bringing teachers' voice to the educational landscape. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 12(1), 51-65.
- İslamoğlu, A. H. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Cemalcılar, Z. (2014). *Dünden bugüne insan ve insanlar sosyal psikolojiye giriş* (16. bs.). İstanbul: Evrim Basım Yayım Dağıtım.
- Kahraman, S., & Köleli, E. (2017). Öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 35-55.
- Kale, G. V., & Jayanth, J. (2019). Introduction to Research. In *Research methodology* (pp. 1-24). Chapman and Hall/CRC.
- Karaman, C. (2019). *Sosyobilimsel konulara dayalı argümantasyon yönteminin ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık seviyelerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Karapınar, A. & Ören, F. Ş. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin belirlenerek cinsiyet ve sınıf düzeyi bakımından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4, 368-385.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (1984). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd. Şti.
- Kart, A., & Gelbal S. (2014). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz yeterlik algılarının ikili karşılaştırmalı yargılar yöntemiyle belirlenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 12-23.
- Kaur, G. (2013). Scientific attitude in relation to critical thinking among teachers. *Educationia Confab*, 2(8), 24-29.
- Kaya, E., Erduran, S., Akgün, S., & Aksöz, B. (2017). Nature of science in teacher education: A holistic approach. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science ve Mathematics Education*, 11(2), 464-501.

- Kılıç, D. S., Soran, H., & Graf, D. (2011). Evrim öğretimini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41).
- Kincheloe, J. L. (2012). *Teachers as researchers: Qualitative inquiry as a path to empowerment* (Classic ed.). NY: Routledge.
- Konokman, G. Y., Tanrıseven, I., & Karasolak, K. (2013). Öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 141-158.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A., & Yeşil, R. (2011a). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(3), 1169-1194.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A., & Yeşil, R. (2011b). Öğretmenlerin bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara ilişkin düşünceleri. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 4(2), 109-127.
- Korkut, P., Karayel, H., Postallı, S., & Ünlü, R. (2019). İngilizce öğretmen adaylarının bilimsel araştırma tutum ve algılarının incelenmesi. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 4(1), 29-37.
- Korthagen, F. A. J. (2007). The gap between research and practice revisited. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 303-310.
- Kotan, T. (2019). *Müzik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Köklü, N. (1995). Tutumların ölçülmesi ve likert tipi ölçeklerde kullanılan seçenekler. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 28(2), 81-93.
- Köseoğlu, F., Tümay, H., & Budak, E. (2008). Bilimin doğası hakkında paradigma değişimleri ve öğretimi ile ilgili yeni anlayışlar. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty*, 28(2), 221-235.
- Kurt, A. A., İzmirli, Ö. Ş., Fırat, M., & İzmirli, S. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30(30), 19-28.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., & Çokluk, Ö. (1999). İlköğretim müfettişlerinin araştırma yeterlikleri ve araştırma eğitimine ilişkin görüşler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(1), 325-339.
- Kösem, Ş. (2017). Metaphoric perspectives of teacher candidates in science and technology. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(28), 1-20.
- Küçüköğlu, A., Taşgın, A. & Çelik, N. (2013). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma sürecine ilişkin görüşleri üzerine bir inceleme. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 173(173), 11-24.
- Kürşad, M.Ş. (2015). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve epistemolojik inanç arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 217-246.
- Lakin, S. & Wellington, J. (1994). Who will teach the nature of science?: Teachers views of science and their implications for science education. *International Journal of Science Education*, 16, 175-190.

- Lederman, N. G. (2007). Nature of science: past, present, and future In Abell, S. K. & Lederman, N. G (Eds.), *Handbook of research on science education* (pp. 831-879). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lewins, F. (2011). *Sosyal bilim metodolojisi* (V. Taştan, çev.). Ankara: Lotus Yayınevi.
- Lysenko, V. L., Abrami, P. C., Bernard, R. M., Dagenais, C., & Janosz, M. (2014). Educational research in educational practice: Predictors of use. *Canadian Journal of Education*, 37(2), 2-26.
- Lytle, S. L., & Cochran-Smith, M. (1992). Teacher research as a way of knowing. *Harvard Educational Review*, 62(4), 447-475.
- McCarthy, E. D. (2002). *Bilgi kültürü: Yeni bilgi sosyolojisi*. (A. F. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Chivi Yazıları Yayınevi.
- McComas, W. F. (2002). The principal elements of the nature of science: Dispelling the myths. In *The nature of science in science education* (pp. 53-70). Springer Netherlands.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6th Ed.). Boston: Pearson.
- Mengüşoğlu, T. (1988). *Felsefeye giriş*. Ankara: Remzi Kitabevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2021). *AR-GE Merkezleri*. Ankara: Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). 2023 Eğitim Vizyonu. https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_E%C4%9Fitim%20Vizyonu.pdf adresinden 20.07.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Milli eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı: İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] *AR-GE birimleri yönergesi*. (2014, 8 Mayıs). Sayı: 1843555. Erişim adresi: http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_05/09050947_ar_ge_birimleri_yonergesi.pdf
- Miles, M. B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*, (2nd ed.). California: SAGE Publications.
- Muşlu-Kaygısız, G., Benzer, E., & Dilek-Eren, C. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel araştırma yöntemlerini kullanma durumlarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 706-729.
- Müjdecı, Ş. (2020). *Araştırmacı İngilizce öğretmeni adayları: inanç, tutum ve uygulamalar* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- National Science Teaching Association [NSTA]. (2022). *Nature of Science*. Retrieved from <https://www.nsta.org/nstas-official-positions/nature-science>.
- Osborne, J., Simon, S., & Collins, S. (2003). Bilime Yönelik Tutum: Alanyazınün Gözden Geçirilmesi ve Etkileri. *Uluslararası Bilim Eğitimi Dergisi*, 25, 1049-1079.

- Öner, N. (2008). *Bilginin serüveni*. Ankara: Vadi Yayınları.
- Özdamar, K. (2004). *SPSS ile biyo-istatistik*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özgün, B. B., Gürkan, G., & Kahraman, S. (2018). Öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı kavramlarına ilişkin algılarının metafor analizi aracılığıyla incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 204-225
- Papasotiriou, C., & Hannan, A. (2006). The impact of education research on teaching: the perceptions of Greek primary school teachers. *Teacher Development*, 10(3), 361-377.
- Polat, M. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(18), 77-90.
- Pekel, F. O., & Akçay, S. (2018). Are science teachers really aware of the importance of educational research? *European Journal of Education Studies*, 4(3), 196-214.
- Picciotto, M. (1997). Investigating the college: teaching the research process. *College Teaching*, 45(1), 19-21.
- Rust, F., & Meyers, E. (2006). The bright side: teacher research in the context of educational reform and policy-making, *Teachers and Teaching: Theory and practice*, 12(1), 69-86.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmen adaylarının “öğretmen” kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55(55), 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Saban, A., Koçbeker, B. N., & Saban, A. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 461-522.
- Sadıç, T. (2019). *Lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik algıları, eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ile araştırma yeterlilikleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Saka, A. Z. (2009). Öğretmen adaylarının araştırmacı öğretmen yaklaşımı ile yetiştirilmelerinde alan çalışması yürütmelerinin rolü. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 168-182.
- Sandıkçı, M. (2011). *Beden eğitimi öğretmen adayları ile diğer öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve öz-yeterlik algıları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Saracaloğlu, A. S. (2008). Lisansüstü öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri, araştırma kaygıları ve tutumları ile araştırma yeterlilikleri arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 179-208.
- Sarı, M. (2006). Araştırmacı öğretmen: Öğretmenlerin bilimsel araştırmaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(3), 847-887.

- Savlet, R. Y. (2017). *Tarih öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme ve sonuçlarını uygulamaya yansıtma düzeylerinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Saylan, M. (2018). *Yaratıcı drama yönteminin etkilerine ilişkin Türkçe öğretmenlerinin tutumlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Seçkin-Kapucu, M. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 2(1), 1-6.
- Semiz, T. (2021). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırma ve bilim insanına yönelik metaforik algıları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim. Kuramdan Uygulamaya* (23. bs.). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Sibel, A., & Solmaz, G. (2019). Araştırmacı öğretmenin desteklenmesi: Bir durum çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 20(2), 383-401.
- Soslu, Ö. (2016). Fen eğitiminde bilimin doğasını anlama üzerine bir değerlendirme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 90-100.
- Sözbilir, M., Yıldırım, A., Şekerci A. R., & İlhan N. (2013). Eğitim araştırmalarına yönelik öğretmen tutum ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 31-56.
- Şahin, Ç., & Arcagök, S. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımları. *Journal of Computer and Education Research*, 1(2), 1-20.
- Şenel, T., & Aslan, O. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 76-95.
- Taşdemir, M., & Taşdemir, A. (2011). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaları inceleme yeterlikleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 343-353.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (9. bs.). Ankara: Yargı Yayınları.
- Tokdil, E. (2020). *Bilim felsefesinde paradigmatik yaklaşım kapsamında sanat ve bilim ilişkisinin lisansüstü sanat eğitimi programlarında yansımaları* (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Tomakin, E. (2007). Bilimsel araştırma yöntemleri dersinin etkin öğretilmesinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 37-65.
- Towne, L., & Shavelson, R. J. (2002). *Scientific research in education*. National Academy Press Publications Sales Office.
- Tunalı, S. B., Gözü, Ö., & Özen, G. (2016). Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması: karma araştırma yöntemi. *Kurgu*, 24(2), 106-112.

- Tuncer, A. (2019). *Öğretmen adaylarının üst biliş düşünme becerileri ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkilerin araştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Turhanoglu-Koçak, F. A. (2012). Bilim, yöntem ve toplumsal araştırma. Temmuz G. Ş. (Ed.), *Sosyolojide araştırma yöntem ve teknikleri içinde* (s. 2-31), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (2022). Türkçe Sözlük. Ankara: TDK.
- Uçar, S. (2021). *Fen bilimleri ve sınıf öğretmenlerinin popüler bilime ilişkin görüşleri: bir karma yöntem çalışması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Uçgun, D., & Ünal, E. (2015). Türkçe ve sınıf öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 85-94.
- Uysal, F. (2017). *Öğretmen adaylarının matematiğe yönelik imajları, tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi), Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünal, A. (2018). *Araştırma-sorgulamaya dayalı ve sosyal ağ destekli kimya laboratuvarı etkinliklerinin fen bilimleri öğretmen adaylarının algı, tutum ve başarıları üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299-316.
- Van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., & Schenke, W. (2018). Barriers and conditions for teachers' utilisation of academic knowledge. *International Journal of Educational Research*, 90, 50-63.
- Weade, R., & Ernst, G. (1990). Pictures of life in classrooms, and the search for metaphors to frame them. *Theory into Practice*, 29(2), 133-140.
- Yalaza-Atay, D. (2003). *Öğretmen eğitiminin değişen yüzü*. Ankara: Nobel
- Yaşar, Ş. (1998). *Çağdaş bilim anlayışı*. <http://w2.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/1268/unite09.pdf> adresinden 14 Şubat 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yavuz, M. (2009). Eğitim araştırmaları ile ilgili öğretmen ve yönetici görüşlerinin analizi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 143-158.
- Yenice, N., Yavaşoğlu, N., Alpak-Tunç, G., & Candarlı-Arıköz, F., (2019). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 77-95
- Yenilmez, K., & Ata, A. (2012 Haziran). *Matematik öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının incelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Niğde Üniversitesi, Niğde.

- Yıldırım, C. (2018). *Bilim tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları.
- Yıldım, K. (2018). *Araştırmacı öğretmen kimliğinin bir modeli* (Yayımlanmamış doktora tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yıldırım, A., İlhan, N., Şekerci, A. R., & Sözbilir, M. (2014). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme, anlama ve uygulamalarda kullanma düzeyleri: Erzurum ve Erzincan örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 81-100.
- Yıldız, Y., & Çelebi, E. (2019). Bilme ve anlamamanın anlamı üzerine bir derkenar. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 5-18.
- Yılmaz, Ş. (2020). *Eğitim araştırmalarına yönelik öğretmen Görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yokuş, G. (2018). *Çevrimiçi mesleki öğrenme ağlarının öğretmen adaylarının araştırmacı kimlik eğilimleri, sosyal sorumluluk temelli liderlik algıları ve sosyal ağlara dayalı öğrenme algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi: dijital öğretmen topluluğu* (Yayımlanmamış doktora tezi), Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Yore, L. D. (1984). The effects of cognitive development and age on elementary students' science achievement for structured inductive and semi-deductive inquiry strategies. *Journal of Research in Science Teaching*, 21(7), 745-753.



8. EKLER

Ek 1. Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği

Sayın Katılımcımız

Katılacağınız bu çalışma, “**Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algıları**” adıyla, Veysel TOPAL tarafından Haziran 2021- Ağustos 2021 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Milli Eğitim Müdürlükleri (81 il) Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılarını incelemektir

Araştırmanın Nedeni: O Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): 81 İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimleri

Araştırma Uygulaması: ☒ Anket

☐ Görüşme

☐ Gözlem

☒ Yarı Yapılandırılmış Form

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı :

İletişim Bilgileri :

Ek 1'in devamı

Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları Ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi

Değerli Meslektaşım,

Bu araştırmada *Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları Ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi* amaçlanmıştır. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi, ölçeklerde yer alan her bir maddenin eksiksiz olarak doldurulmasına ve vereceğiniz cevapların gerçek görüşlerinizi yansıtmalarına bağlıdır. Veriler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Birinci Bölümde Kişisel Bilgiler, İkinci Bölümde tutum ölçeği ve Üçüncü Bölümde yukarıda belirtilen kavramlara yönelik metafor formu bulunmaktadır.

Veysel TOPAL

Yüksek Lisans Öğrencisi

I. BİRİNCİ BÖLÜM: Kişisel Bilgiler Bölümü

1. Cinsiyetiniz?
☐ Kadın
☐ Erkek
2. Öğrenim Durumunuz?
☐ Önlisans
☐ Lisans
☐ Yüksek Lisans
☐ Doktora
3. Meslekte Kıdeminiz?
☐ 1-5 yıl
☐ 6-10 yıl
☐ 11-15 yıl
☐ 16-20 yıl
☐ 21 yıl ve üzeri
4. Ar-Ge Biriminde Kaç Yıldır Çalışmaktasınız?
☐ 0-3 yıl
☐ 4-7 yıl
☐ 8-11 yıl
☐ 12-15 yıl
☐ 16 ve daha fazla
5. Mezuniyetiniz?
☐ Eğitim Fakültesi
☐ Fen Edebiyat Fakültesi
☐ Mühendislik Fakültesi
☐ Açık öğretim Lisans Tamamlama
☐ Diğer (Lütfen Yazınız)
6. Branşınız (Lütfen Yazınız)

Ek 1'in devamı

II. İKİNCİ BÖLÜM: Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği

Aşağıda yer alan her bir ifadeyle ilgili 1- 5 arasında size en uygun gelen seçeneği (X) işareti ile işaretleyiniz. Lütfen boş seçenek bırakmayınız.		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Eğitim araştırmaları derslerde kullanabileceğim yararlı bilgiler sağlar.	()	()	()	()	()
2.	Eğitim araştırmaları ile ilgili seminerlerden hoşlanırım.	()	()	()	()	()
3.	Yapılan eğitim araştırmaları öğretim programlarının geliştirilmesi yenilenmesine katkı sağlar.	()	()	()	()	()
4.	Öğretim sürecinde konuya göre öğretim model, yöntem ve teknik seçiminde eğitim araştırma bulguları benim için önemli bir yere sahiptir.	()	()	()	()	()
5.	Yapılan eğitim araştırmaları öğretimde karşılaştığım problemlere çözüm üretir.	()	()	()	()	()
6.	Seminerlerde anlatılan eğitim ile ilgili araştırma bulguları fayda sağlar.	()	()	()	()	()
7.	Eğitim araştırma bulgularına göre sınıfta ders işlemek bana zevk verir.	()	()	()	()	()
8.	Öğretmenler eğitim araştırma bulgularından yararlanmalıdırlar.	()	()	()	()	()
9.	Eğitim araştırmalarından haberdar olmak önemlidir.	()	()	()	()	()
10.	Nitelikli bir öğretmen olmak için eğitim araştırmalarından yararlanmak gerekir.	()	()	()	()	()
11.	Eğitim ile ilgili bilimsel araştırmaların yapılması gereklidir.	()	()	()	()	()
12.	Eğitim araştırmaları öğretmenlik mesleğinin gelişimine katkı sağlar.	()	()	()	()	()
13.	Eğitim ile ilgili bilimsel yayınlar (tez, makale, kitap vb.) eğitimin kalitesinin artmasına katkı sağlar.	()	()	()	()	()
14.	Eğitim araştırmalarından elde edilen verilere göre ders işlediğimde konular yetişmez.	()	()	()	()	()
15.	Akademisyenlerin yaptığı eğitim araştırmaları sadece kendi kariyerlerini yükseltmek amacıyla yapılan araştırmalardır.	()	()	()	()	()
16.	Eğitim ile ilgili bilimsel yayınların (tez, makale, kitap vb.) yüzeysel olduğu kanısındayım.	()	()	()	()	()
17.	Eğitim araştırmalarının okul ortamında uygulanabilirliği yoktur.	()	()	()	()	()
18.	Eğitimde yapılan çalışmaların sonuçlarına göre ders işlemek zaman kaybıdır.	()	()	()	()	()
19.	Yapılan eğitim araştırmalarının uygulanabilir olduğuna inanmıyorum.	()	()	()	()	()
20.	Eğitim araştırmalarının bulgularına göre ders işlenmesi öğrencilerin başarılarını düşürür.	()	()	()	()	()

Ek 1'in devamı

III. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Yarı Yapılandırılmış Metafor Formu

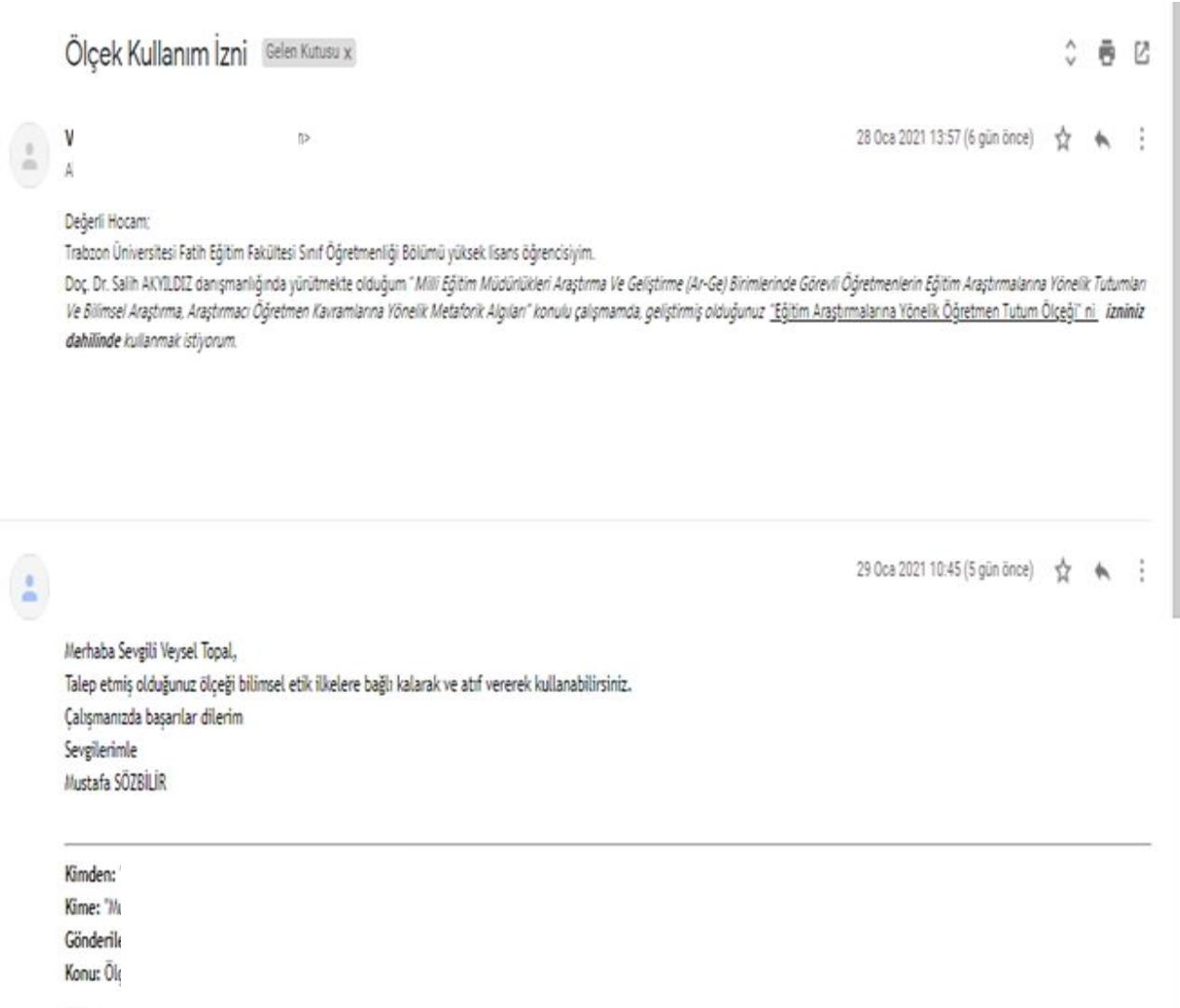
Açıklama: Metafor, herhangi bir şeyi, başka bir tür şeye göre anlamlandırmayı ifade etmektedir. “*Tartışma, savaştır*” metaforu kullanıldığında “tartışma” kavramına, doğrudan doğruya savaşın bir alt türü olduğu anlamı yüklenmemektedir. Bu sayede, farklı türdeki olguların kısmen de olsa benzer bir özde işlemekte olduğu ifade edilmektedir (Lakoff ve Johnson, 2015: 30). Dile getirilmeye çalışılan asli amacın dışındaki özel bir amaca hizmet etmediği müddetçe metafor kullanımının, bilimsel süreçlere ilişkin gerçeklikleri sınırlı da olsa yansıtabildikleri varsayılmıştır. Örneğin Öğretmen Adaylarının “Bilgisayar” Kavramına İlişkin Metaforik Algıları üzerine yapılan bir araştırmada; “*Bilgisayar dost gibidir. Çünkü, problemlerinize çözüm bulur*” metaforu gibi.

1. Bilimsel Araştırma gibidir. Çünkü;

2. Araştırmacı Öğretmen gibidir. Çünkü;

Ek 2. Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği Kullanım İzni

- 1) **Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği:** Sözbilir, İlhan, Şekerci, Yıldırım (2013) tarafından geliştirilmiş, eğitim alanında yapılan araştırmalara karşı öğretmenlerin tutumlarını ölçmeyi amaçlayan likert tipi yirmi (20) maddeden oluşmaktadır.



- 2) **Metafor Ölçeği:** Araştırmacı tarafından oluşturulan ölçektir.

Millî Eğitim Müdürlükleri Ar-Ge Birimlerinde Görevli Öğretmenlere yöneltilecek açık uçlu sorularla “Bilimsel Araştırma” , “Araştırmacı Öğretmen”, kavramlarına verdikleri karşılık değerlendirilecektir.

1. Bilimsel araştırma..... gibidir. Çünkü.....
2. Araştırmacı öğretmen gibidir. Çünkü.....

Not: Elektronik ortamda yapılacak olan 1. maddede belirtilen anket ve 2. maddede belirtilen yarı yapılandırılmış formun linki aşağıda belirtilmiştir:

<https://forms.gle/dxw5P4fUyp2Z9aHg8>

Ek 3. Etik Kurul Onayı

T.C.
TRABZON ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : E-81614018-000-231
Konu : Etik Kurul Belgesi

09.03.2021

Sayın Veysel TOPAL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Öğrencisi

"Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algıları" adlı yüksek lisans tezi çalışmanız için gerekli olan Etik Kurul incelemesi Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından yapılmış olup, çalışmanıza onay verilmiştir.

Bilgilerinize sunulur.

Prof. Dr. Atilla ÇİMER
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek : Tutanak(2 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : 0a50aca883ee **Belge Takip Adresi**: <http://ebys.trabzon.edu.tr/EBYS/eimzadogrulama>

Trabzon Üniversitesi Rektörlüğü, Söğütü Mah. Adnan Kahveci Bulvarı,
61335 – Akçaabat-Trabzon/ TÜRKİYE

Telefon No :0 (462) 455 10 19 Faks No :0 (462) 455 24 72
e-Posta : [Internet Adresi:http://www.trabzon.edu.tr/](http://www.trabzon.edu.tr/)
Kep Adresi:trabzonuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için : NURAY TEMİZ



Ek 3'ün devamı

T. C.
TRABZON ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA ve YAYIN ETİK KURULU ONAY FORMU

TARİH	05.03.2021		
YER	Fatih Eğitim Fakültesi Dekanlık Toplantı Salonu		
KATILIMCILAR	Prof. Dr. Haluk ÖZMEN Prof. Dr. Suat UNGAN Prof. Dr. Bülent GÜVEN Prof. Dr. M. Kayhan KURTULDU Prof. Dr. Rahmi ÇİÇEK Prof. Dr. Hasan KARAL Prof. Dr. Erdem TAŞDEMİR	Başkan Üye Üye Üye Üye Üye	
ARAŞTIRMA ÖNERİSİNİN İÇERİĞİNE YÖNELİK BİLGİLER			
Araştırmanın Adı	Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algıları		
Araştırmanın Türü	☒ Yüksek Lisans Tezi ☐ Doktora Tezi	☐ BAP Projesi ☐ TÜBİTAK Projesi	☐ Diğer (Belirtiniz)
Araştırmada Görev Alan Kişiler	Veysel TOPAL – Yüksek Lisans Öğrencisi Doç. Dr. Salih AKYILDIZ – Danışman Öğretim Üyesi		
Araştırma Yürütücüsünün İletişim Bilgileri	Veysel TOPAL –		
Araştırmanın Amacı	Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılarını İncelemek		
Araştırmanın Gerekçesi	Görev tanımları gereği eğitim alanındaki yenilikleri sahaya taşıyan İl Milli Eğitim Müdürlükleri Ar-Ge personelinin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları, bilimsel araştırma ve araştırmacı öğretmen özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak.		
Araştırmanın Yöntem ve Örneklemi	2020-2021 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) birimlerinde görevli öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik tutumları ve bilimsel araştırma, araştırmacı öğretmen kavramlarına yönelik metaforik algılarını incelenmesi amacıyla örneklem grubuna yönelik Sözbilir, İlhan, Şekerci, Yıldırım (2013) tarafından geliştirilmiş Likert tipi anket ve yarı yapılandırılmış metafor formu işe koşulacaktır. Metaforun araştırma aracı olarak kullanıldığı çalışmalarda "gibi" kavramı metaforun konusu ile metaforun kaynağı arasındaki bağı daha net bir şekilde çağrıştırmak için kullanılmaktadır (Saban, 2008). Ayrıca Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre metaforun kendisi tek başına betimsel gücünü tek başına ortaya çıkarmada yeterli olmayacağından, bunu takiben mutlaka "niçin" ve "neden" sorusunun yer alması gerekmektedir. Çünkü her birey aynı metafora farklı anlamlar yükleyebilmektedir. Yüklenen bu farklar veya bir mecazı kullanırken hangi amaçla kullanıldığı ancak "niçin" sorusunun yanıtı yolu ile elde edilebilmektedir. Dolayısı ile bu çalışmada "çünkü..." ile katılımcıların oluşturdukları metaforların nedenlerine ulaşmaya çalışılacaktır. Araştırmamız 81 ilde Milli Eğitim Müdürlükleri Ar-Ge birimlerinde çalışan öğretmenleri kapsamaktadır.		
Araştırmada Kullanılacak Veri Toplama Araçları	Bu çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, Sözbilir, İlhan, Şekerci, Yıldırım (2013) tarafından geliştirilip geçerlik ve güvenirliği test edilmiş 20 maddeden oluşan likert tipi ölçek ve araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış metafor formu kullanılacaktır. 1. Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup, katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenmesine yönelik 6 madde içermektedir. 2. Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği: Sözbilir, İlhan, Şekerci, Yıldırım (2013) tarafından geliştirilip geçerlik ve güvenirliği test edilmiş, 20 maddeden oluşmuş likert tipi ölçektir.		

Ek 3'ün devamı

	<i>Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması; Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 4(8), 2013, 31-56.</i> 3. Yarı Yapılandırılmış Metafor: Araştırmacı tarafından oluşturulan ölçektir. Milli Eğitim Müdürlükleri Ar-Ge Birimlerinde Görevli Öğretmenlere yöneltilecek açık uçlu sorularla "Bilimsel Araştırma", "Araştırmacı Öğretmen" kavramlarına verdikleri cevaplar değerlendirilecektir. a. Bilimsel araştırma..... gibidir. Çünkü..... b. Araştırmacı öğretmen gibidir. Çünkü..... Not: Elektronik ortamda yapılacak olan 1. maddede belirtilen anket ve 2. maddede belirtilen yarı yapılandırılmış formun linki aşağıda belirtilmiştir: https://forms.gle/dxw5P4fUyp2Z9aHg8
Kullanılacak biyolojik, eğitimsel, psikolojik, teknik vb. tüm yöntemleri açıklayan etik ile ilgili özet	Çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılacak olan yarı yapılandırılmış form araştırmacı tarafından oluşturulduğu için izin işlemine tabii tutulmamıştır. Ayrıca çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılacak olan "Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği" için gerekli izin alınmıştır.

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından incelenen ve yukarıda detayları verilen araştırma önerisine yönelik Kurul Kararı aşağıda sunulmuştur.

Araştırma önerisi etik açıdan uygun bulunmuştur.	☒
Araştırma önerisinin etik açıdan geliştirilmesi gerekmektedir. *	☐
Araştırma önerisi etik açıdan uygun bulunmamıştır. *	☐

*: Gerekçe

GEREKÇE:

Ek 4. Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzin Yazısı



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

Sayı : E-49614598-605.01-25592026
Konu : Araştırma Uygulama İzin Talebi

26.05.2021

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi: a) Trabzon Üniversitesi Rektörlüğü'nün 02/04/2021 tarihli ve E-99699167-044-481 sayılı yazısı.
b) Millî Eğitim Bakanlığı'nın 21/01/2020 tarihli ve 2020/2 Nolu Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesi.

İlgi (a) yazı ile Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden Veysel TOPAL'ın "Millî Eğitim Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Birimlerinde Görevli Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları ve Bilimsel Araştırma, Araştırmacı Öğretmen Kavramlarına Yönelik Metaforik Algularının İncelenmesi" konulu çalışmasına veri sağlamak amacıyla anket çalışması yapma izin talebine ilişkin ilgi (a) yazı ve ekleri Başkanlığınız tarafından incelenmiştir.

Araştırmanın, virüsün etkilerinden korunmak amacı ile Bakanlığınıza bağlı resmi/özel okul ve kurumlarda öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerinin katılımı ile yapılması planlanan il/ilçe, ulusal ve uluslararası düzeydeki sosyal etkinliklerin (toplantı, çalıştay, sempozyum, konferans, forum, ödül töreni, spor müsabakası, yarışma vb.) tedbiren iptal edilmesi ve yüz yüze eğitim öğretime ara verilmesi göz önüne alınarak örgün eğitimin tam olarak başlamasıyla birlikte ilgili genel müdürlüklerin izni ile denetimi il/ilçe millî eğitim müdürlükleri ve okul/kurum idaresinde olmak üzere, kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre; onaylı bir örneği Bakanlığınızda muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten çoğaltılan veri toplama araçlarının <https://forms.gle/dxw5P4fUyp2Z9aHg8> adresinden online olarak uygulanmasına ilgi (b) Genelge doğrultusunda izin verilmiştir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Mehmet Fatih LEBLEBİCİ
Bakan a.
Başkan

Ek: Onaylı Veri Toplama Araçları (4 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
B Planı

Bilgi:
Trabzon Üniversitesi Rektörlüğüne

Adres :

Teléfono No : 0 () _____
E-Posta : mlb@meb.gov.tr
Kop Adresi : mlb@le01.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.trukiye.gov.tr/meb-basys>

Belge için: Şule BAĞIK
Ünvan : Millî Eğitim Uzman Yardımcısı
İmza No Adresi : Faks : _____

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://www.trukiye.gov.tr/meb-basys> 9631-68f7-3125-bd88-87c9 kodu ile doğrulanabilir.



9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

Araştırmacı *** yılında ***** doğdu. Sırasıyla Fatih İlköğretim Okulu ve Yunus Emre Lisesi'nde okudu. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Sınıf öğretmenliği programından *** yılında mezun oldu. Bitlis ve Trabzon'un çeşitli okullarında sınıf öğretmeni ve okul yöneticiliği görevlerini yürüttü. ***** yılları arasında Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü AR-GE biriminde görev yaptı. Evli ve iki çocuk babası olup halen Trabzon ili Düzköy ilçesi Çayırbağı İlk/Ortaokulu'nda müdür olarak görev yapmaktadır.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres : *****

E- Posta : *****