



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN BENİMSEDİKLERİ
EĞİTİM FELSEFELERİNİN VE EPİSTEMOLOJİK
İNANÇLARININ BELİRLENMESİ VE ARALARINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İrfan Metin ÇOŞKUNOĞLU

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Cezmi ÜNAL

TOKAT

Ocak, 2022

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Cezmi ÜNAL danışmanlığında hazırlamış olduğum “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Benimsedikleri Eğitim Felsefelerinin ve Epistemolojik İnançlarının Belirlenmesi ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

04/01/2022

İmza

İrfan Metin ÇOŞKUNOĞLU

JÜRİ İMZA SAYFASI

İrfan Metin ÇOŞKUNOĞLU tarafından hazırlanan “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Benimsedikleri Eğitim Felsefelerinin ve Epistemolojik İnançlarının Belirlenmesi ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 04.01.2022 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan) : Prof. Dr. Özgen KORKMAZ

.....

Üye : Prof. Dr. Aykut Emre BOZDOĞAN

.....

Üye (Danışman) : Dr. Öğr. Üyesi Cezmi ÜNAL

.....

ONAY

...../01/2022

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimine başladığım günden itibaren desteğini ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Cezmi ÜNAL hocama teşekkürü bir borç bilirim. Tezimde verilerin analizi aşamasında sağladığı destek dolayısıyla Dr. Öğr. Üyesi Dekant KIRAN hocama ve ders dönemi boyunca Covid19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim yaparak eşsiz bilgi ve tecrübeleri ile ufkumu genişleten Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin değerli hocalarına sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez yazım aşamasında üzerimdeki yükleri hafifleterek çalışmama yoğunlaşmamı sağlayan değerli okul müdürüm Hasan KESKİNKILIÇ'a ve çalışmama gönüllü olarak katılan ve zamanını ayırıp çalışmamın verilerinin oluşmasını sağlayan değerli meslektaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Her zaman destek olan ve beni bugünlere getiren emek veren sevgili aileme, hayatıma anlam katan, fikirleri ve desteğiyle varlığını her zaman yanımda hissettiğim, zorlandığım ve umutsuzluğa kapıldığım anlarda bana manevi güç veren eşim, hayat arkadaşım Perihan ÇOŞKUNOĞLU'na, kızım Zeynep Hafsa'ya ve oğlum Ümit Talha'ya sonsuz şükranlarımı ve sevgilerimi sunarım.

ÖZET

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN BENİMSEDİKLERİ EĞİTİM FELSEFELERİNİN VE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARININ BELİRLENMESİ VE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Çoşkunoglu, İrfan Metin

Yüksek Lisans, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Cezmi ÜNAL

Ocak, 2022, xiv + 102 Sayfa

Bu araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerini ve epistemolojik inançlarını, çeşitli değişkenler açısından belirlenmek ve aralarındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın örneklemini, 2020/2021 eğitim ve öğretim yılında Tokat ili ve ilçelerindeki devlet ortaokullarında görev yapan 149 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline göre gerçekleşen çalışmada verilerin toplanmasında Eğitim İnançları Ölçeği ve Epistemolojik İnançlar Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte ve eğitim durumları değişkenlerine göre incelenmiş, epistemolojik inançlar ile eğitim felsefeleri arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, t-testi, Mann-Whitney U, ANOVA ve Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmadaki bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerinin en çok varoluşçuluk ve en az esasicilik eğitim felsefelerini benimsedikleri görülmüştür. Varoluşçuluk eğitim felsefesini kadın öğretmenlerin, esasicilik eğitim felsefesini erkek öğretmenlerin ve genç yaştaki öğretmenlerin, yeniden kurmacılık ve daimicilik eğitim felsefelerini mesleki tecrübesi fazla olan öğretmenlerin daha fazla benimsediği tespit edilmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri epistemolojik inançlardan *bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir* alt boyutu ve ölçek genelinde gelişmiş inançlara sahipken, *öğrenme çabaya bağlı değildir* ve *bilgi tek ve kesindir* alt boyutlarında orta düzey inançlara sahip oldukları yani güçlü bir inanca sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Epistemolojik inançların *öğrenme çabaya bağlı değildir* ve *bilgi tek ve kesindir* alt boyutlarında erkek öğretmenlerin daha gelişmiş inanca sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca *bilgi tek ve kesindir* alt boyutunda genç yaştaki

öğretmenlerin, mesleğinin ilk yıllarında bulunan öğretmenlerin ve eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin daha gelişmiş inanca sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıyeten öğretmenlerin yüksek lisans mezunu olup olmamalarının benimsedikleri eğitim felsefesini ve epistemolojik inançlarını etkilemediği belirlenmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile epistemolojik inanç alt boyutları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Felsefesi, Epistemolojik İnançlar, Fen Bilimleri Öğretmenleri



ABSTRACT

DETERMINING THE EDUCATIONAL PHILOSOPHIES AND EPISTEMOLOGICAL BELIEFS ADOPTED BY SCIENCE TEACHERS AND EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN THEM

Çoşkunoglu, Irfan Metin

Graduate, Department of Mathematics and Science Education

Thesis Advisor: Dr. Instructor Member Cezmi UNAL

January, 2022, xiv + 102 Page

The aim of this research is to determine the educational philosophies and epistemological beliefs of science teachers in terms of various variables and to examine the relationship between them. The sample of the research consists of 149 science teachers working in public secondary schools in Tokat province and its districts in the 2020/2021 academic year. Educational Beliefs Scale and Epistemological Beliefs Scale were used to collect data in the study, which was carried out according to the relational survey model, one of the quantitative research methods. The data obtained were analyzed according to the variables of gender, age, professional seniority, graduated faculty and educational status, and the relationship between epistemological beliefs and educational philosophies was examined. Descriptive statistics, t-test, Mann-Whitney U, ANOVA and Pearson correlation analysis were used in the analysis of the data. According to the findings of the research, it was seen that science teachers mostly adopted existentialism and least essentialism educational philosophies. It has been determined that female teachers adopt the existentialism educational philosophy more, male teachers and young teachers adopt the essentialism educational philosophy, and teachers with more professional experience of reconstructivism and perennialism educational philosophies. It has been determined that while science teachers have developed beliefs in the *the source of knowledge is expert and learning is talent* sub-dimension and scale-wide from epistemological beliefs, they have moderate beliefs in the *learning does not depend on effort and knowledge is one and only certain* sub-dimensions, that is, they do not have a strong belief. It was observed that male teachers had more developed beliefs in the sub-dimensions of "learning is not dependent on

effort" and "knowledge is unique and certain" of epistemological beliefs. In addition, in the sub-dimension of "knowledge is one and certain", it was determined that young teachers, teachers in the first years of their profession and teachers who graduated from the faculty of education have more developed beliefs. In addition, it has been determined that whether the teachers are master's graduates or not does not affect the educational philosophy they adopt and their epistemological beliefs. It has been observed that there are significant relationships between the educational philosophies adopted by science teachers and the epistemological belief sub-dimensions.

Keywords: Educational Philosophy, Epistemological Beliefs, Science Teachers

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME	i
JÜRİ İMZA SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLO LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR	xiv
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
Problem	1
Amaç	5
Önem	6
Sayıtlar	7
Sınırlılıklar.....	7
Tanımlar	7
BÖLÜM II	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	8
Felsefe	8
Felsefenin Eğitimle İlişkisi.....	9
Eğitim Felsefesi	9
Eğitim Felsefelerine Kaynaklık Eden Felsefî Akımlar	10
İdealizm.....	10
Realizm	11
Pragmatizm	12
Varoluşçuluk	13
Eğitim Felsefeleri.....	14
Daimicilik.....	14
Esasicilik	15
İlerlemecilik	16
Yeniden Kurmacılık	17
Varoluşçu Eğitim Felsefesi	18

Epistemoloji.....	19
Epistemolojik İnanç	19
Epistemolojik İnanç Gelişim Modelleri	20
Epistemolojik Gelişimsel Modeller.....	20
Zihinsel ve Ahlaki Gelişim Modeli.....	20
Kadınların Bilme Yolları Modeli.....	21
Epistemolojik Yansıtma Modeli	22
Yansıtıcı Yargı Modeli.....	22
Tartışmacı Uslamlama Modeli.....	23
Epistemolojik Sistemsel Modeller.....	24
Schommer'ın Çok Boyutlu İnanç Modeli	24
Kardash ve Howell'in Epistemolojik İnanç Modeli.....	25
Eğitim Felsefesi İle İlgili Yapılan Araştırmalar	26
Epistemolojik İnançlar İle İlgili Yapılan Araştırmalar	36
Ölçek Geliştirme ve Farklı Branş Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançları İle İlgili Çalışmalar.....	36
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançları İle İlgili Çalışmalar....	37
BÖLÜM III.....	41
YÖNTEM	41
Araştırma Modeli.....	41
Evren ve Örneklem	41
Veri Toplama Araçları	42
Demografik Bilgi Formu.....	42
Eğitim İnançları Ölçeği.....	43
Epistemolojik İnançlar Ölçeği.....	44
Veri Toplama Süreci	45
Verilerin Analizi	45
BÖLÜM IV.....	48
BULGULAR.....	48
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular.....	48
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Benimsedikleri Eğitim Felsefelerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesiyle Elde Edilen Bulgular.....	48
Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular	49

Yaş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular ...	50
Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular.....	52
Mezun Olunan Fakülte Türüne Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular	55
Eğitim Durumu Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular.....	56
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular	56
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sahip Oldukları Epistemolojik İnançlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesiyle Elde Edilen Bulgular.....	57
Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular.....	57
Yaş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular.....	58
Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular.....	60
Mezun Oldukları Fakülte Türü Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular	63
Eğitim Durumu Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular.....	63
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefeleri ile Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular.....	64
BÖLÜM V	66
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	66
Sonuç ve Tartışma.....	66
Eğitim Felsefesi İle İlgili Sonuç ve Tartışma.....	66
Epistemolojik İnançlar İle İlgili Sonuç ve Tartışma.....	69
Eğitim Felsefeleri İle Epistemolojik İnançlar Arasındaki İlişkiyle İlgili Sonuç ve Tartışma.....	73
Öneriler.....	75
Araştırma Sonucuna Yönelik Öneriler	75
Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	76
KAYNAKÇA.....	77
EKLER	95

Ek 1. Katılım Kabul ve Demografik Bilgi Formu	95
Ek 2. Epistemolojik İnanç Ölçeği	96
Ek 3. Eğitim İnançları Ölçeği	97
Ek 4. Epistemolojik İnançlar Ölçeği Kullanım İzni	98
Ek 5. Eğitim İnançları Ölçeği Kullanım İzni	99
Ek 6. Araştırma Uygulama İzin Belgesi	100
Ek 7. Araştırma Etik Kurul Kararı	101
Ek 8. Özgeçmiş	102



TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Özelliklerine Göre Frekans Dağılımı	42
Tablo 2. Eğitim İnançları Ölçeğinin Güvenirlik Analizi Sonuçları	43
Tablo 3. Schommer (1998)'ın Geliştirdiği Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin Alt Boyutları*	44
Tablo 4. Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin Güvenirlik Analizi Sonuçları	45
Tablo 5. Ölçeklerin Alt Boyutlarına İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri.....	46
Tablo 6. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefesi Eğilimlerine İlişkin Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları	48
Tablo 7. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin t-Testi Sonuçları	49
Tablo 8. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları	50
Tablo 9. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin tek yönlü ANOVA Sonuçları	51
Tablo 10. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Esasicilik Eğitim Felsefesi Alt Boyutuna İlişkin Sidak Testi Sonuçları	51
Tablo 11. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları	52
Tablo 12. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerinin ANOVA Sonuçları	53
Tablo 13. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Daimicilik Eğitim Felsefesine İlişkin Brown-Forsythe Sonuçları	53
Tablo 14. Öğretmenlerin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Yeniden Kurmacılık ve Daimicilik Eğitim Felsefelerine İlişkin Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Testi Sonuçları	54
Tablo 15. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Fakülte Türü Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	55
Tablo 16. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	56
Tablo 17. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları	57

Tablo 18. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin t-Testi Sonuçları.....	58
Tablo 19. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları.....	59
Tablo 20. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	59
Tablo 21. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre “Bilgi Tek ve Kesindir” Alt Boyutuna İlişkin Çoklu Karşılaştırma Sidak Testi Sonuçları	60
Tablo 22. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları	61
Tablo 23. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	61
Tablo 24. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre “Bilgi Tek ve Kesindir” Alt Boyutuna İlişkin Sidak Testi Sonuçları.....	62
Tablo 25. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Fakülte Türü Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	63
Tablo 26. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına Mann-Whitney U Testi Sonuçları	64
Tablo 27. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefeleri ile Epistemolojik İnançları Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları	64

KISALTMALAR

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır Ve Öğrenme Yetenek İşidir

ÖÇBD: Öğrenmeye Çabaya Bağlı Değildir

BTK: Bilgi Tek Ve Kesindir

TDK: Türk Dil Kurumu

SS: Standart Sapma

Ort: Ortalama

Mdn: Medyan

N: Kişi sayısı

sd: Serbestlik derecesi

$\bar{X}$: Aritmetik ortalama

%: Yüzde

BÖLÜM I

GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya konu olan problemin durumundan, araştırmanın alt problemlerinden, amacından ve öneminden bahsedilecektir. Ayrıca araştırmaya ilişkin sınırlılıklara ve varsayımlara ilişkin bilgiler de bu bölümde yer almaktadır.

Problem

Felsefe, insanoğlunun içerisinde bulunduğu evreni ve bu evrende meydana gelen her şeyi merak etme, inceleme, bilme, öğrenme ve anlamlandırma çabasının neticesinde oluşur (Aydın, 2000). Bütün bilimleri besleyen bir kaynak olarak felsefe, her çeşit fikir ve değişim de olduğu gibi eğitimdeki değişimlere de öncülük ederek insanların sadece bilgi ve fikirleri öğrenmesini değil, düşünmeyi öğrenmesini de amaç edinmiştir (Küken, 1996).

Eğitim ve felsefenin birbirinden ayrılmaz bir ilişkisi bulunmaktadır (Ergün, 2014). Çünkü her ikisinin de temel görevi insan ve toplumun gelişmesini sağlamaktır (Büyükdüvenci, 2019a). Bilinçli bir eğitim, felsefenin ürünü olarak varlığını devam ettirebilirken; felsefesi olmayan bir eğitim, içeriksiz, bunaltıcı ve anlam karmaşası içerisinde (Kaya, 2007). Felsefe düşünebilmeyi, eleştirebilmeyi ve bağımsız karar verebilmeyi ifade etmekte iken; eğitim de düşünen, eleştiri yapan ve kendi kararını kendisi veren bireyler yetiştirme süreci olarak görülmektedir (Ata, 2007).

Eğitimciler nitelikli bir insan yetiştirmek için, her zaman en doğru eğitim yöntemini ve modelini kullanmayı arzu etmişlerdir (Tozlu, 1997). Bu doğrultuda eğitim ve öğretim sürecinde kullanılan etkinlikler, bu etkinliklerin uygulama biçimleri, sebep ve sonuçları yalnızca felsefenin zenginleştirdiği fikir akımlarında ve işlevselleşmiş zihinsel ortamlarda hayat bulur (Çoban, 2002). Bu aşamada, felsefeyle eğitimin aynı zeminde karşılaşması, karşımıza eğitim felsefesi kavramını çıkarmaktadır (Biçer, 2014; Küken, 1996).

Eğitim felsefesinin kapsayıcı ana işlevi, birçok olasılığın değerlendirilmesi ve analizi yoluyla elde edilen eğitim inançlarını organize etmek ve birleştirmektir (Brauner ve Burns, 1982). Eğitim felsefesi, kazanımların belirlenerek içeriğin oluşturulmasında, içerik aktarılırken kullanılacak yöntem ve tekniğin belirlenmesinde, ölçme ve değerlendirme yönteminin seçilmesinden sınıf yönetim süreçlerine kadar birçok alanda yol gösterici kavramdır (Aybek ve Aslan, 2017). Gunzenhauser (2003)'e göre eğitim felsefesi, bireyin eğitimin amacı ve değeri hakkında sahip olduğu, karar verme sürecinde ona rehberlik eden düşünceler dizisidir. Biçer, Er ve Özel (2013) eğitim felsefesini, eğitim ilke ve yöntemlerine yön veren etmenleri, anlam ve tutarlılık açısından denetleyen sistematik düşünce ve kavram olarak tanımlamaktadır. Eğitim felsefesi, Çüçen (2018)'e göre ise meraklanma, sorgulama, tahmin etme gibi felsefi yöntemlerle eğitimi ele alan uygulamalı bir felsefe türüdür. Eğitime yön veren idealizm, realizm, natüralizm, Marksizm, pragmatizm ve varoluşçuluk gibi belli başlı felsefi yaklaşımlar bulunmaktadır (Duman, 2008). Bu yaklaşımları temel alan eğitim felsefeleri ise Daimicilik, Esasicilik, İlerlemecilik, Yeniden Kurmacılık ve Varoluşçuluk'tur (Yılmaz ve Tosun, 2013).

Daimicilik, klasik realizmi ve idealizmi temel alır (Sönmez, 2020), ahlaki ilkeler ve değerlerin her zaman ve her ortamda aynı olacağını, değişmeyeceğini ve eğitimin bu değişmez gerçeklere göre yapılması gerektiğini savunur (Güçlü, 2020; Özkan, 2005). Esasicilik, realizm ve idealizmi temel alır (Sönmez, 2020), bilginin doğuştan gelmediğini, sonradan kazanıldığını dolayısıyla eğitimin hedefinin toplumun bilgi ve kültürel mirasını yeni kuşaklara aktarmak olduğunu savunur (Güçlü, 2020; Sönmez, 2020; Terzi, 2018). Pragmatik felsefeyi temel alan ilerlemecilik (Sönmez, 2020) ise, gerçeklerin evrensel ve değişmez olduğu düşüncesinin aksine devamlı bir değişimin gerçekleştiğini (Ergün, 2014), eğitimin de hayata hazırlık değil hayatın ta kendisi olduğunu savunur (Güçlü, 2020) ve okulun toplumun küçük bir minyatürü olduğunu söyler (Erden, 2007). İlerlemeciliğin devamı olan yeniden kurmacılık da pragmatizme dayanmakla birlikte (Sönmez, 2020) eğitimin önceliğinin çağın kültürel sorunlarını aşmak olduğunu ve bunun içinde Batı medeniyetinin oluşturduğu temel değerlerin tekrardan yorumlanarak toplumun yeniden düzenlenmesi gerektiğini savunur (Güçlü, 2020; Varış, 1998). Bu düşünceye göre okul, yalnızca hayatın kendisi değil, aynı zamanda gelecek olmalıdır (Sönmez, 2020). Varoluşçuluk felsefesini temel alan (Sönmez, 2020) varoluşçu eğitimin amacı ise bireylerin özgürlüklerin farkına vararak

özgürleşmesini sağlamak (Cevizci, 2010; Ergün, 2014) ve bireylerin kendi hayatlarıyla ilgili kararlarda seçim haklarının olduğuna dair farkındalık yaratmaktır (Kale, 2009).

Eğitimin temel ögesi olan öğretmenler, gelişmiş bir toplumun inşası için nitelikli bireyler yetiştirmede ve kültürel mirasın nesiller boyunca aktarılmasında önemli rol üstlenmektedirler (Özden, 2002). Bu çerçevede öğretmenlerin eğitim felsefeleri, okullarda ve sınıflarda sunulan eğitim ve öğretim faaliyetlerinin nasıl şekilleneceğine etki etmektedir (Taşkın, 2020). Campbell'e (1990) göre, öğretmen belirli bir eğitim felsefesine sahipse sınıf içerisinde kullanacağı öğretim yöntemine karar verebilir yoksa kullandığı yöntem onun felsefesini etkileyecektir. Öğretmenler belirli bir felsefi akıma göre yetiştirilmeseler dahi toplumsal hayatta edindikleri alışkanlıkları, olaylara ve hayata bakış açıları ve bulundukları çevrenin etkisi ile eğitime yönelik bazı inanç ve görüşler geliştirirler (Doğanay ve Sarı, 2003; Yılmaz, Altınkurt ve Çokluk, 2011). Bandura (1986) bireylerde ki bu inançların onların durum ve olaylara yönelik davranışlarını etkilediğini ifade etmektedir. Enochs ve Riggs'e (1990) göre öğretmenlerin inançlarının belirlenmesi ve incelenmesi, öğretmenlerin davranışlarını anlama ve kavramada çok önemli bir etkiye sahiptir. Çünkü öğretmenlerin yeterliliği sadece aldıkları eğitim ve diploma ile belirlenirken, gerekli kişisel özellikler, tutumlar ve inançlar göz ardı edilmektedir (Jones, 1993). Dolayısıyla öğretmenlerin sahip oldukları inanç ve görüşlerin belirlenmesi, hem öğretmenlerin öğretim sürecindeki davranışlarını hem de öğrencilerin başarılarını etkilediği düşünüldüğünden önemlidir (Baydar ve Bulut, 2002; Okut, 2009).

Epistemoloji, temel konusu bilgi ile ilgili sorgulamalar olan felsefenin alt dalıdır (Arslan, 2017; Büyükdüvenci, 2019b). Günümüzde hızlı bilgi aktarımının bilimsel araştırmalara ve eğitime temel oluşturduğunu öne süren fikir adamları, son zamanlarda epistemolojiye verilen önemin arttığını belirtmektedirler (Cevizci, 2015; Demir ve Akınoğlu, 2010). Geleneksel manada bir önermenin bilgi niteliği taşıması için, o önermenin doğru olması, bir gerekçeye dayandırılmış olması ve önermeye yönelik inancımızın olması gerekir (Uslu, 2011). Bir bireyin, bilginin ne ve nasıl olduğuna, bilgiye nasıl ulaşılacağına dair bireysel kabulleri epistemolojik inanç olarak tanımlanmaktadır (Deryakulu, 2004; Hofer, 2001). Schommer (1994) epistemolojik inançları, bireylerin; nasıl bildiği, bilgiye nereden ulaştığı, bilginin kesin olup olmadığı ve bilginin yapısına ilişkin inançlar olarak tanımlamaktadır.

Epistemolojik inançlar, Schommer (1994)'e göre beş inanç boyutundan oluşur ve bunlar bireyde bütüncül olarak görülür. *Bilginin kaynağına ilişkin inançlar*; bireyin, bilginin her şeyi bilen kişi tarafından verildiğine mi; yoksa bilimsel yollarla elde edildiğine mi inandığını göstermektedir. *Bilginin mutlaklığına ilişkin inançlar*; bireyin, bilginin değişmeyen kesinlikte olduğuna mı; yoksa sürekli değişebileceğine mi inandığını göstermektedir. *Bilginin yapısına ilişkin inançlar*; bireyin, bilginin birbiriyle alakasız bölümlere ayrılmış basit yapılı mı; yoksa birbiriyle alakalı karmaşık yapılı mı olduğuna inandığını göstermektedir. *Öğrenmenin kontrol edilmesine ilişkin inançlar*; bireyin, öğrenme yeteneğinin genetik ve değişmez olduğuna mı; yoksa öğrenme yeteneğinin sonradan kazanılan ve geliştirilebilen olduğuna mı inandığını göstermektedir. *Öğrenme hızına ilişkin inançlar*; bireyin, öğrenmenin ya anında hızlıca gerçekleşmesi ya da hiç gerçekleşmeyeceğine mi; yoksa süreç içerisinde gerçekleşebileceğine mi inandığını gösterir. Ayrıca epistemolojik inançlar, gelişmiş/olgunlaşmış ve gelişmemiş/olgunlaşmamış inançlar olarak iki grupta da incelenebilir (Schommer, 1993). Gelişmiş/olgunlaşmış inançlara sahip bireyler, bilginin değişmez olmadığına ve öğrenme sürecinde bireyin gayretiyle kazanılabileceğine, gelişmemiş/olgunlaşmamış inançlara sahip bireyler ise bilginin kesinliğine, değişmezliğine ve öğrenme sürecinde gayretin değil de yeteneğin önemli olduğuna inanmaktadırlar (Deryakulu, 2017).

Epistemolojik inançlar, eğitimdeki gelişmeleri etkilediği kadar öğretmenlerin eğitim inançlarının oluşmasında da önemli bir yere sahiptir (Ekiçi, 2014; Kahramanoğlu ve Özbakış, 2018). Epistemolojik bakış açısındaki değişikliklerin, eğitim sürecindeki geleneksel düşünce biçiminin yapılandırmacı düşünce biçimine dönüşmesinde etkili olduğu söylenebilir (Özden, 2014). Nitekim öğretmenlerin sahip olduğu eğitim inançlarının eğitim felsefelerine dayandığı birçok çalışma mevcuttur (Aytaç, 2020; Kahramanoğlu ve Özbakış, 2018; Livingston, McClain ve DeSpain, 1995; Pajares, 1992; Rideout, 2006).

Bu doğrultuda öğretmenlerin eğitim felsefesi yönelimlerinin (Çelik, 2020) ve epistemolojik inançlarının (Aytaç, 2020) belirlenmesi, eğitim programlarının biçimlenmesine yardımcı olabilir. Eğitim programları, toplumsal ihtiyaçlar gözü önünde tutularak nitelikli bireyler yetiştirmek, ülkenin gelişmesini sağlamak ve toplumun kültürel değerlerini korumak için geliştirilir (İzalan, 2017). Bu araştırma kapsamında

saptanan bilgilerin de eğitim programı hazırlamada, eğitim politikası geliştirenlere ve eğitim programı uzmanlarına farklı bir bakış açısı sunabileceği düşünülmektedir.

Alanyazında öğretmenlerin eğitim felsefelerini (Altınkurt, Yılmaz ve Oğuz, 2012; Aslan, 2017; Doğanay ve Sarı, 2003; Geçici ve Yapıcı, 2008; Güner, 2018; İlengiz, 2019; İzalan, 2017; Kanatlı ve Schreglman, 2014; Koç, 2019; Oğuz, Altınkurt, Yılmaz ve Hatipoğlu, 2014; Önden, 2019; Yılmaz ve Tosun, 2013) ve epistemolojik inançlarını (Akyıldız, 2014; Bacanlı-Kurt, 2010; İçen, 2012; Karhan, 2007; Murat ve Erten, 2018; Özbaş, 2013; Özdemir, 2019; Şaşmaz, 2019; Usta, 2019) belirlemeye yönelik yapılmış ayrı ayrı çalışmalar bulunmaktadır. Öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile epistemolojik inançlarının beraber incelendiği sınırlı sayıda çalışmalar (Aytaç, 2020; Biçer, Er ve Özel, 2013; Kahramanoğlu ve Özbakış, 2018; Önen, 2011; Taşkın, 2020) mevcuttur. Ancak fen bilimleri öğretmenleri ile yapılmış çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile alanyazındaki bu açıklık giderilmeye çalışılmıştır.

Amaç

Bu çalışma, fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerini ve sahip oldukları epistemolojik inançlarını belirlemek ve eğitim felsefeleri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ve sahip oldukları epistemolojik inançları, çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun oldukları fakülte türü ve eğitim durumları) göz önünde bulundurularak aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır.

1. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin düzeyi nedir?
2. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri, cinsiyet bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
3. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri, yaş değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
4. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri, mesleki kıdem değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
5. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri, mezun oldukları fakülte türü bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

6. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri, eğitim durumları bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
7. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının düzeyi nedir?
8. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
9. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, yaş değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
10. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, mesleki kıdem değişkeni bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
11. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, mezun oldukları fakülte türü bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
12. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, eğitim durumları bakımından anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
13. Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile epistemolojik inançları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Önem

Eğitim felsefesi, eğitimin ne şekilde gerçekleşeceğini anlatırken, farklı felsefi görüşlere dayalı olarak eğitimin nasıl verilmesi ve anlaşılması gerektiğine dair bir bakış açısı geliştirir (Cevizci, 2018). Öğretmenin belli bir eğitim felsefesi varsa sınıfta kullanacağı öğretim yöntemine kendisi karar verebilir, aksi takdirde kullandığı yöntem onun felsefesini etkileyecektir (Campbell, 1990). Öğretmenlerin sahip olduğu epistemolojik inançlar ise, bilginin ne olduğuna ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin doğru olduğunu düşündüğü bireysel kabulleridir (Hofer ve Pintrich, 1997). Eğitim sürecinde geleneksel düşünce biçiminin yapılandırmacı düşünce biçimine dönüşmesinde epistemolojik bakış açısındaki değişikliklerin etkili olduğu söylenebilir (Özden, 2014). Dolayısıyla öğretmenlerin inanç ve görüşlerinin belirlenmesi hem öğretmenlerin öğretim sürecindeki davranışlarını hem de öğrenci başarısını etkileyeceği düşünüldüğünden önemlidir (Baydar ve Bulut, 2002; Okut, 2009) ve eğitim programlarının biçimlenmesine yardımcı olabilir. Bu araştırma kapsamında saptanan bilgilerin de eğitim programı hazırlamada, eğitim politikası geliştirenlere ve eğitim programı uzmanlarına farklı bir bakış açısı sunabileceği düşünülmektedir.

Sayıtlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin araştırmada kullanılan ölçme araçlarını yanıtlarken birbirleriyle olumlu veya olumsuz etkileşimde bulunmadıkları, gerçek görüş ve düşüncelerini belirttikleri varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu çalışma; 2020-2021 öğretim yılında, Tokat il ve ilçelerindeki resmi ortaokullarda görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri ve araştırmada kullanılan ölçme araçlarından elde edilen veriler ile sınırlıdır.

Tanımlar

Felsefe: Varlığın ve bilginin bilimsel olarak araştırılması, bir bilimin temelini oluşturan ilkeler bütünüdür (Türk Dil Kurumu, 2021).

Eğitim Felsefesi: Eğitimle ilgili konuları, eğitim- öğretim faaliyetleri ile uygulama arasındaki ilişkiyi, eğitimin içeriğini, hedeflerini, yöntemlerini sorgulayan bir düşünce etkinliğidir (Sönmez, 2020).

Epistemoloji: Bilgiyle ilgilenen, bilgiyle ilgili sorunları araştıran, bilginin olanaklılığını, kaynağını, doğasını, doğruluğunu ve sınırlarını inceleyen bir felsefe dalıdır (Deryakulu, 2004).

İnanç: Davranışın ortaya çıkmasını sağlayan ve davranışı belirleyen, yargı ve değerleri içinde barındıran bilişsel bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Pajares, 1992).

Epistemolojik İnanç: Bilginin sınırlarını, kesinliği ve ölçütünü kapsayan bilmenin ve öğrenmenin doğasına ilişkin başlıca varsayımlardır (Schommer 1990, Öngen 2003).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Felsefe

Felsefenin tanımı konusunda net ifadeler kullanmak zordur. İnsanlığın varoluşundan itibaren birçok topluluk, farklı düşünce ve yaşam tarzlarıyla felsefeyi tanımlamaya çalışmış, değişik dönemlerde ve kültürlerde felsefeye değişik anlamlar yüklemişlerdir. Aynı şekilde her düşünür, kendi görüş açısından ve izlenimlerinden yola çıkarak felsefeyi tanımlamıştır. Bu şekilde felsefe, tanımlanması güç ve geniş bir bilgi alanı haline gelmiştir (Yıldırım, 2004).

Etimolojik açıdan felsefe, “bilgelige duyulan sevgi” anlamına gelen philosophia (philia: sevgi, sophia: bilgelik) kelimesi ile eski Yunancadan Arapçaya oradan da Türkçeye geçmiştir (Cevizci, 2018; Yıldırım, 2004). Felsefenin Türk Dil Kurumu (TDK) (2021) sözlüğündeki karşılığı ise; varlığın ve bilginin bilimsel olarak araştırılması, bir bilimin temelini oluşturan ilkeler bütünüdür. Büyükdüvenci (2001), felsefeyi birkaç cümleyle tanımlanmanın zor olduğunu, felsefenin ne olduğunu anlamak için filozofların uğraş alanlarına bakmanın daha kolay olacağını belirtmiştir. Farklı filozofların felsefe kavramı üzerinde çeşitli bakış açıları bulunmaktadır. Sokrates felsefeyi, neyi bilmediğini bilmek olarak tanımlarken; Platon, hakikati bulmaya yönelik entelektüel çalışma olarak tanımlar. Aristoteles felsefeyi, ilkelerin ve nedenlerin bilimi olarak tanımlarken; Epikuros yaşam bilimi olarak tanımlamakta ve mutlu bir yaşantı oluşturmak için tasarlanmış eylemsel bir sistem olarak görmektedir (Toprakçı, 2005). Cevizci (2018) felsefeyi, dünyanın yorumlanmasını ve anlaşılmasını sistemleştiren bilgiler bütünü olarak tanımlarken; Tozlu (2003) problemlerin çözümü için oluşturulmuş kuramlar olarak ifade etmektedir. Çelikkaya (1999) felsefeyi, bilimlere yön veren ve onlara amaç, yöntem ve tekniği öneren olarak ifade ederken, Türkoğlu (1997) ise kavram ve kelimelerin tanımlanması ve anlamlarının açıklanması olarak ifade etmiştir.

Felsefenin tanımında olduğu gibi çalışma alanları konusunda da filozoflar tam bir fikir birliğine varamamışlardır. Lakin bugün bilim adamları felsefeyi; varlık felsefesi, bilgi felsefesi ve değer felsefesi gibi alanlara ayırarak çalışmalarını

sürdürürler. Varlık felsefesi (ontoloji) varlığın doğasını, kaynağını ve sınırlılıklarını; bilgi felsefesi (epistemoloji) bilginin doğasını, doğruluğunu ve kesinliğini; değerler felsefesi (aksiyoloji) ise değer yargılarının ve değerlerin ne tür olduğunu inceler (Çüçen, 2018).

Felsefenin Eğitimle İlişkisi

Kültürel mirasın korunmasını ve toplumun hedeflenen düzeye ulaşmasını amaçlayan eğitimin temel görevi, insanı geliştirmektir. Evrenin sorgulamasını yapan, her bilim insanının kendi fikirlerine göre yorumladığı, varlığın özüne ulaşmayı ve onu anlamlandırmayı isteyen felsefe de insan unsuru üzerinde durur. Eğitim ile felsefenin ilgilendiği konuların başında insan yer almaktadır (Büyükdüvenci, 1987). Toplumsal veya bireysel manada hedeflenen insan modeli felsefi düşünceler çerçevesinde belirlenirken bu modeller insanlara eğitim yoluyla aktarılmaktadır. Diğer bir deyişle eğitim- felsefe ilişkisi, felsefenin veya hedeflenen insan modellerinin eğitim yoluyla insanlara aktarılmasıyla ortaya çıkmaktadır (Gökçe, 2000).

Yaşamın tecrübelerine dayanan felsefede, eğitimin net ve kesin ifadelerine ihtiyaç duyulurken; amaç ve hedeflerin belirlenmesinde ise eğitim, felsefenin rehberliğine ihtiyaç duymaktadır (Marler, 1975; Akt. Güçlü, 2020). Temel manada eğitim süreçleri hakkında yani eğitimin hedef davranışları, içeriği, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme öğeleri hakkında felsefenin görüşlerinden yararlanılır (Sönmez, 2020). Özellikle okulların neden var olduğu, hangi amaçları taşıdığı, öğrencilerin ne şekilde öğrendiği, hangi konuların aktarılmaya değer olduğu, hangi yöntem ve tekniklerin kullanılması gerektiği gibi konulardaki kararlara felsefi düşünceler dayanak oluşturmaktadır (Erden, 2004).

Eğitim Felsefesi

Felsefi fikirlerin eğitim alanına uygulanması olarak da belirtilen eğitim felsefesi, eğitimde karşılaşılan sorunları ve eğitimi yönlendiren kavram, düşünce ve ilkeleri açıklamaya çalışır (Kıncal, 2006). Cevizci (2018)' ye göre eğitim felsefesi; eğitimin ne olduğu, süreçleri ve çıktıları gibi eğitimin her yönünü sorgulayan ve tartışan bir felsefe disiplini. Ergün'e (2014) göre; eğitsel bakış açısıyla insanı eğitimin merkezine alan, eğitimde sorgulama sürecini sürekli gerçekleştirerek varsayımlar oluşturan, eğitime

yönelik düşünceleri bütüncül olarak değerlendiren yaklaşımlardır. Yıldırım (2004) eğitim felsefesini, eğitime yönelik yapıcı yaklaşımlar olarak değil, ortaya konan yapıcı yaklaşımlar ile yol gösterici olarak tanımlamıştır. Değirmencioğlu, Küçükahmet, Er, Füsün, Özdemir ve Korkmaz (2000) eğitim felsefesini; eğitim uygulamalarında yapılan çalışmaların sorgulanması, uygulamaların teorik altyapılarının incelenmesi, eğitim teorilerinin toplumsal gerçekler çerçevesinde ortaya çıkarılması olarak tanımlamaktadır. Öte yandan Çüçen (2018) eğitim felsefesinin eğitimin amacı, sorunları ve unsurları arasındaki ilişki gibi konularda kapsamlı bir araştırma yaptığını ifade etmiştir.

Eğitim felsefesi eğitimin ne şekilde gerçekleşeceğini anlatırken, farklı felsefi görüşlere dayalı olarak eğitimin nasıl verilmesi ve anlaşılması gerektiğine dair bir bakış açısı geliştirir (Cevizci, 2018). Eğitim felsefesi ile eğitim yapıları içerisinde etkinlikler gerçekleştirilebilir, düşünme biçimlerinin gelişmesi sağlanabilir ve eğitim programlarına katkıda bulunulabilir (Özdemir ve Arslangilay, 2019).

Eğitim Felsefelerine Kaynaklık Eden Felsefi Akımlar

Eğitim, yıllar boyunca idealizm, realizm, pragmatizm ve varoluşçuluk gibi birçok felsefi akımın etkisi altında kalmıştır (Erkılıç, 2008). Eğitim, özellikle 19. yüzyıla kadar idealizm ve realizmin etkisinde (Biçer, 2014), daha sonra ise Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan Pragmatizm ve Varoluşçuluk etkisinde kalmıştır (Demirel, 2012).

İdealizm

İdealizm, ilkçağlardan beri var olan bir yaklaşım olmakla birlikte temellerini eski Yunan filozofu Sokrates'in öğrencisi Platon atmıştır. Platon, duyu organları tarafından elde edilmiş bilgilerin birer aldatmaca olduğunu ve varlıkları, düşünce ürünü veya düşüncenin doğrudan kendisi olarak kabul eder (Akarsu, 1988; Güçlü, 2020). Gutek (2001)'e göre idealizm, zihinsel, tinsel (ruhsal) ve ideal gibi kavramlarla gerçekliğin temelini oluşturan bir felsefedir. İdealizmde bilgi, insanın varoluşundan itibaren doğasında bulunmaktadır ve sonradan elde edilemez. İnsanın bilgiye ulaşması ve özüne dönmesi için yapması gereken tek şey zihnini kullanmasıdır (Sönmez, 2020). İdealistlere göre gerçek bilgi görünen dünyada değil de insanın aklında bulunmaktadır

(Ergün, 2011). Bireyin kendisinde olan bu gerçeğin farkına varması ise eğitimle gerçekleşir (Akdeniz ve Küçük, 2011).

İdealizm'e göre eğitim, kişinin yaratıcısına ulaşmak için akıl ürünü olan gerçek bilgiyi kullanarak en iyiyi, en doğruyu ve en güzeli aramasıdır (Güçlü, 2020). İdealist eğitimde, insanın ruhi yapısının ve değerlerinin geliştirilmesi temele alınarak ideal insana ulaşmak esastır (Tozlu, 1997). İdealist eğitimin amacı, öğrencinin kendisinin karar vererek, aklını kullanarak ve yaratıcılığını ilerleterek bir kişilik geliştirmesini ve yüksek değerler oluşturmalarını sağlamaktır. Öğretmenin görevi de okulda bu imkanları sağlayacak ortamları hazırlamaktır (Güçlü, 2020). İdealisteler göre öğretmen, kültürel değerleri aktarıcı ve öğrenciye örnek olan insandır (Sönmez, 2020). Kültürün tecrübeli temsilcisi ve modeli olan öğretmen, öğrencilerine sahip oldukları kişiliğin kapsamını göstermeli ve kişiliği tanıtmalıdır (Gutok, 2001).

İdealist eğitim; konu, ders, evrensel hakikat ve bunları aktaracak öğretmene odaklanarak konu temelli eğitim programları kullanır (Cevizci, 2018; Sönmez, 2020). İdealizmi benimseyen öğretmenler öğretim yöntem ve teknikleri olarak genellikle doğrudan anlatım, soru-cevap ve ezber yöntemlerini kullanırlar (Özkan, 2005). İdealist eğitimde kullanılan farklı tekniklerden biri de soru ve ipuçları ile öğrencinin aklını çalıştırarak doğru bilgiye ulaşmasını sağlayan Sokratik sorgulamadır (Cevizci, 2018; Sönmez, 2020).

Realizm

Kökleri oldukça eskiye dayanan Realizmin ilkeleri ilk kez Aristoteles tarafından ortaya konmuştur. Kelime anlamı gerçekçilik olarak da söz edilen Realizm, gerçek bilginin insan zihninden bağımsız olarak bulunduğunu savunmaktadır (Yıldırım, 2004). Realizm, varlıkların insan bilincinin haricinde ve ondan bağımsız olarak var olduğunu yani insan zihninden bağımsız bir dış dünyanın olduğunu kabul eden felsefi bir harekettir (Cevizci, 2018). İdealizmden farklı olarak Realizm, bilgi ve gerçeğin dışarılarda bulunduğunu ve bunlara ulaşmak için çaba sarf edilmesi gerektiğini ifade eder (Terzi, 2018).

Temel olarak realist görüş, idealist görüşe karşı olarak orta çıkmıştır. Yani idealistlerin varlıkların algısal bir ürün olduğu düşüncesine karşın realistler evrenin

algısal dünyadan bağımsız olarak somut bir gerçeklik olduğunu savunurlar (Varış, 1996). Realistler, idealistlerin ortaya sundukları gibi zihnin kendi dünyasını yaratmasını değil, zihnin dünyadan bilgi aldığını ifade ederler (Alkan, 1983).

Realist felsefeye göre eğitimin amacı, insanlık tarihinde doğru olarak kabul edilmiş evrensel ve değişmez gerçekleri gelecek nesillere aktararak kültürel mirasın sürekliliğini sağlamaktır (Cevizci, 2018). Okullarda öğrencilerin zihinlerini ve iradelerini geliştirecek klasik eserler okutulmalı; derslerde her zaman geçerliliği olan mutlak doğrular öğretilmelidir (Sönmez, 2020). Realistlere göre eğitimin amacı; öğrenciyi kendine özgü, farklı kişi yapmak değil, fiziksel ve kültürel çevreyle uyumlu hoşgörülü insan olmasını sağlamaktır (Büyükdüvenci, 1989).

Realist eğitim anlayışı da idealizm gibi öğretmeni merkeze alarak konu alanı merkezli bir eğitim programı benimser (Terzi, 2018). Realizm felsefesine göre öğrencilere öncelikle teorik bilgiler verilmeli sonrasında bu bilgilerin pratik uygulamaları gösterilerek öğrencilere de uygulama yapma fırsatı sağlanmalıdır (Ergün, 2014). Öğretmen anlatım, tartışma, deney ve gözlem gibi yöntemleri kullanarak öğrencinin önceki bilgi birikimine en uygun yöntemle dersi işlemelidir (Guttek, 2001).

Pragmatizm

Fikri temelleri Heraklitos'a kadar ulaşan ancak 19. yüzyılın sonlarında Amerika'da ortaya çıkan Pragmatizm'in önemli savunucuları Charles Sanders, C.S. Peirce, William James ve John Dewey'dir (Güçlü, 2020). Kavram olarak faydacılık, uygulamacılık ve kılıgıcılık kelimeleriyle dile getirilen pragmatizm, yalnızca duyu organlarımızla tecrübe edebileceklerimizi bilebiliriz düşüncesini temel almaktadır (Tozlu, 2003). Pragmatizme göre, insanlar yaşadıkları çevreyle etkileşimde bulunarak ve duyu organları sayesinde deneyimledikleriyle gerçeği idrak edebilirler (Güçlü, 2020).

Pragmatistler mutlak doğrunun olmadığını, değerlerin ve ahlaki ilkelerin toplumlara, kültürlere ve şartlara göre değişebileceğini yani göreceli olduğunu iddia etmektedirler (Yılmaz, 2009). Pragmatik felsefede doğru bilgi insana faydalı olandır. Bu görüşe göre bilgiye; deneylerle, araştırmalarla ve problem çözme yöntemleriyle ulaşılır (Boutroux, 1988; akt. Güçlü, 2020).

Pragmatik felsefeye göre eğitim, hayata hazırlık değil hayatın kendisi olmalıdır. Okullar ise yaşamla iç içe, yaşamın devam ettiği yerler olarak görülmelidir. Bireyin yaşam sürecinde karşılaştığı ne varsa okullarda da onlar bulunmalı ve öğrenci okulda hayatın kendisini yaşamalıdır (Sönmez, 2020). Pragmatik düşüncede eğitim, gelişime ve değişime sürekli olarak açık olmalı, okullar ise bu yeniliklere göre şekil almalıdır (Tozlu, 1997). Pragmatistlere göre eğitim sürecinde gündelik yaşamdaki deneyimler temele alınmalı ve bu deneyimler öğrenciler için gündelik hayatı kolaylaştırıcı pratiklikte olmalıdır (Bakır, 2008).

Öğrenen merkezli bir eğitimi savunan Pragmatizim, toplum ile eğitim arasındaki ilişkileri düzenlerken sosyalleşmeyi ve kültürlenmeyi de dikkate almaktadır. Okullarda öğrenciye demokratik anlayış benimsetilirken, öğrencinin bireysel özelliklerinin de geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu sebeple öğrencilerin öğretim sürecine aktif bir şekilde katılımları sağlanmaya çalışılır (Kurt, 2016). Öğretim sürecinde bireysel farklılıklar göz önüne alınmalı ve öğretim süreçleri “yaparak öğren yaptırarak öğret” ilkesine göre şekillendirilmelidir (Bilhan, 1991).

Varoluşçuluk

Varoluşçuluğun kökeni Antik Çağ'a kadar uzansa da, dünyada korku ve bunalımların yaşandığı 20. yüzyılın başlarından itibaren Avrupa'da etkili olan akımlardan birisidir (Sönmez, 2020). Geleneksel felsefe anlayışına karşı olarak ortaya çıkan varoluşçu felsefe, insanı merkeze alarak insana özgü problemler üzerine odaklanır ve insanların yabancılaşması, korkuları ve bunalımları ile ilgilenir. Varoluşçuluk, 20. yüzyılın bireylere yüklediği sorumluluklar karşısında özünü yitirmiş insanlara, kendileriyle yüzleşerek ve kendi arzuları doğrultusunda yaşamlarını yeniden inşa etmeyi öğretmeye çalışır (Tozlu, 2003). Varoluşçular kendilerinden önceki, insanları belirli kalıplara sokmaya çalışan felsefelere savaş açarak insanların kendi varoluşlarını kendilerinin oluşturmalarından yana olmuşlardır. Varoluşçular, insanların modern yaşamın getirdiği olanakları kullanırken yalnızlaşıp kendi özlerine yabancılaştığını öne sürmektedirler. Bu yüzden varoluşçuluk bir başkaldırı felsefesi olarak kendini gösterir (Sönmez, 2020).

Varoluşçuluk felsefesi, genel manada özgürlük ve sorumluluk tercihlerini insanlara bırakmakta ve onların var oluşunu özünden önce görmektedir. Varoluşçular,

insanın var oluşunu yalnızca özgür bir şekilde davranarak gerçekleştirebileceğini öne sürer. Bireylerin tercihlerinde yalnız başlarına ve özgür olmalarının sonucunda da sorumluluklarının kendilerine ait olması gerekmektedir. Böylece varoluşçuluk felsefesinin de temeli olan insanın kendini tanıması gerçekleşecektir (Tanrıöğen ve Sarpkaya, 2010).

Varoluşçuluk felsefesine dayalı eğitim anlayışının amacı, kişilerin özgürlükleri ve kişilerin kendi varoluşlarını gerçekleştirmesidir. Bu felsefeye göre insan özgür bir varlıktır ve toplum dayatmalarıyla değil kendi değerlerini kendisi oluşturabilir. Varoluşçu eğitim programları, bireysel özgürlük ve seçimleri içeren deneyimleri ve sorunları içerir. En önemli bilgi, insan durumları hakkındaki bilgidir (Kurt, 2016). Varoluşçu felsefeyi esas alan okullarda öğrencilerin bireysellikleri oluşturulmalı, özgürlükleri geliştirilmeli, her türlü baskı ortaya konulmalı ve etkisiz hale getirilmelidir (Tozlu, 1997). Ayrıca okul, bireye dönük olarak onların duygusal yönlerini, takdir duygularını ve kendi iç dünyalarını anlama kapasitelerini geliştirmeye ilgilanmalıdır (Alkan, 1983).

Eğitim Felsefeleri

Eğitim felsefesi, eğitim süreçlerinin her alanında yapılacak çalışmalarda ve yaşanan sorunların çözümünde anahtar role sahiptir. Bütün felsefi görüşler, yaşam boyunca edinilen deneyimlerden öznel algılarla değerlendirilerek elde edilmiştir. Eğitim felsefesi hareketleri de tıpkı felsefede olduğu gibi altyapısını, farklılıkların bulunduğu bu dünya görüşlerinden almıştır. Bu durum farklı eğitim yaklaşımlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Güçlü, 2020). Eğitim felsefesi kapsamındaki başlıca akımlar; daimicilik, esasicilik, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık ve varoluşçuluktur.

Daimicilik

En eski ve tutucu bir eğitim felsefesi olarak bilinen daimicilik, idealizm ve klasik realizm temellerine dayanmaktadır (Sönmez, 2020). Daimicilik felsefesine göre, eğitimin evrensel gerçeklere dayanması gerektiği ve bu gerçeklerin tüm zaman ve toplumlarda değişmediği savunulmaktadır (Özkan, 2005). Daimicilere göre bilgi kesin ve değişmez olduğundan eğitimin amacı değişmeyen evrensel ilkelere uymaktır. Bu hedeflere ulaşmak için ilkökul programlarında temel becerilerin geliştirilmesinin

yanında ahlak ve din eğitimi ile ortaöğretim programlarında dilbilgisi, mantık ve matematik derslerine ek olarak klasik eserlerin öğretimi esas alınmaktadır (Topses, 2010; Turgut, 1991).

Daimiciliği esas alan programlarda eğitim ortamının merkezinde öğretmen yer alır. Derslerde öğretmenler konuları anlatarak yorumlarken öğrenciler pasif alıcı konumunda kalırlar. Öğretmenler konularında uzman olup tüm etkinlerin merkezindedir çünkü öğrenci doğru bilginin ve öğrenilecek konunun gerekliliğine karar verebilecek yetide değildir (Cevizci, 2018; Özkan, 2005). Daimicilere göre bireysel farklılıklar önemli değildir, tüm bireylere tek bir program yeterlidir. Derslerde tümdengelim yöntemleri kullanılarak Sokratik Tartışma, gezi ve gözlem yapma gibi tekniklerin uygulanması önerilir. Daimicilikte, sınıf ortamında yaşamın gerçeklerinden ziyade ideal gerçekleri sunmak önemlidir (Özkan, 2005).

Esasicilik

Dünyada en yaygın kullanılan ve kabul gören eğitim felsefesi olan esasicilik, köklerini idealizm ve realizmden alır (Sönmez, 2020). Özcü ya da temelci olarak da kullanılan esasiciliği bir eğitim felsefesi olarak kabul etmeyenler olduğu gibi, klasik görüş içinde değerlendirenler de vardır (Varış, 1998). Ancak esasicilik eğitim felsefesini herhangi bir felsefi görüşle bağdaştırmak yerine çeşitli felsefelerden yararlandığını söylemek doğru olur (Tozlu, 2003).

Esasici eğitim felsefesine göre insanın dışında, ondan bağımsız bir dünya bulunmaktadır ve bu dünyanın uyulması gereken yasaları vardır. Bireyler bu dünyayı tanımak ve ona uygun davranmayı öğrenmek için eğitim alırlar (Terzi, 2018). Esasiciler, bireylerin doğuştan gelen herhangi bir bilgi ve beceriye sahip olmadığını, dolayısıyla fikir veya argüman üretecek ve beceri gösterecek düzeyde olmadığını; öğretmenin söylediklerini ezberlemekten, yapmaktan ve tekrar etmekten başka çareleri olmadığını düşünürler. Mutlak doğru bilgiyi elde etmek için tümevarım yöntemi kullanılmalıdır. Böylece bilgi ve teknik, toplumda sürekli birikmektedir. Okulun işlevi, geçmişten günümüze hakim olan kültürel değerleri öğrencilere aktarmak ve onların ahlaklı ve erdemli bir insan olarak topluma uyumlarını sağlamaktır. Esasicilere göre esas olan değişme değil, değişmemedir. Bu nedenle geçmişte elde edilen kesin doğrular

yeni nesillere aktararak hem değişim hem de nesiller arası çatışmanın önüne geçilmelidir (Sönmez, 2020; Terzi, 2018; Varış, 1998).

Esasici eğitim felsefesinde, öğrenciler tarafından kazanılması istenilen eğitim hedeflerine ulaşabilmek için konu içerikli çerçeve program uygulanmalı ve okullarda sosyal bilimler, fen bilimleri ve genel kültür derslerine yer verilmelidir. Çünkü insan, kültürel ve sosyal yönleri birlikte geliştirilmesi gereken bir varlıktır (Sönmez, 2020). Esasici eğitim anlayışında, kültürel mirasın temsilcisi olan öğretmen, öğrenme-öğretme sürecinde merkezde yer alır. Çünkü öğretmen doğru ve tutarlı bilgilerle donatılmıştır. Öğrenci ise pasif konumdadır, kitaplarda yazılanları ve öğretmenlerin anlattıklarını yerine getirerek becerilerini ve zihnini geliştirebilir. Öğretmen öğrencilere yol göstererek onları sürekli denetlemelidir çünkü öğrenmek sıkı çalışma ve disiplin gerektirir (Sönmez, 2020).

İlerlemecilik

İlerlemecilik, pragmatizm felsefesini temel alır ve onun eğitime uygulanması olarak kabul edilir (Sönmez, 2020). Bu akım; geleneksel eğitimin aşırı biçimciliği, katı disiplini, pasif öğretimi ve amaçsız uygulamalarına karşı geliştirilmiştir. İlerlemeciler, pragmatistlerin “gerçeğin esası değişmedir” fikrini temel alarak “eğitim sürekli gelişme içindedir” görüşünü benimsemişlerdir (Ergün, 2014).

İlerlemeci eğitim felsefesini temel alan eğitim programları, değişimin doğasını anlamak, bilimsel yöntemi kullanmak, faydalı olanı öne çıkarmak, öğrencilerin gizli yeteneklerini kendi yaşamları üzerinden geliştirmek gibi hedefleri içerir. Bu akıma göre eğitim bir ürün değil, yaşam boyu süren bir süreçtir, “ne” hakkında düşünmekten çok “nasıl” üzerine düşünüleceğini vurgulayan bir eğitim felsefesidir. İlerlemeciliğe göre eğitim programının yapısı çoklu disiplinlerden oluşan bir niteliğe sahip olmalı, konu alanları ve ders kitapları nihai bilgiye ulaşmanın kaynağı değil, öğrenme sürecinin bir parçası olmalıdır (Özkan, 2005; Sönmez, 2020).

İlerlemeci eğitim anlayışına göre öğrenme süreci pasif bir özümseme olmayıp, aksine bilimsel yöntem ve deneyimlerle geliştirilebilen bir süreç olduğundan, eğitim-öğretim sürecinde öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle ilerlemeciler sınıf ortamını; problem çözmeye odaklanılan, toplumsal ve

zihinsel amaçların birlikte değerlendirildiği ve öğretmenin yol gösterici olarak görüldüğü bir demokrasi laboratuvarı olarak görmektedirler (Varış, 1998). İlerlemeci eğitim felsefesine uygun öğrenme-öğretme sürecini düzenlerken; öğrencilerin merkeze alınmasına, ortamın demokratik ve etkileşimli hale getirilmesine, öğrenme etkinliklerinde öğrencilerin zengin deneyimler yaşamasına özen gösterilmelidir (Özkan, 2005). Derslerde buluş yoluyla öğretim, problem çözme, araştırma, proje çalışması ve işbirlikli öğrenme yöntemleri en çok kullanılan yöntem ve tekniklerdir. Programın sınav durumlarında ise öğrencinin gerçek hayatta karşılaştığı veya karşılaşacağı sorunlar ve doğal problemler sorulmalı, öğrenciden bu problemleri bilimsel yöntemlerle çözmesi istenmelidir (Sönmez, 2020).

Yeniden Kurmacılık

Yeniden kurmacılık eğitim felsefesi de ilerlemecilik gibi pragmatizm felsefesini temel almaktadır (Sönmez, 2020). Kaynağını 1930 yılında Amerika'da ortaya çıkan krizden alan yeniden kurmacılıkta, toplumu yeniden düzenlemek eğitimin temel amacı olarak görülmüştür. Toplumsal değişim çerçevesinde gerçekleştirilecek reform hareketleri girişimlerinde ve yeni bir düzenin kurulmasında okullara önemli görevler düşmektedir (Varış, 1998).

Yeniden kurmacılık, önceki felsefeleri tamamen reddetmek yerine, onlardan biraz da olsa yararlanmaya çalışmış ve kültürel değişim süreçlerinin rasyonel bir planlama ile mümkün olduğu ilkesini ilerlemeci görüşten; hayatın net hedefleri olması gerektiği ilkesini geleneksel eğitim felsefelerinden almıştır (Varış, 1998). Buradan hareketle yeniden kurmacılar, ilerlemecilerin öğrenen merkezli eğitime ve orta sınıfın ihtiyaçlarına vurgu yapmasını yanlış buluyorlar ve önemli olanın tüm sınıfların ihtiyaçlarını dikkate alan toplum merkezli bir eğitim programı olduğunu savunuyorlar. Yeniden kurmacılara göre okullar, sorunların analiz edildiği, yorumlandığı ve değerlendirildiği yerler değil, bu sorunlara çözüm önerilerinin üretildiği yerlerdir (Özkan, 2005).

Yeniden kurmacılık eğitim felsefesine göre mutlak doğru yoktur. Bu felsefeye göre toplum sürekli değişim içinde olduğu için eğitim programları da zamanla değişmelidir. Öğrenciye aktarılacak bilgiler de kesin değil, her an değişecek nitelikte olmalıdır (Kıncal, 2006). Bu yüzden eğitim programlarının; bireye, bireyin ihtiyaçlarına

ve bireysel farklılıklarına duyarlı, esnek olarak hazırlanması öngörülür (Cevizci, 2018). Yeniden kurmacılık eğitim felsefesini temel alan eğitim programlarında; tam demokrasiyi gerçekleştirmek ve insanların demokratik bir yaşam biçimini benimsemelerini sağlamak, demokrasinin aksayan yönlerine göre gerekli çözümleri üretip uygulamak, yaşamı sürekli yeniden kurmak, bilginin değişken doğasını anlamak gibi eğitim hedefleri ön plana çıkmaktadır (Özkan, 2005). Programlarda, toplumun yeniden yapılandırılmasında ihtiyaç duyulan sosyal ve doğa bilimleri dersleri ön plana çıkmaktadır (Cevizci, 2018). Öğrenme-öğretme sürecinde demokratik bir sınıf ortamı oluşturulmalı, derslerde tartışma, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi yöntemlere yer verilmeli, cezaya asla başvurulmamalıdır (Özkan, 2005).

Varoluşçu Eğitim Felsefesi

Pozitivist düşüncenin önem kazandığı 19. yüzyılda, varlığı bilimsel yollarla açıklama girişimlerine tepki olarak ortaya çıkan varoluşçuluk felsefesi, çeşitli felsefi görüşleri içermektedir. Başka bir deyişle evrensel ve mutlak sınıflandırmalara şüpheyle bakan varoluşçular, sistematik açıklamalara dayalı felsefeyi reddetmişlerdir. İnsanı tanımlayan en temel özelliğin akıl olduğunu söyleyen Aristoteles'in aksine, akıl ile birlikte özgürlük kavramını ön plana çıkaran varoluşçular, insanın karmaşık bir yaşam içinde değerler üreterek kendi tercihlerini yaratan varlıklar olduğunu savunmuşlardır (Tozlu, 1997). Varoluşçulara göre eğitimin amacı, bireyi kendine döndürmek, varlığının sorumluluğunu üstlenerek oluşturduğu kimlikle kendi geleceğini belirlemesini sağlamaktır. Başka bir ifadeyle varoluşçular, bireylerin eğitim yoluyla kendilerini tanımalarını, varoluş nedenlerini bilmelerini ve olanaklar doğrultusunda alternatifleri değerlendirerek yollarını aydınlatmalarını isterler (Cevizci, 2018).

Varoluşçu felsefe, her insanın ayrı ve benzersiz olduğunu savunur. Buna dayanarak öğretmenler her öğrenciyle ayrı ayrı ilgilenerek onların dilinden anlamalıdır. Eğitim ortamları öğrencilerin yaratıcılığını ve özgürce gelişmesini sağlayacak özellikte olmalıdır. Her öğrencinin kendi kendine öğrendiği eğitim ortamlarında öğretmen sadece yol göstericidir. Öğretmen, öğrencinin soru-cevap gibi yöntemlerle sorgulayarak kendi gerçeğine ulaşmasını sağlar (Ergün, 2011). Varoluşçulara göre eğitimci ya da öğretmen, bireyin değerini ve varoluşun önemini, her bireyin kendi varoluşunu şekillendirmekle sorumlu olduğunu öğrenciye göstermesi gereken kişidir (Cevizci, 2018).

Epistemoloji

Yunanca bilgi anlamına gelen “episteme” ve bilim, kuram anlamına gelen “logos” kelimelerinin birleşmesinden oluşan epistemoloji terimi, dilimizde “bilgibilim” olarak ifade edilmektedir (Cevizci, 2015, Hançerlioğlu, 1996). Epistemoloji kavramını ilk kez J.F. Ferrier kullanmıştır (Biçer, Er ve Özel, 2013). Epistemoloji bilgiyle ilgilenen, bilgiyle ilgili sorunları araştıran, bilginin olanaklılığını, kaynağını, doğasını, doğruluğunu ve sınırlarını inceleyen bir felsefe dalıdır (Deryakulu, 2004). TDK (2021) sözlüğüne göre epistemoloji; “Bilginin temelini, bilim alanında uygulanan yöntemleri, sınır ve güvenilirlik açısından inceleyen ve araştıran bir felsefe dalı, bilgi kuramı” olarak ifade edilir. Epistemoloji temel olarak bilginin kaynağı, doğruluğu ve sınırları olmak üzere üç ana konu ile ilgilenmektedir (Özlem, 2003). Geniş kapsamda epistemoloji; bilginin mahiyetini, kaynağını ve kökenini tüm yönleriyle ve unsurlarıyla gerçek bilgi ile zannedilen bilgi arasındaki farklar doğrultusunda araştıran; bilgilerin geçerliliği, doğruluğu ve türleri ile inanç, şüphe ve doğruluk gibi kavramlarla ilişkisini inceleyen; bilgi nesnesi sayılabilecekleri belirlemeye çalışan; bilginin değerini tüm yönleriyle araştıran ve bilen, özne ile nesne arasındaki ilişkinin netliğini inceleyen bir felsefe dalı olarak tanımlanmaktadır (Güçlü, Uzun, Uzun ve Yolsal, 2003).

Epistemolojik İnanç

Epistemoloji ve inanç kavramlarının bir araya gelmesiyle ortaya çıkan epistemolojik inançlar; yansıtıcı yargı, bilme biçimleri ve epistemolojik yansıtma gibi farklı adlarla da ifade edilmektedir (Hofer, 2001). Epistemoloji bilgiyle ilgilenen, bilgiyle ilgili sorunları araştıran, bilginin olanaklılığını, kaynağını, doğasını, doğruluğunu ve sınırlarını inceleyen bir felsefe dalı (Deryakulu, 2004), inanç ise doğru kabul edilen, davranış ve düşünce süreçlerine rehberlik eden zihinsel deneyimler veya gerçeklik tanımlamalarıdır (Pajares, 1992). Buradan hareketle epistemolojik inanç, bireyin bilginin ne olduğuna ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin doğru olduğunu düşündüğü bireysel kabulleridir (Hofer ve Pintrich, 1997).

Perry (1981), epistemolojik inançları, bireylerin bilginin ne olduğuna, nasıl elde edilebileceğine, kesinlik derecesine ve bilgi ölçütlerinin neler olduğuna ilişkin inançları olarak tanımlarken Schommer (1990) ise, bilginin kesinliği, kaynağı, birey tarafından oluşturulması, öğrenilmesi ve içerik yapısı hakkındaki kişisel inançlar olarak

tanımlayarak öğrenme boyutunu da işin içerisine eklemiştir. Ayrıca Elder (1999) de epistemolojik inançları, bilimin amacı, bilimsel bilginin kaynakları, bilginin değişen doğası ve bilimsel bilginin uygunluğu hakkında sahip olunan görüşler olarak tanımlamıştır.

Epistemolojik İnanç Gelişim Modelleri

Bireylerin epistemolojik gelişimi ile ilgili farklı gelişim modelleri öne sürülmektedir. Epistemolojik inançlarla ilgili çalışmaların ilk adımlarını 1968 yılında atan Perry (Deryakulu, 2004; Schommer-Aikins, 2004), üniversite öğrencilerinin zihinsel ve ahlaki gelişimlerini incelediği çalışmasıyla bu alandaki çalışmaların temelini oluşturmuştur. Bu alandaki araştırmalar 1990 yılına kadar tek boyutlu olarak gelişmiş ve 1990'lı yılların başından itibaren Schommer'in çalışmasıyla çok boyutlu bir karakter kazanmıştır (Aksan, 2006).

Epistemolojik Gelişimsel Modeller

Zihinsel ve Ahlaki Gelişim Modeli

Perry (1970), çoğunluğu erkek olan üniversite öğrencileriyle yaptığı bir çalışmada 4 yıl boyunca öğrencilerin epistemolojik inançlarındaki değişimi gözlemlemiştir. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin üniversitenin ilk zamanlarında bilginin mutlaklığına, değişmezliğine, karmaşık olmadığına ve birbiriyle ilgisiz birçok parçadan oluştuğuna inandıkları belirlenmiştir. Öte yandan üniversite son sınıfa yaklaştıkça öğrenciler bilginin; süreç içinde değişebileceğine, mutlak olamayacağına, birbiriyle bağlantısı bulunan birçok parçadan oluşan bir yapıya sahip olduğuna ve bunun bireyin çabası sonucunda oluştuğuna inanmaktadırlar. Bu bulgulara dayanarak Perry, dokuz farklı zihinsel aşamayı içeren bir gelişim modeli tasarlamıştır. Perry'nin gelişim modelinde bahsedilen bu aşamalardan ilk üçü bilimsel otoritenin (uzman) mutlak doğru ve bilginin kesin olarak görüldüğü *temel ikilik*, *önyargılı çokluluk*, *bağımlı çokluluk* aşamaları; içeriğe ve olasılığa bağlı olarak birden fazla doğru cevabın olabileceği kabul edilmeye başlandığı *ilgili çokluluk/alt görelilik*, *ilişkili görelilik*, *öngörülen bağlılık* ve son olarak kişisel tecrübe ve değerleri kullanmayı içeren *ilk sorumluluk*, *muhakemede yönlendirme*, *sorumluluğu geliştirme* aşamalarıdır.

Birbiriyle ilişkili bu dokuz aşamanın gruplandırılması sonuncu dört aşamalı bir yapı haline gelen Perry'nin Zihinsel ve Ahlaki Gelişim Modeli; ikilik, çoğulluk, görelilik ve bağlılık düzeylerini içerir.

1. İkilik (dualism); tüm bilgi bilinebilir, bilgi iki kutuludur (doğru/yanlış, iyi/kötü) ve sadece uzmanlar doğru bilgiye sahiptir.
2. Çoğulcu/Çoğulluk (multiplicity); bilgi kesin ve mutlak olmasa da dış dünyada bilinebilecek değişmez bir gerçekliğin olduğu inkar edilemez, ayrıca uzmanların bilgisi bile kesin olmayabilir ve her bireyin kendi fikrini oluşturma hakkı bulunmaktadır.
3. Görelilik (relativist); bir bilgi veya görüş, yalnızca mevcut bağlama göre doğru veya yanlış olarak kabul edilebilir.
4. Bağlılık (commitment); bilgi görecelidir, bireyler esnek bir şekilde belirli bir görüşe güçlü inanç taşırlar (Hofer ve Pintrich, 1997).

Kadınların Bilme Yolları Modeli

Belenky, Clinchy, Goldberger ve Tarule (1986), Perry'nin araştırmalarının çoğunlukla erkek öğrencileri içerdiğini ve kadınların dışlandığı fikrini öne sürerek eğitim seviyeleri, yaşları ve yaşam koşulları farklı kadınlar üzerine araştırma yapmışlardır. Belenky ve diğ. (1986), araştırmalarında bireylerin ruhsal, zihinsel ve kimlik gelişimlerini yansıtmak için Perry gibi açık uçlu görüşme yöntemini kullanmışlar, ancak Gilligan'ın (1982) yolunu izleyerek çalışmalarına sadece kadınları dahil etmişlerdir. Belenky ve diğ. (1986) tarafından geliştirilen, kadınların bilme yolları olarak adlandırılan bu model, kadınların gerçeklik, bilgi ve otoriteye ilişkin görüşlerini yansıtan beş bakış açısı içermektedir:

1. Sessizlik (silence): Kadınların kendilerini kafası çalışmayan, sesleri olmayan ve dış otoriteye tabi olarak gördükleri konum;
2. Bilgi Alma (received knowledge): Kadınların kendilerini dış otoritelerden bilgi alabilecek hatta bilgiyi işleyebilecek kapasitede olduklarını, ancak kendi başlarına bilgi üretemeyeceklerini düşündükleri konum;
3. Öznel Bilgi (subjective knowledge): Kadınların kendilerini bilginin kaynağı olarak gördükleri ve otoritenin bilgisinin sorgulanabileceğini düşündükleri konum;

4. İşlemsel Bilgi (procedural knowledge): Kadınların kendi amaçları doğrultusunda akıl yürütme, sistematik analiz ve eleştirel düşünme gibi çeşitli süreçleri kullanarak deneyimlerini yorumladıkları konum;
5. Yapılandırılmış Bilgi (constructed knowledge): Kadınların kendi kişisel fikirlerini oluşturabilecekleri, bilgilerini farklı durumlara uyarlayabilecekleri, yapılandırabilecekleri ve yeni bilgiler oluşturabilecekleri konumdur (Belenky ve diğerleri, 1986).

Epistemolojik Yansıtma Modeli

Baxter-Magolda (1992), eğitim konularına odaklanarak bilginin doğası, bilmenin yolları ve gelişimi konusundaki çalışmasında eşit sayıda erkek ve kadın üniversite öğrencisiyle beş yıl süren görüşmeler yapmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen bulgular sonucunda öğrencilerin “bilmenin yolları” olarak tanımladığı 4 farklı epistemolojik yaklaşıma sahip olduklarını açıklamıştır. Bu bilme yollarını mutlak, geçişsel, bağımsız ve bağlamsal olarak isimlendirmiştir

1. Mutlak (absolute): Bu aşamadaki bireyler bilginin kesin, değişmez olduğunu ve uzmanlar tarafından aktarıldığını düşünmektedirler.
2. Geçişsel (transitional): Bu aşamadaki bireyler uzmanların bilgilerinin mutlak olmadığını, farklı bilgilerin de olabileceğini hatta bilgilerin kısmen değişebileceğini düşünmektedirler.
3. Bağımsız (independent): Bu aşamadaki bireyler öznel bilgiye inanmaktadırlar ve kendilerine ait bir düşünme süreci geliştirerek elde ettikleri bilgilerin en az uzman görüşü kadar kabul edilebilir olduğunu düşünmektedirler.
4. Bağlamsal (contextual): Bu aşamadaki bireyler, bilginin insanların bakış açılarına ve mevcut koşullara göre şekillenebileceğini düşünürler. Bilginin kişiye ve çevreye bağlı olarak geliştiğine inanırlar (Baxter-Magolda, 2004).

Yansıtıcı Yargı Modeli

King ve Kitchener (1994) çok çeşitli yaş gruplarıyla yaklaşık 15 yılı bulan çalışmalar yürütmüş ve insanların epistemolojik inançlarının muhakeme ve düşünme süreçlerine etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Kitchener ve King'in araştırmalarında

kullandıkları yöntem Perry'ninkinden farklıdır; inanç araştırması için görüşme yöntemini kullanmışlardır, ancak deneklere fen, sosyal bilgiler, tarih ve biyoloji alanlarında 4 karmaşık problemten oluşan her problem için 6 yarı yapılandırılmış soru sormuşlardır (Duell ve Schommer-Aikins, 2001). Gelişimsel açıdan inceledikleri epistemolojik inançları 3 temel düzeyden oluşan 7 aşamalı bir modele dönüştürmüşler ve bu modele "Yansıtıcı Yargı Modeli" adını vermişlerdir.

1. Yansıtma Öncesi Düşünme (1., 2. ve 3. düzeyler): Bu evredeki bireylere göre bir şey ya doğrudur ya da yanlıştır ve doğruyu sadece otorite bilebilir.
2. Yarı Yansıtıcı Düşünme (4 ve 5. düzeyler): Bu evredeki bireylere göre otorite hatalı veya yanlı davranabileceği için bir sorunun birden çok doğru cevabı olabilir.
3. Yansıtıcı Düşünme (6 ve 7. düzeyler): Bu evredeki bireylere göre bilgiye mevcut kanıt ve veriler incelenerek ulaşılabilir ve eleştirel sorgulama yoluyla öğrenme elde edilir (King ve Kitchener, 2004).

Tartışmacı Uslamlama Modeli

Kuhn (1991) çalışmasında, bireylerin gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde günlük sorunları çözmek için kullandıkları akıl yürütme yollarını epistemolojik inançlar açısından incelemiş ve üç kategoriden oluşan epistemolojik gelişim modelini oluşturmuştur.

1. Mutlakçılar (absolutists): Bu aşamadaki bireyler bilginin kesinliğine ve değişmezliğine ayrıca uzmanlar tarafından aktarılan bilginin tartışmasız doğru olduğuna inanırlar.
2. Çoğulcular (multiplists): Bu aşamadaki bireyler, uzmanlar tarafından aktarılan bilgilerin kesinliği konusunda şüphecidirler ve kendi görüşlerinin de uzmanların görüşleri kadar değerli olabileceğine inanırlar.
3. Değerlendiriciler (evaluatists): Bu aşamadaki bireyler mutlak ve değişmez bilginin olamayacağını savunurlar ve doğru bilgiyi ortaya çıkarmak için farklı görüşlerin birbirleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmesi gerektiğine inanırlar (Shommer-Aikins, 2004).

Epistemolojik Sistemsel Modeller

Schommer'in Çok Boyutlu İnanç Modeli

Schommer (1990), epistemolojik inançların sadece bilgi ile ilgili tek boyutlu inançları içermesinin sınırlayıcı olduğunu ve aynı zamanda öğrenme ve öğretme yeteneği ile ilgili inançları da içermesi gerektiğini belirtmiştir. Bu nedenle, hem bilgi hem de öğrenme ile ilgili inançları içeren ve birbirinden az veya çok bağımsız boyutları bulunan bir görüş ortaya koymuştur. Bu bakış açısıyla Schommer, yaptığı çalışmalarla epistemolojik inanç kavramını tek boyutlu bilgi anlayışından çok boyutlu bir sisteme taşımıştır (Deryakulu, 2004). Epistemolojik inançların bağımsız bir inanç sistemi olarak ifade edilmesinin nedeni, epistemolojik inançların birbirinden bağımsız ve farklı oranlarda gelişmesi yani bir boyuttaki gelişimin diğer boyuttaki gelişimi etkilememesidir (Schommer, 1994; Schommer-Aikins, 2004). Schommer, epistemolojik inançların yapısını ve öğrenme süreçlerine etkilerini ortaya çıkarmak için Perry'nin (1968) çalışmasından bilgi ile ilgili kullandığı “bilginin yapısı”, “bilginin kesinliği” ve “bilginin kaynağı” boyutlarını, Schoenfeld'in (1983) öğrenmeye ilişkin inançlar çalışmasından “öğrenmenin hızı” boyutunu, Dweck ve Leggett'in (1988) zekaya ilişkin inançlar çalışmasından “öğrenmenin kontrolü” boyutunu alarak 5 boyutlu epistemolojik inanç modelini oluşturmuştur.

1. Bilginin yapısı: Bireyin, bilginin birbiriyle alakasız bölümlere ayrılmış basit yapılı mı; yoksa birbiriyle alakalı karmaşık yapılı mı olduğuna inandığını göstermektedir.
2. Bilginin kaynağı: Bireyin, bilginin her şeyi bilen kişi tarafından verildiğine mi; yoksa bilimsel yollarla elde edildiğine mi inandığını göstermektedir.
3. Bilginin kesinliği: Bireyin, bilginin değişmeyen kesinlikte olduğuna mı; yoksa sürekli değişebileceğine mi inandığını göstermektedir.
4. Öğrenme hızı: Bireyin, öğrenmenin ya anında hızlıca gerçekleşmesi ya da hiç gerçekleşmeyeceğine mi; yoksa süreç içerisinde gerçekleşebileceğine mi inandığını gösterir.
5. Öğrenmenin kontrolü: Bireyin, öğrenme yeteneğinin genetik ve değişmez olduğuna mı; yoksa öğrenme yeteneğinin sonradan kazanılan ve geliştirilebilen olduğuna mı inandığını göstermektedir (Schommer, 1994).

Schommer'a göre, birey farklı gelişim aşamalarında, gelişmiş/olgunlaşmış veya gelişmemiş/olgunlaşmamış epistemolojik inançlara sahip olabilir. Örneğin birey bilginin hem değişmez olduğuna hem de birbirinden bağımsız olan karmaşık bir yapıya sahip olduğuna inanabilir (Deryakulu, 2017; Schommer-Aikins, Mau, Brookhart ve Hutter, 2000). Öte yandan Schommer (1990), kişisel epistemoloji alanında yapılan ve büyük ölçüde nitel araştırma yöntemleriyle yürütülen çalışmalara nicel bir boyut katmış ve birçok araştırmacının kişisel epistemoloji ile öğrenme arasındaki ilişkiyi daha açık bir şekilde tanımlamasını sağlamıştır (Cano, 2005; Kardash ve Howell, 2000; Qian ve Alverman, 1995).

Kardash ve Howell'in Epistemolojik İnanç Modeli

Kardash ve Howell (2000), epistemolojik inanç yaklaşımlarında Schommer (1990) 'den etkilenmişler ve üniversite öğrencileri ile yaptıkları araştırmada öğrencilerin epistemolojik inançlarını öğrenmenin yapısı, öğrenmenin hızı, bilginin kesinliği ve bütünleştirmeden kaçınma olarak dört boyutta incelemişlerdir.

1. Öğrenmenin doğası: Öğrenme sürecinde belirsizlik olmadığı, otoriteye bağımlılık olduğu ve öğrenmenin doğuştan gelen yetenek gerektirdiği inancından; öğrenme sürecinde belirsizlikler olduğu, bilginin otoriteden değil, bireylerin aktif katılımıyla öğrenilebileceği ve öğrenme yeteneğinin sonradan kazanılabileceği inancına doğru giden süreci ifade eder.
2. Öğrenme hızı: Öğrenmenin anında hızlı gerçekleştiğine veya hiç gerçekleşmediğine dair inançlardan, öğrenmede çaba sarf etmenin gerekli olduğuna dair inançlara doğru olan süreci ifade eder.
3. Bilginin kesinliği: Bilginin kesin, değişmez olduğu inancından; bilginin kesin olmayan, değiştirilebilir olduğuna dair inanca doğru olan süreci ifade eder.
4. Bütünleştirmeden kaçınma: Öğrenme, gerçeklerin ve olayların hatırlandığı ve gerektiğinde bu olay ve gerçeklerin birbiriyle ilişkisiz olarak geri getirildiği inancından, öğrenmenin, gerçeklerin ve olayların yeniden düzenlenmesi ve ilişkilerin kurulması gereken bir süreç olduğu inancına kadar uzanan bir süreci ifade eder.

Eğitim Felsefesi İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Alanyazında öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerini belirlemek amacıyla yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmaların başlıkları, kullanılan ölçek isimlerine göre şekillendiği tespit edilmiştir. Bu sebeple alanyazın taraması "felsefi tercih", "eğitim inançları" ve "eğitim felsefesi" anahtar kavramları kullanılarak yapılmıştır. Tarama sonucunda sadece fen bilimleri öğretmenleri ile yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanılmazken fen bilimleri öğretmenlerinin de içerisinde bulunduğu karma grup çalışmalarına ve farklı alan öğretmenleri ile yapılmış çalışmalara ulaşılmıştır. Ayrıca fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yapılmış bir adet çalışmaya ulaşılmıştır.

Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada Çalışkan (2013), öğretmen adaylarının benimsedikleri eğitim felsefeleri ile fen dersini tasarlarken geçirdikleri planlama süreçleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullandığı çalışmasında nicel verileri 90 öğretmen adayından, nitel verileri ise 12 öğretmen adayından toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının en çok benimsedikleri eğitim felsefelerinin sırasıyla deneysencilik, varoluşçuluk, daimicilik, idealizm ve realizm olduğunu tespit etmiştir. Öğretmen adaylarının benimsedikleri eğitim felsefeleri ile düşünme ve karar verme süreçleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Ancak eğitim felsefeleri ve düşünme süreçleri ile uygulama süreçleri arasında uyumsuzlukların olduğunu tespit etmiştir.

Doğanay ve Sarı (2003) ilköğretim kademesinde görevli öğretmenlerin sahip oldukları eğitim felsefelerini çeşitli değişkenler açısından değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak 186 sınıf ve 126 branş öğretmeninden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda, hem sınıf hem de branş öğretmenlerinin en çok benimsedikleri eğitim felsefesinin sırasıyla deneysencilik, realizm, varoluşçuluk, daimicilik ve idealizm olduğunu görmüşlerdir. Sınıf ve branş öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında anlamlı farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Fakülte türüne bağlı olarak fen-edebiyat mezunu öğretmenlerinin daimicilik felsefesini eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerine göre anlamlı düzeyde daha fazla benimsediklerini belirlemişlerdir. Cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaşma olmadığını, mesleki kıdem değişkenine göre ise realizm ve idealizm boyutlarında anlamlı bir farklılaşma olduğunu tespit etmişlerdir.

Bilgin (2007) öğretmenlerin eğitim felsefeleri hakkındaki algı düzeylerini ölçmeyi ve eğitimde ne kadar uyguladıklarını belirlemeyi amaç edindiği yüksek lisans tez çalışmasında, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak ortaöğretim kademesinde görev yapan 43 öğretmenden veri toplamıştır. Katılımcı öğretmenlerin en fazla realizm, en az ise varoluşçu yaklaşımı benimsediğini tespit etmiştir. Verilerin analizi sonucunda katılımcı öğretmenlerin genel olarak eğilim gösterdikleri felsefi inançlarını bilinçli olarak benimsemediklerini ve katılımcıların %25'inin birden fazla eğitim felsefesini benimsediğini belirlemiştir.

Geçici ve Yapıcı (2008), ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitim felsefelerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, aralarında fen bilimleri öğretmenlerinin de bulunduğu farklı branşlardaki 290 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin en az destekledikleri eğitim felsefesinin realizm ve en fazla destekledikleri eğitim felsefesinin ise deneycilik olduğunu belirlemişlerdir. Branş değişkenine göre matematik öğretmenlerinin tüm felsefi görüşleri kuvvetli şekilde desteklediğini, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerinin ise daimicilik görüşünü desteklerken varoluşçuluk görüşünü en az destekleyen grup olduklarını belirlemişlerdir. Cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenlerin daimicilik felsefesini kadınlara göre anlamlı şekilde daha fazla desteklediklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca mesleki kıdem ve mezun oldukları fakülte türüne göre ise anlamlı bir farklılaşmanın olmadığını belirlemişlerdir.

Altinkurt, Yılmaz ve Oğuz (2012) öğretmenlerin eğitim felsefelerini belirlemeyi amaçlayan çalışmalarında, tarama modelini kullanarak 206 ilköğretim ve 173 ortaöğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik olarak belirlemişlerdir. Cinsiyet ve okul türü değişkenine göre öğretmenlerin eğitim felsefelerinde anlamlı bir farklılık olmadığını, branş değişkenine göre ise daimicilik ve esasicilik boyutlarında branş öğretmenlerinin ortalamasının sınıf öğretmenlerinin ortalamasından anlamlı düzeyde yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Mesleki kıdem değişkenine göre ilerlemecilik ve varoluşçuluk boyutlarında 10 yıldan az kıdeme sahip öğretmenlerin ortalamasının diğer öğretmenlere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Yılmaz ve Tosun (2013) öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile öğretmen öğrenci ilişkilerine yönelik görüşleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, tarama modelini kullanarak farklı okul kademesinde görev yapan farklı branşlardaki 270 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin en çok katılım gösterdikleri eğitim felsefeleri sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik olduğunu belirlemişlerdir. Cinsiyet değişkenine göre daimicilik ve esasicilik boyutlarında erkek öğretmenlerin daha fazla katılım sağladığını, varoluşçuluk boyutunda ise kadınların daha fazla katılım sağladığını tespit etmişlerdir. Kıdem değişkenine göre daimicilik ve esasicilik boyutlarında 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler ile 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler arasında anlamlı şekilde farklılaştığını belirlemişlerdir. Öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademesi ve okulun bulunduğu yerleşim birimi değişkenlerine göre öğretmenlerin eğitim felsefelerinde anlamlı bir farklılaşma olmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca esasicilik boyutu hariç öğretmenlerin eğitim felsefesi görüşleri ile öğretmen öğrenci ilişkilerine yönelik görüşleri arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişkiler olduğunu belirlemişlerdir.

Kanatlı ve Schreglman (2014) yaptıkları çalışmalarında, ilköğretim kademesinde görevli öğretmenlerin sahip oldukları eğitim felsefelerini farklı değişkenler açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Tarama modelini kullanarak 81 sınıf ve 63 branş öğretmeninden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda, sınıf ve branş öğretmenlerinin en çok benimsedikleri eğitim felsefesinin ilerlemecilik olduğunu tespit etmişlerdir. Eğitim felsefeleri algıları bakımından sınıf ve branş öğretmenleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemişlerdir. Mesleki kıdem ve mesleği sevip sevmeme değişkenlerine göre ise daimicilik felsefesini benimseyen öğretmenler arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmişlerdir.

Meral (2014) yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ortaöğretim matematik öğretmenlerinin eğitim felsefesi ve öğretme-öğrenme anlayışlarını belirleyerek bu anlayışların yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmasında ilişkisel tarama modeli kullanarak 236 matematik öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin benimsedikleri daimicilik ve esasicilik eğitim felsefeleri ile yapılandırmacı anlayış arasında negatif, geleneksel anlayış arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir.

İlerlemecilik ve yeniden kurmacılık eğitim felsefeleri ile yapılandırmacı anlayış arasında pozitif, geleneksel anlayış arasında negatif yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerinden daimicilik ve esasicilik boyutlarının diğer boyutlara göre yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerini daha fazla boyutta yordadığını belirlemiştir.

Oğuz, Altinkurt, Yılmaz ve Hatipoğlu (2014), öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarını çeşitli değişkenler açısından belirleyerek aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, tarama modelini kullanarak ilkokul, ortaokul ve lise kademesinde görevli 248 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, yeniden kurmacılık, ilerlemecilik, daimicilik ve esasicilik olarak tespit etmişlerdir. Cinsiyet değişkenine göre varoluşçu eğitim felsefesi boyutunda kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha fazla inanca sahip olduklarını belirlemiştir. Görev yaptıkları okul kademesi ve branş değişkenlerine göre, öğretmenlerin eğitim felsefelerinin ilerlemecilik ve daimicilik boyutlarında farklılaştığını tespit etmişlerdir. Mesleki kıdem değişkenine göre, öğretmenlerin eğitim felsefelerinin varoluşçuluk, ilerlemecilik ve daimicilik boyutlarında farklılaştığını tespit etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu belirlemiştir.

Baş (2016) öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile öğretme-öğrenme anlayışları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, ilişkisel tarama modelini kullanarak ortaöğretim kademesinde farklı branşlarda görev yapan 215 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile öğretme-öğrenme anlayışları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin eğitim felsefelerinin öğretme-öğrenme anlayışlarını anlamlı olarak yordadığını belirlemiştir.

Tunca, Alkın-Şahin ve Oğuz (2015) öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile mesleki değerlerini çeşitli değişkenler açısından belirleyerek aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, ilişkisel tarama yöntemini kullanarak aralarında fen bilimleri öğretmenlerinin de bulunduğu farklı branşlardaki 253 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim

felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik olarak belirlemişlerdir. Öğrenim seviyesi değişkenine göre ön lisans mezunu öğretmenlerin daimicilik eğitim felsefesini, lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlere göre anlamlı şekilde yüksek düzeyde benimsediklerini belirlemişlerdir. Okulun sosyo-ekonomik seviyesi değişkenine göre yeniden kurmacılık ve daimicilik boyutlarında, üst sosyo-ekonomik ve orta sosyo-ekonomik seviye arasında üst sosyo-ekonomik seviyede görev yapan öğretmenler lehine anlamlı fark bulmuşlardır. Branş değişkenine göre ise anlamlı bir farklılaşma tespit etmemişlerdir. Öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile mesleki değerleri arasında anlamlı düzeyde ilişkiler bulmuşlardır.

Aslan (2017) sınıf öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, betimsel tarama modelini kullanarak 95 sınıf öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefeleri sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre kadın öğretmenlerin ilerlemecilik ve varoluşçuluk boyutlarında erkek öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha fazla inanca sahip olduklarını tespit etmiştir. Mesleki kıdem değişkenine göre sadece daimicilik boyutunda anlamlı düzeyde farklılık olduğunu belirlemiştir. Eğitim durumu değişkenine göre ise öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır.

İzalan (2017), sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları eğitim felsefeleri ile eğitim programına dair metaforik algılarını karşılaştırmayı hedefleyen yüksek lisans tez çalışmada, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak 315 sınıf öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olarak belirlemiştir. Öğretmenlerin eğitim felsefelerinin cinsiyet, öğrenim düzeyi ve okuttukları sınıf bakımından farklılaşmadığını tespit etmiştir. Ayrıca eğitim programı hakkında olumlu veya olumsuz görüşü olan tüm sınıf öğretmenlerinin varoluşçu eğitim felsefesine sahip olduklarını belirlemiştir.

Uğurlu ve Çalmaşur (2017), ortaokul öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının benimsedikleri eğitim felsefelerine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan çalışmalarında, nicel verileri 113 ortaokul öğretmeni ve 126 öğretmen adayından, nitel verileri ise 19 öğretmen ve 21 öğretmen adayından toplamışlardır. Araştırmanın nicel

verileri sonucunda öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri sırasıyla ilerlemecilik, daimicilik, varoluşçuluk, yeniden kurmacılık ve esasicilik; öğretmen adaylarının benimsedikleri eğitim felsefeleri ise sırasıyla ilerlemecilik, varoluşçuluk, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasiciliktir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim felsefeleri ilerlemecilik, varoluşçuluk, daimicilik ve esasicilik boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştığını tespit etmişlerdir. Cinsiyet ve baba eğitim durumu değişkenlerine göre öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim felsefelerinde anlamlı farklılık olmadığını belirlemişlerdir. Araştırmanın nitel verileri sonucunda öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefesinin yeniden kurmacılık, en az benimsediklerinin ise esasicilik; öğretmen adaylarının en çok benimsedikleri eğitim felsefesinin ilerlemecilik, en az benimsediklerinin ise varoluşçuluk olduğunu tespit etmişlerdir.

Ağdacı (2018) öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaç edindiği yüksek lisans tez çalışmasında, ilişkisel tarama modelini kullanarak 16 ilkokul, 128 ortaokul ve 196 lise öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla ilerlemecilik, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olarak tespit etmiştir. Cinsiyet değişkenine göre yapılan incelemede ilerlemecilik boyutunda kadınlar, esasicilik boyutunda ise erkekler lehine anlamlı farklılık olduğunu belirlemiştir. Branş değişkenine göre yapılan incelemede yeniden kurmacılık boyutunda branş öğretmenleri lehine anlamlı farklılık olduğunu, öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademesi değişkenine göre yapılan incelemede ise anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemiştir. Mesleki kıdem değişkenine göre yapılan incelemede sadece esasicilik boyutunda anlamlı farklılık tespit etmiştir. Ayrıca yapılan inceleme öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile eleştirel düşünme becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Güner (2018) ilkokul öğretmenlerinin eğitim felsefelerini, eğitim programı ve öğretmen-öğrenci rollerini incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 231 sınıf öğretmeninden veri toplamıştır. Çalışmasının sonucunda öğretmenlerin en çok tercih ettiği eğitim felsefesinin sırasıyla deneyselcilik, realizm, varoluşçuluk, daimicilik ve idealizm olduğunu tespit etmiştir. Yaptığı veri incelemesinde öğretmenlerin eğitim felsefelerinde cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan okul türü bakımından anlamlı

bir farklılaşma bulamamıştır. Yaş değişkenine göre yapılan incelemede ise idealizm boyutunda 41 yaş ve üzeri olan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca aynı çalışmada katılımcıların eğitim felsefelerinin gelişiminde en çok mesleki deneyimlerinin, eğitim yaşamlarının ve okudukları kitapların etkili olduğunu belirtmiştir.

Çardak (2019) yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, nitel araştırma yönteminden çoklu durum çalışmasını kullanarak fizik öğretmenlerinin eğitim felsefeleri ile sınıf uygulamaları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Gönüllü yedi fizik öğretmeni ile çalışmayı yürütmüştür. Araştırmanın sonucunda üç öğretmenin esasicilik, iki öğretmenin yeniden kurmacılık ve birer öğretmenin de daimicilik ve ilerlemecilik felsefesini benimsediğini belirlemiştir. Esasicilik felsefesini benimseyen öğretmenler, dersin merkezinde kendilerinin olduğunu ve iyi bir birey yetiştirmenin dersten daha öncelikli olduğunu belirtmişlerdir. Yeniden kurmacılık felsefesini benimseyen öğretmenler, iyi bir eğitim için tüm sınıfın ihtiyaçlarını göz önüne aldıklarını, derslerin ezberden ibaret olmadığını ve öğrencilerin kültürel etkileşimini önemli olduğunu belirtmişlerdir. Daimicilik felsefesini benimseyen öğretmenin, bilgilerin öğrenciye öğretmen tarafından aktarılması ve öğrencinin bilgileri ezberleyerek öğrenmesi gerektiğini belirtmiştir. İlerlemecilik felsefesini benimseyen öğretmen ise öğrencilerin öncelikli olması ve öğrencileri derse aktif olarak katmak için okulun tüm imkanlarının kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

İlengiz (2019), sosyal bilgiler öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile derste kullandıkları yöntem ve teknikleri belirlemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak 120 sosyal bilgiler öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olarak belirlemiştir. Cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenlerin daimicilik felsefesini kadınlara göre anlamlı şekilde daha fazla benimsediklerini, eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olmadığını, mezun oldukları fakülte türüne göre ise varoluşçuluk boyutunda eğitim fakültesi mezunları lehine anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Mesleki kıdem değişkenine göre yüksek kıdeme sahip öğretmenlerin daimicilik ve esasicilik felsefelerini düşük kıdemli öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha fazla benimsediklerini belirlemiştir. Ayrıca

öğretmenlerin, sosyal bilgiler dersi doğasına uygun gördükleri yöntem ve teknikler ile kendi uyguladıkları yöntem ve teknikler arasında farklılıklar olduğunu tespit etmiştir.

Koç (2019), ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile öğretim stilleri belirlemek ve iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak 282 öğretmen ve 32 lise öğrencisinden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik olarak belirlemiştir. Yaptığı analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin eğitim felsefeleri arasında cinsiyete bağlı olarak anlamlı farklılık olmadığını, mesleki kıdem ve branş değişkenlerine göre ise anlamlı farklılıkların olduğunu tespit etmiştir. Eğitim felsefeleri ile öğretim stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde ilerlemecilik, varoluşçuluk, yeniden kurmacılık ve daimicilik boyutları ile tüm öğretim stilleri arasında orta düzeyde pozitif yönlü, esasicilik boyutu ile sadece üçüncü grup öğretim stili arasında düşük düzeyde negatif yönlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Kozikoğlu ve Uygun (2019) öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile eğitim programı tasarım yaklaşımları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, ilköğretim ve ortaöğretim kademesinde görev yapan 280 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefeleri sırasıyla varoluşçu eğitim, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olduğunu belirlemişlerdir. Öğretmenlerin benimsedikleri bazı eğitim felsefeleri ile konu merkezli program tasarımı yaklaşımı arasında anlamlı ilişki tespit etmişlerdir.

Önden (2019) yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerini ve meslek algılarını bazı değişkenlere göre incelemek amacıyla ilişkisel tarama modelini kullanarak fen bilimleri öğretmenlerinin de aralarında bulunduğu farklı branşlardaki 657 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik olarak tespit etmiştir. Cinsiyet değişkenine göre esasicilik boyutunda erkek, varoluşçuluk boyutunda ise kadınlar lehine anlamlı fark olduğunu belirlemiştir. Esasicilik boyutunda, yaş değişkenine göre 50 yaş ve üzeri öğretmenlerin, kıdem değişkenine göre ise 16 yıl ve

üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Öğretmenlerin mezun oldukları fakülte türüne, çalıştıkları okul kademesine ve görev yaptıkları yerleşim merkezine göre eğitim felsefeleri arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Yaptığı incelemede branş değişkenine göre esasicilik boyutunda resim öğretmenleri lehine yüksek olmamakla birlikte anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Öğretmenlerin anne ve baba eğitim durumu değişkenlerine göre yapılan incelemede eğitim felsefesinin esasicilik boyutunda baba eğitim durumunda anlamlı bir farklılık belirlemiştir. Ayrıca anne ve babalarının mesleklerine göre yapılan veri analizlerinde yeniden kurmacılık boyutunda babalarının mesleklerinde anlamlı bir farklılaşma olduğunu tespit etmiştir. Öğretmenlerin eğitim felsefeleri ile meslek algıları arasındaki ilişki incelendiğinde birçok boyutta birbiriyle düşük düzeyde pozitif yönlü ilişkinin olduğu görülmektedir.

Akdemir (2020), Sosyal bilgiler öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile öğrenci özerkliğine destek düzeylerini belirleyerek aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ilişkisel tarama modelini kullanarak 172 sosyal bilgiler öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla ilerlemecilik, varoluşçuluk, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olarak belirlemiştir. Cinsiyet değişkenine göre yapılan incelemede kadın öğretmenlerin ilerlemecilik eğitim felsefesini erkek öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha fazla benimsediklerini tespit etmiştir. Mesleki kıdem değişkenine göre 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler esasicilik eğitim felsefesini 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha az benimsediklerini, öğrenim düzeyi açısından ise anlamlı bir farklılaşma olmadığını belirlemiştir. Ayrıca öğretmenlerin öğrencilerin özerkliğine destekleri ile ilerlemecilik ve varoluşçuluk boyutları arasında orta düzeyde, yeniden kurmacılık boyutunda ise düşük düzeyde ama pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Can (2020), sınıf öğretmenlerinin eğitim felsefeleri ile öğretim programına bağlılıklarını incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ilişkisel tarama modelini kullanarak 300 sınıf öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin en çok benimsedikleri eğitim felsefelerini sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasicilik olarak belirlemiştir. Cinsiyet değişkenine göre yaptığı incelemede erkek öğretmenlerin

daimicilik ve esasicilik eğitim felsefelerini kadın öğretmenlere göre daha fazla benimsediklerini tespit etmiştir. Mesleki kıdem değişkenine göre yapılan incelemede ise düşük kıdemli öğretmenlerin daimicilik eğitim felsefesini yüksek kıdemli öğretmenlere göre daha fazla benimsediğini belirlemiştir. Öğretmenlerin okuttukları sınıf bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını, öğretim programını inceleme bakımından ise esasicilik boyutunda anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Sınıf öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile öğretim programına bağlılıkları arasındaki ilişki incelendiğinde ilerlemecilik, varoluşçuluk ve daimicilik boyutlarında yüksek, yeniden kurmacılık boyutunda orta ve esasicilik boyutunda ise düşük düzeyde ilişkiler olduğunu belirlemiştir.

Dağ ve Çalık (2020) Anadolu Lisesi öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, farklı branşlardaki 660 öğretmenden veri toplamışlardır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin sırasıyla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik yaklaşımlarına katılım gösterdiğini belirlemişlerdir. Branş değişkenine göre öğretmenlerin felsefi yaklaşımlarında anlamlı bir farklılık tespit etmemişlerdir. Cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha gelenekselci olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Mesleki kıdem değişkenine göre ise öğretmenlerin kıdemleri ilerledikçe daimicilik ve esasicilik yaklaşımlarına olan eğilimin arttığını belirlemişlerdir.

Öksüz (2020) ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitim felsefelerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, betimsel tarama modelini kullanarak 132 sınıf ve 107 branş öğretmeninden veri toplamıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin en fazla eğitim felsefesi eğilimlerinin ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık boyutlarında olduğunu tespit etmiştir. Cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılığın esasicilik boyutunda erkek öğretmenler lehine olduğunu belirlemiştir. Yaş değişkenine göre de esasicilik boyutunda anlamlı farklılık tespit etmiştir. Yapılan veri analizleri sonucunda öğretmenlerin mesleki kıdemi, görev yeri, görev yaptıkları okul kademesi, felsefe dersi almaları ve branş değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir.

Epistemolojik İnançlar İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Alanyazında epistemolojik inançlar temasıyla hazırlanmış birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların öğretmenler, öğretmen adayları, üniversite öğrencileri, ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri ile yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmada sadece öğretmenler ile yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

Ölçek Geliştirme ve Farklı Branş Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançları İle İlgili Çalışmalar

Farklı örneklem gruplarında bulunan bireylerin epistemolojik inançlarını belirlemek amacıyla yapılan ölçek geliştirme çalışmaları (Acat, Tüken ve Karadağ, 2010; Akçay, Usta-Gezer ve Akçay, 2016; Aypay, 2011; Deryakulu ve Bıkmaz, 2003; Deryakulu ve Büyüköztürk, 2002; Dinç, İnel ve Üztemur, 2016; Karhan, 2007; Kızılkapan ve Bektaş, 2020; Kutluca, Soysal ve Radmard, 2018; Oksal, Şenşekerci ve Bilgin, 2006; Özkale, 2019) alanyazında mevcuttur.

İlköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin; epistemolojik inançlarının bilgi teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi (Karhan, 2007), epistemolojik inançları ile değişime direnme tutumları arasındaki ilişki (Bacanlı-Kurt, 2010), mizaç ve karakter özelliklerinin epistemolojik inançlarını yordama gücü (Çetin, 2010), epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki (Yılmaz, 2014), epistemolojik inançlarına göre resmi müfredata ilişkin görüşleri (Yıldırım, 2015) ve çokkültürlü eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki (Kervan, 2017) üzerine yapılan çalışmalara ulaşılmıştır. Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançları ile öğretme-öğrenme anlayışları (Akyıldız, 2014) ve ölçme değerlendirme yöntemleri (Özeren, 2020) arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar alanyazında bulunmaktadır. Ayrıca ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançları ile yansıtıcı düşünme düzeyleri (Çakır-Bozdemir, 2016), teknolojik pedagojik alan bilgisi ve teknolojiye yönelik tutumları (Sarıaslan, 2017), yaşam boyu öğrenme yeterlikleri (Kaya, 2018), öğretme stilleri (Öner, 2019) ve özyeterlik algıları (Şaşmaz, 2019) arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar da mevcuttur.

Sınıf öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile düşünme stilleri (Özbaş, 2013), eğitim inançları (Özbakiş, 2018), öğretim stilleri (Özdemir, 2019) ve öğretme-öğrenme anlayışları (Usta, 2019) arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılan çalışmalar; sosyal bilgiler öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile öğretim stratejileri (İçen, 2012) ve öğretim stilleri (Ekiçi, 2014) arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar ve ortaokul branş öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile yapılandırmacı yaklaşıma yönelik tutumları (Özdemir, 2013) ve öğretim stilleri (Olgun, 2018) arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca okul yöneticilerinin, epistemolojik inançlarının öğretmenlerin mesleki performanslarına etkisi (Özkan-Hıdıroğlu, 2016) ve epistemolojik inançları ile politik becerileri arasındaki ilişki (Gül-Biçer, 2019) üzerine yapılan çalışmalara da ulaşılmıştır.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançları İle İlgili Çalışmalar

Doğan (2014), mesleğe yeni başlayan öğretmenlerinin sahip oldukları pedagojik ve epistemolojik inançları ile sınıf içi uygulamalarının zaman içerisindeki değişimlerini incelemek amacıyla yaptığı doktora tez çalışmasında, fen eğitiminde yüksek lisans yapmış üç öğretmenden boylamsal durum çalışması yöntemiyle veri toplamıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcı öğretmenlerin gözlemlendikleri üç yıllık süreç içerisinde pedagojik ve epistemolojik inançlarında ani ve sürekli bir değişim görülmemiştir. Epistemolojik inançların değişim hususunda diğer inançlara göre daha kararlı yapıda olduğunu belirlemiştir. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının, pedagojik inançları ile uyumlu olduğunu ancak sınıf içi uygulamalarıyla yeterince uyumlu olmadığını gözlemlenmiştir.

Sönmez (2015), fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları ve sosyobilimsel konulardaki öğretimlerini tespit ederek aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı doktora tez çalışmasında, nitel araştırma yöntemlerinden çoklu durum desenini kullanarak dört fen bilimleri öğretmeninden veri toplamıştır. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarını alan-bağımlı ve alan-bağımsız epistemolojiler olarak 2 grupta incelemiştir. Elde ettiği veriler doğrultusunda öğretmenlerin epistemolojik inançlarının genel olarak birbiriyle uyumlu olduğunu ayrıca gelişmiş epistemolojik inanca sahip öğretmenlerin sosyobilimsel konularda yenilikçi öğretim sergilerken, gelişmiş inanca sahip olmayan öğretmenlerin yenilikçi öğretim sergilemediklerini belirlemiştir.

Adak ve Bakır (2017), fen bilimleri öğretmenlerinin ve fen bilgisi öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını belirlemek ve bilimin doğası hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla yaptıkları çalışmalarında, karma araştırma desenini kullanarak 61 fen bilimleri öğretmeninden ve 236 fen bilgisi öğretmen adayından veri toplamışlardır. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını "geleneksel bilim anlayışı" ve "geleneksel olmayan (çağdaş) bilim anlayışı" boyutlarında incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgular doğrultusunda epistemolojik inançlar açısından fen bilimleri öğretmenlerinin ve fen bilgisi öğretmen adaylarının geleneksel bilim anlayışına sahip olduklarını ve inanç düzeyleri arasında anlamlı farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlar bakımından geleneksel bilim anlayışına sahip oldukları görülmesine karşın bilimin doğası hakkındaki görüşleri incelendiğinde geleneksel olmayan (çağdaş) bilim anlayışına da sahip oldukları görülmektedir.

Murat (2018) fen bilgisi öğretmenlerinin epistemolojik inançları ve düşünme stilleri ile derste kullandıkları yöntem - teknikleri ve ölçme değerlendirme araçları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı doktora tez çalışmasında, ilişkisel tarama modelini kullanarak 200 fen bilgisi öğretmeninden veri toplamıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda fen bilgisi öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının "bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir" boyutunda gelişmiş, "bilgi tek ve kesindir" boyutunda gelişmemiş inanca sahip oldukları, "öğrenme çabaya bağlı değildir" boyutunda ise güçlü bir inanç taşımadıkları tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkenine göre epistemolojik inançlar ölçeği genelinde kadınların erkeklere göre daha gelişmiş inançlara sahip olduğu belirlenmiştir. Mesleki kıdem değişkenine göre düşük kıdemli öğretmenlerin yüksek kıdemli öğretmenlere göre daha gelişmiş inançlara sahip oldukları görülürken kıdem süresi arttıkça inançların gelişmişlik düzeyi azalmaktadır. Mezun olunan kurum değişkenine göre epistemolojik inançlar ölçeği genelinde anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılık eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin eğitim enstitüsü ve diğer fakülte mezunu öğretmenlere göre daha gelişmiş inançlara sahip olduğu yönündedir. Fen bilgisi öğretmenlerinin derste kullandıkları yöntem - teknikleri ve ölçme değerlendirme araçları ile epistemolojik inançları arasında kuvvetli olmamakla birlikte anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin epistemolojik inançları ile düşünme stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde ölçekler

genelinde ilişkinin olmadığı ancak alt boyutlar arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülmüştür.

Doğan (2019), fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik (FeTeMM) farkındalıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 50 fen bilimleri öğretmeninden görüşme ve anket, beş öğretmenden de gözlem yolu ile veri toplamıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda fen bilimleri öğretmenlerinin "öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç", "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inanç" ve "tek bir doğrunun var olduğuna inanç" boyutlarında gelişmiş inanca sahip olduklarını belirlemiştir. Cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerine göre alt boyutlar düzeyinde anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Öğretmenlerin mezun oldukları fakülte değişkenine göre yaptığı incelemede "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inanç" boyutunda fen edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerin eğitim fakültesi mezunu öğretmenlere göre anlamlı düzeyde gelişmiş inanca sahip olduklarını tespit etmiştir. Ayrıca epistemolojik inançlar bakımından gelişmiş inançlara sahip öğretmenlerin FeTeMM farkındalıklarının yüksek ve ders uygulamalarının yetersiz olduğunu, gelişmiş inançlara sahip olmayan öğretmenlerin ise hem FeTeMM farkındalıklarının hem de ders uygulamalarının yetersiz olduğunu tespit etmiştir.

Ordu (2019), fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının belirlenerek bunların sınıf içi uygulamalarına etkisini incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, karma yöntemler kullanarak 54 fen bilgisi öğretmeninden veri toplamıştır. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarını Luft ve Roehrig'in epistemolojik inançlar modeline göre öğretmen merkezli, öğrenci merkezli ve geçiş inanç boyutlarında incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin birden çok epistemolojik inanca sahip olduklarını ve genel olarak öğretmen merkezli epistemolojik inancın görüldüğünü belirlemiştir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin epistemolojik inançları ile sınıf içi uygulamalarının fen bilgisi öğretim programında yer alan temel amaçlardan uzak olduğunu tespit etmiştir.

Sarıtaç (2019), fen bilimleri öğretmenlerinin öğretimsel pedagojik ve epistemolojik inançlarının sınıf yönetimine yönelik inanç ve algılarına etkisini incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak 113 öğretmenden veri toplamıştır. Elde edilen bulgular

doğrultusunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun öğrenci merkezli pedagojik ve epistemolojik inançlara sahip olduklarını belirlemiştir. Yaptığı analizler sonucunda öğretmenlerin epistemolojik inançlarının cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, gelir düzeyi ve anne-baba eğitim durumları bakımından farklılaşmadığını ancak mezun olunan bölüm bakımından fen bilgisi öğretmenliği mezunlarının fizik ve kimya öğretmenliği mezunlarına göre daha gelişmiş epistemolojik inançlara sahip olduklarını tespit etmiştir. Yaptığı korelasyon analizi sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin pedagojik inançları ile epistemolojik inançları arasında orta düzeyli pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın problem ve alt problemlerine cevap verebilmek amacıyla izlenen bilimsel yollar sunulmuştur. Bu kapsamda bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nicel bir araştırma modeli olan tarama modelinden ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim felsefelerinin ve epistemolojik inançlarının çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi amaç edinildiğinden bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da şu anda var olan bir durumu olduğu şekli ile tasvir etmeyi amaç edinen araştırmalar için uygun bir modeldir (Karasar, 2012). Ayrıca fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelemek amaç edinildiğinden bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli ise; iki ve daha çok değişken arasındaki ortak değişim varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri için uygun görülmektedir (Büyüköztürk, 2012).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın ulaşılabilir evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Tokat ili ve ilçelerindeki devlet ortaokullarında görev yapan fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada ulaşılabilir evrenin tamamına ulaşılması hedeflendiğinden herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmamıştır. Araştırmanın ulaşılabilir evrenini 261 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Bu doğrultuda tüm öğretmenlere veri toplama araçları ulaştırılmış ve 149 öğretmenden geri dönüt alınmıştır. Dolayısıyla örneklem ulaşılabilir evrenin yaklaşık %57'lik kısmına denk gelmektedir. Örneklem, betimsel araştırmalarda evrenin en az %10'una, ilişkisel araştırmalarda ise en az %30'una denk gelmesi yeterlidir (Özen ve Gül, 2007). Bu noktadan hareketle örneklemin araştırma evrenini yeterli düzeyde temsil ettiği söylenebilir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan fen bilimleri öğretmenlerinin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun oldukları fakülte türü ve eğitim durumu bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Özelliklerine Göre Frekans Dağılımı

Değişken	Kategori	f	%
Cinsiyet	Kadın	87	58,4
	Erkek	62	41,6
Yaş	20-29 yaş	26	17,4
	30-39 yaş	82	55
	40-49 yaş	35	23,5
	50 yaş ve üzeri	6	4
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	33	22,1
	6-10 yıl	40	26,8
	11-15 yıl	37	24,8
	16-20 yıl	18	12,1
	21 yıl ve üzeri	21	14,1
Mezun Olduğu Fakülte	Eğitim Fakültesi	138	92,6
	Fen-Edebiyat Fakültesi	11	7,4
Eğitim durumu	Lisan	137	91,9
	Lisansüstü	12	8,1
	Toplam	149	100

Tablo 1’e göre araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin 87 kişisi kadın, 62 kişisi erkektir. Öğretmenlerin yaşları incelendiğinde 26 kişisi 20 ile 29 yaş aralığında, 82 kişisi 30 ile 39 yaş aralığında, 35 kişisi 40 ile 49 yaş aralığında, 6 kişisinin de 50 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin meslekteki görev süreleri dikkate alındığında 33 kişisi 5 yıldan az, 40 kişisi 6 ile 10 yıl arası, 37 kişisi 11 ile 15 yıl arası, 18 kişisi 16 ile 20 yıl arası ve 21 kişisinin de 21 yıl ve üzeri görev yaptığı görülmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin 138 kişisi eğitim fakültesinden, 11 kişisi fen-edebiyat fakültesinden mezun olduğu ayrıca 137 kişisi lisans, 12 kişisinin de lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Demografik Bilgi Formu, Eğitim İnançları Ölçeği ve Epistemolojik İnançlar Ölçeği olmak üzere üç veri toplama aracı kullanılmıştır.

Demografik Bilgi Formu

Demografik Bilgi Formu araştırmacı tarafından hazırlanan ve araştırmaya katılanların demografik bilgileri için cinsiyet, yaş, meslekteki kıdem, üniversiteden

mezun olunan fakülte ve en son mezun olunan okul kademesi sorulmuştur. Demografik Bilgi Formu Ek 1’de verilmiştir.

Eğitim İnançları Ölçeği

Katılımcıların benimsedikleri eğitim felsefelerini belirlemede kullanılan Eğitim İnançları Ölçeği, Yılmaz, Altınkurt ve Çokluk (2011) tarafından geliştirilmiştir. Eğitim İnançları Ölçeği, 5 alt boyutlu 40 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Alt boyutları; İlerlemecilik, Varoluşçuluk, Yeniden Kurmacılık, Daimicilik ve Esasicilik’tir. Bu ölçekte; 13 madde “İlerlemecilik”, 7 madde “Varoluşçuluk”, 7 madde “Yeniden Kurmacılık”, 8 madde “Daimicilik” ve 5 madde “Esasicilik” şeklinde dağılmaktadır. Ölçek; 1. Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum ve 5. Kesinlikle Katılıyorum aralığında puanlanmaktadır. Bir alt ölçekten alınan yüksek puan, öğretmenin o alt ölçeğin eğitim felsefesine inandığını, düşük puan ise söz konusu felsefeyi benimsemediğini gösterir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin güvenirlik çalışmalarında Cronbach Alpha analizi tercih edilmiştir. Özdamar (2016)’a göre Cronbach Alpha değeri 0 ile 1 arasında olup, 0 değeri ölçeğin güvenilir olmadığını, 1 değeri ise ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir. Yılmaz, Altınkurt ve Çokluk (2011) ve bu araştırma kapsamında yapılan güvenirlik çalışmalarındaki ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha değerleri Tablo 2’ de belirtilmiştir.

Tablo 2. Eğitim İnançları Ölçeğinin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Madde Sayısı	Yılmaz, Altınkurt ve Çokluk (2011) Cronbach Alpha Değeri	Bu Araştırmadaki Cronbach Alpha Değeri
İlerlemecilik	13	.91	.71
Varoluşçuluk	7	.89	.73
Yeniden Kurmacılık	7	.81	.80
Esasicilik	5	.70	.72
Daimicilik	8	.70	.85

Tablo 2 incelendiğinde araştırma kapsamında katılımcılara uygulanan Eğitim İnançları Ölçeğinin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları .71 ile .85 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler ölçeğin güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Epistemolojik İnançlar Ölçeği

Araştırma sürecinde kullanılan Epistemolojik İnançlar Ölçeği, öğretmen adaylarına yönelik olarak Schommer (1998) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türk kültürüne ve öğretmenlere yönelik uyarlaması Karhan (2007) tarafından yapılmıştır. Schommer (1998) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinali 5’li likert tipinde 63 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin 27 tanesinde ters kodlama yapılması gerekmektedir. Ölçek; 1. “Kesinlikle Katılmıyorum”, 2. “Katılmıyorum”, 3. “Kararsızım”, 4. “Katılıyorum” ve 5. “Kesinlikle Katılıyorum” aralığında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek yüksek puanlar kişilerin yüzeysel (naive) inançlara, düşük puanlar ise gelişmiş (sofistike) inançlara sahip olduğunu göstermektedir. Özgün ölçeğe ait alt boyutlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Schommer (1998)’ın Geliştirdiği Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin Alt Boyutları*

Gelişmemiş/Olgunlaşmamış (naive) Epistemolojik İnançlar (-)	Gelişmiş/Olgunlaşmış (Sofistike) Epistemolojik İnançlar (+)
Bilgi Basittir. Bilgi Kesindir. Öğrenme Anında Gerçekleşmelidir. Öğrenme Yeteneği Doğumla Belirlenmiştir, Sonradan Geliştirilemez.	Bilgi Karmaşıktır. Bilgi Kesin Değildir. Öğrenme Zaman İçinde Gerçekleşebilir. Öğrenme Yeteneği Geliştirilebilir.

*Deryakulu (2017).

Karhan (2007), Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin uyarlamasında önce dilsel ve kültürel eşdeğerlik çalışmaları yürütmüş daha sonra geçerlik ve güvenirlik analizleri yapmıştır. Öğretmenlere yönelik yaptığı uyarlamada 8 maddede değişikliğe giderek “bir ders kitabı”, “ders kitabı” gibi ifadeler yerine “okuduğunuz kitap” ifadesine yer vermiştir. Karhan (2007) tarafından gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu saptanmıştır. Birinci faktör, 16 maddesi ters kodlanmış 17 maddeden oluşmakta ve “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” şeklinde adlandırılmıştır. İkinci faktör, 11 maddeden oluşmakta ve “öğrenme çabaya bağlı değildir” şeklinde adlandırılmıştır. Üçüncü faktör ise 10 maddeden oluşmakta ve “bilgi tek ve kesindir” şeklinde adlandırılmıştır. Karhan (2007) ve bu araştırma kapsamında yapılan güvenirlik çalışmalarındaki ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha değerleri Tablo 4’te belirtilmiştir.

Tablo 4. Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Madde Sayısı	Karhan (2007) Cronbach Alpha Değeri	Bu Araştırmadaki Cronbach Alpha Değeri
Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir	17	.72	.82
Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir	11	.68	.83
Bilgi Tek ve Kesindir	10	.67	.77
Ölçek Geneli	38	.67	.81

Tablo 4 incelendiğinde araştırma kapsamında katılımcılara uygulanan Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin geneline ve alt boyutlarına ait Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları .77 ile .83 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler ölçeğin güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında kullanılacak ölçekler katılımcılara uygulanmadan önce il milli eğitim müdürlüğünden gerekli izinler (Ek-6) alınmıştır. Ölçekler, elden veya “Google form” aracılığıyla Tokat il genelinde görev yapan 261 fen bilimleri öğretmenine ulaştırılmıştır. 153 öğretmen geribildirimde bulunmuş ancak dört öğretmenin verilerinde eksik veya yanlış işaretlemeler tespit edildiği için araştırmada 149 fen bilimleri öğretmenin verileri analiz edilmiştir.

Verilerin Analizi

Fen bilimleri öğretmenlerinin ölçeklerdeki maddelere katılım dereceleri SPSS 26 paket programına aktarılmıştır. Veriler analiz edilmeden önce normallik varsayımları incelenmiştir. Uç değer kontrolü yapılmış ve uç değerlerin olmadığı tespit edilmiştir. Normallik varsayımında çeşitli yöntemler (Ki-Kare, Kolmogorow-Smirnov, Shapiro – Wilk ve Basıklık-Çarpıklık) kullanılmaktadır. Bu araştırmada basıklık-çarpıklık değerlerine bakılması tercih edilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olması normallik varsayımı için yeterli olduğu gibi (Morgan, Leech, Gloeckner ve Barrett, 2004), -2 ile +2 arasında olması da normallik varsayımının kabul edilebileceği (George ve Mallery, 2010) belirtilmektedir. Ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Ölçeklerin Alt Boyutlarına İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Ölçek	Boyutlar	N	Çarpıklık	Standart Hata	Basıklık	Standart Hata
Eğitim İnançlar Ölçeği	İlerlemecilik	149	-.693	.199	.217	.395
	Varoluşçuluk	149	-1.453	.199	1.465	.395
	Yeniden Kurmacılık	149	-.569	.199	-.316	.395
	Daimicilik	149	-.411	.199	-.492	.395
	Esasicilik	149	.538	.199	-.239	.395
Epistemolojik İnançlar Ölçeği	BKUÖYİ	149	.290	.199	-.119	.395
	ÖÇBD	149	.923	.199	1.097	.395
	BTK	149	.184	.199	-.031	.395
	Ölçeğin Geneli	149	-.004	.199	.421	.395

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir, ÖÇBD: Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir, BTK: Bilgi Tek ve Kesindir

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde çarpıklık değerlerinin -1.453 ile .923 arasında, basıklık değerlerinin de -.492 ile 1.465 arasında değiştiği görülmektedir. Bu doğrultuda her alt boyuttaki verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır.

Öncelikli olarak öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefesini tespit etmek ve epistemolojik inanç düzeylerini belirlemek amacıyla her bir öğretmenin Eğitim İnançları Ölçeği ve Epistemolojik İnançlar Ölçeğinden elde ettikleri puanlar hesaplanmış ve elde edilen puanlar üzerinde betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans, yüzde) yapılmıştır. Öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerini ve epistemolojik inanç düzeylerini belirlemek ve yorumlamayı kolaylaştırmak için, ölçeğin aralık genişliği, “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” (Tekin, 1993) formülünden yararlanılmıştır. Eğitim İnançları Ölçeği bulgularının değerlendirilmesine esas alınan aritmetik ortalama aralıkları; 1.00 -1.80= “Kesinlikle Katılmıyorum”, 1.81-2.60= “Katılıyorum”, 2.61-3.40= “Kısmen Katılıyorum”, 3.41-4.20= “Katılıyorum”, 4.21-5.00= “Kesinlikle Katılıyorum” şeklindedir. Epistemolojik İnançlar ölçeği bulgularının değerlendirilmesinde esas alınacak aritmetik ortalama aralıkları ise; 1.00-2.49= “Gelişmiş (Sofistike) İnançlar”, 2.50-3.49= “Ortalama Düzey İnançlar”, 3.50-5.00= “Yüzeysel (Naive) İnançlar” şeklinde değerlendirilmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim felsefesi puanları ve epistemolojik inanç puanları arasında cinsiyet bağımsız değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-Testi, mesleki kıdem ve yaş bağımsız değişkenlerine göre anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için ise Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA), eğitim durumu ve mezun oldukları fakülte türü bağımsız değişkenlerine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için Mann-

Whitney U testi uygulanmıştır. İki bağımsız grup arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için bağımsız örneklem t-Testi, ikiden fazla bağımsız grup arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanır ancak iki bağımsız grup arasındaki anlamlı fark belirlemelerinde her gruptaki birey sayısı 30'dan az ise ya da birey sayısı yeterli olduğu halde veri parametrik test varsayımlarını yerine getiremiyorsa Mann-Whitney U Testi uygulanır (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2007). Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için çoklu karşılaştırma (Post-Hoc) tekniklerinden Sidak testi uygulanmıştır. Sidak testi, grup varyanslarının homojen olduğu ve örneklem sayılarının eşit olmadığı durumlarda kullanılan çoklu karşılaştırma tekniğidir (Kayri, 2009). Etki büyüklüğü yorumlamalarında eta kare (η^2) ve Cohen's d değerleri kullanılmıştır. Cohen (1988), d değerinin .2'den az olması durumunda etkinin zayıf, .8'in üzerinde olması durumunda da etkinin kuvvetli olduğunu belirtmiştir. Eta kare (η^2) değerleri için ise değerin .01 den az olması küçük etki, .06 orta etki ve .14'den fazla olması büyük etki olarak yorumlanmıştır (Cohen, 1988; Pallant, 2015).

Eğitim felsefesi puanları ile epistemolojik inanç puanları arasındaki ilişki varlığının tespitinde Pearson korelasyon katsayısı uygulanmıştır. Korelasyon analizinin ilişki ve kuvvetini belirlemede 0.50- 1.00 yüksek; 0.49- 0.30 orta ve 0.29-0.10 düşük ölçütleri baz alınmıştır (Cohen, 1988; Pallant, 2015). Uygulanan bütün analizlerde anlamlılık $p < .05$ düzeyinde sınanmış, bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde nicel veri toplama araçlarının uygulanmasıyla elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçları doğrultusunda sırasıyla sunulmuştur.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin Eğitim İnançları Ölçeği'nden elde ettikleri puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefesi Eğilimlerine İlişkin Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Felsefeler	N	$\bar{X}$	ss	Düzy
İlerlemecilik	149	4.54	.33	Kesinlikle Katılıyorum
Varoluşçuluk	149	4.80	.27	Kesinlikle Katılıyorum
Yeniden Kurmacılık	149	4.27	.60	Kesinlikle Katılıyorum
Daimicilik	149	4.19	.60	Katılıyorum
Esasicilik	149	2.64	1.03	Kısmen katılıyorum

Tablo 6 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin başında “varoluşçuluk” eğitim felsefesi ($\bar{X}$ =4.80) gelirken, daha sonra sırasıyla “ilerlemecilik” ($\bar{X}$ =4.54), “yeniden kurmacılık” ($\bar{X}$ =4.27) ve “daimicilik” ($\bar{X}$ =4.19) eğitim felsefeleri gelmektedir. En az benimsedikleri eğitim felsefesi ise “esasicilik”tir ($\bar{X}$ =2.64). Öğretmenler “varoluşçuluk”, “ilerlemecilik” ve “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesi boyutlarına “kesinlikle katılıyorum” düzeyinde görüş bildirirken “daimicilik” eğitim felsefesi boyutuna “katılıyorum” düzeyinde, “esasicilik” eğitim felsefesi boyutuna ise “kısmen katılıyorum” düzeyinde görüş bildirmişlerdir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Benimsedikleri Eğitim Felsefelerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesiyle Elde Edilen Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun oldukları fakülte türü ve eğitim durumu değişkenlerine göre analiz edilerek yorumlanmıştır.

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin t-Testi Sonuçları

Felsefeler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	Levene istatistiği		df	t	p	Cohen’s d
					F	p				
İlerlemecilik	Kadın	87	4.56	.29	7.22	.01*	108.94	-.62	.54	
	Erkek	62	4.52	.38						
Varoluşçuluk	Kadın	87	4.84	.24	3.47	.06	147	-2.08	.04*	.33
	Erkek	62	4.75	.30						
Yeniden Kurmacılık	Kadın	87	4.27	.59	.40	.53	147	.10	.92	
	Erkek	62	4.28	.62						
Daimicilik	Kadın	87	4.17	.61	.14	.71	147	.67	.51	
	Erkek	62	4.23	.60						
Esasicilik	Kadın	87	2.38	.93	1.64	.20	147	3.92	.00*	.65
	Erkek	62	3.02	1.04						

*p<.05 anlamlı

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim felsefelerinin cinsiyet değişkenine göre “ilerlemecilik” eğitim felsefesi [$t_{(108.94)} = -.62$, $p > .05$], “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesi [$t_{(147)} = .10$, $p > .05$] ve “daimicilik” eğitim felsefesine [$t_{(147)} = .67$, $p > .05$] ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 7’ye göre, “varoluşçuluk” eğitim felsefesinde kadın ($\bar{X}=4.84$, $ss=.24$) ve erkek ($\bar{X}=4.75$, $ss=.30$) öğretmenler arasında kadın öğretmenler lehine anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir [$t_{(147)} = -2.08$, $p < .05$]. Kadın öğretmenlerin “varoluşçuluk” eğitim felsefesini erkek öğretmenlere göre daha fazla benimsediği söylenebilir. “Esasicilik” eğitim felsefesinde ise kadın ($\bar{X}=2.38$, $ss=.93$) ve erkek ($\bar{X}=3.02$, $ss=1.04$) öğretmenler arasında erkek öğretmenler lehine anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir [$t_{(147)} = 3.92$, $p < .05$]. Buradan hareketle erkek öğretmenlerin “esasicilik” eğitim felsefesini kadın öğretmenlere göre daha fazla benimsediği söylenebilir. Ayrıca etki değerleri incelendiğinde “varoluşçuluk” eğitim felsefesi için .33, “esasicilik” eğitim felsefesi için ise .65 olarak hesap edilmiştir. Tablo 7’ye göre elde edilen *Cohen’s d* değerleri orta derecede etki değerlerini temsil etmektedir.

Yaş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin yaş değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla öncelikle betimsel analiz ve varyans homojenliği testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları

Felsefeler	Yaş Düzeyleri	N	$\bar{X}$	ss	Levene İstatistiği	
					F	p
İlerlemecilik	20-29 yaş	26	4.56	.36	1.30	.28
	30-39 yaş	82	4.50	.33		
	40-49 yaş	35	4.62	.28		
	50 yaş ve üzeri	6	4.56	.44		
Varoluşçuluk	20-29 yaş	26	4.84	.26	.19	.90
	30-39 yaş	82	4.80	.27		
	40-49 yaş	35	4.80	.28		
	50 yaş ve üzeri	6	4.71	.37		
Yeniden Kurmacılık	20-29 yaş	26	4.04	.62	.36	.78
	30-39 yaş	82	4.27	.60		
	40-49 yaş	35	4.41	.54		
	50 yaş ve üzeri	6	4.50	.49		
Daimicilik	20-29 yaş	26	4.07	.63	1.03	.38
	30-39 yaş	82	4.17	.63		
	40-49 yaş	35	4.28	.53		
	50 yaş ve üzeri	6	4.60	.42		
Esasicilik	20-29 yaş	26	1.95	.76	1.78	.15
	30-39 yaş	82	2.80	1.06		
	40-49 yaş	35	2.73	.99		
	50 yaş ve üzeri	6	3.03	.64		

*p<.05 anlamlı

Tablo 8’deki Levene analizi sonuçları incelendiğinde tüm eğitim felsefesi gruplarında varyansların homojen dağılım gösterdiği görülmüştür. Varyansların homojenliği varsayımı sağlandığından dolayı yaş değişkeni açısından öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerinin ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin tek yönlü ANOVA Sonuçları

Felsefeler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
İlerlemecilik	Gruplar Arası	.39	3	.13	1.18	.32	
	Grup İçi	16.04	145	.11			
	Toplam	16.43	148				
Varoluşçuluk	Gruplar Arası	.08	3	.03	.35	.79	
	Grup İçi	10.73	145	.07			
	Toplam	10.81	148				
Yeniden Kurmacılık	Gruplar Arası	2.31	3	.77	2.23	.09	
	Grup İçi	50.17	145	.35			
	Toplam	52.48	148				
Daimicilik	Gruplar Arası	1.73	3	.58	1.60	.19	
	Grup İçi	52.28	145	.36			
	Toplam	54.01	148				
Esasicilik	Gruplar Arası	15.50	3	5.17	5.36	.00*	.10
	Grup İçi	139.85	145	.97			
	Toplam	155.35	148				

sd= serbestlik derecesi, η^2 =etki büyüklüğü, *p<.05 anlamlı.

Tablo 9 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri “ilerlemecilik” ($F_{(3-148)}=1.18$, $p>.05$), “varoluşçuluk” ($F_{(3-148)}=.35$, $p>.05$), “yeniden kurmacılık” ($F_{(3-148)}=2.23$, $p>.05$) ve “daimicilik” ($F_{(3-148)}=1.60$, $p>.05$) eğitim felsefeleri, öğretmenlerin yaşları bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir. “Esasicilik” eğitim felsefesinde ise yaş grupları açısından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($F_{(3-148)}=5.17$, $p<.05$). Etki büyüklüğü, “esasicilik” eğitim felsefesi ($\eta^2=.10$) için farkın orta derecede olduğunu göstermektedir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için, çoklu karşılaştırma testlerinden Sidak testi yapılmıştır. Analiz sonucu Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Esasicilik Eğitim Felsefesi Alt Boyutuna İlişkin Sidak Testi Sonuçları

Post-Hoc	Yaş Aralığı	Yaş Aralığı	Ort.F	SH	p	%95 Güven Aralığı	
						Alt sınır	Üst Sınır
Sidak	20-29 yaş	30-39 yaş	-.84*	.22	.00	-1.43	-.25
		40-49 yaş	-.78*	.25	.02	-1.46	-.10
		50 yaş ve üzeri	-1.08	.44	.10	-2.27	.11
	30-39 yaş	20-29 yaş	.84*	.22	.00	.25	1.43
		40-49 yaş	.07	.20	1.00	-.46	.60
		50 yaş ve üzeri	-.24	.42	.99	-1.34	.87
	40-49 yaş	20-29 yaş	.78*	.25	.02	.10	1.46
		30-39 yaş	-.07	.20	1.00	-.60	.46
		50 yaş ve üzeri	-.30	.43	.98	-1.46	.86

*p<.05 anlamlı

Tablo 10 incelendiğinde farkın kaynağını belirlemek için yapılan Sidak analizi sonucunda, 20-29 yaş aralığındaki öğretmenlerin “esasicilik” eğitim felsefesi

ortalamlarının ($\bar{X}=1.95$, $ss=.76$), 30-39 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalamlarından ($\bar{X}=2.80$, $ss=1.06$) ve 40-49 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalamlarından ($\bar{X}=2.73$, $ss=.99$) anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür. Yani genç yaştaki öğretmenler, orta yaştaki öğretmenlere göre “esasicilik” eğitim felsefesini daha az benimsemektedir.

Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla öncelikle betimsel analiz ve varyans homojenliği testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları

Felsefeler	Mesleki Kıdem Düzeyleri	N	$\bar{X}$	ss	Levene İstatistiği	
					F	p
İlerlemecilik	0-5 yıl	33	4.54	.37	.35	.85
	6-10 yıl	40	4.48	.35		
	11-15 yıl	37	4.53	.31		
	16-20 yıl	18	4.52	.31		
	21 yıl ve üzeri	21	4.68	.30		
Varoluşçuluk	0-5 yıl	33	4.84	.24	2.30	.06
	6-10 yıl	40	4.77	.28		
	11-15 yıl	37	4.80	.26		
	16-20 yıl	18	4.73	.36		
	21 yıl ve üzeri	21	4.84	.24		
Yeniden Kurmacılık	0-5 yıl	33	4.10	.58	2.14	.08
	6-10 yıl	40	4.18	.68		
	11-15 yıl	37	4.34	.57		
	16-20 yıl	18	4.29	.57		
	21 yıl ve üzeri	21	4.59	.38		
Daimicilik	0-5 yıl	33	4.06	.62	2.57	.04*
	6-10 yıl	40	4.14	.69		
	11-15 yıl	37	4.23	.56		
	16-20 yıl	18	4.06	.50		
	21 yıl ve üzeri	21	4.57	.42		
Esasicilik	0-5 yıl	33	2.21	.93	1.18	.32
	6-10 yıl	40	2.76	1.08		
	11-15 yıl	37	2.77	1.08		
	16-20 yıl	18	2.60	.76		
	21 yıl ve üzeri	21	2.91	1.04		

* $p<.05$ anlamlı

Tablo 11 incelendiğinde Levene analizi sonuçlarına göre “daimicilik” ($F=2.57$, $p<.05$) eğitim felsefesi hariç diğer eğitim felsefesi gruplarında varyansların homojen dağılım gösterdiği görülmüştür. Varyansların homojenliği varsayımı sağlanan eğitim

felsefelerinde mesleki kıdem değişkeni açısından öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerinin ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerinin ANOVA Sonuçları

Felsefeler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
İlerlemecilik	Gruplar Arası	.56	4	.14	1.26	.29	
	Grup İçi	15.88	144	.11			
	Toplam	16.44	148				
Varoluşçuluk	Gruplar Arası	.20	4	.05	.66	.62	
	Grup İçi	10.61	144	.07			
	Toplam	10.81	148				
Yeniden Kurmacılık	Gruplar Arası	3.60	4	.90	2.65	.04*	.07
	Grup İçi	48.88	144	.34			
	Toplam	52.48	148				
Esasicilik	Gruplar Arası	8.88	4	2.22	2.18	.07	
	Grup İçi	146.47	144	1.02			
	Toplam	155.35	148				

sd= serbestlik derecesi, η^2 =etki büyüklüğü, *p<.05.

Tablo 11’deki varyansların homojenliği varsayımı sağlanamayan “daimicilik” eğitim felsefesinde, öğretmenlerin ortalamaları arasında mesleki kıdem değişkeni açısından anlamlı farklılaşma olup olmadığını tespit etmek için ise Brown-Forsythe testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Daimicilik Eğitim Felsefesine İlişkin Brown-Forsythe Sonuçları

Felsefe	Test türü	F	df1	df2	p	η^2
Daimicilik	Brown-Forsythe	3.13	4	137.64	.02*	.07

*p<.05 anlamlı

Tablo 12 ve Tablo 13 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri “ilerlemecilik” ($F=1.26$, $p>.05$), “varoluşçuluk” ($F=.66$, $p>.05$) ve “esasicilik” ($F=2.18$, $p>.05$) eğitim felsefeleri, öğretmenlerin mesleki kıdemleri bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir. “Yeniden kurmacılık” ($F_{(4-148)}=2.65$, $p<.05$) ve “daimicilik” ($F_{(4-137.64)}=3.13$, $p<.05$) eğitim felsefelerinde ise mesleki kıdem grupları açısından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü, “yeniden kurmacılık” ($\eta^2=.07$) ve “daimicilik” ($\eta^2=.07$) eğitim felsefeleri için farkın orta derecede olduğunu göstermektedir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için,

varyansların homojen olduğu “yeniden kurmacılık” için Sidak testi ve varyansların homojen olmadığı “daimicilik” için Dunnett-C testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Öğretmenlerin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Yeniden Kurmacılık ve Daimicilik Eğitim Felsefelerine İlişkin Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Testi Sonuçları

Eğitim Felsefesi	Post-Hoc	Mesleki Kıdem	Mesleki Kıdem	Ort.F	SH	p	%95 Güven Aralığı	
							Alt sınır	Üst Sınır
Yeniden Kurmacılık	Sidak	0-5 yıl	6-10 yıl	-.08	.14	1.00	-.46	.32
			11-15 yıl	-.24	.14	.62	-.63	.16
			16-20 yıl	-.18	.17	.97	-.67	.30
			21 yıl ve üzeri	-.49*	.16	.03	-.95	-.03
		21 yıl ve üzeri	0-5 yıl	.49*	.16	.03	.03	.95
			6-10yıl	.41	.16	.09	-.03	.85
			11-15 yıl	.25	.16	.71	-.20	.71
			16-20 yıl	.31	.19	.67	-.23	.84
Daimicilik	Dunnett C	0-5 yıl	6-10 yıl	-.07	.15		-.51	.37
			11-15 yıl	-.16	.14		-.57	.25
			16-20 yıl	.00	.16		-.47	.48
			21 yıl ve üzeri	-.50*	.14		-.91	-.09
		6-10yıl	0-5 yıl	.07	.15		-.37	.51
			11-15 yıl	-.09	.14		-.50	.32
			16-20 yıl	.08	.16		-.40	.55
			21 yıl ve üzeri	-.43*	.14		-.85	-.01
		16-20 yıl	0-5 yıl	.00	.16		-.48	.47
			6-10yıl	-.08	.16		-.55	.40
			11-15 yıl	-.16	.15		-.61	.28
			21 yıl ve üzeri	-.50*	.15		-.95	-.05
		21 yıl ve üzeri	0-5 yıl	.50*	.14		.09	.91
			6-10yıl	.43*	.14		.01	.85
			11-15 yıl	.34	.13		-.04	.72
			16-20 yıl	.50*	.15		.05	.95

*p<.05 anlamlı

Tablo 14 incelendiğinde Sidak analizi sonucunda 0-5 yıl aralığında görev yapan öğretmenlerin yeniden kurmacılık eğitim felsefesi ortalamalarının ($\bar{X}$ =4.10, ss=.58), 21 yıl ve üzeri görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}$ =4.59, ss=.38) anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür. Yani mesleğe yeni başlamış fen bilimleri öğretmenleri “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesini tecrübeli öğretmenlere göre daha az benimsemektedir.

Tablo 14’teki Dunnett C testi sonucuna göre ise 21 yıl ve üzerinde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin “daimicilik” eğitim felsefesi ortalamalarının ($\bar{X}$ =4.56, ss=.42), 0-5 yıl aralığında görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}$ =4.06,

ss=.62), 6-10 yıl görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}$ =4.14, ss=.69) ve 16-20 yıl aralığında görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}$ =4.06, ss=.50) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Bu da meslekte ilerlemiş öğretmenlerin “daimicilik” eğitim felsefesini daha az tecrübeye sahip öğretmenlere göre daha fazla benimsediğini göstermektedir.

Mezun Olunan Fakülte Türüne Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin mezun oldukları fakülte türü değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Fakülte Türü Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Felsefeler	Fakülte Türü	N	Mdn	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	z	p
İlerlemecilik	Eğitim	138	4.62	74.19	10238.50	647.50	-.81	.42
	Fen-Edebiyat	11	4.69	85.14	936.50			
Varoluşçuluk	Eğitim	138	5.00	75.34	10396.50	712.50	-.36	.72
	Fen-Edebiyat	11	4.86	70.77	778.50			
Yeniden Kurmacılık	Eğitim F.	138	4.29	73.68	10167.50	576.50	-1.33	.18
	Fen-Edebiyat	11	4.57	91.59	1007.50			
Daimicilik	Eğitim F.	138	4.13	73.42	10132.00	541.00	-1.59	.11
	Fen-Edebiyat	11	4.50	94.82	1043.00			
Esasicilik	Eğitim F.	138	2.40	74.39	10265.50	674.50	-.62	.54
	Fen-Edebiyat	11	2.60	82.68	909.50			

Mdn=Medyan, p<.05 anlamlı

Tablo 15 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim felsefeleri, mezun oldukları fakülte türü değişkenine göre “ilerlemecilik” eğitim felsefesi (U=647.50; p>.05), “varoluşçuluk” eğitim felsefesi (U=712.50; p>.05), “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesi (U=576.50; p>.05), “daimicilik” eğitim felsefesi (U=541.00; p>.05) ve “esasicilik” eğitim felsefesine (U=674.50; p>.05) ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu bulgulara göre çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin mezun oldukları fakülte türü, onların benimsedikleri eğitim felsefelerine etki etmediği söylenebilir.

Eğitim Durumu Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Felsefelerine İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerinin eğitim durumu değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Eğitim Felsefelerine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Felsefeler	Eğitim Durumu	N	Mdn	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	z	p
İlerlemecilik	Lisans	137	4.54	73.73	10101.50	648.50	-1.21	.23
	Yüksek Lisans	12	4.65	89.46	1073.50			
Varoluşçuluk	Lisans	137	5.00	75.49	10342.00	755.00	-.50	.62
	Yüksek Lisans	12	4.86	69.42	833.00			
Yeniden Kurmacılık	Lisans	137	4.29	73.84	10116.50	663.50	-1.11	.27
	Yüksek Lisans	12	4.64	88.21	1058.50			
Daimicilik	Lisans	137	4.25	74.09	10150.50	697.50	-.87	.38
	Yüksek Lisans	12	4.50	85.38	1024.50			
Esasicilik	Lisans	137	2.60	74.21	10167.00	714.00	-.76	.45
	Yüksek Lisans	12	2.60	84.00	1008.00			

Mdn=Medyan, $p < .05$ anlamlı

Tablo 16 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim durumları değişkenine göre “ilerlemecilik” eğitim felsefesi ($U=648.50$; $p > .05$), “varoluşçuluk” eğitim felsefesi ($U=755.00$; $p > .05$), “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesi ($U=663.50$; $p > .05$), “daimicilik” eğitim felsefesi ($U=697.50$; $p > .05$) ve “esasicilik” eğitim felsefesine ($U=714.00$; $p > .05$) ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu bulguya göre çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin lisans veya yüksek lisans mezunu olmaları benimsedikleri eğitim felsefelerini etkilememektedir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançlar ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Epistemolojik İnançlar	N	$\bar{X}$	ss	Düzy
BKUÖYİ	149	1.76	.42	Gelişmiş (solistike) İnançlar
ÖÇBD	149	2.59	.75	Ortalama Düzy İnançlar
BTK	149	3.42	.67	Ortalama Düzy İnançlar
Ölçek Geneli	149	2.44	.37	Gelişmiş (solistike) İnançlar

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir, ÖÇBD: Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir, BTK: Bilgi Tek ve Kesindir

Tablo 17 incelendiğinde araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançlar ölçeğinden elde ettikleri puanlara göre en yüksek ortalama “bilgi tek ve kesindir” ($\bar{X}=3.42$, $ss=.67$) alt boyutunda görülürken daha sonra sırayla “öğrenme çabaya bağlı değildir” ($\bar{X}=2.59$, $ss=.75$) ve “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” ($\bar{X}=1.76$, $ss=.42$) alt boyutları gelmektedir.

Epistemolojik İnançlar Ölçeği bulgularının değerlendirilmesinde esas alınacak aritmetik ortalama aralıkları ise; 1.00-2.49= “gelişmiş (solistike) inançlar”, 2.50-3.49= “ortalama düzey inançlar”, 3.50-5.00= “yüzeysel (naive) inançlar” şeklindedir. Fen bilimleri öğretmenleri epistemolojik inançların “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” ($\bar{X}=1.76$, $ss=.42$) alt boyutu ve ölçek genelinde ($\bar{X}=2.44$, $ss=.37$) gelişmiş (solistike) inançlara sahipken “öğrenme çabaya bağlı değildir” ($\bar{X}=2.59$, $ss=.75$) ve “bilgi tek ve kesindir” ($\bar{X}=3.42$, $ss=.67$) alt boyutlarında orta düzey inançlara sahiplerdir yani güçlü bir inanca sahip değillerdir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sahip Oldukları Epistemolojik İnançlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesiyle Elde Edilen Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlarının cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun oldukları fakülte türü ve eğitim durumu değişkenlerine göre analiz edilerek yorumlanmıştır.

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	Levene istatistiği		df	t	p	Cohen's d
					F	p				
BKUÖYİ	Kadın	87	1.84	.45	1.45	.23	147	1.91	.06	
	Erkek	62	1.70	.38						
ÖÇBD	Kadın	87	2.78	.82	2.32	.13	147	2.58	.01*	.43
	Erkek	62	2.46	.66						
BTK	Kadın	87	3.55	.67	.06	.81	147	2.04	.04*	.33
	Erkek	62	3.33	.66						
Ölçek Geneli	Kadın	87	2.56	.38	1.03	.31	147	3.54	.00*	.58
	Erkek	62	2.35	.34						

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir, ÖÇBD: Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir, BTK: Bilgi Tek ve Kesindir, *p<.05 anlamlı

Tablo 18 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre epistemolojik inançlarının “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutuna ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır [$t_{(147)}=1.91$, $p>.05$].

Tablo 18’e göre, “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda [$t_{(147)}=2.58$, $p<.05$], “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda [$t_{(147)}=2.04$, $p<.05$] ve ölçek genelinde [$t_{(147)}=3.54$, $p<.05$] anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir. “Öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda erkek öğretmenler ($\bar{X}=1.70$, $ss=.38$), kadın öğretmenlere ($\bar{X}=1.84$, $ss=.45$) göre daha gelişmiş inanca sahiptirler ve orta düzeyde (Cohen’s $d=.43$) bir etkiye sahiptir. “Bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda erkek öğretmenler ($\bar{X}=3.33$, $ss=.66$), kadın öğretmenlere ($\bar{X}=3.55$, $ss=.67$) göre daha gelişmiş inanca sahiptirler ve orta düzeyde (Cohen’s $d=.33$) bir etkiye sahiptir. Ölçek genelinde de erkek öğretmenler ($\bar{X}=2.35$, $ss=.34$), kadın öğretmenlere ($\bar{X}=2.56$, $ss=.38$) göre daha gelişmiş inanca sahiptirler ve orta düzeyde (Cohen’s $d=.58$) bir etkiye sahiptir.

Yaş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlarının yaş değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla öncelikle betimsel analiz ve varyans homojenliği testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Yaş Düzeyleri	N	$\bar{X}$	ss	Levene İstatistiği	
					F	p
Bilginin Kaynağı Uzmanıdır ve Öğrenme Yetenek İşidir	20-29 yaş	26	1.75	.44	.66	.58
	30-39 yaş	82	1.80	.40		
	40-49 yaş	35	1.70	.45		
	50 yaş ve üzeri	6	1.68	.35		
Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir	20-29 yaş	26	2.38	.69	.66	.58
	30-39 yaş	82	2.54	.71		
	40-49 yaş	35	2.84	.79		
	50 yaş ve üzeri	6	2.82	.97		
Bilgi Tek ve Kesindir	20-29 yaş	26	3.13	.54	.81	.49
	30-39 yaş	82	3.39	.69		
	40-49 yaş	35	3.61	.62		
	50 yaş ve üzeri	6	3.98	.74		
Ölçek Geneli	20-29 yaş	26	2.30	.33	.21	.89
	30-39 yaş	82	2.43	.36		
	40-49 yaş	35	2.53	.37		
	50 yaş ve üzeri	6	2.61	.46		

*p<.05 anlamlı

Tablo 19'daki Levene analizi sonuçları incelendiğinde tüm epistemolojik inançlar alt boyutlarında ve ölçek genelinde varyansların homojen dağılım gösterdiği görülmüştür. Varyansların homojenliği varsayımı sağlandığından dolayı yaş değişkeni açısından fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inanç ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 20'de verilmiştir.

Tablo 20. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Bilginin Kaynağı Uzmanıdır ve Öğrenme Yetenek İşidir	Gruplar Arası	.31	3	.10	.59	.62	
	Grup İçi	25.28	145	.17			
	Toplam	25.59	148				
Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir	Gruplar Arası	3.82	3	1.27	2.34	.08	
	Grup İçi	79.00	145	.55			
	Toplam	82.82	148				
Bilgi Tek ve Kesindir	Gruplar Arası	5.43	3	1.81	4.26	.01*	.08
	Grup İçi	61.58	145	.43			
	Toplam	67.01	148				
Ölçek Geneli	Gruplar Arası	1.02	3	.34	2.59	.06	
	Grup İçi	19.10	145	.13			
	Toplam	20.12	148				

sd= serbestlik derecesi, η^2 =etki büyüklüğü, *p<.05 anlamlı.

Tablo 20 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemoloji inançlardan “bilginin kaynağı uzmanıdır ve öğrenme yetenek işidir” ($F_{(3-}$

$_{148})=.59, p>.05)$, “öğrenme çabaya bağlı değildir” ($F_{(3-148)}=2.34, p>.05)$ alt boyutları ve ölçek geneli ($F_{(3-148)}=2.59, p>.05)$ öğretmenlerin yaşları bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir. Epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ise yaş grupları açısından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ve orta derecede ($\eta^2=.08$) etkiye sahiptir ($F_{(3-148)}=4.26, p<.05)$. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için, çoklu karşılaştırma testlerinden Sidak testi yapılmıştır. Analiz sonucu Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaş Değişkenine Göre “Bilgi Tek ve Kesindir” Alt Boyutuna İlişkin Çoklu Karşılaştırma Sidak Testi Sonuçları

Post-Hoc	Yaş Aralığı	Yaş Aralığı	Ort.F	SH	p	%95 Aralığı	Güven
						Alt sınır	Üst Sınır
Sidak	20-29 yaş	30-39 yaş	-.26	.15	.38	-.65	.13
		40-49 yaş	-.48*	.17	.03	-.93	-.03
		50 yaş ve üzeri	-.85*	.30	.03	-1.64	-.07
	40-49 yaş	20-29 yaş	.48*	.17	.03	.03	.93
		30-39 yaş	.22	.13	.46	-.13	.57
		50 yaş ve üzeri	-.37	.29	.74	-1.14	.40
	50 yaş ve üzeri	20-29 yaş	.85*	.30	.03	.07	1.64
		30-39 yaş	.59	.28	.18	-.14	1.33
		40-49 yaş	.37	.29	.74	-.40	1.14

* $p<.05$ anlamlı

Tablo 21 incelendiğinde farkın kaynağını belirlemek için yapılan Sidak analizi sonucunda, epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda 20-29 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarının ($\bar{X}=3.13, ss=.54$), 40-49 yaş arasındaki öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=3.61, ss=.62$) ve 50 yaş ve üzerindeki öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=3.98, ss=.74$) anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür. Yani genç yaştaki öğretmenler, epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ileri yaştaki öğretmenlere göre daha fazla inanca sahiptirler.

Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla öncelikle betimsel analiz ve varyans homojenliği testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin Betimsel Analiz ve Levene İstatistiği Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Mesleki Kıdem Düzeyleri	N	$\bar{X}$	ss	Levene İstatistiği	
					F	p
Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir	0-5 yıl	33	1.83	.46	.52	.72
	6-10 yıl	40	1.74	.36		
	11-15 yıl	37	1.79	.41		
	16-20 yıl	18	1.81	.45		
	21 yıl ve üzeri	21	1.60	.42		
Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir	0-5 yıl	33	2.47	.68	.62	.65
	6-10 yıl	40	2.54	.75		
	11-15 yıl	37	2.51	.77		
	16-20 yıl	18	2.66	.62		
	21 yıl ve üzeri	21	2.99	.85		
Bilgi Tek ve Kesindir	0-5 yıl	33	3.17	.54	1.80	.13
	6-10 yıl	40	3.30	.67		
	11-15 yıl	37	3.50	.75		
	16-20 yıl	18	3.39	.47		
	21 yıl ve üzeri	21	3.93	.62		
Ölçek Geneli	0-5 yıl	33	2.37	.35	.57	.69
	6-10 yıl	40	2.38	.39		
	11-15 yıl	37	2.45	.34		
	16-20 yıl	18	2.47	.30		
	21 yıl ve üzeri	21	2.62	.42		

*p<.05 anlamlı

Tablo 22'deki Levene analizi sonuçları incelendiğinde tüm epistemolojik inanç alt boyutlarında ve ölçek genelinde varyansların homojen dağılım gösterdiği görülmüştür. Varyansların homojenliği varsayımı sağlandığından dolayı mesleki kıdem değişkeni açısından fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inanç ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir	Gruplar Arası	.79	3	.20	1.14	.34	
	Grup İçi	24.80	145	.17			
	Toplam	25.59	148				
Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir	Gruplar Arası	4.24	3	1.06	1.94	.11	
	Grup İçi	78.58	145	.55			
	Toplam	82.82	148				
Bilgi Tek ve Kesindir	Gruplar Arası	8.36	3	2.09	5.13	.00*	.13
	Grup İçi	58.65	145	.41			
	Toplam	67.01	148				
Ölçek Geneli	Gruplar Arası	1.00	3	.25	1.88	.12	
	Grup İçi	19.12	145	.13			
	Toplam	20.12	148				

sd= serbestlik derecesi, η^2 =etki büyüklüğü, *p<.05 anlamlı.

Tablo 23 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemoloji inançlardan “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” ($F_{(3-148)}=1.14$, $p>.05$), “öğrenme çabaya bağlı değildir” ($F_{(3-148)}=1.94$, $p>.05$) alt boyutları ve “ölçek geneli” ($F_{(3-148)}=1.88$, $p>.05$) öğretmenlerin mesleki kıdemleri bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir. Epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ise mesleki kıdem grupları açısından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ve yüksek derecede ($\eta^2=.13$) etkiye sahiptir ($F_{(3-148)}=5.13$, $p<.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için, çoklu karşılaştırma testlerinden Sidak testi yapılmıştır. Analiz sonucu Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre “Bilgi Tek ve Kesindir” Alt Boyutuna İlişkin Sidak Testi Sonuçları

Post-Hoc	Yaş Aralığı	Yaş Aralığı	Ort.F	SH	p	%95 Güven Aralığı	
						Alt sınır	Üst Sınır
Sidak	0-5 yıl	6-10 yıl	-.13	.15	.99	-.55	.30
		11-15 yıl	-.33	.15	.30	-.76	.11
		16-20 yıl	-.22	.19	.93	-.75	.31
		21 yıl ve üzeri	-.76*	.18	.00	-1.27	-.25
	6-10 yıl	0-5 yıl	.13	.15	.99	-.30	.55
		11-15 yıl	-.20	.15	.86	-.61	.22
		16-20 yıl	-.09	.18	1.00	-.61	.42
		21 yıl ve üzeri	-.63*	.17	.00	-1.12	-.14
	21 yıl ve üzeri	0-5 yıl	.76*	.18	.00	.25	1.27
		6-10 yıl	.63*	.17	.00	.14	1.12
		11-15 yıl	.44	.17	.13	-.06	.93
		16-20 yıl	.54	.21	.09	-.04	1.12

* $p<.05$ anlamlı

Tablo 24 incelendiğinde farkın kaynağını belirlemek için yapılan Sidak analizi sonucunda, epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda 21 yıl ve üzerinde görev yapan öğretmenlerin ortalamalarının ($\bar{X}=3.93$, $ss=.62$), 0-5 yıl arası görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=3.17$, $ss=.54$) ve 6-10 yıl arası görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=3.30$, $ss=.67$) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Buradan hareketle ileri tecrübeye sahip öğretmenlerin epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda mesleğin ilk yıllarında olan öğretmenlere göre daha yüzeysel inançlara sahip olduğunu göstermektedir.

Mezun Oldukları Fakülte Türü Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlarının mezun oldukları fakülte türü değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Fakülte Türü Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Fakülte Türü	N	Mdn	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	z	p
BKUÖYİ	Eğitim	138	1.77	75.76	10454.50	654.50	-.76	.45
	Fen-Edebiyat	11	1.71	65.50	720.50			
ÖÇBD	Eğitim	138	2.46	74.59	10293.00	702.00	-.41	.68
	Fen-Edebiyat	11	2.55	80.18	882.00			
BTK	Eğitim F.	138	3.30	72.19	9962.50	371.50	-2.82	.01*
	Fen-Edebiyat	11	4.10	110.23	1212.50			
Ölçek Geneli	Eğitim F.	138	2.41	73.40	10129.00	538.00	-1.61	.11
	Fen-Edebiyat	11	2.42	95.09	1046.00			

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir, ÖÇBD: Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir, BTK: Bilgi Tek ve Kesindir, Mdn=Medyan, *p<.05 anlamlı

Tablo 25 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, mezun oldukları fakülte türü değişkenine göre “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” (U=654.50; p>.05), “öğrenme çabaya bağlı değildir” (U=702.00; p>.05) alt boyutlarına ve ölçek geneline (U=538.00; p>.05) ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. “Bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ise eğitim fakültesi (Mdn=3.30) ve fen-edebiyat fakültesi (Mdn=4.10) mezunu öğretmenler arasında eğitim fakültesi mezunu öğretmenler lehine anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir (U=648.50; z=-2.82; p<.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenler “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda fen-edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlere göre daha fazla gelişmiş inanca sahip oldukları söylenebilir.

Eğitim Durumu Değişkenine Göre Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına İlişkin Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlarının eğitim durumu değişkenine göre anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Epistemolojik İnançlarına Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Epistemolojik İnançlar	Eğitim Durumu	N	Mdn	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	z	p
BKUÖYİ	Lisans	137	1.77	74.57	10216.00	763.00	-.41	.68
	Yüksek Lisans	12	1.77	79.92	959.00			
ÖÇBD	Lisans	137	2.46	73.91	10125.00	672.00	-1.05	.30
	Yüksek Lisans	12	2.68	87.50	1050.00			
BTK	Lisans	137	3.40	73.11	10016.50	563.50	-1.81	.07
	Yüksek Lisans	12	3.70	96.54	1158.50			
Ölçek Geneli	Lisans	137	2.40	73.41	10057.50	543.50	-1.91	.06
	Yüksek Lisans	12	2.63	97.04	1164.50			

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir, ÖÇBD: Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir, BTK: Bilgi Tek ve Kesindir, Mdn=Medyan, *p<.05 anlamlı

Tablo 26 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, eğitim durumları değişkenine göre “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” (U=763.00; p>.05), “öğrenme çabaya bağlı değildir” (U=672.00; p>.05), “bilgi tek ve kesindir” (U=563.50; p>.05) alt boyutlarına ve ölçek geneline (U=543.50; p>.05) ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu bulguya göre çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin lisans veya yüksek lisans mezunu olmaları sahip oldukları epistemolojik inançlarını etkilemediği söylenebilir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefeleri ile Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları eğitim felsefeleri ve epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmış, sonuçlar Tablo 27’de sunulmuştur.

Tablo 27. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Felsefeleri ile Epistemolojik İnançları Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

	İlerlemecilik	Varoluşçuluk	Yeniden Kurmacılık	Daimicilik	Esasicilik
BKUÖYİ	r	-.35**	-.39**	-.39**	-.27**
	p	.00	.00	.00	.00
	n	149	149	149	149
ÖÇBD	r	.07	.11	.28**	.47**
	p	.37	.18	.00	.00
	n	149	149	149	149
BTK	r	.10	.11	.31**	.54**
	p	.24	.16	.00	.00
	n	149	149	149	149
Ölçek Geneli	r	-.09	-.08	.11	.40**
	p	.30	.36	.17	.00
	n	149	149	149	149

BKUÖYİ: Bilginin Kaynağı Uzmandır ve Öğrenme Yetenek İşidir, ÖÇBD: Öğrenme Çabaya Bağlı Değildir, BTK: Bilgi Tek ve Kesindir, *p<.05, **p<.01

Tablo 27’ye göre epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutu ile “ilerlemecilik” ($r=-.35$, $p<.01$) “varoluşçuluk” ($r=-.39$, $p<.01$) ve “yeniden kurmacılık” ($r=-.39$, $p<.01$) eğitim felsefeleri arasında negatif yönlü orta düzeyde, “daimicilik” ($r=-.27$, $p<.01$) eğitim felsefesi ile negatif yönlü düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. Epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutu ile “esasicilik” ($r=-.09$, $p>.05$) eğitim felsefesi arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Epistemolojik inançlar ölçeğinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutu ile “yeniden kurmacılık” ($r=.28$, $p<.01$) eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü düşük düzeyde, “daimicilik” ($r=.47$, $p<.01$) eğitim felsefesi ile pozitif yönlü orta düzeyde ve “esasicilik” ($r=.52$, $p<.01$) eğitim felsefesi ile pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Epistemolojik inançlar ölçeğinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutu ile “ilerlemecilik” ($r=.07$, $p>.05$) ve “varoluşçuluk” ($r=.11$, $p>.05$) eğitim felsefeleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutu ile “yeniden kurmacılık” ($r=.31$, $p<.01$) eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü orta düzeyde, “daimicilik” ($r=.54$, $p<.01$) ve “esasicilik” ($r=.53$, $p<.01$) eğitim felsefeleri ile pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutu ile “ilerlemecilik” ($r=.10$, $p>.05$) ve “varoluşçuluk” ($r=.11$, $p>.05$) eğitim felsefeleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Epistemolojik inançlar ölçeğinin geneli ile “daimicilik” ($r=.40$, $p<.01$) eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü orta düzeyde, “esasicilik” ($r=.51$, $p<.01$) eğitim felsefesi ile pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Epistemolojik inançlar ölçeğinin geneli ile “ilerlemecilik” ($r=-.09$, $p>.05$), “varoluşçuluk” ($r=-.08$, $p>.05$) ve “yeniden kurmacılık” ($r=.11$, $p>.05$) eğitim felsefeleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın sonuçları doğrultusunda yapılan yorumlar ve tartışmalar alanyazındaki çalışma sonuçları ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Eğitim Felsefesi İle İlgili Sonuç ve Tartışma

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri belirlenmiş ve bu eğitim felsefelerinin çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte ve eğitim durumu) açısından farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak fen bilimleri öğretmenlerinin en çok benimsedikleri eğitim felsefesinin “varoluşçuluk” olduğu, daha sonra sırasıyla “ilerlemecilik”, “yeniden kurmacılık” ve “daimicilik” eğitim felsefelerini benimsedikleri ortaya çıkmıştır. “Esasicilik” eğitim felsefesine ise eğilimin en az olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda öğretmenlerin, özgür ve esnek düşünen öğrencilerin merkeze alındığı, yaşama dönük uygulamaların olduğu ve öğretmenlerin rehberliğinde bilimsel yöntemlerin kullanıldığı yenilikçi bir eğitimi benimsedikleri söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu alanyazında öğretmenlerle yapılan birçok çalışma sonucuyla (Akdeniz, 2020; Aslan, 2017; Can, 2020; Dağ ve Çalık, 2020; İlengiz, 2019; İzalan, 2017; Koç, 2019; Kozikoğlu ve Uygun, 2019; Özbakış, 2018) birebir örtüşmektedir. Öğretmenlerin en az ve en çok benimsedikleri eğitim felsefeleri açısından bazı çalışma sonuçlarıyla (Ağdacı, 2018; Altinkurt, Yılmaz ve Oğuz, 2012; Oğuz, Altinkurt, Yılmaz ve Hatipoğlu, 2014; Öksüz, 2020; Önden, 2019; Tunca, Alkın-Şahin ve Oğuz, 2015; Uğurlu ve Çalmaşur, 2017; Yılmaz ve Tosun, 2013) benzerlik göstermektedir. Ancak alanyazında öğretmenlerin en çok benimsediği eğitim felsefesinin deneyselcilik (Doğanay ve Sarı, 2003; Geçici ve Yapıcı, 2008; Güner, 2018) veya ilerlemecilik (Kanatlı ve Schreglman, 2014) olduğunu belirten çalışmalar ile araştırmanın sonucu örtüşmemektedir.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin “varoluşçuluk” eğitim felsefesinde kadınlar lehine, “esasicilik” eğitim felsefesinde ise erkekler lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre kadın öğretmenler “varoluşçuluk” eğitim felsefesini daha fazla benimsemekte ve öğrencinin kendisini özgürce ifade edebilmesini savunmaktadırlar. Alanyazında bu sonuca paralel çalışmalar (Aslan, 2017; Oğuz, Altınkurt, Yılmaz ve Hatipoğlu, 2014; Önden, 2019; Özbakış, 2018; Yılmaz ve Tosun, 2013) bulunmaktadır. Erkek öğretmenler ise “esasicilik” eğitim felsefesini daha fazla benimsemekte ve disiplinli bir çalışmayı, öğretmen merkezliliği ve geleneksel yöntemleri kullanmayı savunmaktadırlar. Alanyazında bu sonuçla örtüşen çalışmalar (Ağdacı, 2018; Can, 2020; Dağ ve Çalık, 2020; Geçici ve Yapıcı, 2008; Öksüz, 2020; Önden, 2019; Özbakış, 2018; Yılmaz ve Tosun, 2013) mevcuttur. Ayrıca cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerine etkisinin olmadığını belirten çalışmalar da (Altınkurt, Yılmaz ve Oğuz, 2012; Doğanay ve Sarı, 2003; Güner, 2018; İlengiz, 2019; Koç, 2019; Uğurlu ve Çalmaşur, 2017) bulunmaktadır.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Genç yaştaki fen bilimleri öğretmenlerinin “esasicilik” eğitim felsefesini, orta yaştaki öğretmenlere göre daha az benimsediği tespit edilmiştir. Buradan hareketle öğretmenlerin meslek hayatlarında yaşları ilerledikçe daha disiplinli ve öğretmen merkezli bir eğitim anlayışını benimsedikleri söylenebilir. Alanyazında öğretmenlerle yapılan bazı çalışmalar (Dağ ve Çalık, 2020; Güner, 2018; Öksüz, 2020; Önden, 2019) bu araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Ancak Özbakış (2018)’ın sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada “varoluşçuluk” eğitim felsefesini daha çok genç öğretmenlerin benimsediği sonucu, bu araştırmanın sonucuyla örtüşmemektedir.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında meslekteki kıdemlerine göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. “Yeniden kurmacılık” ve “daimicilik” eğitim felsefelerinde, kıdem grupları arasında anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, mesleki tecrübesi fazla olan öğretmenlerin “yeniden kurmacılık” ve “daimicilik” eğitim felsefelerine eğilimleri, mesleğin henüz başında olan öğretmenlere göre daha fazladır.

Alanyazın incelemesinde “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesinde ulaşılan sonucu destekleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak Koç (2019), lise öğretmenleriyle yaptığı çalışmada düşük kıdemli öğretmenlerin “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesini yüksek kıdemli öğretmenlere göre daha fazla benimsediğini tespit etmiştir. Alanyazında mesleki kıdeme göre “daimicilik” eğitim felsefesinde ulaşılan sonucu destekleyen birçok çalışma (Akdemir, 2020; Aslan, 2017; Can, 2020; Dağ ve Çalık, 2020; İlengiz, 2019; Koç, 2019; Yılmaz ve Tosun, 2013) bulunmaktadır. Ancak araştırmanın sonucuyla örtüşmeyen yani mesleki tecrübesi az olan öğretmenlerin “daimicilik” eğitim felsefesini daha fazla benimsediğini gösteren çalışmalar da (Kanatlı ve Schreglman, 2014; Oğuz, Altinkurt, Yılmaz ve Hatipoğlu, 2014) mevcuttur. Ayrıca mesleki kıdem değişkenine göre öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefelerinde anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı sonucuna ulaşan çalışmalara da (Doğanay ve Sarı, 2003; Geçici ve Yapıcı, 2008; Güner, 2018; Öksüz, 2020) rastlanılmıştır.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında mezun oldukları fakülte türüne göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiş ve anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerin eğitim veya fen-edebiyat fakültesi mezunu olmaları benimsedikleri eğitim felsefesini etkilemediği söylenebilir. Alanyazında bu sonuca paralel çalışmalar (Gezici ve Yapıcı, 2008; Güner, 2018) mevcuttur. Ancak Doğanay ve Sarı (2003) ile İlengiz (2019)’ın yaptıkları çalışmalarda, fen-edebiyat fakültesi mezunu öğretmenler daimicilik eğitim felsefesini daha fazla benimsemektedirler.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri arasında eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiş ve anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Yani öğretmenlerin lisans veya yüksek lisans mezunu olmaları benimsedikleri eğitim felsefesini etkilemediği söylenebilir. Alanyazındaki birçok çalışmada (Akdemir, 2020; Aslan, 2017; İlengiz, 2019; İzalan, 2017; Öksüz, 2020; Özbakış, 2018) eğitim durumlarına göre anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir. Ancak Tunca, Şahin ve Oğuz (2015)’un ilköğretimde görevli öğretmenlerle yaptıkları çalışmada “daimicilik” eğitim felsefesini önlisans mezunu öğretmenlerinin daha fazla benimsedikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Epistemolojik İnançlar İle İlgili Sonuç ve Tartışma

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlar belirlenmiş ve bu epistemolojik inançların çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte ve eğitim durumu) açısından farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre fen bilimleri öğretmenleri epistemolojik inançlardan “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutu ve ölçek genelinde gelişmiş (sofistike) inançlara sahipken, “öğrenme çabaya bağlı değildir” ve “bilgi tek ve kesindir” alt boyutlarında orta düzey inançlara sahip oldukları yani güçlü bir inanca sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutunda gelişmiş inanca sahip olmaları; onların, bilgiye bilimsel çalışmalar sonucunda ulaşılabilmesine ve öğrenme yeteneğinin geliştirilebilmesine inandıklarını göstermektedir. Alanyazındaki birçok çalışma (Akyıldız, 2014; Bacanlı-Kurt, 2010; İçen, 2012; Karhan, 2007; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Özbaş, 2013; Şaşmaz, 2019; Usta, 2019) bu sonucu destekler niteliktedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda orta düzeyde bir inanca sahip olmaları; onların, öğrenmenin bireyin çabasına bağlı olarak gelişebileceğine dair güçlü bir inanç taşımadıklarını göstermektedir. Alanyazında benzer sonuca ulaşan çalışmalar (Akyıldız, 2014; Bacanlı-Kurt, 2010; İçen, 2012; Karhan, 2007; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Özbaş, 2013; Şaşmaz, 2019; Usta, 2019) bulunmaktadır. Ancak alanyazında öğretmenlerin öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç boyutunda, gelişmiş (Özdemir, 2013; Yılmaz, 2014) ve gelişmemiş (Özdemir, 2019; Özer, 2019) inançlara sahip olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur. Fen bilimleri öğretmenlerinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda orta düzeyde bir inanca sahip olmaları; onların, bilginin karmaşık yapılı olmasına ve kesin olmayıp sürekli değişebileceğine dair güçlü bir inanç taşımadıklarını göstermektedir. Alanyazında bu sonuca paralel çalışmalar (Özbaş, 2013; Özdemir, 2013; Usta, 2019; Yılmaz, 2014) olmakla birlikte gelişmemiş inanca sahip olduklarını gösteren çalışmalar da (Akyıldız, 2014; Bacanlı-Kurt, 2010; İçen, 2012; Karhan, 2007; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Şaşmaz, 2019) mevcuttur.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlar arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Fen bilimleri

öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre epistemolojik inançlarının “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutuna ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Kadın ve erkek öğretmenlerin benzer düşünceye sahip olduğu tespit edilmiştir. Alanyazında bu sonuca paralel çalışmalar (İçen, 2012; Karhan, 2007; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Şaşmaz, 2019) mevcut olmakla birlikte erkeklerin (Bacanlı-Kurt, 2010; Usta, 2019) ve kadınların (Akyıldız, 2014) daha gelişmiş inanca sahip olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur. Fen bilimleri öğretmenlerinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere göre daha gelişmiş inanca sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre erkek öğretmenler bireyin kendi çabasına bağlı olarak öğrenebileceğine daha fazla inanmaktadır. İçen (2012), sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptığı çalışmada benzer sonuca ulaşmıştır. Ancak alanyazında kadın öğretmenlerin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda daha fazla inanca sahip olduğunu gösteren çalışmalar (Akyıldız, 2014; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Usta, 2019) ile cinsiyet açısından anlamlı fark olmadığını belirten çalışmalar da (Bacanlı-Kurt, 2010; Karhan, 2007; Şaşmaz, 2019) bulunmaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda erkek öğretmenler, kadın öğretmenlere göre daha gelişmiş inanca sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre erkek öğretmenler, bilginin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve kesin olmayıp sürekli değişebileceğine daha fazla inanmaktadırlar. İçen (2012)’in sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptığı çalışmanın sonucu, araştırmanın sonucuyla örtüşmektedir. Ancak alanyazında kadın öğretmenlerin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda daha fazla inanca sahip olduğunu gösteren çalışmalar (Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Usta, 2019) ile cinsiyet açısından anlamlı fark olmadığını belirten çalışmalar da (Akyıldız, 2014; Bacanlı-Kurt, 2010; Karhan, 2007; Şaşmaz, 2019) bulunmaktadır. Fen bilimleri öğretmenleriyle yapılan bu çalışmada epistemolojik inançlar ölçeğinin genelinde erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere göre daha gelişmiş inanca sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İçen (2012) ve Usta (2019)’ın yaptıkları çalışmalar araştırmanın sonucuyla örtüşmemektedir, yani ölçek genelinde kadın ve erkeklerin benzer düşünceye sahip olduklarını, anlamlı bir farklılaşma olmadığını tespit etmişlerdir. Yine alanyazında farklı epistemolojik inançlar ölçeğiyle yapılmış çalışmalarda (Çakır-Bozdemir, 2016; Çetin, 2010; Ekiçi, 2014; Kaya, 2018; Olgun, 2018; Özer, 2019) ölçek genelinde cinsiyete göre anlamlı fark oluşmadığı görülmüştür.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlar arasında yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin yaş değişkenine göre, sahip oldukları epistemoloji inançlardan “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir”, “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutları ve ölçek genelinde anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. “Bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ise genç yaştaki öğretmenlerin, ileri yaştaki öğretmenlere göre daha fazla inanca sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre genç yaştaki öğretmenler, bilginin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve kesin olmayıp sürekli değişebileceğine daha fazla inanmaktadırlar. Bu sonuç Şaşmaz (2019)’ın farklı kademe ve branştaki öğretmenlerle yaptığı çalışmasıyla örtüşmektedir. Ayrıca Usta (2019) sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada öğretmenlerin sahip oldukları epistemoloji inançlardan “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” ve “bilgi tek ve kesindir” alt boyutlarında yaş bakımından anlamlı farklılık göstermediğini ancak “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda genç yaştaki öğretmenlerin daha gelişmiş inanca sahip olduklarını tespit etmiştir.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlar arasında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre, sahip oldukları epistemolojik inançlardan “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutunda anlamlı farklılık göstermemektedir. Alanyazında bu sonuçla örtüşen çalışmalar (Akyıldız, 2014; İçen, 2012; Karhan, 2007; Özdemir, 2019; Şaşmaz, 2019; Usta, 2019) mevcuttur. Ancak mesleğin başlarında olan öğretmenlerin “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutunda daha gelişmiş inanca sahip olduğunu belirten çalışmalara (Bacanlı-Kurt, 2010; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018) ulaşılmıştır. Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda mesleki kıdem bakımından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Karhan (2007) ve Şaşmaz (2019)’ın yaptıkları çalışmalar bu sonucu desteklemektedir. Ancak alanyazında “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda, mesleki kıdemi düşük öğretmenlerin (Akyıldız, 2014; Bacanlı-Kurt, 2010; İçen, 2012; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Usta, 2019) ve mesleki kıdemi fazla öğretmenlerin (Özdemir, 2019) gelişmiş inanca sahip olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur. Araştırma bulgularına göre fen bilimleri öğretmenlerinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ileri tecrübeye sahip öğretmenlerin mesleğin ilk yıllarında olan öğretmenlere göre daha yüzeysel

inançlara sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre mesleki tecrübesi az olan öğretmenler, bilginin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve kesin olmayıp sürekli değişebileceğine daha fazla inanmaktadırlar. Alanyazında bu sonucu destekleyen çalışmalar (Akyıldız, 2014; İçen, 2012; Karhan, 2007; Murat, 2018; Murat ve Erten, 2018; Özdemir, 2019; Şaşmaz, 2019; Usta, 2019) mevcuttur. Ancak Bacanlı-Kurt (2010) yaptı çalışmada, ilköğretim öğretmenlerinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda mesleki kıdem bakımından anlamlı farklılık olmadığını tespit etmiştir. Araştırma bulgularına göre fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki kıdem bakımından epistemolojik inançlar ölçeği genelinde anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Ancak alanyazında mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin daha gelişmiş inanca sahip olduğunu tespit eden çalışmalara (İçen, 2012; Karhan, 2007; Şaşmaz, 2019) rastlanmıştır.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlar arasında mezun oldukları fakülte türü değişkenine göre anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, mezun oldukları fakülte türü değişkenine göre “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir”, “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutlarına ve ölçek geneline ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Epistemolojik inançların “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ise eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin fen-edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlere göre daha fazla gelişmiş inanca sahip oldukları söylenebilir. Bu sonuca göre eğitim fakültesi mezunu öğretmenler, bilginin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve kesin olmayıp sürekli değişebileceğine daha fazla inanmaktadırlar. İçen (2012), sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptığı çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmıştır ancak ölçek genelinde eğitim fakültesi öğretmenlerinin daha gelişmiş inanca sahip olduğunu tespit etmiştir. Murat (2018) fen bilgisi öğretmenleriyle yaptığı çalışmasında, epistemolojik inançların “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutunda anlamlı fark olmadığını, “bilgi tek ve kesindir” alt boyutunda ve ölçek genelinde eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerinin gelişmiş inanca sahip olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Murat (2018), “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutunda fakülte mezunu öğretmenlerin eğitim enstitüsü mezunlarına göre daha gelişmiş inanca sahip olduğunu belirlemiştir.

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sahip oldukları epistemolojik inançlar arasında eğitim durumları değişkenine göre anlamlı farklılık olup olmadığı

incelenmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları, eğitim durumları değişkenine göre “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir”, “öğrenme çabaya bağlı değildir”, “bilgi tek ve kesindir” alt boyutlarına ve ölçek geneline ait ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Usta (2019) ve Şaşmaz (2019)’ın öğretmenlerle yaptıkları çalışmalarda, araştırmanın sonucuna paralel sonuç elde etmişlerdir. Ancak Akyıldız (2014) lise öğretmenleriyle yaptığı çalışmada, epistemolojik inançlar ölçeğinin tüm alt boyutlarında lisansüstü mezunu öğretmenlerin daha gelişmiş inanca sahip olduğunu belirlemiştir.

Eğitim Felsefeleri İle Epistemolojik İnançlar Arasındaki İlişkiyle İlgili Sonuç ve Tartışma

Fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutu ile “ilerlemecilik”, “varoluşçuluk” ve “yeniden kurmacılık” eğitim felsefeleri arasında negatif yönlü orta düzeyde, “daimicilik” eğitim felsefesi ile negatif yönlü düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. Fen bilimleri öğretmenleri çağdaş eğitim felsefelerini benimsedikçe öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna ve bilginin bilimsel yollarla elde edilebileceğine dair inançlarının çoğalmakta olduğu söylenebilir. Epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilginin kaynağı uzmandır ve öğrenme yetenek işidir” alt boyutu ile “esasicilik” eğitim felsefesi arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Alanyazında öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalarda (Aytaç, 2020; Biçer, Er ve Özel, 2013; Özbakış, 2018) öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inanç boyutu ile “ilerlemecilik”, “varoluşçuluk” ve “yeniden kurmacılık” eğitim felsefelerinde benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak Biçer, Er ve Özel (2013) ve Özbakış (2018), öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inanç boyutu ile esasicilik eğitim felsefesi arasında; Aytaç (2020) ise daimicilik ve esasicilik eğitim felsefeleri arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Önen (2011), öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmasında ise öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inanç boyutu ile “daimicilik” ve “yeniden kurmacılık” eğitim felsefeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit etmiştir. Bu sonuç araştırmanın sonucuyla örtüşmemektedir.

Epistemolojik inançlar ölçeğinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutu ile “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü düşük düzeyde,

“daimicilik” eğitim felsefesi ile pozitif yönlü orta düzeyde ve “esasicilik” eğitim felsefesi ile pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Fen bilimleri öğretmenleri geleneksel eğitim felsefelerini benimsedikçe öğrenmenin çabaya bağlı olmadığına dair inançlarının artmakta olduğu söylenebilir. Epistemolojik inançlar ölçeğinin “öğrenme çabaya bağlı değildir” alt boyutu ile “ilerlemecilik” ve “varoluşçuluk” eğitim felsefeleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Alanyazında öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç boyut ile “yeniden kurmacılık” (Aytaç, 2020; Biçer, Er ve Özel, 2013; Önen, 2011) ve “esasicilik” (Özbakış, 2018) eğitim felsefelerinde araştırmayla aynı sonuçları elde eden çalışmalara rastlanmıştır. Ancak alanyazındaki çalışmaların (Aytaç, 2020; Biçer, Er ve Özel, 2013; Önen, 2011; Özbakış, 2018;) bazı sonuçları araştırma sonucuyla örtüşmemektedir. Mesela Önen (2011) ve Biçer, Er ve Özel (2013) öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç boyut ile “ilerlemecilik” ve “varoluşçuluk” eğitim felsefeleri arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Özbakış (2018), sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç boyut ile “ilerlemecilik”, “yeniden kurmacılık” ve “daimicilik” eğitim felsefeleri arasında negatif yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir. Aytaç (2020) ise öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç boyut ile “ilerlemecilik” eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü, “esasicilik” eğitim felsefesi arasında ise negatif yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutu ile “yeniden kurmacılık” eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü orta düzeyde, “daimicilik” ve “esasicilik” eğitim felsefeleri ile pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Fen bilimleri öğretmenleri geleneksel eğitim felsefelerini benimsedikçe bilginin değişmez olduğuna dair inançlarının artmakta olduğu söylenebilir. Epistemolojik inançlar ölçeğinin “bilgi tek ve kesindir” alt boyutu ile “ilerlemecilik” ve “varoluşçuluk” eğitim felsefeleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Alanyazındaki çalışmalarda da (Aytaç, 2020; Biçer, Er ve Özel, 2013; Önen, 2011; Özbakış, 2018) “bilgi tek ve kesindir” alt boyutu ile “daimicilik” ve “esasicilik” eğitim felsefeleri arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmesi araştırma sonucuyla örtüşmektedir. Ancak Aytaç (2020)’ın öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada, “bilgi tek ve kesindir” alt boyutu ile “ilerlemecilik” ve “yeniden kurmacılık” eğitim felsefeleri arasında negatif ilişkinin olduğunu belirlemesi araştırmanın sonucuyla örtüşmemektedir.

Epistemolojik inançlar ölçeğinin geneli ile “daimicilik” eğitim felsefesi arasında pozitif yönlü orta düzeyde, “esasicilik” eğitim felsefesi ile pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Fen bilimleri öğretmenleri geleneksel eğitim felsefelerini benimsedikçe gelişmemiş inançlara ait özelliklerinin arttığı söylenebilir. Epistemolojik inançlar ölçeğinin geneli ile “ilerlemecilik”, “varoluşçuluk” ve “yeniden kurmacılık” eğitim felsefeleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Alanyazında epistemolojik inançlar ölçeğinin geneli ile eğitim felsefeleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

Öneriler

Araştırma Sonucuna Yönelik Öneriler

- Araştırma sonucuna göre fen bilimleri öğretmenlerinin yaşları ilerledikçe esasicilik eğitim felsefesine yönelimlerinin arttığı yani daha disiplinli ve öğretmen merkezli bir eğitim anlayışına sahip oldukları görülmektedir. Bu durumun nedeni üzerine ayrıntılı bir araştırma yapılabilir.
- Araştırma sonucuna göre fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançlar bakımından “öğrenme çabaya bağlı değildir” ve “bilgi tek ve kesindir” alt boyutlarında orta düzey inançlara sahip oldukları görülmektedir. Çeşitli yöntemler kullanılarak fen bilimleri öğretmenlerinin daha gelişmiş epistemolojik inançlara sahip olmaları sağlanabilir. Nitekim yurt dışında yapılmış çalışmalarda (Brownlee, 2001, 2004; Brownlee, Purdie ve Boulton-Lewis, 2001; Howard, McGee, Schwartz ve Purcell, 2000) epistemolojik inançların geliştirilebileceği görülmektedir.
- Araştırma sonucuna göre fen bilimleri öğretmenlerinin hem eğitim felsefelerinde hem de epistemolojik inançlar boyutunda, çeşitli değişkenler açısından anlamlı farklılıkların çıkması hizmet öncesi eğitimlerdeki farklı uygulamaların olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına yön verdiği düşünülen eğitim felsefesi ve epistemolojik inançlara yönelik olarak, öğretmen adaylarına çağdaş eğitim felsefelerini benimsetici ve gelişmiş epistemolojik inançlara sahip olabilecekleri hizmet öncesi eğitimler verilerek öğretmen adaylarının meslek hayatlarına hazır olmaları sağlanabilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmanın çalışma grubu Tokat il genelindeki fen bilimleri öğretmenlerini kapsamaktadır. Çeşitli örnekleme yöntemleri kullanılarak Türkiye geneli veya birçok ilde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinden geniş çaplı bir çalışma grubu oluşturulabilir.

- Öğretmenlerin eğitim felsefelerinin ve epistemolojik inançlarının birlikte incelendiği sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Fen bilimleri öğretmenleri dışında farklı branşlardaki öğretmenlerin de eğitim felsefeleri ve epistemolojik inançları irdelenebilir.

- Bu çalışmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Alanyazında öğretmenlerin eğitim felsefelerini ve epistemolojik inançlarını belirlemek için hazırlanmış birçok ölçek çeşidi bulunmaktadır. Farklı araştırmacılar tarafından hazırlanan ölçeklerin kullanıldığı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilirken aynı çeşit ölçeklerin kullanıldığı çalışmalarda birbirine yakın sonuçlar elde edilmektedir. Bu ölçek sınırlılıklarına imkan bırakmayacak, uygulamaya dönük nitel veya karma araştırma yöntemlerinin kullanıldığı araştırmalar tasarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Acat, M. B., Tüken, G. ve Karadağ, E. (2010). Bilimsel epistemolojik inançlar ölçeği: Türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(4), 67–89.
- Adak, F. ve Bakır, S. (2017). Fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları ve bilimin doğası hakkındaki görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46(1), 134-164.
- Ağdacı, G. (2018). *Öğretmenlerin eğitim felsefeleri eğilimi ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Akarsu, B. (1988). *Felsefe terimleri sözlüğü*. Ankara: İnkılap Kitabevi.
- Akçay, B., Usta-Gezer, S. ve Akçay, H. (2016). Öğretmen adayları için epistemolojik inançlar ölçeği uyarlama çalışması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 1514–1536. DOI: 10.17556/jef.99043
- Akdemir, E. (2020). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim felsefeleri ile özerklik destekleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Akdeniz, A.R. ve Küçük, M. (2011). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Aksan, N. (2006). *Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inanışları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 18 Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Akyıldız, S. (2014). *Lise öğretmenlerin epistemolojik inançları ile öğretme-öğrenme anlayışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Alkan, C. (1983). *Eğitim felsefesi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.

- Altinkurt, Y. , Yılmaz, K. ve Oğuz, A. (2012). İlköğretim ve ortaöğretim okulu öğretmenlerinin eğitim inançları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 1-19.
- Arslan, A. (2017). *Felsefeye giriş* (24. Baskı). Ankara: BB101 Yayınları.
- Aslan, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1453-1468.
- Ata, B. (2007). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi yapılandırmacı bir yaklaşım. C.Öztürk (Ed.). *Sosyal bilgiler öğretimi içinde* (s. 51-76). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Aybek, B. ve Aslan, S. (2017). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile benimsedikleri eğitim felsefelerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 373-385.
- Aydın, A. (2000). *Düşünce tarihi ve insan doğası*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Aypay, A. (2011). Epistemolojik inançlar ölçeğinin Türkiye uyarlaması ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 1-15.
- Aytaç, A. (2020). *Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının ve eğitim felsefesi eğilimlerinin öğretme ve öğrenme anlayışları üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Bacanlı-Kurt, C. (2010). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ve değişime direnme tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bakır, K. (2008). *Eğitimde pragmatist yapılandırmacılık ve anlamın inşası*. ODTÜ Anlam Kongresi (17-18-19 Aralık 2008)'nde sunuldu, Ankara.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.

- Baş, G. (2016). Öğretmenlerin eğitim felsefesi inançları ile öğretme-öğrenme anlayışları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 40(182), 111-126.
- Baydar, C. ve Bulut, S. (2002). Öğretmenlerin matematiğin doğası ve öğretimi ile ilgili inançlarının matematik eğitimindeki önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 62-66.
- Baxter-Magolda, M. (1992). *Knowing and reasoning in college: gender related patterns in students' intellectual development*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Baxter-Magolda, M. (2004). *Making their own way*. Virginia: Stylus Publishing.
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R., ve Tarule, J. M. (1986). *Women's ways of knowing: The development of self, voice and mind*. New York: Basic Books.
- Biçer, B. (2014). Eğitim felsefesi. H. S. Erdem ve A. Akdemir (Ed.). *Felsefe içinde* (s. 317-352). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Biçer, B., Er, H. ve Özel, A. (2013). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benimsedikleri eğitim felsefeleri arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama* 9(3), 229-242.
- Bilgin, S. (2007). *Branş öğretmenlerinin felsefî yaklaşımlarına dönük bir inceleme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Bilhan, S. (1991). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Boutroux, E. (1988). *Çağdaş felsefede ilim ve din* (Çev. H. Katipoğlu). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Brauner, C.J. Burns, H.W. (1982). Eğitim felsefesi. (Çev. S. Büyükdüvenci). *Ankara. Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Sayı: 15(2), s.291-298.
- Büyükdüvenci, S. (1987). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.

Büyükdüvenci, S. (1989). Realizm ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22(1) , 135-149.

Büyükdüvenci, S. (2001) *Eğitim felsefesine giriş*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Büyükdüvenci, S. (2019a). Eğitimin temelleri olarak bilim ve felsefe ilişkisi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)* , 15(1), 141-144.

Büyükdüvenci, S. (2019b). Epistemoloji ve eğitim. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 18(1), 129-138.

Büyükdüvenci, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Campbell, L. P. (1990). Philosophy = Methodology = Motivation = Learning. *The Clearing House*, 64(1), 21-22.

Can, Ö. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının ve öğretim programına bağlılıklarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 203-221.

Cevizci, A. (2010). *Felsefe tarihi*. İstanbul: Say Yayınları.

Cevizci, A. (2015). *Bilgi felsefesi* (3. Baskı). İstanbul: Say Yayınları.

Cevizci, A. (2018). *Eğitim felsefesi*. İstanbul: Say Yayınları.

Cohen, J.W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Çakır-Bozdemir, G. (2016). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkiler*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

- Çalışkan, İ. (2013). Fen öğretmen adaylarının eğitim felsefesi yaklaşımları ile planlama süreçleri üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı(1)*, 68-83.
- Çardak, M. (2019). *Ortaöğretim fizik öğretmenlerinin eğitim felsefeleri ile uygulamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, M. (2020). *Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim felsefesi yönelimlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Çelikkaya, H. (1999). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Ankara: Alfa.
- Çetin, T. (2010). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin mizaç ve karakter özelliklerinin bilimsel epistemolojik inançlarını yordama gücü*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çoban, A. (2002). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının eğitim sürecine ilişkin felsefi tercihlerinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(2), 311-318.
- Çüçen, K. A. (2018). *Felsefeye giriş* (5. Baskı). Ankara: Sentez Yayıncılık.
- Dağ, S. ve Çalık, T. (2020). Anadolu Lisesi öğretmenlerinin felsefi yaklaşımlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 51-64.
- Değirmencioğlu, C., Küçükahmet, L., Er, T., Füsün, A., Özdemir, İ. E. ve Korkmaz, A. (2000). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demir, S. ve Akınoğlu, O. (2010). Epistemolojik inanışlar ve öğretme öğrenme süreçleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32(32), 75-93.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Deryakulu, D. (2004). Üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 38(10), 230-249.
- Deryakulu, D. (2017). Epistemolojik inançlar. Y. Kuzgun ve D. Deryakulu (Ed.). *Eğitimde bireysel farklılıklar içinde* (s. 253-281). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Deryakulu, D. ve Bıkmaz, H. F. (2003). Bilimsel epistemolojik inançlar ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 2(4), 243-257.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2002). Epistemolojik inanç ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Educational Research*, 2(8), 111-125.
- Dinç, E., İnel, Y. ve Üztemur, S. (2016). Epistemik inanç ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(3), 25-12.
- Doğan, Ö. K. (2014). *Mesleğe yeni başlayan fen öğretmenlerinin pedagojik ve epistemolojik inançları ve sınıf içi uygulamaları: Boylamsal durum çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Doğan, S. N. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inançları ve Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik farkındalıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2003). İlköğretim öğretmenlerinin sahip oldukları eğitim felsefelerine ilişkin algılarının değerlendirilmesi - Öğretmenlerin eğitim felsefeleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 321-337.
- Duell, O. K. ve Schommer-Aikins, M. (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational psychology review*, 13(4), 419-449.

- Duman, B. (2008). Öğrencilerin benimsedikleri eğitim felsefeleriyle kullandıkları öğrenme strateji ve öğrenme stillerinin karşılaştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 203-224.
- Dweck, C. S. ve Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Ekiçi, M. (2014). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile öğretim stilleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Elder, A. D. (1999). *An exploration of fifth grade students' epistemological beliefs in science and an investigation of their relation to science learning*. Yayımlanmamış doktora tezi. University of Michigan, Michigan.
- Enochs, L. G., ve Riggs, I. M. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. *School Science and Mathematics*, 90(8), 694-706.
- Erden, M. (2004). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Erden, M. (2007). *Eğitim bilimlerine giriş*. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Ergün, M. (2011). Eğitimin Felsefi Temellleri. Ö. Demirel (Ed.). *Eğitim Bilimine Giriş* içinde (ss. 67-94). Ankara: Pegem Akademi.
- Ergün, M. (2014). *Eğitim Felsefesi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erkılıç, T. A. (2008). Felsefi akımlar ve eğitim felsefesi akımları. *Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları*, No: 973.
- Geçici, S. ve Yapıcı, Ş. (2008). İlköğretim öğretmenlerinin eğitim felsefesiyle ilgili görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 1(2), 57-64.
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update* (10a ed.). Boston: Pearson.

- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: psychological theory and women's development*. Harvard University Press, Cambridge.
- Gökçe, F. (2000). *Değişme sürecinde devlet ve eğitim*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi.
- Gunzenhauser, M. G. (2003). High-stake testing and the default philosophy of education. *Theory into Practice*, 42(1), 51-58.
- Gutek, G.L. (2001). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*. (Çev. N. Kale). Ankara: Ütopya Yayınları.
- Güçlü, M. (2020). *Eğitim felsefesi* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Güçlü, A., Uzun, E., Uzun, S. ve Yolsal Ü. H. (2003). *Felsefe sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Gül-Biçer, Y. (2019). *Okul yöneticilerinin epistemolojik inançları ile politik becerileri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güner, S. (2018). *İlkokul öğretmenlerinin eğitim felsefelerine ilişkin algıları ile eğitim programı, öğretmen öğretim uygulamaları öğrenci rolleri ve ona ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Hançerlioğlu, O. (1996). *Felsefe sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review*, 13(4), 353-83.
- Hofer, B. K. ve Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.

- İçen, M. (2012). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının sınıf içi uyguladıkları öğretim stratejileri ile ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- İlengiz, F. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim felsefesine dair inançları ile uygulamalarına yönelik görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- İzalan, Z. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançları ile eğitim programına ilişkin metaforik algılarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Jones, E.S. (1993). Teaching as a career. *The Black Collegian*, 23(4), 157-165.
- Kahramanoğlu, R. ve Özbakış, G. (2018). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının ve epistemolojik inançlarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 8-27.
- Kale, N. (2009). *Felsefiyat*. Ankara: Pegem Akademi.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel yayın Dağıtım.
- Kanatlı, F. ve Schreglman, S. (2014). İlköğretim öğretmenlerinin sahip oldukları eğitim felsefelerine ilişkin algılarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 5(9), 127-138.
- Kardash, C. M. ve Howell, K. L. (2000). Effects of epistemological beliefs and topic-specific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic of dual-positional text. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 524-35.
- Karhan, İ. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özelliklerine ve bilgi teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Kaya, S. (2007). *İlk ve ortaöğretim okulu yöneticilerinin eğitim felsefesi akımlarına karşı eğilimlerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, K. (2018). *Öğretmenlerin bilimsel epistemolojik inançları ile yaşam boyu öğrenme yeterlikleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (Post Hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(19), 51-64.
- Kervan, S. (2017). *Öğretmenlerin çokkültürlü eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları ve öğretim yaklaşımları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Kıncal, R. Y. (2006). *Eğitim bilimine giriş* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kızıkan, O. ve Bektaş, O. (2020). Ortaokul öğrencileri için fene yönelik epistemolojik inanç ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2173–2185.
- King, P. M. ve Kitchener, K. S. (1994) *Developing reflective judgement: understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- King, P. M. ve Kitchener, K. S. (2004). Reflective judgement: Theory and research on the development of epistemic assumptions through adulthood. *Educational Psychologist*, 39(1), 5-18.
- Koç, O. (2019) *Öğretmenlerin eğitim inançları ve öğretim stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.

- Kozikoğlu, İ. ve Uygun, N. (2019) Öğretmenlerin benimsedikleri eğitim felsefeleri ile eğitim programı tasarım yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47(2) , 411-438.
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Kutluca, A. Y., Soysal, Y. ve Radmard, S. (2018). Öğrenmeye yönelik epistemolojik inançlar ölçeğinin uygulamalı uyarlama ve güvenirlik çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(2), 129–152. DOI: 10.17244/eku.335287
- Kurt, İ. (2016). *Eğitim felsefesinin mahiyeti, fonksiyonu ve geleceğine ilişkin bir inceleme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Küken, A.G. (1996). *Felsefe açısından eğitim*. İstanbul: Alfa Basın Yayım .
- Livingston, M. J., McClain, B. R. ve DeSpain, B. C. (1995). Assessing the consistency between teachers philosophies and educational goals. *Education*, 116(1), 124-129.
- Marler, C. D. (1975). *Philosophy and schooling*. Boston: Allyn and Bacon.
- Meral, Y. D. (2014). *Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin eğitim felsefesi görüşleri ve öğretme - öğrenme anlayışlarının yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerine etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W. ve Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and interpretation* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Murat, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmenlerinin düşünme stilleri ve epistemolojik inançlarının kullandıkları yöntem ve ölçme araçlarına etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Murat, A. ve Erten, H. (2018). Fen bilgisi öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 5(2), 38-63.
- Oğuz, A., Altınkurt, Y. , Yılmaz, K. ve Hatipoğlu, S. (2014). Öğretmenlerin eğitim inançları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(1), 37-78.
- Oksal, A., Şenşekerci, E. ve Bilgin, A. (2006). Merkezi epistemolojik inançlar ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 371–381. DOI: 10.19171/uuefd.96350
- Okut, L. (2009). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin eğitime ilişkin inançlarına göre etkili öğretmen özellik ve davranışlarına sahip olma dereceleri*. Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Olgun, M. (2018). *Ortaokul öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile öğretim stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Ordu, S. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin araştırma sorgulamaya dayalı öğretim ile ilgili epistemolojik inançlarının ortaya konularak bu inançların sınıf içi uygulamalara etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Öksüz, B. (2020). *İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin eğitim felsefelerine ilişkin eğilimlerinin belirlenmesi: Bayburt ili örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Önden, R. (2019). *Öğretmenlerin eğitim inançları ile meslek algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Önen, A. S. (2011). The effect of candidate teachers' educational and epistemological beliefs on professional attitudes. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 293-301.

- Öner, U. (2019). *İngilizce öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile öğretme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (İzmir örnekleme)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Öngen, D. (2003). Epistemolojik inançlar ile problem çözme stratejileri arasındaki ilişkiler: Eğitim fakültesi öğrencileri üzerinde bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(13), 155-162.
- Özbakış, G. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının ve epistemolojik inançlarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Özbaş, N. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin düşünme stillerinin kullandıkları yöntemler ve epistemolojik inançları açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Özdemir, İ. (2013). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile yapılandırmacı yaklaşıma yönelik tutumları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Özdemir, İ. (2019). *İlkokul öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile öğretim stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, M. Ç. ve Arslangilay, A. S. (2019). *Eğitim sosyolojisi* Ankara: Pegem Akademi.
- Özden, Y. (2002). *Öğretmenlik mesleğine giriş* (9. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özden, Y. (2014). *Öğrenme ve öğretme* (12. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Özen, Y. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(15), 394-422.
- Özeren, E. (2020). *Lise öğretmenlerin epistemolojik inançları ile uyguladıkları ölçme ve değerlendirme yöntemleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Özkale, U. (2019). Epistemolojik inanç ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İleri Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 96-114.
- Özkan, B. (2005). Eğitimin felsefi temelleri. M. Erden (Ed.). *Öğretmenlik mesleğine giriş* (3. baskı) içinde. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Özkan-Hıdıroğlu, Y. (2016). *Etkili okul yöneticisinin epistemolojik inançları ve bu inançların öğretmenlerin mesleki performanslarına etkisine ilişkin öğretmen algıları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Özlem, D. (2003). *Bilim felsefesi (Ders notları)*. İstanbul: İnkılâp Yayıncılık.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pallant, J. (2015). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Australia: Australian Copyright.
- Perry, W.G. (1968). *Patterns of development in thought and values of students in a liberal arts college: A validation of a scheme* (Final Report Project No. 5-0825, Contract No. SAE—9973). Cambridge, MA: Bureau of Study Counsel, Harvard University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 024315).
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Perry, W. G. (1981). Cognitive and ethical growth: The making of meaning. In A. Chickering (Ed.), *The modern American college* (pp. 76-116). San Francisco: Jossey-Bass.

- Rideout, G.W. (2006). Educational beliefs and the learning environment. *Academic Exchange Quarterly*, 10(2), 67-71.
- Qian, G. ve Alvermann, D. (1995). Role of epistemological beliefs and learned helplessness in secondary school students' learning science concepts from text. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 282-292.
- Sariaslan, E. (2017). *Öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının epistemolojik inanç açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Sarıtaç, S. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerinin pedagojik - epistemolojik inanç sistemlerinin sınıf içi pratiklerine ve sınıf yönetim algılarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Schoenfeld, A. H. (1983). Beyond the purely cognitive: Belief systems, social cognitions, and metacognitions as driving forces in intellectual performance. *Cognitive Science*, 7, 329-363.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic Performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 406-411.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological beliefs research: Tentative understandings and provocative conclusions. *Educational Psychology Review*, 6(4), 293-319.
- Schommer, M. (1998). The influence of age and education on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 68(4), 551-562.
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19-29.

- Schommer-Aikins, M., Mau, W., Brookhart, S. ve Hutter, R. (2000). Understanding middle students' beliefs about knowledge and learning using a multidimensional paradigm. *Journal of Educational Research*, 94, 120–127.
- Sönmez, A. (2015). *Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inanç sistemleri ve sosyobilimsel konular hakkında yaptıkları öğretimler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Sönmez, V. (2020). *Eğitim felsefesi* (16. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sümbüloğlu, K. ve Sümbüloğlu, V. (2007). *Biyoistatistik*. Ankara: Hatiboğlu Basım ve Yayımları.
- Şaşmaz, H. (2019). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ile öz-yeterlik algılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Tanrıöğren, A. ve Sarpkaya, R. (2010). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taşkın, T. (2020). Fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerinin eğitim felsefesi tercihlerinin ve bilimsel epistemolojik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 16(1), 1-19.
- Tekin, H. (1993). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Terzi, A.R. (2018). *Eğitim bilimine giriş* (4.baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Topses, G. (2010). Eğitim felsefesi. L. Küçükahmet (Ed.) *Eğitim bilimine giriş* içinde. Ankara: Nobel Yayınları.
- Toprakçı, E. (2005) *Eğitim üzerine*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Tozlu, N. (1997). *Eğitim felsefesi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Tozlu, N. (2003). Eğitimin felsefi temelleri. A. Türkoğlu (Ed.). *Öğretmenlik mesleğine giriş* içinde. Ankara: Mikro Yayıncılık.

- Tunca, N., Alkın-Şahin S. ve Oğuz, A. (2015). Öğretmenlerin eğitim inançları ile mesleki değerleri arasındaki ilişki. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 11-47.
- Turgut, İ. (1991). *Eğitim üzerine felsefi bir deneme*, İzmir: Anadolu Matbaası.
- Türk Dil Kurumu (TDK) (2021). Güncel Türkçe sözlük. Ankara: TDK. 18 Eylül 2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Türkoğlu, A. (1997). *Eğitim birimine giriş*. Ankara: Memleket.
- Uğurlu, C. T. ve Çalmaşur, H. (2017). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim inançlarına ilişkin görüşleri: Bir karma yöntem çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(25), 230-273.
- Uslu, F. (2011). Bilgi ve inanç kavramlarının analizi. H. Y. Başdemir (Ed.). *Epistemoloji: Temel metinler içinde* (s. 15-48). Çorum: Hitit Kitap Yayınevi.
- Usta, İ. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin epistemolojik inançları ve öğretme-öğrenme anlayışlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme teoriler teknikler* (6. Baskı). Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Varış, F. (1998). *Eğitim bilimine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Yıldırım, C. (2004). *Ansiklopedik çağdaş felsefe sözlüğü*. Ankara: Doruk Yayınları.
- Yıldırım, G. (2015). *Epistemolojik inanç ölçeğine göre ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin resmi müfredata ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, K. (2009). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yılmaz, K., Altinkurt, Y. ve Çokluk, Ö. (2011). Eğitim inançları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 343- 350.

Yılmaz, K. ve Tosun, M. F. (2013). Öğretmenlerin eğitim inançları ile öğretmen öğrenci ilişkilerine yönelik görüşleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 205-218.

Yılmaz, Y. (2014). *İlk ve ortaokul öğretmen ve yöneticilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



EKLER

Ek 1. Katılım Kabul ve Demografik Bilgi Formu

Değerli Öğretmenim,

Bu çalışma fen bilimleri öğretmenlerinin benimsedikleri eğitim felsefelerini ve epistemolojik inançlarını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. 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. **Araştırmaya katılımı kabul etmeniz halinde**, anketi samimi olarak cevaplamanız, araştırma sonucunda sağlıklı bilgilerin elde edilmesi açısından oldukça önemlidir. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Lütfen hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız. Aşağıda verilen ifadeler için **sizin durumunuzu en iyi yansıtan sadece bir seçeneği** işaretleyiniz. Cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacak ve sadece bilimsel araştırma için kullanılacaktır. Çalışma hakkında bilgi almak isterseniz bizimle iletişime geçebilirsiniz. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

İrfan Metin ÇOŞKUNOĞLU
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Cezmi ÜNAL
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Bölüm 1:Demografik Bilgi Formu

- 1- Cinsiyetiniz : () Kadın () Erkek
- 2- Yaşınız: () 20-29 yaş () 30-39 yaş () 40-49 yaş () 50 yaş ve üzeri
- 3- Kaç yıldır aktif öğretmenlik yapıyorsunuz (kıdem yılınız)? :
() 0-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 21 yıl ve üzeri
- 4- Mezun olduğunuz fakülte türü:
() Eğitim Fakültesi () Fen-Edebiyat Fakültesi () Diğer.....
- 5- En son mezun olduğunuz okul kademesi:
() Lisans () Yüksek Lisans () Diğer.....

Ek 2. Epistemolojik İnanç Ölçeği

	MADDELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Bir insanın okuldan ne kadar yararlandığı, daha çok öğretmenin kalitesine bağlıdır.					
2.	Başarılı öğrenciler çabuk kavrarlar .					
3.	İyi bir öğretmenin görevi, öğrencilerinin doğru yanıtı giden yoldan uzaklaşmalarını sağlamaktır.					
4.	Bilim adamları yeterince sıkı çalışırlarsa hemen her şeyin altında yatan gerçeği bulabilirler.					
5.	Okuduğum kitabın bölümleri arasında, hatta değişik derslerdeki bilgiler arasında bağlantı kurmak için elimden geleni yaparım. (-)*					
6.	Çok başarılı insanlar, öğrenme yeteneklerini nasıl geliştireceklerini keşfetmişlerdir. (-)*					
7.	Bilimsel çalışmanın en önemli yanı hatasız ölçüm ve dikkatli çalışmadır.					
8.	Bilim adamları eninde sonunda gerçeklere ulaşırlar					
9.	Bilimsel çalışmanın en önemli yanı yaratıcı özgün düşündür (-)*					
10.	Bir kitabı yeniden okuyacak zamanı bulursam, ikinci okuyuşta daha çok şey anlarım. (-)*					
11.	Otoritelerin fikir birliğine varamadıkları konular üzerinde düşünmenin zihnimi açtığını düşünüyorum. (-)*					
12.	Herkes nasıl öğreneceğini öğrenmek zorundadır. (-)*					
13.	Bir cümlemin hangi durumda kullanıldığını bilmiyorsanız, size çok az şey ifade eder. (-)*					
14.	İyi bir öğrenci olmak, genellikle bilgileri ezberlemeyi gerektirir.					
15.	Akıllı olmak, soruların cevaplarını bilmek değil, cevapların nasıl bulunacağını bilmektir. (-)*					
16.	Pek çok sözcüğün açık ve net tek bir anlamı vardır.					
17.	Gerçek değişmezdir.					
18.	Ayrıntıları unuttuğu halde, yine de okuduğu metinden yeni fikirler çıkarabiliyorsa, ben o kişinin zeki olduğunu düşünürüm. (-)*					
19.	Ders çalışırken kesin olan doğruları ararım.					
20.	Bir kimse bir şeyi kısa bir süre içinde anlayamıyorsa, çabalamaya devam etmelidir. (-)*					
21.	Kimi zaman, anlamasanız da öğretmenin verdiği yanıtları kabul etmek zorunda kalırsınız.					
22.	Belirsizlikten uzak, kesin bir yanıtı ulaşma olasılığı olmayan problemler üzerinde çalışmak zaman kaybıdır.					
23.	Konuya aşına iseniz, ders kitabındaki bilginin doğruluğunu değerlendirmelisiniz. (-)*					
24.	Çoğu zaman, uzmanların önerileri bile sorgulanmalıdır. (-)*					
25.	Kimi insanlar iyi öğrenenler olarak doğmuşlardır, kimileri ise öğrenme konusunda sınırlı yeteneğe sahiptirler.					
26.	Ölüm dışında hiçbir şey kesin değildir. (-)*					
27.	Gerçekten zeki olan öğrenciler, okulda başarılı olmak için çok çalışmak zorunda değildirler.					
28.	Zor bir problem üzerinde uzun bir süre sıkı çalışmak, sadece gerçekten zeki öğrencilerde olumlu sonuç verir.					
29.	Bir kişi bir sorunu anlamak için çok fazla uğraşırsa, büyük bir olasılıkla sonunda kafası karışacaktır.					
30.	Bir kitaptan edinebileceğiniz bilgilerin hemen tümünü ilk okuyuşta edirsiniz.					
31.	Zor kavramları, genellikle dikkati dağıtan dış etmenlerden kurtulduğunuzda ve gerçekten konsantre olduğunuzda anlayabilirsiniz. (-)*					
32.	Bir ders kitabını anlamanın iyi bir yolu, kitaptaki bilgileri kendinize göre yeniden düzenlemenizdir (-)*					
33.	Okulda “vasat” olan öğrenciler hayatlarının geri kalan kısmında da “vasat” olarak kalırlar.					
34.	Derslerini titizlikle planlayan ve planına sadık kalan öğretmenleri gerçekten takdir ederim.					
35.	Fen derslerinin en iyi tarafı, pek çok problemin yalnızca bir doğru cevabının olmasıdır.					
36.	Bugünün gerçekleri yarının masalları olabilir. (-)*					
37.	“Kendi kendine öğren/ Kendin yap” türü kitaplar pek de işe yaramaz.					
38.	Okuduğunuz kitabındaki yeni fikirlerle, o konu hakkında önceden bildiklerinizi birleştirmeye çalışırsanız kafanız karışacaktır.					

* ters kodlanacak maddeler

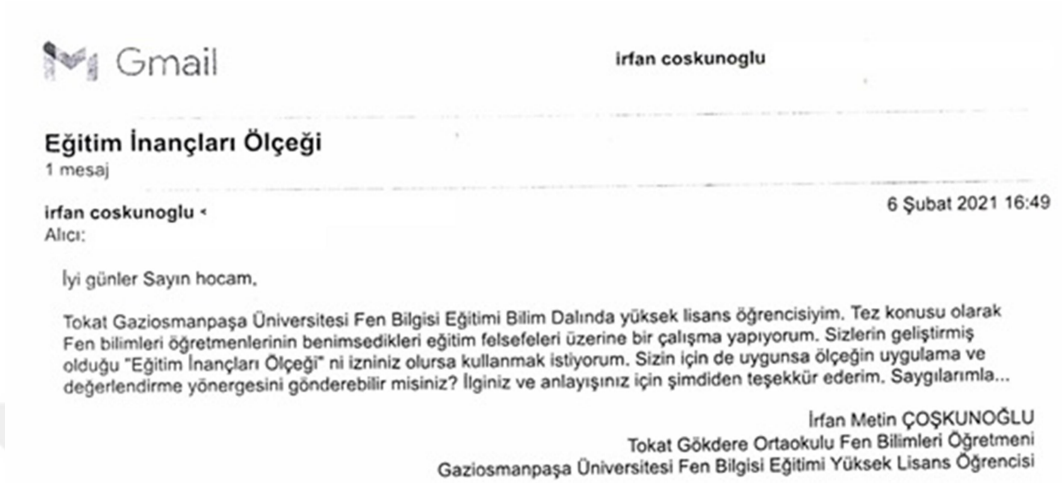
Ek 3. Eğitim İnançları Ölçeği

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Eğitim öğrenci merkezli olmalıdır.					
2	Eğitimci, yeni bilgilere uyum sağlamalıdır.					
3	Öğrenciler istediği öğretmenden ders alabilmeli, hatta onu seçebilmelidir.					
4	Eğitim sürekli değişen yaşamı öğretmelidir.					
5	Eğitimin içeriği sürekli gözden geçirilmelidir.					
6	Öğrenciler, öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılmalıdır.					
7	Öğretmenin görevi, öğrenme ortamını hazırlamak ve yol göstermektir.					
8	Okul, yaşama bir hazırlık değil, yaşamın kendisidir.					
9	Eğitimde öğrencilerin beklentileri (ilgi, ihtiyaç vb) dikkate alınmalıdır.					
10	Eğitimin amacı yaşama yön veren kişiler yetiştirmektir.					
11	Öğrenme, ezberlemeden daha çok probleme çözmeye dayalı olmalıdır.					
12	Sınavlarda ezbere dayalı sorular sorulmamalıdır.					
13	Öğrencilere, sunulan bilgilerin mutlak doğru olmadığı, değişebileceği vurgulanmalıdır.					
14	Eğitim ortamında tek tek her öğrenci önemlidir.					
15	Eğitim, her insanın kendi özelliklerini tanımasına fırsat vermemelidir.					
16	Öğretmen sınıf içi tartışmalarda tarafsız olmalı, öğrencilere herhangi bir doğruyu dayatmamalıdır.					
17	Öğretmen tek bilgi kaynağı değildir.					
18	Eğitimde sezgiye ve yaratıcılığa önem verilmelidir.					
19	Eğitim, insanın özgürleşmesine fırsat vermemelidir.					
20	Öğretmenin görevi, öğrencilerin kendini tanımasına yardım etmektir.					
21	Eğitimin öncelikli amacı kültürel krizi aşmak için toplumu yeniden inşa etmektir.					
22	Okul, temel değerleri yeniden yorumlamalıdır.					
23	Eğitim, gerçek demokrasiyi yerleştirmek için vardır.					
24	Eğitimin amacı, ortak değerlere dayalı bir dünya oluşturmaktır.					
25	Eğitim toplum merkezli olmalıdır.					
26	Eğitimde, toplumdaki tüm sınıfların ihtiyaçları dikkate alınmalıdır.					
27	Eğitim sosyal reformlara öncülük etmemelidir.					
28	Ahlaki ilkeler ve değerler evrensel, değişmez.					
29	Eğitimin öncelikli amacı sağlam ve doğru karakterli insanlar yetiştirmektir.					
30	Eğitim insan zekâsının geliştirilmesine odaklanmalıdır.					
31	Eğitim evrensel ve değişmez gerçeğe uyum sağlama sürecidir.					
32	İnsanın ayrıt edici özelliği aklıdır.					
33	Eğitim hayatın kopyası değil, ona hazırlıktır.					
34	Öğretmen davranışları ile öğrencide öğrenme isteği uyandırmalıdır.					
35	Sınavlar, öğrencinin aklını kullanıp kullanmadığını ölçecek şekilde düzenlenmelidir.					
36	Öğrenme sürecinde katı kuralların olduğu sıkı bir disiplin öğrenme sürecini kolaylaştırır.					
37	Eğitim öğrenciden daha çok öğretmen merkezli olmalıdır.					
38	Eğitim konu merkezli bir süreçtir.					
39	Okulda temel güç öğretmendedir.					
40	Eğitim ortamında kurallara uymayan öğrenci cezalandırılabilir.					

Ek 4. Epistemolojik İnançlar Ölçeği Kullanım İzni



Ek 5. Eğitim İnançları Ölçeği Kullanım İzni



Ek 6. Araştırma Uygulama İzin Belgesi

Tarih ve Sayı: 17.06.2021-48469



T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-27001677-44-26589644
Konu : Anket Çalışma İzni

16.06.2021

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 07/06/2021 tarih ve 225950926 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ekinde gönderilen Üniversitenizin Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı 199910018 numaralı yüksek lisans öğrencisi İrfan Metin COŞKUNOĞLU'na ait araştırma izni Müdürlüğümüz İnceleme Komisyonu tarafından incelenmiş, söz konusu araştırmanın yapılmasında herhangi bir sakınca olmayacağı kanaatine varılmış olup, konu ile ilgili Valilik Onayı ekte gönderilmiştir.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

Murat KÜÇÜKALİ
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek :
-Valilik Onayı

Ek 7. Araştırma Etik Kurul Kararı

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU KARARLARI

KARAR TARİHİ	OTURUM NO	KARAR SAYISI
11.03.2021	05	01-19 Ek-1

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR Başkanlığında toplandı.

KARAR 05.09- Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğünün 19.02.2021 tarih ve 13910 sayılı yazısı görüşüldü.

Aşağıda bilgileri yer alan araştırmacıların yapmak istediği uygulamaların ve kullanacağı veri toplama araçlarının etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.

ÇALIŞMANIN TÜRÜ	Yüksek Lisans Tezi
BAŞLIK	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Benimsemiş Oldukları Eğitim Felsefesi ve Epistemolojik İnançlarının Belirlenmesi ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi
TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ/ YAZARI	İrfan Metin COŞKUNOĞLU (Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı)
RAPORTÖR GÖRÜŞÜ	OLUMLU

Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR
Etik Kurul Başkanı
(İmza)

Doç.Dr.Mehmet KARGÜN
Başkan Yardımcısı
(İmza)

Doç.Dr.Mehmet Serkan UMUZDAŞ
Üye
(İmza)

Doç.Dr. Emine ÖĞÜK
Üye
(İmza)

Doç.Dr. Yücel EROL
Üye
(İmza)

Doç.Dr. Fatih YAZICI
Üye
(İmza)

Doç.Dr. Özlem GÖK
Üye
(İmza)

Ek 8. Özgeçmiş

Adı Soyadı	İrfan Metin ÇOŞKUNOĞLU
Kişisel Bilgiler	Uyruğu: T.C. Doğum Tarihi ve Yeri:
İletişim Bilgileri	E-posta:
	Lise:
Öğrenim Bilgileri	Lisans: Yüksek Lisans:
İş Deneyimi	20...-halen: