



Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi

Haluk Elbahan¹, Meryem Hatun Elbahan² & Mustafa Zafer Balbağ³
^{1,2,3}Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Öz

Bu çalışmanın amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler(cinsiyet, sınıf düzeyi, baba ve anne eğitim durumu, aile gelir seviyesi) açısından incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Türkiye’de bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan 217 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemine dayalı gerçekleştirilen çalışmada veri toplama aracı olarak Yılmaz, Altinkurt ve Çokluk (2011) tarafından geliştirilen “Eğitim İnançları Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS istatistiksel analiz programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler normal dağılım gösterdiğinden t-testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının eğitim inançları ile sınıf düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunurken; eğitim inançları ile cinsiyet, baba eğitim durumu, aile gelir seviyesi, anne eğitim durumu değişkenleri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Ayrıca fen bilgisi öğretmen adaylarının çoğunlukla benimsediği eğitim inancı varoluşçuluk, en az benimsedikleri eğitim inancının ise esasılık olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim inançları, öğretmen adayları, fen eğitimi, eğitim felsefesi, fen bilgisi öğretmen adayları

Examination of educational beliefs of science teacher candidates according to some variables

Abstract

The aim of this study is to examine the educational beliefs of science teacher candidates in terms of various variables. The study group of the research consists of 217 science teacher candidates studying at a state university in Turkey in the 2021-2022 academic year. In the study based on the survey method, one of the quantitative research methods, the "Educational Beliefs Scale" developed by Yılmaz, Altinkurt and Çokluk (2011) was used as a data collection tool. SPSS statistical analysis program was used to analyze the data. Since the data obtained showed normal distribution, it was analyzed with t-test and ANOVA. According to the findings of the research, there is a significant difference between the educational beliefs of teacher candidates and their grade level; No significant difference was found between educational beliefs and variables such as gender, father's education level, family income level, and mother's education level. In addition, it was determined that the educational belief most adopted by science teacher candidates was existentialism, and the educational belief they least adopted was essentialism.

Keywords: Educational beliefs, teacher candidates, science education, philosophy of education, science teacher candidates

Yazarlara ait bilgiler:

¹Öğrenci, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, yurtbayhaluk@gmail.com, 0000-0003-4337-5788

²Öğrenci, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, meryemelbahan14@gmail.com, 0000-0003-0353-596X

³Prof.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, zbalbag@ogu.edu.tr, 0000-0002-2328-0848

Atıf için;

Elbahan, H., Elbahan, M.H. & Balbağ, M.Z., (2024). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eğitim İnançlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 9 (2), 60-77.

Giriş

Eğitim, bireylerin öğrenme sürecine katılarak bilgi edinmelerini, yeteneklerini geliştirmelerini, düşünme becerilerini artırmalarını ve toplumsal değerlere uyumlu bireyler olmalarını sağlayan bir süreçtir. Bireylerde meydana gelen bu değişikliklerin felsefi boyutu da bulunmaktadır (Sönmez,2014). Şişman, 2015' göre tüm bilim dallarının temelinde felsefe bulunmaktadır. Eğitimin genel ve özel amaçlarına bakıldığında yetiştirilecek bireylerin hangi özelliklere sahip olacağı konusunda genel bir çerçeve çizilmekte ve bu doğrultuda bireye nasıl bir eğitim verilmesi gerektiği, hangi faaliyetlerde bulunulacağı vurgulanmaktadır (Bircan, 2018). Eğitim ile ilgili kavramların anlamlı hale gelmesi, eğitim felsefesinin temelini oluşturmaktadır. Eğitim felsefesi, eğitimin amaçlarını, yöntemlerini ve değerlerini sorgulayan, eğitimin temelinde yatan düşünceleri inceleyen bir disiplindir (Kumral, 2014; Politzer, 2018). Eğitim felsefesi, doğrudan eğitim inançları ile ilgilidir. İnançlar bireylerin duygu hallerine, karar verme süreçlerine ve eylemlerine etki eder (Baron, 1992; Richardson, 1996). Eğitim felsefesi ile eğitim inançları arasındaki ilişki, felsefenin bireyin inançlarını yönlendirmesi şeklinde kendini gösterir. Çünkü eğitim felsefesi, eğitimcilerin eğitime bakış açılarını ve yöntemlerini belirleyen bir temel sağlar. Eğitim felsefesi ne kadar derin ve geniş olursa, bireylerin eğitim inançları da o kadar zenginleşir ve çeşitlenir. Böylece eğitim felsefesi inançları birbirini besleyen bir döngü yaratarak eğitimin niteliğini ve amacını şekillendirir (Yılmaz, Altınkurt ve Çokluk, 2011; Gutek, 2014; Relator, 2024). Eğitimde öğrencilere kazandırılacak kazanımlar belirlenirken, bu kazanımların bireye ve topluma uygun olup olmadığı test edilirken ve istenilen hedefe ulaşıldıktan sonra uygulamaların kalitesi kontrol edilirken eğitim felsefesinden yararlanılmaktadır(Baş, 2015).

Eğitim inançlarını belirleyen eğitim felsefeleri 5 boyutta ele alınmaktadır

1- Daimicilik: Temelde realizm ve idealizm felsefi akımlarına dayanmaktadır. Daimiciliğe göre mutlak doğrular vardır ve bu doğrular değişmez. Eğitim mutlak doğrular üzerinde şekillenmeli, evrensel doğrulardan ayrılmadan bireye bu doğrular kazandırılmalıdır (Yılmaz, Altınkurt & Çokluk, 2011). Çünkü eğitimdeki amaç sağlam ve doğru karakterli birey yetiştirmektir. Öğrenme öğretme sürecinde öğretmen merkezdedir, aktiftir. Öğrenci ise pasiftir. Öğretmen öğrenci için örnek teşkil etmektedir ve gerektiğinde ceza uygulayabilir (Cevizci,2015). Mutlak bilgiye tümdengelim yöntemi ile ulaşılır.

2- Esasicilik: Daimicilikte olduğu gibi realizm ve idealizm felsefi akımlarına dayanmaktadır. Gutek(2014)'e göre esasicilikte amaç temel becerilerin bireye kazandırılmasıdır. Yani çevresi ile uyum içinde olan, kültürel değerlerin aktarıldığı örnek bir vatandaş yetiştirmek temel amaçtır. Bunun sağlanması için öğretmen bildiklerini öğrenciye aktarır ve eğitim öğretim sürecinde aktiftir. Öğrenci ise bilgiyi alan konumundadır, yani pasiftir. Ayrıca öğrenci öğrendiklerini ezberler, tekrar eder, aklındaki soruları öğretmenine sorar (Yılmaz , Altınkurt & Çokluk, 2011).

3-Yeniden Kurmacılık: İdealizmin devamı niteliğinde olan yeniden kurmacılığın amacı toplumu yeniden yapılandırarak toplumsal problemler ve kültürel karmaşa ile başa çıkmaktır. Pragmatizm felsefi akımına dayanmaktadır(Terzi,2010). Toplumun yeniden kurmak için eğitim ortamlarından yani okullardan yararlanmak gerekir(Erden,2015). Yeniden kurmacılık ile bireyler bilginin değişebileceğini ve tek bir doğru olmadığını farkedebilir. Bunun fark edilmesinin sadece demokratik öğrenme ortamlarında mümkün olabileceğini savunur. Demokratik bir okul ortamında öğretmen öğrenciye rehberlik ederken öğrenciler eğitim ortamında merkezdedir. Öğretmen öğrenci için iyi bir liderdir ve ceza yöntemine başvurmaz. Yeniden kurmacılık eğitim inancı ile bireyler toplumu yeniden kurarken kültürel değerlerden ayrılmaz (Yayla, 2010).

4-İlerlemecilik: Pragmatizm felsefi akımına dayanmaktadır. İlerlemecilik, öğretmenin aktif, öğrencinin ise pasif rol üstlendiği; baskıcı ve katı bir otoritenin hakim olduğu eğitim biçimine karşı çıkar (Şişman,2015). Öğretmen öğrenciye rehberlik ve liderlik yapabilir, öğrenci eğitim ortamının merkezinde kendi ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda eğitim almalıdır (Erden, 2015; Okçabol, 2009). İlerlemecilikte mutlak doğruları bireylere aktarmak yerine onların bilgiye nasıl ulaşacağı öğretilir. Olaylar veya olgular hakkında bilgi verilir ve öğrencilerin bu durumlar karşısında nasıl çözüm üreteceği, olayları değerlendirme şekilleri üzerinde durulur (Ergün, 2015; Terzi, 2010).

5-Varoluşçuluk: Varoluşçuluk eğitim inancına göre her birey tektir ve özeldir; buradaki amaç bireylerin kendi varlıklarının farkına varmak ve kendilerini gerçekleştirmeleri için zemin hazırlamaktır. Dolayısıyla bireylere özgür bir eğitim ortamı sunulmalıdır (Sönmez, 2012). Bireyin kendini gerçekleştirmesi ve kimlik kazanabilmesi için ona birçok yol gösterilmeli, içlerinden uygun olanı seçmesi için rehberlik yapılmalıdır. Böylece bireylerin sorumluluk almaları sağlanmaktadır (Turgut, 1991; Cevizci, 2015). Varoluşçular için gerçek tüm bireylerin kendisidir; dolayısıyla her bir birey önemli ve tektir (Aslan, 2014).

Bütün eğitim inançları göz önünde bulundurulduğunda eğitim ortamlarında bireylerin yetişmesinde birinci derecede sorumlu olan öğretmenlerin benimsediği eğitim inançları eğitim ortamlarının tüm öğelerini etkilemektedir. Benimsenen eğitim felsefesi ile eğitimin kalitesi, niteliği de değişmektedir. Kazanımların kazandırılma sürecinde yapılan planlama, kullanılan yöntem ve teknikler, değerlendirme yaklaşımları, eğitim ortamları gibi birçok unsur eğitim felsefesinden etkilenmekte ve her öğretmen için farklılaşmaktadır. Fen bilgisi öğretmenleri için ise eğitim inançları, öğretme süreçlerinin kalitesi ve öğrencilerin bilimle kurdukları bağ açısından son derece önemlidir. Bir öğretmenin eğitim inançları öğrencilerle nasıl iletişim kuracağı, hangi öğretim yöntemlerini tercih edeceği ve bilimsel kavramları nasıl sunacağı gibi temel unsurları etkiler. Eğitim inançları, öğretmenin bilimsel bilgilere ne kadar önem verdiği, eleştirel düşünmeyi nasıl teşvik ettiği ve öğrencilerin sorgulayıcı bir bakış açısı geliştirmesine ne ölçüde olanak tanıdığı konularında belirleyicidir. Bu özellikler fen okuyucuları bireylerde de olması

gereken özelliklerdir. Bu bağlamda fen bilgisi öğretmenlerinin sahip olduğu inançlar, öğrencilerin bilimsel düşünceye ilgi duymalarını, bilimle ilgili kavramları anlamalarını ve günlük yaşamlarında bu kavramları kullanmalarını desteklemektedir (Berkant & Özaslan, 2019).

Sonuç olarak eğitimcilerin sahip olduğu eğitim inançları doğrultusunda aynı eğitim programı farklı şekillerde uygulanmakta ve benimsenen eğitim felsefesi doğrultusunda bireyler yetiştirilmektedir. Buna göre bu araştırmanın amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler(cinsiyet, sınıf düzeyi, baba ve anne eğitim durumu, aile gelir seviyesi açısından incelenmesidir.

Bu araştırma doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

- Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının eğitim inançları nasıldır?
- Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının eğitim inançları cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
- Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının eğitim inançları sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının eğitim inançları anne eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır?
- Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının eğitim inançları baba eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır?
- Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının eğitim inançları aile gelirine göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler göre incelendiği bu çalışmada amaca uygun olarak nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da şu anda var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Ayrıca çalışmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içerisinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2009).

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında eğitim gören 217 lisans öğrencisi oluşturmaktadır.

Çalışma grubuna ait demografik özellikler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Fen bilgisi öğretmen adaylarının demografik özellikleri

Katılımcılar		N	%
Cinsiyet	Kadın	159	73,2
	Erkek	58	26,7
Sınıf düzeyi	1	52	23,7
	2	48	21,9
	3	58	26,5
	4	59	26,9
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	83	38,2
	Ortaokul	41	18,9
	Lise	64	29,5
	Üniversite	29	13,4
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	42	19,4
	Ortaokul	28	12,9
	Lise	89	41
	Üniversite	58	26,7
Aile Gelir Durumu	1000 TL ve altı	4	1,9
	1001-4000 TL	71	32,7
	4001-8000 TL	106	48,8
	8001 TL ve üzeri	36	16,6

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmamanın çalışma grubunu 217 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının 160 (%73,2)'i kadın, 57 (%26,7)'si erkeklerden oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının 52(%23,7)'si 1. Sınıf, 48(%21,9)'i 2. Sınıf, 58 (%26,5)'i 3. Sınıf ve 59(%26,9)'u 4. Sınıfta öğrenim görmektedir. Anne eğitim durumu incelendiğinde 83(%38,2)'ü ilkokul mezunu, 41(%18,9)'u ortaokul mezunu, 64(%29,5)'i lise mezunu ve 29(%13,4)'unun üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Baba eğitim durumuna bakıldığında 42(%19,4)'sinin ilkokul mezunu, 28(%12,9)'inin ortaokul mezunu, 89(%41)'unun lise mezunu ve 58(%26,7)'inin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Son olarak aile gelir durumu incelendiğinde 4(%1,8)'ünün 1000 TL ve altı, 71(%32,7)'inin 1001-4000 TL, 106 (%48,8)'sının 4001-8000 TL, 36(%16,6)'sının 8000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Veri toplama araçları

Yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak; Yılmaz, Altinkurt ve Çokluk (2011) tarafından geliştirilen "Eğitim İnançları ölçeği kullanılmıştır. Eğitim inançları ölçeği 40 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. İlerlemecilik, yeniden kurmacılık, varoluşçuluk, daimicilik, esasicilik olmak üzere beş alt boyut

içermektedir. Ölçeği oluşturan maddelerin 'kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, orta derecede katılıyorum, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum' şeklinde beşli likert tipinde seçenekleri olduğu görülmektedir. Çalışmanın amaç ve kapsamına uygun olarak başka bir eğitim inançları ölçeği bulunamadığından çalışmada bu ölçek tercih edilmiştir.

Veri toplama aracı olarak kullanılacak 'Eğitim İnançları Ölçeği' nin 5 alt boyutunun her birine ait Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayıları belirlenmiştir. İlerlemecilik alt boyutuna ilişkin Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .91dir. Varoluşçuluk alt boyutuna ait Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .89; yeniden kurmacılık alt boyutuna ait Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .81; daimicilik alt boyutuna ait Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .70; esasicilik alt boyutuna ait Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı .70'dir.

Tablo 2'de yapılan bu çalışmada elde edilen verilere ait Cronbach Alpha değerleri verilmiştir.

Tablo 2. Ölçek faktörlerinin güvenilirlik sonuçları

Faktörler	Madde sayısı	Cronbach Alfa
İlerlemecilik	13	.788
Varoluşçuluk	7	.829
Yeniden Kurmacılık	7	.759
Daimicilik	8	.745
Esasicilik	5	.804
Toplam	40	.869

Tablo 2 incelendiğinde, Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının, .80 olarak hesaplanması güvenilirliğin yüksek seviyede olduğunu; .60 ile .70 arasındaki Cronbach Alpha değerinin de elde edilen verilerin güvenilir olabileceğini göstermektedir (Cronbach,1951).

Verilerin analizi

Araştırmada verilerin analizi ve kullanılacak istatistik tekniklerin belirlenmesi için verilerin normal dağılıp dağılmadığı test edilmiştir. Elde edilen verilerin Skewness (.,326 ile .165) ve Kurtosis (-.,019 ile .329) değerleri incelendiği bu değerlerin +1,5 ile -1,5 arasında olduğu tespit edilmiştir. Tabachnick ve Fidell(2013)'e göre Skewness ve Kurtosis değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında olması verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Elde edilen veriler normal dağılım gösterdiğinden parametrik testler uygulanmıştır. Eğitim inançlarının belirlenmesi için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklemeler için t testi, sınıf seviyesine, anne eğitim durumuna, baba eğitim durumuna, aile gelir durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini saptamak için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

Bulgular ve yorum

Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının incelendiği bu araştırmada, öğretmen adaylarının eğitim inançlarına yönelik uygulanan ölçeğe ait madde ortalamaları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarına yönelik madde ortalamaları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

	Eğitim inançları ölçeği maddeleri	X	s
M1	Eğitim öğrenci merkezli olmalıdır	3.78	0.921
M2	Eğitimci yeni bilgilere uyum sağlamalıdır	4.56	0.559
M3	Öğrenciler istediği öğretmenden ders alabilmeli, hatta onu seçebilmelidir.	4.05	1.154
M4	Eğitim sürekli değişen yaşamı öğretmelidir	4.26	0.658
M5	Eğitimin içeriği sürekli gözden geçirilmelidir	4.41	0.668
M6	Öğrenciler, öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılmalıdır	4.41	0.610
M7	Öğretmenin görevi, öğrenme ortamını hazırlamak ve yol göstermektir	4.33	0.601
M8	Okul yaşama bir hazırlık değil, yaşamın kendisidir	3.93	0.925
M9	Eğitimde öğrencilerin beklentileri (ilgi, ihtiyaç vb.) dikkate alınmalıdır.	4.48	0.545
M10	Eğitimin amacı yaşama yön veren kişiler yetiştirmektir.	4.24	0.742
M11	Öğrenme, ezberlemeden daha çok probleme çözmeye dayalı olmalıdır.	4.35	0.712
M12	Sınavlarda ezberlemeden dayalı sorular sorulmamalıdır.	4.13	0.874
M13	Öğrencilere, sunulan bilgilerin mutlak doğru olmadığı, değişebileceği vurgulanmalıdır	4.32	0.672
M14	Eğitim ortamında tek tek her öğrenci önemlidir.	4.60	0.617
M15	Eğitim, her insanın kendi özelliklerini tanımasına fırsat vermelidir	4.53	0.536
M16	Öğretmen sınıf içi tartışmalarda tarafsız olmalı, öğrencilere herhangi bir doğruyu dayatmamalıdır.	4.46	0.687
M17	Öğretmen tek bilgi kaynağı değildir.	4.49	0.594
M18	Eğitimde sezgiye ve yaratıcılığa önem verilmelidir.	4.42	0.589
M19	Eğitim, insanın özgürleşmesine fırsat vermelidir	4.41	0.625
M20	Öğretmenin görevi, öğrencilerin kendini tanımasına yardım etmektir	4.24	0.710
M21	Eğitimin öncelikli amacı kültürel krizi aşmak için toplumu yeniden inşa etmektir	4.0	0.808
M22	Okul, temel değerleri yeniden yorumlamalıdır.	3.92	0.807
M23	Eğitim, gerçek demokrasiyi yerleştirmek için vardır.	4.06	0.794
M24	Eğitimin amacı, ortak değerlere dayalı bir dünya oluşturmaktır.	3.9	0.925
M25	Eğitim, toplum merkezli olmalıdır.	3.53	0.882
M26	Eğitimde, toplumdaki tüm sınıfların ihtiyaçları dikkate alınmalıdır	4.27	0.647
M27	Eğitim sosyal reformlara öncülük etmelidir.	4.04	0.693
M28	Ahlaki ilkeler ve değerler evrenseldir, değişmez	3.29	1.094
M29	Eğitimin öncelikli amacı sağlam ve doğru karakterli insanlar yetiştirmektir.	4.28	0.713
M30	Eğitim insan zekâsının geliştirilmesine odaklanmalıdır	3.91	0.901
M31	Eğitim evrensel ve değişmez gerçeğe uyum sağlama sürecidir.	3.3	1.15

Tablo 3. Devamı...

Eğitim inançları ölçeği maddeleri		X	s
M32	İnsanın ayırt edici özelliği aklıdır	3.84	1.033
M33	Eğitim hayatın kopyası değil, ona hazırlıktır	3.87	0.904
M34	Öğretmen davranışları ile öğrencide öğrenme isteği uyandırmalıdır.	4.47	0.569
M35	Sınavlar, öğrencinin aklını kullanıp kullanmadığını ölçecek şekilde düzenlenmelidir.	3.89	0.873
M36	Öğrenme sürecinde katı kuralların olduğu sıkı bir disiplin öğrenme sürecini kolaylaştırır	2.13	1.208
M37	Eğitim öğrenciden daha çok öğretmen merkezli olmalıdır.	2.05	1.028
M38	Eğitim konu merkezli bir süreçtir	2.60	0.972
M39	Okulda temel güç öğretmendedir.	2.70	1.076
M40	Eğitim ortamında kurallara uymayan öğrenci cezalandırılabilir.	2.67	1.11
Toplam		3.92	.335

Tablo 3'te fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarını belirlemeye yönelik uygulanan ölçeğe ait ortalamalar görülmekte olup ölçeğin tümünde 3.92 gibi bir değere sahip olduğu görülmektedir. 40 maddeden oluşan ölçekte M36, M37, M38, M39 ve M40'ın ortalama puanı 3'ün altında değerler alırken diğer 25 madde 3'ün üzerinde ortalamaya sahiptir. Ortalama değeri en yüksek olan maddeler M2 ve M14, ortalama değeri en düşük maddeler ise M36 ve M37'dir.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının, eğitim inançlarının belirlenmesine yönelik uygulanan ölçeğin tümü ve alt boyutlara ait ortalamalarının incelenmesi Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim felsefesi inanç düzeyleri ortalamalarının ölçeğin tümü ve alt boyutlara göre incelenmesi

Alt boyutlar	n	Minimum	Maksimum	X	Std. sapma
İlerlemecilik	217	3.00	5.00	4.24	.404
Varoluşçuluk	217	3.00	5.00	4.44	.439
Yeniden Kurmacılık	217	2.57	5.00	3.95	.51
Daimicilik	217	1.88	5.00	3.85	.553
Esasicilik	217	1.00	5.00	2.42	.809
Toplam	217	3.00	4.90	3.92	.335

Tablo 4'de Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının eğitim felsefesi inanç düzeylerinin toplamda ve alt boyutlarda ortalamaları görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde fen bilgisi öğretmen adaylarının sahip oldukları eğitim inançlarının en çoktan aza doğru sıralamasının varoluşçuluk(4.44), ilerlemecilik (4.24), yeniden kurmacılık (3.95), daimicilik (3.85) ve esasicilik (2.42) olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının cinsiyete göre t-testi sonuçlarının incelenmesi

	Cinsiyet	n	\bar{X}	s	Std. hata		
					ort.	t	p
İlerlemecilik	Kadın	159	4.32	.384	.030	4.67	*.000
	Erkek	58	4.04	.389	.051		
Varoluşçuluk	Kadın	159	4.52	.408	.032	4.09	*.000
	Erkek	58	4.25	.464	.060		
Yeniden Kurmacılık	Kadın	159	3.97	.545	.043	.647	.519
	Erkek	58	3.92	.403	.052		
Daimicilik	Kadın	159	3.81	.568	.045	-.193	.056
	Erkek	58	3.96	.469	.065		
Esasicilik	Kadın	159	2.39	.747	.059	-.892	.375
	Erkek	58	2.52	.962	.126		
Toplam	Kadın	159	3.95	.328	.026	1.929	.055
	Erkek	58	3.85	.345	.045		

*p<.,05

Tablo 5’de Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eğitim İnançlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları görülmektedir. Tablo 5 incelendiğinde ilerlemecilik [t= 4.67, p< .05], varoluşçuluk [t=4.09 p< .05] eğitim inançlarının cinsiyete göre anlamlı fark olduğu ve bu farkın kadın öğretmen adaylarının lehine olduğu tespit edilmiştir. Yeniden kurmacılık [t=.647, p> .05] daimicilik [t=-.193, p< .05] ve esasicilik [t=-.892 , p> .05] inançlarına sahip öğretmen adaylarının her bir inanç türü arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Değişkene yönelik farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla uygulanan ANOVA test bulguları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Fen bilgisi öğretmen adaylarının, eğitim inançlarının sınıf düzeyine göre ANOVA sonuçları

Sınıf Düzeyi	Kareler		Kareler		F	p	Fark
	toplamı	sd	ortalaması				
İlerlemecilik	Gruplar arası	2.655	3	.885	5.781	*.001	2>1
	Grup içi	32.606	213	.153			2>3
	Toplam	35.260	216				4>1 4>3
Varoluşçuluk	Gruplar arası	1.810	3	.603	3.227	.023	-
	Grup içi	39.834	213	.187			
	Toplam	41.644	216				

Tablo 6. Devamı...

	Gruplar arası	1.413	3	.471	1.827	.143	-
Yeniden	Grup içi	54.888	213	.258			
Kurmacılık	Toplam	56.300	216				
	Gruplar arası	1.198	3	.399	1.311	.272	-
Daimicilik	Grup içi	64.893	213	.305			
	Toplam	66.091	216				
	Gruplar arası	11.740	3	3.913	6.416	*.000	2>1
Esasicilik	Grup içi	129.912	213	.610			2>3
	Toplam	141.651	216				2>4
	Gruplar arası	1.693	3	.564	5.332	*.001	2>1
Toplam	Grup içi	22.584	213	.106			4>1
	Toplam	24.277	216				

*p<.05

1= 1. Sınıf 2= 2. Sınıf 3= 3. Sınıf 4= 4. Sınıf

Tablo 6'da Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, eğitim inançlarının sınıf düzeyine göre ANOVA Sonuçları verilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların eğitim inançları ile sınıf düzeyi değişkeni arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir ($F=5.332, p<.05$). Yapılan LSD analizinde bu farkın 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları ile 1. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları arasında ve 2. Sınıfların lehine olduğu; aynı zamanda 4. Sınıf ile 1. Sınıf arasında ve 4. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının lehine olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin ilerlemecilik ve esasicilik alt boyutlarında da anlamlı fark olduğu görülmüştür. İlerlemecilik alt boyutu için yapılan LSD analizinde bu farkın 2. Sınıf öğretmen adayları ile 1 ve 3. Sınıf öğretmen adayları arasında ve 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları lehine olduğu; 4. Sınıf öğretmen adayları ile 1 ve 3. Sınıf öğretmen adayları arasında ve 4. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları lehine olduğu görülmektedir ($F=5.781, p<.05$).

Esasicilik alt boyutu için yapılan LSD analizi sonucunda 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ortalaması 1,3 ve 4. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre yüksek çıkmıştır ($F=6.416, p<.05$). Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının anne eğitim durumu (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Değişkene yönelik farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla uygulanan ANOVA test bulguları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının anne eğitim durumu göre ANOVA sonuçları

Anne eğitim düzeyi		Kareler		Kareler		F	p	Fark
		toplamı	sd	ortalaması				
İlerlemecilik	Gruplar arası	.162	3	.054	.328	.805	-	
	Grup içi	35.098	213	.165				
	Toplam	35.260	216					
Varoluşçuluk	Gruplar arası	1.851	3	.617	3.303	*.021	2>3	
	Grup içi	39.793	213	.187			2>4	
	Toplam	41.644	216					
Yeniden Kurmacılık	Gruplar arası	1.531	3	.510	1.985	.117	-	
	Grup içi	54.769	213	.257				
	Toplam	56.300	216					
Daimicilik	Gruplar arası	1.813	3	.604	2.003	.115	-	
	Grup içi	64.278	213	.302				
	Toplam	66.091	216					
Esasicilik	Gruplar arası	.102	3	.034	.051	.985	-	
	Grup içi	141.549	213	.665				
	Toplam	141.651	216					
Toplam	Gruplar arası	.187	3	.062	.551	.648	-	
	Grup içi	24.090	213	.113				
	Toplam	24.277	216					

*p<.05

İlkokul=1 ortaokul=2 lise=3 üniversite=4

Tablo 7’de Fen Bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının anne eğitim durumu göre ANOVA sonuçları görülmektedir. Bu tabloya göre katılımcıların eğitim inançları ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı fark tespit edilememiştir (F=.551, p>.05). Ancak ölçeğin alt boyutları incelendiğinde varoluşçuluk alt boyutunda anlamlı fark olduğu görülmektedir (F=3.303, p<.05). LSD analizi sonucunda bu farkın annesi ortaokul mezunu olan öğretmen adayları ile lise ve üniversite mezunu öğretmen adayları arasında ve anne eğitim durumu ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarının lehine olduğu sonucuna varılmıştır.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının baba eğitim düzeyi (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Değişkene yönelik farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla uygulanan ANOVA test bulguları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının baba eğitim durumu göre ANOVA sonuçları

Baba eğitim düzeyi		Kareler		Kareler		F	p	Fark
		toplamı	sd	ortalaması				
İlerlemecilik	Gruplar arası	.029	3	.010	.058	.981	-	
	Grup içi	35.231	213	.165				
	Toplam	35.260	216					
Varoluşçuluk	Gruplar arası	.481	3	.160	.829	.479	-	
	Grup içi	41.164	213	.193				
	Toplam	41.644	216					
Yeniden Kurmacılık	Gruplar arası	.217	3	.072	.274	.844	-	
	Grup içi	56.084	213	.263				
	Toplam	56.300	216					
Daimicilik	Gruplar arası	.577	3	.192	.626	.599	-	
	Grup içi	65.514	213	.308				
	Toplam	66.091	216					
Esasicilik	Gruplar arası	2.768	3	.923	1.415	.239	-	
	Grup içi	138.883	213	.652				
	Toplam	141.651	216					
Toplam	Gruplar arası	.049	3	.016	.144	.933	-	
	Grup içi	24.228	213	.114				
	Toplam	24.277	216					

Tablo 8’de Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının eğitim inançlarının baba eğitim durumuna göre farklılaşmasını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir. Bu tabloya göre öğretmen adaylarının ortalamaları incelendiğinde, toplamda ve alt boyutlarda farklılaşma istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>.05$).

Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının aile gelir düzeyi(1000 TL altı, 1001 - 4000 TL, 4001 - 8000TL, 8001 TL ve üzeri) değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Değişkene yönelik farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla uygulanan ANOVA test bulguları tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitim inançlarının aile gelir düzeyine göre ANOVA sonuçları

Aile gelir durumu		Kareler		Kareler		F	p	Fark
		toplamı	sd	ortalaması				
İlerlemecilik	Gruplar arası	.184	3	.061	.373	.773	-	
	Grup içi	35.076	213	.165				
	Toplam	35.260	216					
Varoluşçuluk	Gruplar arası	.807	3	.269	1.403	.243	-	
	Grup içi	40.838	213	.192				
	Toplam	41.644	216					
Yeniden Kurmacılık	Gruplar arası	.450	3	.150	.572	.634	-	
	Grup içi	55.850	213	.262				
	Toplam	56.300	216					
Daimicilik	Gruplar arası	.098	3	.970	.105	.957	-	
	Grup içi	65.994	213	.651				
	Toplam	66.091	216					
Esasicilik	Gruplar arası	2.909	3	.970	1.489	.219	-	
	Grup içi	138.742	213	.651				
	Toplam	141.651	216					
Toplam	Gruplar arası	.096	3	.032	.282	.839	-	
	Grup içi	24.181	213	.114				
	Toplam	24.277	216					

Tablo 9’da Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının eğitim inançlarının aile gelir durumuna göre farklılaşmasını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir. Öğretmen adaylarının ortalamaları incelendiğinde, toplamda ve alt boyutlarda farklılaşma istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>.05$).

Sonuç ve tartışma

Araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde fen bilgisi öğretmen adayları eğitim inançları boyutunda en çok varoluşçuluk, en az esasicilik eğitim felsefesini benimsemiştir. Öğretmenler üzerinde yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde (Aslan, 2017; Hayırsever ve Oğuz, 2017; Çakmak, Bulut ve Taşkiran, 2016; Çelik ve Orçan, 2016; Kahramanoğlu ve Özbakiş, 2018; Tunca, Alkın-Şahin ve Oğuz, 2015;Yaralı,2020; Yılmaz, Altinkurt ve Oğuz, 2012; Yılmaz ve Tosun, 2013) en çok benimsenen eğitim inancının varoluşçuluk; en az benimsenen eğitim inancının esasicilik olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar çalışma ile paralellik göstermektedir. Çetin, İlhan ve Arslan (2012)’in yaptığı bir araştırmaya bakıldığında elde edilen sonuçların aksine öğretmen adaylarının daha çok eğitim inancı boyutunda daimicilik ve esasicilik felsefelerini benimsediği ortaya çıkmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda cinsiyetin, varoluşçuluk ve ilerlemecilik felsefelerinin eğitim inançlarında etkili olduğu görülmüştür. Kadın öğretmen adayların varoluşçu ve ilerlemeci eğitim inancına sahip olma düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan benzer çalışmalara bakıldığında (Aslan, 2017; Oğuz, Altinkurt, Yılmaz ve Hatipoğlu, 2014; Beytekin ve Kadı, 2015) kadın öğretmen adaylarının varoluşçu eğitim inancına sahip olma düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ancak bazı alanyazın çalışmalarında ise (Altinkurt, Yılmaz ve Oğuz, 2012; Aybek ve Aslan 2017; Biçer, Er & Özel, 2013; Çelik ve Orçan, 2016; Çoban, 2007; Doğanay ve Sarı, 2003; Ilgaz, Bülbül ve Çuhadar, 2013) cinsiyetin sahip olunan eğitim inancını etkilemediği gibi bu çalışmadan farklı sonuçlara da ulaşılmıştır.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri sahip oldukları eğitim inançları üzerinde etkilidir. 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının varoluşçu eğitim inancını 1. ve 3. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla benimsediği; 4. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının varoluşçu eğitim inancını 1. ve 3. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla benimsedikleri tespit edilmiştir. Diğer yandan 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları esasicilik eğitim inancını 1.,3., ve 4. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla benimsediği sonucuna varılmıştır. Kara (2021)'nin görsel sanatlar öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada 1. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ilerlemeci eğitim inancını benimsediği görülmüştür. Kozikoğlu ve Erden (2018) tarafından yapılan çalışmada ise sınıf düzeyinin eğitim inançlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Çelik (2020)'in okul öncesi öğretmen ve öğretmen adayları ile yaptığı bir çalışmada ise 1. ve 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının esasicilik eğitim inancını benimsediği ortaya çıkmıştır.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının anne eğitim düzeyleri sahip oldukları eğitim inançları üzerinde etkili değildir. Ancak varoluşçu eğitim inancını, annesi ortaokul mezunu olan öğretmen adaylarının annesi lise ve üniversite mezunu olanlara göre daha fazla benimsediği ortaya çıkmıştır. Abalı Öztürk ve Bilgen(2018)'de yaptığı çalışmada ise anne eğitim düzeyinin öğretmen adaylarının benimsediği eğitim inancını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyinin eğitim inançları üzerinde etkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Abalı Öztürk ve Bilgen (2018)'de tarafından yapılan araştırma bu çalışmayı destekler nitelikte olup temel eğitim öğretmen adaylarının sahip oldukları eğitim inançları üzerinde baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyinin etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öneriler

Fen bilgisi öğretmen adayları ile eğitim inançları bağlamında yapılan bu çalışmanın nicel verilerinin sonuçların nedenleri nitel çalışmalar ile derinlemesine incelenebilir. Bununla birlikte diğer branşlardaki

öğretmen adayları ile de benzer çalışmalar yapılarak onların eğitim inançları tespit edilerek branşlaşma yönündeki farklılıklar tespit edilebilir.

Bilgi notu

Bu araştırmanın bir kısmı, 17-19 Kasım 2022 tarihlerinde düzenlenen Uluslararası Eğitim Kongresi (EDU CONGRESS) 2022'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynakça

- Abalı Öztürk, Y. , Bilgen, Z. (2018). temel eğitim öğretmen adayları tarafından benimsenen eğitim felsefeleri: Çanakkale ili örneği. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(26), 99-124.
- Altinkurt, Y., Yılmaz, K., & Oğuz, A. (2012). İlköğretim ve ortaöğretim okulu öğretmenlerinin eğitim inançları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 1-19.
- Aslan, Ö. M. (2014). Eğitim felsefesi dersinin okul öncesi öğretmen adaylarının felsefi tercihlerine ve eleştirel pedagojiye yönelik görüşlerine olan etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 1-14.
- Aslan, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1453-1458.
- Aybek, B. ve Aslan, S. (2017). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile benimsedikleri eğitim felsefelerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16(2), 373-385.
- Baron, J. (1992). The effect of normative beliefs on anticipated emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(2), 320-330.
- Baş, G. (2015). Correlation between teachers' philosophy of education beliefs and their teaching-learning conceptions. *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 111-126.
- Berkant, H. G. ve Özaslan, D. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(Özel Sayı), 1-18.
- Beytekin, O. F., Kadı, A. (2015). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ve değerleri üzerine bir çalışma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, (31), 327-341.
- Bıçer, B., Er, H. & Özel, A. (2013) Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benimsedikleri eğitim felsefeleri arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 229-242.

- Bircan, H. H. (2018). Eğitim ve felsefe-eğitimin doğal/insanî, toplumsal ve felsefî temeli. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 157-172.
- Cevizci, A. (2015). *Eğitim felsefesi*. İstanbul: Say Yayınları
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Çakmak, Z., Bulut, B. ve Taşkiran, C. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitim inançlarına yönelik görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(USBES Özel Sayı II), 1190-1205.
- Çetin, B., İlhan, M. & Arslan, S. (2012). Öğretmen adaylarının benimsedikleri eğitim felsefelerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(5), 149-170.
- Çelik, M. (2020). *Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim felsefesi yönelimlerinin incelenmesi (Malatya örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Çelik, R. ve Orçan, F. (2016). A study on prospective teachers' educational beliefs. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 63-77.
- Çoban, A. (2007). Sınıf öğretmenlerinin eğitim sürecine ilişkin felsefi tercihlerini değerlendirme. *Üniversite ve Toplum*, 7 (4).
- Doğanay, A., & Sarı, M. (2003). İlköğretim öğretmenlerinin sahip oldukları eğitim felsefelerine ilişkin algıların değerlendirilmesi "Öğretmenlerin eğitim felsefeleri". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 321-337.
- Erden, M. (2015). *Eğitim bilimlerine giriş*. Ankara: Arkadaş Yayıncılık.
- Ergün, M. (2015). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gutok, G. L. (2014). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar* (çev. N. Kale). Ankara: Ütopya Yayınları.
- Hayırsever, F. ve Oğuz, E. (2017). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 757-778.
- İlgaz, G., Bülbül, T. ve Çuhadar, C. (2013). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 50-65.

- Kahramanoğlu, R. ve Özbakış, G. (2018). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının ve epistemolojik inançlarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 2(3), 8-27.
- Kara, S. (2021). Görsel sanatlar öğretmen adaylarının eğitim inançlarının incelenmesi [A study of the educational beliefs of prospective visual arts teachers]. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi) [Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal)]*, 5(2), 168-179.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kozikoğlu, İ., & Erden, R. Z. (2018). Öğretmen adaylarının eğitim felsefesi inançları ile eleştirel pedagojiye ilişkin görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(3), 1566-1582. doi 10.17051/ilkonline.2018.466392.
- Kumral, O. (2014). Philosophical change in education: a desired primary school model of primary school student teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(3), 524-532.
- Oğuz, A., Altinkurt, Y., Yılmaz, K. ve Hatipoğlu, S. (2014). Öğretmenlerin eğitim inançları ile öğrenen özerkliği destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(1), 37-78.
- Okçabol, R. (2009). *Eğitim bilimlerine giriş*. Ankara: Ütopya Yayıncılık.
- Politzer, G. (2018). *Basic principles of philosophy*. İstanbul, Turkey: Dorlion.
- Relator, J. L. (2024). Philosophical beliefs on education and pedagogical practices among teachers in san roque, mabini, bohol, psychology and education: *A Multidisciplinary Journal*, 17(1), 49-58.
- Richardson, V. (1996). *The role of attitudes and beliefs in learning to teach*. In J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 102-119). New York: Macmillan.
- Sönmez, V. (2012). *Eğitim felsefesi*, (11. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2014). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şişman, M. (2015). *Eğitim bilimlerine giriş*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (sixth ed.). Boston: Pearson.
- Tunca, N., Alkın-Şahin, S. ve Oğuz, A. (2015). Öğretmenlerin eğitim inançları ile meslekî değerleri arasındaki ilişki. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 11-47.
- Terzi, A. R. (2010). *Eğitim bilimine giriş* (2.baskı). Ankara: Detay Yayıncılık
- Turgut, İ. (1991). *Eğitim üzerine felsefi bir deneme*. İzmir: Bilgehan matbaası.

- Yaralı, D. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kafkas Üniversitesi örneği). *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(29), 160-185. <https://doi.org/10.35675/befdergi.440393>
- Yayla, A. (2010). *Eğitimin felsefi temelleri, Eğitim bilimine giriş* (Ed: H. B. Memduhoğlu ve K. Yılmaz). Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Yılmaz, K., Altınkurt, Y. ve Çokluk, Ö. (2011). Eğitim inançları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 335-350.
- Yılmaz, T. ve Tosun, M. F. (2013). Öğretmenlerin eğitim inançları ile öğretmen öğrenci ilişkilerine yönelik görüşleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 23.