



Eğitim İnançları ve Yapay Zekâ: Öğretmen Adayları Üzerine Bir Araştırma¹

Educational Beliefs and Artificial Intelligence: A Study on Pre-service Teachers

Sayfa | 911

Gülşah İMAMOĞLU AKMAN , Dr., MEB, gulsahakman06@gmail.com

Yener AKMAN , Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, yenerakman@sdu.edu.tr

Geliş tarihi - Received: 14 Aralık 2024
Kabul tarihi - Accepted: 25 Şubat 2025
Yayın tarihi - Published: 28 Nisan 2025

¹ Bu çalışma 21-24 Mayıs 2024 tarihleri arasında düzenlenen XI. Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde özet bildirisi olarak sunulmuştur.
İmamoğlu Akman, G. ve Akman, Y. (2025). Eğitim inançları ve yapay zekâ: Öğretmen adayları üzerine bir araştırma. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 911-928.
DOI. 10.51460/baebd.1601530



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 911-928.

Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 911-928.

Araştırma Makalesi / Research Paper

Öz. Öğretmen adaylarının YZ'ye yönelik algıları, teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonunu ve adayların yenilikçi yaklaşımlara bakış açısını belirlemektedir. Eğitim inançları ise öğretme-öğrenme süreçlerine yönelik tutumlarını şekillendirerek, öğretmenlerin gelecekteki YZ destekli eğitim uygulamalarını benimseme düzeylerini anlamak açısından kritik öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma, öğretmen adaylarının eğitim inançları ile YZ tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma evreni 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 1626 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma ilişkisel tarama modelinde betimlenmiştir. Örneklem, tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 508 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırma verilerinin toplanması amacıyla "Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği" ve "Eğitim İnanışları Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının YZ tutumları görece orta düzeyde iken esasicilik algıları orta, daimicilik algıları yüksek, ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık algıları ise çok yüksek düzeydedir. Ayrıca hem YZ tutumu hem de eğitim inançlarında cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. YZ ile ilerlemecilik, yeniden kurmacılık ve daimicilik arasında pozitif yönlü düşük düzeyde anlamlı ilişkiler ve esasicilik arasında da negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. İlerlemecilik, daimicilik ve esasiciliğin yapay zekanın anlamlı birer yordayıcısı olduğu görülmüştür. Tüm yordayıcı değişkenler, öğretmen adaylarının YZ algılarındaki toplam varyansın % 7'sini açıklamaktadır. Ek olarak ilerlemeciliğin yapay zekanın en önemli yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Bulgular çerçevesinde çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, Eğitim inançları, Öğretmen adayları.

Abstract. Pre-service teachers' perceptions towards artificial intelligence (AI) determine the integration of technology into educational processes and their perspective on innovative approaches. Educational beliefs, on the other hand, are thought to be of critical importance in terms of understanding the level of teachers' adoption of future AI-supported education practices by shaping their attitudes towards teaching-learning processes. This study was conducted to determine the relationship between pre-service teachers' educational beliefs and their attitudes towards AI. The research population consists of 1626 students studying at Süleyman Demirel University Faculty of Education in the 2023-2024 academic year. The research is described in the relational survey model. The sample consists of 508 pre-service teachers determined by random sampling methods. "General Attitude Toward Artificial Intelligence Scale" and 'Educational Beliefs Scale' were used to collect the research data. According to the results of the study, while pre-service teachers' attitudes towards AI were relatively moderate, their perceptions of essentialism were moderate, their perceptions of perennialism were high, and their perceptions of progressivism and reconstructionism were very high. In addition, significant differences were found in both AI attitudes and educational beliefs according to gender and department variables. Positive low-level significant relationships were found between AI and progressivism, reconstructionism and perennialism, and negative low-level significant relationships were found between AI and essentialism. Progressivism, perennialism and essentialism were found to be significant predictors of AI. All predictor variables explained 7% of the total variance in pre-service teachers' perceptions of AI. In addition, progressivism was found to be the most significant predictor of AI. Various recommendations were developed within the framework of the findings.

Keywords: Artificial intelligence, Educational beliefs, Pre-service teachers.



Extended Abstract

Introduction. In Turkey, efforts to integrate technology into schools have been notable since the 2000s. In line with this goal, initiatives such as establishing computer labs, implementing smart boards, and distributing tablets through the FATİH project have been significant steps in education. The rapid advancement of technology today has brought about transformative changes in our daily lives, with artificial intelligence (AI) predicted to be a key driver of these changes. With developments in fields like data analytics, deep learning, and computer vision, AI provides innovative solutions, revolutionary applications, and significant advancements across numerous industries (İyigün, 2021). The education has also been affected by this technological transformation, and thanks to the opportunities offered by AI, there have been radical changes in teaching methods and learning processes. Teachers play a critical role in ensuring the effective use of technology in education and training processes (Metin, 2018). Students' ability to use technology effectively in educational environments is directly related to teachers' attitudes and their willingness to adopt technology. The reflection of all these technological developments on education and their implementation in behavior and practice can only be seen because of the educational beliefs of teachers. It can be assumed that future teachers, as representatives of Generation Z, are intertwined with technology and are more dynamic than the current teachers currently in the system. Individuals act, behave and make decisions in line with their beliefs, and these beliefs constitute the source of individuals' attitudes. This research on pre-service teachers' perceptions of artificial intelligence and their educational beliefs will fill an important gap in the existing literature. This study will contribute to updating the content of teacher training programs by enabling us to understand the perceptions and attitudes of pre-service teachers about artificial intelligence technologies. In addition, examining teachers' educational beliefs will provide valuable insights into how AI technologies will be accepted and implemented in educational settings, which will help shape educational policies and strategies, enabling us to understand the potential benefits and challenges of using AI in education.

Method. The aim of this study is to examine the relationship between educational beliefs and artificial intelligence attitudes of education faculty students. This research was designed in relational survey type. Data were collected from 508 prospective teachers determined by simple random sampling. While the first part includes personal information, the second part includes the "General Attitude Scale towards Artificial Intelligence" adapted into Turkish by Kaya et al. (2022). The third part includes the "Educational Beliefs Scale" developed by Yılmaz et al. (2011). Analyses on the data set were carried out with SPSS 22.0 and AMOS 22.0 programs. Data was collected through an electronic form and WhatsApp.

Results. The pre-service teachers' perceptions of essentialism were moderate, perennialism was high, progressivism and reconstructionism were very high. It was also observed that their perceptions of artificial intelligence were at a medium level. In addition, there are significant positive and low-level relationships between artificial intelligence and perennialism, progressivism and reconstructionism, and a significant negative and low-level relationship with essentialism. According to the gender variable, essentialism and reconstructionism showed a significant difference in favor of female pre-service teachers. It was found that there was a similar perception between pre-service teachers' educational beliefs in artificial intelligence, perennialism and progressivism. It was seen



that the artificial intelligence attitudes of pre-service teachers in the MS department differed more positively than those in the FL department. In addition, significant differences were found in the perception of progressivism between MS and FL in favor of MF; in reconstructionism between TS and FL in favor of TS; in perennialism between PE and MS in favor of PE and in essentialism between PE and MS in favor of PE. Progressivism, reconstructionism, perennialism and essentialism were found to significantly predict artificial intelligence. Educational beliefs together explained 7% of the variance in AI. The most influential independent variables on AI were progressivism ($\beta=.170$), perennialism ($\beta=.110$), essentialism ($\beta=-.89$) and reconstructionism ($\beta=.003$), respectively.

Discussion and Conclusion. Considering the age level of the participants, it can be stated that they follow technological developments and actively use them in their lives. In addition, the fact that they are in Generation Z may have enabled them to have a positive approach to a new technological output such as artificial intelligence, which has been on the agenda more intensely in recent years. This finding is supported in the literature (Banaz ve Maden, 2024; Kaya et al., 2022; Tan et al., 2023). In addition, the fact that pre-service teachers have the highest perception of progressivism and reconstructionism in their educational beliefs indicates that their perspectives are in a more contemporary framework. This may be due to the reflection of the student-centered approach in the curricula. It can be stated that female pre-service teachers are more compatible with progressivism and reconstructionism beliefs that support constructivist education approach. Male pre-service teachers, on the other hand, may be considered to have a teacher-centered approach with an essentialist perspective. There was no significance in the pre-service teachers' perceptions of artificial intelligence. This may be due to the emergence of artificial intelligence within the framework of technological development and the possibility that the analytical thinking skills of mathematics-science department students with a numerical background are more developed. It can be stated that pre-service teachers who advocate that students should be taken to the center of education by paying attention to their differences, express that everything can change over time and underline the existence of development at every point of education are more active and willing to accept innovative technologies. The fact that many pre-service teachers are in Generation Z, and that they are characterized as “digital natives” who have been born into technology, makes their attitude towards new technologies such as artificial intelligence, which has attracted attention recently, positive in accordance with the spirit of the time.



Giriş

Eğitimde kalite arayışları ve nitelikli eğitimin yaygınlaştırılması her zaman önemli bir tartışma konusu olmuştur. Bu sebeple pek çok ülkenin bazı dönemlerde eğitim reformları gerçekleştirdiği gözlemlenmektedir. Türkiye’de de son 20 yıllık süreçte, eğitimin niteliğini artırmaya yönelik çeşitli vizyon belgeleri ve stratejik planlar hazırlandığı ifade edilebilir (Kalkınma Bakanlığı, 2013, 2014; MEB, 2015, 2018). Bu belgelerle ayrıntılı politika ve hedefler oluşturularak eğitim sisteminin çeşitli bileşenlerinin iyileştirilmesinin önemsendiği düşünülebilir. Bu bağlamda, eğitimin en önemli aktörlerinden biri olan öğretmenlerin, eğitim sisteminin yönetim sürecine etkin bir şekilde katılımı, daha özerk kararlar alabilmesi, yapılandırmacı bir eğitim anlayışını benimsemesi, çağın gerektirdiği dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmaları, teknolojiye dayalı öğretim yöntemlerini etkin şekilde kullanmaları ve öğrencilerin dijital dünyada ihtiyaç duyacakları becerileri kazanmalarına rehberlik etmeleri eğitimde kaliteyi artırmak için kritik bir gerekliliktir (Doğan vd., 2024; OECD, 2019; Üstündağ vd., 2017). Öğretmenlerin bu rolleri üstlenebilmesi için öğretmenlerin deneyimlerini paylaşabilecekleri, meslektaşlarıyla iş birliği yaparak sorunlara çözüm üretebilecekleri ve sürekli olarak kendilerini geliştirebilecekleri bir ortam sunacak profesyonel öğrenme topluluklarının oluşturulması, öğretmenlerin bilgi ve becerilerini güncel tutmalarına, yeni pedagojik yaklaşımlar ve teknolojik araçlar hakkında bilgi edinmelerine olanak sağlayacak sürekli mesleki gelişim programlarına katılımı teşvik edilmesi gerektiği ileri sürülebilir.

Türkiye’de 2000’li yıllarla birlikte teknolojinin okullarda yaygınlaştırılmasına ilişkin bir çabanın olduğunu görülmüştür (Tekin, 2023). Bu doğrultuda bilgisayar sınıflarının oluşturulması, FATİH projesi kapsamında akıllı tahtalar ve tabletlerin eğitimin bir parçası olması belirtilebilir. Günümüzde ise teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerleyişi hayatımızın pek çok alanında devrim niteliğinde değişiklikler yaratmıştır. Bu değişimlerin merkezinde yapay zekanın (YZ) olacağı öngörülmektedir. YZ veri analitiği, derin öğrenme ve bilgisayarla görme gibi teknolojilerdeki ilerlemeler sayesinde, birçok sektörde çığır açan uygulamalar, yenilikler ve etkili çözümler sunmaktadır (Duran ve Aydın, 2024; İşler ve Kılıç, 2021). Sağlık hizmetlerinden finans sektörüne, üretimden perakendeye kadar pek çok farklı alanda YZ uygulamaları birçok endüstriyi dönüştürmekte, verimliliği artırmakta ve yeni iş modellerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (İyigün, 2021). Eğitim sektörü de bu teknolojik dönüşümden derinlemesine etkilenmiş ve YZ’nin sunduğu fırsatlar sayesinde öğretim yöntemleri ve öğrenme süreçlerinde köklü değişiklikler yaşanmaktadır. Son yıllarda, YZ’nin eğitim alanında kullanımı giderek daha fazla önem kazanmaktadır ve günümüzün en önemli eğitim gündemlerinden biridir. (Akdeniz ve Özdiñ, 2021; Kutlucan ve Seferoğlu, 2024; Varnalı, 2024).

YZ’nin eğitimdeki etkililiği verimliliği ve kalite odaklanmaları üzerine pek çok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalarda YZ teknolojilerinin eğitim sistemine entegrasyonu, öğretmen eğitimi ve müfredat geliştirme süreçlerinde önemli bir dönüşüm yarattığı işaret edilmektedir (Karataş ve Aksu Ataç, 2024). Özellikle öğretmen adaylarının YZ’ye yönelik algıları ve eğitsel yeterlikleri, teknoloji destekli öğretim uygulamalarının başarısını doğrudan etkilemektedir (Eriçok, Karataş, ve Yüce, 2024). Yabancı dil öğretimi alanında da YZ destekli araçlar, öğrenme süreçlerini bireyselleştirme ve etkileşimli öğrenme ortamları oluşturma noktasında büyük fırsatlar sunmaktadır (Karataş vd., 2024). Bununla birlikte, Chan’e (2023) göre YZ’nin etik ve pedagojik sınırlarının dikkatlice belirlenmesi gerekmektedir. Bu durum eğitim politikalarını farklılaştıracak derecede dikkat çekmektedir. Ayrıca

İmamoğlu Akman, G. ve Akman, Y. (2025). Eğitim inançları ve yapay zekâ: Öğretmen adayları üzerine bir araştırma. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 911-928.

DOI. 10.51460/baebd.1601530



öğretmenlerin öğretim programı tasarımında ve uygulanmasında YZ araçlarını etkili şekilde kullanabilmeleri için hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır (Zhang ve Zhang, 2024). Yapay zekânın gelecekte eğitimde daha geniş çapta benimsenmesi, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığını artırmalarını gerektirirken, politika yapıcılarının da eğitim sistemlerini bu değişime uygun hale getirecek düzenlemeler yapmasını zorunlu kılmaktadır.

Sayfa | 916

YZ'ye ilişkin Ur Rahiman ve Kodikal (2023) yükseköğretimdeki etkilerini Tosun (2023) ise gelecekteki meslekler ve sürdürülebilir eğitim için önemini ele almıştır. Eğitimde YZ kullanımı, geleneksel öğretim yöntemlerine ek olarak dijital öğrenme platformları, adaptif öğrenme sistemleri ve öğrenci performansını izleyen analitik araçlar gibi yenilikçi yaklaşımları beraberinde getirmiştir. Bunlarla birlikte Duran ve Aydın'a (2024) göre YZ eğitimdeki birçok zorluğu çözme ve eğitim alandaki gelişmeleri hızlandırma yeteneğine sahiptir. Bu teknolojik araçlarla, eğitimde kalite ve erişilebilirlik artmakta, öğrencilere daha kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunulurken, öğretmenlere de öğrencilerinin bireysel ihtiyaçlarına daha etkili bir şekilde yanıt verme imkânı tanımaktadır. Benzer şekilde Arslan (2020) da YZ'nin özellikle eğitim alanında kullanılmasının, nitelikli eğitimin sağlanmasında kritik bir unsur olabileceğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda eğitimin kalitesini ve niteliğini artırmak amacıyla YZ teknolojilerinin dikkate alınması gerektiği ifade edilebilir (Taşçı ve Çelebi, 2020).

YZ uygulamalarının yaygınlaşması öğretmenlerin mesleki özerkliklerini artırırken, eğitimde yenilikçi ve etkili yöntemlerin yaygınlaşmasına katkı sağlayacağı düşünülebilir. Eğitim-öğretim süreçlerinde teknolojinin etkin kullanımı sağlanmasında öğretmenler kritik bir rol üstlenmektedir (Metin, 2018). Öğrencilerin teknolojiyi eğitim ortamlarında etkili bir şekilde kullanabilmeleri, öğretmenlerin tutumları ve teknolojiyi benimseme istekleri ile doğrudan ilişkilidir. Bütün bu teknolojik gelişmelerin eğitime yansımaları, davranışlara ve uygulamaya dökülmesi ise ancak öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim inançlarının bir sonucu olarak görülebilir. Geleceğin öğretmenlerinin, Z kuşağının bir temsilcisi olarak teknoloji ile iç içe bulundukları ve şu anda sistemde bulunan mevcut öğretmenlere göre daha dinamik oldukları varsayılabilir. Öğretmen adaylarının eğitim ortamında sahip oldukları inançlar, geleneksel bir bakış açısından daha çağdaş bir yaklaşıma doğru ele alınabilir. Bandura'ya (1977) göre inançlar davranışlara yön veren kültürel unsurlar olup bireyleri belirli yönde kararlar almaya ve uygulamaya yönlendirmektedir. Bireyler, inançları doğrultusunda hareket etmektedir (Bandura, 1977; Eren, 2004; Kağıtçıbaşı, 2006; Nisbett ve Ross, 1980;).

Eğitim alanında inanç kavramı, bireyin öğrenme ve öğretmeye ilişkin görüşleri olarak belirtilebilir (Haney vd., 2003). Eğitim inançları ise, eğitime dair yaklaşımları ve önermeleri kapsamaktadır. Öğretmenlerin eğitimle ilgili inançlarının, tüm öğretim süreci öğelerini etkilediği bilinmektedir; bu inançlar, öğretmenlerin algılarını doğrudan etkilemektedir (Alkın-Şahin vd. 2014; Aslan, 2016). Eğitim inançları eğitim felsefesine dayalı olarak şekillenmektedir (Altınkurt vd., 2012; Fang, 1996; Yılmaz vd., 2011). Eğitim felsefesi, kazanımların belirlenmesi, içeriğin düzenlenmesi, öğretim yöntemlerinin uygulanması ve programların değerlendirilmesi gibi birçok alanda etkin rol oynarken, aynı zamanda okulların düşünce tarzını yansıtarak öğretim programları üzerinde önemli bir yer tutar (Arslan, 2016; Demirel, 2012). Eğitim felsefesi, eğitimi bütüncül bir yaklaşımla ele alarak,



eğitim politikalarını ve uygulamaları şekillendiren bir disiplin, bir düşünce ve kavramlar sistemidir (Dağ ve Çalık, 2020).

Eğitim inançları literatürde genellikle daimicilik, esasicilik, ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık şeklinde sınıflandırılmaktadır (Sönmez, 2017). Daimicilik ve esasicilik daha çok öğretmen odaklı ve geleneksel eğitim anlayışını temsil ederken; ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık, öğrenci odaklı ve çağdaş eğitim felsefeleri olarak kabul edilmektedir (Çetin vd., 2012; Demirel, 2006). Daimicilik, realizm ve idealizm temeline dayanır ve eğitimin evrensel ilkeler ile değişmez ahlaki değerlere göre düzenlenmesi gerektiğini ileri sürer (Arslanoğlu, 2012, s. 134; Aydemir ve Kaya, 2021; Ergün, 2009; Sönmez, 2017). Öte yandan, esasicilik geçmişte faydalı olduğu kanıtlanmış bilim, sanat ve becerilerin öğretilerek geleceğe taşınmasını savunur. Öğretmen, zihinsel disiplini sağlayan geleneksel yöntemlerle, toplumda biriken bilgiyi öğrencilere aktarır (Varış, 1998). Bu akıma göre, toplumun kültürünü koruyarak çocuklara geçmiş bilgileri aktararak, onların topluma uyum sağlaması, kültürel ve erdemli bireyler olmaları hedeflenir (Aydemir ve Kaya, 2021; Gutek, 1997; Sönmez, 2017; Toprakçı, 2002).

İlerlemecilik, insan doğası dahil her şeyin sürekli değiştiği (Gökbulut, 2019; Yayla, 2009) anlayışına dayanan ve William James ile John Dewey'in pragmatizmini eğitime uyarlayan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda eğitim, geleceğe hazırlıktan ziyade, yaşamın bizzat kendisidir (Biçer, Er ve Özel, 2013). Dewey'e göre, öğrenmenin asıl amacı bilgi sahibi olmak değil, bilgiyi hayata geçirmektir (Keskin ve Şahin, 2018). Bir başka deyişle, öğrenmek bilgi sahibi olmak için değil, uygulamak için gereklidir. İlerlemeciliğe göre, değişim gerçeğin temelidir; bu yüzden eğitim sürekli olarak gelişim içinde olmalıdır. Dewey'e göre, eğitim ortamında yaşamın tüm gerçek problemleri ele alınmalı ve bu doğrultuda, yaşamın her yönünü kapsayan dersler programa dahil edilmelidir (Dewey, 2008). Bu akıma göre, öğrencilere bilimsel yöntem basamakları öğretilmeli ve bu basamaklar aracılığıyla karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmaları desteklenmelidir. Yeniden kurmacılıkta eğitim toplumu yeniden inşa etmek için bir araçtır (Sönmez, 2017; Terzi, 2008, s. 72; Yayla, 2009). Eğitim, sadece mevcut yaşamın bir parçası olarak değil, aynı zamanda geleceğin temeli olarak da görülmektedir. Bu bağlamda, okul toplumsal gelişmeyi destekleyecek şekilde geleceğe odaklanmalıdır (Yağcı, 1998, s. 19-20). İlerlemecilikte birey, yeniden kurmacılıkta ise toplumsal özgürlük önemlidir. Yeniden kurmacılar sosyal reformlarla yeni bir toplumsal düzen kurulmasını hedeflemektedir. İlerlemecilik ise okulun, öğrencileri iş birliğine teşvik etmesini ve yaşamın kendisi olmasını savunur (Altınkurt vd., 2012).

Geleneksel eğitim felsefeleri daha muhafazakâr olduklarından değişim yavaş gerçekleşirken, çağdaş eğitim felsefelerinde değişim daha hızlıdır (Dağ ve Çalık, 2020). Bu durum çağın gereklerine ayak uydurmada modern eğitim yaklaşımlarının daha etkili olduğunun göstergelerinden biri olduğu düşünülebilir. Teknolojinin hızla ilerlemesi ve dijital dönüşüm, eğitim alanında köklü değişiklikler getirmiştir (Öz, 2024). Modern eğitim anlayışı, öğretmen adaylarının dijital yeterliliklerini artırmayı ve dijital araçları aktif bir şekilde kullanmalarını desteklemektedir. Daha geleneksel yaklaşımlar olan esasicilik ve daimicilik akımları, eğitimde statükonun korunmasına katkı sağlarken, ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık gibi çağdaş yaklaşımlar, eğitimde sürekli gelişim ve yeniliklerin benimsenmesini teşvik etmektedir. Özellikle ilerlemecilik, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre eğitim



süreçlerinin uyarlanması savunurken; yeniden kurmacılık, toplumsal değişim ve dönüşümlerin eğitim yoluyla gerçekleştirilmesini hedeflemektedir.

Bu bağlamda, YZ ve dijital teknolojilerin entegrasyonu, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl yeterliliklerini kazanmasında kritik bir rol oynamaktadır. YZ destekli dijital araçların kullanımı, öğrencilerin aktif katılımını artırmakta ve öğrenme süreçlerini daha dinamik ve etkileşimli hale getirmektedir. YZ destekli eğitim platformları, öğretmenlerin öğrencilerin bireysel performanslarını anlık olarak izlemelerine ve ihtiyaçlarına uygun geri bildirimler sunmalarına olanak tanımaktadır. Bu sayede, öğretmenler sadece bilgi aktarıcı rolünden çıkarak, rehber ve kolaylaştırıcı rolünü üstlenmekte, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde daha fazla sorumluluk almasını sağlamaktadır. Bu çağdaş yaklaşımlar, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital becerilerini artırarak eğitimde daha etkin ve yenilikçi yöntemlerin benimsenmesine olanak tanımaktadır. Bu dönüşüm, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini de destekleyerek, pedagojik yaklaşımlarını sürekli güncellemelerine ve yenilikçi uygulamaları benimsemelerine olanak tanımaktadır. Eğitimde dijitalleşme, öğretmenlerin mesleki özerkliklerini artırırken, öğrencilerin bireysel öğrenme deneyimlerini zenginleştiren ve eğitimde fırsat eşitliğini güçlendiren bir araç olarak öne çıkmaktadır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanım yeterlikleri üzerine yapılan çalışmalar, öğretim teknolojilerine yönelik olumlu tutum ve beceriler arttıkça bu teknolojileri kullanma sıklığı ve istekliliğinin de arttığını ortaya koymaktadır (Tatlı ve Akbulut, 2017). Araştırmalar, öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının ve ders planlama becerilerinin, teknoloji entegrasyonuna dair inançlarından doğrudan etkilendiği bilinmektedir (Lee ve Lee, 2014). Günümüzde birçok ülke, YZ teknolojilerinin eğitim alanına entegrasyonu ile ilgili çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmaların amacı, YZ teknolojilerinin öğretmenlerin yerine geçmesi değil; öğretmenlerin tekrar eden işlerden kurtulmalarını sağlamak, dersleri daha ilgi çekici hale getirmek, en uygun öğretim materyalini seçmek ve öğrenme süreçlerini kolaylaştırarak öğrenmenin kalıcılığını artırmaktır (Nabiyev ve Erümit, 2020).

Prensky (2006), günümüz öğrencilerinin "dijital doğanlar" olduklarını ve okulların dönüşümü içselleştirmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu noktada öğretmen adaylarının çağın gerektirdiği dönüşüm fikrine ne kadar hazır olduklarını öğrenmek yapılacak çalışmalar açısından oldukça önemlidir. Günümüzde ve gelecekte bu trendin/eğilimin yansımalarının YZ olacağı öngörülmektedir. Öğretmen adaylarının, gelecekteki öğretim süreçlerinde YZ teknolojilerinden faydalanabilmeleri için bu teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Özellikle ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık eğitim inançlarına sahip olan öğretmen adayları, yenilikçi ve öğrenci merkezli yaklaşımları benimsedikleri için YZ teknolojilerini kullanmaya daha yatkın oldukları düşünülebilir. Yanı sıra teknolojinin eğitimde etkili ve geniş çapta kullanılabilmesi, öğretmenlerin YZ ve dijital araçlara yönelik tutumları ve bu teknolojileri eğitim süreçlerine nasıl entegre ettikleri ile doğrudan ilişkilidir (Tatlı ve Akbulut, 2017).

Son yıllarda öğretmen adaylarının YZ konusundaki farkındalıklarını belirlemek amacıyla sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır (Çam vd. 2021; Erdoğan ve Bozkurt, 2023; İçöz ve İçöz, 2024; Mart ve Kaya, 2024). Öğretmen adaylarının YZ algıları ve eğitim inançları ile ilgili bu araştırma mevcut literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracaktır. Bu çalışma ile öğretmen adaylarının YZ teknolojileri konusundaki algı ve tutumlarını anlamaya olanak tanıyarak, öğretmen yetiştirme programlarının içeriklerinin güncellenmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca, öğretmenlerin eğitim inançlarının



incelenmesi, YZ teknolojilerinin eğitim ortamlarında nasıl kabul edilip uygulanacağına dair değerli bilgiler sağlayacak, bu bilgiler, eğitim politikalarının ve stratejilerinin şekillendirilmesine yardımcı olarak, YZ kullanımının eğitimdeki potansiyel faydalarını ve zorluklarını kavramamıza imkân tanınması bakımından önemlidir. Bu araştırma kapsamında edinilen çıkarımlar öğretmen eğitimi, eğitim politikaları ve eğitim teknolojileri alanlarında kayda değer katkılar sunacak ve eğitim sistemlerinin gelişimine önemli ölçüde fayda sağlayacaktır.

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının eğitim inançları ile YZ tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Bu doğrultuda aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının eğitim inançları nasıldır?
2. Öğretmen adaylarının YZ'ye yönelik tutumları nasıldır?
3. Üniversite öğrencilerinin eğitim inançları ve YZ'ye yönelik tutumları çeşitli demografik değişkenlere (cinsiyet, bölüm) göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile YZ tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Öğretmen adaylarının eğitim inançları YZ'ye yönelik tutumlarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

Yöntem

Araştırma modeli

Bu araştırmanın amacı eğitim fakültesi öğrencilerinin eğitim inançları ile YZ tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu araştırma ilişkisel tarama türünde desenlenmiştir. Karasar'a (2006) göre ilişkisel tarama modelinde iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin değişimini belirlemeye çalışılmaktadır.

Evren ve örneklem

Araştırma evreni Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 1626 öğrencidir. Örneklem büyüklüğü tablosu ile katılımcı sayısı belirlenmiştir (Cohen vd., 2007). Bu tabloya göre 278-241 aralığında katılımcının temsiliyet sağlayacağı işaret edilmiştir (%95). Basit tesadüfi örnekleme ile belirlenen 508 öğretmen adayından veri toplanmıştır. Basit tesadüfi örnekleme, bir evrenden seçilecek her bir birimin örnekleme dahil edilme olasılığının eşit olduğu olasılıklı örnekleme yöntemlerinden biridir (Büyükoztürk vd., 2018). Katılımcıların 380'i kadın (% 74.8) ve 128'i erkektir (% 25.2). Ayrıca katılımcıların 190'ı Yabancı Diller (YD), 125'i Türkçe-Sosyal (TS), 113'ü Matematik-Fen (MF) ve 80'i Temel Eğitim (TE) Bölümündendir.

Veri toplama araçları

Veri toplama aracının birinci bölümde kişisel bilgiler yer alırken, ikinci bölümde Yılmaz vd., (2011) tarafından geliştirilen "Eğitim İnanışları Ölçeği" kullanılmıştır. Üçüncü bölüm ise Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlanması Kaya vd., (2022) tarafından yapılan "Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği"ni içermektedir. Ölçekler "kesinlikle katılmıyorum" ile



“kesinlikle katılıyorum” aralığında yer alan beşli Likert türünde düzenlemiştir. Araştırma verileri gönüllülük esasına göre yüz yüze toplanmıştır.

Eğitim inançları ölçeği

Sayfa | 920

Öğretmenlerin eğitim inanışlarının ölçüldüğü ölçek 40 madde ve beş (daimici, esasici, ilerlemeci, yeniden kurmacı ve varoluşçu) boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada ilk dört boyut üzerinden katılımcıların eğitim inançları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu şekliyle ölçeğin Cronbachs Alfa güvenirlik katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır. Ek olarak DFA modifikasyonlu uyum indeksleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde ölçeğin geçerli bir veri toplama aracıdır ($\chi^2(df=491)=1861.122$, RMSEA=.08, TLI=.95, CFI=.95 ve RMR=.05).

Yapay zekaya yönelik genel tutum ölçeği

Ölçek 20 madde ve iki boyuttan (YZ’ye yönelik olumlu tutum ve YZ’ye yönelik olumsuz tutum) oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik bir veri toplama aracı olduğu görülmüştür ($\alpha = .87$). Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda modifikasyonlu uyum indeksleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde ölçeğin geçerli bir veri toplama aracı olduğu görülmektedir ($\chi^2(df=166)=519.262$, RMSEA=.07, TLI=.94, CFI=.95 ve RMR=.04).

İşlemler

Öncelikle ilgili kuruldan etik izin alınmıştır (30/07/2024; 151/3 sayılı karar). Veri kümesi üzerindeki analizler SPSS 22.0 ve AMOS 22.0 ile gerçekleştirilmiştir. Veriler gönüllü olan katılımcılardan yüz yüze, elektronik bir form ve WhatsApp aracılığıyla toplanmıştır. SPSS 22.0 programı ile değişkenlerin aritmetik ortalama, standart sapma Chronbach’s Alfa güvenirlik değerleri incelenmiş, korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır. Ölçeklerin geçerliliğinin belirlenmesinde ise AMOS 22.0 programı kullanılmıştır. Verinin öncelikle dağılımın nasıl olduğunu belirlemek için basıklık-çarpıklık değerleri, Q-Q ve histogram grafiği incelenmiştir. Basıklık-çarpıklık değerlerinin +- 1.5 aralığında olması ve Q-Q grafiğinin 45 derece açıyla kümelenmesi veri kümesinin normal dağılımını işaret etmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2012, s. 79). Ayrıca Cronbach’s Alfa güvenirlik değerlerinin (α) .70’den yüksek olmasına dikkat edilmiştir. VIF ve tolerans değerlerini hesapladık. VIF değeri 2.98 (<10) ve tolerans değeri .69’dur (>.10). Çoklu bağlantılılık probleminin olmadığı görülmektedir (Kline, 2019).

Bulgular

Betimsel istatistiklerin ve değişkenler arası ilişkilerin (korelasyon) incelenmesi

Tablo 1’de öğretmen adaylarının değişkenlere yönelik algıları, aritmetik ortalamaları, standart sapma, güvenirlik değerleri ve korelasyon analizi sonuçları sunulmuştur.



Tablo 1.

Değişkenlere ilişkin istatistikler

	Değişkenler	Ort.	Ss	α	D	E	İ	YK	YZ
1	Daimicilik (D)	4.08	.60	.75	-	.10*	.57**	.47**	.20**
2	Esasicilik (E)	2.84	.87	.73		-	-.15**	-.02	-.10*
3	İlerlemecilik (İ)	4.48	.52	.90			-	.43**	.25**
4	Yeniden Kurmacılık (YK)	4.24	.67	.82				-	.13**
5	Yapay Zekâ (YZ)	3.36	.59	.83					-

n=508; *p<0.05; **p<0.01.

Tablo 1’de görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının esasicilik algıları orta ($\bar{x}$ =2.84; ss=.87), daimicilik algıları yüksek ($\bar{x}$ =4.08; ss=.60), ilerlemecilik ($\bar{x}$ =4.48; ss=.52) ve yeniden kurmacılık ($\bar{x}$ =4.24; ss=.67) algıları ise çok yüksek düzeydedir. YZ’ye yönelik algılarının da orta ($\bar{x}$ =3.36; ss=.59) düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca YZ ile daimicilik (r =.20), ilerlemecilik (r =.25) ve yeniden kurmacılık (r =.13) arasında anlamlı pozitif yönde ve düşük düzeydeki ilişkiler; esasicilik (r =-.10) ile de anlamlı negatif yönde ve düşük düzeyde ilişki dikkat çekmektedir.

Katılımcıların eğitim inançları ve YZ algılarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi

Tablo 2.

Değişkenlerin cinsiyet değişkenine göre anlamlılığının t-testi ile incelenmesi

	Değişken	N	Ort.	Ss	Sd	t	P
Daimicilik	Kadın	380	4.10	.60	507	1.132	.258
	Erkek	128	4.03	.60			
Esasicilik	Kadın	380	2.72	.83		-5.383	.000*
	Erkek	128	3.19	.89			
İlerlemecilik	Kadın	380	4.49	.53		1.127	.260
	Erkek	128	4.43	.49			
Yeniden Kurmacılık	Kadın	380	4.33	.63		5.638	.000*
	Erkek	128	3.96	.70			
Yapay Zekâ	Kadın	380	3.34	.58		-1.144	.149
	Erkek	128	3.42	.63			

n=508; *p<0.05

Tablo 2’de izleneceği üzere, cinsiyet değişkenine göre esasicilik [$t_{(507)}=-5.383$], ve yeniden kurmacılık [$t_{(507)}=5.638$] kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık oluşturmuştur. Öğretmen adaylarının YZ [$t_{(507)}=-1.144$], daimicilik [$t_{(507)}=1.132$] ve ilerlemecilik [$t_{(507)}=1.127$] eğitim inançları arasında benzer bir algı olduğu saptanmıştır.

**Katılımcıların eğitim inançları ve YZ tutumlarının bölüm değişkenine göre incelenmesi**Tablo 3.
Değişkenlerin bölüm değişkenine göre anlamlılığının ANOVA ile incelenmesi

Sayfa 922	Değişken	N	Ort.	Ss	F	p	Anlamlı Gruplar
Daimicilik	TE	80	4.33	.50	11.876	.000*	TE-YD
	MF	113	4.05	.55			
	YD	190	3.97	.58			
	TS	125	4.06	.66			
Esasicilik	TE	80	3.04	.85	8.257	.000*	TE-MF
	MF	113	2.58	.82			
	YD	190	2.94	.89			
	TS	125	2.69	.82			
İlerlemecilik	TE	80	4.48	.49	6.404	.000*	MF-YD
	MF	113	4.59	.36			
	YD	190	4.35	.50			
	TS	125	4.55	.64			
Yeniden Kurmacılık	TE	80	4.41	.47	4.160	.006*	TS-YD
	MF	113	4.16	.65			
	YD	190	4.15	.72			
	TS	125	4.43	.68			
Yapay Zekâ	TE	80	3.39	.58	5.028	.002*	MF-YD
	MF	113	3.51	.49			
	YD	190	3.24	.63			
	TS	125	3.38	.59			

n=508; *p<.05.

Tablo 3 incelendiğinde MF bölümü öğretmen adaylarının YZ tutumlarının YD bölümündekilere göre daha olumlu olarak farklılaştığı görülmüştür [$F_{(3-504)}=5.028$; $p<.05$]. Ayrıca ilerlemecilik algısında MF ile YD arasında MF lehine [$F_{(3-504)}=6.404$; $p<.05$]; yeniden kurmacılıkta TS ile YD arasında TS lehine [$F_{(3-504)}=4.160$; $p<.05$]; daimicilikte TE ile YD arasında TE lehine [$F_{(3-504)}=11.876$; $p<.05$] ve esasicilikte TE ile MF arasında TE lehine [$F_{(3-504)}=8.257$; $p<.05$] anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Katılımcıların eğitim inançlarının YZ tutumlarının üzerindeki yordayıcılığının incelenmesiTablo 4.
Eğitim inançlarının YZ tutumları üzerindeki yordayıcılığının regresyon analizi ile incelenmesi

	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	2.214	.259		8.553	.000
Daimicilik	.108	.55	.110	1.959	.049**
Esasicilik	-.061	.030	-.089	-2.006	.045**
İlerlemecilik	.194	.063	.170	3.085	.002**
Yeniden Kurmacılık	.003	.044	.003	.064	.949
Düzeltilmiş $R^2=.07$, $F_{(3-504)}=10.000$, $p^*<.05$; $n=508$					



Tablo 4 incelendiğinde, ilerlemecilik ($\beta=.20$) yeniden kurmacılık, daimicilik ve esasıcılığın ($\beta=.28$) YZ'yi anlamlı şekilde yordadıkları görülmüştür. Eğitim inançları hep birlikte YZ'ye ilişkin varyansın %7'sini açıklamıştır. YZ üzerinde en etkili olan bağımsız değişkenler ise sırasıyla ilerlemecilik ($\beta=.170$), daimicilik ($\beta=.110$), esasıcılık ($\beta=-.89$) ve yeniden kurmacılıktır ($\beta=.003$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada öğretmen adaylarının eğitim inançları ile yapay zekâ tutumları arasındaki ilişkiler çözümlenmiş ve değişkenlerin çeşitli demografik değişkenlerle olan anlamlılığı incelenmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının eğitim inançları algıları incelendiğinde en olumlu algının ilerlemecilik (çok yüksek) ve sırasıyla yeniden kurmacılık (çok yüksek), daimicilik (yüksek) ve esasıcılık (orta) olduğu saptanmıştır. Literatürde bu bulgularla uyumlu çeşitli araştırmalarla karşılaşılmıştır. Tunca vd.'nin (2014) araştırmasında da ilerlemecilik en yüksek algıya sahiptir. Benzer şekilde Gökbulut (2020) ve Beytekin ve Kadı'nın (2015) çalışmaları da bu bulguyu desteklemiştir. Yeniden kurmacılığın yüksek ve esasıcılığın orta düzeyde olduğunu işaret eden farklı araştırmaların olduğu da ifade edilebilir (Altinkurt vd., 2012; Aydemir ve Kaya, 2021; Balci ve Küçüköğlu, 2018; Tuncer ve Yılmaz, 2024). Bulgulara göre öğretmen adaylarının eğitim inançlarında ilerlemecilik ve yeniden kurmacılığa yönelik en yüksek algıya sahip olmaları bakış açılarının daha çağdaş bir çerçevede olduğu işaret etmektedir. Bu durum öğretim programlarındaki öğrenci merkezli yaklaşımın yansımından kaynaklanabilir. Aksine öğrencilerin en düşük algısının esasıcılık olması da önceki bulguları desteklemektedir. Şöyle ki esasici bir yaklaşımı benimseyen öğretmenlerin, öğretimde öğrencileri nesne konumuna indirgemeleri de öğretmen adaylarının aldıkları eğitim bağlamında bir çelişki oluşturmaktadır. Araştırmada öğretmen adaylarının yapay zekâyâ yönelik tutumlarının orta düzeyde olması, teknolojiye yönelik belirli bir ilgi taşıdıklarını ancak tam bir benimseme konusunda tereddüt yaşayabileceklerini göstermektedir. Bu durum katılımcıların genel itibarıyla yapay zekâyâ olan tutumlarının olumlu olduğunu düşündürmüştür. Zaten katılımcıların yaş düzeyi dikkate alındığında teknolojik gelişmeleri takip ettikleri ve hayatlarında da aktif olarak kullandıkları belirtilebilir. Ayrıca Z kuşağında olmaları da yapay zekâ gibi son yıllarda gündemde daha yoğun yer edinen oldukça yeni teknolojik bir çıktıya olumlu yaklaşımlarını sağlamış olabilir. Literatürde yapay zekâyâ ilişkin yapılan bazı çalışmalarda katılımcıların algılarının orta düzeyde tespit edilmesi mevcut çalışma bulgusunu da desteklemektedir (Banaz ve Maden, 2024; Kaya vd., 2022; Tan vd., 2023).

Ayrıca araştırmada öğretmen adaylarının yeniden kurmacılık algısı kadınlar lehine ve esasıcılık algısı da erkekler lehine anlamlı farklı çıkmıştır. Mevcut bulguların çeşitli araştırmalar tarafından desteklendiği belirtilebilir (Beytekin ve Kadı, 2015; Gökbulut, 2019; Tuncer ve Yılmaz, 2024). Gökbulut'un (2020) araştırmasında ise kadınlar lehine ilerlemecilik ve erkekler lehine de esasıcılık anlamlı bir farklılık oluşturmuştur. Yaralı (2020) ise yeniden kurmacılık inancında bir farklılık tespit etmezken erkek öğretmen adaylarının esasıcılık inançlarının anlamlı şekilde yüksek olduğunu ifade etmiştir. Bulguları bir bütün halinde ele aldığımızda kadın öğretmen adaylarının yapılandırmacı eğitim anlayışını destekleyen ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık inançlarına daha uyumlu oldukları belirtilebilir. Erkek öğretmen adaylarının ise esasici bir bakış açısıyla öğretmen merkezli bir yaklaşımda oldukları düşünülebilir. Öğretmen adaylarının YZ algılarında ise herhangi bir anlamlılık görülmemiştir. Diğer bir ifadeyle YZ'ye yönelik benzer algıları paylaşmaktadırlar. Araştırmada



matematik-fen bölümü öğrencilerinin yabancı diller bölümü öğrencilerine göre YZ algıları anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Bu durum YZ'nin teknoloji gelişimi çerçevesinde ortaya çıkması ve sayısal alt yapıya sahip matematik-fen bölümü öğrencilerinin analitik düşünce becerilerinin daha gelişmiş olma ihtimalinden kaynaklanabilir. Ayrıca araştırmada matematik-fen bölümü öğrencilerinin ilerlemecilik inancı yabancı diller bölümü öğrencilerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Tuncer ve Yılmaz'ın (2024) araştırmasında anlamlı farklılık olmamakla birlikte ilköğretim matematik bölümü öğrencilerinin İngilizce bölümü öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde ilerlemecilik inancına sahip oldukları görülmüştür. Yeniden kurmacılık inancında ise Türkçe-sosyal bölümü lehine yabancı diller bölümü arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Öğrencilerin daimicilik inancında da Temel Eğitimi bölümünde öğrenim görenlerin yabancı diller bölümü öğrencilerine göre daha yüksek anlamlı algıya sahip oldukları göze çarpmıştır. Son olarak Temel eğitim bölümü öğrencilerinin lehine esasicilik inancında da Matematik-fen bölümü öğrencilerine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır. Aydemir ve Kaya (2021) araştırmalarında bu bulgunun aksine sınıf öğretmenliği öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre esasicilik algılarının anlamlı şekilde düşük olduğunu işaret etmiştir.

Bulgulara göre YZ'yi yordayan bağımsız değişkenlerden ilerlemeciliğin en yüksek etkiye sahip olduğu vurgulanabilir ($\beta=.170$; $p<.05$). Literatürde öğretmen adaylarının eğitim inançları ile YZ tutumları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarla karşılaşılmamıştır. Ancak YZ'nin teknolojik gelişim ile bağlantısı dikkate alındığında teknoloji ile ilişkili değişkenler üzerinden kısmen de olsa yorumlamalarda bulunulabileceği düşünülmektedir. Bu çerçevede Gökbulut'un (2020) araştırmasında ilerlemecilik ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri arasında pozitif yönde anlamlı ve düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür. Başka bir araştırmada da öğretmen adaylarının internet kullanımına yönelik tutumları ile ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık arasında anlamlı pozitif ilişkiler tespit edilmiştir (Önen, 2012; Tural, 2023). Diğer bir ifadeyle öğrencilerin farklılıklarına dikkat edilerek eğitimin merkezine alınması gerektiğini savunan, her şeyin zamanla değişebileceğini ifade eden ve gelişimin eğitimin her noktasındaki varlığının altını çizen öğretmen adaylarının yenilikçi teknolojilerin kabulünde daha aktif ve istekli oldukları belirtilebilir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun Z kuşağı içerisinde olmaları, teknolojinin içine dünyaya gelmiş "dijital yerliler" olarak nitelendirilmeleri zamanın ruhuna uygun olarak YZ gibi son dönem ilgi çeken yeni teknolojilere olan tutumu da olumlu hale getirmektedir. Zaten ilerlemecilik eğitim inancı da farklılığın peşinde koşan yenilikleri denemekten çekinmeyen bir anlayışa hakimdir. Bu araştırmada öğretmen adaylarının çoğunlukla geleneksel eğitim inançlarından ziyade çağdaş eğitim inançları daha fazla benimsedikleri göze çarpmıştır.

Araştırmamızda çeşitli sınırlılıklar bulunmakta ve buna ilişkin öneriler sunulmaktadır. Birincisi, sadece tek kaynaktan veri toplanması ortak yöntem yanlılığına neden olabilir. Bu nedenle araştırmadaki çözümlemenin kaynağının (öğretmen, yönetici vb.) artırılması bir tedbir olabilir. İkincisi, değişkenler arası nedenselliğin daha net açığa çıkartılabilmesi için boylamsal desen kullanılabilir. Böylece tek bir zaman yerine iki ya da üç farklı zamanda veri toplayarak çalışmanın güvenilirliği de güçlendirilebilir. Üçüncüsü, araştırma verileri 508 öğretmen adayından toplanmıştır. Araştırma daha geniş bir örneklemede tekrarlanarak farklı demografik grupların temsiliyetini güçlendirebilir. Dördüncüsü, ilerleyen araştırmalar, ilişkilerin çözümlemesinde daha derin bir bakış açısına ulaşılması ve karmaşık sosyal olguların da açığa çıkartılması için nitel ya da karma araştırma yöntemleri ile desenlenebilir. Son olarak araştırmamızda bazı öneriler sunulmaktadır. İlk olarak, öğrencilerin sahip



oldukları eğitim inancının YZ tutumları üzerinde önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda öğrencilerin eğitim inançları çağın gerekleri çerçevesinde güçlendirilerek YZ'ye olan tutumun daha olumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Bunun için öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretim programlarına YZ destekli öğretim konusunda eğitimler verilmesi doğru olacaktır. İkincisi, YZ destekli materyallerin geliştirilmesi yoluyla yaygınlığı artırılmalıdır. Üçüncüsü, öğretmen ya da öğretmen adaylarının YZ tutumlarını farklılaştırabilecek özyeterlik, özgüven, endişe vb. psikolojik değişkenlerin de incelenmesi daha kapsayıcı ve güvenilir sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 911-928.

Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 911-928.

Araştırma Makalesi / Research Paper

Kaynakça

- 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, K. (2017). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Aslan, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1453-1468.
- Aydemir, A. ve Kaya, M. (2021). Öğretmen adaylarının ahlaki olgunluk düzeyleri ile eğitim inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 50, 679-711.
- Balcı, A. ve Küçüköğlü, A. (2019). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim inançları ve özyeterlik inançları üzerine bir inceleme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(3), 1123-1139.
- Banaz, E. ve Maden, S. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(2), 1173-1180.
- Beytekin, F. ve Kadı, A. (2015). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ve değerleri üzerine bir çalışma. *International Journal of Social Science*, 31, 327-341.
- Biçer, B., Hafize, E. R. ve Özel, A. (2013). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benimsedikleri eğitim felsefeleri arasındaki ilişki. *Journal of Theory and Practice in Education*, 9(3), 229-242.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
- Çam, M. B., Çelik, N. C., Güntepe, E. T. ve Durukan, Ü. G. (2021). Öğretmen adaylarının yapay zekâ teknolojileri ile ilgili farkındalıklarının belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(48), 263-285.
- Dağ, S. ve Çalık, T. (2020). Anadolu Lisesi öğretmenlerinin felsefi yaklaşımlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 51-64.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya*. PEGEM Akademi.
- Doğan, M., Tunçer, K. ve Arslan, H. (2024). Yükseköğretimde dijital pedagoji. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 74-82.
- Duran, V. ve Aydın, E. (2024). Eğitimde yapay zekanın kapsamlı incelenmesi: web of science veri tabanı üzerinden bir ai destekli bibliyometrik analiz. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 11(104), 468-484.
- Erdoğan, Ş. ve Bozkurt, E. (2023). Fizik öğretmen adaylarının “yapay zekâ” kavramına ilişkin algılarının incelenmesi: bir metafor çalışması. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 7(2), 152-163.
- Eren, E. (2004). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. Beta.
- Ergün, M. (2009). *Eğitim felsefesi*. PEGEM Akademi.
- Eriçok, B., Karataş, F., ve Yüce, E. (2024). Öğretmen adaylarının yapay zekâya (YZ) ilişkin metafor algıları. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 7(2), 607-630. <https://doi.org/10.33400/kuje.1511500>
- Fang, Z. H. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*, 38, 47-65.
- Gökbulut, B. (2019). Pedagojik formasyon öğrencilerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ve eğitim inançları arasındaki ilişki. *Milli Eğitim*, 48(1), 521-533.
- Gökbulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişki. *Turkish Studies - Education*, 15(1), 127-141.
- Gutek, G. (1997). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*. PEGEM Akademik.
- İçöz, S. ve İçöz, E. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(3), 987-1001.
- İmamoğlu Akman, G. ve Akman, Y. (2025). Eğitim inançları ve yapay zekâ: Öğretmen adayları üzerine bir araştırma. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 911-928.
- DOI. 10.51460/baebd.1601530



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 911-928.

Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 911-928.

Araştırma Makalesi / Research Paper

İşler, B. ve Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.

İyigün, N. Ö. (2021). *Yapay zekâ ve stratejik yönetim*. TRT Akademi, 6(13), 675-679.

Kağıtçıbaşı, Ç. (2006). *Yeni İnsan ve İnsanlar*. Evrim.

Kalkınma Bakanlığı (2013). 10. *Kalkınma Planı (2014-2018)*. http://www.sbb.gov.tr/Lists/Kalkınma%20Planlar/Attachments/12/10._Kalk%C4%B1nma_Plan%C4%B1.pdf.

Kalkınma Bakanlığı (2014). *Eğitim sisteminin kalitesinin artırılması*. 10. Kalkınma Planı (2014-2018), Özel İhtisas Komisyonu Raporu: <https://www.cka.org.tr/dosyalar/Ozel%20Ihtisas%20Komisyonu%20Raporlar%C4%B1/e%C4%9Fitim%20Sistemi.pdf>.

Karataş, F., ve Aksu Ataç, B. (2024). When TPACK meets artificial intelligence: Analyzing TPACK and AI-TPACK components through structural equation modelling. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13164-2>

Karataş, F., Abedi, F. Y., Gunyel, F. O., Karadeniz, D., ve Kuzgun, Y. (2024). *Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners*. *Education and Information Technologies*, 29(15), 19343–19366. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12574-6>

Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., ve Demir Kaya, M. (2022). The roles of personality traits, AI anxiety, and demographic factors in attitudes towards artificial intelligence. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 40(2), 497–514. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>.

Keskin, M. ve Şahin, M. (2018). Eğitimde ilerlemecilik. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 50-74.

Kline, R. B. (2019). *Yapısal eşitlik modellemesinin ilkeleri ve uygulaması*. Nobel.

Köklü, N. ve Büyüköztürk, Ş. (2000). *Sosyal bilimler için istatistiğe giriş*. PEGEM.

Kutlucan, E. ve Seferoğlu, S. S. (2024). Eğitimde yapay zekâ kullanımı: ChatGPT'nin KEFE ve PEST analizi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(2), 1059-1083.

Mart, M. ve Kaya, G. (2024). Okul öncesi öğretmen adaylarının yapay zekâya yönelik tutumları ve yapay zekâ okur yazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Edutech Research*, 2(1), 91-109.

Metin, E. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımında öğretmen eğitimi: bir durum çalışması. *Journal of STEAM Education*, 1(1), 79-103.

Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *2023 Eğitim Vizyon Belgesi*. <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/>.

Millî Eğitim Bakanlığı (2015). *Stratejik Plan (2015-2019)*. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/10052958_10.09.2015sp17.15imzasz.pdf.

Nabiyev, V. ve Erümit, A. K. (2020). Yapay zekanın temelleri. İçinde V. Nabiyev ve A. K. Erümit (Ed.), *Eğitimde yapay zekâ kuramdan uygulamaya* (ss. 2-37), PEGEM Akademi.

Nisbett, R. and Ross, L. (1980). *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*. Prentice-Hall.

OECD. (2019). *Education at a glance 2019: OECD indicators*. OECD.

Önen, A. S. (2012). Eğitime yönelik inançların bilgisayar teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlara etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 353-361.

Prensky, M. (2006). *Don't bother me mom - I'am learning*. St. Paul MN: Paragon House.

Sönmez, V. (2017). *Eğitim felsefesi*. Anı.

Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics*. Pearson.

Tan, Ç., Ceylan, Y. ve Öztürk, O. (2023). Öğretmenlerin yapay zekaya karşı tutumlarının incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(67), 72-83.

Taşçı, G. ve Çelebi, M. (2020). Eğitimde yeni bir paradigma: Yükseköğretimde yapay zekâ. *OPUS—Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(29), 2346-2370.

Tatlı, Z. ve Akbulut, H. İ. (2017). Öğretmen adaylarının alanda teknoloji kullanımına yönelik yeterlilikleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 31-55.

Tekin, N. (2023). Eğitimde yapay zekâ: Türkiye kaynaklı araştırmaların eğilimleri üzerine bir içerik analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 387-411.

İmamoğlu Akman, G. ve Akman, Y. (2025). Eğitim inançları ve yapay zekâ: Öğretmen adayları üzerine bir araştırma. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 911-928.

DOI. 10.51460/baebd.1601530



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 911-928.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 911-928.
Araştırma Makalesi / Research Paper

- Terzi, A. R. (2008). *Eğitim bilimine giriş*. Detay.
- Toprakçı, E. (2002). *Eğitim üzerine*. Ütopya.
- Tunca, N., Alkın-Şahin, S. ve Ulubey, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *İlköğretim Online, 13*(4), 1473-1492.
- Tuncer, M. ve Yılmaz, Ö. (2024). Öğretmen adaylarının eğitim inançları. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi, 13*(26), 221-239. DOI: 10.55605/ejedus.1481456.
- Total, Ö. (2023). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile eğitim felsefesi eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Sustainable Educational Studies, 4*(4), 261-276.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future, 12*, 19-29.
- Varnalı, T. (2024). Yapay zekâ kariyerlerinin geleceği: küresel büyüme ve fırsatlar. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi, 5*(2), 189-228.
- Yağcı, E. (1998). Demokrasi ve eğitim *Eğitim ve Bilim, 22*(107), 15-22.
- Yaralı, D. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kafkas Üniversitesi örneği). *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*(29), 160-185.
- Yılmaz, K., Altinkurt, Y. ve Çokluk, Ö. (2011). Eğitim inançları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 11*(1), 335-350.
- Zhang, J., and Zhang, Z. (2024). AI in teacher education: Unlocking new dimensions in teaching support, inclusive learning, and digital literacy. *Journal of Computer Assisted Learning, 1*–15. <https://doi.org/10.1111/jcal.12988>