

Güncel Eğitim Yönetimi Uygulamaları

Editör: Doç. Dr. Burcu Erdemir



Güncel Eğitim Yönetimi Uygulamaları

Editör:

Doç. Dr. Burcu Erdemir



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgur yayinlari.com

✉ info@ozgur yayinlari.com

Güncel Eğitim Yönetimi Uygulamaları

Editor: Doç. Dr. Burcu Erdemir

Language: Turkish-English

Publication Date: 2024

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-95513-6-4

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub590>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Erdemir, B. (ed) (2024). *Güncel Eğitim Yönetimi Uygulamaları*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub590>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgur yayinlari.com/>



Ön Söz

Eğitim yönetimi, etkili ve sürdürülebilir öğretim ile öğrenme süreçlerinin temelini oluşturur ve kurumların ve paydaşlarının başarısını şekillendirir. 21. yüzyılda, teknoloji alanındaki ilerlemeler, değişen toplumsal ihtiyaçlar ve küresel zorluklar, eğitimin dinamiklerini dönüştürerek hem fırsatlar hem de karmaşıklıklar yaratmıştır. Bu kitap, eğitim yönetimi uygulamalarının evrilen yapısını çeşitli perspektiflerden inceleyerek, alanın şekillenmesine yönelik önemli içgörüler sunmaktadır.

Yapay zekanın eğitimdeki dönüştürücü etkisinden—fırsatlar, zorluklar ve yeni dinamikler bağlamında—okul kademelerine göre uygulanan kapsayıcı eğitim pratiklerinin karşılaştırılmasına kadar, bölümler bu alanı şekillendiren temel konulara odaklanmaktadır. Öğretmenlerin örgütsel dışlanma ve sinizm algıları arasındaki ilişki, erken çocukluk eğitiminde yönetim ve okul öncesi öğrenme ortamlarının yönetiminde girişimciliğin teşvik edilmesi gibi konular ele alınmaktadır. Ayrıca, fen eğitimi uygulamaları ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumları üzerine tartışmalar da yer almaktadır. Bu katkılar, modern eğitimin zorluklarını yenilikçi ve kapsayıcı stratejilerle aşmak için kapsamlı bir rehber sunmaktadır.

Preface

Educational administration serves as the backbone of effective and sustainable teaching and learning processes, shaping the success of institutions and their stakeholders. In the 21st century, the landscape of education has been transformed by advances in technology, shifting societal needs, and global challenges, creating both opportunities and complexities. This book examines these dynamics through diverse perspectives, offering critical insights into the evolving practices of educational administration.

From the transformative impact of artificial intelligence in education—exploring opportunities, challenges, and new dynamics—to the comparison of inclusive education practices across different stages of schooling, the chapters delve into key issues shaping the field. Topics include the relationship between teachers' organizational ostracism and cynicism, management in early childhood education, and fostering entrepreneurship in preschool learning environments. Additional discussions focus on science education practices and the attitudes of social studies teacher candidates toward purchasing geographically indicated products. Together, these contributions provide a comprehensive guide to navigating modern educational challenges with innovative and inclusive strategies.

İçindekiler

Ön Söz	iii
Preface	iv

Bölüm 1

Yapay Zeka ile Eğitimde Dönüşüm: Fırsatlar, Zorluklar ve Yeni Dinamikler	1
<i>Mustafa Özdere</i>	

Bölüm 2

Comparing Inclusive Education Practices Implemented in Schools According to Stages of Education	23
<i>Hayriye Selin Karaman</i>	
<i>İlknur Maya</i>	

Bölüm 3

Examining the Relationship Between Teachers' Organizational Ostracism and Organizational Cynicism Perceptions	45
<i>Zehra Yılmaz</i>	
<i>Fatma Kılçık</i>	
<i>Hüseyin Serin</i>	

Bölüm 4

Erken Çocukluk Eğitiminde Yönetim	75
<i>Sümeyye Öcal Dörterler</i>	

Bölüm 5

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafi İşaretle Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutumları 95

Salih Uslu

Rumeysa Gezmen

Azize Özalp

Bölüm 6

Encouragement of Entrepreneurship in Management of Preschool Learning Environment: Science Education Practices 111

Ayfer Mutlu

Bölüm 7

ChatGPT Tabanlı Asitler ve Bazlar Öğretiminin Öğrencilerin Fen Bilimleri Motivasyonu ile Yapay Zekâ Algıları Üzerindeki Etkisi 135

Senem Çolak Yazıcı

Gamze Kaya

Yapay Zeka ile Eğitimde Dönüşüm: Fırsatlar, Zorluklar ve Yeni Dinamikler

Mustafa Özdere¹

Özet

Yapay zeka (AI) alanındaki gelişmeler, eğitim alanında derin dönüşümlere neden olmaktadır. AI'nın eğitim ortamlarında artan varlığı, geleneksel öğretim ve öğrenme yöntemlerinin yeniden tanımlanmasını, eğitimcilerin rollerinin ve eğitim kurumlarının yapısının günceli yakalamak adına değişimini gerekli kılmaktadır. AI'nın eğitime entegrasyonu hem fırsatlar hem de zorluklar getirmektedir. Bir yandan AI, öğretmenler için güçlü bir araç olarak, eğitimin etkililiğini ve verimliliğini önemli ölçüde geliştirme potansiyeline sahiptir. Fakat bu teknolojilerin bazı görev ve sorumlulukların otomasyonuna imkan sağlayabilmesi, eğitimciler arasında iş kaybı konusunda endişelere neden olmaktadır. Ayrıca, AI'nın eğitime entegrasyonu ile birlikte AI uzmanları, veri analistleri ve teknoloji entegratörleri gibi yeni rollerin doğması, eğitimcilerin konuya ilişkin yeni bilgi, beceri ve yeterlilikler geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. Bu ikili etki, AI'nın sadece öğretmenlerin değil, aynı zamanda okul yöneticilerinin, danışmanların ve destek personelinin rolünü nasıl yeniden şekillendirebileceğine dair dikkatli bir incelemeyi gerektirmektedir.

Bu çalışmanın amacı, AI-entegre bir ortamda eğitimciler ve yöneticiler için gerekli olan kritik yeterlilikleri araştırmak, teknik yeterliliğin, adaptasyonun ve yaşam boyu öğrenmeye bağlılığın önemini incelemektir. Ayrıca, mevcut ve gelecekteki eğitimcilerin değişen şartlara uyum sağlamak için gerekli bilgi ve becerilerle donatılmalarını amaçlayan eğitim programlarının, yeni politika ve çerçevelerin geliştirilme ihtiyacının yanı sıra konuya ilişkin etik konuları değerlendirmektir. Bunların yanı sıra, AI kaynaklı iş kaybı ihtimali, eşitlik ve erişim konuları, veri gizliliği ve güvenlik ile ilgili endişeler gibi eğitimde AI ile ilişkili etik problemler de ele alınmaktadır. Özetle, bu çalışma AI'nın eğitimdeki rolünün bu farklı yönlerini inceleyerek eğitim istihdamı üzerindeki potansiyel etkileri ve bu değişikliklere hazırlanmak için gereken adımlar hakkında kapsamlı bir genel bakış sağlamayı amaçlamaktadır.

1 Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu, mozdere@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7535-9024>.

1. AI'nın Eğitimdeki Rolü: Dönüşüm ve Etik Zorluklar

AI teknolojileri, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlayan, idari görevleri basitleştiren ve öğrenci performansına ilişkin bilgiler sunan uygulamalar aracılığıyla eğitim ortamını hızla dönüştürmektedir. ChatGPT ve Gemini gibi dikkate değer AI uygulamaları, kişiselleştirilmiş öğrenme, özel ders ve idari işlerde destek sunarak önemli faydalar sağlamaktadır (Akavova, 2023; Alkan, 2024; Harry, 2023; Pendency, 2023). Bunların yanı sıra Carnegie Learning, Pearson'un MyLab, Dreambox Learning, Georgia Eyalet Üniversitesi'nin AI Chatbot'u Pounce ve IBM Watson Education gibi diğer AI destekli uygulama ve platformlar, etkili öğrenme ve idari süreçleri geliştirmek adına hizmet sunmaktadır. Örneğin, ChatGPT'nin bir geri bildirim aracı olarak kullanılmasının, gerçek zamanlı geri bildirim ve interaktif etkileşim yoluyla öğrenme deneyimlerini geliştirdiği (Park, 2023), benzer AI temelli öğrenme sistemlerinin, öğrenme deneyimlerini bireysel profillere, çeşitli öğrenme stillerine ve hızlarına uyarlayarak eğitim sonuçlarını önemli ölçüde artırdığı (Agbong-Coates, 2024; Hashim et al., 2022; Katiyar, 2024), bunların sonucunda ise öğrenci katılımı ve memnuniyetinin arttığı belirlenmiştir (Kamruzzaman, 2023; Nurjanah, 2024). Covid-19 gibi kriz dönemleri de AI teknolojilerinin benimsenmesini daha da hızlandırmış ve öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için uyarlanabilir öğrenme ortamlarının önemini gözler önüne sermiştir (Albdarani, 2023; Kamalov et al., 2023).

Eğitim alanında yaşanan AI kaynaklı gelişmeler, geleneksel pedagojik yaklaşımların yeniden değerlendirilmesini ve öğretimi ile öğrenci katılımını artırabilecek yeni teknolojilerin benimsenmesini gerektirmektedir (Alshehri, 2023; George, 2023). Akıllı ders sistemleri ve uyarlanabilir öğrenme platformları gibi AI uygulamaları, bireysel öğrenci ihtiyaçlarına hitap ederek daha ilgi çekici ve etkili bir öğrenme ortamı vaat etmektedir (Chen et al., 2020; Göçen ve Aydemir, 2020; Ramesh, 2021). Bununla birlikte, AI gelişiminin hızlı temposu, eğitim kurumlarının öğrenme çıktılarını en üst düzeye çıkarmak için sürekli olarak bu yeniliklere uyum sağlamasını gerektirmektedir (Karimi, 2023; Lee et al., 2021). Kişiselleştirilmiş öğrenmeye ek olarak, AI aynı zamanda eğitim kurumlarında etkililiği ve verimliliği artırmak adına idari süreçleri dönüştürerek, eğitimcilerin idari görevlerden ziyade öğretime daha fazla odaklanmasına imkan sağlamaktadır (Zawacki-Richter et al., 2019). Fakat bu evrim, AI'nın faydalarının en üst düzeye çıkarılmasını sağlamak ve potansiyel riskleri en aza indirmek konusunda ciddi etik ve sosyal endişeler doğurmaktadır (Zawacki-Richter et al., 2019).

AI'nın meslekler üzerindeki çok yönlü etkisi hem fırsatları hem de zorlukları beraberinde getirmektedir. Bir yandan AI, rutin görevleri

üstlenerek eğitimcilerin rollerini geliştirirken, onların kişiselleştirilmiş öğretim ve öğrenci etkileşimine daha fazla odaklanmalarına izin verebilmektedir (Chembe, 2023; Das, 2023). Bu değişim, eğitimcilerin mentor, kolaylaştırıcı gibi roller üstlenerek öğrencilerin eleştirel düşünme ve duygusal zekâ gibi becerilerini geliştirmelerine ve AI odaklı bir gerçeklikte yollarını bulmalarına rehberlik etmelerini gerektirmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin değişen mesleki beklentilere uyum sağlamaları için yeni bilgi, beceri ve yeterlilikler geliştirmelerini sağlamak amacıyla AI odaklı mesleki gelişim programlarına olan ihtiyacı doğurmaktadır. Ayrıca, AI özellikle ölçme-değerlendirme ve idari işlevlerde geleneksel olarak insanlar tarafından yapılan işleri üstlenebileceğinden, iş kaybı gibi konularda endişelere neden olmaktadır (Alghamdy, 2023; Ulaşan, 2023). Bu bağlamda, AI'nın yaygın bir şekilde kullanıldığı bir eğitim ortamı için hem mevcut hem de gelecekteki eğitimcilerin AI okuryazarlığı ve AI kullanımına ilişkin etik endişeler gibi konularda eğitilmeleri önemlidir (Arvin, 2023; Okello, 2023).

Sonuç olarak, AI'nın eğitim ve istihdam üzerindeki etkisini tanımak önemlidir. ChatGPT, Gemini gibi AI araçları ile Carnegie Learning, Pearson, Dreambox Learning, Georgia State Üniversitesi ve IBM Watson Education gibi eğitim platformları; kişiselleştirilmiş öğrenmeyi geliştirme, gerçek zamanlı geri bildirim sağlama ve idari süreçlerin otomasyonu gibi yönleriyle eğitimi yeniden şekillendirmektedir. AI gelişmeye devam ettikçe, eğitimdeki rolünün genişlemesi ve eğitim sonuçlarını ve verimliliği iyileştirmek için daha fazla fırsat sunması beklenmektedir. Fakat bu teknolojik evrim, eğitimcilerin teknolojik gelişmelere ayak uydurmak için tutum, bilgi, beceri ve yeterliliklerini sürekli olarak güncellemelerini gerektirmektedir. Bu nedenle, AI'nın eğitimdeki rolü hakkında kapsamlı bir anlayışa sahip olmak, hem eğitim kurumlarının geleceğe daha iyi hazırlanması hem de eğitimcilerin ve öğrencilerin AI odaklı bir dünyada gelişmeleri için elzemdir (Das & Das, 2023; Nguyen, 2023). Özetle, AI'nın eğitime entegrasyonu eğitimcilere yeni roller ve sorumluluklar yüklemekte, bilgi, beceri ve yeterliliklerini güncellemelerini gerektirmekte ve öğretimin insani yönleri korunurken büyüme fırsatlarından maksimum düzeyde yararlanması için gerekli girişimlerde bulunulmasını zorunlu kılmaktadır.

2. AI'nın Eğitimdeki Rolü: AI'nın Dönüştürücü Gücü ve Mesleki Gelişim Gereksinimleri

AI'nın eğitime entegrasyonu, ders planlaması, ölçme-değerlendirme ve geri bildirim sağlama gibi süreçleri geliştirerek geleneksel öğretim rollerini dönüştürmektedir. Bu dönüşümün eğitim ve öğretimin verimliliği ve etkililiğine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. ChatGPT gibi

araçlar, eğitimcilere farklı öğrenme stillerini ve ihtiyaçlarını karşılayacak daha kapsayıcı ders planları ve ek kaynaklar oluşturabilmeleri konusunda destek sağlayarak (Abuodha, 2024; Huang et al., 2021; Karpouza, 2024; Powell, 2024), zaman kazandırmakta ve bireysel öğrenci profilleri ile öğrenme hedefleri doğrultusunda daha kişisel bir yaklaşım geliştirmelerine, zamanında müdahaleleri kolaylaştırarak öğrencilerin ilerlemesini daha etkili bir şekilde izlemelerine olanak tanımaktadır (Ayanwale, 2024; Dindar et al., 2022). Ayrıca, ölçme ve değerlendirme sürecini hızlandırmakta, öğrencilere zamanında kişiselleştirilmiş geri bildirimler sağlamak ve öğretmenlerin üst düzey düşünme ve kişiselleştirilmiş eğitime odaklanmaları için zaman kazanmalarına olanak tanımaktadır (Ghabrawi, 2023; Konyrova, 2024; Singh ve Hiran, 2022; Tubino ve Adachi, 2022).

AI'nın eğitime entegrasyonu için eğitimcilerin bu sistemlere güvenmeleri ve gerekli bilgi ile becerilere sahip olmaları önemlidir; bu nedenle mesleki gelişim ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir (Akgazi ve Greenhow, 2021; Kranz, 2024; Nazaretsky et al., 2022; Nazim, 2024). Ayrıca, destekleyici bir öğrenme ortamı oluşturmak için veri gizliliği ve AI'nın öğretmen-öğrenci ilişkileri üzerindeki etkisi ile ilgili etik kaygılara odaklanmak gerekmektedir (Almaraz-López, 2023; Chen et al., 2020; Koh, 2023; Miao et al., 2022). Özetle, AI, ders planlama, ölçme-değerlendirme ve geri bildirim gibi alanlarda öğretmen iş yükünü azaltarak, daha karmaşık pedagojik görevlere odaklanmalarına ve genel öğrenme deneyimini geliştirmelerine imkan sağlamaktadır. Fakat, eğitime başarılı AI entegrasyonu, mesleki gelişim, etik hususların ve pratik zorlukların ele alınmasını gerektirmektedir. Teknolojiyi insan gözetimi ile dengelemek, etkili öğretim uygulamalarını değiştirmek yerine AI ile desteklemek çok önemlidir (Pörn, 2024; Seo et al., 2021).

AI'nın eğitime entegrasyonu, öğretmenlerin ölçme-değerlendirme, materyal hazırlama, geri bildirim ve içerik sunma gibi geleneksel rollerini yeniden şekillendirmekte ve empati ile yaratıcılık gerektiren üst düzey öğretim işlevlerine daha çok odaklanmalarına izin vermektedir (Fahimirad ve Kotamjani, 2018). Bu değişim, öğretmenleri gereksiz hale getirmekten ziyade öğretmen-öğrenci etkileşimini geliştirme ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlama gibi önemli konularda yeni roller üstlenmelerini gerektirmektedir (Zhang, 2024). AI belirli görevleri devralabilsede, proje tabanlı öğrenme gibi aktif öğrenme modelleri aracılığıyla geliştirilen ve insan dokunuşu gerektiren eleştirel düşünme ve iş birliğini geliştiremez (Purnama et al., 2024). Özetle, AI'nın entegrasyonu bazı öğretim rollerini değiştirirken, kişiselleştirilmiş öğrenme ve gelişmiş öğretmen-öğrenci etkileşimleri için fırsatlar sağlarken, öğretmenlerin AI okuryazarlık düzeylerinin ve gerekli

mesleki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için mesleki gelişimlerinin desteklenmesini gerektirmektedir (Ghamrawi, 2023; Lee, Davis ve Ryu, 2024).

AI'nın eğitime entegrasyonu, öğretmenlerin, yöneticilerin, danışmanların ve destek personelinin rollerini dönüştürmekte ve idari verimliliği ile karar alma süreçlerini geliştirmektedir. AI teknolojileri, okul yöneticilerinin programlama ve kaynak tahsisi gibi süreçlerde işlerini kolaylaştırabilmekte ve onların öğrenci katılımını ve başarısını artıran stratejik girişimlere odaklanmalarına izin vermektedir (Ramalingam, 2024). AI ayrıca veri analizine yardımcı olmakta ve öğrencilerin ile personelin gelişen ihtiyaçlarını karşılayan bilinçli kararlar almalarını desteklemektedir (Zhao ve Liu, 2019). AI danışmanlar ve destek personeli için desteğe ihtiyaç duyan öğrencileri tanımlayarak, zamanında müdahaleleri kolaylaştırmakta ve danışmanlığı kişiselleştirebilmektedir (Zainuddin, 2024). Fakat empati gibi nedenlerle öğrencilerin insan danışmanların geri bildirimlerini tercih ettikleri ve bu nedenle insan etkileşiminin esas olduğu belirtilmektedir (Drewery et al., 2022). AI bireysel öğrenci ihtiyaçlarına göre uyarlayarak daha kapsayıcı ve etkili öğrenme ortamları yaratabilmektedir (Dai et al., 2020). Başarılı entegrasyon, tüm paydaşların iş birliğini ve hem sürekli eğitim hem de etik hususlara odaklanmayı gerektirmektedir (Palmer, 2023; Thierry et al., 2022; Zainuddin, 2024).

3. AI'nın Eğitimdeki Rolü: İş Gücü Dönüşümü ve Mesleki Gelişim Gereksinimleri

AI'nın eğitime entegrasyonu, özellikle istihdam şekilleri ve iş kaybı ile ilgili olarak hem fırsatlar hem de zorluklar sunmaktadır. AI'nın belirli görevleri otomatikleştirebilmesi, bu otomasyonun mümkün olduğu sektörlerde iş kaybına yol açabileceği endişelerine neden olmaktadır (Abid, 2024; Acemoğlu ve Restrepo, 2018; Rickardo, 2023; Xian, 2022). Ancak, iş kaybının yanı sıra AI yönetimi, geliştirme ve etik yönetim gibi alanlarda yeni iş fırsatları da ortaya çıkmaktadır (Liang, 2024; Najana & Chintale, 2024). AI uzmanları, veri analistleri ve teknoloji entegratörleri gibi yeni iş fırsatları yaratılmaktadır. AI uzmanları, AI odaklı eğitim teknolojilerinin uygulanması konusunda uzmanlık sağlarken, veri analistleri bu sistemler tarafından üretilen verileri öğretim stratejilerini geliştirmek ve öğrenci sonuçlarını iyileştirmek için yorumlamaktadır (Chen et al., 2020). Teknik entegratörler, okulların AI araçlarını müfredatlarına dahil etmesine yardımcı olarak bu yeniliklerin etkin kullanımını sağlamaktan sorumludur (Fakhar, 2024). Bu değişim, yeni rollerin genellikle ileri beceriler ve eğitim

gerektirmesi nedeniyle işgücü adaptasyonu ve sürekli öğrenme ihtiyacının önemini vurgulamaktadır (Yan, 2024; Zhou, 2023).

AI'nın eğitime entegrasyonu, eğitimciler ve yöneticiler için gereken temel becerilerin yeniden değerlendirilmesini gerektirmektedir. AI rutin görevlere olan insan gücü ihtiyacını azalttığından, eğitimciler günceli yakalamak adına dijital okuryazarlık, veri analizi ve etik AI kullanımı gibi çeşitli konularda ileri düzey bilgi ve becerilere sahip olmalıdır (Bankkins et al., 2023; George, 2023; Liu, 2023). AI nedeniyle iş kaybı tehdidi, çalışanlar arasında teknoloji düşmanlığı ve güvensizlik duygularını tetikleyerek duygusal tükenme ve memnuniyetsizliğe yol açabilmektedir (Jetha et al., 2021; Melemuku, 2023; Wang, 2024; Xu et al., 2023). Bu nedenle, kurumlar bu etkileri azaltmak ve insanların AI ile birlikte çalışabileceği iş birliğine dayalı bir ortamı teşvik etmek için destek ve eğitim programları uygulamalıdır (Bankkins et al., 2023; Wang, 2024). Ayrıca, yüksek vasıf gerektiren AI ile ilgili roller, otomasyona duyarlı olanlara kıyasla genellikle daha yüksek maaşlar sunduğundan, gelir eşitsizliği bağlamında etik kaygılara neden olmaktadır (Liang, 2024; Qingxing, 2023).

Bu zorlukları ele almak için, tüm çalışanları AI odaklı bir ekonomi için gerekli becerilerle donatan eğitim ve öğretime ihtiyaç vardır (Adigwe, 2024; Zhou, 2023). Eğitimciler, AI'ya karşı olumlu tutum, sistem içindeki önyargıları eleştirel olarak değerlendirme, müdahale etme ve sorumlu bir şekilde kullanma konusunda gerekli hem teknik hem de etik bilgi, beceri ve yaklaşımlara sahip olmalıdır (George, 2023; Almaraz-López, 2023). Sürekli mesleki gelişim, eğitimcilerin bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanması ve yapay zekanın eğitimin ayrılmaz bir parçası olduğu bir geleceğe uyum sağlamaları için çok önemlidir (Mishra, 2024). Eğitimciler öğrenci katılımını teşvik etmeye, proje tabanlı öğrenme gibi AI'nın geliştiremeyeceği pedagojik stratejileri uygulamaya odaklanmalıdır (Firat, 2023; Purnama et al., 2024).

AI'nın eğitime entegrasyonu, kapsamlı, sürekli mesleki gelişim programları aracılığıyla dijital okuryazarlıktaki eşitsizliklerin giderilmesi, kaynaklara adil erişim, gelişen teknolojilere uyum sağlamak ve eğitim fırsatlarındaki farklılıkları önlemek için çok önemlidir (Baskara, 2024; Durso & Arruda, 2022; Li, 2023; Wang, 2020). Ayrıca, AI kaynaklı veri gizliliği ve intihal gibi etik kaygıları gidermek (Adeleye, 2024; Ahmad et al., 2024; Liang, 2023; Pont-Niclos, 2024; Strzelecki, 2023), riskleri minimize ederken, faydalarını en üst düzeye çıkarmak için açık etik çerçevelere ve yönergelere ihtiyaç bulunmaktadır.

Özetle, AI, ölçme değerlendirme ve kaynak tahsisi gibi idari görevleri otomatikleştirdiğinden, öğretmenlerin daha fazla öğretim liderliğine ve

öğrenci katılımına odaklanabilmelerine izin vermektedir (Ghamrawi, 2023; Chen et al., 2020). Bununla birlikte, başarılı AI entegrasyonu, eğitimcilerin hem uygulamalarını hem de etik sonuçlarını anlamaları için AI okuryazarlığı geliştirmelerini gerektirmektedir (Lérias, 2024). Mesleki gelişim programları, öğretmenleri APı sorumlu bir şekilde kullanma ve pedagojik etkilerini değerlendirme becerileri ile donatmak için gereklidir (Fakhar, 2024; Rüttil-Joy, 2024).

4. APın Eğitimdeki Rolü: Uyum Becerileri ile Yaşam Boyu Öğrenmenin Rolü

APın eğitime entegrasyonu, eğitimci ve öğrencilerin değişen eğitim ve iş ortamlarında rekabet avantajı elde edebilmeleri için uyum becerisine ve yaşam boyu öğrenme anlayışına sahip olmalarını gerektirmektedir. Uyum, öğrencilerin mevcut ve olası zorluklarla baş etmelerine yardımcı olurken, onları gelecekteki meslek hayatlarına da hazırlar (Rasulova, 2023). Eğitim alanında yaşanan bu değişim, kişiselleştirilmiş eğitim aracılığıyla öğrencilerin uyum becerilerini artırmayı gerektirmektedir (Huang & Lai, 2020; Vainshteina et al., 2018). Çok kültürlülüğün müfredata dahil edilmesi, öğrencilerin çeşitli ortamlara uyum becerisini artırarak genel eğitim deneyimlerini zenginleştirecektir (He et al., 2021). Ayrıca, çevrimiçi eğitime uyum sağlamaya ilişkin etkenleri anlamak, uyum becerisi yüksek ve sosyal olarak yetenekli bir işgücünü yetiştirmek için çok önemlidir (Li, 2023,2024).

Yaşam boyu öğrenme teorileri, eğitim memnuniyetinin ve kariyer uyum becerisinin, öğrencileri gelecekteki mesleklerine hazırlama sürecinin temel bileşenleri olarak görmektedir (Tutlu et al., 2019). İşyerindeki sürekli öğrenme fırsatları da çalışan yetkinliklerini artırmak ve hızla değişen bir işgücü piyasasına uyum sağlayabileceklerinden emin olmak için hayati önem taşımaktadır (Noe et al., 2014). Eğitim kurumları, öğrencilerin başarısını desteklemeli ve onları gelecekteki istihdam belirsizliklerine hazırlamak için yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmelidir (Petersen et al., 2017). Sonuç olarak, uyum becerisine ve yaşam boyu öğrenmeye öncelik vermek, öğrencilerin modern işgücünün taleplerini karşılamaları için donatılmaları açısından çok önemlidir.

5. APın Eğitimdeki Rolü: Mesleki Eğitim Programlarının Rolü ve Etkileri

Mevcut ve gelecekteki eğitimciler için mesleki eğitim programlarının geliştirilmesi ve uygulanması, gelişen eğitim istihdam taleplerini karşılamak açısından şarttır. Etkili programlar, öğretmenlerin pedagojik becerilerini,

tutumlarını, bilgilerini ve öğretim stratejilerini geliştirerek kapsayıcı uygulamalar yoluyla tüm öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını ele almalarını sağlar (Kurniawati et al., 2016). Bu programların başarısı genellikle, eğitim yoluyla hedeflenen güçlendirilmiş öğretmenlerin mesleki gelişimi ve yetkinlikleri üzerindeki etkilerine bağlıdır (Frunta ve Zartaloudi, 2016).

Aday öğretmen eğitim programları hem kişisel hem de mesleki büyümeyi teşvik etsede, iyileştirilmesi gereken alanlar bulunmaktadır (Alabaş ve Yılmaz, 2018). Özellikle etik eğitiminin bu programlara dahil edilmesi çok önemlidir, çünkü eğitimcilerin uygulamalarında karmaşık ahlaki ikilemlerle başa çıkma becerilerini geliştirerek eğitim kalitesini ve öğrenci sonuçlarını etkiler (Adib et al., 2019; Al-Disi & Rawadieh, 2020).

Eğitim programları, değişen eğitim ortamları sonucu ortaya çıkan bilgi, beceri, tutum ve yeterlilikleri geliştirmeye odaklanmalıdır. Aynı zamanda, öğrenci ve eğitimcilerin çeşitli ihtiyaçlarını ele almalı ve değişen eğitim manzarasına uyum sağlamalıdır (Makrygiannis et al., 2020). Yapay zekadan maksimum düzeyde faydalanmak için, eğitim reformları öğretmenleri AI'ı öğretim uygulamalarına etkili bir şekilde entegre etme bilgi ve becerisi ile donatan mesleki gelişim programlarına öncelik vermelidir (Chen, 2022; Silitonga, 2023). Kapsamlı ve sürekli eğitim programları, eğitimcileri kariyerlerinde daha iyi olmaya ve genel eğitim kalitesini iyileştirmeye hazırlamaları için pedagojik becerileri, etik hususları ve adaptasyon becerisini kapsamalıdır. Eğitimcilerin, gelişen talepler ve sürekli değişen bir eğitim ortamında başarılı olmalarını sağlamak için bu tür programlar esastır.

6. AI'nın Eğitimdeki Rolü: Politika ve Etik Rehberlik

AI'nın eğitime entegrasyonu, sektördeki istihdamı korurken bu geçişi desteklemek için önemli politika reformları gerektirmektedir. Eğitim politikaları, AI entegrasyonundaki farklılıkları ele alarak adil erişim, etik kullanım ve iyileştirilmiş sonuçlara odaklanmalıdır (Arvin, 2023). Erken yaştan itibaren AI okuryazarlığını ve AI teknolojilerine adil erişimi teşvik eden politikalar, tüm öğrencileri AI merkezli bir dünyaya hazırlamak için şarttır (Woodruff, 2023). Tüm eğitimcilerin ve öğrencilerin mevcut eşitsizlikleri daha da derinleştirmemek için AI araçlarına ve eğitime adil erişime sahip olmaları gerekmektedir. AI, olası algoritmik önyargılar ve veri gizlilik riskleri nedeniyle dijital eşitsizliği genişletme ve marjinal grupları orantısız bir şekilde etkileme potansiyeline sahiptir (Ifenthaler, 2024).

Ayrıca, AI araçlarının etik kullanımı ve eşitsizlikleri artırma potansiyeli konusunda artan endişeleri gidermek için sorumlu kullanımı teşvik eden ve eşitliğe odaklanan politikalara ihtiyaç duyulmaktadır (Akinayo,

2024; Eden, 2024; Gligorea, 2023; Tzoneva, 2023). Geliştirilecek etik çerçeveler, algoritmalarındaki potansiyel önyargıları veya öğrencilerin öğrenme deneyimlerini olumsuz etkileyebilecek durumları göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca, tüm öğrencilerin bu araçlara erişebilmesini sağlamak için teknik zorluklar giderilmelidir (Familoni, 2024; Jobin & Ienca, 2019). Eğitimciler, öğrenciler ve marjinal topluluklar da dahil olmak üzere çeşitli paydaşları AI eğitim araçları geliştirme süreçlerine dahil etmek, etkili ve adil çözümler yaratmak için çok önemlidir (Lazarus et al., 2022). Bu işbirlikçi yaklaşım, AI sistemlerinin adil, kapsayıcı ve tüm öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir olmasını sağlar.

Geliştirilen politika ve çerçeveler, AI'daki veri gizliliğini ve önyargıları da ele almalıdır (Lin & Yu, 2023). AI'da kullanılan algoritmaların sürekli izlenmesi ve anlaşılması, potansiyel olumsuz etkileri ve önyargıları önlemek için gereklidir (Klímová et al., 2023). Kapsamlı etik çerçeveler geliştirmek, AI sistemlerinin kişisel verileri nasıl yönettiğini anlamak ve karar alma sürecinde algoritmalarından kaynaklanabilecek önyargıları gidermek için hesap verebilirlik ve şeffaflık sağlamak çok önemlidir (Aghaziarati, 2023; Anuyahong, 2023). Veri ihlalleri ve kötüye kullanım riskini en aza indirmek için, veri gizliliği, güvenlik ve eşitliği vurgulayan sağlam bir düzenleyici sisteme ihtiyaç duyulmaktadır (Ma & Jiang, 2023; Yu & Yu, 2023). Veri işlemede şeffaflık sağlanması ve kullanıcı gizliliğinin korunması, AI teknolojilerine olan güveni korumak için elzemdir (Yu ve Yu, 2023). Ayrıca, dijital bölünme ve AI'nın mevcut eşitsizlikleri daha da kötüleştirme potansiyeli gibi sorunları ele almak büyük önem taşımaktadır (Ma & Jiang, 2023).

Yapay zekanın mesleki eğitime entegrasyonunu destekleyen politikalar, AI güdümlü bir ekonominin ihtiyaçları ile uyumlu bir işgücü hazırlamak için de çok önemlidir (Liang, 2023). Önyargıların pekişmesini veya yeni ayrımcılık biçimlerinin oluşmasını önlemek için, eğitimciler, politika yapımcılar ve teknoloji geliştiricileri arasında iş birliğine dayalı bir çaba gerekmektedir. Bu çaba sonucunda, tüm öğrencilerin refahına öncelik veren etik yönergeler geliştirilmelidir (Holmes et al., 2021, 2023; Klímová et al., 2023). Proaktif olarak bu etik kaygıları ele alarak ve AI teknolojilerine eşit erişim sağlayarak, eğitim kurumları AI'yı insan rollerinin yerini almak yerine destekleyecek şekilde etkili bir şekilde entegre edebilir. Böylece, AI'nın etik standartları korurken eğitim sonuçlarını geliştirdiği bir ortam teşvik edilebilir. Ayrıca, kapsayıcı bir eğitim ortamının teşvik edilmesi, AI entegrasyonunun etik ve teknik zorluklarının ele alınmasını, tüm eğitimciler için AI araçlarına ve ilgili eğitimlere eşit erişimin sağlanmasını, etik uygulamaların ve paydaş katılımının desteklenmesini ve AI'nın eğitim eşitliği üzerindeki etkisinin

sürekli değerlendirilmesini gerektirmektedir. Genel olarak, eşitlik, etik düşünceleri ve etkili öğretmen eğitimini vurgulayan kapsamlı politika reformları, AI'nın eğitime başarılı bir şekilde entegrasyonu için gereklidir. Bu tür reformlar, yapay zekanın potansiyelini tam olarak ortaya çıkarmak ve eğitimdeki dönüşümü adil ve kapsayıcı bir şekilde yönetmek için kritik öneme sahiptir.

7. Sonuç

Yapay zekanın eğitime entegrasyonu, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlayarak, idari görevleri otomatikleştirerek ve öğrenci sonuçlarını ve kurumsal verimliliği artırmayı amaçlayan araştırma yeteneklerini geliştirerek eğitimi önemli ölçüde yeniden şekillendirmektedir (Saidakhror, 2024; Slimi, 2023). Bununla birlikte, bu değişim iş kaybı, önemli altyapı yatırımı ihtiyacı ve eğitim personelinin bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanma gerekliliği ile ilgili endişeler doğurmaktadır (Abid, 2024; Saidakhror, 2024). AI, öğretim rollerinin doğasını değiştirmekte, eğitimcilerin geleneksel öğretim pozisyonlarından mentorlar ve kolaylaştırıcılar olarak yeni roller edinmelerini ve öğrenci katılımını ve öğrenme çıktılarını artırmak için AI araçlarını kullanmada yeni yeterlilikler kazanmalarını gerekli kılmaktadır (Göçen ve Aydemir, 2020; Kim et al., 2022). Öğrencileri giderek daha fazla AI ile ilgili beceriler gerektiren bir iş piyasasına hazırlamak için, eğitim programlarında AI okuryazarlığı ve yetkinliklerine geniş yer verilmelidir (Benhayoun ve Lang, 2021; Rathore, 2023). Ayrıca, öğretmenler için mesleki gelişim programları, AI okuryazarlığına ve sınıfta AI araçlarının etkin kullanımına odaklanmalı, algoritmik önyargı ve veri gizliliği gibi AI'nın etik sonuçlarını anlamalarına katkı sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır (Fahimirad ve Kotamjani, 2018; Lin et al., 2022). Tüm paydaşların bu sürece katılımı, eğitimcilerin en iyi uygulamaları paylaşabilecekleri ve AI'nın etik kullanımı hakkında ortak bir anlayış geliştirebilecekleri işbirlikçi bir ortamın oluşturulması, AI entegrasyonuna dikkatli ve proaktif bir yaklaşım sağlamaya yardımcı olabilir (Grassini, 2023). AI okuryazarlığını ve paydaş katılımını teşvik ederek, eğitim kurumları öğrenme çıktılarını artırabilir, eşit erişimi destekleyebilir ve etik kaygıları ele alabilir, öğrencileri AI'nın çeşitli endüstrilerle ayrılmaz olduğu bir geleceğe hazırlayabilir.

Kaynakça

- Abid, M. (2024). The impact of artificial intelligence on unemployment among educated people with disabilities: An empirical analysis. *Journal of Disability Research*, 3(2). <https://doi.org/10.57197/jdr-2024-0008>
- Abuodha, L. (2024). Disruptive AI in education: Transforming learning in the digital age. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 12(2), 195-199. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.58283>
- Acemoğlu, D., & Restrepo, P. (2018). Artificial intelligence, automation and work. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w24196>
- Adeye, O. (2024). Innovative teaching methodologies in the era of artificial intelligence: A review of inclusive educational practices. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, 11(2), 69-79. <https://doi.org/10.30574/wjaets.2024.11.2.0091>
- Adib, H., Mardapi, D., & Jait, A. (2019). Evaluation of Islam education teachers training implementation. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 23(2), 106-116. <https://doi.org/10.21831/pep.v23i2.20986>
- Adigwe, C. (2024). Forecasting the future: The interplay of artificial intelligence, innovation, and competitiveness and its effect on the global economy. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(4), 126-146. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2024/v24i41269>
- Agbong-Coates, I. J. G. (2024). ChatGPT integration significantly boosts personalized learning outcomes: A Philippine study. *International Journal of Educational Management and Development Studies*, 5(2), 165-186. <https://doi.org/10.53378/353067>
- Aghaziarati, A. (2023). Artificial intelligence in education: Investigating teacher attitudes. *AITECHBESOSCI*, 1(1), 35-42. <https://doi.org/10.61838/kman.aitech.1.1.6>
- Ahmad, M., Subih, M., Fawaz, M., Alnuqaidan, H., Abuejheisheh, A., Naqshbandi, V., & Alhalaiqa, F. (2024). Awareness, benefits, threats, attitudes, and satisfaction with AI tools among Asian and African higher education staff and students. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 7(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.10>
- Akavova, A. (2023). Adaptive learning and artificial intelligence in the educational space. *E3S Web of Conferences*, 451, 06011. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345106011>
- Alabaş, R., & Yılmaz, I. (2018). Evaluation of candidate teacher training process from the viewpoint of mentor teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 6(11), 12. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i11.3462>

- Albdrani, R. (2023). Investigating the effectiveness of ChatGPT for providing personalized learning experience: A case study. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(11). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2023.01411122>
- Al-Disi, N. M., & Rawadieh, S. M. (2020). Developing education profession ethics among pre-service teachers: Kohlberg modeled training program intervention. *Journal of Education and Practice*, 11(2), 38. <https://doi.org/10.7176/jep/11-2-04>
- Alghamdy, R. (2023). Pedagogical and ethical implications of artificial intelligence in EFL context: A review study. *English Language Teaching*, 16(10), 87. <https://doi.org/10.5539/elt.v16n10p87>
- Alkan, A. (2024). Artificial intelligence: Its role and potential in education. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 483-497. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1331201>
- Almaraz-López, C. (2023). Comparative study of the attitudes and perceptions of university students in business administration and management and in education toward artificial intelligence. *Education Sciences*, 13(6), 609. <https://doi.org/10.3390/educsci13060609>
- Alshehri, B. (2023). Pedagogical paradigms in the AI era: Insights from Saudi educators on the long-term implications of AI integration in classroom teaching. *International Journal of Educational Sciences and Applications*, 2(8), 159-180. <https://doi.org/10.59992/ijesa.2023.v2n8p7>
- Anuyahong, B. (2023). Analyzing the impact of artificial intelligence in personalized learning and adaptive assessment in higher education. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, X(IV), 88-93. <https://doi.org/10.51244/ijrsi.2023.10412>
- Arvin, N. (2023). Teacher experiences with AI-based educational tools. *AITE-CHBESOSCI*, 1(2), 26-32. <https://doi.org/10.61838/kman.aitech.1.2.5>
- Ayanwale, M. (2024). Exploring STEAM teachers' trust in AI-based educational technologies: A structural equation modelling approach. *Discover Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00092-z>
- Bankins, S., Ocampo, A., Marrone, M., Restubog, S., & Woo, S. (2023). A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of Organizational Behavior*, 45(2), 159-182. <https://doi.org/10.1002/job.2735>
- Baskara, F. (2023). AI-driven dynamics: ChatGPT transforming ELT teacher-student interactions. *Lensa Kajian Kebahasaan Kesusastraan Dan Budaya*, 13(2), 261-275. <https://doi.org/10.26714/lensa.13.2.2023.261-275>
- Benhayoun, L., & Lang, D. (2021). Does higher education properly prepare graduates for the growing artificial intelligence market? Gaps' identifi-

- cation using text mining. *Human Systems Management*, 40(5), 639-651. <https://doi.org/10.3233/hsm-211179>
- Chembe, C. (2023). The fuss about artificial intelligence in the education sector: Should we worry? *Zambia ICT Journal*, 7(2), 30-35. <https://doi.org/10.33260/zictjournal.v7i2.269>
- Chen, G. (2022). Research on improvement of college teachers' teaching abilities in the artificial intelligence era. *International Journal of Scientific Advances*, 3(4). <https://doi.org/10.51542/ijscia.v3i4.19>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/access.2020.2988510>
- Dai, Y., Chai, C., Lin, P., Jong, M., Guo, Y., & Jian-jun, Q. (2020). Promoting students' well-being by developing their readiness for the artificial intelligence age. *Sustainability*, 12(16), 6597. <https://doi.org/10.3390/su12166597>
- Das, S., & Das, S. (2023). Artificial intelligence and human society (Artificial intelligence and education). *EOA*, 1(3). <https://doi.org/10.33140/ea.01.03.10>
- Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. *TechTrends*, 66(4), 616-630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- Drewery, D., Woodside, J., & Eppel, K. (2022). Artificial intelligence and résumé critique experiences. *Canadian Journal of Career Development*, 21(2), 28-39. <https://doi.org/10.53379/cjcd.2022.338>
- Du, H. (2024). Exploring the effects of AI literacy in teacher learning: An empirical study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03101-6>
- Durso, S., & Arruda, E. (2022). Artificial intelligence in distance education: A systematic literature review of Brazilian studies. *Problems of Education in the 21st Century*, 80(5), 679-692. <https://doi.org/10.33225/pec/22.80.679>
- Eden, C. (2024). A review of AI-driven pedagogical strategies for equitable access to science education. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 10(2), 044-054. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.10.2.0043>
- Fahimirad, M., & Kotamjani, S. (2018). A review on application of artificial intelligence in teaching and learning in educational contexts. *International Journal of Learning and Development*, 8(4), 106. <https://doi.org/10.5296/ijld.v8i4.14057>
- Fakhar, H. (2024). Towards a new artificial intelligence-based framework for teachers' online continuous professional development programs: Systematic review. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 15(4). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2024.0150450>

- Familoni, B. (2024). Advancements and challenges in AI integration for technical literacy: A systematic review. *Engineering Science & Technology Journal*, 5(4), 1415-1430. <https://doi.org/10.51594/estj.v5i4.1042>
- Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.22>
- George, B. (2023). Managing the strategic transformation of higher education through artificial intelligence. *Administrative Sciences*, 13(9), 196. <https://doi.org/10.3390/admsci13090196>
- Ghamrawi, N. (2023). Exploring the impact of AI on teacher leadership: Regressing or expanding? *Education and Information Technologies*, 29(7), 8415-8433. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12174-w>
- Gligorea, I. (2023). Adaptive learning using artificial intelligence in e-learning: A literature review. *Education Sciences*, 13(12), 1216. <https://doi.org/10.3390/educsci13121216>
- Göçen, A., & Aydemir, F. (2020). Artificial intelligence in education and schools. *Research on Education and Media*, 12(1), 13-21. <https://doi.org/10.2478/rem-2020-0003>
- Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13(7), 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>
- Harry, A. (2023). Role of AI in education. *Interdisciplinary Journal and Humanity (Injury)*, 2(3), 260-268. <https://doi.org/10.58631/injury.v2i3.52>
- Hashim, S., Omar, M., Jalil, H., & Sharef, N. (2022). Trends on technologies and artificial intelligence in education for personalized learning: Systematic literature review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(1). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i1/12230>
- He, E., Liang, Y., Gong, X., Wang, A., & Zhang, W. (2021). Transcultural adaptation of Tibetan nursing trainees: A case study of “9+3” vocational technical students in Sichuan Province, China. *Medical Science Monitor*, 27. <https://doi.org/10.12659/msm.931729>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S., ... & Koedinger, K. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504-526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3), 206. <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077>

- Huang, X., & Lai, C. (2020). Connecting formal and informal workplace learning with teacher proactivity: A proactive motivation perspective. *Journal of Workplace Learning*, 32(6), 437-456. <https://doi.org/10.1108/jwl-01-2020-0005>
- Ifenthaler, D. (2024). Artificial intelligence in education: Implications for policymakers, researchers, and practitioners. *Technology Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0>
- Jetha, A., Shamaee, A., Bonaccio, S., Gignac, M., Tucker, L., Tompa, E., ... & Smith, P. (2021). Fragmentation in the future of work: A horizon scan examining the impact of the changing nature of work on workers experiencing vulnerability. *American Journal of Industrial Medicine*, 64(8), 649-666. <https://doi.org/10.1002/ajim.23262>
- Jobin, A., & Ienca, M. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389-399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Kamalov, F., Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, 15(16), 12451. <https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Kamruzzaman, M. (2023). AI- and IoT-assisted sustainable education systems during pandemics, such as COVID-19, for smart cities. *Sustainability*, 15(10), 8354. <https://doi.org/10.3390/su15108354>
- Karimi, H. (2023). The impact of artificial intelligence on higher education in England. *Creative Education*, 14(12), 2405-2415. <https://doi.org/10.4236/ce.2023.1412154>
- Katiyar, P. (2024). AI-driven personalized learning systems: Enhancing educational effectiveness. *EATP*. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4961>
- Kim, J., Lee, H., & Cho, Y. (2022). Learning design to support student-AI collaboration: Perspectives of leading teachers for AI in education. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6069-6104. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6>
- Klímová, B., Pikhart, M., & Kacetl, J. (2023). Ethical issues of the use of AI-driven mobile apps for education. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1118116>
- Koh, J. (2023). The human teacher, the AI teacher and the AIED-teacher relationship. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(17). <https://doi.org/10.33423/jhhetp.v23i17.6543>
- Konyrova, L. (2024). The evolution of language learning: Exploring AI's impact on teaching English as a second language. *Eurasian Science Review*, 2(2), 133-138. <https://doi.org/10.63034/esr-42>

- Kranz, A. (2024). The impact of artificial intelligence (AI) on midwifery education: A scoping review. *Healthcare*, *12*(11), 1082. <https://doi.org/10.3390/healthcare12111082>
- Kurniawati, F., Boer, A., Minnaert, A., & Siahaan, F. (2016). Evaluating the effect of a teacher training programme on the primary teachers' attitudes, knowledge and teaching strategies regarding special educational needs. *Educational Psychology*, *37*(3), 287-297. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1176125>
- Lazarus, M., Truong, M., Douglas, P., & Selwyn, N. (2022). Artificial intelligence and clinical anatomical education: Promises and perils. *Anatomical Sciences Education*, *17*(2), 249-262. <https://doi.org/10.1002/ase.2221>
- Lee, J., Wu, A., Li, D., & Kulasegaram, K. (2021). Artificial intelligence in undergraduate medical education: A scoping review. *Academic Medicine*, *96*(11S), S62-S70. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000004291>
- Lee, Y.-J., Davis, R. O., & Ryu, J. (2024). Korean in-service teachers' perceptions of implementing artificial intelligence (AI) education for teaching in schools and their AI teacher training programs. *International Journal of Information and Education Technology*, *14*(2), 214-219. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.2.2042>
- Lérias, E. (2024). Literacy in artificial intelligence as a challenge for teaching in higher education: A case study at Portalegre Polytechnic University. *Information*, *15*(4), 205. <https://doi.org/10.3390/info15040205>
- Li, H. (2023). AI in education: Bridging the divide or widening the gap? Exploring equity, opportunities, and challenges in the digital age. *Advances in Education Humanities and Social Science Research*, *8*(1), 355. <https://doi.org/10.56028/aehtsr.8.1.355.2023>
- Li, Y. (2023). Evaluation of the effect of mental health education on improving adolescents' social adaptability. *New Directions for Child and Adolescent Development*, *2023*, 1-15. <https://doi.org/10.1155/2023/9374037>
- Li, Y. (2024). Analysis and prediction of students' adaptation to online education systems based on data analysis and decision tree machine learning algorithms. *Advances in Social Behavior Research*, *7*(1), 15-19. <https://doi.org/10.54254/2753-7102/7/2024053>
- Liang, B. (2023). Research on the high-quality development of vocational education in the era of mathematics and wisdom under the "Three Educational Reform." *Frontiers in Educational Research*, *6*(28). <https://doi.org/10.25236/FER.2023.062828>
- Liang, Y. (2023). Balancing: The effects of AI tools in educational context. *Frontiers in Humanities and Social Sciences*, *3*(8), 7-10. <https://doi.org/10.54691/fhss.v3i8.5531>

- Liang, Y. (2024). The impact of artificial intelligence on employment and income distribution. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 27, 166-171. <https://doi.org/10.54097/2a7a8830>
- Lin, L., & Yu, S. (2023). The transformative impact of artificial intelligence on educational financial management. *Accounting and Corporate Management*, 5(12). <https://doi.org/10.23977/acccm.2023.051203>
- Lin, X., Chen, L., Chan, K., Peng, S., Chen, X., Liu, J., ... & Hu, Q. (2022). Teachers' perceptions of teaching sustainable artificial intelligence: A design frame perspective. *Sustainability*, 14(13), 7811. <https://doi.org/10.3390/su14137811>
- Liu, L. (2023). AI and big data-driven decision support for fostering student innovation in music education at private underground colleges. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 8(2), 23646. <https://doi.org/10.55267/iadt.07.13840>
- Liu, M. (2023). Exploring the application of artificial intelligence in foreign language teaching: Challenges and future development. *SHS Web of Conferences*, 168, 03025. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316803025>
- Ma, X., & Jiang, C. (2023). On the ethical risks of artificial intelligence applications in education and its avoidance strategies. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 14, 354-359. <https://doi.org/10.54097/ehss.v14i.8868>
- Makrygiannis, P., Paradisi, A., Tzapelas, T., Papakitsos, E., & Piromalis, D. (2020). An example of designing modular vocational syllabi. *European Journal of Engineering and Technology Research*, 17-21. <https://doi.org/10.24018/ejers.2020.0.cie.1794>
- Melemuku, S. (2023). Artificial intelligence and the associated threats on the human workforce. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/amnyq>
- Miao, Y., Jong, M., & Dai, Y. (2022). Pedagogical design of K-12 artificial intelligence education: A systematic review. *Sustainability*, 14(23), 15620. <https://doi.org/10.3390/su142315620>
- Mishra, H. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence tools in engineering pedagogy: A qualitative survey of academic experiences. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 12(1), 60-66. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.57864>
- Nazaretsky, T., Ariely, M., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). Teachers' trust in AI-powered educational technology and a professional development program to improve it. *British Journal of Educational Technology*, 53(4), 914-931. <https://doi.org/10.1111/bjet.13232>
- Nazaretsky, T., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). An instrument for measuring teachers' trust in AI-based educational technology. *Proceedings of*

the 2022 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. <https://doi.org/10.1145/3506860.3506866>

- Nazim, M. (2024). Exploring EFL teachers' insights regarding artificial intelligence-driven tools in student-centered writing instructions. *International Journal of English Linguistics*, 14(3), 93. <https://doi.org/10.5539/ijel.v14n3p93>
- Nguyen, A., Ngo, H., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. (2022). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 4221-4241. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w>
- Nguyen, T. (2023). The influence of ChatGPT and AI tools on Vietnamese education. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/bx9ft>
- Noe, R. A., Clarke, A. D., & Klein, H. J. (2014). Learning in the twenty-first-century workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 245-275. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>
- Nurjanah, A. (2024). Artificial intelligence (AI) usage in today's teaching and learning process: A review. *Syntax Idea*, 6(3), 1517-1523. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i3.3126>
- Okello, I. (2023). Analyzing the impacts of artificial intelligence on education. *LAA-JE*, 9(3), 8-13. <https://doi.org/10.59298/iaaje/2023/2.10.1000>
- Palmer, E. (2023). Findings from a survey looking at attitudes towards AI and its use in teaching, learning and research. *Ascilite Publications*. <https://doi.org/10.14742/apubs.2023.537>
- Park, J. (2023). Medical students' patterns of using ChatGPT as a feedback tool and perceptions of ChatGPT in a leadership and communication course in Korea: A cross-sectional study. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 20, 29. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2023.20.29>
- Pendy, B. (2023). Artificial intelligence: The future of education. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(11). <https://doi.org/10.59141/jiss.v2i11.801>
- Petersen, A., Christiansen, R., & Gynther, K. (2017). Changing paradigms: From schooling to schools as adaptive recommendation systems. *Universal Journal of Educational Research*, 5(11), 2081-2091. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.051125>
- Pont-Niclos, I. (2024). Creativity and artificial intelligence: A study with prospective teachers. *Digital Education Review*, (45), 91-97. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.91-97>
- Pörn, R. (2024). Attitudes towards and expectations on the role of artificial intelligence in the classroom among digitally skilled Finnish K-12 mathematics teachers. *Lumat International Journal on Math Science and Technology Education*, 12(3). <https://doi.org/10.31129/lumat.12.3.2102>

- Powell, W. (2024). Opportunities and risks involved in using ChatGPT to create first grade science lesson plans. *PLOS ONE*, 19(6), e0305337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305337>
- Purnama, D. W., Rochman, C. B. A., Darmawan, R., Amaliyah, P., Baqi, A. D., & Zahidin, A. (2024). A bibliometric analysis for artificial intelligence implementation of employment in education institutions. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 7(1), 7–16. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i01-02>
- Qingxing, Y. (2023). Study on the impact of artificial intelligence on employment and income inequality, based on technological determinism theory. *Conference Proceedings*, 329-338. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-142-5_37
- Ramalingam, S. (2024). Artificial intelligence trends in education among school administrators in Malaysia. *Proceedings of ICE*, 2(1), 75-81. <https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1320>
- Ramesh, S. (2021). Unleashing the future: The dynamic impacts of artificial intelligence on education. *Journal of Artificial Intelligence Machine Learning and Neural Network*, (12), 27-31. <https://doi.org/10.55529/jaiml.12.27.31>
- Rasulova, N. (2023). Social and pedagogical foundations of effective adaptation of students to an educational institution. *Bio Web of Conferences*, 65, 10012. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236510012>
- Rathore, A. (2023). Artificial intelligence and curriculum prospects for elementary school. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(4). <https://doi.org/10.52131/pjhss.2023.v11i4.1909>
- Rickardo, G. (2023). Artificial intelligence: Its impact on employability. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 18(3), 198-203. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.18.3.1056>
- Rütti-Joy, O. (2024). Teacher educator professionalism in the age of AI: Navigating the new landscape of quality education. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1005030>
- Saidakhror, G. (2024). The impact of artificial intelligence on higher education and the economics of information technology. *Irshad J. Law and Policy*, 2(3), 1-6. <https://doi.org/10.59022/ijlp.125>
- Seo, K., Tang, J., Roll, I., Fels, S., & Yoon, D. (2021). The impact of artificial intelligence on learner–instructor interaction in online learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-9>
- Silitonga, F. (2023). Artificial intelligence and the future of work in the Indonesian public sector. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 12(2), 296-308. <https://doi.org/10.23887/jish.v12i2.62297>

- Singh, S. V., & Hiran, K. K. (2022). The impact of AI on teaching and learning in higher education technology. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(13). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i13.5514>
- Slimi, Z. (2023). Systematic review: AI's impact on higher education—Learning, teaching, and career opportunities. *TEM Journal*, 12(3), 1627-1637. <https://doi.org/10.18421/tem123-44>
- Strzelecki, A. (2023). Students' acceptance of ChatGPT in higher education: An extended unified theory of acceptance and use of technology. *Innovative Higher Education*, 49(2), 223-245. <https://doi.org/10.1007/s10755-023-09686-1>
- Najana, M., & Chintale, P. (2024). The impact of AI on future employment patterns. *International Journal of Global Innovations and Solutions (IJGIS)*. <https://doi.org/10.21428/e90189c8.e99f270c>
- Tang, K. (2024). Implications of artificial intelligence for teaching and learning. *Acta Pedagogica Asiatica*, 3(2), 65-79. <https://doi.org/10.53623/apga.v3i2.404>
- Thierry, K., Page, A., Currie, C., Posamentier, J., Liu, Y., Choi, J., ... & Widen, S. (2022). How are schools implementing a universal social-emotional learning program? Macro- and school-level factors associated with implementation approach. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1044835>
- Tubino, L., & Adachi, C. (2022). Developing feedback literacy capabilities through an AI automated feedback tool. *Ascilite Publications*, e22039. <https://doi.org/10.14742/apubs.2022.39>
- Tutar, H., Karademir, O., Güler, S., & Tutar, S. (2019). Management of innovations in education: Students satisfaction and career adoptability. *Marketing and Management of Innovations*, (4), 321-335. <https://doi.org/10.21272/mmi.2019.4-25>
- Tzoneva, I. (2023). Benefits and challenges in using AI-powered educational tools. *End Education Conference*. <https://doi.org/10.36315/2023v2end079>
- Vainshteina, Y., Shershneva, V., Esin, R., Tsibulsky, G., & Ishchukova, E. (2018). Adaptation algorithms of mathematical educational content in e-learning courses. *SHS Web of Conferences*, 48, 01010. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801010>
- Wang, J. (2024). Impact of artificial intelligence adoption on the psychological contract and job satisfaction of Chinese employees: The moderator role of industry characteristics. *HC*, 1(6). <https://doi.org/10.61173/pkmf8z05>
- Wang, L. (2020). Artificial intelligence and career development of college teachers: Challenge and countermeasures. *Journal of Physics Conference Series*, 1550(2), 022030. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1550/2/022030>

- Woodruff, K. (2023). Perceptions and barriers to adopting artificial intelligence in K-12 education: A survey of educators in fifty states. [DOI:10.5772/intechopen.1002741]
- Xian, F. (2022). Quantifying the impact of artificial intelligence technology on China's manufacturing employment. [DOI:10.1117/12.2640987]
- Xu, G., Xue, M., & Zhao, J. (2023). The association between artificial intelligence awareness and employee depression: The mediating role of emotional exhaustion and the moderating role of perceived organizational support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 5147. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065147>
- Yan, R. (2024). The impact of artificial intelligence on the labor market. *IJ-GEM*, 2(1), 233-238. <https://doi.org/10.62051/ijgem.v2n1.29>
- Yu, L., & Yu, Z. (2023). Qualitative and quantitative analyses of artificial intelligence ethics in education using VOSviewer and CitNetExplorer. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1061778>
- Zainuddin, N. (2024). Does artificial intelligence cause more harm than good in schools? *International Journal of Language Education and Applied Linguistics*, 14(1), 1-3. <https://doi.org/10.15282/ijleal.v14i1.10432>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhang, J. (2024). AI in teacher education: Unlocking new dimensions in teaching support, inclusive learning, and digital literacy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(4), 1871-1885. <https://doi.org/10.1111/jcal.12988>
- Zhao, Y. (2023). Assessing policy measures safeguarding workers from artificial intelligence in the United States. *Journal of Computer and Communications*, 11(11), 149-166. <https://doi.org/10.4236/jcc.2023.1111008>
- Zhao, Y., & Liu, G. (2019). How do teachers face educational changes in the artificial intelligence era? [DOI:10.2991/erss-18.2019.9]
- Zhou, Q. (2023). Research progress on the impact of artificial intelligence on the labor market. *Advances in Economics and Management Research*, 8(1), 241. <https://doi.org/10.56028/aemr.8.1.241.2023>

Comparing Inclusive Education Practices Implemented in Schools According to Stages of Education¹

Hayriye Selin Karaman²

İlknur Maya³

Abstract

This paper aims to analyse inclusive education applications used in elementary, secondary and high schools and to find whether or not the practices differ according to stages of education. Semi-structured interview technique, one of the qualitative research methods, was used in this study. 45 school managers working in schools located in Süleymanpaşa district of Tekirdağ in 2022-2023 academic year were interviewed by using the interview form prepared by the researcher and thus inclusive education activities were implemented in schools were researched. The findings obtained were analysed in descriptive analysis method. They were considered separately under the headings of “Inclusive Education Activities Implemented in Elementary Schools”, “Inclusive Education Activities Implemented in Secondary Schools” and “Inclusive Education Activities Implemented in High Schools”, and thus, efforts were made to find whether or not there were any differences between practices of inclusive education at different stages of education. While a great majority of the managers stated their views on inclusive education as “beneficial, necessary and it should be increased” regardless of the stages of education, managers of high schools emphasised the need for conducting activity-based education. While elementary and secondary school managers

- 1 This paper was produced on the basis of PhD thesis entitled “the Correlations between School Managers’ Levels of Social Justice Leadership and their Attitudes towards Inclusive Education” prepared with the Advisory of Professor Dr İlknur Maya in Çanakkale Onsekiz Mart University.
- 2 Ministry of National Education, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Vocational and Technical Anatolian High School, Tekirdağ, Turkey ORCID:0000-0002-3097-3909. E-mail: hg-963@hotmail.com
- 3 Prof. Dr. İlknur MAYA, Educational Sciences, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Turkey ORCID: 0000-0001-9964-1382. E-mail: mayailknur@gmail.com

stressed that activities such as “supportive education and education at home” were done for students with special needs in schools, managers of high schools stated that programmes for individual education should be designed. Managers at all stages of education said in relation to children of families with low socio-economic level that they should be given materialistic and moral support.

Introduction

Man is a social creature, and each child is born into a society. Yet, although all children have the same universal rights at birth, they may not have the same opportunities in the society they were born. Even nutrition need- the most basic need- can be met in different ways and at different levels by families. The cognitive, motor and social development of many children aged under 5 is influenced in negative ways in developing countries due to poverty, poor health and inappropriate living conditions, and as a result, more than 200 million children under 5 years old cannot reach their cognitive development potential (Grantham McGregor, ve diğeri, 2007). While this situation affects children’s healthy growth on the one hand, it also causes the difference between them and their peers to increase on the other hand. Over time, the increased differences between children are observed more clearly, and they affect the degree to which children benefit from education.

Considering the fact that even children who are born into the same family have differences, it may be difficult for children who are born into different families and into different opportunities and who lead different lives to benefit from education to the same extent. Children’s characteristics, the environment into which they are born and the properties of their family shape children’s future and they can even cause them to be disadvantaged compared to their peers. While some children are disadvantaged in front of their peers because they cannot develop physically and socially due to various inadequacies, some others are disadvantaged due to the properties of the family they are born into (socio-economic level, educational level, etc.), and they cannot benefit equally from education. Yet, right of education is one of the most fundamental rights of children. Every child has the right of receiving education to use their capabilities and capacity to the maximum. Societies should assure individuals’ right of education and right to access to knowledge while expecting individuals to play their roles and to fulfill their responsibilities, and should also give them the opportunity to use their right. Regardless of children’s personal traits physical properties, the family they are born into and their expectations; countries are liable to respect and protect children’s right of education and to assure that all children benefit

from education equally. Education is a human right and is basic to a fairer society (UNESCO, 2021). Children's right of education is also mentioned in several international agreements and texts (Özaydınlık, 2019).

Geneva Declaration of the Rights of the Children emphasises that backward children should also be supported beside enabling children's physical and psychological development (Geneva Declaration of the Rights of the Children, 1924). Article 26 of Universal Declaration of Human Rights, which was signed in 1948, expresses the situation clearly as "everyone has the right of education. Education is free of charge at least at elementary and basic levels of education. Elementary education is compulsory" (Universal Declaration of Human Rights, 1948) European Convention on Human Rights stressed in 1950 that discrimination of any kind should not be made (European Convention on Human Rights, 1950). "Convention on Children's Rights" signed in 1990 by relevant states pointed out that discrimination could not be made with any reason while drawing attention to equality of opportunity in education (Convention on Children's Rights, 1990). The movement of education for all- which aimed to make all children and adults benefit from basic education was started in "Conference on Education for All" in 1990. It was stated in Salamanca Declaration published in Salamanca city of Spain in the conference held jointly by Spanish government and UNESCO in 1994 that each child had characteristics specific to him or her and that they should be given the opportunity to learn and achieve by letting them receive education according to their interests, abilities and learning needs (UNESCO, 1994). In a similar way, legislative regulations were also made in Turkey. Thus, article 42 of "The Constitution of Republic of Turkey" lays emphasis on the right of education.

Nobody can be deprived of educational rights. The scope of educational right is identified and regulated by law. Primary education is compulsory for all male and female citizens and is free of charge in state schools. The government provides the necessary aid through scholarship and in other ways so that successful students who are devoid of financial possibility can sustain their education (The Constitution of the Republic of Turkey, 1982).

Article 12 of "Primary Education Law no 222" emphasises the necessity for children with special education needs to be supported in the statement "children who are at the age of primary education but are mentally, physically, psychologically and socially disabled are offered the opportunity to receive special education" (Law of Primary Education No 222, 1961).

Inclusive education, which is based on laws, emerged in the late 20th century and began to find a place in the educational policy of several

countries in the late 21st century. Inclusive education is a process which supposes that educational process should be arranged in a way that offers equal opportunity to all children regardless of their religion, race, gender and medical and socioeconomic status so that they can benefit from education equally. United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) defines it as responding to learners' differences and needs by promoting their participation in learning, in culture and in the society, by making them remain in education and by reducing their isolation from education and directing them (UNESCO, 1994). It also contains the modifications made in content, structure, approaches and strategies with perspective including all the children within the appropriate age range and with belief in responsibility of the educational system (UNESCO, 2005). Its goal is to conduct a process of education which enables disadvantaged children to exercise their right of education in equal circumstances with other children without isolation or discrimination. In brief, inclusive education is everybody's access to education- which is a fundamental right (Stubbs, 2008).

Inclusive education has to do with regulating education in the way that meets the needs of all learners rather than with adaptation of children with different needs and properties into the system. Stubbs (2008), explains the difference between inclusive education and special education with two different models. The author stresses in the social model involving inclusive education and education for all that both the problem and the solution are in the society and in the educational system (Stubbs, 2008). What needs to be changed is the structure of schools, methods and techniques used in the classroom and teachers' and parents' way of looking at differences- and not the properties of children- in inclusive education. Studies concerning and regulations directed to inclusive education were started in Turkey as well as in several countries with high academic achievement. Maya and Karaman (2021)- in a study analysing the inclusive education studies conducted in countries with high academic achievement- found that effective studies on inclusive education were conducted, educational systems and educational environments were regulated in a way that addressed all students and that the activities done in classrooms were arranged in such a way that they suited to students who came from different environments and who had different characteristics in those countries (Maya & Karaman, 2021).

Various regulations and studies concerning inclusive education have also been done in recent years in Turkey. Ministry of National Education positioned its document of vision on the basis of "ensuring that all girls and boys at school age can have access to education, drop outs are prevented

and those children can exercise their educational rights on all dimensions” (MEB, 2019). Besides, Teacher Training Project on Inclusive Education Teacher Training Module was also done under the coordination of Erciyes University with cooperation between Ministry of National Education and UNICEF; in-service training modules for teachers and self-learning models were formed from those modules which were created under 10 headings (MEB, 2022).

This study aims to identify the inclusive education practices made at the stages of primary school, secondary school and high school on the basis of school managers’ views, and to find whether or not the practices differ according to stages of education.

The current study seeks answers to the questions formulated below:

1. What inclusive education practices are available in primary schools according to the views of primary school managers?
 - a) What are the views of primary school managers on inclusive education?
 - b) What are the inclusive education activities that should be used primary schools according to the views of primary school managers?
 - What activities should be done/ are done for students with special needs according to the views of primary school managers?
 - What activities should be done/ are done for students coming from families with low socio-economic level according to the views of primary school managers?
2. What inclusive education practices are available in secondary schools according to the views of secondary school managers?
 - a) What are the views of secondary school managers on inclusive education?
 - b) What are the inclusive education activities that should be done in secondary schools according to the views of secondary school managers?
 - What activities should be done/are done for students with special needs according to the views of secondary school managers?

- What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level according to the views of secondary school managers?
3. What inclusive education practices are available in high schools according to the views of high school managers?
 - a) What are the views of high school managers on inclusive education?
 - b) What are the inclusive education activities that should be done in high schools according to the views of high school managers?
 - What activities should be done/are done for students with special needs according to the views of high school managers?
 - What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level according to the views of high school managers?

Method

Research Design

This study -which aims to identify the inclusive education practices available in primary, secondary and high schools and to find whether the practices differ according to the stages of education- uses qualitative research method. The purpose in a qualitative study is to reveal the meanings that individuals who are the subject matter of the study assign to events, experiences or problems. Semi-structured interview, one of the qualitative study methods, was used in data collecting the data. Semi-structured interview is a method in which pre-determined questions or questions appropriate for the arising issues during the interview can be asked (Güler, Halıcıoğlu, & Taşgın, 2015, s. 41-133)The current study uses a phenomenological design because it involves various responses given to or perceptions held by school administrators working in schools located in Süleymanpaşa district of Tekirdağ in relation to a certain phenomenon. In a phenomenological study, a researcher investigates individuals' responses to or perceptions of a certain phenomenon. The researcher tries to identify the common responses or perceptions by analysing several perceptions held by different participants (Yalçın, 2022). The research population was composed of the managers of 65 schools located in Süleymanpaşa district of Tekirdağ in 2022-2023 academic year. The population was used as the sample for the research and 45 of the school managers who agreed to take part in the study were interviewed.

Data Collection Tool

The interview form prepared by the researcher was used in this current study. Relevant literature was scanned, scientific books on inclusive education and educational practices were reviewed and the disadvantaged groups were determined by analysing the theses published in recent years before preparing the interview questions. The interview form was prepared so as to find whether or not the school managers had participated in any in-service training about inclusive education before, to find their views on inclusive education and to find the practices whose target group was disadvantaged groups. The form contained 3 open-ended questions.

Participants

The study group was composed of 45 administrators 19 of whom worked in primary schools, 12 of whom worked in secondary schools and 14 of whom worked in state high schools located in Süleymanpaşa district of Tekirdağ in 2022-2023 academic year. 10 (22.2%) of the participants were female whereas 35 (77.7%) of them were male. 8 participants (17.7%) were under 44 years old while 31 (68.8%) were between 45-54 years old and 6 (13.3%) were above 55 years old. Of them, 40 (88.8%) were married but 5 (11.1%) were single. 18 participants (40%) were classroom teachers (primary school teachers) while 27 participants (60%) were teachers of other branches. 28 (62.2%) of them held a graduate degree whereas 17 (37.7%) of them held a post-graduate degree. As to their seniority, it was found that 10 of them (22.2%) had 11-21 year experience while 35 (77.7%) had 22 year or more experience. While 15 participants (33.3%) had under 10-year management experience, 11 (24.4%) had 11-15 year experience and 19 (42.2%) had 16 year or more experience in management. 19 (42.2%) of them were the managers in primary schools, 12 (26.6%) were the managers in secondary schools and 14 (31.1%) were the managers in high schools. Of them, 23 (51.1%) had been managers for 0-4 years in their school, 10 (22.2%) had been managers for 5-8 years in their school and 12 (26.6%) had been managers for 8 years or more in their school.

Data Collection & Analysis

45 school managers who volunteered to take part in the study were interviewed in person and face-to-face by making an appointment beforehand by using the interview form at the stage of data collection. The interviews lasted approximately 20 minutes. The participants stated their views in writing and orally during the interviews, and no interventions were made to their responses.

The data collected through interview technique -a method of qualitative study- were put to descriptive analysis. Descriptive analysis aims to reach conclusions by systematically and clearly describing the findings with the help of pre-determined themes, by presenting them to readers in an organised and interpreted way and by setting up a cause and effect relationship (Yıldırım & Şimşek, 2018). The collected data were summarised and interpreted by creating codes under pre-determined themes.

Results

The findings obtained in the study suggested that 19 of the participants who were interviewed were the managers in primary schools, 12 were the managers in secondary schools and 14 were the managers in high schools. It was found that 17 of the 19 primary school managers, 11 of the 12 secondary school managers and 10 of the 14 high school managers had received in-service training in inclusive education. In other words, 38 out of 45 school managers were found to have received training in inclusive education and were knowledgeable about it.

Statements made by some of the participants in relation to training they received are as in the following: "I joined the 7-day, 40-hour training offered by the Ministry of National Education on 'Inclusive Education: Training Managers' in 2018." (P1). "I joined 3 training sessions and 680-hour course" (p41).

1) Inclusive Education Practices available in Primary Schools

a) The primary school managers' answers to the question "What do you think about inclusive education?" are shown in Table 1.

Table 1. Primary School Managers' Views on Inclusive Education

	Theme	f	Participants
What do you think about inclusive education?	Education altogether, together	3	P3, P32, P22
	Beneficial, necessary, it should be increased	9	P4, P17, P20, P23, P24, P30, P35, P39, P41,
	Equality in opportunity, equal and fair education	3	P5, P6, P25
	Interest, demand and need	3	P32, P36, P40

An examination of Table 1 makes it clear that primary school managers' views are clustered around four themes labelled as "education altogether, together", "beneficial, it should be increased", "equality in opportunity, equal and fair education" and "interest, demand and need".

Some of the participants stated their views as in the following: “Inclusive education and academic studies on students in this group and their families and relevant practices should be under the control of the government. Those students should be in classroom environment when possible” (P22). “It is right to raise them (those students) in school environment, but it is not sufficient on its own” (P35). “Inclusive education is important because it offers all students equal and fair education” (P5). “It eliminates the differences of students needing special education as far as possible. It offers education supportive of students’ interest and needs” (P36).

b) The primary school managers’ answers to the question “What are the inclusive education activities that should be used in primary schools?” are shown in Table 2.

Table 2. Primary School Managers’ Views on Inclusive Education Activities that Should be Done in Primary Schools

	Theme	f	Participants
What are the inclusive education activities that should be used in primary schools?	Informing parents and teacher	4	P6, P17, P20, P41
	Cultural and artistic activities	5	P5, P23, P28, P39, P40
	Supportive education, individualised curriculum(IC),	3	P3, P36
	Stakeholder cooperation	3	P4, P32, P35
	Changes in instruments, materials and methods	2	P24, P30

It is clear from Table 2 that the primary school managers’ views on inclusive education activities that should be done in primary schools fall into five themes labelled as “informing parents and teacher”, “cultural and artistic activities”, “supportive education, individualised curriculum(IC)”, “stakeholder cooperation” and “changes in instruments, materials and methods”.

Some of the participants stated their views as in the following: “Informing activities can be done in the form of in-service training, seminars or conferences” (P6). “Each student’s interest, abilities and skills should be revealed. Programmes should be developed accordingly. Activities of sport, art and game should be increased” (P40). “Students should benefit from supportive education room through IC” (P3). “work should be done in cooperation with paediatricians (child traumas). Education cannot be conducted in inclusive education without overcoming child traumas.

Supportive education should be used and education should continue along with peers” (P4). “physical, social and cultural activities should be organised in schools so that disadvantaged students can join educational activities. These regulations may be the modifications to be made in teaching materials, in the physical structure of the school or in school culture” (P24).

c) The primary school managers’ answers to the question “What activities should be done/are done for students with special needs?” are shown in Table 3.

Table 3. Primary school managers’ Views on activities that should be done in primary schools for students with special needs

	Theme	f	Participants
What activities should be done/are done for students with special needs?	Supportive education, education at home	10	P3, P4, P17, P20, P23, P24, P30, P32, P36, P44
	IC, EC	5	P22, P35, P39, P40, P41
	Education according to student	2	P5, P28
	We have no activities	2	P6, P26

IC: Individualised curriculum / EC: Enriched Curriculum

According to Table 3, the primary school managers’ views on the inclusive education activities that should be done in primary schools for students with special needs are clustered around four themes labelled as “supportive education, education at home”, “IC (individualised curriculum), EC (enriched curriculum)”, “education according to student” and “we have no activities”.

Some of the views stated by the participants were as in the following: “Deficiencies are corrected in the supportive education room. Guidance is offered to family members. Relevant institutions are contacted” (P17). “Work can be done for students with special needs in accordance with legislative provisions. Students subject to IC and EC are evaluated according to their status” (P40). “Activities suitable to students’ development level are offered. Assignments and activities are given by diversifying them. Competitions suitable to each student’s level and capabilities are organised” (P5). “Seminars and in-service training can be offered. We have no activities in our school” (P6).

d) The primary school managers' answers to the question "What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level?" are shown in Table 4.

Table 4. Primary school managers' views on activities that should be done for students coming from families with low socio-economic level

	Theme	f	Participants
What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level?	Job opportunity for families	1	P4
	Cooperation with stakeholders	3	P24,P39, P44
	Supportive education	1	P6
	Participation in social activities	2	P17, P35
	They should be supported financially and morally	9	P5, P20, P22, P23, P28, P30, P36, P40, P41

As is clear from Table 4, the primary school managers' views on inclusive education activities that should be done for students coming from families with low socio-economic level are clustered in five themes labelled as "job opportunity for families", "cooperation with stakeholders", "supportive education", "participation in social activities" and "they should be supported financially and morally".

Some of the views stated by the participants were as in the following: "Enabling them to receive aid in school, in the district and in the province, creating job opportunities for those families" (P4). "We try to give support to those students in cooperation with non-governmental organisations, municipalities and parent-teacher association" (P24). "They can be offered supportive education outside school hours" (P6). "Activities are done for parents. Social activities are done for children" (P17). "Students with low income are supported with the help of parent-teacher association, Directorate of National Education and non-governmental organisations. They are given moral support through negotiations with the school guidance service" (p5).

2) Inclusive Education Practices available in Secondary Schools

a) The secondary school teachers' answers to the question "What do you think about inclusive education?" are shown in Table 5.

Table 5. Secondary School Managers' Views on Inclusive Education

	Theme	f	Participants
What do you think about inclusive education?	Education altogether, together	1	P2,
	Beneficial, necessary, it should be increased	9	P7, P9, P11, P14, P16, P21, P25, P31, P42
	Equality in opportunity, equal and fair education	1	P43
	Interest, demand and need	1	P34

According to Table 5, secondary school managers' views fall into four themes labelled as "education altogether, together", "beneficial, it should be increased", "equality in opportunity, equal and fair education" and "interest, demand and need".

Some of the participants stated their views as in the following: "I think that all children are special and that they should be altogether without discrimination and by providing the necessary materials" (P2). "Important in terms of equality in opportunity" (P43). "Students' adaptation into school should not be expected in inclusive education. In my opinion, school conditions should be made suitable to students" (P34).

b) The secondary school managers' answers to the question "What are the inclusive education activities that should be used in secondary schools?" are shown in Table 6.

Table 6. Secondary School Managers' Views on Inclusive Education Activities that should be Done in Secondary Schools

	Theme	f	Participants
What are the inclusive education activities that should be used in secondary schools?	Informing parents and teachers	2	P2, P34,
	Cultural and artistic activities	3	P11, P16, P25
	Supportive education, education at home",	1	P7
	Changes in instruments, materials, methods and techniques	1	P14
	Attending school	1	P21

An examination of Table 6 makes it clear that the secondary school managers' views on the inclusive education activities that should be done in secondary schools fall into five themes labelled as "informing parents and

teachers”, “cultural and artistic activities”, “supportive education, education at home”, “changes in instruments, materials, methods and techniques” and “attending school”.

The views stated by some of the participants were as in the following: “offering seminars to parents and students, doing adaptation activities so that education is carried out with no problems, organising joint activities so that disadvantaged students and other students can work jointly” (P2). “They should be activity oriented, common behaviours should be determined between teachers, culture sharing between children” (P11). The number of supportive education and education at home should be increased by offering awareness seminars” (P7). Training on material development and activity should be popularised” (P14). “ensuring student attendance, making students available in environments of working harmoniously with their friends” (P21).

c) The secondary school managers’ answers to the question “What activities should be done/are done for students with special needs?” are shown in Table 7.

Table 7. Secondary school managers’ views on the inclusive education activities that should be done for students with special needs in secondary schools

	Theme	f	Participants
What activities should be done/are done for students with special needs?	Supportive education, education at home	3	P7, P11, P16
	IC	1	P25,
	Education together	3	P31, P34, P43
	Education according to students	2	P9, P21
	Seminars and adaptation education	1	P2

IC: Individualised curriculum

It is clear from Table 7 that the secondary school managers’ views on inclusive education activities that should be done for students with special needs in secondary schools are clustered in five themes labelled as “supportive education, education at home”, “IC (individualised curriculum)”, “education together”, “education according to students” and “seminars and adaptation education”.

Some of the views stated by the participants were as in the following: “Supportive education should be offered at times outside lesson time. Yes. We have supportive education and education at home practices in our school”

(P7). “We have IC planning and one-to-one lesson practice in educational support room in our school for students with special needs” (P25). “We work on implementing the principle of least restricting environment in our school. In this way, our special education students learn most of the cultural courses with other students” (P34). “We have such students in our school. Classroom environment in the school was adjusted to them. Besides, children are together in classroom environment and during breaks and they spend time together” (P21). Teaching materials were provided, seminars and training were offered, IC plans were prepared and thus, implementation of teaching was facilitated. Adaptation work was done” (P2).

d) The secondary school managers’ answers to the question “What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level?” are shown in Table 8.

Table 8. Secondary school managers’ views on activities that should be done in secondary schools for students coming from families with low socio-economic level

	Theme	f	Participants
What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level?	Cooperation with stakeholders	1	P34
	They should be supported financially and morally	11	P2, P7, P9, P11, P14, P16, P21, P25, P31, P42, P43

According to Table 8, the secondary school managers’ views on the inclusive education activities that should be done in secondary schools for students coming from families with low socio-economic level are clustered in two themes labelled as “cooperation with stakeholders” and “they should be supported financially and morally”.

Some of the views stated in this respect were as in the following: “Those students were allowed to benefit from the same opportunities as other students by working jointly with school administration, parent-teacher association, teachers and other stakeholders. There are no differences between students in socio-economic status in our school” (P34). “Financial aid is provided through parent-teacher association and benevolent parents. Clothing materials and food provision sent by municipalities and foundations are also distributed” (P2).

3) Inclusive Education Practices Available in High Schools

a) The high school managers’ answers to the question “What do you think about inclusive education?” are shown in Table 9.

Table 9. High School Managers' Views on Inclusive Education

	Theme	f	Participants
What do you think about inclusive education?	Education altogether, together	2	P29, P37
	Important, beneficial, it should be supported	10	P10, P12, P13, P15, P18, P19, P27, P33, P38, P45
	Interest, demand and need	1	P8
	If need is felt	1	P1

As clear from Table 9, high school managers' views are clustered in four themes labelled as "education altogether, together", "important, beneficial, it should be supported", "interest, demand and need" and "if need is felt".

Some of the views stated by the participants were as in the following: "I am one of those who faced the difficulties of starting primary school without learning Turkish when we came to Turkey. Schools are embrative, tolerant and are responsible for bringing students with any kind of awareness together in educational environments and preparing them for life" (P29). I agree with the goals and targets of inclusive education. I believe that it is a social struggle" (P18). "I think that it should be applied to all individuals who need it" (P8). "Not in all schools but in the ones where necessary (when needed)" (P1).

b) The high school managers' answers to the question "What are the inclusive education activities that should be done in high schools?" are shown in Table 10.

Table 10. High School Managers' Views on Inclusive Education Activities that should be Done in High Schools

	Theme	f	Participants
What are the inclusive education activities that should be done in high schools?	Informing parents and teachers	3	P1, P18, P33
	Activity-based education	3	P10, P12, P29
	Integration, Mainstreaming	2	P13, P19
	Supportive education, education at home	2	P37, P38
	In accordance with needs	2	P27, P45
	We have no students or such activities	2	P8, P15

According to Table 10, high school managers' views on the inclusive education activities that should be done in high schools are clustered in six themes labelled as "informing parents and teachers", "activity-based

education”, “integration, mainstreaming”, “supportive education, education at home”, “in accordance with needs” and “we have no students or such activities”.

Some of the views stated by the participants were as in the following: “work on raising consciousness should be done. In-service training, a group should be formed for inclusive education” (P18). “Any kind of activity which accepts differences with tolerance, which adds a colour to the society, which reduces peer pressure and which eliminates teacher prejudice is acceptable” (P29). “work should be done for students who are within the scope of commingling and integrating. I consider the implementation of the project especially in vocational high schools important” (P13). “support education rooms, students who cannot come to school join classes at home” (P37). “Activities to reintegrate individuals into society should be done along with applications in accordance with their needs beginning at early childhood” (P27). “I haven’t thought about it because we have no such students in our school” (P8).

c) High school managers’ answers to the question “What activities should be done/are done for students with special needs?” are shown in Table 11.

Table 11. High school managers’ views on the inclusive education activities that should be done in high schools for students with special needs

	Theme	f	Participants
What activities should be done/are done for students with special needs?	Supportive education, education at home	3	P12, P37, P38
	IC	4	P1, P13, P27, P29
	Education together	2	P19, P45
	Seminars and adaptation education	1	P18
	We have no such students or activities	4	P8, P10, P15, P33

IC: Individualised curriculum

It is clear from Table 11 that high school managers’ views on the inclusive education activities that should be done in high schools for students with special needs fall into five themes labelled as “supportive education, education at home”, “IC”, “education together”, “seminars and adaptation education” and “we have no such students or activities”.

Some of the views stated by the participants were as in the following: “plans suitable to them are made and additional classes are offered to them in courses they have difficulty and parent-student-teacher meetings are

organised under the coordination of guidance service regularly. Students with special needs should be treated equally” (P12). Our teachers are offered training activities with guide teachers in accordance with IC plans” (P1). “Such students should receive education with supportive materials beside being educated along with other students. Individuals should be informed correctly of perspectives about them” (P19). “consciousness raising work is done in in-class production areas and in workshops in the fact that those students are sensitive and are entrusted to us” (P18).

d) The high school managers’ answers to the question “What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level?” are shown in Table 12.

Table 12. High school managers’ views on the inclusive education activities that should be done for students coming from families with low socio-economic level in high schools

	Theme	f	Participants
What activities should be done/are done for students coming from families with low socio-economic level?	Determining the situation	2	P1, P19
	Cooperation with stakeholders	1	P38
	They should be supported financially and morally	8	P10, P12, P18, P27, P29, P33, P37, P45
	We have no such activities in our school	3	P8, P13, P15

As is clear from Table 12, high school managers’ views on the inclusive education activities that should be done for students coming from families with low socio-economic level in high schools are analysed in four themes labelled as “determining the situation”, “cooperation with stakeholders”, “they should be supported financially and morally” and “we have no such activities in our school”.

Some of the views stated by the participants were as in the following: “in my opinion, the type of support to be given can be identified after determining the situation through visits” (P1). “School administration and school guidance service monitor the students who financial state is weak and the necessary support is provided for them by means of parent-teacher association and the relevant stakeholders” (P38). “Students should be supported through parent-teacher association” (P10). “There are no such activities. Such students should be given wages monthly or weekly and they should be made to join activities along with their peers” (P13).

Discussion, Conclusions and Recommendations

This paper aimed to find whether or not school managers' thoughts on inclusive education and the inclusive education activities done in schools differed at the stages of primary school, secondary school and high school. The analyses performed for the collected data showed that primary school, secondary school and high school managers considered inclusive education beneficial and necessary and that they thought inclusive education activities should be increased. Besides, they also described inclusive education as a process in which all children receive education altogether; and they emphasised that it secured equality opportunity in education and that it should be performed in accordance with children's interest, need and demands.

As to the administrators' views on inclusive education activities that should be done in schools, while primary and secondary school managers argued that all the students should be included in cultural and artistic activities to be done in schools; high school managers stated that activity-based education should be offered to address all students. In addition to that, the managers of all stages of education stressed that parents and teachers should be informed of inclusive education and that they should be offered seminars and in-service training.

On examining the activities that should be done in schools for students with special needs, it was found that primary and secondary school managers said such students are offered supportive education and education at home and they also said such activities should be done. High school managers, on the other hand stated that individualised curriculum plans should be implemented and are implemented. Some of the managers said that such activities were not done in their school since they did not have such students. In relation to students coming from families with low socio-economic level, primary school, secondary school and high school managers emphasised that those students should be supported financially and morally so that they can benefit from education equally. They stated that aid is given to such students in various forms (financial aid, food and clothing) in cooperation with stakeholders.

As a result, it was found that the activities done in schools differed according to stages of education. Accordingly, while the inclusive education activities done in primary and secondary schools were cultural and artistic activities, the ones done in high schools were mostly individual activities. It might be attributed to the fact that primary schools and secondary schools aim to offer basic education and to raise individuals who are sensitive to the

society and who are good citizens. On the other hand, high schools prioritise individual goals because they are the institutions which aim to prepare individuals to occupations and to life. It was also found in this study that the inclusive education activities done in schools were determined according to needs, that no activities were done in matters for which need was not felt and that activities according to legislation provision and activities available in the curriculum were done.

In conclusion, recommendations listed below may be made to the Ministry of National Education and to the prospective researchers:

- Teachers may be offered in-service training and parent may be offered seminars on inclusive education.
- Institutions which do positive activities for disadvantaged students can be awarded.
- Regulations requiring the implementation of inclusive education can be made in legislation.
- The opinions of teachers, who are the practitioners of inclusive education, can be consulted.
- Disadvantaged students' parents' views on inclusive education can be consulted.

References

- Convention on Children's Rights*. (1990, 01 27). <https://www.unicef.org/child-rights-convention/convention-text> (accessed October 21, 2024).
- European Convention on Human Rights*. (1950). https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/convention_eng (accessed October 21, 2024).
- Geneva Declaration of the Rights of the Children*. (1924). <https://www.humanium.org/en/text-2/> (accessed October 21, 2024).
- Grantham Mcgregor, S., Cheung, Y., Glewwe, P., Cueto, S., Richter, L., & Strupp, B. (2007). Child Development in Developing Countries I Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*, 369(2007), 69-70. doi:10.1016/S0140-6736(07)60032-4
- Güler, A., Halıcioğlu, M. B., & Taşgın, S. (2015). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Law of Primary Education No 222*. (1961). Eylül 23, 2024 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=222&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=4>
- Maya, İ., & Karaman, H. S. (2021). Akademik Başarısı Yüksek Ülkelerde Kapsayıcı Eğitim. *14. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Konferansı* (s. 278). Çanakkale: Eğitim Araştırmaları Birliği.
- MEB. (2019). *2023 Vizyon Belgesi*. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü: <https://tegm.meb.gov.tr/www/2023-vizyonu/icerik/23>.
- MEB. (2022). *Kapsayıcı Eğitim Öğretmen Eğitim Modülü Öğretmen Eğitimleri Projesi*. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü: <https://oygm.meb.gov.tr/www/kapsayici-egitim-ogretmen-egitimi-modulu-projesi/icerik/1001>.
- Özaydınlık, K. B. (2019). Kapsayıcı Eğitime Giriş. P. O. Taneri (Dü.) içinde, *Kuramdan Uygulamaya Kapsayıcı Eğitim* (s. 1). Ankara: Pegem Akademi.
- Stubbs, S. (2008). *Inclusive Education: Where there are few sources 2008*. (I. Lewis, Dü.) Oslo, Norway: The Atlas Alliance.
- The Constitution of the Republic of Turkey*. (1982). <https://www.icisleri.gov.tr/kurumlar/icisleri.gov.tr/IcSite/illeridaresi/Mevzuat/Kanunlar/Anayasa.pdf> (accessed May 06, 2022).
- UNESCO. (1994). The Salamanca Statement and framework for action on specialNeeds education. *World Conference on Special Needs Education: Access and Quality*. Salamanca.
- UNESCO. (2005). *Guidelines for inclusion: ensuring access to education for all*. Paris: UNESCO. http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/Guidelines_for_Inclusion_UNESCO_2006.pdf (accessed September 18, 2024).
- UNESCO. (2021). *International Bureau of Education*. Geneva: UNESCO- IBE. <https://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/10/>

unesco_bie_2021_web_inclusive_education_resrouce_pack.pdf (accessed September 09, 2024).

Universal Declaration of Human Rights. (1948). <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (accessed October 21, 2024).

Yalçın, H. (2022). Bir Araştırma deseni olarak fenomenoloji. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2).

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Examining the Relationship Between Teachers' Organizational Ostracism and Organizational Cynicism Perceptions

Zehra Yılmaz¹

Fatma Kılçık²

Hüseyin Serin³

Abstract

In this quantitative study which aims to reveal the relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and organizational ostracism, the relational survey model was used. 260 teachers randomly selected with disproportionate cluster sampling from the teachers working in official secondary schools in Karabağlar district of Izmir province in the 2019-2020 academic year constituted the sample of the research. "Organizational Cynicism" scale and adapted into Turkish by Kalağan and Güzeller (2008) and "Organizational Ostracism" scale adapted into Turkish by Keklik et al. (2013) were used as data collection tools. As a result of the study, it was revealed that teachers were frequently experienced both the cynicism and ostracism in their schools. Also, it was found out that female and married teachers were more exposed to organizational cynicism and ostracism compared to male and single teachers and school administrators. Lastly, a positive and moderate relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism was identified and teachers' perceptions of organizational cynicism were found to be a significant predictor of their perceptions of organizational ostracism. Considering the results of the research, such suggestions as organizing in-school and out-of-school activities, attaching more importance to communication and building a more democratic and interactive school climate, etc were put forward.

1 Ministry of National Education (MoNE), 13nisann@gmail.com

2 Assoc. Prof. Dr., İstanbul University-Cerrahpaşa, fatma.kesik@iuc.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-2267-8368>

3 Assoc. Prof. Dr., İstanbul University-Cerrahpaşa, huseyin.serin@iuc.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-3002-8787>

1. Introduction

People spend a significant part of their lives in organizations and the ability of organizations to survive and achieve their goals depends on the quality of their human resources. One of the main factors determining the quality of human resources is the happiness and well-being of employees. As a matter of fact, it has been observed that if people enjoy their work life, they reflect this primarily to the increase of their own life energy, but also to their family and business life positively (Örücü, Yumuşak, & Bozkır, 2006). Therefore, meeting the emotional, spiritual and social needs of employees constitutes a serious importance for organizational management (Başaran, 2000). However, it is possible that organizations include the weaknesses as well as the strengths of their employees and that these weaknesses may lead to various conflicts (Baltaş, 2006). In the work environment, manager-managed relationships are sometimes squeezed between personal expectations and interests, and this situation may cause employees to exhibit negative behaviors (Asunakutlu & Safran, 2006).

The number of studies on the negative behaviors that employees exhibit towards each other in organizations is increasing day by day. Behaviors such as humiliation, name-calling, and nickname-calling towards or among employees in organizations, which reduce self-confidence and decrease work performance, have become an area of interest for unions, organizations, and researchers in many countries (Cowie, Rivers, Naylor, Pereira, & Smith, 2002, p.34).

Since the work motivation and job satisfaction levels of employees are very important in terms of organizational efficiency, they are increasingly taken into consideration by organizational managers. Any situation that prevents the work motivation and job satisfaction of organizational employees poses a threat to the organization. Among these threats, organizational ostracism and organizational cynicism have an important place. The situations of ostracism and cynicism that can be experienced by employees within the organization pose serious risks for the organization at both individual and organizational levels.

Educational organizations are organizations whose subject and object are human beings and where human relations are vital for the existence of the organization. The school is the smallest unit of the educational organization and is an organization formed by educational members united for the same purpose. The education system and schools are too comprehensive and complex to be realized by a single person alone and require cooperation (Başaran & Çinkır, 2011). Such cooperation is only possible in school

cultures where students, teachers and administrators can come together in harmony and minimize negative feelings and experiences such as cynicism and ostracism.

The development and enlightenment of societies is largely possible through the education of the individuals who make up the society. Educational organizations can be considered as important structures in this respect. Teachers and educational administrators are of great importance for educational organizations to achieve their goals. It is very important for teachers and administrators to work as a team to realize the aims of the school and to feel a sense of belonging to the school where they work. Therefore, the negative situations they may expose in terms of their need for collaborative social relations with their colleagues may lead to undesirable experiences in their social lives and organizational lives. In this context, it is thought that examining the cynicism and ostracism situations that may negatively affect the effectiveness and efficiency of the school organization is important for both school organizations and the administrators, teachers and students working in these schools.

2. Literature Review

2.1. Organizational cynicism

As a human concept, cynicism has a multidimensional structure and constitutes the subjects of different disciplines such as philosophy, sociology, political sciences, religion, management and psychology. The concepts of cynic and cynicism have been reproduced in different meanings from cynicism teachings over many years (Dean, Brandes, & Dharwadkar, 1998) and conceptualized in the sense used today. In its simplest form, cynicism is defined as “dislike and distrust of others” (Brandes et al. 2008).

Cynicism is a very new subject area in the organizational behavior literature and has attracted the attention of researchers working in different fields such as human resources management, business ethics, public relations, business management since the 1990s (James, 2005; cited in Tinaztepe, 2012). Brandes et al. (1999) saw organizational cynicism as the suspicion and distrust that employees feel towards the organizational order and listed the causes of cynicism as employees’ contempt for each other, accusing each other of selfishness, and underestimating the management, and argued that these attitudes cause employees to dislike the organization. Similarly, Dean et al. (1998) defined organizational cynicism as the negative attitudes of organizational employees towards the organization they work for and discussed these attitudes in three dimensions: cognitive,

affective and behavioral. In the cognitive dimension of organizational cynicism, individuals are seen as lacking organizational principles and rules, disregarding official affairs and rules, exhibiting inconsistent, cheating and lying behaviors, having problems in trusting other people, and exhibiting characteristics that prioritize personal interests (Brandes, et al., 1999; Dean et al, 1998); in the emotional dimension, they are seen as individuals who not only have beliefs about the organization, but also have emotions such as anger, shame, resentment, hatred, self-righteousness, disappointment and distrust towards the organization (Abraham, 2000; Dean et al., 1998, p.346; Kalağan, 2009). Similarly, in the behavioral dimension, employees who exhibit cynical behavior in their organizations are seen as individuals who have pessimistic predictions about future ideas, events or situations, cynical humor and attitudes, hopeless approaches and strong critical expressions (Kutanış & Çetinel, 2010; Özgan et al. 2012; Özgener et al., 2008).

Cynicism in the organization may arise from various factors such as mismanagement of change efforts, wrong role burden and excessive stress, failure to meet organizational and personal expectations, insufficient social support, promotion problems, goal conflict, organizational complexity, deficiencies in decision-making processes, communication problems, psychological pressure, etc. (Andersson, 1996; Reichers, Austin, and Wanous, 1997; Wanous, Reichers, and Austin, 1994; as cited in Çöp, Altınöz, and Sığınıgın, 1994) and may lead to low performance (Byrne & Hochwarter, 2008) with feelings of frustration, hopelessness, frustration and insecurity (Andersson & Bateman, 1997).

In educational organizations, factors such as the complex structure of education systems, bureaucratic processes, institutional difficulties, teachers' inadequacies, educational policies that do not support teachers and students, low motivation and interest of students towards school are effective in teachers' having cynical attitudes and behaviors (Akar, 2018; Akpolat & Oğuz, 2021; Dağyar & Kasalak, 2018). Cynicism in educational organizations can have serious consequences on employee motivation, job satisfaction and overall performance. Research has shown that teachers with high levels of cynicism may be less committed to their jobs, experience more burnout, have lower job satisfaction, and feel more feelings of alienation and exclusion (Çelik & Demirtaş, 2021; Korkmaz & Karabulut, 2021; Yıldız, Akgün, & Yıldız, 2013).

2.2. Organizational Ostracism

There are various discourses in the literature on the definition of the concept of ostracism, which is thought to have existed since the moment people started living together, and the common features of all these definitions are expressed as “ignoring, abandonment, exclusion, rejection, disregard, ignoring, exclusion, disregard” (Greenberg & Edwards , 2009; Mlika, Khelil, & Salem, 2017; O’Reilly et al. 2014).

Ostracism is manifested everywhere in various social situations and has negative consequences for individuals (Ramsey & Jones, 2016). For this reason, it can become a part of individuals’ lives, with the possibility of being constantly confronted throughout their lives. Individuals have the potential to be the source of ostracism throughout their lives, but they also have the potential to exclude throughout their lives (Williams, Cheung, & Choi, 2000). Ostracism can occur not only in the form of direct or indirect prevention or reduction of one’s social relations, but also in the form of virtual isolation (removal from virtual games, not responding to one’s e-mails) and physical isolation (Williams & Sommer, 1997).

Since ostracism is a situation that has existed and is likely to exist since primitive societies, it is usual to be exposed to ostracism or to resort to ostracism in organizations as a social system. It is possible to say that the reasons for the development of ostracism in the organizational context are the consequences of modern life (social reason), the processes brought about by organizational policies (organizational reason) and the characteristics of the people who are subjected to ostracism (individual reason).

Foster (2012) considers ostracism as the process of displaying negative attitudes towards the organization when an individual does not feel part of the organization. The severity and content of ostracism in organizations also differ. In some cases, ostracization may take the form of rejecting the person, sometimes trying to ignore the person and communicating with the person as limited as possible (Scott, 2007).

Perceiving, measuring and documenting organizational ostracism is not possible in all cases. Because it is not easy to determine the exact boundaries of organizational ostracism (Williams, 2001). Moreover, in some cases, an individual may feel excluded even though he/she is not excluded or may not realize that he/she is excluded (Zhao et al. 2013). The person may think that he/she is ostracized when in fact he/she is not ostracized due to his/her timid or sensitive nature. In some cases, the fact that ostracism is based on subjective judgments and creates a basis for misperceptions

makes it complex (Williams, 2001). In this context, it is possible to argue that there may not be a rational reason for ostracism in all cases (Wang, 2014). Ostracism, which also has a perceptual dimension, may not give a linear reason in every case (Williams & Sommer, 1997). In this context, while some researchers attribute the causes of ostracism to internal (reasons originating from the individual) and external (group dynamics, formal or informal structure within the organization and social culture) reasons (Banki, 2012); some researchers have examined ostracism in the dimensions of purposeful (overly bureaucratic organizational structure, interpersonal conflict of interest) and purposeless (momentary fatigue of the individual, private and family problems, distance of settlement, weak organizational culture) reasons (Robinson et al., 2013).

Ostracism may cause negative emotions such as low self-esteem, depression, suspiciousness, communication problems, aggressiveness, decreased life energy and feeling worthless (Foster, 2012; Robinson et al., 2013), as well as causing negative effects on job performance, organizational citizenship behaviors and job satisfaction and increasing job stress in individuals, which may lead to turnover and pose a risk for organizations (Ferris et al., 2008; Haq, 2014). Organizational ostracism can be included among mobbing attitudes such as intimidation, fear, humiliation which are based on separating individuals at workplaces (Estévez & Serlin, 2013) and can be considered as a form of workplace bullying (Einarsen, Hoel, & Notelaers, 2009). Leung, Wu, Cheng and Young (2011) state that there is a negative relationship between ostracism in the workplace and service performance and that excluded individuals have low work engagement. Similarly, Wu, Wei, and Hui (2011) found a negative relationship between workplace ostracism and employee performance.

Educational organizations are organizations that derive their power largely from their social structures and interactions and achieving their goals largely depends on the effectiveness of these interactions. In this context, focusing on the causes and consequences of ostracism in educational organizations that threaten the social development of organizational members such as administrators, teachers and students is important in terms of service quality in education. Once the issue of ostracism in educational organizations is examined, it is seen that the studies mostly focus on students (Genç, Taylan, & Barış, 2015; Gürler, 2017). However, it is thought that the ostracism of teachers is at least as important as the ostracism of students and should be emphasized. As a matter of fact, it has been revealed in various studies that teachers' feelings of organizational ostracism negatively affect their organizational adaptation (Yılmaz, 2018), increase their alienation (Abaslı,

2018), burnout levels (Naz et al., 2017, pp. 488-502), decrease their organizational commitment (Eickholt & Goodboy, 2017, pp. 139-157) and performance (O'Reilly & Robinson, 2009, pp. 1-7). In this context, the purpose of this study is to reveal the relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and organizational ostracism. In this context, it is aimed to answer the following questions:

- 1). What are teachers' perceptions of organizational cynicism?
- 2). Do teachers' perceptions of organizational cynicism show a significant difference in terms of gender, age, marital status, professional seniority, educational background, status at the school?
- 3). What are teachers' perceptions of organizational ostracism?
- 4). Do teachers' perceptions of organizational ostracism show a significant difference in terms of gender, age, marital status, professional seniority, educational background, status at the school?
- 5). What is the relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and organizational ostracism?
- 6). Do teachers' perceptions of organizational cynicism significantly predict their perceptions of organizational ostracism?

3. Method

3.1. Research Design

In this quantitative study aiming to reveal the relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and organizational ostracism, the relational survey model was used. Relational survey model is a research model that aims to determine the degree of change between two or more variables (Karasar, 2016).

3.2. Population and Sample of the Study

The population of the study consists of teachers working in official secondary schools in Karabağlar district of Izmir province in the 2019-2020 academic year. The sample of the study consists of 260 teachers randomly selected from the population through disproportionate cluster sampling.

The distribution of the participants according to their demographic characteristics; gender, age, educational status, marital status, length of service in the organization and position in the organization is given in Table 1.

Variable	F	%
<i>Gender</i>		
Female	166	%63.8
Male	94	%36.2
<i>Age</i>		
25 and below	28	%10.7
26-35	128	%49.2
36-45	60	%23.1
46 and above	44	%16.9
<i>Marital Status</i>		
Married	178	%68.4
Single	82	%31.6
<i>Educational Background</i>		
Bachelor	219	%84.2
Postgraduate	41	%15.8
<i>Position at school</i>		
Teacher	231	%88.8
Administrator	29	%11.2
<i>Professional seniority</i>		
1-10	204	%78.4
11-20	39	%15
21 and above	17	%6.6

Once Table 1 is examined, it is seen that 63.8% of the participants are female (n=166) and 36.2% are male (n=94); while 10.7% of them are 25 and below years old (n=28), 49.2% of them are 26-35 age range (n=128), 23.1% of them are 36-45 age range (n=60), and 16.9% of them are 46 and above years old (n=44). In addition, it is revealed that while 68.4% of the participants are married (n=178), 31.6% (n=82) of them are single; 84.2% of them (n= 219) have bachelor's degrees, 15.8% of them (n=41) have postgraduate degrees; 88.8% (n=231) work as teachers at their schools, 11, 2 % of them (n=29) work as administrators; 78.4% of them (n=204) have a professional seniority of 1-10 years, 15% of them (n=39) have 11-20 years of professional seniority and 6.6% of them (n=17) have 21 years and above professional seniority.

3.3. Data Collection Tools

“Organizational Cynicism” scale developed by Dharwadkar, Brandes and Dean (1999) and adapted into Turkish by Kalağan and Güzeller (2008) and “Organizational Ostracism” scale developed by Ferris et al. (2008) and adapted into Turkish by Keklik et al. were used as data collection tools. Kalağan and Güzeller (2008) presented findings on the construct validity of the scale with exploratory and confirmatory factor analysis. Within the scope of exploratory factor analysis, it was revealed that the scale consisted of three dimensions as “cognitive, affective and behavioral” and 13 items, and the factor loadings of the items ranged between 0.668 and 0.895 and the variance explained by the dimensions was 22.398%. In addition, the three-factor structure of the scale was confirmed by confirmatory factor analysis. Within the scope of reliability analysis, the Cronbach Alpha Internal Consistency Coefficient of the scale was found to be 0.931 for the whole scale, while it was calculated as 0.913, 0.948 and 0.866 on the basis of dimensions respectively (Kalağan & Güzeller, 2008). For the current study, the reliability analysis of the scale was repeated and the reliability coefficient of the scale was found to be 0.725 for the cognitive dimension, 0.933 for the affective dimension, 0.925 for the behavioral dimension and 0.918 for the whole scale, indicating that the scale in question is highly reliable.

In a study involving the Turkish version of the organizational ostracism scale, the reliability coefficient of the scale was found to be 0.92 (Keklik, et al, 2013). The reliability analysis of the scale was repeated for the current study and the reliability coefficient of the scale was found to be 0.83, indicating that the scale in question is quite reliable.

3.4. Data Analysis

In this part of the study, the data obtained from the scales were checked and uploaded to the SPSS 26.0 (Statistics Program for Social Sciences) program. In this process, .05 was taken into consideration as the upper limit of the margin of error. First of all, descriptive statistics (frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, etc.) were made in line with the research questions, and then it was tested whether the data showed normal distribution in order to determine the type of analysis to be performed. As a result of the analysis, it was determined that the skewness and kurtosis values of the data were not between -1 - +1 and that the data did not show normal distribution, and in this context, Mann Whitney U test was used to compare the difference between averages for independent variables with two groups, and Kruskal Wallis test was used to compare the

difference between averages for independent variables with more than two groups. Pearson Correlation analysis was used to determine the relationships between variables. In addition, simple linear regression analysis was used to test the level of teachers' perceptions of organizational cynicism predicting their perceptions of organizational ostracism.

4. Findings

The findings regarding teachers' perceptions of organizational cynicism are given in Table 1.

Table 1. Teachers' perceptions of organizational cynicism

Sub Dimensions	N	\bar{X}	Level	Ss	Items
Cognitive	260	3,65	I agree.	,91	5
Affective	260	3,24	Partially Agree	,84	4
Behavioral	260	3,61	I agree.	,88	4
Organizational Cynicism Scale	260	3,49	I agree.	.80	13

Once Table 1 is examined, it is identified that teachers' perception levels of organizational cynicism is $\bar{X} = 3.65$ for the cognitive dimension; $\bar{X} = 3.24$ for the affective dimension; $\bar{X} = 3.61$ for the behavioral dimension and $\bar{X} = 3.49$ for the whole scale and is at the "Agree" level. In this context, it can be argued that teachers are often exposed to cynicism in their schools.

The analysis of teachers' organizational cynicism perceptions according to their genders is given in Table 2.

Table 2. Teachers' organizational cynicism perceptions according to their genders

Sub Dimensions	Gender	N	Average	Row Total	U	P
Cognitive	Female	166	100,95	16455,00	2779,00	,62
	Male	94	95,69	3445,00		
Affective	Female	166	102,61	16726,00	2508,00	,02*
	Male	94	88,17	3174,00		
Behavioral	Female	166	101,63	16565,50	2668,50	,40
	Male	94	92,63	3334,50		
Organizational Cynicism Scale	Female	166	101,95	16618,50	2615,50	,31
	Male	94	91,15	3281,50		

* $p < ,05$

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differed according to their genders, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions differed in terms of their genders only in the affective sub-dimension. Accordingly, it was found that the perceptions of females were higher than males for the affective sub-dimension ($U = 2508.00$; $p < .05$). In this context, it can be argued that female teachers feel organizational cynicism more intensely than male teachers.

The analysis of teachers' perceptions of organizational cynicism according to their marital status is given in Table 3.

Table 3. Teachers' organizational cynicism perceptions according to their marital status

Sub Dimensions	Marital Status	N	Average	Row Total	U	p
Cognitive	Married	178	98,59	13310,00	4130,00	,02*
	Single	82	102,97	6590,00		
Affective	Married	178	97,94	13222,50	4042,50	,46
	Single	82	104,34	6677,50		
Behavioral	Married	178	101,86	13751,50	4068,50	,01*
	Single	82	96,07	6148,50		
Organizational Cynicism Scale	Married	178	99,07	13375,00	4195,00	,74
	Single	82	101,95	6525,00		

**p < ,05*

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differed according to their marital status, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was determined that teachers' perceptions differed in terms of marital status only in cognitive and behavioral sub-dimensions. Accordingly, it was found that the perceptions of married teachers were higher than single teachers for the cognitive ($U = 4130.00$; $p < .05$) and behavioral ($U = 4068.50$; $p < .05$) sub-dimensions ($U = 2508.00$; $p < .05$). In this context, it can be argued that married teachers perceive cognitive and behavioral organizational cynicism more intensely than single teachers.

The evaluation of teachers' perceptions of organizational cynicism according to their educational backgrounds is given in Table 4.

Table 4. Teachers' organizational cynicism perceptions according to their educational background

Sub Dimensions	Educational background	N	Average	Row Total	U	p
Cognitive	Bachelor	219	96,55	15010,00	4200,00	,59
	Postgraduate	41	100,05	6600,00		
Affective	Bachelor	219	96,85	1258,50	4140,50	,52
	Postgraduate	41	101,30	6594,50		
Behavioral	Bachelor	219	102,36	14188,50	4050,50	,49
	Postgraduate	41	96,05	6148,50		
Organizational Cynicism Scale	Bachelor	219	93,90	14476,00	4160,00	,72
	Postgraduate	41	100,94	6628,00		

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differed according to their educational backgrounds, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was determined that teachers' perceptions of cynicism did not differ in terms of educational backgrounds ($U = 4160,00$; $p > .05$). In this context, it can be argued that teachers perceive organizational cynicism similarly regardless of their educational backgrounds.

The analysis of teachers' perceptions of organizational cynicism according to their ages is given in Table 5.

Table 5. Teachers' organizational cynicism perceptions according to their ages

Sub Dimensions	Age	N	\bar{X}	χ^2	Sd	P
Cognitive	25 years and below	28	100,91	1,27	3	,74
	26-35 years old	128	101,73			
	36-45 years	60	93,32			
	46 years and above	44	108,63			
Affective	25 years and below	28	80,88	7,07	3	,08
	26-35 years old	128	105,40			
	36-45 years	60	88,30			
	46 years and above	44	119,00			

Behavioral	25 years and below	28	82,91	3,20	3	,36
	26-35 years old	128	100,29			
	36-45 years	60	98,37			
	46 years and above	44	117,42			
Organizational Cynicism Scale	25 years and below	28	89,22	3,01	3	,40
	26-35 years old	128	102,28			
	36-45 years	60	93,07			
	46 years and above	44	116,08			

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differed according to their ages, Kruskal-Wallis test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions of cynicism did not differ in terms of their ages ($\chi^2=3,01$; $p > .05$). In this context, it can be argued that teachers' age does not play a determining role in their perceptions of organizational cynicism.

The analysis of teachers' perceptions of organizational cynicism according to their professional seniority is given in Table 6.

Table 6. Teachers' organizational cynicism perceptions according to their professional seniority

Sub Dimensions	Professional Seniority	N	\bar{X}	χ^2	Sd	p
Cognitive	1-10 years	204	93,15	4,09	2	,25
	11-20 years	39	112,08			
	21 years and over	17	93,29			
Affective	1-10 years	204	97,38	3,12	2	,37
	11-20 years	39	111,73			
	21 years and over	17	93,50			
Behavioral	1-10 years	204	88,34	4,64	2	,20
	11-20 years	39	110,52			
	21 years and over	17	103,55			
Organizational Cynicism Scale	1-10 years	204	92,91	3,43	2	,33
	11-20 years	39	111,80			
	21 years and over	17	96,22			

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differed according to their professional seniority, Kruskal-Wallis test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions of cynicism did not differ in terms of their professional seniority ($\chi^2=3,43$; $p > .05$). In this context, it can be argued that teachers' professional seniority does not play a determining role in their perceptions of organizational cynicism.

The analysis of teachers' perceptions of organizational cynicism according to their status at school is given in Table 7.

Table 7. Teachers' organizational cynicism perceptions according to their status at school

Sub Dimensions	Status at school	N	Average	Row Total	U	p
Cognitive	Teacher	231	102,54	15210,00	4290,000	,72
	Administrator	29	93,45	6650,00		
Affective	Teacher	231	103,76	14232,50	4052,500	,33
	Administrator	29	94,15	6897,50		
Behavioral	Teacher	231	102,54	14441,50	4148,500	,40
	Administrator	29	98,08	6268,50		
Organizational Cynicism Scale	Teacher	231	103,98	12985,00	4265,00	,03*
	Administrator	29	96,09	6595,00		

**p < ,05*

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differed according to their status at school, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions of cynicism did not differ in terms of their status at school in the sub-dimensions, but it showed significant difference in the whole scale in favor of teachers ($U= 4265,00$; $p < .05$). In this context, it can be argued that teachers feel organizational cynicism less than administrators.

The findings regarding teachers' perception levels of organizational ostracism are given in Table 8.

Table 8. Teachers' perception levels of organizational ostracism

	N	\bar{X}	Ss	Level
Organizational ostracism	260	3,42	.72	Frequently

Once Table 1 is examined, it is identified that the mean of teachers' perceptions of organizational ostracism is $\bar{X} = 3.42$ and at the level of "Frequently". In that regard, it can be argued that teachers experience organizational ostracism frequently at their schools.

The analysis of teachers' perceptions of organizational ostracism according to their genders is given in Table 9.

Table 9. Teachers' perceptions of organizational ostracism according to their genders

	Gender	N	Average	Row Total	U	p
Organizational ostracism scale	Female	166	103,95	17218,50	2526,50	,03*
	Male	94	90,20	3301,50		

* $p < ,05$

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational ostracism differed according to their genders, Mann Whitney U test was conducted. This analysis revealed that teachers' perceptions differed according to their genders. Accordingly, it was found that female teachers' perceptions were higher than male teachers ($U = 2526,50$; $p < .05$). In this context, it can be argued that female teachers experience organizational ostracism more intensely than male teachers.

The analysis of teachers' perceptions of organizational ostracism according to their marital status is given in Table 10.

Table 10. Teachers' perceptions of organizational ostracism according to their marital status

	Marital Status	N	Average	Row Total	U	p
Organizational Exclusion Scale	Married	178	111,85	12895,00	4275,00	,03*
	Single	82	97,11	6625,00		

* $p < ,05$

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational ostracism differed according to their marital status, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions differed according to their marital status. Accordingly, it was found that the perceptions of married teachers were higher than single teachers ($U= 4275,00$; $p < .05$). In this direction, it can be argued that married teachers feel organizational ostracism more intensely than single teachers.

The analysis of teachers' perceptions of organizational ostracism according to their educational background is given in Table 11.

Table 11. Teachers' perceptions of organizational ostracism according to their educational background

	Educational Background	N	Average	Row Total	U	p
Organizational Ostracism	Bachelor	219	96,07	11185,00	3990,00	,72
	Postgraduate	41	120,95	7005,00		

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational ostracism differed according to their educational backgrounds, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was determined that teachers' perceptions did not differ according to their educational background ($U= 3990,00$; $p > .05$). In this context, it can be argued that teachers' educational background does not play a determining role in their perception of organizational ostracism.

The analysis of teachers' perceptions of organizational ostracism according to their ages is given in Table 12.

Table 12. Teachers' perceptions of organizational ostracism according to their ages

	Age	N	\bar{X}	χ^2	Sd	p
Organizational ostracism scale	25 years and below	28	90,31	3,13	3	,70
	26-35 years old	128	122,19			
	36-45 years	60	95,10			
	46 years and older	44	122,13			
	Total	260				

In order to determine whether teachers' perceptions of organizational exclusion differed according to teachers' ages, Kruskal-Wallis test was conducted. As a result of this analysis, teachers' perceptions of organizational ostracism did not differ in terms of age ($\chi^2=3,13$; $p > .05$) was found. In this context, it can be argued that teachers' age does not play a determining role in their perception of organizational ostracism.

The analysis of teachers' perceptions of organizational ostracism according to their professional seniority is given in Table 13.

Table 13. Teachers' organizational ostracism perceptions according to their professional seniority

	Professional Seniority	N	$\bar{X}_{\text{Row rows}}$	χ^2	Sd	p
Organizational Ostracism Scale	1-10 years	204	89,63	3,60	2	,45
	11-20 years	39	100,91			
	21 years and over	17	95,33			
	Total	260				

To determine whether teachers' perceptions of organizational ostracism differed according to their professional seniority, Kruskal-Wallis test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions of organizational ostracism did not differ in terms of their Professional seniority ($\chi^2=3,60$; $p > .05$). In this context, it can be argued that teachers' professional seniority does not play a determining role in their perception of organizational exclusion.

The analysis of teachers' perceptions of organizational ostracism according to their status at school is given in Table 14.

Table 14. Teachers' organizational ostracism perceptions according to their status at school

	Title	N	Average	Row Total	U	p
Organizational ostracism Scale	Teacher	231	103,07	15215,00	5155,00	,02*
	Administrator	29	90,95	7005,00		

* $p < ,05$

To determine whether teachers' perceptions of organizational ostracism differed according to their status at school, Mann Whitney U test was conducted. As a result of this analysis, it was found that teachers' perceptions of organizational ostracism differed in favor of teachers ($U = 5155.00$; $p < .05$) in terms of their status at school. In this context, it can be argued that administrators feel ostracism more than teachers.

In order to determine whether there is a relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism, Pearson Correlation test conducted and the results of the test are shown in Table 15.

Table 15. The relationship between teachers' organizational cynicism and organizational ostracism perceptions

	Cognitive Dimension	Affective Dimension	Behavioral Dimension	Organizational Cynicism	Organizational Exclusion
Cognitive Dimension	1				
Affective Dimension	,750	1			
Behavioral Dimension	,567	,574	1		
Organizational Cynicism	,589	,623	,642	1	
Organizational ostracism	,452	,401	,398	,503	1

** $p < ,05$*

The correlation analysis in Table 15 shows that there is a positive and moderate relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and organizational ostracism ($r = ,503$; $p < .05$).

Lastly, in order to determine predictive power of teachers' organizational cynicism perceptions on organizational ostracism, simple regression analysis was carried out and the analysis results are given in Table 16.

Table 16. The predictive power of teachers' organizational cynicism perceptions on organizational ostracism perceptions

Independent Variable	Dependent Variable	R	Standard Error	Beta	T	p	R ²
Organizational Cynicism	Organizational Ostracism	,390	,418	,227	6,802	,000	,152

* $p < .05$

As seen in Table 16, teachers' perceptions of organizational cynicism were found to be a significant predictor of their perceptions of organizational ostracism ($R = .390$; $R^2 = .152$; $p < .01$). According to the findings, teachers' perceptions of organizational cynicism explained 15% of their perceptions of organizational ostracism.

5. Discussion, Conclusions, and Recommendations

As a result of this research, which aims to reveal the relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism, it is found out that teachers' perceptions of organizational cynicism are at the level of "Agree" and teachers are often exposed to cognitive, affective and behavioral cynicism in their schools and feel frequently ostracised. Educational organizations are organizations with a dominant relationship orientation and need. In this context, it is possible to argue that the fact that teachers, who are seen as the most important actors of educational organizations, have a negative situation such as cynicism in cognitive, affective and behavioral dimensions and feel the feeling of ostracism so intensely constitutes an important problem for both educational organizations and social development. Once other studies aiming to reveal teachers' organizational cynicism levels in the literature are examined, it is seen that there are studies revealing that teachers' perceptions of organizational cynicism are at a lower level (Gökçe & Levent, 2022; İpek & Erdem, 2021; Kahveci & Demirtaş, 2015; Özgenel & Hıdıroğlu, 2019; Yıldız, Akgün, & Yıldız, 2013). Similarly, when other studies examining teachers' perceptions of organizational ostracism were examined, it was found that teachers' organizational ostracism levels were low (Ayyıldız & Kahveci, 2022; Dönmez & Mete, 2019; Yılmaz, 2018). This can be explained by the difference in the sample. Once teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism are examined in terms of their genders, it is found that female teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism were higher in the affective sub-dimension of organizational cynicism and the overall ostracism scale compared to male teachers. In this context,

it can be argued that female teachers feel organizational cynicism and exclusion more intensely within the school. This finding of the study can be explained by the dominant gender perception in society and the way women perceive their jobs and organizations. It is known that women and men attribute different meanings to the same work conditions due to gender differences. As a matter of fact, while women's view of work and working life is more relationship-centered, men's view is generally achievement-centered (Lambert, 1991). In this direction, it is expected that processes that negatively affect the communication process such as cynicism and ostracism will cause female teachers to have negative feelings. Once the studies aiming to determine whether teachers' perceptions of organizational cynicism differ according to gender variable are examined, it is seen that there are studies paralleling the results of this study (Çanak, 2014; Polatcan, 2012). On the other hand, some studies have concluded that gender variable has no effect on teachers' perceptions of organizational cynicism (Erdost et al. 2007; Helvacı & Çetin, 2012; Nartgün & Kartal, 2013). Similarly, once the studies aiming to determine whether teachers' perceptions of organizational ostracism differ according to gender variable are examined, it is seen that there are studies that are in parallel with the results of the current research (Keklik et al., 2013;). However, while some studies did not find any difference between men and women's perceptions of ostracism (Abaslı, 2018; Ayyıldız & Helvacı, 2022; Kumral, 2017; Öz, 2019); there are also studies in the literature that reveal that male teachers and faculty members have higher perceptions of organizational ostracism (Koşar, 2014; Halis & Demirel, 2016; Soylu, 2010; Türkmen et al. 2016).

Once teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism were examined in terms of marital status, it was found that married teachers' perceptions of organizational ostracism and cognitive and behavioral cynicism were higher than single teachers. In this context, it is possible to argue that married teachers feel cynicism and ostracism processes more intensely than single teachers. This can be explained by the variety of roles that married teachers have and the role conflict that these roles may make married teachers feel. Indeed, Arslan and Üngüren (2017) found that role conflict and role ambiguity were effective on organizational alienation. Similarly, in Kalağan's (2009) study conducted with research assistants, no significant difference was found in the cognitive and affective dimensions of organizational cynicism according to marital status variable, while a significant difference was found in the behavioral dimension. When the significant difference was examined, it was seen that the arithmetic averages of married research assistants were calculated higher than the averages of single ones. This situation can be

explained by the excessive roles and responsibilities of married teachers. However, while there are studies marital status variable does not create a significant difference on teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism (Abaslı, 2018; Ağırđan, 2016; Akman, 2013; Boyalı, 2011; Çalbay, 2016; Çalışkan 2016; Ergen, 2015; Kanar, 2015; Karacaoğlan, 2014; Kılıç 2011; Kılıç, 2018; Koşar, 2014; Yarmacı, 2018; Özcan, 2013; Turan, 2011; Yıldırım, 2015) in the literature, there are also studies revealing that single teachers have higher perceptions of organizational cynicism and ostracism (Dönmez & Mete, 2019; Korkut & Aslan, 2016; Saygılı, 2022).

Once teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism are examined in terms of their status as teachers or administrators, it is found that teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism are higher than administrators. This may be related to the fact that teachers feel powerless, ineffective and isolated in school processes. As a matter of fact, Kılıç (2011) argued in his study that teachers' inability to participate in decision-making processes within the organization sufficiently leads to powerlessness and alienation from work. Similarly, Yalçın Şengül (2018), in his study on the effect of organizational policy perception on organizational cynicism, concluded that the cynicism level of organizational employees was higher than that of organizational managers. However, it is also possible to come across different research results in the literature. In their studies, Koşar (2014) and Dönmez (2018) found that the participants' positions within the organization did not make any difference in their perceptions of ostracism.

Once the relationship between teachers' perceptions of organizational cynicism and ostracism is examined, it is found that there is a positive and moderate relationship between teachers' organizational cynicism and ostracism perceptions and teachers' organizational cynicism perceptions are a significant predictor of organizational ostracism perceptions, and teachers' organizational cynicism perceptions explain 15% of their organizational ostracism perceptions. In other words, it can be argued that as teachers' organizational cynicism levels increase, their organizational ostracism levels also increase. In this context, it is expected that organizational ostracism will bring isolation and alienation. As a matter of fact, exclusion and isolation are also a dimension of job alienation (Seeman, 1959), and as the level of organizational exclusion of teachers increases, their level of job alienation increases (Abaslı, 2018). Similarly, various studies have shown that exclusion causes an increase in teachers' burnout levels (Naz et al., 2017, pp. 488-502) and decreases their organizational adaptation levels (Yılmaz, 2018). In addition, when teachers and administrators face long-term exclusion, their

performance for their jobs decreases. The care and importance they give to their work decreases (O'Reilly & Robinson, 2009, pp. 1-7).

Considering the results of the research as a whole, several suggestions for practitioners and researchers can be put forward:

1. In-school and out-of-school activities (collective meals, participation in training seminars, school trips, school picnics, special days, etc.) should be organized by the school administration to prevent teachers from having feelings of cynicism and ostracism and to make them feel more belonging to the school.

2. In order for the communication in the school environment to be based on trust, especially administrators should act fairly, be as transparent as possible about the functioning of the school, and make teachers active in the decisions taken in the school and make them feel it in practice by evaluating internal proposals and complaints.

3. With the view that miscommunication can be a source of organizational ostracism and organizational cynicism, school administrators should attach importance to communication and try to build a more democratic and interactive school climate.

This study is a descriptive quantitative study that aims to reveal the participants' perceptions of organizational cynicism and ostracism based on the views of teachers and administrators. Therefore, it cannot reveal the reasons for teachers' perceptions of cynicism and ostracism. In this context, there is a need for qualitative or mixed-method studies that reveal the reasons for teachers' and administrators' perceptions of organizational cynicism and exclusion in detail. In addition, this study is limited to the opinions of teachers and administrators working in Karabağlar district of Izmir province. The study can be repeated with larger samples and different groups (such as students, parents, etc.).

References

- Abaslı, K. (2018). *Teachers' opinions on the relationship among organizational ostracism, work alienation and organizational cynicism* (Doctoral Dissertation). Hacettepe University, Institute of Educational Sciences, Ankara
- Abraham, R. (2000). Organizational cynicism: Bases and consequences. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126(3), 269-292
- Ağırdan, Ö. (2016). *Organizational cynicism: A study on hospital employees*. (Unpublished master's thesis,) Istanbul Kültür University Institute of Social Sciences, Istanbul
- Akar, H. (2018). The relationships between quality of work life, school alienation, burnout, affective commitment and organizational citizenship: A study on teachers. *European Journal of Educational Research*, 7(2), 169-180.
- Akman, G. (2013). *Cynicism and organizational cynicism levels comparison of health-care professionals in health sector*. (Unpublished Master's Thesis) Istanbul University, Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Akpolat, T. & Oğuz, E. (2015). The effect of organizational cynicism on the level of job alienation in primary and secondary school teachers. *Mersin University Journal of Faculty of Education*, 11(3), 947-971.
- Altınöz, M., Çöp, S., & Sığındı, T. (2011). The relationship between perceived organizational commitment and organizational cynicism: A study on four and five star accommodation establishments in Ankara. *Journal of Social and Economic Research*, 15(21), 285-315.
- Andersson, L. M. (1996), Employee cynicism: An examination using a contract violation framework, *Human Relations*, 49(11): pp. 1395-1418.
- Andersson, L. M., & Bateman, T. S. (1997). Cynicism in the workplace: some causes and effects. *Journal of Organizational Behavior*, 18(5), 449-469
- Arslan, S., Üngüren, E. (2017). The effect of role conflict and role ambiguity on organizational alienation: A research in Alanya Municipality. *ÇTYD* 26(4), 43-84.
- Asunakutlu, T., & Safran, B. (2006). The relationship between mobbing and conflict in organizations. *Journal of Social Economic Research*, 6(11), 110-129.
- Ayyıldız, Ş., Kahveci, G. (2022). Investigation of the Relationship Between Organizational Exclusion and Organizational Happiness According to the Perceptions of Primary School Teachers. *Euroasia Journal Of Social Sciences & Humanities*, 9(29), 15-31.

- Banki, S. (2012). *How much or how many? Partial ostracism and its consequences*. (Unpublished doctoral dissertation), University of Toronto, Toronto, Canada.
- Başaran, İ. E. (2000). *Organizational Behavior Human Production Power*. Ankara: Umut Publications
- Başaran, İ. E. and Çinkır, S. (2011). *Turkish Education System and School Management*. Ankara: Ekinoks Publications.
- Baltaş, A. (2006). *A newly named phenomenon: workplace intimidation (Mobbing)*. Retrieved from http://www.baltas-baltas.Com/makaleler_giris.ssp. on 10.03.2024.
- Boyalı, H. (2011). *The relationship between organizational cynicism and job satisfaction: An application on banks in Karaman*. (Unpublished Master's Thesis), Karamanoğlu Mehmet Bey University, Institute of Social Sciences, Karaman
- Brandes, P., Dharwadkar, R., & Dean, J. W. (1999). Does organizational cynicism matter? Employee and supervisor perspectives on work outcomes. *Eastern Academy of Management Proceedings*, 150-153
- Brandes, P., Castro, S.L., James, M.S.L., Martinez, A.D., Matherly, T.A., Ferris, G.R., Hochwarter, W.A. (February 2008). The interactive effects of job insecurity and organizational cynicism on work effort following a layoff. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 14 (3), pp. 233-247.
- Byrne, Z.S., Hochwarter, W. A. (2008). Perceived organizational support and performance Relationships across levels of organizational cynicism. *Journal of Managerial Psychology* 23 (1), 54-72
- Cowie, H., Naylor, P., Rivers, I., Smith, P.K. and Pereira, B. (2002). Measuring workplace bullying, aggression and violent behavior, 7, 33-51.
- Çalbay, S. (2016). *Defining the levels of organizational cynicism among nurses*. (Unpublished Master's Thesis), Istanbul Medipol University Institute of Health Sciences, Istanbul.
- Çalışkan, K. (2016). *The investigation of the perceptions of organizational cynism and organizational commitment of academic staff in higher education institutions providing sports education*. (Unpublished Master's Thesis), Muğla Sıtkı Koman University Institute of Social Sciences, Muğla.
- Çanak, M. (2014). *Correlation between the organizational commitment and organizational cynicism of school administrators*. (Unpublished master's thesis), Erciyes University, Kayseri.
- Dağyar, M., & Kasalak, G. (2018). A meta-analysis study on the antecedents and consequences of organizational cynicism in educational organizations. *Hacettepe University Journal of Faculty of Education*, 33(4), 967-986.
- Dean, J. W., Brandes, P., & Dharwadkar, R. (1998). Organizational cynicism. *The Academy of Management Review*, 23(2), 341-352.

- Dönmez, H., & Mete, Y. A. (2019). Organizational Exclusion Level of Teachers Working in Tekirdağ. *Trakya Education Journal*, 9(2), 350-365.
- Eickholt, M. S., & Goodboy, A. K. (2017). Investment model predictions of workplace ostracism on K12 teachers commitment to their schools and the profession of teaching. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 32(2), 139- 157.
- Einarsen, S., Hoel, H. & Notelaers, G. (2009). Measuring exposure to bullying and harassment at work: Validity, factor structure and psychometric properties of the negative acts questionnaire-revised. *Work and Stress*, 23(1), 24-44.
- Erdost, H.E., Karacaoğlu, K., Reyhanoğlu, M. (2007). *The concept of organizational cynicism and testing of related scales in a company in Turkey*, 15th National Management and Organization Congress, 25-27 May 2007, Sakarya, pp.514-524.
- Ergen, S. (2015). *Relationship between teachers' organizational cynicism and organizational commitment*. (Unpublished master's thesis), Gazi University Institute of Educational Sciences, Ankara
- Estévez, A. M. and Serlin, J. (2013). *Organizational Ostracism as Political Game*, March 20, 2018, https://www.researchgate.net/publication/269989192_1-26
- Ferris D. L. Brown D. J. Berry J. W. and Lian H. (2008) The Development and Validation of the Workplace Ostracism Scale. *The Journal of Applied Psychology*, 93: 1348-1366.
- Foster PJ (2012) *Leader-Member-Exchange and the Workplace Bully*. (Doctoral Dissertation), Kansas State University, USA.
- Genç, Yusuf, Taylan, Hasan Hüseyin and Barış, İsmail (2015), "The Role of the Perception of Exclusion in the Education Process and Academic Success of Roma Children", *The Journal of Academic Social Science Studies*, 33(1), 94-96.
- Gökçe, V., & Levent, A. F. (2022). The Relationship Between Transparency in Schools and Organizational Cynicism Levels. *Marmara University Atatürk Faculty of Education Journal of Educational Sciences*, 55(55), 292-317.
- Greenberg, J. & Edwards, M. S. (2009). *Voice and silence in organizations*. Emerald Group Publishing.
- Gürler, A. (2017). The relationship between social exclusion and self-esteem in adolescents. *The Journal of Social Sciences* 11(11), 941-951.
- Haq, I. U. (2014). Workplace ostracism and job outcomes: Moderating effects of psychological capital in human capital without borders: knowledge and 116 learning for quality of life: Proceedings of The Management,

Knowledge and Learning International Conference (pp. 1309-1323). Örebro, Sweden: ToKnowPress.

- Helvacı, M. A., Çetin, A. (2012). Determination of Organizational Cynicism Levels of Teachers Working in Primary Schools, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(3), 1475-1497.
- İpek, Z. H., & Erdem, M. (2021). The relationship between high school teachers' emotional intelligence and organizational cynicism levels. *Journal of Inonu University Faculty of Education*, 22(1), 321-368.
- Kahveci, G., & Demirtaş, Z. (2015). Examining the organizational cynicism perceptions of primary, secondary and high school teachers. *Electronic Journal of Social Sciences*, 14(52), 69-85.
- Leung, A. S. M., Wu, L. Z., Chen, Y. Y., & Young, M. N. (2011). The impact of workplace ostracism in service Organizations. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 836-844.
- Kalağan, G. (2009). *The relationship between research assistants' perceived organizational support and organizational cynicism*. (Unpublished master's thesis), Akdeniz University, Institute of Social Sciences, Antalya.
- Kalağan, G., Güzeller, C.O. (2010). Investigation of Teachers' Cynicism Levels. *Pamukkale University Journal of Faculty of Education*, 27, 83-97.
- Kanar, D. (2015). *Determination of general and organizational cynicism level of administrative staff working in the hospital*. (Unpublished master's thesis), Okan University Institute of Health Sciences, Istanbul.
- Karasar, N. (2016). *Scientific research methods* (32nd edition). Ankara: Nobel Publishing.
- Karacaoğlan, F. (2014). *Organizational cynicism and psychological contract breach in hotel enterprises: A study in five star hotels in Ankara* (Unpublished master's thesis), Gazi University Institute of Educational Sciences, Ankara.
- Keklik, B., Saygın, T. & Oral Kara, N. (2013). *Investigation of the concept of organizational ostracism in the ugly ducklings of the academic community, ÖYP students*. 1st Organizational Behavior Congress, Sakarya, 351-355.
- Kılıçık, F. (2011). *Primary school teachers' perceptions about their work alienation levels: The case of Malatya* (Unpublished master's thesis). Inonu University, Malatya.
- Kılıç, Ş. (2011). *The relationship between the levels of organizational cynicism and organizational commitment of primary school teachers: Example of Keçiören district*. (Unpublished master's thesis), Hacettepe University Institute of Social Sciences, Ankara.
- Kılıç, S. (2018). *A research study on exploring the relation between employees' justice perception and organizational cynicism in logistic sector*. (Unpublished Master's Thesis) Istanbul: Beykent University Institute of Social Sciences

- Korkut, A. and Aslan M. (2016). Organizational cynicism levels of teachers in secondary schools in Turkey, *e-International Journal of Educational Research*, 7(2), 91-112
- Koşar, A. (2014). *Analysing the relationship between organizational culture and workplace ostracism on Mersin University's employees*. (Unpublished Master's Thesis), Mersin University, Institute of Social Sciences, Mersin
- Kumral, T. (2017). *The mediating role of workplace ostracism on workplace incivility and organizational silence relationship*. (Unpublished master's thesis). Marmara University, Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Kutanış, R. Ö., & Çetinel, E. (2010). *Does perception of injustice trigger cynicism? A case study*. 17th Management and Organization Congress Congress Book, Eskisehir: Osmangazi University, 185-193.
- Mlika, M., Khelil, M., & Salem, N. (2017). Organizational ostracism: A potential ramework in order to deal with it. *Safety and Health at Work*, 1-4
- Naz, S., Li, C., Khan, S., & Khan, S.H. (2017). Comparative analytical study of teachers personality type (a and b) to study the consequences of ostracism. *International Journal of Scientific in Science, Engineering and Technology*, 3(5), 488- 502.
- O'Reilly, J. & Robinson, S. L. (2009). The negative impact of ostracism on thwarted belongingness and workplace contributions. *Academy of Management Proceeding*, 1-7.
- O'Reilly, J., Robinson, S. L., Berdahl, J. L., & Banki, S. (2014). Is negative attention better than no attention? The comparative effects of ostracism and harassment at work. *Organization Science*, 26(3), 774-793.
- Örücü, E., Yumuşak, S., & Bozkır, Y. (2006). A research on the job satisfaction of the personnel working in banks and the factors affecting job satisfaction. *Journal of Management and Economics*, 13(1), 39-51.
- Öz, T. (2019). *The relationship between cyberbullying and organizational exclusion in educational organizations*. (Unpublished master's thesis). Trakya University, Institute of Social Sciences, Edirne
- Özcan, E. (2014). *The relationship between teachers' perceived organizational justice and organizational cynicism attitude* (Unpublished master's thesis), Kocaeli University Institute of Social Sciences, Kocaeli.
- Özgan, H., Küleççi, E., & Özkan, M. (2012). Examining the relationship between organizational cynicism and organizational commitment levels of lecturers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 196-205.
- Özgenel, M., & Hidiroğlu, A. (2019). An attitude that emerges according to leadership styles: organizational cynicism. *Abi Evran University Kırşehir Faculty of Education Journal*, 20(2), 1003-1043.

- Özgener, Ş., Ögüt, A., & Kaplan, M. (2008). A new paradigm in employee-employer relations: organizational cynicism. In M. Özdevecioğlu, H. Karadal (Eds.), *Selected topics in organizational behavior: Dark aspects of organizations and productivity reducing behaviors* (pp.53- 72). Ankara: İlke Publishing House.
- Polatcan, M. (2012). *The relationship between school administrator's leadership behaviours and organizational cynicism attitudes of teachers: A case of Karabük* (Unpublished master's thesis) Sakarya University, Sakarya.
- Ramsey, A. T. and Jones, E. E. (2016). Minding the Interpersonal Gap: Mindfulness-based Interventions in the Prevention of Ostracism. *National Institutes Healthy Public Access*, 31, 24-34
- Reichers, A. E., Wanous, J. P. and Austin, J. T. (1997), Understanding and managing cynicism about organizational change, *Academy of Management Executive*, 11(1): pp. 48-59.
- Robinson S, O'Reilly J, Wang W. (2013). Invisible at work: an integrated model of workplace ostracism. *Journal of Management* 39 (1), 203-31.
- Saygılı G. (2022). *Primary school teachers' perceptions of organizational cynicism in their schools; Pamukkale sample*. (Master's Project without Thesis) Pamukkale University, Denizli
- Scott, K. D. (2007). *The development and testing of an exchange-based model of interpersonal workplace exclusion*. (Unpublished doctoral dissertation), The Graduate School University of Kentucky.
- Seeman, M. (1959). On The Meaning of Alienation. *American Sociological Review*, 24, 783-791.
- Sezgin Nartgün, Ş., & Kartal, V. (2013). Teachers' views on organizational cynicism and organizational silence. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 2(2), 47-67.
- Tinaztepe C. (2012) The effect of organizational communication on organizational cynicism. *Journal of Organization and Management Sciences*. 4(1), 53-63.
- Turan, Ş. (2011). *Organizational cynicism as a factor that affects the organizational change in the process of globalization and an application in Karaman's public institutions* (Unpublished master's thesis) Karamanoğlu Mehmetbey University Institute of Social Sciences, Karaman.
- Wang, B. (2014). *Dispositional agreeableness predicts ostracizing others at work*. Michigan State University.
- Williams, K. D. (2001). *Ostracism: The Power of Silence*, Guilford: New York.
- Williams, K.D., Cheung, C.K.T., & Choi, W. (2000). CyberOstracism: Effects of being ignored over the internet. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 748-762.

- Williams, K. D. and Sommer, K. L. (1997). Social ostracism by coworkers: Does rejection lead to loafing or compensation? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 693-706.
- Wu, L., Wei, L., & Hui, C. (2011). Dispositional antecedents and consequences of workplace ostracism: An empirical examination. *Frontiers of Business Research in China*, 5(1), 23-44.
- Yalçın Şengül, S. (2018). *The effect of perceptions of organizational politics on organizational cynicism*. (Unpublished master's thesis). Marmara University, Istanbul.
- Yarmacı, N. (2018). The impact employees perceptions of organizational ostracism on organizational silence and whistleblowing: Hotel establishments case (Unpublished doctoral dissertation), Selçuk University, Institute of Social Sciences, Aydın.
- Yıldırım, G. (2015). *The relationship between the organizational cynicism attitudes and organizational citizenship behaviors of the high school teachers*. (Unpublished master's thesis), Gazi University Institute of Educational Sciences, Ankara
- Yıldız, K., Akgün, N., & Yıldız, S. (2013). The relationship between job alienation and organizational cynicism. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 1253-1284.
- Yıldız, K., Akgün, N., Yıldız, S. (2013). *The relationship between job alienation and organizational cynicism*. *The Journal of Academic Social Science Studies* 6(6), 1253-1284.
- Yılmaz, Ö. (2018). *The relationship between primary and secondary school teachers' perceptions of organizational ostracism and organizational fit* (Unpublished master's thesis). Bolu Abant İzzet Baysal University, Institute of Postgraduate Education, Bolu.
- Zhao, H., Peng, Z., & Sheard, G. (2013). Workplace ostracism and hospitality employees' counterproductive work behaviors: The joint moderating effects of proactive personality and political skill. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 219-227.

Erken Çocukluk Eğitiminde Yönetim

Sümeyye Öcal Dörterler¹

Özet

Okul öncesi eğitim, çocukların sosyal, duygusal, bilişsel ve fiziksel gelişimini destekleyen temel bir süreçtir. Eğitimde başarı, özellikle erken yaşta tasarlanan etkin politikalar ve etkili yönetim modellerine bağlıdır. Türkiye’de bu süreç, toplumsal ve kültürel dönüşümlere paralel olarak sürekli bir evrim geçirmiştir. Okul öncesi eğitimin yönetiminde yer alan liderlik, öğretmenlerin ve diğer paydaşların çocukların gelişimine katkıda bulunmasını sağlamada önemli bir rol oynamaktadır.

Osmanlı döneminde Sıbyan mektepleri gibi dini eğitime odaklanan kurumlarla sınırlı kalan erken çocukluk eğitimi, Cumhuriyet’in ilanından sonra modernleşme çabalarının bir parçası haline gelmiştir. 1923-1926 yıllarında yapılan girişimlerle anaokulu sayısında artış görülse de kaynak yetersizliği nedeniyle sürdürülebilir bir yapı oluşturulamamıştır. 1980’lerde başlayan reformlarla erken çocukluk eğitiminin önemi vurgulanmış, 2000’li yıllarda ise bu eğitimin yaygınlaştırılmasına yönelik projeler hız kazanmıştır. 2012 yılında zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılması, okul öncesi eğitimi de bu kapsamda daha erişilebilir hale getirmiştir.

Türkiye’de okul öncesi eğitimde farklı yönetim modelleri benimsenmiştir. Bürokratik model, hiyerarşik yapısıyla standartların sağlanmasına odaklanırken; demokratik model, öğretmenler ve ailelerin sürece katılımını teşvik eder. Dönüşümcü model, liderlik kavramını ön plana çıkararak yenilikçi yaklaşımları desteklerken, katılımcı model tüm paydaşların karar süreçlerine aktif katılımını sağlar. Her modelin avantaj ve dezavantajları bulunmakta olup, etkin bir yönetim anlayışı için bu yaklaşımların esnek bir şekilde uygulanması önerilmektedir.

Merkeziyetçi yapının hâkim olduğu Türkiye’de, okul öncesi eğitimde yerel ihtiyaçlar göz ardı edilmekte ve bu durum özellikle kırsal bölgelerdeki okulların kendi koşullarına uygun çözümler geliştirmesini zorlaştırmaktadır.

1 Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Dumlupınar Meslek Yüksek Okulu, sume.öcal@dpu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-5351-4820

Ayrıca, nitelikli öğretmen eksikliği, mesleki gelişim imkanlarının yetersizliği ve finansman sorunları eğitimin kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kırsal bölgelerde eğitime erişim ve fırsat eşitliği gibi konular da önemli sorunlar arasında yer almaktadır.

Okul öncesi eğitim kurumlarında yöneticiler, günlük işleyişin sürdürülmesinin yanı sıra liderlik becerileriyle eğitimde vizyon oluşturma görevini de üstlenmektedir. Müdürlerin liderlik kapasitesi, öğretmenlerin motivasyonunu artırmak ve yenilikçi yaklaşımları teşvik etmek açısından kritik önemdedir. Dönüşümcü liderlik, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini destekleyerek, okul öncesi eğitimin kalitesini artırmada etkili bir yöntem olarak ön plana çıkmaktadır.

Eğitimin yerelleştirilmesi, bölgesel ihtiyaçların daha iyi karşılanması açısından önemlidir. Kaynakların artırılması ve etkin kullanımı, öğretmenlerin sürekli mesleki gelişiminin desteklenmesi, aile katılımının artırılması ve kalite standartlarının belirlenerek düzenli denetlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, yöneticilerin liderlik becerilerinin geliştirilmesi, eğitim kalitesini artırarak çocukların gelişim süreçlerine olumlu katkılar sağlayacaktır.

1. Giriş

Eğitim, bireylerin topluma uyum sağlamaları, toplumsal değerleri benimsemeleri ve toplumsal yaşamda etkin bir rol almaları için önemli bir süreçtir (Aspin ve Chapman, 2007). Bu sürecin temel taşlarından biri, çocukların erken yaşam deneyimleri ile yoğun bir şekilde şekillenen okul öncesi eğitimidir. Okul öncesi eğitim, çocuğun sosyal, duygusal, bilişsel ve fiziksel gelişimini destekleyen kritik bir dönemdir (Kagıtcıbaşı, 2017). Bu nedenle okul öncesi eğitimin niteliği ve bu süreçte yer alan yönetim unsurları çocuğun gelişimini doğrudan etkilemektedir (Kagıtcıbaşı, 2017).

Eğitimin özellikle okul öncesi aşamasında başarılı olması, özenle tasarlanmış politikaların ve etkili bir yönetim modelinin varlığına bağlıdır (Gandhi, 2021). Bu noktada yönetim, sadece okullarda fiziksel koşulların iyileştirilmesi veya çocuğun temel ihtiyaçlarının karşılanmasından ibaret değildir. Aynı zamanda çocuğun yaşam boyu eğitim sürecinde kendini etkili bir şekilde ifade etmesine, akademik performansının artırılmasına ve toplum yararını gözeterek bireyler yetiştirilmesine önemli katkılar sunar (Özbakır ve Dilmaç, 2021).

Türkiye’de okul öncesi eğitimin yönetiminde çeşitli evreler ve yapısal değişiklikler yaşanmış; eğitim sisteminde önemli dönüşümler yaşanarak bu alanın niteliği ve kapsamı geliştirilmeye çalışılmıştır (Milek ve Koksoy, 2023). Özellikle son yıllarda yapılan reformlar, okul öncesi eğitim kuruluşlarının yönetim yapılarını daha şeffaf ve hesap verebilir hale

getirmeyi hedeflemektedir (Ü. Akyüz ve Özdemir, 2024). Bununla birlikte, yöneticilerin yönetim sürecindeki rolü, bu sürecin çok boyutlu ve dinamik bir yapı arz ettiğini göstermektedir. Bu süreçte liderlik becerileri, etkili iletişim stratejileri ve çocukların çıkarlarını ön planda tutan yaklaşımlar önemli bir yer tutmaktadır (Zarifova, 2024).

Okul öncesi eğitim yönetiminde etkili bir sistem oluşturulması, çeşitli paydaşların ortak katılımı ve eşgüdümlü çalışması ile mümkündür (Şahin ve Akpınar, 2023). Bu paydaşlar, eğitim yöneticileri, öğretmenler, aileler ve toplumsal kurumlar gibi çeşitlilik arz etmektedir. Bu açıdan bakıldığında, okul öncesi eğitimde yöneticilik becerileri ve yönetim modelleri çocuğun eğitimden alacağı kazanımları çok yakından etkilemektedir (Bush, 2020).

Kitabın bu bölümünde, Türkiye’de okul öncesi eğitimin yönetim yapısı, bu yapının evrimi ve liderlik ve yöneticilik sürecindeki önemli noktalar ele alınacaktır. Bu kapsamda ilk olarak; Türkiye’de okul öncesi eğitimin tarihsel gelişimi ele alınacaktır. İkinci bölümde, okul öncesi eğitimde yönetim modelleri detaylı bir şekilde incelenecektir. Üçüncü bölümde, Türkiye’de okul öncesi eğitim yönetiminin mevcut durumu ve karşılaşılan sorunlar ele alınacaktır. Ardından, okul öncesi dönemde yöneticilik ve liderlik (müdürlük) kavramları üzerinde durulacaktır. Son olarak, Türkiye’de okul öncesi eğitim yönetimine dair öneriler sunulacaktır.

2. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de okul öncesi eğitimin tarihsel gelişimi, ülkenin toplumsal ve kültürel dönüşüm süreçleriyle yakından ilişkilidir. Okul öncesi eğitim, Türkiye’de diğer eğitim seviyelerine kıyasla daha geç bir dönemde gelişmeye başlamıştır. Bu durumun başlıca nedenlerinden biri, toplumun okul öncesi eğitimin önemine ilişkin farkındalığının düşük olması ve erken çocukluk eğitiminin yalnızca aile içinde sağlanabileceğine yönelik yaygın inançtır (Çelik ve Gündoğdu, 2007).

2.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem

Osmanlı İmparatorluğu döneminde, erken çocukluk eğitimi resmî bir politika olarak yerleşmemiştir. Bu dönemde var olan Sıbyan mektepleri daha çok dinî eğitim vermekteydi ve çocukların erken yaşlarda gelişimsel olarak desteklenmesine yönelik bir yaklaşımı içermemekteydi (Akyüz, 2004). Osmanlı’da ilk anaokulları 1913 yılında, Tedrisat-ı İptidaiye Kanun-ı Muvakkatı ile açılmış ve ilkokulların ilk basamağı olarak faaliyet göstermiştir. Ancak bu girişimler, altyapı yetersizlikleri, öğretmen eksikliği ve toplumsal farkındalık eksikliği nedeniyle yaygınlaşamamış ve sürdürülebilir

olmamıştır (Çelik ve Gündoğdu, 2007; Yücel, 2016). Bu dönemde özellikle gayrimüslim öğretmenlerin anaokullarında görev yapması, Müslüman ailelerin anaokullarına karşı mesafeli durmasına yol açmıştır (Yücel, 2016).

2.2. Cumhuriyet Dönemi ve Erken Cumhuriyet Yılları

Cumhuriyet'in ilanından sonra eğitimde modernleşme çabaları kapsamında okul öncesi eğitim de ele alınmıştır. 1923 yılında cumhuriyetin ilan edilmesiyle birlikte anaokullarının sayısı artmaya başlamış, ancak yine de bina ve öğretmen yetersizliği gibi çeşitli sorunlar nedeniyle bu okulların sürdürülebilirliği sınırlı kalmıştır (Yücel, 2016). 1923-1926 yılları arasında Türkiye genelinde faaliyet gösteren 80 anaokulunda toplam 136 öğretmen görev yapmaktaydı ve 5.880 öğrenci bu okullarda eğitim görmekteydi (Çelik ve Gündoğdu, 2007). Ancak 1926 yılına gelindiğinde kaynak yetersizliği ve eğitimin ilkökul düzeyine yoğunlaşması nedeniyle anaokullarının büyük bir kısmı ilkökulların bünyesine dahil edilerek kapatılmıştır. Bu süreçte erken çocukluk eğitiminin sürdürülebilir bir politika haline gelmesi zorlaşmıştır. Eğitim alanında öncelik okuryazarlığı artırmaya ve ilkökul eğitimini yaygınlaştırmaya verilmiş, bu nedenle okul öncesi eğitim geri planda kalmıştır (Çelik ve Gündoğdu, 2007). Bu durum, anaokullarının kapatılmasına ve kaynakların ilkökul seviyesine aktarılmasına yol açmıştır.

2.3. 1980 Sonrası ve Modernleşme Süreci

1980'li yıllar, Türkiye'de okul öncesi eğitimin gelişiminde önemli bir dönüm noktasıdır. Bu dönemde yapılan reformlarla birlikte, erken çocukluk eğitiminin önemi vurgulanmış ve bu alandaki kurumsal yapının geliştirilmesine yönelik çalışmalar hız kazanmıştır (MEB, 1983). 1980'lerin ortalarında yürürlüğe giren beş yıllık kalkınma planları çerçevesinde, okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması hedeflenmiş ve Millî Eğitim Bakanlığı bu doğrultuda çeşitli projeler geliştirmiştir (Abazaoğlu vd., 2015). Bu yıllarda, eğitim politikaları ve toplumun bu konudaki farkındalığının artması, okul öncesi eğitim kurumlarının sayısında belirgin bir artışa yol açmıştır.

1990'lı yıllarda ise UNICEF ve UNESCO gibi uluslararası örgütlerin desteklediği projeler kapsamında okul öncesi eğitim hizmetlerinin yaygınlaştırılması hedeflenmiştir (Öztürk, 2017). 1994 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan "Okul Öncesi Eğitim Genelgesi" ile okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması ve nitelikli hale getirilmesi resmî olarak teşvik edilmiştir (Sapsağlam, 2013). Bu yıllarda okul öncesi eğitimin, çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimi üzerindeki olumlu etkileri daha fazla vurgulanmaya başlanmıştır.

2.4. 2000 Sonrası Gelişmeler

2000'li yıllardan itibaren Türkiye'de okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılmasına yönelik çeşitli politikalar benimsenmiş ve çok sayıda projelerle bu alandaki eğitim kalitesini artırmaya yönelik çalışmalar yapılmıştır (Çelik ve Gündoğdu, 2007). 2012 yılında zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılması ve okul öncesi eğitimin bu sisteme dahil edilmesi yönünde atılan adımlar, Türkiye'de erken çocukluk eğitiminin yaygınlaşmasında önemli bir dönüm noktası olmuştur (Sapsağlam, 2013). Bu gelişmeler, okul öncesi eğitimin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamakla kalmamış, aynı zamanda eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına da katkı sağlamıştır.

2013 yılı itibarıyla Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen yeni projeler ve stratejik planlar doğrultusunda, okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması ve kalitesinin artırılması hedeflenmiştir. Okul öncesi eğitimin zorunlu hale getirilmesi yönünde çeşitli politikalar gündeme gelmiş ve bu durum toplumda erken çocukluk eğitimine ilişkin farkındalığı artırmıştır (Turan, 2016). 2020 yılına kadar okul öncesi eğitimdeki öğrenci sayısında ve okul sayısında belirgin bir artış gözlemlenmiş; bu gelişmeler okul öncesi eğitimin toplum nezdinde daha fazla kabul görmesini sağlamıştır (Cesur ve Demir, 2020).

Türkiye'de okul öncesi eğitimin tarihsel gelişimi, toplumsal, ekonomik ve kültürel dönüşümlerle paralel olarak şekillenmiştir. Cumhuriyet öncesinden başlayarak günümüze kadar geçen sürede okul öncesi eğitime yönelik politikalar, toplumun ihtiyaçlarına ve küresel eğilimlere uygun olarak evrilmiştir. Türkiye'de okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması ve kalitesinin artırılması, çocukların erken yaşlarda sağlıklı bir gelişim göstermelerine, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına ve toplumun kalkınmasına katkı sağlayacak önemli bir unsurdur.

3. Okul Öncesi Eğitimde Yönetim Modelleri

Okul öncesi eğitimde yönetim, çocukların erken dönemde eğitim olanaklarına erişimlerini ve bu sürecin etkin bir şekilde sürdürülmesini sağlamak adına oldukça önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Yönetim modelleri, bu kurumların işleyişinde, öğrenci ve öğretmen etkileşimlerinin etkin yönetiminde ve eğitim sürecinin kalitesinin artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır (Loose, 2014). Farklı yönetim yaklaşımları, hem yönetim kademesinde yer alan yöneticilerin liderlik becerilerini, hem de öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini doğrudan etkilemektedir.

3.1. Bürokratik Yönetim Modeli

Bürokratik yönetim modeli, eğitimde geleneksel bir yaklaşımla yönetimin hiyerarşik bir yapı içinde sürdürülmesini ifade eder. Bu yönetim modeli, kuralların, prosedürlerin ve yetkinin sıkı bir şekilde yapılandırılması esasına dayanır (Weber, 2009). Bürokratik yönetim, net görev tanımları ve sorumluluklarla disiplinli bir yapı oluşturarak kurumsal işleyişi düzenlemeye yönelik bir yaklaşımı benimser. Ancak bu model, çocuk merkezli eğitim yaklaşımı için belirli sınırlılıklar doğurabilir. Eğitim ortamında esneklik ve yenilikçiliğin sınırlı olması, özellikle çocukların bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurma konusunda zorluklar yaratabilir (Hoy ve Miskel, 1991).

Bürokratik yönetim modelinin avantajları arasında, okul yönetiminin belirli standartlar doğrultusunda tutarlılığı ve hesap verebilirliği sağlama kapasitesi bulunmaktadır. Ancak bu modelin en büyük dezavantajı, esneklik eksikliğidir. Özellikle okul öncesi eğitimde, öğrencilerin değişken ve bireysel ihtiyaçlarına uygun cevaplar verebilmek, daha esnek bir yönetim anlayışını gerektirir (Lohmander ve Samuelsson, 2020).

3.2. Demokratik Yönetim Modeli

Demokratik yönetim modeli, okul öncesi eğitimde öğretmenlerin, ailelerin ve diğer paydaşların kararlara katılımını öngörmektedir. Bu model, yönetimde paylaşımcı bir yaklaşım sergiler ve tüm paydaşların süreçlere aktif katılımını teşvik eder (Çullu ve Samancı, 2016; Dewey, 1986). Demokratik yönetim, öğretmenlerin karar alma süreçlerine katılımını sağlarken, aynı zamanda ailelerin ve çocukların çıkarlarını göz önünde bulunduran bir yapı sunar. Bu yaklaşım, okul öncesi eğitimde katılımı artırarak ve çocuk merkezli uygulamaların yaygınlaştırılmasına olanak tanımaktadır (Luff ve Webster, 2014; Tam, 2019).

Demokratik yönetim modelinin avantajları arasında, paydaş katılımının sağlanması ve bu sayede topluluk içinde iş birliğinin artırılması bulunmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin motivasyonunu ve kuruma olan bağlılıklarını artırırken, çocukların da daha sağlıklı ve destekleyici bir eğitim ortamında bulunmalarını sağlamaktadır (Luff ve Webster, 2014). Ancak bu modelin uygulanmasında karşılaşılan zorluklardan biri, karar alma süreçlerinin yavaşlaması ve karmaşık hale gelmesidir, bu da yönetsel verimliliği olumsuz etkileyebilir.

3.3. Dönüşümcü Yönetim Modeli

Dönüşümcü yönetim modeli, liderlik kavramının ön planda olduğu bir yönetim modelidir. Bu modelde yöneticiler, öğretmenlerin ve diğer çalışanların

motivasyonunu artırmayı, onları ortak amaçlara yönlendirmeyi ve okul öncesi eğitimde yenilikçi yaklaşımlar geliştirmeyi hedeflerler (Tanrıverdi ve Paşağlu, 2014). Dönüşümcü liderler, öğretmenlere rehberlik ederek onların profesyonel gelişimlerini destekler ve okuldaki eğitim kalitesini artırmayı amaçlar (Polat vd., 2025; Tanrıverdi ve Paşağlu, 2014). Bu yaklaşım, okul öncesi eğitimin dinamik ve esnek bir şekilde yönetilmesine olanak tanır.

Dönüşümcü yönetimin en önemli avantajlarından biri, öğretmenlerin ve diğer çalışanların motivasyonunu üst düzeyde tutarak, kurumdaki yenilik ve değişime açıklığı teşvik etmesidir (Hallinger, 2003). Ancak, dönüşümcü yönetim modeli, yöneticilerin liderlik becerilerinin güçlü olmasını gerektirir ve bu becerilerin eksikliği durumunda, beklenen etkiler elde edilemeyebilir.

3.4. Katılımcı Yönetim Modeli

Katılımcı yönetim modeli, okul öncesi eğitimde tüm paydaşların sürece katılımını ve karar alma mekanizmalarında söz sahibi olmalarını hedefler. Bu model, çocukların, öğretmenlerin ve ailelerin seslerinin yönetim süreçlerinde duyulmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur (Fullan, 2003; Harris, 2004). Bu yaklaşımla, yönetsel süreçlerde şeffaflık ve güven sağlanırken, öğretmenlerin de karar süreçlerinde aktif rol alması desteklenir. Katılımcı yönetim modeli, özellikle öğretmenlerin mesleki tatminini ve motivasyonunu artırarak kurum içi dayanışmayı güçlendirmektedir (Harris, 2004). Bu modelin güçlü yönlerinden biri, okuldaki tüm paydaşların sürece katılımını sağlayarak daha kapsayıcı bir eğitim ortamı yaratmasıdır. Ancak, katılımcı yönetim modelinin uygulamaya geçirilmesi sırasında, karar alma süreçlerinde zaman kaybı ve bazen uzlaşmaya varmanın zorlaşması gibi durumlarla karşılaşılabilir.

Sonuç olarak, okul öncesi eğitimde kullanılan yönetim modelleri, eğitimin niteliğini ve çocukların gelişim sürecini doğrudan etkilemektedir. Her bir modelin kendine özgü avantaj ve dezavantajları bulunmakla birlikte, okul öncesi eğitimde etkili bir yönetim anlayışı oluşturmak için bu modellerin esnek bir şekilde bir arada kullanılması önerilmektedir (Fullan, 2003). Yönetim modellerinin başarılı bir şekilde uygulanması, okul öncesi eğitim kurumlarının topluma ve çocuklara sunduğu faydaları en üst düzeye çıkaracaktır.

4. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Yönetiminin Mevcut Durumu ve Sorunları

Türkiye’de okul öncesi eğitim, çocukların yaşam boyu sürececek olan eğitim yolculuğuna adım attıkları önemli bir evredir. Bu dönemde, çocuğun

bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimini desteklemeyi amaçlayan, nitelikli eğitim fırsatlarının sağlanması gerekmektedir. Türkiye’de okul öncesi eğitim, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından merkezi bir yapıda yönetilmektedir. MEB, okul öncesi eğitimin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinden sorumludur (Kaya, 2012). Bu merkezi yapı, politikaların ülke genelinde tutarlı bir şekilde uygulanmasını amaçlasa da yerel ihtiyaçların ve farklılıkların göz ardı edilmesine yol açabilmektedir. Mevcut durum incelendiğinde, eğitim yönetimi süreçlerinde çeşitli sorunlarla karşılaştığı ve bu sorunların okul öncesi eğitimin kalitesini doğrudan etkilediği gözlemlenmektedir (Ardıç ve Aslanargun, 2020). Bu bölümde, mevcut yönetim yapısının durumu ve karşılaşılan temel sorunlar ele alınacaktır.

4.1. Mevcut Durum

Türkiye’de okul öncesi eğitim yönetiminde son yıllarda belirgin bir ilerleme kaydedilmiştir. Özellikle MEB tarafından yapılan çeşitli reformlar ve hayata geçirilen projeler sayesinde, okul öncesi eğitime erişim oranı artmıştır (Eran Türedi vd., 2021). Mevcut yönetim yapısının değerlendirilmesi, Türkiye’deki okul öncesi eğitimin gelişiminde kritik bir önem taşımaktadır. Özellikle merkezi yönetim modeli, bu sürecin etkinliğini belirleyen temel unsurlardan biridir. Ancak, bu olumlu gelişmelere rağmen okul öncesi eğitimin yönetim yapısında bazı zayıflıklar dikkat çekmektedir. Türkiye’de okul öncesi eğitimin genel yönetimi, merkezden alınan kararlarla belirlenmekte ve bu durum esnek bir yönetim modelinin benimsenmesini zorlaştırmaktadır. Böylesi bir yapıda, yerel koşullar ve ihtiyaçlar yeterince dikkate alınmamaktadır. Bu da özellikle kırsal kesimlerdeki okulların, kendi koşullarına uygun çözümler geliştirmesini ve çocukların farklı gelişimsel ihtiyaçlarına cevap vermesini güçleştirmektedir. Özellikle kırsal bölgelerdeki okullar, merkezi yapı nedeniyle kendi özgün koşullarına uygun eğitim çözümleri geliştirememekte ve bu durum çocukların gelişim süreçlerinde olumsuzluklara yol açmaktadır. Bu tür merkezi yönetim anlayışı, okul öncesi eğitimde yenilikçi ve esnek uygulamaların önüne geçmekte, yerel dinamiklerin göz ardı edilmesine neden olmaktadır (Güder, 2019; Tarman ve Sarıkaya, 2024). Yönetim süreçlerinin yerel ihtiyaçlara daha uygun bir şekilde düzenlenmemesi hem öğretmenlerin hem de çocukların potansiyellerinin tam olarak gerçekleştirilmesini engelleyerek eğitimde fırsat eşitliği ilkesini zedelemektedir.

4.2. Yönetsel Sorunlar

Okul öncesi eğitim yönetiminde karşılaşılan temel sorunlardan biri, eğitimde nitelikli personel eksikliğidir. Okul öncesi eğitimde görev alan öğretmenlerin birçoğu, yeterli pedagojik bilgiye sahip olmalarına rağmen, sürekli mesleki gelişim imkanlarına ulaşmakta zorlanmaktadır (Bümen vd., 2012). Bu durum, öğretmenlerin güncel eğitim yaklaşımlarına uygun yöntemler geliştirmesini ve çocukların bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak eğitim vermesini sınırlamaktadır. Ayrıca, okul öncesi eğitim kurumlarının yönetim kademesinde yer alan yöneticilerin liderlik becerilerinin geliştirilmesi konusunda eksiklikler bulunmaktadır (Durmuşkaya ve Durmuşkaya, 2023; Okçu, 2011). Bu eksiklikler, yönetim sürecinde etkili karar alma mekanizmalarının oluşturulmasını zorlaştırmakta ve eğitim kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Bir diğer önemli sorun ise, okul öncesi eğitime ayrılan kaynakların yetersizliğidir. Türkiye’de okul öncesi eğitime ayrılan bütçe, diğer eğitim seviyelerine kıyasla oldukça düşüktür (Ekici ve Ekici, 2024). Bu kaynak yetersizliği, okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel altyapısının güçlendirilmesini, eğitim materyallerinin yeterli seviyeye getirilmesini ve sınıf mevcutlarının uygun bir sayıya indirgenmesini engellemektedir. Kaynak eksikliği özellikle kırsal bölgelerde daha fazla hissedilmekte, bu da bölgeler arasındaki eğitim eşitsizliğinin artmasına neden olmaktadır (Saklan ve Erginer, 2016).

4.3. Erişim ve Eşitsizlik Sorunları

Türkiye’de okul öncesi eğitimin yönetimi, erişim ve eşitsizlik sorunları ile de karşı karşıyadır. Kırsal bölgelerde yaşayan çocukların okul öncesi eğitime erişimi, kentsel bölgelerde yaşayanlara göre oldukça düşüktür (Can ve Kılıç, 2019; Kerem ve Cömert, 2005). Bu durum, eğitimde fırsat eşitliği ilkesine aykırı olmakla birlikte, kırsal bölgelerde yaşayan çocukların bilişsel ve sosyal gelişim açısından geride kalmalarına yol açmaktadır. Ailelerin ekonomik durumları da okul öncesi eğitime erişimde önemli bir faktördür. Özellikle düşük gelirli ailelerin çocukları, okul öncesi eğitim hizmetlerinden yeterince faydalanamamakta ve bu durum ilerleyen eğitim kademelerinde akademik başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir (Atatanır, 2023; Eren vd., 2017). Okul öncesi eğitimin yönetiminde karşılaşılan bir diğer sorun, öğretmenlerin mesleki tatmin düzeylerinin düşüklüğüdür. Mesleki tatmin düzeyinin düşük olması, öğretmenlerin motivasyonunu ve dolayısıyla eğitim sürecine olan katkılarını olumsuz etkilemektedir (Güngör vd., 2022; Üzümcü ve Müezziz, 2018). Öğretmenlerin iş yükünün fazla olması, düşük maaşlar ve sınıflardaki

öğrenci sayılarının fazla olması gibi faktörler, mesleki tatmin düzeyini düşüren başlıca unsurlar arasındadır (Başturan ve Görgü, 2020).

4.4. Çözüm Önerileri

Türkiye’de okul öncesi eğitim yönetiminin mevcut durumu ve karşılaşılan sorunlar göz önüne alındığında, çeşitli çözüm önerileri geliştirilebilir. Öncelikle, okul öncesi eğitimin finansmanı artırılmalı ve özellikle kırsal bölgelere yönelik özel kaynaklar sağlanmalıdır (Ekici ve Ekici, 2024). Ayrıca, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik sürekli eğitim programları düzenlenmeli ve bu programlar, öğretmenlerin güncel eğitim yaklaşımlarını benimsemelerini sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır (Ekim vd., 2023). Okul yöneticilerinin liderlik becerileri de desteklenmeli ve yönetim sürecinde daha etkili rol almaları sağlanmalıdır. Bu amaçla, okul yöneticilerine yönelik liderlik ve yönetim becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimler düzenlenmelidir.

5. Okul Öncesi Dönemde Yöneticilik ve Liderlik (Müdürlük)

Okul öncesi eğitim kurumlarının etkin bir şekilde yönetilmesi; çocukların gelişimi ve bu süreçteki eğitim kalitesinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu dönemde müdürlerin ve yöneticilerin liderlik becerileri, kurumun eğitim felsefesini ve işleyişini doğrudan şekillendirir. Liderlik ve yöneticilik arasındaki fark, özellikle okul öncesi eğitimin karmaşık ve çok yönlü yapısı göz önünde bulundurulduğunda belirgin hale gelir. Yönetim, kurumun günlük işleyişini sürdürmeyi hedeflerken, liderlik daha çok vizyon oluşturma ve yenilikçi uygulamaları hayata geçirme üzerine yoğunlaşır (Northouse, 2021). Bu bağlamda, okul öncesi dönemdeki yöneticilik ve liderlik, çocukların öğrenme deneyimlerini, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini ve ebeveynlerin katılımını önemli ölçüde etkiler.

5.1. Yöneticilik ve Liderlik Kavramları

Yöneticilik okul öncesi eğitim kurumlarında daha çok operasyonel süreçlerin yönetilmesi ile ilgilidir (Aslan, 2012). Müdürler, bu kurumlarda planlama, koordinasyon, personel yönetimi, bütçe ve fiziksel altyapının sağlanması gibi görevleri yerine getirirler (Şanlıdağ, 2024). Bu görevler, eğitim kurumunun düzgün bir şekilde işleyebilmesi ve eğitim hedeflerine ulaşabilmesi için gereklidir (Bush, 2020). Yöneticilik, daha çok kurallar ve prosedürler üzerine kurulmuşken, liderlik ise kurumun vizyonunu belirleme, yenilikçi yaklaşımları hayata geçirme ve öğretmenleri motive etme gibi görevleri kapsar.

Liderlik daha geniş bir perspektif sunarak, eğitimin kalitesini artırmak, öğretmenlerin motivasyonunu sağlamak ve eğitim sürecine dahil olan tüm paydaşları (öğretmenler, aileler ve çocuklar) aynı hedefe yönlendirme becerisidir. Liderlik, özellikle okul öncesi eğitimde, çocuğun gelişiminde yenilikçi ve esnek bir öğrenme ortamının oluşturulmasına katkı sağlayan önemli bir unsurdur. Dönüşümcü liderlik bu bağlamda ön plana çıkar, çünkü bu liderlik türü, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemekte ve motivasyonlarını artırmaktadır (Leithwood ve Jantzi, 2005).

5.2. Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Müdürlerin Roller

Okul öncesi eğitim kurumlarında müdürlerin üstlendiği roller, çocukların eğitimden en iyi şekilde faydalanmasını sağlamak amacıyla çok boyutlu bir nitelik taşır. Müdürlerin ilk ve en önemli rolü, kurumun işleyişinin sorunsuz bir şekilde devam etmesini sağlamaktır. Bu kapsamda, öğretmenlerin desteklenmesi, eğitim materyallerinin temin edilmesi ve eğitim programlarının etkin bir şekilde uygulanması müdürlerin sorumluluğundadır (Durmuşkaya ve Durmuşkaya, 2023; Köse ve Uzun, 2017). Müdürler ayrıca, okulun misyon ve vizyonunu belirleyerek, bu hedeflere ulaşmak için öğretmenleri ve diğer personeli yönlendirirler. Bu süreçte, müdürlerin güçlü bir liderlik sergilemesi, okul öncesi eğitimin kalitesini doğrudan etkileyen bir faktördür.

Bununla birlikte, okul öncesi kurumlarda müdürlerin sadece yönetsel görevlerle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda öğretmenlerin mesleki gelişimlerini de destekleyici bir liderlik sergilemeleri gerektiği bilinmektedir (Ata ve Bolat, 2023). Öğretmenlerin mesleki gelişimi, eğitim kalitesinin artmasında kritik rol oynar ve müdürler bu süreçte rehberlik ederek öğretmenlerin yenilikçi yaklaşımlar benimsemesini sağlar. Bu bağlamda, dönüşümcü liderlik yaklaşımı, okul öncesi eğitim kurumlarında müdürlerin rolünü daha etkili bir şekilde yerine getirmelerine olanak tanır. Dönüşümcü liderler, vizyoner bir yaklaşım sergileyerek, öğretmenleri motive eder, onların potansiyellerini açığa çıkarmalarını sağlar ve kurum içindeki iş birliğini artırır (Robinson vd., 2008).

5.3. Liderlik Yaklaşımları ve Okul Öncesi Eğitimde Uygulamalar

Okul öncesi eğitimde liderlik, çeşitli liderlik yaklaşımlarının uygulanmasını gerektirir. Bunlardan biri olan dönüşümcü liderlik, eğitim kurumlarında değişim ve yenilik yaratmak için oldukça uygun bir modeldir. Bu yaklaşım, okul öncesi eğitimde öğretmenlerin bireysel gelişimlerine önem verir ve çocukların öğrenme sürecinde yenilikçi uygulamaların önünü açar (Bass ve Avolio, 1994). Dönüşümcü liderlik, öğretmenlerin motivasyonunu artırarak, onların kendilerini daha fazla geliştirmelerine ve öğrencilere daha kaliteli bir

eğitim sunmalarına olanak tanır. Bunun yanı sıra, dağıtılmış liderlik yaklaşımı da okul öncesi eğitimde önemlidir. Dağıtılmış liderlik, liderlik rollerinin okul içindeki çeşitli paydaşlara dağıtılmasını ifade eder. Bu model, öğretmenlerin karar alma süreçlerine daha aktif katılmalarını sağlamakta ve bu sayede öğretmenlerin kendilerini lider olarak hissetmelerine olanak tanımaktadır (Harris, 2004). Bu yaklaşım, sadece müdürlerin değil, aynı zamanda öğretmenlerin de liderlik becerilerini geliştirmeleri için fırsatlar sunar ve okul içinde kolektif bir sorumluluk kültürü oluşturur. Bunun dışında, hizmetkâr liderlik yaklaşımı da okul öncesi eğitimde giderek önem kazanmaktadır. Bu yaklaşımda, liderler hizmetkâr bir tutum sergileyerek öğretmenlerin ve diğer personelin ihtiyaçlarını ön planda tutar ve onların potansiyellerini açığa çıkarmayı hedefler (Greenleaf, 2002). Ayrıca, durumsal liderlik modeli de okul öncesi eğitimde kullanılabilir. Bu model, liderlerin farklı durumlara göre esnek davranmalarını ve ihtiyaç duyulan liderlik tarzını uygulamalarını önerir (Hersey ve Blanchard, 1969). Bu çeşitlilik, okul öncesi eğitimde liderlerin farklı gereksinimlere uyum sağlamasını ve daha esnek bir yönetim sergilemesini mümkün kılar.

5.4. Müdürlerin Liderlik Becerilerinin Geliştirilmesi

Okul öncesi dönemdeki müdürlerin liderlik becerilerinin geliştirilmesi, eğitimin kalitesini artırmak açısından oldukça önemlidir. Bu doğrultuda, müdürlere yönelik sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi ve onların liderlik kapasitelerinin artırılması gerekmektedir. Bu eğitimler, müdürlerin yönetsel becerilerinin yanı sıra, liderlik becerilerini de geliştirmeye yönelik olmalıdır (Aslan, 2012). Liderlik becerilerinin artırılması, müdürlerin öğretmenleri daha etkili bir şekilde yönlendirmesini ve çocukların eğitim sürecine olumlu katkılar sağlamasını mümkün kılar. Ayrıca, müdürlerin liderlik becerilerini geliştirmeleri, okul öncesi kurumların toplumla olan etkileşimini de artırır. Bu sayede, okul-aile iş birliği güçlenir ve ailelerin eğitim sürecine katılımı desteklenir. Ailelerin eğitime katılımı, çocukların gelişimi üzerinde olumlu bir etki yaratarak, onların sosyal ve bilişsel becerilerinin gelişmesine katkı sağlar (Çakmak, 2010; Epstein, 2018).

Sonuç olarak, okul öncesi dönemlerde yöneticilik ve liderlik, eğitim sürecinin etkin bir şekilde yürütülmesi ve çocukların gelişimlerinin en üst düzeyde desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Müdürlerin hem yönetsel hem de liderlik rollerini etkili bir şekilde yerine getirebilmeleri, okul öncesi eğitimin kalitesini doğrudan etkileyen bir faktördür. Bu bağlamda, müdürlerin liderlik becerilerinin geliştirilmesi, öğretmenlerin desteklenmesi ve okul öncesi kurumların vizyoner bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

6. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Yönetiminde Öneriler

Okul öncesi eğitim, bireylerin temel becerilerini geliştirdiği, sosyal ve bilişsel yeteneklerinin şekillendiği kritik bir dönemdir ve bu dönemde sunulan eğitim hizmetinin kalitesi, ilerleyen yaşlardaki eğitim başarısını da doğrudan etkiler. Bu bölümde, Türkiye’de okul öncesi eğitimin yönetimini daha etkili hale getirmek için yapılması gereken düzenlemeler ve öneriler sıralanacaktır.

6.1. Yerel Yönetimlerin Güçlendirilmesi ve Yerelleşme

Türkiye’de okul öncesi eğitim yönetiminin büyük ölçüde merkezi yapıya dayanması, yerel ihtiyaçlara hızlı ve uygun çözümler getirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum, özellikle kırsal bölgelerde eğitim kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, eğitimde yerelleşmenin artırılması ve yerel yönetimlerin daha fazla yetki ve sorumluluk alması gerekmektedir (Şahin, 2023). Yerel yönetimlerin güçlendirilmesi, bölgesel ihtiyaçların daha doğru tespit edilmesi ve bu ihtiyaçlara uygun çözümlerin geliştirilmesi açısından önemli bir adımdır. Yerelleşme, öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin karar alma süreçlerine katılımını artırarak, eğitim sürecinde daha esnek ve yenilikçi yaklaşımların uygulanmasına da katkı sağlayacaktır (Tatık, 2013).

6.2. Finansman ve Kaynakların Etkin Kullanımı

Eğitimde mevcut finansal kaynakların yetersizliği, bu alanda karşılaşılan en önemli sorunlardan biridir (Deveci ve Aykaç, 2018). Eğitimin kalitesini artırmak ve çocuklara daha iyi olanaklar sunmak için devlet bütçesinden eğitime ayrılan payın artırılması gerekmektedir. Özellikle kırsal ve sosyo-ekonomik olarak dezavantajlı bölgelerde, okul öncesi eğitim kurumlarının fiziki altyapısının iyileştirilmesi ve materyal eksikliklerinin giderilmesi için ek kaynak sağlanmalıdır (Can ve Kılıç, 2019). Ayrıca, kamu ve özel sektör iş birliği ile okul öncesi eğitime yönelik daha fazla yatırım yapılması, finansman konusundaki eksikliklerin giderilmesine yardımcı olabilir. Kaynakların etkin kullanımı, sadece bütçe artırımıyla değil, aynı zamanda var olan kaynakların verimli kullanımıyla da sağlanmalıdır.

6.3. Öğretmen Yeterliliklerinin ve Sürekli Mesleki Gelişimin Desteklenmesi

Okul öncesi eğitimin niteliği, büyük ölçüde öğretmenlerin yeterliliklerine ve eğitimlerine bağlıdır (Turan vd., 2017). Bu nedenle, öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin artırılması, okul öncesi eğitimin kalitesini doğrudan

etkileyen bir faktördür. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi (Bilgin vd., 2007) ve sürekli mesleki gelişim olanaklarının artırılması önemlidir (Tüzün, 2017). Bu kapsamda, öğretmenlere pedagojik bilgi ve becerilerini geliştirebilecekleri eğitim programlarının sunulması, güncel eğitim yaklaşımlarını öğrenmeleri açısından gereklidir. Ayrıca, okul öncesi eğitimde görev alan öğretmenlerin mesleki tatminlerinin artırılması adına çalışma koşullarının iyileştirilmesi, maaşların yükseltilmesi ve iş yüklerinin hafifletilmesi gerekmektedir (Boyalıoğlu, 2023). Bu sayede, öğretmenler daha motive ve etkin bir şekilde çalışabileceklerdir.

6.4. Aile Katılımının Artırılması

Okul öncesi dönemde ebeveynlerin eğitime aktif katılımı, çocukların öğrenme süreçlerinde büyük bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, Türkiye’de okul öncesi eğitimde aile katılımının artırılması gerekmektedir (Bilaloğlu ve Arnas, 2019). Ailelerin eğitim sürecine dahil edilmesi, çocukların evde öğrendiklerini pekiştirmelerine ve okul-aile bağlarının güçlenmesine olanak tanır. Bu amaçla, okul öncesi eğitim kurumlarında aile eğitimi programları düzenlenebilir ve ailelerin çocukların eğitim süreçlerinde daha aktif rol alması teşvik edilebilir (Epstein, 2018). Aile katılımını artırmak için okullar ve öğretmenler, düzenli olarak ailelerle iletişim kurmalı ve onların eğitim sürecine yönelik katkılarını teşvik edici faaliyetler düzenlemelidir.

6.5. Denetim ve Kalite Standartlarının Oluşturulması

Türkiye’de eğitimde kaliteyi artırmak adına standartların belirlenmesi ve bu standartların düzenli olarak denetlenmesi gerekmektedir (Demirkasımoglu, 2011; Kurşunlu, 2018). Uluslararası iyi uygulamalar ışığında, kalite standartları belirlenmeli ve bu standartların uygulaması sıkı bir şekilde denetlenmelidir. Özellikle eğitim materyalleri, fiziki ortam, öğretmen yeterlilikleri ve çocukların gelişimsel süreçleri ile ilgili kriterler belirlenmeli ve bu kriterlerin yerine getirilip getirilmediği sürekli olarak kontrol edilmelidir (Sylva, 2004). Bu şekilde, okul öncesi eğitimin kalitesinin artırılması ve kurumlar arasında tutarlılığın sağlanması mümkün olacaktır.

6.6. Liderlik ve Yöneticilik Becerilerinin Geliştirilmesi

Okul öncesi eğitim kurumlarının yönetiminde müdürlerin ve yöneticilerin liderlik becerileri büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, okul öncesi eğitim yöneticilerinin liderlik kapasitelerinin artırılması gerekmektedir. Müdürlerin ve yöneticilerin sürekli eğitim programlarına katılmaları ve liderlik becerilerini geliştirmeleri (Balyer ve Gündüz, 2011), okul öncesi eğitim kurumlarının daha etkin bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayacaktır. Liderlik becerilerinin

artırılması, yöneticilerin öğretmenleri daha etkin bir şekilde desteklemelerine ve eğitim kalitesini artırmaya yönelik yenilikçi yaklaşımlar geliştirmelerine olanak tanıyacaktır.

Kaynakça

- Abazaoglu, İ., Bakanlığı, M. E., Yetiştirme, Ö., Müdürlüğü, G. G., Yıldırım, O., Yıldızhan, Y., ve Müdürlüğü, G. (2015). Okul öncesi öğretmenliğine ilişkin genel bir bakış. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 411-423.
- Akyüz, Ü., ve Özdemir, M. (2024). Millî eğitim bakanlığınca hazırlanmış bazı politika ve strateji belgelerinin değerlendirilmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 98, 266-292.
- Akyüz, Y. (2004). Osmanlıda kadın öğretmenli ev sıbyan mektepleri” (Amerikan ve Fransız eğitim tarihinden benzer örnekler). *OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 15(15), 1-12.
- Ardıç, A. K., ve Aslanargun, E. (2020). İlçelerde eğitimin yönetiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 8(2), 114-139.
- Aslan, H. (2012). *Okul müdürlerinin liderlik standartlarının geliştirilmesi* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aspin, D. N., ve Chapman, J. D. (2007). *Values education and lifelong learning: Principles, policies, programmes* (C. 10). Springer.
- Ata, N., ve Bolat, E. Y. (2023). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Okul Müdürlerinin Öğretimsel Liderlik Rollerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(4), 2299-2324.
- Atatanır, H. (2023). Türkiye’de çocukların eğitim hakkı. *Disiplinlerarası Çocuk Hakları Araştırmaları Dergisi*, 3(5), 50-63.
- Balyer, A., ve Gündüz, Y. (2011). Değişik ülkelerde okul müdürlerinin yetiştirilmesi: Türk eğitim sistemi için bir model önerisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(2).
- Bass, B. M., ve Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. sage.
- Başturan, C., ve Görgü, E. (2020). Öğretmenlerin mesleki sorun tanımları: Okul öncesi öğretmenleri bağlamında bir değerlendirme. *Yaşadıkça Eğitim*, 34(1), 79-98.
- Bilaloğlu, R. G., ve Arnas, Y. A. (2019). Okul öncesi eğitimde aile katılımı engelleri ve süreçte karşılaşılan sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 804-823.
- Bilgin, K. U., Akay, A., Koyuncu, H. E., ve Haşar, E. Ç. (2007). Yerel yönetimlerde hizmet içi eğitim. *Ankara: Tepav*.
- Boyalıoğlu, Ş. (2023). *Eğitim örgütlerindeki öğretmenlerin mental iyi oluş düzeyi ile iş yaşam kalitesi arasındaki ilişki*. [Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management*.
- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G., ve Acar, V. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194), 31-50.
- Can, E., ve Kılıç, Ş. (2019). Okul öncesi eğitim: Temel sorunlar ve çözüm önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 483-519.
- Cesur, C., ve Demir, M. K. (2020). Okul öncesi eğitim alma süresinin çocukların sınıf kurallarına uyum ve okul motivasyonlarına etkisinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Abi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 103-122.
- Çakmak, Ö. Ç. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarında aile katılımı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 1-18.
- Çelik, M., ve Gündoğdu, K. (2007). Türkiye’de okulöncesi eğitimin tarihsel gelişimi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 172-190.
- Çullu, M. S., ve Samancı, O. (2016). Çocuk eğitiminde demokrasi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 79-84.
- Demirkasımoglu, N. (2011). Türk Eğitim Sistemi’nde bir alt sistem olan denetim sisteminin seçilmiş bazı ülkelerin denetim sistemleri ile karşılaştırılması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 23-48.
- Deveci, Ö., ve Aykaç, N. (2018). Temel eğitimde yaşanan sorunları inceleyen çalışmaların değerlendirilmesi: Bir meta-sentez çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 277-301.
- Dewey, J. (1986). Experience and education. *The educational forum*, 50(3), 241-252.
- Durmuşkaya, İ., ve Durmuşkaya, S. K. (2023). Okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan müdür yardımcılarının motivasyonlarıyla ilgili sorunlar ve çözüm önerileri: İlkadım ilçesi örneği. 10(19), 1-20.
- Ekici, Ş., ve Ekici, E. (2024). OECD ülkelerinde okul öncesi eğitim modelleri ve Türkiye Karşılaştırması. *Sosyal Gelişim Dergisi*, 2(2), 31-38.
- Ekim, G., Ekim, H., Ketboğa, F. İ., ve Bozkuş, R. (2023). Öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(10), 1814-1830.
- Epstein, J. (2018). *School, family, and community partnerships, student economy edition: Preparing educators and improving schools*. Routledge.
- Eran Türedi, N., Erişen, Y., ve Gürol, M. (2021). Okul öncesi eğitimde fırsat eşitsizliğini azaltmaya yönelik Türkiye’de uygulanan politikalar. *Yıldız Journal of Educational Research*.

- Eren, S. K., Teloğlu, Ő. K. ., ve İlhan, T. (2017). Türkiye’de erken çocukluk eğitimine uluslararası bir bakış: OECD karnesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(ERTE Özel Sayısı), 125-149.
- Fullan, M. (2003). *The moral imperative of school leadership*. Corwin press.
- Gandhi, R. (2021). Review on the Key Features of the National Education Policy 2020 in the Context to Pre-school Education and its Expected Impact. *International Journal of Management, Technology and Social Sciences (IJMTS)*, 6(1), 241-252.
- Greenleaf, R. K. (2002). *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. Paulist press.
- Güder, S. Y. (2019). Dikenli gül: Türkiye’de kırsal kesimde okul öncesi öğretmeni olmaya ilişkin fenomenolojik bir çalışma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 912-941.
- Güngör, H., Ogelman, H. G., ve Toklu, D. A. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin öğretmen yeterliliği ve mesleki doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 38-48.
- Hallinger, P. (2003). Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership. *Cambridge Journal of education*, 33(3), 329-352.
- Harris, A. (2004). Distributed leadership and school improvement: Leading or misleading? *Educational management administration ve leadership*, 32(1), 11-24.
- Hersey, P., ve Blanchard, K. H. (1969). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources*. Academy of Management Briarcliff Manor, NY 10510.
- Hoy, W. K., ve Miskel, C. G. (1991). Educational administration: Theory, research, and practice.
- Kagıtcıbası, C. (2017). *Family, self, and human development across cultures: Theory and applications*. Routledge.
- Kaya, Ö. M. (2012). *Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin çocuk merkezli yaklaşım uygulamalarının değerlendirilmesi*.
- Kerem, E. A., ve Cömert, D. (2005). Türkiye’de okul öncesi eğitimin sorunları ve çözüm önerileri. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 21.
- Köse, A., ve Uzun, M. (2017). Okul öncesi eğitim kurumlarında kadın yönetici olmak: Sorunlar ve eğilimler. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1058-1083.
- Kurşunlu, E. (2018). *Türkiyedeki okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel özelliklerinin incelenmesi*.
- Leithwood, K., ve Jantzi, D. (2005). *Transformational leadership. The essentials of school leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Lohmander, K. L., ve Samuelsson, I. P. (2020). Quality education in the flexible preschool. Implications for children and teachers with large work teams, large groups of children and open-space environments. *International Research in Early Childhood Education*, 10(2), 83-97.
- Loose, W. (2014). The principal: Three keys to maximizing impact. *Journal of Catholic Education*, 18(1), 208-212.
- Luff, P., ve Webster, R. (2014). Democratic and participatory approaches: Exemplars from early childhood education. *Management in Education*, 28(4), 138-143.
- Milek, K., ve Koksoy, A. M. (2023). Historical development of preschool education in Turkey and Poland from past to present. *Multidisciplinary Perspectives In Educational And Social Sciences VI*, 73.
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.
- Okçu, V. (2011). Türkiye’de okul yöneticilerinin yetiştirilmesi ve atanmasına ilişkin mevcut durum, beklentiler ve öneriler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(37), 244-266.
- Özbakır, D., ve Dilmaç, B. (2021). Okulöncesi kurumlarındaki yöneticilerin sorunları ve çözüm önerileri: Ereğli örneği. *Instructional Technology and Lifelong Learning*, 2(1), 153-174.
- Öztürk, Ş. (2017). Çocuk yoksulluğu risklerini engellemeye yönelik politika olarak Türkiye’de okul öncesi eğitimde fırsat eşitliği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 54(632), 55-76.
- Polat, S., Polat, S. M., ve Özdemir, T. Y. (2025). Okulöncesi eğitim kurumlarındaki yöneticilerin lider davranışlarının öğretmen kimliklenmeleri ile ilişkisi. *Temel Eğitim*, 7(25), 54-71.
- Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., ve Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational administration quarterly*, 44(5), 635-674.
- Saklan, E., ve Erginer, A. (2016). Türkiye’de okul öncesi eğitime ilişkin politika ve finansman uygulamaları. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 6(2).
- Sapsağlam, Ö. (2013). Değerlendirme boyutuyla okul öncesi eğitim programları (1952-2013). *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2013(1), 63-73.
- Sylva, K. (2004). The effective provision of pre-school education (EPPE) project: Findings from pre-school to end of key stage 1. *Sure Start*.
- Şahin, M. B., ve Akpınar, H. (2023). Eğitim vizyonu belirlemede sosyal inovasyon. *Asya Studies*, 7(26), 61-72.
- ŞAHİN, Ö. Ü. M. (2023). Eğitimde yerelleşme. *Eğitimde Güncel Yaklaşımlar-2*, 167.

- Şanlıdağ, M. (2024). Okul Müdürlerinin Görevlerini Yerine Getirirken Karşılaştıkları Problemler ve Çözümlerine Dair Yaklaşımları. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 8(40), 484-505.
- Tam, A. C. F. (2019). Conceptualizing distributed leadership: Diverse voices of positional leaders in early childhood education. *Leadership and Policy in Schools*, 18(4), 701-718.
- Tanrıverdi, H., ve Paşağlı, S. (2014). Dönüşümcü liderlik, örgütsel adalet ve iş tatmini arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik okul öncesi öğretmenleri üzerinde bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(50), 274-293.
- Tarman, İ., ve Sarıkaya, S. (2024). Merkez ve taşrada okul öncesi öğretmenliği: Tekrar aynı yere atanmak ister misiniz? *Yaşadıkça Eğitim*, 38(3), 654-676.
- Tatık, R. Ş. (2013). *Okul merkezli yönetime ilişkin öğretmen görüşleri üzerine nitel bir araştırma* [MS thesis]. Marmara Üniversitesi.
- Turan, F. (2016). Türkiye'nin zorunlu eğitim politikaları-tarihsel perspektif 1. *Çağdaş yönetim bilimleri dergisi*, 3(1), 1-10.
- Turan, F., Gönen, M., ve Aydos, E. H. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının resimli öykü kitaplarını seçme konusunda yeterlik düzeyleri ve kendi yeterliklerine ilişkin algılarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 400-422.
- Tüzün, I. (2017). Türkiye'de mülteci çocukların eğitim hakkını ve karşılıklı uyumu destekleyen yaklaşımlar, politikalar ve uygulamalar. *European Liberal Forum*, 11-14.
- Üzümcü, B., ve Müezzın, E. E. (2018). Öğretmenlerin bilişsel esneklik ve mesleki doyum düzeyinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 8-25.
- Weber, M. (2009). *The theory of social and economic organization*. Simon and Schuster.
- Yücel, M. S. (2016). Cumhuriyet'in ilk yıllarında anaokulları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C, 9, 43.
- Zarifova, Z. M. (2024). Formation of management culture among preschool education practitioners. *Pedagog*, 7(4), 590-597.

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafi İşaretli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutumları

Salih Uslu¹

Rumeysa Gezmen²

Azize Özalp³

Özet

Araştırmanın genel amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Bu amaçla çalışmada temel araştırma deseni olarak betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu; gönüllülük esasına göre araştırmaya katılan, bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi sosyal bilgiler eğitimi ana bilim dalında öğrenim görmekte olan toplam 165 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verileri, katılımcıların cinsiyet, sınıf ve yaşadıkları yer değişkenlerinin yer aldığı araştırmacılar tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” ve Yüce ve Korucuk (2020) tarafından geliştirilen “Coğrafi İşaretli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutum Ölçeği” ile elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları betimsel istatistik ile belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri IBM SPSS programı kullanılarak yapılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları genel olarak incelendiğinde coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının olumlu ve tutum düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile coğrafi işaretli ürünleri satın almaya

- 1 Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, salihuslu@ohu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0558-516X>
- 2 Lisans Öğrencisi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, gezmenrumeysa62@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-6344-2182>
- 3 Lisans Öğrencisi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, ozalpezize9@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-7011-7584>

yönelik tutum puanları arasında, bilgi, duygu ve davranış faktörlerinde ve ölçeğin genelinde anlamlı bir farklılığın bulunmadığı saptanmıştır. Sınıf düzeyleri ile coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları arasında; bilgi, duygu faktörleri ve ölçeğin genelinde öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının sınıf değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği, davranış faktöründe ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum düzeylerinin yaşadıkları yer değişkenine göre bilgi, duygu ve davranış faktörlerinde ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır.

GİRİŞ

Coğrafi işaretler (Cİ), belirli bir alandan kaynaklanan bir ürünü tanımlayan ya da kalitesi, ünü veya diğer karakteristik özellikleri bakımından coğrafi kaynağına atfedilen, bir bölgeyi temsil eden sınıflı mülkiyet hakkıdır. Türk lokumu, Afyon kaymağı, Çorum leblebisi, Malatya kayısı, Hereke halısı, Antep fıstığı, Van kedisi, Sivas kangal köpeği, Adana kebabı ve diğerleri. Bütün nitelikleri ile ülkemize has olan, yüzlerce yıllık emeğin, yöresel birikim ve tecrübelerden oluşturulmuş ve yörenin, ülkenin kalkınmasında önemli rolleri olan mükemmel nitelikteki ürünlerdir (Oraman, 2015). Coğrafi işaretler, tüketicilerce tanınmış ve ünlenmiş ürünlerin kökeni (menşe) ile üretim yöntemlerinin güvence altına alınmasını sağlayan ayırt edici resmi kalite işaretleridir. Yani belli bir bölge veya yöreye bağlı olarak ön plana çıkmış ürünlerdir denilebilir. Oldukça uzun bir tarihi geçmişini olan Eski Mısır'da piramitlerin yapımında kullanılan dayanıklı tuğla ve taşların kökenlerini belirtmek için, Eski Yunan'da ise Thasos Adası şaraplarının kalite işareti olarak kullanmışlardır. Fransız yasalarınınca “köken adı” korunan ve üretimi titizlikle denetlenen Roquefort peyniri, Fransa'da 1070 yılından beri korunmaktadır (Tekelioğlu, 2019). Türkiye'ye kırsal alanın, kültürel ve yerel zenginliklerin geniş olduğu bir ülke olarak bakıldığında coğrafi işaret kavramının önemli olduğunu söylemek mümkündür. Her bölgenin kendine özgü hammadde kaynakları, ekonomik özellikleri ve doğa şartları olduğu için bu ürünlerin her birinin birbirinden farklı özellikleri vardır. Geleneksel ürünleri iklim, yükselti, toprak yapısı ve bakı gibi bağımsız değişkenler etkilemektedir. Doğanın bize vermiş olduğu bu koşulların değerlendirilerek hem o bölgenin hem de diğer toplumların faydalanabileceği niteliklerin kazandırılması ise insan faktörünün önemini açıklamaktadır. Böylece yöresel ürünleri etkileyen ve insan ile ortak noktaları olan bağımlı değişkenlere bakıldığında ise emek, yaratıcılık, farklı tarihi geçmişi, farklı gelenekler, farklı çalışma koşulları, ilgi ve merak olduğu görülebilmektedir (Gümrükçü ve Kurtuldu (2023).

Coğrafi İşaret Koruma Türleri



Menşee adı



Mahreç işareti



Geleneksel ürün adı

“**Menşee adı işareti**” (Protected designation of origin, PDO): Bütün özelliklerini üretildiği coğrafi alandan alan, üretim-işleme ve hazırlama süreçlerinin tamamının belirtilen coğrafi alanda gerçekleştiği ve aynı kalitede başka yerde üretilemeyen ürünleri tanımlayan işaretlerdir. (Tekelioğlu, 2019). Coğrafi sınırları belirli olan yöre, alan, bölge veya ülkelerden kaynaklanan ürünlerin tüm veya esas özelliğinin, o yöre, alan, bölge veya ülkeye özgü doğal ve beşerî unsurlardan kaynaklandığını ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle menşee adı, tüm özellikleriyle belirli bir yöreye özgü olan ve başka bir yerde bulunmayan ya da temin edilemeyen ürünler olarak açıklanmaktadır (Yönet Eren ve Ceyhun Sezgin, 2021). Finike Portakalı ve Malatya kayısısı ülkemizde menşee adı almış ürünlerimizden bazılarıdır.

“**Mahreç işareti**” (Protected Geographical Indication, PGI): Üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinden en az birinin belirlenmiş coğrafi alan sınırları içinde gerçekleştirilen ürünleri tanımlayan adlardır. Bu ürünler daha çok, bir bilgi, beceri ya da maharet ve ustalığa dayanan gıda ve el sanatları ürünleridir (Tekelioğlu, 2019). Bir ürünün coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, alan veya bölgeden kaynaklanıyor olması; belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibarıyla bu yöre, alan veya bölge ile özdeşleşmiş olması; üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerden en az birinin belirlenmiş yöre alan veya bölge sınırları içinde yapılması koşulu ile o yöre, alan veya bölge adını ifade etmektedir. Mahreç işareti kavramında, ürün-menşee ilişkisi zayıf olup ürünün üretimi, işlenmesi ya da hazırlanmasından en az birisinin belirlenmiş bölgede gerçekleşmesi yeterli olabilecektir. Mahreç işarete örnek olarak; Çorum Leblebisi ve Mersin Cezeryesi verilebilir (Yönet Eren ve Ceyhun Sezgin, 2021). Antep Baklavası ve Hareke İpek Halısı mahreç işareti almış bazı ürünlerimizdendir.

“**Geleneksel ürün adı**” (Traditional Speciality Guaranteed, TSG): Menşee adı veya mahreç işareti kapsamına girmeyen, geleneksel bir üretim metodu (yapım tarifi) veya geleneksel bileşimden kaynaklanan ya da geleneksel hammadde veya malzemeden üretilmiş ürünleri tanımlayan adlardır. Örneğin İtalya'nın meşhur Napoliten pizzası tipik bir Napoli geleneğine bağlı olarak

ve odun ateşinde pişirilmektedir. Burada ürünün spesifik özelliği, niteliği sertifikalandırılmaktadır. Geleneksel ürün adı koruması bir Cİ değildir. Koruma altına alınan köken değil, gelenektir. Gelenekselin anlamı ise ürünün pazarda uzun bir geçmişe sahip olması, kuşaklar arası geçiş gösteren bir ürün olmasıdır. Bu süre, AB ve ülkemizde 30 yıldır (Tekelioğlu, 2019). Piyasa içerisinde bir ürünü tarif etmek için menşe adı veya mahreç işareti kapsamına girmeyen, geleneksel olarak en az otuz yıl süreyle kullanıldığı kanıtlanan adlar, aşağıdaki sıralanan koşullardan en az birini sağlaması durumunda;

- Geleneksel üretim, işleme yöntemi veya geleneksel bileşimden kaynaklanması,
- Geleneksel hammadde veya malzemeden üretilmiş olması geleneksel ürün adı olarak tanımlanabilmektedir. Geleneksel ürün adına örnek olarak; baklava, lokum, höşmerim ve pastırma gibi ürünler verilebilir (Yönet Eren ve Ceyhun Sezgin, 2021).

Avrupa Birliği'nde koruma altına alınmış coğrafi işaretler ikiye ayrılır, bunlar: PDO (Protected Designation of Origin/ koruma altına alınmış orjin adı- mahreç işareti) ve PGI (Protected Geographical İndication/ koruma altına alınmış coğrafi işaret-menşe işareti). AB ülkelerinde uyumun sağlanması ve coğrafi işaretlerin tanınması için birlik genelinde uygulanacak PDO ve PGI logoları hazırlanmıştır (Şahin ve Meral, 2012).

Bir ürünün coğrafi işaret tescili alabilmesi için sahip olması gereken dört temel özellik şu şekilde sıralanabilir:

- Yerel üretimi ve kırsal kalkınmayı desteklemek,
- Geleneksel bilgi ve kültürel değerleri korumak,
- Turizme katkıda bulunmak,
- Ürün taklitçiliği ile mücadeledir (Oraman, 2015).

Coğrafi işaretlerin yararları şu şekilde özetlenebilir:

- a) Coğrafi işaretler üretici ve tüketicileri haksız rekabete karşı korur.
- b) Coğrafi işaretler tüketiciyi yönlendirir c) Coğrafi işaretler katma değer ve istihdam yaratır.
- d) Coğrafi işaretler gerçek kırsal kalkınma araçlarıdır.
- e) Coğrafi işaretler turizmi geliştirir. Yöre turizmi ancak tarımın güçlü olduğu, tanınan ve tipik bir ürünün sunulduğu bölgelerde gelişebilmektedir (Tekelioğlu, 2019).

Sonuç olarak bu araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik genel tutumlarını inceleyerek, gelecekteki öğretmenlerin bu konuda nasıl desteklenebileceğini anlamak amacıyla taşımaktadır. Araştırmanın sonuçları, coğrafi işaretli ürünleri satın alma konusunda bilinçli ve tutarlı bir veri sağlayarak, öğretmen adaylarının bu alanda farkındalık kazanmalarına katkıda bulunacaktır. İlgili alan yazın incelendiğinde, doğrudan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarıyla ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır. Öğrencileri toplumsal hayata hazırlayacak dolayısıyla coğrafi işaretli ürünleri tercih etme noktasında da öğrencileri bilgilendirecek olan öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarını bilmek ve onlara verilecek eğitimi araştırma sonuçları ışığında yönlendirmek, hizmet öncesi eğitimin amaçlarına ulaşması noktasında önem taşımaktadır. Bu nedenlerle araştırmanın literatüre de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın genel amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından (cinsiyet, sınıf ve yaşanılan yer) coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Araştırmada bu genel amaç çerçevesinde şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumları nasıldır?
2. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?
4. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları yaşadıkları yerlere göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Genellikle eğitim araştırmalarında seçilen grubun belirli bir konu hakkında tutum, inanç ve görüşlerini öğrenmek amacıyla tarama yöntemi kullanılmaktadır (McMillan ve Schumacher, 2006). Bu nedenle bu çalışmada da temel araştırma deseni olarak betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; gönüllülük esasına göre araştırmaya katılan, bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi sosyal bilgiler eğitimi ana bilim dalında öğrenim görmekte olan toplam 165 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, katılımcıların cinsiyet, sınıf ve yaşadıkları yer değişkenlerinin yer aldığı araştırmacılar tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” ve Yüce ve Korucuk (2020) tarafından geliştirilen “Coğrafi İşaretleli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutum Ölçeği” ile elde edilmiştir. İlgili ölçeğe ilişkin bilgiler şu şekildedir: Toplamda üç ayrı çalışma grubu ve 550 tüketici ile gerçekleştirilen çalışmada ilk olarak alanyazın taraması yapılmış ve uzman görüşlerine başvurularak verilerin kapsam ve görünüş geçerliği sınanmıştır. Ön uygulaması 60 madde ile yürütülen ölçeğin açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda toplam 3 boyut ve 33 maddeden meydana geldiği görülmüştür. AFA sonucunda açıklanan toplam varyans yükü %53.46’dır. Alt boyutlar ise birinci boyut = Bilgi Boyutu (7 madde açıklanan varyans = %5.56); ikinci boyut = Duygu Boyutu (15 madde açıklanan varyans = %41.06); üçüncü boyut = Davranış Boyutu (11 madde açıklanan varyans = 6.84) olarak belirlenmiştir. Ölçeğin son uygulamasında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmış ve elde edilen uyum indeksleri ($\chi^2/sd=2.966$, RMSEA=.077, SRMR=.075, CFI=.91, GFI=.90, AGFI=.92, NFI=.90, TLI=.90) ölçeğin üç boyutlu yapısının doğrulandığı sonucunu ortaya koymuştur. Ölçeğin ölçüt geçerliği için ise ölçeğin bütünü ile alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmış ve nihayetinde ölçeğin boyutları arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin hem ön hem de son uygulamasında ulaşılan iç tutarlılık (Cronbach Alfa değerinin .950) ve iki yarı test değerleri (Birinci kısım ve İkinci kısım Cronbach Alfa değerlerinin ise sırasıyla .899 ve .923) ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak çalışma ile tüketici odaklı geçerliği ve güvenilirliği test edilebilen “Coğrafi İşaretleli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutum Ölçeği” geliştirilmiştir (Yüce ve Korucuk, 2020).

Verilerin Analizi

Tarama modelindeki araştırmada, öğretmen adaylarının coğrafi işaretleli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları betimsel istatistik ile belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri IBM SPSS programı kullanılarak yapılmış ve araştırmada anlamlılık düzeyi [$p \leq .05$] olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların tutum ölçeğinden aldıkları puanların cinsiyete göre farklılaşma durumu ilişkisiz örneklem için t-testi (Independent Samples t-Test) ile belirlenmiştir. Katılımcıların tutum ölçeğinden aldıkları puanların sınıf ve coğrafi işaretleli ürünleri satın alma hakkında bilgi sahibi olma değişkenlerine göre farklılaşma durumu ise ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (One-Way ANOVA) ile hesaplanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik genel tutum puanları

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları incelenmiştir. Bunun için betimsel istatistik analizi yapılmış, tüm öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarıyla ilgili veriler ve tutum maddelerine verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafi İşaretli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutumları

	Öğretmen adayı (N)	En düşük puan	En yüksek puan	Aritmetik ortalama (\bar{X})	Standart sapma (Ss)
Toplam	165	46.00	171.00	119.33	18.94
Ölçek Maddeleri				\bar{X}	Ss
1. Coğrafi işaretli ürünleri tanırım.				3.49	.91
2. Coğrafi işaretli ürünler hakkında bilgim vardır.				3.41	.90
3. Coğrafi işaretli ürünlerin üretimi aşamasında standartlara uyulduğunu bilirim.				3.15	.87
4. Coğrafi işaret etiketini tanırım.				3.21	.94
5. Coğrafi işaretli ürünlerin yapımının özenli olduğunu bilirim.				3.28	.96
6. Coğrafi işaretli ürünlerin nerede satıldığını bilirim.				3.07	.92
7. Coğrafi işaretli ürünlerin standart kalitede üretildiğini bilirim.				3.31	1.02
8. Coğrafi işaretli ürünlerin yöreye özgü olması beni memnun eder.				3.97	.98
9. Coğrafi işaretli ürünlerin yöreye katkı sağlaması beni memnun eder.				3.93	1.08
10. Coğrafi işaretli ürünlerin kültürel varlığı koruması beni mutlu eder.				4.05	1.00
11. Coğrafi işaretli ürünleri diğer insanların tercih etmesi beni mutlu eder.				4.04	1.00
12. Coğrafi işaretli ürünlerin daha kaliteli olması beni memnun eder.				4.11	.96
13. Coğrafi işaretli ürünlerin olumlu bir imajının olması beni mutlu eder.				4.10	.93
14. Coğrafi işaretli ürünlerde sürdürülebilir bir kalitenin olması beni memnun eder.				4.12	.93
15. Coğrafi işaretli ürünlerin daha özenle üretildiğini düşünürüm.				3.38	1.07
16. Coğrafi işaretli ürünlerin diğer ürünlerden farklı olduğunu düşünürüm.				3.59	.98
17. Coğrafi işaretli ürünlerin pahalı da olsa kaliteli olduğunu düşünürüm.				3.56	1.04
18. Coğrafi işaretli ürünleri tüketmek isterim.				3.86	1.09
19. Coğrafi işaretli ürünlerin tanıtımı beni mutlu eder.				3.95	.95
20. Coğrafi işaretli ürünlere karşı güven duyarım.				3.67	.91

21. Coğrafi işaretili ürünleri satın almak isterim.	3.88	.95
22. Coğrafi işaretili ürünleri tükettiğimde mutlu olurum.	3.82	.96
23. Coğrafi işaretili ürünlerin ilin tanıtımına katkı sağladığını düşündüğüm için satın alırım.	3.76	1.11
24. Coğrafi işaretili ürünlere ulaşmak için çaba harcarım.	3.12	.96
25. Coğrafi işaretili ürünleri satın alırım.	3.47	.99
26. Coğrafi işaretili ürünleri diğer ürünlere göre daha fazla tercih ederim.	3.23	1.02
27. Coğrafi işaretili ürünleri daha sık denetlediği için tercih ederim.	3.32	1.04
28. Coğrafi işaretili ürünleri özgün oldukları için satın alırım.	3.51	1.06
29. Coğrafi işaretili ürünleri yöresel oldukları için tercih ederim.	3.54	1.06
30. Coğrafi işaretili ürünler yüksek fiyatlı olsa da satın alırım.	2.83	1.10
31. Coğrafi işaretili ürünler yerli üretime bağlı kaldığı için satın alırım.	3.45	1.00
32. Coğrafi işaretili ürünleri çevremdeki insanlara tavsiye ederim.	3.58	.92
33. Coğrafi işaretili ürünleri geleneksel izler taşıdığı için satın alırım.	3.59	1.00

Tablo 1'deki analiz sonuçlarına göre:

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretili ürünleri satın almaya yönelik tutum puan ortalamalarının en düşük ($\bar{X} = 2.83$) olduğu maddenin “Coğrafi işaretili ürünler yüksek fiyatlı olsa da satın alırım.” Maddesi (30. Madde); Tutum puanı ortalamasının en yüksek olduğu maddenin ise ($\bar{X} = 4.12$) “Coğrafi işaretili ürünlerde sürdürülebilir bir kalitenin olması beni memnun eder.” (14. Madde) olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının tutum düzeyleri toplam 23 maddede katılıyorum ($3.40 < \bar{X} \leq 4.19$) düzeyindedir. 10 maddede ise kararsızlık düzeyinde ($2.59 < \bar{X} \leq 3.39$) tutum bulunmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının ölçek toplamı ortalama puanları $\bar{X} = 119.33$ 'dir. Bu verilerden, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretili ürünleri satın almaya yönelik katılıyorum düzeyinde olumlu tutum içerisinde oldukları anlaşılmaktadır.

Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmada “Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretili ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Buna göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile tutum puanı ortalamaları arasında fark olup olmadığını ortaya koymak için bağımsız gruplar için t-Testi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Coğrafi İşaretli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutum Puan Ortalamaları ve t-Testi Sonuçları

Faktörler	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Bilgi	Kadın	97	24.05	6.38	1.964	.051
	Erkek	68	22.31	5.00		
Duygu	Kadın	97	59.63	10.72	1.406	.162
	Erkek	67	57.16	11.25		
Davranış	Kadın	97	37.75	7.12	.670	.504
	Erkek	68	36.90	8.68		
Toplam	Kadın	97	121.43	17.41	1.668	.098
	Erkek	67	116.28	20.71		

Tablo 2 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları arasında, Bilgi ($t_{(163)} = 1.964$; $p > .05$), Duygu ($t_{(163)} = 1.406$; $p > .05$), Davranış ($t_{(163)} = .670$; $p > .05$) faktörlerinde ve ölçeğin genelinde ($t_{(163)} = 1.668$; $p > .05$) anlamlı bir farklılığın bulunmadığı görülmektedir. Bu bulgu, cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum düzeyleri üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahip olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Sınıf değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmada “Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Buna göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile tutum puanı ortalamaları arasında fark olup olmadığını ortaya koymak için tek faktörlü ANOVA testi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeylerine Göre Coğrafi İşaretleli Ürünleri Satın Almaya Yönelik Tutum Puan Ortalamaları ve Tek Faktörlü ANOVA Sonuçları

Betimsel Veriler					
Faktörler	Sınıf	n	\bar{X}	Ss	
Bilgi	1. Sınıf	36	22.92	4.23	
	2. Sınıf	46	22.80	6.99	
	3. Sınıf	43	24.07	7.48	
	4. Sınıf	40	23.53	3.53	
	Toplam	165	23.33	5.90	
Duygu	1. Sınıf	36	57.28	9.20	
	2. Sınıf	46	58.96	13.91	
	3. Sınıf	43	59.30	8.92	
	4. Sınıf	40	58.72	10.92	
	Toplam	165	58.62	10.97	
Davranış	1. Sınıf	36	38.06	7.31	
	2. Sınıf	46	34.96	8.08	
	3. Sınıf	43	37.16	7.74	
	4. Sınıf	40	39.88	7.32	
	Toplam	165	37.40	7.79	
Toplam	1. Sınıf	36	118.25	17.52	
	2. Sınıf	46	116.72	22.25	
	3. Sınıf	43	120.53	17.75	
	4. Sınıf	40	122.08	17.41	
	Toplam	165	119.33	18.94	
ANOVA SONUÇLARI					
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Bilgi					
Gruplar arası	43.912	3	14.637		
Gruplar içi	5662.755	161	35.172	.416	.742
Toplam	5706.667	164			

Duygu					
Gruplar arası	90.459	3	30.153		
Gruplar içi	19534.102	161	122.088	.247	.863
Toplam	19624.561	164			
Davranış					
Gruplar arası	537.563	3	179.188	3.066	.030*
Gruplar içi	9410.037	161	58.447		
Toplam	9947.600	164			
Toplam					
Gruplar arası	712.677	3	237.559	.658	.579
Gruplar içi	57759.543	161	360.997		
Toplam	58472.220	164			

* $p < .05$

Tablo 3 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenim görmekte oldukları sınıf düzeyleri ile coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları arasında; bilgi ($F_{(3-161)} = .416$, $p > .05$), duygu ($F_{(3-161)} = .247$, $p > .05$) faktörlerinde ve ölçeğin genelinde ($F_{(3-161)} = .658$, $p > .05$) öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının sınıf değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği; davranış ($F_{(3-161)} = 3.066$, $p < .05$) faktöründe ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu bulgu, sınıf değişkeninin davranış boyutunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yaşanılan Yer Değişkenine İlişkin Bulgular

Araştırmada “Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları, coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları yaşadıkları yerlere göre farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Buna göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaşadıkları yer ile tutum puanı ortalamaları arasında fark olup olmadığını ortaya koymak için tek faktörlü ANOVA testi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafi İşaretili ürünleri satın alma Hakkında Bilgi Sahibi Olma Düzeylerine Göre Tutum Puan Ortalamaları ve Tek Faktörlü ANOVA Sonuçları

Betimsel Veriler					
Faktörler	Sınıf	n	\bar{X}	Ss	
Bilgi	Şehir Merkezi	103	23.54	6.65	
	İlçe Merkezi	43	23.05	3.42	
	Kasaba/Köy	19	22.84	6.22	
	Toplam	165	23.33	5.90	
Duygu	Şehir Merkezi	103	58.66	10.70	
	İlçe Merkezi	43	59.53	11.26	
	Kasaba/Köy	19	56.37	12.04	
	Toplam	165	58.62	10.97	
Davranış	Şehir Merkezi	103	37.61	8.12	
	İlçe Merkezi	43	37.42	6.23	
	Kasaba/Köy	19	36.21	9.32	
	Toplam	165	37.40	7.79	
Toplam	Şehir Merkezi	103	119.77	19.58	
	İlçe Merkezi	43	120.00	15.70	
	Kasaba/Köy	19	115.42	22.44	
	Toplam	165	119.33	18.94	
ANOVA SONUÇLARI					
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilgi					
Gruplar arası	12.680	2	6.340	.180	.835
Gruplar içi	5693.987	162	35.148		
Toplam	5706.667	164			
Duygu					
Gruplar arası	132.452	2	66.226	.547	.580
Gruplar içi	19492.109	162	121.069		
Toplam	19624.561	164			
Davranış					
Gruplar arası	31.511	2	15.755	.257	.773
Gruplar içi	9916.089	162	61.210		
Toplam	9947.600	164			
Toplam					
Gruplar arası	329.774	2	164.887	.457	.634
Gruplar içi	58142.445	162	361.133		
Toplam	58472.220	164			

Tablo 4 incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum düzeylerinin yaşadıkları yere göre bilgi ($F_{(2-162)} = .180$, $p < .05$), duygu ($F_{(2-162)} = .547$, $p > .05$), davranış ($F_{(2-162)} = .257$, $p > .05$) faktörlerinde ve ölçeğin genelinde ($F_{(2-162)} = .457$, $p > .05$) ise anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür. Bu bulgu, yaşanılan yer değişkeninin öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum düzeyleri üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahip olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

SONUÇ

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından (cinsiyet, sınıf ve yaşanılan yer) coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları genel olarak incelendiğinde coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının olumlu ve tutum düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları arasında, bilgi, duygu ve davranış faktörlerinde ve ölçeğin genelinde anlamlı bir farklılığın bulunmadığı; cinsiyet değişkeninin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum düzeyleri üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır. Araştırmanın bu bulgusu (Lalelidağ (2020) ve Uygurtürk ve Güner (2021) araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenim görmekte oldukları sınıf düzeyleri ile coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum puanları arasında; bilgi, duygu faktörleri ve ölçeğin genelinde öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının sınıf değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu Uygurtürk ve Güner (2021)'in araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Davranış faktöründe ise sınıf düzeyine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görüldüğü belirlenmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum düzeylerinin yaşadıkları yer değişkenine göre bilgi, duygu ve davranış faktörlerinde ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Bu bulgudan hareketle sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutumlarının yaşanılan yer

değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Farklı araştırma sonuçları, farklı örneklem üzerinde farklı yöntemlerle araştırmaların yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu konuda yapılacak benzer çalışmaların, farklı üniversitelerin eğitim fakültelerini kapsayan daha geniş ve farklı örneklem grupları üzerinde değerlendirilmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Referanslar

- Gümrükçü, Ö. B. ve Kurtuldu H. S. (2023). Coğrafi İşaretli Ürün Algısının Tüketicinin Satın Alma Tercihine Etkisinde Referans Grupları ile Roller ve Statünün Aracılık Rolü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 38, 37-59. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1133498>
- Lalelidağ, A. N. (2020) Coğrafi işaretli ürünlerde markalaşma ve pazarlama stratejileri üzerine bir çalışma (Yüksek lisans tezi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- McMillan, H. ve J. Schumacher. S. (2006). *Research in Education Evidence-Based Inquiry*. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Oraman, Y. (2015). Türkiye’de coğrafi işaretli ürünler. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 76-85.
- Şahin, A., ve Meral, Y. (2012). Türkiye’de coğrafi işaretleme ve yöresel ürünler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2), 88-92.
- Tekelioğlu, Y. (2019). Coğrafi işaretler ve Türkiye uygulamaları. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 47-75.
- Uygurtürk, H., ve Güner, Ş. N. (2021). Coğrafi işaretli ürünlerin markalaşma algısı üzerine bir araştırma. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 377-394.
- Yönet Eren, F., ve Ceyhun Sezgin, A. (2021). Coğrafi işaretli yöresel ürünlerin destinasyonlar açısından önemi: Kapadokya Bölgesi örneği. *Journal of tourism research institute*, 2(1), 61-78.
- Yüce, A., ve Korucuk, N. (2020). Coğrafi işaretli ürünleri satın almaya yönelik tutum ölçeği; Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(4), 3569-3581.

Encouragement of Entrepreneurship in Management of Preschool Learning Environment: Science Education Practices

Ayfer Mutlu¹

Abstract

Entrepreneurial characteristics are among the characteristics individuals should have in our century. Although there is an awareness of the necessity of gaining entrepreneurial characteristics at all levels of education, unfortunately, the number of studies focusing on entrepreneurship education at the preschool level is limited. For this reason, this chapter focuses on the promotion of entrepreneurship in preschool science education and it aims to draw attention to entrepreneurship education at the preschool level, the use of science activities in preschool entrepreneurship education, and guide researchers who want to work in this field and the preschool teachers who want to give entrepreneurship education. For this purpose, in this chapter, a basic framework was established for entrepreneurship education at the preschool level, and the role of science activities in preschool entrepreneurship education and the development of effective entrepreneurial preschool science activities was expressed through a non-systematic literature review. In addition, three different practical entrepreneurial preschool science activities developed by the author were introduced and suggestions were made to apply them in preschool classes.

1. Introduction

Considering today's technological, social, and economic conditions, students who will be the professionals of the future are required to have skills that can be developed with high-level thinking. The training of individuals to gain these skills is of great importance for the professional development of students and the economic development of the country. Problem-

1 Assoc. Prof. Dr. Ayfer Mutlu, Kırklareli University, Vocational School of Health Service, Kırklareli, Türkiye, ayfermutlu@klu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8127-4681

solving, creativity, self-management, collaboration, information literacy, productivity, technology literacy, innovation, leadership, communication, and entrepreneurship are some of these skills (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

Thus, this chapter focuses on entrepreneurship education at the preschool learning environment management and, the use of science activities in preschool entrepreneurship education. A basic framework was established for entrepreneurship education at the preschool level, and the role of science activities in preschool entrepreneurship education were presented through a non-systematic literature review. In addition to these, three preschool science activities with their detailed implementation plans were suggested to develop students' entrepreneurial characteristics.

1.1. Entrepreneurship and Entrepreneurship Education

Entrepreneurship, one of the skills of the 21st century, has an important role in terms of increasing social development and business opportunities (Deveci, 2017). Lexical definition of the word entrepreneurship is the state of being an entrepreneur (Turkish Language Association, 2022). In the literature, different, broader and generally economic definitions of entrepreneurship are encountered. Entrepreneurship is the ability to design and plan a route for a new business venture (Achor & Wilfred-Bonse, 2013). In another definition, entrepreneurship is expressed as the process of bringing together creative and innovative ideas and discovering management and organizational skills (Hoit, 2006).

Entrepreneurship is the actual activity of entrepreneurs (Çelik, Bacanak & Çakır, 2015). Entrepreneurs are individuals who turn negative situations into positive ones, are innovative and creative, can apply their experiences to new situations, can take risks, and adapt to changing conditions (Çelik, Bacanak & Çakır, 2015). Deveci (2016) identified the most common entrepreneurial personality characteristics to be the ability to act independently, wish for success, being tolerant of uncertainty, being courageous, adapting to change, communicating effectively, seeing opportunities, being the focus of internal control, being willing, being optimistic, being determined, making decisions, self-confidence, being a leader, taking responsibility, being proactive, taking risks, being intuitive, being creative and being innovative. In another literature review, Çetinkaya-Bozkurt and Alparslan (2013) determined entrepreneurial personality characteristics as being change-oriented, developing emotional intelligence, focusing on opportunities, advanced communication skills, persistence in one's decisions, self-

confidence, proactivity, being able to solve problems easily, taking risks, being creative, being innovative and having a high motivation for success. The acquisition and development of the mentioned skills are an important necessity to keep up with the conditions of the country's economy and the current century. Entrepreneurship is both a genetic trait and can be developed in appropriate learning environments (Tağhraf & Halis, 2008). One of the main objectives of education is to enable students to acquire high-level skills and competencies (Oğuztekin, Bektaş, Karaca & Kızılay, 2022). The basic causal factors of entrepreneurship are education, culture and experiences (Lee, Chang & Lim, 2005). For this reason, entrepreneurship education has gained more importance for improving entrepreneurial characteristics.

Entrepreneurship education is a training program that aims to develop skills such as seeing opportunities for various jobs, taking risks, organization, planning, and communication, and it provides special information about the economy (Deveci & Çepni, 2014). Entrepreneurship education is mostly given in economic programs and vocational schools. However, the development of entrepreneurship should be a fundamental goal at all levels of education. Unfortunately, it is too late at the university level to gain and develop entrepreneurial skills. If the students are introduced to practices for entrepreneurship earlier, they would be entrepreneurs in the future (Wilson, 2008).

1.2. Entrepreneurship in Preschool Education

The period from the birth of the child until the age of six is the preschool education period. This period is the most critical period of life in terms of the development of personality and the acquisition of basic skills (Aksüt, 2019). During this period, brain development and synaptic connections are at their highest level, and the speed of a child's exploration and learning is affected by the opportunities in the environment (Ministry of National Education, 2013). For this reason, preschool education is accepted as the most important step of the education system (Koştur, 2019). Accordingly, the preschool learning environments will form the basis of the child's future academic, social, and emotional life.

Preschool education aims to impart many skills to children and develop them. It is thought that the most appropriate period for the acquisition of entrepreneurial characteristics is the preschool period and that children will develop a positive attitude towards entrepreneurship in this period (Axelsson, Hägglund & Sandberg, 2015). Entrepreneurship education in the preschool period enables the development of children's skills in their

future business life such as planning and regular work (Paço & Palinhas, 2011). With the entrepreneurship education to be given during this period, children who have discipline, critical thinking, problem-solving and time management skills, are self-controlled and can communicate are trained (Suzanti & Maesaroh, 2017).

The formation of an entrepreneurial spirit in children is a process that requires time and it depends on the development of the child (Suzanti & Maesaroh, 2017). The age range of 3-6 years is the most important age range for the development of entrepreneurial skills. According to Erikson's Psychosocial Development Theory, there is a confusion of guilt vs. initiative in this age range and activities that support entrepreneurship have an important role in resolving this confusion (Can, 2007). This age range is also in the preschool period; therefore, preschool teachers should develop and conduct entrepreneurial activities in and out of class.

1.3. Entrepreneurship in the Preschool Science Education

Children are exposed to many stimulants in their environment and they make observations and explore around. With these observations and explorations, children gain their first experiences with science without noticing. In the preschool period, where formal education begins, more attention should be paid to these science experiences. For this reason, science activities have major importance in the preschool period.

Preschool science activities are activities that lead children to research, inquire, explore, gain environmental awareness, pay attention, recognize life facts, and make observations (Ministry of National Education, 2013). It is aimed that children understand the universe and gain the basic skills required by the century by conducting preschool science activities (Aksüt, 2019). One of these skills is entrepreneurial skills, and science activities stimulate entrepreneurship by nature.

Entrepreneurship is a concept that has been frequently mentioned in science education in recent years and has special importance for science education (Deveci & Çepni, 2017). The number of entrepreneurship studies for science teacher candidates and science classes has increased because science education has, in terms of its features, various advantages for entrepreneurship education. For example, Deveci, Zengin and Çepni (2015) developed and assessed science-based enterprising training modules for seventh-grade students and they found that students developed creative entrepreneur ideas. On the other hand, the number of studies focusing on the preschool level has been limited and especially using science activities

to develop entrepreneur skills has been minimal. In the first example of such studies, Christiani, Cholimah and Suprayitno (2015) investigated entrepreneurship practices in early childhood with the participation of principals, teachers, and parents. According to the results of the study, all teachers and principals, and a significant part of the parents (90,79%) thought that entrepreneurship could be developed at an early age. Yetti and Azizah (2017) have determined that creativity could be developed through entrepreneurship education in early childhood. Suzanti and Maesaroh (2017) analyzed the implementation of entrepreneurship activities developed by the teachers for early childhood education and they found that some activities were effective in promoting entrepreneurial characteristics. Jufri and Wirawan (2018) developed entrepreneurial games for early childhood education and it was found that the games were effective in internalizing the entrepreneurial spirit. Hasmawaty, Syam and Saman (2020) developed role-playing-based entrepreneurial activities for early childhood and they found that activities were effective in developing entrepreneurship. As seen in the literature review, entrepreneurship in preschool science education has not been emphasized adequately.

Gaining entrepreneurial characteristics at an early age is possible with applications in science education (Bartulovic & Novasel, 2014). For this reason, preschool science activities are significantly important for entrepreneurship education at an early age. Experiments are the most basic of pre-school science activities and experiments contribute to children's entrepreneurship. By experimenting, children increase their courage and self-confidence and explore and perform creative ways to experiment. By experimenting, children develop their critical thinking and reasoning skills (Tezcan & Aslan, 2007). Another important preschool science activity is designing. Students make a plan to solve a problem in the light of their current knowledge, and in this way, they use their creative and innovative skills. Most importantly, preschool science applications are very suitable for cooperative work. By working cooperatively, students can use their entrepreneurial characteristics such as effective communication, decision making, being a leader, and taking responsibility. Therefore, an effective preschool science education will contribute to the development of entrepreneurial characteristics in children at an early age. Some application examples for preschool science activities that can stimulate the entrepreneurial characteristics of preschool students are presented in Table 1.

An effective science education depends on well-developed science activities. These activities are not about being an entrepreneur directly but they may be activities where the child can internalize entrepreneurship

within the framework of some science subjects. Although there is no clarity in the teaching process regarding the acquisition of entrepreneurial skills for students in schools (Yurtseven, 2020), a preschool teacher can create their own scope with well-designed science activities. In addition to designing a science activity, the teacher has the responsibility to effectively manage this activity in order to gain entrepreneurial characteristics in preschool. First of all, the teacher should encourage children to work cooperatively and encourage students to fulfil their individual responsibilities. During the activity, the teacher should ask correct and guiding questions, should not judge the ideas of the students and encourage them to develop innovative ideas. In activities for entrepreneurship education, children may think that they are just playing games (Rohmah, Rahayu & Latif, 2021). For this reason, the teacher should guide students while performing entrepreneurial activities.

Parents are the first teachers in a child's life. They are the most important stakeholders in the teaching process in preschool education. Family involvement is an important component of children's science achievement (Sad, 2012), and parents need to support children in science education (Perera, 2014). At this point, parents should participate in the teaching process in gaining entrepreneurial skills. According to Erikson's Psychosocial Development Theory, preschool students experience the confusion of guilt versus initiative, and the role of the family in the solution to this confusion is undeniable. For this reason, giving a role to the family in the entrepreneurial science activity developed by the teacher will be beneficial in developing the entrepreneurial characteristics of children.

Another important factor in promoting entrepreneurial skills through preschool science activities is the learning approach to be used in the implementation of the activities. Choosing the right learning approach in activities is of great importance in the development of children's entrepreneurship (Hasmawaty, Syam & Saman, 2020). Traditional approaches, in which knowledge is transferred directly and the student is passive, are insufficient in the development of many learning outcomes and do not have sufficient power in promoting entrepreneurial skills. For this reason, active learning approaches should be used in the development of entrepreneurial skills through preschool science activities. Project-based learning, inquiry-based learning and problem-based learning are some of the active learning approaches that can be used to achieve this goal.

Table 1 Some application examples for preschool science activities that can stimulate the entrepreneurial characteristics of preschool students.

Entrepreneurial characteristics (Based on Deveci's review (2016))	Application examples
Ability to act independently	Giving some tasks that increase individual responsibilities in the activity
Wish for success	Conducting teamwork with a group reward
Being tolerant of uncertainty	Exploring a solution for a problem that has not been encountered before in daily life
Being courageous	Using laboratory equipment by taking safety precautions
Adapting to change	Rotate cooperative group members
Communicating effectively	Conducting studies in cooperative groups and sharing the results of the studies with other groups
Seeing opportunities	Request to select from different alternatives and request to explain the reasons for the selection
Being the focus of internal control	Request a post-event self-assessment
Being willing	Encourage task-sharing in cooperative groups
Being optimistic	Motivate students to believe that their products designed for the activity will be useful
Being determined	Ensuring that you don't give up while solving a problem
Making decisions	Encouraging people to choose by presenting dilemma situations
Self-confidence	Experimenting individually by taking safety precautions
Being a leader	Being a leader in a cooperative group
Taking responsibility	Taking some responsibilities individually in cooperative groups
Being proactive	Encouragement to express an opinion on a problem from daily life
Taking risk	Encouragement to choose one by presenting two different alternatives never encountered before
Being intuitive	Encouragement to make predictions about the solution of a problem from everyday life
Being creative	Encouragement to solve a problem from everyday life with creative ideas
Being innovative	To add a new feature to a product and encouragement to make recommendations for improving the use of that product

1.4. Preschool Science Activities Examples for Promoting Students' Entrepreneurial skills

In this section, examples of preschool science activities developed by the author based on active learning approaches to develop children's entrepreneurial skills are presented. All activities were reviewed by a science and a preschool educator and a preschool teacher. Content areas of the activities were determined based on the classification of Saçkes (2014).

In order to develop entrepreneurial skills in each activity, it is necessary to work in cooperative groups and to determine student roles in these groups. Students should be aware of their individual responsibilities and should be supervised by the teacher whether they fulfil these responsibilities. In addition, a group leader should be chosen alternately for each activity. When making a group decision, it should be ensured that all group members express their opinions. Students can stay away from assignments that require skill and courage, especially experimenting or designing. All students in the group should take an active role during these processes. Students should also be encouraged not to give up when they make unsuccessful attempts. Students should communicate with their groupmates during the activity and with their classmates at the end of the activity. In particular, the results and the products should be presented to the whole class after each activity. Students cannot make cost or market analyses due to their age, but how the products will be introduced to other people and how the income will be used can be decided jointly with the students.

In this section, the implementation stages of the activities presented are given step by step with all their details. The reason for this is to guide the teacher in managing the implementation process of the activities. Possible and expected actions from the students and potential answers to the questions are presented in detail. The teacher should determine the students' activeness in the activity according to their educational background and readiness. If the students are ready for more open-ended practices, students can be left more freely in the implementation practices. If they do not have active learning experiences, more guidance can be provided. In addition, students can sometimes deviate from the educational objectives of activities. At this point, the teacher needs to direct the students back to the educational objectives of activities with effective classroom management and appropriate guidance.

1.4.1. A Project-Based Preschool Science Activity: “Do not be cold my dear friend”

In the presented activity, the learning process is planned under four main headings. In the implementation of these four main headings, the science-based entrepreneurship project development process proposed by Deveci and Çepni (2014) was adapted to the preschool level.

Targeted age: 5-6

Aim of the Activity: Designing a cat kennel that will be less affected by the cold

Concepts: Live, animal, hot, cold, edge, corner, inside-out

Content Area: Physical Science

Materials: Wood, nails, hammers, various insulation materials (styrofoam, cardboard, blankets, etc., according to the preference of students), glue

Entrepreneurial characteristics: Ability to act independently, wish for success, communicate effectively, being willing, being determined, self-confidence, taking responsibility, being intuitive, being creative, being innovative

Learning process: At the beginning of the activity, the teacher divides the students into cooperative groups. The main tasks in the group (group leader, spokesperson, material officer, etc.) are determined.

Stage 1. Defining the Problem

- The teacher talks to the students about pets. The teacher asks the students whether they have pets and if they do, which animal it is.
- The teacher talks to the students about the street animals. The teacher asks what these animals eat and where they sleep.
- The teacher shows the cat kennel to the students. The teacher states that animals get cold in cold weather, their feathers do not protect them enough from the cold, and when they put this kennel on the street, the street animals will be protected from the cold.
- The teacher asks the students the following question, which will also create the problem situation for the project: “This kennel can protect the cats from the cold. So, can we design a different cat kennel that will keep the cats warmer than this kennel?”

Stage 2. Planning the Project

- The teacher announces that the best-designed cat kennel will be placed in the school garden so that the cats that come to the school garden can use it. Thus, the motivation of the students for the group award can be increased.
- The students discuss how to design a cat kennel. The teacher guides the discussion and encourages all students to voice their opinions.
- Division of tasks is done to find ways to keep the cat kennel warmer.
- According to the results of the research, the necessary materials are determined.
- Everyone shares their responsibility in the project with the teacher, and the teacher follows whether these responsibilities are fulfilled during the project

Stage 3. Conducting the Project

- Each cooperative group designs its own cat kennel.
- It is ensured that all students take an active role in the design process.
- A ready-made kennel can be used or it can be made with the boards. If it is preferred to build a kennel with wooden-planks, the teacher should help with the use of nails and a hammer.

Stage 4. The accomplishment of the Project

- Each group introduces their cat kennel to the whole class. Students are encouraged to make a detailed introduction whenever possible.
- Students discuss how they choose the best kennel. For example, an online questionnaire is created by the teacher through Google Forms. Each kennel is introduced with the students' own sentences. The questionnaire is shared with the parents of the students. Each parent is told to vote for a kennel other than their child's assignment. The selected kennel is placed in the schoolyard.
- What to do with the remaining cat kennels is discussed with the students. The cat kennels are put in front of the students' homes or donated to an animal shelter.

Participation of the Parents: They will participate in the vote.

Evaluation: At the end of the activity, students can be asked the following sample questions:

- Descriptive questions: What materials did you use to strengthen your kennel?
- Affective Questions: How do you feel when you see a cat?
- Questions Regarding Educational Objectives: What is the weather like in winter?
- Associative Questions to Daily Life: Is there an animal you feed on your street?

Complementary Activity: Using cardstock paper, bird, cat and dog masks are made for all the students in the class. Students put on masks and dramatize the stray animal in the mask. Students are asked to dramatize what they feel with each change of time such as a cold winter day or a hot summer day.

1.4.2. An Inquiry-Based Learning Preschool Science Activity: “Rose Garden”

In the learning process of the presented activity, the steps of an inquiry-type experiment suggested by Hofstein, Shore, and Kipnis (2004) were adapted to the preschool level.

Targeted age: 5-6

Aim of the Activity: To obtain different colors of roses using white roses through the transport system in plants.

Concepts: Colors, Live, Plant

Content Area: Life Sciences

Materials: Coloring agent (food coloring, colored ink, watercolor, etc.), different flowers of white color (preferably rose, chrysanthemum, or carnation), knife, oversized cup.

Entrepreneurial characteristics: Ability to act independently, wish for success, communicate effectively, being willing, being determined, self-confidence, taking responsibility, being intuitive, being creative, being innovative

Learning process: At the beginning of the activity, the teacher divides the students into cooperative groups. The main tasks in the group (group leader, spokesperson, material officer, etc.) are determined.

Stage 1. Defining the Problem

- The presented activity is started with a trip to the flower garden or botanical garden, depending on the possibilities of the place where students live, so that students can learn by observing various plants and their basic characteristics. On this trip, students are allowed to observe different flowers.
- After the trip, the trip is discussed in the classroom environment. The teacher asks students what color flowers they saw. Each student is encouraged to share their observations with their classmates.
- The teacher shows a white rose and shares with the students that those plants need water like all living things, that plants have transmission pipes in their stems and that they transmit water from their roots to their flowers with the help of these pipes.
- The students are asked the following question, which will create the problem situation: “We only have white roses in our classroom. How do you think we can get roses of different colors from these white roses?”

Stage 2. Predicting the solution to the problem (hypotheses)

- Each group is asked to talk among themselves and to express group ideas. It is ensured that each student in the group contributes to the group idea. The teacher should be guided to reach a solution.

Stage 3. Planning and Conducting the Research

- The materials to obtain the colorful roses are prepared by the teacher for each cooperative group and left on the study desks.
- Students are asked to determine how they will test their solutions by using these materials under the guidance of the teacher in their cooperative groups.
- Students are asked to share tasks to test their solutions to the problem. It is requested to decide on the necessary stages for the research, such as how the roses will be colored and which colors will be preferred.
- The individual responsibilities of each student are determined and the fulfilment of these responsibilities is followed by the teacher during the activity.
- They are asked whether they have seen a rose in the color they chose before. It is evaluated whether the selected color is different from the natural rose colors (yellow, pink, red).

- Rose coloring process begins and each student is allowed to take part in the experiment.
- First of all, the roses are cut about 4 cm from the stem. The teacher does the cutting.
- Water and coloring agent are put into the glass. Roses are placed inside. It is placed in the classroom where it does not receive direct sunlight. It is observed after 1 hour and the next day.

Stage 4. Interpretation and Sharing of Results

- Each group introduces their rose and the coloring process to other groups.
- More roses are produced in groups.
- The ways to sell the roses are discussed. For example, the roses can be exhibited and sold at a bazaar at the school.
- It is decided what will be done with the income obtained. For example, the income can be used to produce new roses or donated to a non-governmental organization for children with leukemia, stray animals, etc.

Participation of the Parents: They will participate in the bazaar at the school at the end of the activity.

Evaluation: At the end of the activity, students can be asked the following sample questions:

- Descriptive questions: What color flowers have you seen in the flower garden?
- Affective Questions: How did it feel to be among so many flowers?
- Questions Regarding Educational Objectives: How do plants transmit water from the soil to their leaves?
- Associative Questions to Daily Life: What color flowers are in front of your house?

Complementary Activity: Students are asked to draw a picture of the roses they have colored on the cardstock paper. Pictures are mounted on wooden sticks covered with green crêpe paper and a rose garden is created in the classroom.

1.4.3. A Problem-Based Learning Preschool Science Activity: “A bright night”

Targeted age: 5-6

Aim of the Activity: Students design a lighting tool using waste materials

Concepts: Day and night, light-dark

Content Area: Earth and Space Science, Physical Science

Materials: Household waste, glue, lamp, electrical equipment

Entrepreneurial characteristics: Ability to act independently, wish for success, communicate effectively, being willing, being determined, self-confidence, taking responsibility, being intuitive, being creative, being innovative

Learning process:

At the beginning of the activity, the teacher divides the students into cooperative groups. The main tasks in the group (group leader, spokesperson, material officer, etc.) are determined.

Session 1: Defining the problem and making plans to solve the problem

Stage 1. Identifying the Problem

- The teacher asks the students what they do during the day. Encourages students to talk about what they do.
- The teacher asks the students what they do at night. Encourages students to talk about what they do.
- The teacher asks the students what the weather is like during the day and at night (light-dark). The teacher asks them to describe how they see ahead when it is dark at night.
- The teacher reads the following story: “When it was night and it was time to sleep, Turna would brush her teeth, put on her pyjamas, and fall asleep with her mother’s fairy tale. When Turna’s tale was over, her mother would turn off the light in the room and the whole room would be dark. Turna liked this darkness because she could see the stars better from the window of her room. But when she woke up at night and wanted to go to the toilet, she couldn’t see ahead. She could have turned on the lamp in her room, but the switch was too high and she wasn’t quite tall. Her room had to be bright so she could go to the toilet. She had to find a solution to this problem.”

- The teacher asks the students, “What is the problem that Turna wants to solve?”. Students are required to express the problem in their own words by asking the question.

Stage 2. Suggesting a Solution for the Problem

- Each group is asked to identify their own solution proposal for the problem. Each member of the group is encouraged to voice their opinion.
- The teacher provides guidance to students to focus on the use of a lighting tool rather than the lamp of the room.

Stage 3. Planning of the Research

- Students are asked what lighting tools they use in their homes. Until the next session, students are asked to research and photograph what lighting tools they use in their own homes and in the homes of their relatives and neighbours.
- Group members share tasks for research. The individual responsibilities of each member are determined and followed up throughout the activity.

Session 2: Sharing Research Results

- Each collaborative group shares the photos with the whole class and introduces the lighting tools.
- The teacher asks, “Which of these lighting tools can be used as a solution to Turna’s problem?”. The expected answer from the students is “bedside night lamps”.
- Then, the teacher asks the students to design a night lamp.
- The teacher shows the students some pictures. In these pictures, there are natural resources such as forests that disappear and lakes that dry up, and also garbage heaps.
- The teacher explains to the students those natural resources are depleted, but still, a lot of garbage continues to be produced, so it is very important to make use of the waste.
- The teacher asks the groups to make the bedside night lamp they will design from their household waste. For this, students collect the waste materials (paper, metal, plastic, wood) with their families for a week.

Session 3: Problem Solving

- Each group brings their household waste to the classroom. Each group designs a bedside night lamp using the waste materials. The teacher assists in the setting of electrical equipment and the use of cutting tools.
- After the bedside night lamp is designed, each group introduces the waste they used.
- Students are asked to explain the contribution of the bedside night lamp designed by each group to the solution of the problem.
- The designed night lamps are exhibited and sold through an online exhibition. The income generated is used or donated as deemed fit by the school.

Participation of the Parents: Collection of household waste, participation in the online exhibition

Evaluation: At the end of the activity, students can be asked the following sample questions:

- Descriptive questions: Can we see the sun during the day?
- Affective Questions: How does it make you feel to watch the stars in the dark?
- Questions Regarding Educational Objectives: What do we use to light up our homes?
- Associative Questions to Daily-Life: What is your room lighting tool?

Complementary Activity: Students are asked to depict the day and night in three dimensions on cardstock paper.

2. Discussion and Conclusion

In order to adapt to the requirements of today, individuals need to have many characteristics. Entrepreneurial characteristics are the main ones among these characteristics. While entrepreneurship education was given in university programs such as Business Administration, Economics, and Engineering, today it is aimed to gain entrepreneurial characteristics at every level of education (Deveci & Çepni, 2014). Entrepreneurs rule today's world (Mathew, Olorundare & Laniyan, 2017). For this reason, the importance of sustainable and quality entrepreneurship education is increasing day by day.

Preschool education plays a key role in gaining entrepreneurial characteristics. Entrepreneurial characteristics gained at an early age contribute to the development of conscious entrepreneurs and thus society (Yurtseven, 2020). However, unfortunately, many researchers have focused on tertiary-level entrepreneurship education. This situation causes neglect of the importance of entrepreneurship education at the preschool level (Fuchs, Werner & Wallau, 2008). For this reason, introducing preschool entrepreneurship education is a major need and it is expected to provide an opportunity for researchers and teachers to become aware of the importance of this topic more deeply with this chapter.

Preschool science activities, by their nature, are highly suitable to gain entrepreneurial characteristics. As underlined in this chapter, there is a need for well-designed preschool science activities based on active learning approaches to promote entrepreneurial characteristics. For this reason, three preschool science activities based on different active learning approaches to promote the entrepreneurial characteristics of preschool students were presented.

In the presented activities, it is suggested that each activity be carried out in cooperative groups. In this way, students will both realize their own responsibilities and learn to defend their own ideas in the group, therefore, some entrepreneurial characteristics such as being a leader, ability to act independently, wish for success, communicating effectively, and being willing can be stimulated.

One of the activities includes doing an experiment and two of them are design activities. In this way, students have the opportunity to improve their self-confidence and courage and to produce creative and innovative ideas by making experiments and designs. Another important component of the activities is parent participation. Parent support is a necessity in science education (Perera, 2014) and events such as voting for the best kennel, purchasing the produced roses, and participating in the exhibition are carried out with the participation of parents in the present activities. Students carry the activities out of the classroom with the participation of their parents, and they receive the reinforcement of their parents for their initiatives in these activities. Due to the education level of the students, entrepreneurial activities such as making costs and market analyzes are not included in the activities. However, some practices that familiarize students with entrepreneurship, such as introducing their product in the exhibition, selling this product at the bazaar, and deciding where to use the income, were presented. Daily life examples are the basic elements that should be

included in the activities for the development of entrepreneurship (Deveci, 2017) and another strength of the activities presented in the chapter is that they require students to take the initiative to solve a problem on daily life. In the first activity, it is requested to design a cat kennel with innovative ideas to protect a stray animal from the cold. In the second activity, it is requested to produce roses of different colours from the roses seen in daily life in the light of innovative ideas. In the third activity, it is requested to design a lamp so that a child is not afraid of the dark, and to use waste in their design for contributing to the protection of natural resources. Thus, by performing these activities, students both carry out a series of research to solve a problem from daily life and see how the information they learned in the lesson is transferred to daily life. Entrepreneurship education provides a useful breakthrough in daily life (Heinonen & Poikkijoki, 2006) and the activities are designed to provide this.

The presented preschool science activities are supported by three different active learning approaches that have been proven to have a positive effect on many learning outcomes in the literature. It is also emphasized by the studies in the literature that the traditional approach is insufficient in many respects. For this reason, approaches that can contribute to the development of entrepreneurial characteristics at the highest level have been selected for the activities. The first activity is a project-based preschool science activity. With this activity, the students designed a project to improve the housing conditions of stray animals. While providing this, they made innovative and creative designs in their cooperative groups. Project-based learning contributes to the training of children who produce unique products and manage the learning process autonomously in the preschool period (Kaya, 2019). Moreover, students' abilities such as managing time, cooperation, coordination, and being a leader, which create their entrepreneurial spirit are improved by using this approach (Sousa 2018). The second activity was developed based on an inquiry-based learning approach. In this activity, students questioned the ways of producing a different colour rose from daily life with an innovative perspective. Comprehension of the importance of science through improving students' inquiry skills is vital (Deniş-Çeliker & Dere, 2022). With inquiry-based learning, children gain experience in communication and designing a new product or model (Öztürk & Tulum, 2021). Inquiry-based learning provides children to learn improving their several ability (Qamariyah, Rahayu, Fajaroh & Alsulami, 2021). In addition to this, they can develop several scientific skills as well as can learn scientific concepts by inquiring (Borrull & Valls, 2021). Inquiry-based learning requires suggesting creative and innovative research ways to test hypotheses

for solving the problem and working together in this process, thus this approach contributes to the development of many entrepreneurial skills in students. The last activity was prepared within the framework of problem-based learning. While solving the problem in this activity, the students use their daily life experiences and conduct comprehensive research around them. They use waste in their designs and make creative and innovative designs. Problem-based learning is important in terms of entrepreneurship education (Deveci, 2016). Conducting a problem-based learning activity requires some characteristics such as taking responsibility for problem-solving, communicating, being determined, and suggesting creative and innovative ideas, just like project-based learning and inquiry-based learning activities. Using these characteristics provides an opportunity for the development of entrepreneurial characteristics.

As a result, the presented chapter has detailed the development of entrepreneurial characteristics of preschool students with science activities through a non-systematic review. It is hoped that this chapter will contribute to researchers and teachers who will conduct entrepreneurship education at the pre-school level. In the light of the presented chapter, it is recommended to design more entrepreneurial activities for pre-school science subjects and make them available to pre-school teachers.

3. References

- Achor, E. E., & Wilfred-Bonse, K. (2013). The need to integrate entrepreneurship education into science education teachers' curriculum in Nigeria. *Journal of Science and Vocational Education (JSVE)*, 7, 111-123.
- Aksüt, P. (2019). Erken çocukluk döneminde fen eğitimi nedir [What is the science education at the early childhood]. In P. Aksüt (Ed.) *Erken çocukluk döneminde fen eğitimi [The science education at the early childhood]* (pp. 1-19). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Amos, A., & Onifade, C. A. (2013). The perception of students on the need for entrepreneurship education in teacher education programme. *Global Journal of Human-Social Science Research*, 13(3), 75-80.
- Axelsson, K., Häggglund, S., & Sandberg, A. (2015). Entrepreneurial learning in education: Preschool as a take-off for the entrepreneurial self. *Journal of education and training*, 2(2), 40-58.
- Bartulović, P., & Novosel, D. (2014). Entrepreneurial competencies in elementary schools. *Obrazovanje za poduzetništvo-E4E: znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo*, 4(1), 83-87.
- Borrull, A. & Valls, C. (2021). Inquiry laboratory activity: investigating the effects of mobile phone on yeasts viability. *Journal of Turkish Science Education*, 18(2), 176-191.
- Can, G. (2007). Kişilik gelişimi [Personality Development]. In B. Yeşilyaprak (Ed.) *Eğitim Psikolojisi [Educational Psychology]* (pp. 117-151). Ankara: Pegem Akademi.
- Christianti, M., Cholimah, N., & Suprayitno, B. (2015). Development of entrepreneurship learning model for early childhood. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 3(3), 65-70.
- Çelik, H., Bacanak, A., & Çakır, E. (2015). Development of science laboratory entrepreneurship scale. *Journal of Turkish Science Education*. 12(3),65-78.
- Çetinkaya Bozkurt, Ö., & Alparslan, A. M. (2013). Girişimcilerde bulunması gereken özellikler ile girişimcilik eğitimi: girişimci ve öğrenci görüşleri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 8(1) 7-28.
- Deniş-Çeliker, H., & Dere, S. (2022). The effects of the problem-based learning supported by experiments in science course: students' inquiry learning and reflective thinking skills. *Journal of Science Learning*, 5(1), 14-27.
- Deveci, İ. (2016). *Fen bilimleri öğretim programıyla (5-8) bütünleştirilmiş girişimcilik eğitimi modüllerinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi [The development, implementation and evaluation of entrepreneurship training modules integrated with middle school science curriculum]* (Unpublished Doctoral Dissertation). Uludağ University Educational Science Institute, Bursa.

- Deveci, İ. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özellikleri ile ilgili öz değerlendirmeleri [Self-assessments of prospective science teachers about entrepreneurial characteristics]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 202-228.
- Deveci, İ. & Çepni, S. (2014). Fen bilimleri öğretmen eğitiminde girişimcilik [Entrepreneurship in science teacher education]. *Journal of Turkish Science Education*, 11(2), 161-188.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2017). Studies conducted on entrepreneurship in science education: thematic review of research. *Journal of Turkish Science Education*, 14(4), 126-143.
- Deveci, İ., Zengin M.N., & Çepni, S. (2015). Fen tabanlı girişimcilik eğitimi modüllerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama (EBULİNE)*, 14(27), 59-80.
- Fuchs, K., Werner, A. & Wallau, F. (2008). Entrepreneurship education in Germany and Sweden: what role do different school systems play? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(2), 365-381.
- Hasmawaty, H., Syam, H., & Saman, A. (2020). Validity, practicality, and effectiveness: The last step in development of entrepreneurship education-based role-playing for kindergarten. *Universal Journal of Educational Research*, 8(12B), 8092-8101.
- Heinonen, J., & Poikkijoki, S. (2006). An entrepreneurial-directed approach to entrepreneurship education: mission impossible? *Journal of Management Development*, 25(1), 80-94.
- Hofstein, A., Shore, R., & Kipnis, M. (2004). Providing high school chemistry students with opportunities to develop learning skills in an inquiry-type laboratory: A case study. *International Journal of Science Education*, 26(1), 47-62.
- Hoit, D.H. (2006). *Entrepreneurship New Venture creation*. New Delhi: Prentice Hall Limited.
- Jufri, M., & Wirawan, H. (2018). Internalizing the spirit of entrepreneurship in early childhood education through traditional games. *Education + Training*.
- Kaya, G. (2019). Erken çocukluk dönemi kullanılan yöntem ve teknikler [Method and techniques at the early childhood science education]. In P. Aksüt (Ed.) *Erken çocukluk döneminde fen eğitimi [The science education at the early childhood]* (pp. 149-200). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Koştur, H. İ. (2019). Erken çocukluk eğitiminde fen eğitimi ve önemi [Science education at the early childhood education]. In Ş. Ünlü Çetin (Ed.) *Erken çocukluk fen eğitiminde temel konular ve güncel yaklaşımlar [Basic issues and current approaches at the early childhood science education]* (pp. 1-15). Ankara: Nobel Yayınevi.

- Lee, S. M., Chang, D., & Lim, S. B. (2005). Impact of entrepreneurship education: a comparative study of the US and Korea. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(1), 27-43.
- Mathew, B. A., Olorundare, J., & Laniyan, B. E. (2017). Entrepreneurship in Science Education as Panacea to Nigeria's Development in the 21st Century. *International Journal of Social Sciences and Conflict Management*, 2(4), 199-212.
- Ministry of National Education (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı [Curriculum of Preschool Education]*. Ankara.
- Oğuztekin, E., Bektaş, O., Karaca, M., & Kızılay, E. (2022). Türkiye'de fen eğitiminde girişimcilik ile ilgili yapılan çalışmaların analizi: Bir meta-sentez çalışması [An analysis of studies on entrepreneurship in science education in Turkey: A meta-synthesis study]. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(1), 86-106.
- Paço, A. D. & Palinhas, M. J. (2011). Teaching entrepreneurship to children: a case study. *Journal of Vocational Education & Training*, 63(4), 593-608.
- Partnership for 21st Century Learning. (2015). Frameworks & Resources. Retrieved from <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources> (04.05.2022).
- Perera, L. D. H. (2014). Parents' attitudes towards science and their children's science achievement. *International Journal of Science Education*, 36(18), 3021-3041.
- Qamariyah, S. N., Rahayu, S., Fajaroh, F., & Alsulami, N. M. (2021). The Effect of Implementation of Inquiry-Based Learning with Socio-Scientific Issues on Students' Higher-Order Thinking Skills. *Journal of Science Learning*, 4(3), 210-218.
- Rohmah, L., Rahayu, D. P., & Latif, M. A. (2021). Spiritual-based entrepreneurship education for early childhood: lesson from Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 159-180.
- Saçkes, M. (2014) How often do early childhood teachers teach science concepts? Determinants of the frequency of science teaching in kindergarten. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(2), 169-184.
- Sad, S. N. (2012). Investigation of parental involvement tasks as predictors of primary students' turkish, math, and science & technology achievement. *Eurasian Journal of Educational Research*, 48, 135-154.
- Sousa, M. J. (2018). Entrepreneurship skills development in higher education courses for teams' leaders. *Administrative sciences*, 8(2), 18.
- Suzanti, L. & Maesaroh, S. (2017). *Entrepreneurship learning for early childhood - a case study of children age 4 – 5 in TK Khalifah Civacas Serang*. In Proceedings of the 2nd International Conference on Economic Education and Entrepreneurship (ICEEE 2017), pages 403-410.

- Syawaludin, A., Prasetyo, Z.K., Jabar, C.S.A. & Retnawati, H. (2022). The effect of project-based learning model and online learning settings on analytical skills of discovery learning, interactive demonstrations, and inquiry lessons. *Journal of Turkish Science Education*, 19(2), 608-621.
- Tağraf, H. & Halis, M. (2008). Üniversitelerdeki girişimcilik eğitiminin “girişimsel öz yetkinlik” algısı üzerindeki etkisi: bir araştırma [Effect of entrepreneurship education at universities on entrepreneurship self-perfection perception: A research]. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 3(2), 91-111.
- Tezcan, H., & Aslan, S. (2007). Lise öğrencilerinin çözeltiler konusunu kavramaları üzerine laboratuvar destekli öğretim yönteminin etkisi [Effect of the laboratory supported method on the understanding of solutions subject of high school pupils]. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty*, 27(3), 65-81.
- Turkish Language Association (2022). Güncel Türkçe Sözlük [Current Turkish Dictionary]. Retrived from <https://sozluk.gov.tr/> (04.05.2022).
- Wilson, K. (2008). Entrepreneurship education in Europe. In J. Potter (Ed.) *Entrepreneurship and higher education* (pp. 119-137). Paris: OECD Publishing.
- Yetti, E., & Azizah, S. A. (2016). *Improved creativity in early childhood through entrepreneurship education*. In *3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2016)* (pp. 399-403). Atlantis Press.

ChatGPT Tabanlı Asitler ve Bazlar Öğretiminin Öğrencilerin Fen Bilimleri Motivasyonu ile Yapay Zekâ Algıları Üzerindeki Etkisi

Senem Çolak Yazıcı¹

Gamze Kaya²

Özet

Eğitim, bireylerin bilgiye ulaşma ve öğrenme biçimlerinin sürekli değişim halinde olduğu dinamik bir alandır. Teknolojinin etkisiyle günümüzde bu değişimde yapay zekâ, öğrenme süreçlerini daha etkili, öğrenci merkezli ve kişiselleştirilebilir hale getirme potansiyeliyle öne çıkmaktadır. Ancak, yapay zekâ destekli öğretim yöntemlerine dair araştırmaların sınırlı olması, bu teknolojilerin eğitime entegrasyonu hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu çalışma, 8. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde “Asitler ve Bazlar” konusundaki yapay zekâ destekli öğretimin, motivasyonları ve yapay zekâ hakkındaki algıları üzerindeki etkisini incelemeyi hedeflemektedir. Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenen 40 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada deneysel bir yöntem benimsenmiş ve ön test-son test kontrol gruplu bir tasarım uygulanmıştır. Nitel veriler, yapay zekâ kavramına yönelik metafor testi aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Nicel veriler ise Fen Bilimleri Motivasyon Ölçeği ile elde edilmiş ve SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Nitel bulgular, sonucunda deney grubu öğrencilerinin yapay zekâ destekli öğretim sürecinin ardından “teknolojik/robotik” boyuta daha fazla vurgu yapmış ve özellikle ders sırasında kullanılan “ChatGPT” uygulamasını sıkça metaforik benzetimlerinde ifade etmiştir. Bu durum, öğrencilerin yapay zekâyı daha somut, sistematik ve işlevsel yönleriyle ilişkilendirdiğini göstermektedir. Ön testte soyut kavramlara (örneğin, “Market” ve “Su”) yapılan atıflar,

- 1 Dr. Öğr. Üyesi, Senem ÇOLAK YAZICI, Düzce Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Düzce/Türkiye, 0000-0002-2326-8996, scolakyazici@gmail.com
- 2 Yüksek Lisans öğrencisi, Düzce Üniversitesi, 0000-0002-7180-6680gamze.bjk.kaya@gmail.com

son testte daha spesifik ve deneysel ifadelerle yer değiştirmiştir. Bu sonuç, yapay zekâ destekli öğretimin, öğrencilerin hem teknolojiyi anlama hem de bu teknolojiyi eğitim süreçlerinde kullanım amacına yönelik beceri geliştirebileceğini göstermektedir. Nicel bulgular, yapay zekâ destekli öğretim ile geleneksel yöntemler arasında motivasyon açısından anlamlı bir fark bulunmadığını ($p > .05$) göstermiştir. Ancak deney grubunun motivasyon puanlarının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olması, yapay zekâ destekli öğretimin motivasyon artırıcı etkisini işaret etmektedir. Bu çalışmanın, yapay zekâ destekli öğretim yöntemlerinin öğrenci algıları üzerindeki etkilerine ışık tutacağı düşünülmektedir.

1. Giriş

Teknolojinin hızlı gelişimi, hayatımızın her alanına teknolojinin entegrasyonu ihtiyaç haline getirmiştir. Söz konusu teknolojilerden son dönemde öne çıkan yapay zekâ, küresel ölçekte ilgi gören bir teknoloji olarak dikkat çekmektedir. Turing Testi, bir makinenin insan gibi düşünme yeteneğini değerlendirerek yapay zekânın tanımlanmasında, makinelerin zeka düzeyini insanla karşılaştırma esasına dayandığı için ilk çıkış noktalarından biri olarak kabul edilmektedir. Literatürde yapay zekâ, ilk kez 1956 yılında Dartmouth Konferansı'nda "akıllı makineler, özellikle de akıllı hesap programları yapmanın bilimi" şeklinde tanımlanmıştır (Haenlein ve Kaplan, 2019). Bu tanım, zamanla gelişerek farklı perspektiflerden ele alınmıştır, makinelerin insancıl düşünebilme potansiyeli olarak değerlendirilmektedir. Özellikle büyük veriyi kullanabilen ve büyük veri setinden saniyeler içinde çıkarımlar yapabilen programlar hayatımızı oldukça kolaylaştıracak çözümler sunmaktadır. Bu kapsamda Russell ve Norvig (2010) yapay zekânın sahip olması gereken dört temel özellik tanımlamıştır: insan gibi düşünmek, insan davranışlarını taklit etmek, rasyonel düşünmek ve rasyonel davranmak. Bu tanımların ortak noktasını, insan benzeri düşünme kapasitesinin yapay zekânın merkezinde yer alması oluşturmaktadır. Fakat unutulmamalıdır ki yapay zekânın düşünme yeteneği ancak eğitildiği ölçü ile sınırlıdır.

Zaman içinde yapay zekâ, sağlık, ulaşım, mühendislik, tıp, ulusal güvenlik ve eğitim gibi çok çeşitli alanlarda önemli etkiler yaratmıştır (Jiang ve ark., 2022; Yazıcı Çolak ve Nakiboğlu, 2024). Yapay zekâ teknolojileri, uzaktan eğitim platformlarından kişiselleştirilmiş öğrenme çözümlerine, ders planı hazırlama, ders içi, ders dışı materyal hazırlama, sınav değerlendirme sistemlerinden dil öğrenim araçlarına kadar geniş bir yelpazede eğitim alanındaki ihtiyaçlara yenilikçi çözümler sunarak, öğretmenler ve öğrenciler için çeşitlendirilmiş ve zenginleştirilmiş alternatifler sağlamaktadır. (Zhan ve ark., 2022). COVID-19 başlangıcı ile beraber özellikle eğitim sektöründe kullanılmaya başlanan web 2.0 araçları özellikle kimya gibi uygulamalı

bilimlerde etkileşim kabiliyeti ve özellikle kişiselleştirilmiş geri bildirim mekanizmalarının öne çıkmasıyla yerini yapay zeka destekli araçlara bırakmaya başlamıştır. Fakat yeterli Türkçe uygulama olmaması veya öğretmenlerin bu alandaki hazırbulunuşluklarının yetersizliği, alt yapı sorunları kullanım konusunda yaşanan temel problemler arasındadır. Eğitim alanında yapay zekâ uygulamalarının kullanımı, üstün görselleştirme süreçleri dışında öğrenci merkezli bireyselleştirilmiş öğretim yöntemlerine olanak tanımakta ve öğretmenlerin iş yükünü azaltarak verimliliği artırmaktadır (Baidoo-Anu, & Ansah, 2023). Eğitimde yapay zekânın etkin bir şekilde kullanılması, yalnızca bireysel öğrenme süreçlerinin iyileştirilmesine değil, aynı zamanda öğrenci motivasyonu ve başarısının artırılmasına da olanak tanımaktadır (Roschelle, Lester ve Fusco, 2020). Yapay zekânın eğitimdeki yaygın uygulamalarına chatbotlar, uzman sistemler ve akıllı öğretim sistemleri örnek vermek mümkündür (Clarizia ve ark., 2018). Bu araçlar, öğrencilerin öğrenme hızlarını izleme, kişisel gelişimlerini değerlendirme ve anında geri bildirim sağlama gibi özellikleriyle öne çıkmaktadır. Başka bir deyişle, yapay zekâ destekli platformlar, öğrencilerin ilerleme hızına, tercih ettiği yöntemlere ve öğrenme tarzlarına uygun kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri ile uyarlanabilir değerlendirme sistemleri sunmaktadır. Bu sistemler, öğrencilerin bağımsızlıklarını destekleyerek, kaynaklara erişimlerini kolaylaştırmakta, geribildirim almalarını sağlamakta ve bireysel olarak pratik yapma imkânı tanımaktadır (Baidoo-Anu & Ansah, 2023; Rusmiyanto ve diğerleri, 2023). Örneğin, öğrencinin sorduğu sorulardan kavram yanlışlarını tespit ederek bu yanlıya yönelik sorular sorarak öğrencinin eksiklerini tamamlama noktasında bireysel dönüt verebilecek düzeydedir. Ancak, bu teknolojilerin etkin kullanımı için öğretmenlerin yapay zekâ araçlarına hâkim olması kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (Çolak Yazıcı & Erkoç, 2023).

Özellikle son dönemlerde kimya eğitiminde öne çıkan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının yanında yapay zekâ, eğitim alanında farklı disiplinler ve öğretim konularında sunduğu olanaklarla giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Chen & Liu, 2020; Nja, Uwe, & Nkereuwem, 2021). Özellikle fen bilimleri eğitimi gibi bilgiye dayalı ve uygulamalı alanlarda, yapay zekâ destekli öğretim yöntemleri, geleneksel yaklaşımlara kıyasla öğrencilerin öğrenme süreçlerini iyileştirme potansiyeline sahiptir. Kimya dersleri, öğrenciler için genellikle karmaşık ve soyut kavramların yoğun olduğu bir alan olarak öne çıkmaktadır. Asitler ve bazlar gibi temel kimya konuları, öğrencilerin günlük hayatla bağlantı kurmasını sağlayabilecek, ancak aynı zamanda kavramsal zorluklar içeren konulardandır. Bu nedenle, bu tür derslerde yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı, hem öğrencilerin

motivasyonunu artırma hem de konunun anlaşılabilirliğini güçlendirme açısından önemli bir fırsat sunmaktadır.

Yapay zekâ, öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarını ve ihtiyaçlarını göz önüne alarak, öğrenme süreçlerini kişiselleştirme ve zamandan mekandan bağımsız öğrenme sürecine katılımı desteklemektedir. Bu durum, asitler ve bazlar gibi deneysel bilgi gerektiren kimya konularında oldukça faydalıdır. Örneğin, bir yapay zekâ destekli öğretim sistemi, öğrencilerin kavram yanılgılarını tespit ederek bu konulara yönelik özel geri bildirim sunarak öğrenme deneyimini optimize etmeye katkı sağlamaktadır (Baker ve Smith, 2019). Aynı zamanda, görsel ve interaktif araçlarla desteklenen konu, öğrencilerin soyut kimya kavramlarını daha somut bir şekilde anlamalarını kolaylaştırmaktadır (Nja, Uwe, ve Nkereuwem, 2021). Roschelle, Lester ve Fusco (2020), yapay zekâ tabanlı eğitim sistemlerinin, öğrencilerin hem öğrenme süreçlerine aktif katılımını sağladığını hem de öğrenmeyi daha eğlenceli bir hale getirdiğini vurgulamıştır.

Kimya eğitimi, öğrencilerin motivasyon düzeylerinin önemli bir role sahip olduğu bir alan olarak görülmektedir (Yang, Lian, ve Zhao, 2023). Motivasyonun yüksek olduğu durumlarda, öğrencilerin derslere karşı ilgisinin arttığı ve akademik başarılarının olumlu yönde etkilendiği bilinmektedir (Mega ve ark., 2014). Schunk ve arkadaşları (2014), motivasyonu bireyin öğrenme sürecindeki enerji kaynağı olarak tanımlamış ve içsel süreçler kadar dışsal uyarıcıların da bu süreci desteklediğini belirtmiştir (Chiu ve ark., 2024). Kimya derslerinde yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı, öğrencilerin içsel motivasyonunu artırabilecek önemli bir araçtır. Örneğin, Vinichenko ve arkadaşları (2020), yapay zekâ destekli sistemlerin bireysel motivasyonu artırıcı etkisine dikkat çekmiştir. Aynı şekilde, Azamatova (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, yapay zekâ uygulamalarının, öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı gibi öğrenme sürecine karşı daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağladığı ortaya konulmuştur. Bu bulgular, yapay zekânın kimya eğitimi gibi zorlu konularda kullanıldığında, öğrencilerin motivasyon düzeylerini artırabileceğini göstermektedir.

Yapay zekânın eğitimde sunduğu bir diğer avantaj ise karmaşık bilgileri görselleştirme yeteneğidir. Organik kimya, asitler ve bazlar konusu gibi soyut kavramların anlaşılmasında, interaktif simülasyonlar ve sanal laboratuvar uygulamaları, öğrencilerin konuyu daha iyi anlamasına yardımcı olan teknolojilerden sadece birkaçıdır (Gandhi ve ark., 2020). Clarizia ve arkadaşları (2018), yapay zekâ destekli öğretim sistemlerinin, öğrencilerin bireysel öğrenme hızını takip edebilmesi ve uygun içerik önerileri sunması sayesinde öğrenme sürecine katılımı artırdığını vurgulamıştır. Bu da kimya

gibi genellikle zor ve karmaşık bir ders olarak nitelendirilen, yoğun soyut kavramsal içeriklere sahip derslerde, öğrenme süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, Pei-Yi Lin (2021), yapay zekâ destekli öğretimin ilkokul öğrencilerinin motivasyon düzeylerini artırdığını ve öğrenme süreçlerine daha fazla öğrenci katılımını teşvik ettiğini ortaya koymuştur.

Kimya konularında yapay zekâ teknolojilerinin kullanımına yönelik algılar da oldukça önemlidir. Bilinen ve faudasına inanılan araçlar daha çok kullanılmaktadır. Literatürde bu konu ile ilgili tanımlanmış bir model bulunmaktadır. Teknoloji kabul modeline göre algılana kullanım kolaylığı ve fayda herhangi bir teknolojik aracı kullanma durumumuzu olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir (Çolak Yazıcı ve Nakiboğlu; Galindo-Domínguez ve ark., 2024). Bu kapsamda bir aracı kullanabilmesinde öncelikle olumlu bir algıya sahip olunması önemlidir. Sharkey ve Sharkey (2010) yapay zekâ uygulamalarının eğitimde sorumluluk duygusunu ve yaratıcılığı zayıflatabileceği konusunda uyarılarda bulunmuşlardır. Ancak yapay zekânın doğru bir şekilde kullanılması, bu olası riskleri azaltarak ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımını destekleyen çalışmalar, bu teknolojilerin faydalarının yanı sıra sınırlılıklarını da göz önünde bulundurmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yapay zekanın eğitime entegrasyonu arttıkça yapay zeka konusunda öğrencilerinde algılarının olumlu yönde değişmesi muhtemeldir.

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojilerinin kimya eğitimi gibi mikroskobik boyutta soyut kavramsal içeriklere sahip alanlarda kullanımı, öğrencilerin hem öğrenme süreçlerini iyileştirmekte hem de motivasyonlarını artırmaktadır. Özellikle asitler ve bazlar gibi konuların öğretiminde, yapay zekânın sağladığı kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri ve görselleştirme olanakları, öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif katılımını sağlamaktadır. Literatürdeki bulgular, yapay zekâ destekli eğitim uygulamalarının motivasyon artırıcı etkisini vurgulamakta ve bu teknolojinin gelecekte eğitim süreçlerinde daha yaygın kullanılabilmesine işaret etmektedir. Bu çalışmada bir yapay zeka aracı olan ChatGPT'nin anında cevap verme özelliğinden yararlanılarak öğrencilerin dersin sonunda bilgilerini anlamlandırma süreçlerine ve yapay zeka araçlarına yönelik algılarına etkisi incelenmiştir.

Araştırma Soruları

1. Araştırma öncesi ve sonrasında ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin *fen dersine yönelik motivasyonları* nasıl değişmektedir?

2. Araştırma öncesi ve sonrasında deney grubu öğrencilerinin yapay zekâ kavramına ilişkin metaforik algılarında ne tür değişiklikler gözlenmiştir?
3. *Deney grubu öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik metaforik alguları, araştırma öncesi ve sonrasında hangi kavramsal kategoriler altında toplanmaktadır?*

2. Yöntem

Bu araştırma, karma yöntemlerden biri olan eşzamanlı üçgenleme modeli ile gerçekleştirilmiştir. Bu model, hem nitel hem de nicel veri toplama yöntemlerini bir arada kullanarak araştırma konusu hakkında daha bütüncül bir anlayış sağlamayı hedefler. Veriler eşzamanlı olarak toplanmış ve bağımsız olarak analiz edilmiştir. Kodlama sürecinde, yazarlar her bir yanıtı dikkatlice analiz etmiş ve belirlenen temalara uygun şekilde kodlamalar gerçekleştirmiştir. Daha sonra bir araya gelen yazarlar, kodları karşılaştırarak kodlayıcılar arasındaki görüş birliğini değerlendirmiştir. Kodlayıcılar arası görüş birliğinin %80'in üzerinde olması hedeflenmiş, bu sayede iç tutarlılık sağlanarak kodlama güvenilirliği yüksek düzeyde tutulmuştur (Göksu, Padem ve Konaklı, 2012). Kodlayıcılar arasındaki yüksek düzeydeki uyum, analizin tutarlılığını artırmış ve bulguların daha sağlam bir temele dayanmasına katkıda bulunmuştur. İçerik analizi yöntemiyle elde edilen bulgular, nitel verilerin anlamlı kategorilere ayrılmasını ve yorumlanmasını sağlamıştır. Kodlama güvenilirliğinin sağlanması, araştırma bulgularının geçerliliği ve güvenilirliğini güçlendirmiş, böylece çalışmanın literatüre bilimsel katkısının artırılması amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular, karşılaştırılarak ortak bir yorum geliştirilmiştir (Göksu, Padem ve Konaklı, 2012).

2.1. Çalışma Grubu

Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Düzce ilindeki bir ortaokulda öğrenim gören 40 sekizinci sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve araştırmanın amacı kendilerine açıklanmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabılır durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada hem nicel hem de nitel veri toplama araçlarından faydalanılmıştır.

Nicel Veriler: Nicel veriler, Glynn ve Koballa (2006) tarafından geliştirilen ve Dindar ile Geban (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan Fen

Bilgisi Motivasyon Ölçeği (FBMÖ) ile toplanmıştır. Bu ölçek, öğrencilerin fen derslerine yönelik ilgilerini, katılımlarını ve motivasyonlarını ölçen 21 maddelik bir Likert tipi ölçektir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .80 olarak hesaplanmış ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir (Cronbach, 1951; Işın, Akçay ve Kapıcı, 2020).

Nitel Veriler: Nitel veriler, öğrencilerin yapay zekâ kavramına yönelik algılarını belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış bir metafor formu ile toplanmıştır. Bu formda, öğrencilere “Yapay zeka gibidir. Çünkü” cümlesini tamamlamaları istenmiş ve yanıtları analiz edilmiştir (Güneş ve Fırat, 2016).

Veri Toplama Süreci

Nicel ve nitel veri toplama süreçleri, deney ve kontrol grupları için şu şekilde yürütülmüştür:

Nicel Veri Toplama: Araştırmanın başında, hem deney hem de kontrol gruplarına FBMÖ ön testi uygulanmıştır. Eğitim sürecinin tamamlanmasının ardından, aynı ölçek son test olarak tekrar uygulanarak öğrencilerin motivasyonlarındaki değişimler değerlendirilmiştir.

Nitel Veri Toplama: Deney grubundaki öğrenciler, yapay zekâ destekli bir araç olan ChatGPT ile ders işlenmeden önce ve ders tamamlandıktan sonra metafor formlarını doldurmuştur. Böylece, öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik algılarındaki değişimler incelenmiştir.

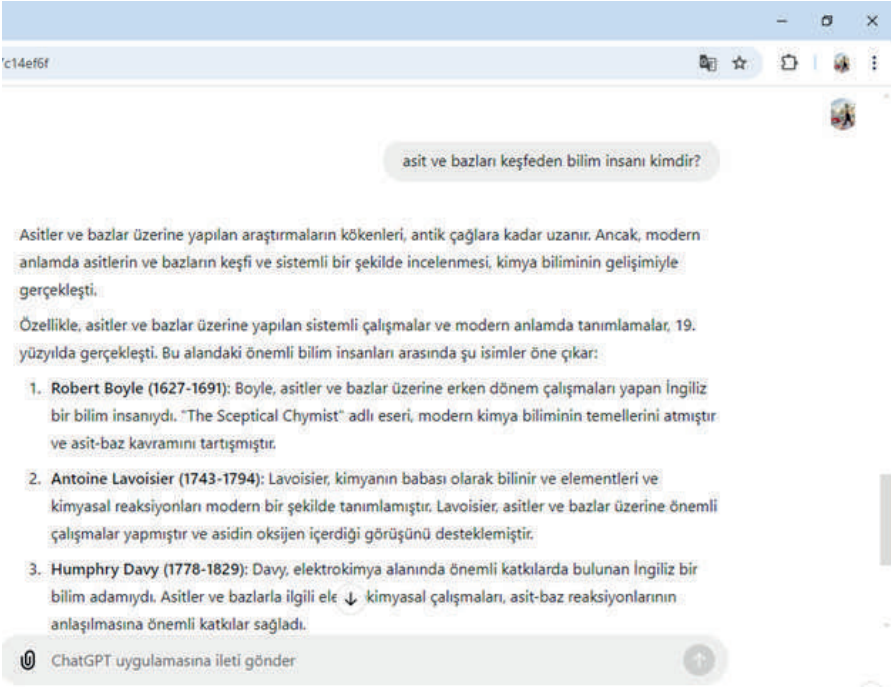
Uygulama Süreci

Araştırma, toplam 2 hafta (8 ders saati) boyunca yürütülmüştür. Araştırmada ele alınan konu, sekizinci sınıf fen bilimleri müfredatında yer alan “Asitler ve Bazlar”dır.

Kontrol Grubu: Kontrol grubunda, geleneksel öğretim yöntemi kullanılarak ders işlenmiştir. Ders sırasında öğretmen, konu anlatımında akıllı tahta ve soru-cevap yöntemini kullanmıştır. Öğrencilere ön test ve son test uygulanarak motivasyon ve öğrenme düzeyleri değerlendirilmiştir.

Deney Grubu: Deney grubunda, ders ChatGPT gibi yapay zekâ destekli bir araç kullanılarak işlenmiştir. Ders sırasında öğrenciler, ChatGPT’den sorular sormuş ve alınan yanıtları sınıfta tartışmışlardır. Bu süreçte öğrencilerin derslere aktif katılımı sağlanmış, eleştirel düşünme becerileri teşvik edilmiştir.

Aşağıdaki uygulama sırasında sorulan örnek bir soru verilmiştir.



Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler nicel ve nitel olarak ayrı analiz edilmiştir:

Nicel Verilerin Analizi: Nicel veriler, SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçek yanıtlarının aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve en düşük-en yüksek değerleri hesaplanmış; verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleriyle değerlendirilmiştir. Verilerin homojenliği durumuna göre parametrik veya non-parametrik testler uygulanmıştır.

Nitel Verilerin Analizi: Öğrencilerin metafor formlarından elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir (Braun ve Clarke, 2006). Bu süreçte metaforlar, temalar ve kategoriler çerçevesinde sınıflandırılmış; verilerin frekansları hesaplanarak yorumlanmıştır. Güvenirlik sağlamak için analizler bağımsız olarak yapılmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

BULGULAR

Bulgular

Nitel Verilere Yönelik Bulgular

Deney grubu öğrencilerinin yapay zekâya yönelik algılarını anlamak için metaforik ifadeler incelenmiştir. Veriler, öğrencilerin ön test ve son test aşamalarında geliştirdikleri metaforlar üzerinden değerlendirilmiş ve bu metaforlar kavramsal kategorilere göre sınıflandırılmıştır.

Deney Grubu Öğrencilerinin Metaforik Algıları

Öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili oluşturdukları metaforlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili oluşturdukları metaforlar

Metafor Ön Test	<i>f</i>	%	Metafor Son Test	<i>f</i>	%
Öğretmen	5	25	ChatGpt	5	25
Kütüphane	3	15	Kitap	3	15
İnsan	2	10	Robot	4	20
Market	1	5	Kütüphane	2	10
Telefon	1	5	Satranç	1	5
Motivasyon	1	5	Arkadaş	1	5
Arama Motoru	1	5	Menajer	1	5
EBA	1	5	Beyin	1	5
Su	1	5	Sözlük	1	5
Bilim	1	5	Eğlence Parkı	1	5
Oyun	1	5			
Arkadaş	1	5			
Araç	1	5			

Tablo 1’e göre, öğrencilerin ön testte en sık kullandıkları metafor “Öğretmen” ($f=5$; %25) olurken, son testte bu metaforun yerini “ChatGPT” ($f=5$; %25) almıştır. Ön testte “Kütüphane” (%15) ve “İnsan” (%10) gibi metaforların öne çıktığı görülürken, son testte öğrencilerin daha fazla “Robot” (%20) ve “Kitap” (%15) metaforlarına yöneldiği dikkat çekmektedir.

Son test sonuçları, öğrencilerin ders sırasında kullanılan yapay zekâ materyali ChatGPT’ye yönelik algılarının arttığını ve yapay zekâyı daha somut ve işlevsel yönleriyle ilişkilendirmeye başladıklarını göstermektedir.

Örneğin, öğrencilerin “Robot” ($f=4$; %20) ve “Beyin” ($f=1$; %5) gibi metaforlar kullanarak yapay zekâ kavramını daha sistematik ve teknolojik bir bağlama oturttukları anlaşılmaktadır.

Ayrıca, öğrencilerin ön testte daha soyut kavramlar üzerinden tanımlama yaptığı (örneğin, “Market” veya “Su”), ancak son testte öğrenim sürecinde kullanılan materyalin etkisiyle yapay zekâyı daha spesifik ve deneyimsel ifadelerle ilişkilendirdikleri gözlemlenmiştir. Bu durum, yapay zekâ destekli öğretimin öğrencilerin kavramsal algılarındaki çeşitliliği artırdığını ve onların yapay zekâyı ilişkin daha derin bir farkındalık geliştirmelerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Deney Grubu Ön Test Metaforlarının Kavramsal Kategorilere Göre Dağılımı

Ön testte öğrenciler tarafından üretilen metaforlar, dört ana tema altında toplanmıştır. Bu kategoriler ve metaforların dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Deney Grubu ön test metaforların kavramsal kategorilere göre dağılımı

Kategoriler	Metaforlar	f	%
Bilgi kaynağı olarak yapay zekâ	Öğretmen (5)	12	46
	Kütüphane (3)		
	Arama motoru (1)		
	Bilim (1)		
	EBA (1)		
	Araç (1)		
Canlı varlık olarak yapay zekâ	Öğretmen (5)	8	31
	İnsan (2)		
	Arkadaş (1)		
Eğlence olarak yapay zekâ	Oyun (1)	3	12
	Motivasyon (1)		
Anlamsız Cevap	Arkadaş(1)	3	12
	Market (1)		
	Telefon (1)		
	Su (1)		

Tablo 2 incelendiğinde yapay zekâ ilgili olarak öğrenci metaforik algıları dört kategoriden oluşmaktadır. Dört farklı kategori olması öğrencilerin farklı metaforik algılara sahip olduğunu göstermektedir.

Yapay zekânın *eğlence ana teması altında* “oyun”, “motivasyon”, “oyun”, “arkadaş” gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır.

Öğrencilerin yapay zekayı “oyun gibidir çünkü vakit geçiririz”, “arkadaş gibidir çünkü eğlence kaynağım” cevapları verdikleri tespit edilmiştir.

Yapay zekanın *bilgi kaynağı ana teması altında* en çok ortaya çıkan kavramların “**öğretmen**”, “**bilim**”, “**kütüphane**”, “**eba**” gibi kavramlara benzetildiği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin yapay zekayı “öğretmen gibidir çünkü bize bilgi öğretir”, “arama motoru gibidir çünkü içinde bilgiler vardır” gibi cevaplar verdikleri görülmüştür.

Yapay zekanın *canlı varlık ana teması altında* “**insan**”, “**arkadaş**” gibi kavramların ön planda olduğu ortaya çıkmıştır. Yapay zekayı öğrenciler “insan gibidir sorularımıza cevap verir”, “arkadaş gibidir canım ne zaman sıkılırsa o beni eğlendirir” gibi benzetmeler yaptığı görülmüştür.

Yapay zekanın *cansız varlık ana temasında* “**market**”, “**araç**”, “**telefon**”, “**su**” benzetilmelerinin yapıldığı görülmüştür. Öğrencilerin yapay zekayı “market gibidir çünkü içinde her şey vardır” benzetilmesi yapılmıştır.

Tablo 3. Deney Grubu son test metaforların kavramsal kategorilere göre dağılımı

Kategoriler	Metaforlar	f	%
Bilgi kaynağı olarak yapay zekâ	Kitap (3)	8	40
	Kütüphane (2)		
	Sözlük (1)		
	Araç (1)		
	Telefon (1)		
Teknolojik/Robotik	ChatGPT (5)	7	35
	Robot (2)		
Eğlence olarak Yapay Zeka	Eğlence Parkı (1)	3	15
	Arkadaş (1)		
	Satranç(1)		
Canlı varlık olarak yapay zekâ	Arkadaş (1)	2	10
	Menajer (1)		
Anlamsız Cevap	-	0	0

Tablo 3 incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin son test sonuçlarında yapay zekâyâ ilişkin algılarının beş farklı kategoriye dağıldığı görülmektedir. Bu kategorilerde toplamda 20 metafor yer almakta olup, öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik algıları arasında “bilgi kaynağı olarak yapay zekâ” kategorisi %40 ile en sık belirtilen grup olarak öne çıkmıştır. Bu kategoride öğrenciler, yapay zekâyı “kitap”, “kütüphane”, “sözlük” veya “telefon” gibi bilgiye erişim aracı olarak tanımlamışlardır.

İkinci sırada, %35 ile “teknolojik/robotik” kategorisi yer almakta olup, bu alanda öğrencilerin yapay zekâyı sıklıkla derslerde kullanılan “ChatGPT” uygulamasına veya “robot” kavramına benzettikleri dikkat çekmiştir. Özellikle “ChatGPT gibidir; sorduğumuz sorulara cevap verir” şeklindeki ifadeler, yapay zekânın bir bilgi kaynağı olmasının yanı sıra öğrenciler için teknolojik bir rehber olarak algılandığını göstermektedir.

“Eğlence olarak yapay zekâ” kategorisi %15 oranında temsil edilirken, bu grupta öğrencilerin yapay zekâyı “eğlence parkı”, “arkadaş” veya “satranç” ile ilişkilendirdikleri görülmüştür. Son olarak, “canlı varlık olarak yapay zekâ” kategorisi %10 oranında yer almış ve öğrenciler yapay zekâyı “arkadaş” ya da “menajer” olarak tanımlamışlardır. “Anlamsız cevap” kategorisinde ise herhangi bir metafor üretilmediği (%0) gözlemlenmiştir.

Bu bulgular, öğrencilerin yapay zekâyı dair algılarının zengin ve çeşitli olduğunu, özellikle teknolojik ve bilgi kaynağı boyutlarının öne çıktığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Öğrenci metaforlarının kavramsal kategoriler bağlamında değişimi

Kategoriler	Metaforlar (Öntest)	<i>f</i>	Metaforlar (Sontest)	<i>f</i>
Bilgi kaynağı olarak yapay zekâ	Öğretmen (5), Kütüphane (3), Arama motoru (1), Bilim (1), EBA (1), Araç (1), Telefon (1)	13	Kitap (3), Kütüphane (2), Sözlük (1), Araç (1), Telefon (1)	8
Canlı varlık olarak yapay zekâ	Öğretmen (5), İnsan (2), Arkadaş (1)	8	Arkadaş (1), Menajer (1)	2
Eğlence olarak yapay zekâ	Oyun (1), Motivasyon (1), Arkadaş (1)	3	Eğlence Parkı (1), Arkadaş (1), Satranç (1)	3
Teknolojik/Robotik	—	—	ChatGPT (5), Robot (2)	7
Anlamsız Cevap	Market (1), Su (1)	2	-	1

Öntest kapsamında öğrencilerin en fazla vurguladıkları kavramsal kategori, bilgi kaynağı olarak yapay zeka 13 frekans ile öne çıkmış olup, sontestte bu kategoriye yapılan atıfların 8 frekansa düştüğü görülmektedir. Öntestte öğretmen (5), kütüphane (3), arama motoru (1), bilim (1), EBA (1), araç (1) ve telefon (1) metaforları kullanılırken, sontestte bu metaforların kitap (3), kütüphane (2), sözlük (1), araç (1) ve telefon (1) olarak değiştiği dikkat çekmektedir.

Canlı varlık olarak yapay zeka kategorisinin öntestte 8 frekans ile vurgulandığı, sontestte bu kategorinin 2 frekansa düştüğü görülmektedir. Öntestte öğrenciler öğretmen (5), insan (2) ve arkadaş (1) metaforlarını kullanırken, sontestte arkadaş (1) ve menajer (1) metaforlarına yer verdikleri görülmektedir.

Eğlence olarak yapay zeka kategorisinin öntestte 3 frekans ile ifade edildiği ve sontestte de aynı frekans ile yer bulduğu görülmektedir. Ancak, öntestte kullanılan oyun (1), motivasyon (1) ve arkadaş (1) metaforlarının sontestte eğlence parkı (1), arkadaş (1) ve satranç (1) metaforlarına dönüştüğü dikkat çekmektedir.

Teknolojik/robotik olarak yapay zeka kategorisinin öntestte hiç vurgulanmadığı, ancak Sontestte öğrenciler bu kategori kapsamında ChatGPT (5) ve robot (2) metaforlarını kullanarak yapay zekayı daha somut ve teknolojik yönleriyle ifade etmişlerdir.

Anlamsız cevap kategorisinin öntestte 2 frekans ile temsil edildiği, sontestte ise 1 frekans ile azaldığı görülmektedir. Öntestte bu kategoriye market (1) ve su (1) metaforları ile atıfta bulunulurken, sontestte yalnızca bir metaforun (belirtilmeyen) bu kategoriye ait olduğu dikkat çekmektedir.

Bu bulgular, öğrencilerin metaforlarının kavramsal kategoriler bağlamında belirli değişiklikler olduğunu göstermekte olup, öntest ve sontest arasındaki bu değişimler, öğrencilerin yapay zekaya yönelik algılarının verilen eğitimlerle değiştiğini göstermektedir.

Nicel Verilere Yönelik Bulgular

a) Yapay Zeka Tabanlı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Motivasyonuna Etkisi

Tablo 5. Ön test deney ve kontrol grubu t-testi sonuçları

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Kontrol	18	3.21	.54	-.371	34	.713
Deney	18	3.28	.51			

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p = 0.71 > 0.05$). Tablo 5'te yer alan verilere göre, kontrol grubunda bulunan 18 öğrencinin ön test puan ortalaması 3.21 ve standart sapması 0.54 olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde, deney grubunda yer alan 18 öğrencinin ön test puan ortalaması 3.28 ve standart sapması 0.51 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında gözlemlenen t değerinin (-0.371)

ve p değerinin istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği dikkate alındığında, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön bilgilerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu durum, çalışmanın başlangıcında her iki grubun eşit koşullarda olduğunu ve karşılaştırmalı analizlerin güvenilirliğini artırabileceğini göstermektedir.

Tablo 6. Son test deney ve kontrol grubu t-testi sonuçları

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Kontrol	18	3.29	.73	-1.913	34	0.64
Deney	18	3.68	.44			0.66

Tablo 6’da deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız gruplar t-testi sonuçları yer almaktadır. Kontrol grubunda bulunan 18 öğrencinin son test puan ortalaması 3.29, standart sapması ise 0.73 olarak hesaplanmıştır. Deney grubunda yer alan 18 öğrencinin son test puan ortalaması ise 3.68, standart sapması 0.44 olarak belirlenmiştir. Tablo 6’daki verilere göre, t değeri -1.913 olarak hesaplanmış ve p değerinin 0.64 olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ($p = 0.64 > 0.05$) göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin yapay zekâya yönelik metaforik algıları ve yapay zekâ destekli öğretim yönteminin fen bilimleri dersine yönelik motivasyonlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, yapay zekânın eğitim süreçlerine entegrasyonunun öğrenci algılarında önemli bir değişim yaratabildiğini ve bu teknolojinin fen bilimleri öğretiminde öğrenci motivasyonlarının artırılmasında etkisi olduğunu göstermektedir.

Nitel bulgular, öğrencilerin yapay zekâ kavramını eğlence, bilgi kaynağı, canlı varlık ve cansız varlık gibi farklı temalar altında değerlendirdiğini ortaya koymuştur. Deney grubundaki öğrenciler, yapay zekâ destekli öğretim sürecinin ardından “teknolojik/robotik” boyuta daha fazla vurgu yapmış ve özellikle ders sırasında kullanılan “ChatGPT” uygulamasını sıkça metaforik benzetimlerinde ifade etmiştir. Bu durum, öğrencilerin yapay zekâyı daha somut, sistematik ve işlevsel yönleriyle ilişkilendirdiğini göstermektedir. Ön testte soyut kavramlara (örneğin, “Market” ve “Su”) yapılan atıflar, son testte daha spesifik ve deneyimsel ifadelerle yer değiştirmiştir. Bu sonuç, yapay zekâ destekli öğretimin, öğrencilerin hem teknolojiyi anlama hem de bu teknolojiyi eğitim süreçlerinde kullanım alanları konusundaki bilgilerinin geliştirebileceğini göstermektedir.

Nicel bulgular, yapay zekâ destekli öğretim yönteminin öğrencilerin motivasyonu üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını göstermiştir ($p > .05$). Ancak deney grubundaki öğrencilerin son test puanlarının kontrol grubundan daha yüksek olması, yapay zekâ destekli öğretim yönteminin potansiyel motivasyon artırıcı etkisine işaret etmektedir. Bu bulgu, Jaiswal ve Arun (2021) ile Şahin ve Samur'un (2017) çalışmalarında, yapay zekâ destekli öğrenmenin öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı yönündeki bulgularla örtüşmektedir.

Çalışmanın kimya eğitimi açısından önemli bir diğer sonucu, asitler ve bazlar gibi soyut ve kavramsal zorluklar içeren konuların öğretiminde yapay zekâ teknolojilerinin sağladığı kişiselleştirilmiş öğrenme olanaklarının, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleyebileceğini göstermesi olduğu düşünülmektedir. Kendi soruların soran ve sonrasında konu ile ilgili bir tartışma ortamında yer alan öğrencilerin yapay zekanın bireysel kullanımına ilkin edindikleri somut deneyimlerin algılarındaki etki nitel bulgularda görülmektedir. Öğrencilerin, yapay zekâyı bilgiye erişim, bilgiyi yapılandırma ve günlük yaşamda kullanım bağlamında algılamaları, teknolojinin kimya eğitimi gibi bilgiye dayalı alanlarda yaratıcı ve etkili bir öğretim aracı olabileceğini düşündürmektedir. Haenlein ve Kaplan'ın (2019) yapay zekânın toplumsal ve bireysel yaşam üzerindeki etkilerine dair vurgusu da bu bağlamda çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, yapay zekânın fen bilimleri eğitimi ve motivasyon üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için farklı yaş gruplarında ve geniş örneklem gruplarıyla benzer çalışmalar yapılması önerilmektedir. Farklı yapay zekâ araçları ve uygulamalarının incelenmesi, bu araçların yalnızca motivasyon değil, bilişsel beceriler ve duyuşsal özellikler üzerindeki etkilerini de değerlendirmeye olanak tanıyacağı düşünülmektedir. Ayrıca, yapay zekâ destekli öğretimin farklı konu alanlarında (örneğin biyoloji veya fizik) uygulanması, öğretim süreçlerinde öğrenci algılarını değerlendirmede bütüncül bir yaklaşım olacaktır. Bu tür araştırmalar, yapay zekâyı dayalı eğitimin, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi üst düzey becerilerini nasıl desteklediğine dair yeni bilgiler sağlayabileceğinden söz konusu süreçleri irdeleyen araştırmaların literatüre kazandırılması önerilmektedir.

Etik Kurul İzni: Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu 11.07.2024 tarihli. 2024/237 numaralı karar

NOT: Bu çalışmanın bir bölümü 13-15 Aralık 2024 tarihlerinde gerçekleştirilen İCONTE 2024 Eğitimde Yapay Zeka Temalı 15. Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler (iconte) kongresinde sunulmuştur.

Kaynakça

- Ağmaz, R. F., & Ergülec, F. (2024). Öğretmen adaylarının eğitiminde yapay zeka algıları: Bir metafor analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 589-605.
- Aldowah, H., Al-Samarraie, H., & Fauzy, W. M. (2019). Educational data mining and learning analytics for 21st-century higher education: A review and synthesis. *Telematics and Informatics*, 37, 13-49.
- Anna, H., & vd. (2023). Yapay zeka destekli kişiselleştirilmiş önerilerin, tersine çevrilmiş bir sınıfta öğrencilerin öğrenme katılımı, motivasyonu ve sonuçları üzerindeki etkileri. *Uluslararası İnovasyon Koleji, Ulusal Chengchi Üniversitesi, Taipei, Tayvan*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104684>
- Araújo, J. L., & Saúde, I. (2024). Can ChatGPT enhance chemistry laboratory teaching? Using prompt engineering to enable AI in generating laboratory activities. *Journal of Chemical Education*, 101(5), 1858-1864.
- Azamatova, A., Bekeyeva, N., Zhaxylikova, K., Sarbassova, A., & Ilyassova, N. (2023). Yabancı dil öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımına dayalı yapay zeka ve dijital öğrenme araçlarının kullanılmasının öğrencilerin başarısı ve motivasyonu üzerindeki etkisi. *Uluslararası Matematik, Bilim ve Teknoloji Eğitimi Dergisi (IJEMST)*, 11(6), 1458-1475. <https://doi.org/10.46328/ijemst.3712>
- Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62.
- Baker, T., & Smith, L. (2019). Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges. *Nesta Foundation*. https://media.nesta.org.uk/documents/Future_of_AI_and_education_v5_WEB.pdf
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Routledge.
- Brooks, A. (2019). The benefits of AI: 6 societal advantages of automation. *Rasmussen University*. <https://www.rasmussen.edu/degrees/technology/blog/benefits-of-ai/>
- Cameron, R. Y. (2019, January 19). AI-101: Eğitimde yapay zeka kullanımına giriş. *Amazon Yayını*.
- Chen, S.-Y., & Liu, S.-Y. (2020). Using augmented reality to experiment with elements in a chemistry course. *Computers in Human Behavior*, 111, 106418.
- Chiu, T. K., Moorhouse, B. L., Chai, C. S., & Ismailov, M. (2024). Teacher support and student motivation to learn with artificial intelligence (AI) based chatbot. *Interactive Learning Environments*, 32(7), 3240-3256.

- Clarizia, F., Colace, F., Lombardi, M., Pascale, F., & Santaniello, D. (2018). Chatbot: An education support system for student. *2018 International Symposium on Cyberspace Safety and Security*, Amalfi, 29-31 October, 291-302. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01689-0_23
- Creswell, J. W. (2014). *Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları araştırma deseni* (S. B. Demir, Çev.). Eğiten Kitap.
- Çetin Dindar, A., & Geban, Ö. (2015). Fen Bilimleri Motivasyon Ölçeğinin Türkçe'ye ve Kimya'ya uyarlanması geçerlik çalışması. *Pegem Journal of Education*, 5, 15-34.
- Çetin, İ., & Erdoğan, A. (2018). Development, validity and reliability study of technological pedagogical content knowledge (TPACK) efficiency scale for mathematics teacher candidates. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 5(1), 50-62.
- Çetiner, N., & Çetinkaya, F. Ö. (2024). Çalışanların yapay zekâ kaygısı ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki: Turizm çalışanları üzerine bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 8(1), 159-173. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1297394>
- Çolak Yazıcı, S., & Erkoç, M. (2023). Fen Bilimleri Grubu öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde yapay zekâ kullanma durumlarının analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 2682-2704. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1316144>
- Çolak Yazıcı, S., & Nakiboğlu, C. (2024). Examining experienced chemistry teachers' perception and usage of virtual labs in chemistry classes: A qualitative study using the technology acceptance model 3. *Education and Information Technologies*, 29, 4337-4370. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11985-1>
- E. Yurt, & I. Kasarci. (2024). Yapay zeka kullanım motivasyonlarına ilişkin bir anket: Yapay zeka ve motivasyon arasındaki bağlantının araştırılmasına bir katkı. *Uluslararası Eğitimde Teknoloji Dergisi*, 7(2), 308-325.
- Erdoğan, Ş., & Bozkurt, E. (2023). Fizik öğretmeni adaylarının "yapay zekâ" kavramına ilişkin algılarının incelenmesi: Bir metafor çalışması. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 7(2), 152-163.
- Galindo-Domínguez, H., Delgado, N., Campo, L., ve Losada, D. (2024). Relationship between teachers' digital competence and attitudes towards artificial intelligence in education. *International Journal of Educational Research*, 126, 102381-102383. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102381>
- Gandhi, H. A., Jakymiw, S., Barrett, R., Mahaseth, H., & White, A. D. (2020). Real-time interactive simulation and visualization of organic molecules. *Journal of Chemical Education*, 97, 4189-4195.

- Glynn, S. M., & Koballa, T. R. Jr. (2006). Motivation to learn in college science. In Mintzes, J. J. & Leonard, W. H. (Eds.), *Handbook of College Science Teaching* (pp. 25–32). National Science Teachers Association Press.
- Güneş, A., & Fırat, M. (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 115-129. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/34059/377003>
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5-14.
- Işın, O., Akçay, H., & Kapıcı, H. O. (2020). Fen öğrenme motivasyon ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(31), 505-529. <https://doi.org/10.29329/mjer.2020.234.24>
- Jaiswal, A., & Arun, C. J. (2021). Potential of artificial intelligence for transformation of the education system in India. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 17(1), 142-158.
- Jiang, Y., Li, X., Luo, H., Yin, S., & Kaynak, O. (2022). Quo vadis artificial intelligence? *Discover Artificial Intelligence*, 2(1), 4-22. <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00022-8>
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121.
- Nja, C. O., Uwe, U. E., & Nkereuwem, V. I. (2021). Artificial intelligence tools of personalized learning and intelligent tutoring system as correlates of students' motivation in chemistry. *Education Sciences*, 11(11), 709. <https://doi.org/10.3390/educsci11110709>
- Padem, H., Göksu, A., & Konaklı, Z. (2012). Araştırma yöntemleri. *Üsküp: IBU Publication*.
- Pei-Yi, L. (2021). İlkokul öğrencilerinin yapay zekayı öğrenme motivasyonları arasındaki yapısal ilişkinin modellenmesi. *Bilgisayarlar ve Eğitim: Yapay Zeka*, 2, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100006>
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Eğitimde motivasyon*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1-13.
- Roschelle, J., Lester, J., & Fusco, J. (2020). AI and the Future of Learning: Expert Panel Report. *Digital Promise*.

- Rusmiyanto, H., Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The role of artificial intelligence (AI) in developing English language learners' communication skills. *Journal on Education*, 6(1), 750-757.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach*. London: Pearson.
- Saçan, S., Tozduman Yaralı, K., & Kavruk, S. Z. (2022). Çocukların “yapay zeka” kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 64, 274-296. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1074024>
- Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson Higher Ed.
- Sharkey, N., & Sharkey, A. (2010). The crying shame of robot nannies: An ethical appraisal. *Interaction Studies*, 11, 161-190.
- Şahin, F. (2017). Motivasyon kuramları bağlamında akademik teşvik ödeneği uygulamasının değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(2), 403-410.
- Taşçı, G., & Çelebi, M. (2020). Eğitimde yeni bir paradigma: “Yükseköğretimde yapay zekâ”. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(29), 2346-2370. <https://doi.org/10.26466/opus.747634>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53.
- Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*, 3(1), 5-10.
- Vinichenko, V., & Alexander, V. (2020). Technologies of improving the university efficiency by using artificial intelligence: Motivational aspect. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4), 3862-3876. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(9\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(9))
- Yang, Q. F., Lian, L. W., & Zhao, J. H. (2023). Developing a gamified artificial intelligence educational robot to promote learning effectiveness and behavior in laboratory safety courses for undergraduate students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 18.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27.
- Zhan, Z., Tong, Y., Lan, X., & Zhong, B. (2022). A systematic literature review of game-based learning in Artificial Intelligence education. *Interac-*

tive Learning Environments, 32(3), 1137–1158. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2115077>

Zhang, B., & Dafoe, A. (2019). Artificial Intelligence: American Attitudes and Trends. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3312874>

Güncel Eğitim Yönetimi Uygulamaları

Editör:
Doç. Dr. Burcu Erdemir