


# Öğretmenlerin Değişime Direnç Algıları ile Yapay Zeka Kaygıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

## Investigation of the Relationship between Teachers' Perceptions of the Change Resistance and Artificial Intelligence Anxieties

Emine Beyza Sayılı, Yener Akman

### Yazar Bilgileri

**Emine Beyza Sayılı**   
Yüksek Lisans Öğrencisi,  
Süleyman Demirel Üniversitesi,  
Eğitim Bilimleri,  
[ebeyzasayili@gmail.com](mailto:ebeyzasayili@gmail.com)

**Yener Akman**   
Doç. Dr., Süleyman Demirel  
Üniversitesi, Eğitim Bilimleri,  
[yenerakman@sdu.edu.tr](mailto:yenerakman@sdu.edu.tr)

### ÖZ

Bu çalışma, öğretmenlerin değişime direnç algıları ile yapay zeka kaygıları arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla yürütülmüştür. İlişkisel tarama modelinden yararlanılan araştırmanın evrenini Isparta ili ve ilçelerinde bulunan, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında devlet okullarında görev yapan 6367 öğretmen oluşturmaktadır. Tesadüfi örneklem yöntemi kullanılarak 439 öğretmene ulaşılmış ancak 420 öğretmenin cevapları baz alınmıştır. Çalışmada, "Değişime Direnç Ölçeği" ve "Yapay Zeka Kaygı Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmanın betimsel istatistikleri, t-testi, ANOVA testi, korelasyon ve regresyon analizleri hesaplanmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin değişime direnç algılarının düşük düzeyde olduğu; yapay zeka kaygılarının ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin değişime direnç algıları ile yapay zeka kaygıları arasında orta seviyede pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğretmenlerin değişime direnç algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermezken eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Ancak yapay zeka kaygıları incelendiğinde, kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha kaygılı olduğu göze çarpmaktadır. Ek olarak öğretmenlerin yapay zeka kaygılarının %14'ünün değişime direnç algılarına bağlı olduğu görülmüştür.

### Makale Bilgileri

**Anahtar Kelimeler**  
Değişime direnç  
Yapay zeka  
Öğretmen

**Keywords**  
Change resistance  
Artificial intelligence  
Teacher

**Makale Geçmişi**  
Geliş: 31.10.2024  
Kabul: 27.01.2025

### ABSTRACT

This study was conducted to determine investigation of the relationship between teachers' change resistance perceptions and artificial intelligence anxieties. The population of the study, which utilized a relational survey model consisted of a total of 6,367 teachers working in public schools in the province of Isparta during the 2023-2024 academic year, the sample was composed of 420 teachers determined using random sampling method while 439 teachers were reached. "Resistance to Change Scale" and "Artificial Intelligence Anxiety (AIA) Scale" were used to collect the research data. Descriptive statistics, t-test, ANOVA test, correlation and regression analyses were calculated. Based on the study's results, while teachers' perceptions of change resistance were relatively low, their artificial intelligence anxieties were relatively moderate. Furthermore, a moderately positive and significant correlation was identified between teachers' perceptions of the change resistance and artificial intelligence anxieties. Teachers' perceptions of resistance to change did not show a significant difference based on the gender variable, while they showed a significant difference based on the education level variable. Perceptions of the change resistance, while it was not remarkable in terms of gender; female teachers had more anxiety about artificial intelligence than male teachers. Moreover, it was observed that the %14 of anxiety on artificial intelligence of teachers depended on perceptions of the change resistance.

### Makale Türü

Araştırma

**Önerilen Atıf** Sayılı, E. B. & Akman, Y. (2025). Öğretmenlerin değişime direnç algıları ile yapay zeka kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *TEBD*, 23(1), 541-558. <https://doi.org/10.37217/tebd.1577046>

## Giriş

İnsanlık tarihi boyunca değişim ve gelişimler yaşanmıştır. Günümüz değişimleri ise teknoloji, dijitalleşme ve yapay zekâ ile yaşanmaktadır. Ancak teknolojik gelişmelerin hızlı yaşanması ile değişime ayak uydurmak zor hale gelmiştir. Örgütler, ayakta kalabilmek ve varlıklarını sürdürebilmek için değişmek, yenilenmek ve gelişmek durumundadır. Aksi durumda örgütler geri kalmakta ya da yok olmaktadır. Değişim her zaman içerisinde bilinmezlik ve direnci de barındırmaktadır. Örgütlerde değişim süreci örgütsel ve bireysel unsurlardan kaynaklı olabilir (Elagöz vd., 2023). Bu sebepler arasında lidere güvenmeme, çalışanların fikrini dikkate almama, tutarsız yönetsel kararlar alma, önyargılı olma, ekonomik yönden etkilenme, belirsizlik gibi nedenler olabilmektedir. Örgüt liderleri dirençle karşılaşmamak için uygun zamanı kollamalı, çalışanlarını haberdar ederek sürece dahil etmelidir. Değişime direnç sürecinde, örgütte yaşanan birtakım anlaşmazlıklarda ise arabulucu olmalıdır (Northouse, 2007). Liderler aynı zamanda yenilikleri ve değişimleri takip etmeli ve örgüte dahil etmelidirler.

21. yüzyılla birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı ilerleme değişimin itici gücü olmuştur. Bu yüzyılda değişimi tetikleyen en büyük yenilik ve gelişimlerden birinin de hızla yaygınlaşan yapay zekâ olduğu düşünülebilir (Denny vd., 2024). Yapay zekâ için ortak bir tanım bulunmasa da insan zekasını taklit etme noktasında önemli gelişmeler kaydeden bir teknoloji olduğu belirtilebilir. Popenici ve Kerr (2017), yapay zekayı “öğrenme, uyum sağlama, sentezleme, kendini düzeltme ve karmaşık işlem görevleri için veri kullanımı gibi insan benzeri süreçlere girebilen bilgi işlem sistemleri” olarak ifade etmektedir. Makine öğrenimi, derin öğrenme ve yapay dil işleme (Lu, 2018) gibi alt dalları olan yapay zekânın dönüştürdüğü bir diğer alan ise eğitim örgütleridir. Öğrencilere bireysel öğrenme konusunda; öğretmenlere ise sınav yapma, plan hazırlama, oyunlaştırma gibi pek çok konuda kolaylık sağlayan yapay zekanın avantajlarının yanı sıra dezavantajları da gündeme gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin veri güvenliği, mahremiyet, etik boşluk, mesleklerinin elinden alınması gibi noktalarda endişe duydukları ifade edilmiştir (Bulut vd., 2024).

Yapay zekanın hayatımıza hızla girmesi ile akademik alanda yapılan çalışmalar da artmıştır (Duran ve Aydın, 2024). Eğitim alanında da yer bulmaya başlaması ile birçok çalışmanın yapılmaya başlandığı görülmüştür. Çalışmalar yapay zekanın eğitimdeki olumlu ya da olumsuz etkileri olarak ele alınmaktadır. Alanyazında öğretmenlerin yapay zekaya olumlu yaklaşımlarının yanı sıra etik problemler, fırsat eşitliği, iş kaybı gibi kaygılarının olduğu görülmüştür. Kaygılar nedeniyle öğretmenlerin, yapay zekaya direnç gösterebileceği düşünülmektedir. Ancak değişime direnç göstermeyip hanüz yeni yeni eğitim alanına dahil olan yapay zekaya karşı mesafeli yaklaşabilecekleri de düşünülebilir. Bu sebeple araştırmanın amacı öğretmenlerin değişime direnç algıları ve yapay zeka

kaygılarının ne düzeyde olduğunu tespit ederek aralarındaki ilişkiyi incelemektir. Ayrıca çalışmanın öğretmenlerin değişim çağı olarak adlandırılabilir bu çağda değişime direnç algılarının ve yapay zeka kaygılarının belirlenmesi, olası olumsuzlukların tespiti ve çözümünün sağlanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ek olarak öğretmenlerin yapay zeka kaygılarının, değişime direnç algıları ile ilgili olup olmadığını konusunda alanyazında bir boşluk tespit edilmiş ve incelenmek istenmiştir. Çalışmanın eğitim alanında değişime direnç ve yapay zeka kaygıları ile ilgili çalışmalar yapan eğitimcilere, araştırmacılara ve politikacılara yol göstereceği ve katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacına ulaşabilmek için aşağıda verilen soruların cevapları aranmıştır:

1. Öğretmenlerin değişime direnç algıları ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin yapay zekâ kaygıları ne düzeydedir?
3. Öğretmenlerin değişime direnç ve yapay zekâ kaygıları çeşitli demografi değişkenlere göre anlamlı bir farklılığa sahip midir?
4. Öğretmenlerin değişime direnç ve yapay zekâ kaygıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Öğretmenlerin değişime direnç algıları yapay zekâ kaygılarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

### **Değişime Direnç**

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı dönüşüm bilginin değişimi ve gelişimini beraberinde getirmiştir. Bireyler doğumdan ölüme fiziksel ve zihinsel olarak gelişmekte ve değişmektedir. Zamanın şartlarına bağlı olarak bireyin var olabilmesi ve güncel bilgilere ulaşabilmesi için değişime ve gelişime daha fazla önem vermesi gerekmektedir. Demirgil'e (2015) göre değişim; bir yapının pozitif ya da negatif, bilinçli ya da bilinçsiz, planlı ya da plansız, çevre koşullarına bağlı olarak bir durumdan farklı bir duruma geçmesidir. 21. yüzyılda gerçekleşen değişimler, insanlık tarihinde yaşanan değişimlerden daha hızlı gerçekleşmiş ve önceki çağların değişimlerinin toplamını geçmiştir (Aytürk, 2019). Bu nedenle ilerleyebilmek ve yükselebilmek için değişim gerekli hale gelmiştir.

Değişim en çok bireyler ve örgütler üzerinde etkili olmaktadır. Örgütler de tıpkı bireyler gibi devamlılık sağlayabilmek için değişime uyum sağlamalıdır. Küreselleşme ve rekabetin artmasıyla birlikte örgütlerin güncel kalması, yenilikleri takip etmesi ve uygulaması örgütlerin ayakta kalmasını sağlamaktadır. Örgütsel değişim, örgütün kullandığı yolları yeni bir vizyon oluşturabilmek için değiştirmesidir (Burke vd., 2008). Bir örgütün başarılı olmasındaki koşul değişimi kabullenmesi ve uygulamasıdır (Akgün ve Soysal, 2021). Bu bağlamda örgüt, amaç ve vizyonuna uygun olarak

değişimi örgüt yapısına kaynaştırmalıdır. Bu süreçte de okul müdürüne bir lider olarak önemli görevler düşmektedir. Liderler, örgütlerinin ilerlemesi ve yükselmesi için değişimi kabul etmek zorundadır (Aytürk, 2019). Değişmeyen ve gelişmeyen örgütler geride kalmakta veya yok olmaktadır. Bu sebeple liderler değişiklik yapabildiği ölçüde başarılı olabilmektedir. Okullarda öğretmenler çeşitli nedenlerle değişimi reddedebilir ya da direnebilir. Değişim yönetimini kolay bir şekilde ilerletmek isteyen okul yöneticisi bilgisi ve kültürü ile öğretmenleri etkileyebilmeli ve güven vermelidir (Güçlü ve Koşar, 2023). Örgütlerde değişime direnç, istenilen değişikliği yapmakta isteksizlik olarak tanımlanabilir. Cüceloğlu'na (2006) göre değişmek kimsenin hoşuna gitmez; çünkü kolay değildir. Ancak değişime direncin üstesinden gelinebilir. Bu bağlamda lider, örgütteki değişime direncin nedenlerini öğrenmeli ve çözüm üretmelidir.

Okul örgütleri açısından ele alındığında değişime direncin nedenlerinden birinin okul yöneticilerinden kaynaklı olduğu görülmektedir (Gürses ve Helvacı, 2011). Örneğin, okul yöneticileri ile yaşanan kişisel sorunlar çözüme kavuşamayınca değişime direnç görülebilmektedir. Okul yöneticileri öğretmenler ile zaman zaman yaşadığı problemleri çözüme kavuşturmak için çaba göstermeli ve liderlik özelliklerini sergileyebilmelilerdir. Liderlik özellikleri gösterildiği takdirde direnç düşük seviyeye indirilebilir. Liderler karşısındaki kişiyi dikkatle dinleyebilen, empati yapabilen ve soğukkanlılıkla yaklaşabilen kişiler olmalıdır (Akgün ve Soysal, 2021). Liderler önyargılı olmamalı, aksine çalışanlarının kendilerine ve başka kişi, nesne ve olaylara karşı önyargıları kırabilen kişiler olmalıdır. Öğretmenlerle yaşadığı kişisel problemlerden dolayı duygusal davranmamalı ve çözüm odaklı olmaya özen göstermelidir. Ancak yine de dirençler ortaya çıkabilmektedir. Öğretmenler değişimin gerekli veya okula faydalı olup olmadığını düşünebilir ve direnç gösterebilirler (Erdoğan, 2012). Ayrıca öğretmenlerin değişime dair daha önce edindiği tecrübeler de önyargılara neden olabilmektedir. Bu sebeple değişime dair hisleri olumsuz olarak etkilenmektedir. Ek olarak iş kaybetme korkusu, lidere güvenmeme (Robbins ve Judge, 2012), değişime dair bilgilendirilmenin yapılmaması, tehdit olarak algılanması, isteksizlik (Griffin ve Moorhead, 2009) gibi durumlar da direnci tetiklemektedir. Yapay zekanın birçok sektörde yer aldığı gibi eğitim sektöründe de yer almaya başlaması ile öğretmenlerin iş kaybetme korkusu, yapay zekayı bir tehdit olarak algılaması gibi nedenlerden ötürü direncin oluşabileceği düşünülmektedir.

### **Yapay Zekâ Kaygısı**

Birçok kişinin ismini son birkaç yılda duyduğu yapay zekâ bilgisayarlarla aynı dönemde ortaya çıkmıştır. İngiliz bilim insanı Alan Turing'in 1950 yılındaki "insan zekâsı taklit edilebilir mi?" sorusu yapay zekanın ortaya çıkması açısından önemlidir. Turing'in bu sorusu üzerine John McCarthy 1956 yılında katıldığı bir konferansta "yapay zekâ" kavramını ilk kez kullanmış ve alanyazına kazandırmıştır (Arslan, 2020). Ülkemizde ise Cahit Arf'ın 1958 yılında yayınlanan

“Makineler düşünebilir mi?” başlıklı çalışması yapay zekayı işaret eden ilk çalışmalar arasında düşünülebilir. Yapay zekâ, birçok tanımı olan bir kavramdır. Ancak genel anlamda insan zekasını taklit etmeye çalışan ileri seviye teknoloji olarak tanımlanabilir (Derya-Özizer, 2024). Yapay zekâ kavramı uluslararası alanda her zaman yer almış ve çalışılan bir konu olmuştur. Ülkemizde ise Open AI şirketinin Kasım 2022’de ChatGPT 3.5 sürümünü piyasaya sürmesi ile daha çok dikkat çeker hale gelmiştir. Yapay zeka sadece ChatGPT ile sınırlı değildir. Öğretmenler için ders esnasında yoklama alabilen, öğrencilere geri dönüt verebilen, sınıf yönetimini kolaylaştıran (Mu ve Shi, 2022) yapay zeka araçları olduğu gibi; öğrenciler için öğretmenlerin söylediklerini not alabilen, videolar üretebilen, müzik besteleyebilen ve daha birçok insana ait becerileri yapabilen yapay zekâ araçları vardır (Liu vd., 2024). Yapay zekâ uzmanları tüm bu yeniliklerin henüz buz dağının görünen kısmı olduğunu ifade etmektedir. Eğitim de yapay zekadan ve tüm bu yeniliklerden etkilenen bir alandır.

Eğitim; toplumlara yön veren ve kalkındıran en önemli unsurdur. Eğitimin temel unsurlarından biri de eğitimcilerdir. Eğitimciler, öğrencilerine eğitim vermelerinin yanı sıra okul içinde ya da dışında onlara rehberlik eden kişilerdir. Şimdiki öğrencilerin teknolojinin içine doğduğu düşünüldüğünde yapay zekayı eğitim süreçlerine kolay bir şekilde dahil ettikleri görülmektedir. Ancak yapay zekanın; etik, dürüstlük ve olumsuz yönlerini düşünemeyecekleri göz önünde bulundurularak eğitimcilerin, yapay zekaya dair öğrencilerden daha fazlasını bilmelerinin ve bu yönde rehberlik etmelerinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir (Yolcu, 2024). Bu sebeple de okul yöneticilerine ve öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Bu durumda öğretmenlerin çağın gerekliliklerine göre hareket etmeleri, öğrencilerine yetişmeleri ve yapay zekanın dezavantajları karşısında öğrencilerine yol gösterici olmaları gerekmektedir (Gentile vd., 2023).

Yapay zekâ, öğrencilere bireysel öğrenme gibi konularda; öğretmenlere de test hazırlama, geri dönüt verme, yoklama alma gibi konularda kolaylık sağlasa da dezavantajları da içinde barındıran bir teknolojidir. Etik boşluk oluşturma, veri gizliliği mahremiyet gibi konularda kullanıma dair soru işaretleri oluşabilmektedir (Seyrek vd., 2024). Bir diğer husus da fırsat eşitliğidir. Bazı okullarda hala daha akıllı tahtaların ve bilgisayar gibi elektronik eşyaların olmaması ve internetin kullanılabilirliğinin sınırlı olması yapay zekâ araçlarına ulaşılabilirliği zorlaştırmaktadır. Bu sebeple de birçok öğrenci dönüşüm çağında hayatımıza giren yapay zekadan yararlanamama ve geride kalma ile karşı karşıya kalmış olacaktır (Gentile vd., 2023).

Eğitimcilerin yapay zeka kaygıları çeşitlilik göstermektedir. Duygu yoksunu bir neslin yetişecek olması düşüncesi (Dülger ve Gümüşeli, 2023), veri gizliliği, iş kaybı ve mahremiyetin sağlanamaması (Baidoo-Anu ve Ansah, 2023; Bayraktar vd., 2023) başlıca kaygı sebepleri arasındadır. Yapay zekanın öğrencilerin kişisel bilgilerine sahip olması, nerelerde vakit geçirdiğini bilmesi ve otomatik olarak uyarılar göndermesi, mahremiyet konusunda endişe yaratmaktadır (Pekmez vd.,

2024). Verilerin bir başka platforma kullanılma olasılığı da kaygılara sebep olmaktadır. Dolayısıyla öğretmenler de kullanmaktan çekinmekte, endişe duymakta ve şüpheye düşmektedirler (Ulukapı-Yılmaz ve Yılmaz, 2024).

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Öğretmenlerin değişime direnç algıları ve yapay zekâ kaygılarını inceleyen bu araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olarak kullanılan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Eğitim yönetimi alanında yıllardır çalışılan değişime direnç konusu ile henüz yeni tartışılmaya başlanan yapay zeka ve yanında getirdiği kaygılar arasında bir ilişki olup olmadığı saptanmak istendiğinden ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. Creswell'e (2017) göre ilişkisel tarama değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen bir modeldir. Bu modelde nedensellik ilişkisi aranmayıp değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi amaçlanır.

### Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Isparta il sınırları içindeki merkez ve tüm ilçe okulları oluşturmaktadır. Örneklemi ise merkez ve ilçedeki listeden yansız olarak seçilen ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan 439 öğretmen oluşturmaktadır. 381 öğretmene Google Forms uygulaması üzerinden; 58 öğretmene ise okullarda bire bir görüşülerek ulaşılmıştır. Örneklem oluşturulurken olasılıklı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemede farklı büyüklüklerdeki örneklem için Krejcie ve Morgan'ın (1970) örneklem büyüklük çizelgesinden yararlanılmıştır. Örneklem büyüklüğü hesaplamasında, çizelgede %95'lik güven aralığı ve %5'lik hata payı dikkate alınmıştır. Bu hesaplama sonucu 363 öğretmenin temsil edilebileceği saptanmıştır. Isparta il merkezi ve ilçelerinde ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde görev yapan öğretmenlerin temsili için 363 örneklem büyüklüğü yeterli olsa da evreni daha iyi temsil edebilmesi için ölçekler 439 kişiye uygulanmıştır. Kişisel bilgilerin bulunduğu bölümdeki kayıp verilerden dolayı 14 katılımcının verisi hesaplama dahil edilmemiştir. Hesaplanan z puanı ile +3 ve -3 aralığında (Field, 2018; George ve Mallery, 2019; Pallant, 2020) yer almayan beş veri hesaplama dahil edilmemiştir. Değişime Direnç Ölçeği'nde 23, Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği'nde 31 kayıp veri tespit edilmiştir. Kayıp veriler SPSS programında ortalama alma (series mean) seçeneği ile doldurulmuştur. Nitekim çalışmaya katılan 439 öğretmenin 420'sinin cevapları baz alınarak hesaplama yapılmıştır. Değişkenlerin yorumlanmasında 1-1,80 aralığı "çok düşük", 1,81-2,60 aralığı "düşük", 2,61-3,40 aralığı "orta", 3,41-4,20 aralığı "yüksek" ve 4,21-5,0 aralığı da "çok yüksek" olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca değişkenler arası ilişkinin yorumlanmasında ise 0,0-.30 aralığı "düşük", .31-.60 aralığı "orta" ve .61-1,0 aralığı da "yüksek" olarak ele alınmıştır. Çalışma grubuna yönelik betimleyici istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.



**Tablo 1.** Çalışma Grubuna İlişkin Betimleyici İstatistikler

<i>Değişken</i>	<i>Grup</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Kadın	283	67,4
	Erkek	137	32,6
Yaş	20-29	84	20
	30-39	127	30,2
	40-49	140	33,3
	50 ve üstü	69	16,4
Mesleki Kıdem	1-10	142	33,8
	11-20	138	32,9
	21 ve üstü	140	33,3
	Lisans	331	78,8
Eğitim Düzeyi	Lisansüstü	89	21,2
Okul Türü	İlkokul	166	39,5
	Ortaokul	135	32,1
	Lise	119	28,3
<b>Toplam</b>		<b>420</b>	<b>100</b>

Tablo 1'e bakıldığında araştırmaya katılanların 283'ünü kadın (%67,4), 137'sini erkek (%32,6) öğretmenler oluşturmaktadır. Katılımcıların 84'ünü (%20) 20-29 yaş aralığı; 127'sini (%30,2) 30-39 yaş aralığı; 140'ını (%33,8) 40-49 yaş aralığı ve 69'unu (%16,4) 50 yaş ve üstü oluşturmaktadır. Mesleki kıdemde 1-10 yıl aralığında hizmet verenlerin 142 (%33,8); 11-20 yıl arasında hizmet verenlerin 138 (%32,9) ve 21 yıl ve üstü hizmet verenlerin ise 140 (%33,3) kişi olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin 331'i (%78,8) lisans; 89'u (%21,2) lisansüstü eğitim almıştır. Çalışmaya katılanların 166'sı (%39,5) ilkokulda; 135'i (%32,1) ortaokulda; 119'u (%28,3) ise lisede görev yapmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

#### *Değişime Direnç Ölçeği*

Öğretmenlerin değişime direnç algılarını belirlemek amacıyla Çalışkan'ın (2019) geliştirdiği "Değişime Direnç Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; kesinlikle katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde cevaplandırılması istenen beşli Likert tipi ölçektir. Ölçek üç boyutlu (bilişsel tepki, duygusal tepki ve davranışsal tepki) bir yapıda 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 4, 5, 8 ve 15. maddeleri ters kodlanmıştır. Ardından yapılan güvenilirlik analizinde 11. ve 15. maddelerin diğer maddelerle olan korelasyonunun oldukça düşük çıkması nedeniyle ilgili maddeler veri kümesinden çıkartılmıştır. Tekrarlanan analiz sonucunda ölçeğin genel Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler bilişsel tepki alt boyutu için .76, duygusal tepki alt boyutu için .78 ve davranışsal tepki alt boyutu için de .71 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin geçerliği ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda modifikasyonlu uyum indeksleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde ölçeğin geçerli bir veri toplama aracı olduğu görülmektedir ( $\chi^2(sd=61)=4,268$ ; RMSEA=.08; TLI=.89; CFI=.91 ve RMR=0,05).

### Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği

Öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarını belirlemek için ise Akkaya vd.'nin (2021) geliştirdiği "Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; kesinlikle katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde cevaplandırılması istenen beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçek 16 maddeden ve dört alt boyuttan (öğrenme, iş değiştirme, sosyoteknik körlük ve yapay zekâ yapılandırması) oluşmaktadır. Ölçeğin genel Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .95'tir. Öğrenme alt boyutunun güvenilirlik katsayısı .95, iş değiştirme alt boyutunun .89, sosyoteknik körlük alt boyutunun .90 ve yapay zekâ yapılandırması alt boyutunun .95 olduğu görülmüştür. Ölçeğin geçerliği ise DFA ile incelenmiştir. Analiz sonucunda modifikasyonlu uyum indeksleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde ölçeğin geçerli bir veri toplama aracı olduğu görülmektedir ( $\chi^2(sd=90)=4,738$ ; RMSEA=.08; TLI=.86; CFI=.90 ve RMR=.08).

### Bulgular

Araştırmada öncelikle çeşitli betimsel analizler ve değerler hesaplanmıştır. Tüm değişkenlere ilişkin veri toplama araçlarının güvenilir sonuç ürettiği görülmüştür ( $\alpha>.70$ ) (Tablo 2.). Bulgulara göre öğretmenlerin değişime direnç ( $\bar{x}=2,09$ ;  $sd=.51$ ) algılarının düşük düzeyde; yapay zekâ kaygı ( $\bar{x}=2,75$ ;  $sd=.82$ ) tutumlarının ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak öğretmenlerin değişime direnç algıları ile yapay zekâ kaygı tutumları arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r_{DD \times YZ}=.37$ ). Öğretmenlerin değişime direnç algıları en yüksek düzeyli ilişkiyi sosyoteknik körlük ( $r_{DD \times STK}=.80$ ) ve yapay zekâ tutumları da davranışsal tepki ( $r_{YZK \times DavT}=.90$ ) ile göstermiştir.

**Tablo 2.** Değişkenlere İlişkin İstatistikler

	$\bar{x}$	$Sd$	A	DD	BilT	DuyT	DavT	YZK	Öğr	İşD	STK	YZY
DD	2,09	.51	.85	-	.79**	.84**	.77**	.37**	.43**	.31**	.80**	.28**
BilT	1,93	.61	.76		-	.58**	.37**	.24**	.29**	.21**	.40**	.21**
DuyT	1,95	.64	.78			-	.50**	.32**	.40**	.27**	.57**	.24**
DavT	2,35	.75	.71				-	.32**	.32**	.28**	.89**	.21**
YZK	2,75	.82	.95					-	.76**	.90**	.36**	.85**
Öğr	2,12	.84	.95						-	.58**	.39**	.50**
İşD	2,87	1,01	.89							-	.28**	.68**
STK	2,17	.66	.90								-	.27**
YZY	2,93	1,14	.95									-

n=420; \*\*p<.01; DD: Değişime direnç; BilT: Bilişsel tepki; DuyT: Duygusal tepki; DavT: Davranışsal tepki; YZK: Yapay zeka kaygısı; Öğr: Öğrenme; İşD: İş değiştirme; STK: Sosyoteknik körlük; YZY: Yapay zeka yapılandırması.

Öğretmenlerin değişime direnç algıları ve yapay zekâ kaygılarının cinsiyet ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığına dair veriler Tablo 3'te gösterilmiştir.



**Tablo 3.** Öğretmenlerin Değişime Direnç Algıları ve Yapay Zekâ Kaygı Tutumlarına İlişkin t-testi Sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>Sd</i>	<i>p*</i>
Değişime direnç	Kadın	283	2,12	.52	1,230	418	.219
	Erkek	137	2,05	.49			
Yapay zekâ kaygısı	Kadın	283	2,84	.83	3,421	418	.001*
	Erkek	137	2,55	.78			
Değişime direnç	Lisans	331	2,13	.50	2,759	418	.006*
	Lisansüstü	89	1,96	.51			
Yapay zekâ kaygısı	Lisans	331	2,80	.83	2,802	418	.005*
	Lisansüstü	89	2,53	.77			

\*p&lt;.05

Tablo 3'te görüldüğü üzere öğretmenlerin değişime direnç algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermezken ( $t_{[418]}=1,230$ ;  $p>.05$ ) kadın öğretmenlerin yapay zekâ kaygı tutumlarının anlamlı şekilde erkek öğretmenlerden farklı ( $t_{[418]}=3,421$ ;  $p<.05$ ) olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin hem değişime direnç algılarının ( $t_{[418]}=2,759$ ;  $p<.05$ ) hem de yapay zekâ kaygılarının ( $t_{[418]}=2,802$ ;  $p<.05$ ) eğitim düzeyi değişkeni açısından lisans mezunları lehine anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin değişime direnç tutumları ve yapay zekâ kaygılarının yaş, kıdem ve okul türü değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığına ilişkin veriler Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Öğretmenlerin Değişime Direnç Algıları ve Yapay Zekâ Kaygı Tutumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>Ss</i>	<i>Sd</i>	<i>F</i>	<i>p*</i>	<i>Anl.</i>	
Değişime Direnç	Kıdem	1-10 yıl	142	2,16	.51	2-417	1,968	.141	-
		11-20 yıl	138	2,05	.50				
		21 yıl ve üzeri	140	2,07	.51				
	Okul Türü	İlkokul	166	2,11	.52	2-417	.916	.401	-
		Ortaokul	135	2,12	.48				
		Lise	119	2,04	.51				
Yapay Zekâ Kaygısı	Kıdem	1-10 yıl	142	2,74	.87	2-417	1,297	.274	-
		11-20 yıl	138	2,67	.85				
		21 yıl ve üzeri	140	2,83	.75				
	Okul Türü	İlkokul	166	2,74	.80	2-417	.201	.818	-
		Ortaokul	135	2,72	.89				
		Lise	119	2,78	.79				

\*p&lt;.05

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin değişime direnç algıları kıdem [ $F_{(2-417)}=1,968$ ;  $p>.05$ ] ve okul türü [ $F_{(2-417)}=.916$ ;  $p>.05$ ] değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca öğretmenlerin yapay zekâ kaygı tutumlarının [ $F_{(2-417)}=1,297$ ;  $p>.05$ ] da kıdem ve okul türü [ $F_{(2-417)}=.201$ ;  $p>.05$ ] değişkenleri açısından benzer olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Öğretmenlerin Yapay Zekâ Kaygılarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

<i>Bağımlı Değişken</i>	<i>Bağımsız Değişkenler</i>	<i>B</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>β</i>	<i>t</i>	<i>p*</i>
Yapay Zekâ Kaygısı	Sabit	1,592	.151		10,567	.000
	Bilişsel Tepki	.081	.076	.060	1,067	.287
	Duyuşsal Tepki	.244	.078	.188	3,138	.002*
	Davranışsal Tepki	.224	.058	.204	3,853	.000*

R=.36, R<sup>2</sup>=.14, F<sub>(3-416)</sub>=22,694, p<.05

Tablo 5 incelendiğinde duyuşsal tepki ( $\beta=.188$ ,  $p<.05$ ) ve davranışsal tepki ( $\beta=.204$ ,  $p<.05$ ) boyutlarının öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarının anlamlı birer yordayıcısı oldukları görülmüştür ( $R=.36$ ,  $p<.01$ ). Yordayıcı değişkenlerin öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarına ilişkin toplam varyansın %14'ünü açıkladığı saptanmıştır. Bilişsel tepki boyutu ise anlamlı bir etki oluşturmamıştır.  $\beta$  katsayıları incelendiğinde öğretmenlerin yapay zeka kaygıları üzerinde etkisi en yüksek olan değişkenler sırası ile davranışsal tepki, duyuşsal tepki ve bilişsel tepkidir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada amaç öğretmenlerin değişime direnç algıları ile yapay zekâ kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmada öğretmenlerin değişime direnç algılarının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde Aydın ve Şahin'in (2016) araştırma bulgusunun mevcut bulguyu desteklediği görülmüştür. Ancak farklı çalışmalarda öğretmenlerin değişime direnç algılarının orta düzeyde olduğu da tespit edilmiştir (Okar, 2018; Turan ve Akçay, 2023). Bu durum araştırmaların gerçekleştirildiği yerleşim yeri, yaşanan bireysel sorunlar gibi nedenlerden kaynaklı olabilir. Cinsiyet, kıdem ve okul türü demografik değişkenlerine göre öğretmenlerin değişime direnç algılarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Kıdem ve okul türü bulguları ile uyumlu araştırmalar saptanmıştır (Çelik, 2019; Turan ve Akçay, 2023). Turan ve Akçay'ın (2023) araştırmasında cinsiyet açısından kadın öğretmenlerin değişime direnç algıları erkeklere göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Mevcut çalışma bulgularında anlamlılık olmasa da kadın öğretmenlerin algılarının daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Bu durum kadınların toplumdaki sorumluluklarından kaynaklanabilir. Ev, iş yeri gibi birçok sorumluluğu olan kadınların değişimle birlikte bazı şeyleri yeniden düzenleyecek olması düşüncesi onları dirence itmiş olabilir. Ayrıca kadınların güvenliği ve istikrarı koruma içgüdüğü de sebepler arasında sayılabilir. Ek olarak bazı toplumlarda kadınların karar alma süreçlerine daha az dahil olması ve otoriteye bağlı olması gerektiği düşüncesinden dolayı değişime direnç algıları daha yüksek çıkmış olabilir. Araştırmada eğitim düzeyine göre lisans mezunu öğretmenlerin anlamlı olarak değişime daha fazla direnç gösterdikleri belirlenmiştir. Bu durum lisansüstü öğrenim gören öğretmenlerin durağan bir bakış açısından ziyade daha dinamik ve kendilerini geliştirecek uygulamaların peşinde koştukları algısını yaratmaktadır. Lisansüstü düzeydeki öğretmenlerin farklılıkların ve yeniliklerin arayışında olarak değişimden çekinmedikleri ve bunun da direnç düzeylerini olumlu etkilediği düşünülebilir. Ayrıca araştırmada

öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarının orta düzeyde olduğu ve kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha kaygılı olduğu görülmüştür. Alanyazında buna benzer sonuçların olduğu görülmektedir (Terzi, 2020). Bu durum çalışmalarda yapay zekanın henüz yeni olması ve iş kaybına neden olacağı gibi olumsuz yorumların yapılmasından kaynaklı olabilir. Ancak kadınların değişime direnç algılarının da erkeklere göre daha yüksek çıkmasından ötürü kadınların güvenliğini ve istikrarını korumayı istemesinin yapay zeka kaygı durumu için de geçerli olduğu söylenebilir. Özellikle kadınların son zamanlarda daha çok iş gücünde bulunması ve bu iş güçlerini yapay zekadan dolayı kaybetme düşüncesi oluşmuş olabilir. Cinsiyetler arasındaki görülen anlamlı farklılık, diğer alanlarda yapılan araştırmaların da kadınların daha kaygılı olduğunu göstermesi ile açıklanabilir (Bal vd., 2013; Dalgac ve Kaytez, 2022). Kısacası kadınların birçok alanda istikrarını korumak istediği görülmektedir. Ancak Banerjee ve Banerjee'nin (2023) araştırmasına göre kadın ve erkek öğretmenlerin yapay zeka kaygısı aynı düzeydedir. Bu durum ortak beklentiler, eşit eğitim ve iş fırsatlarına sahip olma gibi nedenlerden dolayı olabilir. Ayrıca toplumların hem kadın hem de erkeklerinin teknolojiye bakış açılarının da etkisinin olduğu söylenebilir. Ek olarak öğretmenlerin eğitim düzeylerine bakıldığında lisans mezunu öğretmenlerle lisansüstü eğitimden mezun olan öğretmenlerin yapay zekâ kaygıları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Lisans mezunu öğretmenler, lisansüstü öğretmenlere göre yapay zekaya daha kaygılı yaklaşmaktadır. Alanyazında da bu duruma benzer sonuçlar görülmektedir (Aksu, 2024). Lisansüstü eğitimden mezun olan öğretmenler; alanyazın tarama, yenilikleri takip edebilme becerilerine sahip olduklarından yapay zeka hakkında bilgi edinmiş olabilirler. Ayrıca eğitim lisansüstü düzeyinde eğitimi olan öğretmenler kariyer fırsatlarının daha geniş olduğunu düşünmüş olabilirler. Bu sebeple lisans mezunu öğretmenler iş ortamındaki rekabeti de göz önünde bulundurarak daha fazla kaygı yaşadıkları düşünülebilir. Sonuç olarak da lisans mezunu öğretmenlere göre daha az kaygıya sahip oldukları düşünülebilir.

Araştırmada değişkenler arası ilişkiler incelendiğinde öğretmenlerin değişime direnç algıları ile yapay zekâ kaygıları arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki göze çarpmaktadır. Bu bulguyu destekleyen araştırma bulgularıyla karşılaşılmamıştır. Ancak değişkenler arası ilişkinin varlığı teknolojik gelişmelere çekimser bir tutuma sahip olmaktan kaynaklanabilir. Yani, teknoloji içerisinde bilinmezliği ve rutinin değişimini de barındırmaktadır. Bu bilinmezlik öğretmenlerin rutin olarak gerçekleştirdikleri uygulamaların olabilirliğini azaltabilir ya da ortadan kaldırabilir. Alışlageldik uygulamalara çevresel olarak olumsuz bir bakış açısı geliştirilebilir. Öğretmenler bu durumu bir tehdit olarak bile düşünebilir. Okullara teknolojinin girmesi ve okullarda yaygınlaşması beraberinde bazı kaygıları da beslemiştir. Yapay zekâ da aynı düzlemde ele alınabilir. Örneğin eğitimde çevrim içi uygulamaların kullanımında yeterli olduğunu hisseden öğretmenlerin değişime direnç algılarının daha düşük olduğu görülmüştür (Nayci, 2021). Benzer şekilde Yılmaz'ın (2019)

araştırmasında da öğretmenlerin bilgi iletişim teknolojilerine entegrasyonuna ilişkin algıları ile değişime dirençleri arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki göze çarpmıştır. Ayrıca öğretmenlerin yapay zekâ kaygıları üzerinde duyuşsal ve davranışsal tepkilerinin anlamlı yordayıcılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin değişimden korkması, değişime karşı olumsuz düşünceler beslemesi ve okulda değişimin olmaması için çaba sarfetmesi yapay zekâ kaygılarını güçlendirmektedir.

Bu çalışmanın sadece resmi devlet okullarında ve küçük denilebilecek bir ilde gerçekleştirilmesi sınırlılık olarak görülebilir. Özel okulların öğretmen ve öğrencilere sunduğu fiziki ve eğitsel imkanların daha farklı olabileceği düşünüldüğünde öğretmenlerinin yapay zekâ kaygılarının daha az olabileceği tahmin edilmektedir. Ayrıca daha geniş bir veri seti ve farklı illerden öğretmen görüşlerinin alınması ile sonuçların da değişebileceği düşünülmektedir. Ancak son üniversite sınavında bir öğrencinin yapay zekâ ile kopya çekmeye çalıştığı ilin Isparta olduğu düşünüldüğünde kaygıların daha da artacağı düşünülebilir ve diğer illerde görev yapan öğretmenleri de etkileyebilir. Bu durum öğretmenleri yapay zekâ ile ilgili olarak duygusal ve davranışsal anlamda olumsuz etkilemiş olabilir. Bu nedenle bu alanda daha fazla araştırma yapılmalı ve öğretmen kaygıları giderilmelidir. Özellikle alanında uzman kişilerce öğretmenlere yapay zeka eğitimleri verilmesi ve uygulamalı olarak gösterilmesi kaygıları azaltabilir. Diğer dünya ülkelerinde eğitim alanında yaşanan gelişmelerden haberdar olmaları ve yabancı meslektaşlarının olumlu yaklaşımları ile ilgili bilgi edinmeleri de yapay zekaya dair kaygıların önüne geçebilir.

Bu araştırma, öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarına ilişkin bu alanda yapılacak diğer araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Farklı örneklem ve yöntemlerle araştırma genişletilebilir. Öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarının azaltılması için daha fazla araştırmaya ve uygulamaya ihtiyaç vardır. Yapay zekâ teknolojilerinin daha da ilerleyeceği düşünüldüğünde öğretmenlerin yapay zekâ konusunda kaygıları da artabilir (Akkaya vd., 2021). Politikacıların ve uygulayıcıların, öğretmenlerin yapay zekâ kaygılarının değişime direnç algılarından ya da başka sebeplerden ötürü olup olmadığını anlamaları ve önlem alabilmeleri için farklı değişkenlerle ilişkiler incelenebilir. Bu alanla ilgili olarak çalışmaların artması eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin olarak öğretmenlerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal anlamda daha rahat olmaları açısından da önem arz etmektedir. Ek olarak eğitimde yapay zekâ ile ilgili olarak politikaların oluşturulması ile öğretmenlerin kaygılarının azalacağı düşünülebilir.

#### Kaynaklar

Akgün, N. & Soysal, M. R. (2021). Örgütsel değişim. Y. Cerit (Ed.), *Örgütsel davranış* içinde (s. 623-651).

Asos.

- Akkaya, B., Özkan, A., & Özkan, H. (2021). Yapay zekâ kaygı (YZK) ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 1125-1146.
- Aksu, B. (2024). Öğretmenlerin yapay zekâ farkındalık düzeyleri ve yapay zekâ kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Aydın, Ö. & Şahin, S. (2016). Elementary and secondary school teachers' resistance to organizational change. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5053-5068.
- Aytürk, N. (2019). *Örgütsel davranış örgütsel kuramlar ve uygulamalar*. Nobel Akademi.
- 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.
- Bal, U., Çakmak, S., & Uğuz, Ş. (2013). Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 22(4), 441-459.
- Banerjee, S. & Banerjee, B. (2023). College teachers' anxiety towards artificial intelligence: A comparative study. *Research Review International Journal of Multidisciplinary*, 8(5), 36-43.
- Bayraktar, B., Gülderen, S., Akça, S., & Serin, E. (2023). Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(11), 2012-2030.
- Bulut, M. A., Davarcı, M., Bozdoğan, N. K., & Sarpkaya, Y. (2024). Yapay zekanın eğitim üzerindeki etkileri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(3), 976-986.
- Burke, W. W., Lake, D. G., & Paine, J. W. (Ed.). (2008). *Organization change: A comprehensive reader* (c. 155). John Wiley & Sons.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntemler* (S. B. Demir, Çev.) Eğitim Kitap.
- Cüceloğlu, D. (2006). *Değişmek ve değiştirmek* (1). <https://dogancuceloglu.net/degisim-ve-degistirmek-1/> sayfasından erişilmiştir.
- Çalışkan, A. (2019). Değişime direnç: Bir uyarlama çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 237-252.
- Çelik, S. N. (2019). Öğretmenlerin işle bütünleşme düzeyleri ile değişime dirençleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Dalgar, G. & Kaytez, N. (2022). Covid 19 pandemi sürecinde okul öncesi öğretmen adaylarının özyeterlilikleri ve gelecek kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mavi Atlas*, 10(2), 390-403.

- Demirgil, Z. (2015). *Kamu örgütlerinde vatandaş odaklı örgütsel değişimin hizmet kalitesi algısına etkisi: Isparta İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğünde bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Denny, P., Prather, J., Becker, B. A., Finnie-Ansley, J., Hellas, A., Leinonen, J., ..., & Sarsa, S. (2024). Computing education in the era of generative AI. *Communications of the ACM*, 67(2), 56-67.
- Derya-Özizer, H. (2024). Yapay zekânın faydaları ve zararları üzerine bir değerlendirme. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 11(104), 336-348.
- Duran, V. & Aydın, E. (2024). Eğitimde yapay zekanın kapsamlı incelenmesi: Web of Science veri tabanı üzerinden bir AI destekli bibliyometrik analiz. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 11(104), 468-484. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10737254>
- Dülger, E. D. & Gümüseli, A. İ. (2023). Okul müdürleri ve öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanılmasına ilişkin görüşleri. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(1), 133-153.
- Elagöz, M., Bal, C. G., & Erciyaş, Ö. V. (2023). Öğretmenlerin demografik özellikleri ile değişime direnç arasındaki ilişki: Eğitim kurumlarına yönelik bir alan çalışması. *Antalya Bilim Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 71-90.
- Erdoğan, İ. (2012). *Eğitimde değişim yönetimi*. Pegem Akademi.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. b.). Sage.
- Gentile, M., Città, G., Perna, S., & Allegra, M. (2023). Do we still need teachers? Navigating the paradigm shift of the teacher's role in the AI era. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1161777>
- George, D. & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16. b.). Routledge.
- Griffin, R. W. & Moorhead, G. (2009). *Organizational behavior: Managing people and organizations*. Houghton Mifflin.
- Güçlü, N. & Koşar, S. (2023). *Eğitim yönetiminde liderlik*. Pegem Akademi.
- Gürses, G. & Helvacı, M. A. (2011). Öğretmenlerin okullarda değişime karşı direnme nedenleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1540-1563.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Liu, Q., Pinto, J. D., & Paquette, L. (2024). Applications of explainable ai (xai) in education. D. Kourkoulou, A. O. Tzirides, B. Cope, & M. Kalantzis (Ed.) *Trust and inclusion in AI-mediated*



- education: Where human learning meets learning machines* içinde (s. 93-109). Springer Nature Switzerland.
- Lu, X. (2018). Natural language processing and intelligent computer-assisted language learning (ICALL). *The TESOL encyclopedia of English language teaching* içinde (s. 1-6). Wiley Blackway.
- Mu, H. & Shi, Y. (2022). Online education classroom intelligent management system based on tensor CS reconstruction model. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022(1), 9907786.
- Nayci, Ö. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişki. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 108-122. <http://doi.org/10.33400/kuje.900806>.
- Northouse, P. G. (2007). *Leadership: Theory and practice* (4. b.). Sage.
- Okar, M. (2018). Öğretmenlerin örgütsel iklim algıları ile değişime direnme tutumları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7. b.). McGraw-Hill Education.
- Pekmez, S., Çoban, T. C., Kılıç, M., & Duman, Y. M. (2024). Eğitimde yapay zeka teknolojilerinin kullanımına yönelik öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(2), 601-619.
- 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.
- Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2012). *Organizational behavior*. Pearson Prentice Hall.
- Seyrek, M., Yıldız, S., Emeksiz, H., Şahin, A., & Türkmen, M. T. (2024). Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 845-856.
- Terzi, R. (2020). An adaptation of artificial intelligence anxiety scale into Turkish: Reliability and validity study. *International Online Journal of Education and Teaching*, 7(4), 1501-1515.
- Turan, A. & Akçay, R. C. (2023). Öğretmenlerin değişim yorgunluğu ile değişime direnç konusundaki algıları arasındaki ilişki. *Yıldız Journal of Educational Research*, 8(1), 28-42.
- Ulukapı-Yılmaz, H., & Yılmaz, A. (2024). Determining artificial intelligence anxiety of potential employees of the digital Age (Dijital çağın potansiyel çalışanlarının yapay zekâ kaygılarının belirlenmesi). *Business and Economics Research Journal*, 15(2), 171-188.
- Yılmaz, O. (2019). Öğretmenlerin bit entegrasyon yaklaşımları, teknoloji entegrasyonuna yönelik öz-yeterlik algısı ve bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkiler. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

Yolcu, H. (2024). Yapay genel zekâ çağında öğretmen rolünün yeniden tanımlanması: öngörüler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 155-167.

### Extended Summary

Throughout human history, there have been changes and developments. Today's changes are technology, digitalization and artificial intelligence. As the technology develops rapidly, it is getting harder to keep up with this incredible change. The organizations have to change, thrive, and renew to stay afloat, and survive. Otherwise they are bound to disappear. Change always involves uncertainty, and resistance. The process of change may be due to organizational, and individual factors (Elagöz et al., 2023). Distrusting to the leader, ignoring ideas of employees, making inconsistent decisions, being prejudiced, ambiguity, being affected financially are among the reasons. The leaders of organizations have to find the right moment not to deal with a resistance. They have to involve their employees into them. In the way of resistance of change, they have to be a negotiator about the disagreements within the organization (Northouse, 2007). Also, the leaders have to keep up with the changes and developments, they have to incorporate them into the organization.

In the 21<sup>st</sup> century, change is accelerated by the development of information and technology. The main reason is artificial intelligence which is used in different sectors. On the other hand, there is no common definition for artificial intelligence. However, artificial intelligence can imitate human skills. According to Popenici and Kerr (2017) artificial intelligence is computing systems that can engage in human-like processes such as learning, adapting, synthesizing, self-correcting, and using data (Lu, 2018) for complex processing tasks. Processes of artificial intelligence such as machine learning, deep learning, and natural language processing are subfields transformed to educational systems. Artificial intelligence helps to students about personal learning, to teachers testing, planning, gamification but it also has disadvantages. For instance teachers are anxious about data security, privacy, ethical gap and losing their jobs (Bulut et al., 2024).

Academic studies have increased with the introduction of artificial intelligence into our lives (Duran and Aydın, 2024). Although teachers have positive opinions about artificial intelligence, they also have anxieties. One of the important factors of the teaching profession in to ensure that in-class activities are effective and of high quality. If the teachers integrate technology to their classes, lessons can facilitate learning. Additionally, a gap has been identified regarding the relationship between teachers' artificial intelligence anxieties and their perceptions of the change resistance. It is thought that this study contributes to further research on artificial intelligence in education. For this purpose, answers to the following questions were sought in the research:

1. How are the teachers' perceptions of the change resistance?
2. How are the teachers' artificial intelligence anxieties?

3. Is there a significant difference between teachers' change resistance and artificial intelligence anxieties in terms of various demographic variable?
4. Is there a significant relationship between teachers' change resistance and artificial intelligence anxieties?
5. Are teachers' perceptions of the change resistances a significant predictor of artificial intelligence?

This study was conducted to determine investigation of the relationship teachers' change resistance perceptions and artificial intelligence anxieties. Based on the study results, it was determined that teachers' perceptions of change resistance were relatively low, and the literature supports the research result to some extent. However, there were different studies which found that perceptions of the change resistance were relatively moderate. This discrepancy may stem from the specific areas where the studies took place. On the other hand, for the perceptions of the change resistance, the finding was not remarkable in the terms gender, seniority and school type. In this study, teachers with a bachelor's degree were more resilient to change compared to teachers with a graduate degree. Additionally, teachers' artificial intelligence anxieties were relatively moderate. Female teachers had more anxiety about artificial intelligence than the male teachers. There were similar studies that supported this result. This situation may be due to the recent emergence of artificial intelligence and anxieties of job loss. However women and men have different perspectives on life. In addition, it is seen that significant correlation was identified between teachers' bachelor's degree and graduate degree. Teachers with a bachelor's degree had more anxieties on artificial intelligence compared to teachers with a graduate degree. In literature, it is seen that there are similar details. When the research was examined, a moderately positive and significant correlation was identified between teachers' perceptions of the change resistance and artificial intelligence anxieties. Any support was not found for this finding. This situation could be hesitant due to technological advancements. In addition, teachers' cognitive and emotional reactions regarding artificial intelligence are significant predictors. In other words, teachers' being afraid of change also reinforces their artificial intelligence anxieties. It can be seen as a limitation that this study was implemented exclusively in public schools and in a small city. Generally, private schools have advanced technological tools compared to public schools. Therefore, it is considered that teachers of private schools have less anxiety about artificial intelligence. It is also thought that, incorporating a larger data group and joining different provinces could affect these results. However, in the most recent university entrance exam, a student cheated using artificial intelligence assistance in Isparta. For this reason, teachers' may increase the anxieties. This situation may affect teachers' emotional and cognitive perceptions within the subdimensions of the resistance to change scale. Therefore, there is a

need for more studies in this area. Teachers' anxieties should be resolved. It is believed that this research will help contribute to valuable insights for another research on the teachers' artificial intelligence anxieties. This research can be extended by different methods, different varied populations and samples. It is apparent that artificial intelligence technologies will develop more and it may lead teachers to have more anxieties regarding to artificial intelligence. Policy makers and practitioners have to do research and take precautions in order to alleviate teachers' anxieties and the reasons for their resistance to change. It is believed that artificial intelligence anxieties will decrease in this way.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Bu araştırmanın planlanması, yrtlmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

#### **Destek ve Teřekkr Beyanı**

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

#### **Etik Kurul Beyanı**

Bu araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Etik Kurulunun 25.03.2024 tarih ve 147/31 sayılı onayı ile yürütülmüştür.