

Yapay Zekâ Okuryazarlığı, Yapay Zekâyâ Yönelik Tutum ve Yaratıcılık Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Caner Uğurlu¹ Ahmet Murat Uzun²

Atıf/Reference: Uğurlu, C. ve Uzun, A.M. (2026). Yapay Zekâ Okuryazarlığı, Yapay Zekâyâ Yönelik Tutum ve Yaratıcılık Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Yönetim ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 98-113.

Özet

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâyâ yönelik tutum ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemek ve yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâyâ yönelik tutumun yaratıcılığı yordama gücünü belirlemektir. Araştırma nicel araştırma yaklaşımı kapsamında ilişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu farklı yükseköğretim programlarında öğrenim gören 427 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği, Yapay Zekâyâ Yönelik Genel Tutum Ölçeği ve Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, Pearson korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

Araştırma sonuçları, öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin yüksek, yapay zekâyâ yönelik tutumlarının olumlu ve yaratıcılık düzeylerinin ise orta düzeyin üzerinde olduğunu göstermiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.156, p<.01$). Ayrıca yapay zekâyâ yönelik tutum ile yaratıcılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=.329, p<.01$). Yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâyâ yönelik tutum arasında da pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=.182, p<.01$). Çoklu regresyon analizi sonuçları, yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâyâ yönelik tutumun birlikte yaratıcılığı anlamlı düzeyde yordadığını göstermiştir ($R^2=.118, p<.001$). Standartlaştırılmış regresyon katsayıları incelendiğinde yapay zekâyâ yönelik tutumun yaratıcılığın en güçlü yordayıcısı olduğu belirlenmiştir ($\beta=.311, p<.001$).

Sonuç olarak araştırma, yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâyâ yönelik olumlu tutumların öğrencilerin yaratıcılık düzeyleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, bulgular, yükseköğretimde yapay zekâ entegrasyonuna yönelik uygulamalarda yalnızca teknik yeterliliklerin değil, öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutumlarının da dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâyâ yönelik tutum, yaratıcılık, Kaufman yaratıcılık alanları, üniversite öğrencileri, yükseköğretim.

An Examination of the Relationships Between AI Literacy, Attitudes Toward AI, and Creativity

Abstract

The aim of this study is to examine the relationships between university students' artificial intelligence literacy, attitudes towards artificial intelligence, and levels of creativity, and to determine the predictive power of artificial intelligence literacy and attitudes towards artificial intelligence on creativity. The study was conducted using a correlational survey model within the framework of a quantitative research approach. The study sample consisted of 427 university students enrolled in various higher education programmes. Data were collected using the Personal Information Form, the Artificial Intelligence Literacy Scale, the General Attitude Towards Artificial

¹ Araştırmacı; Kara Kuvvetleri Komutanlığı -Ankara, <https://orcid.org/0009-0004-7620-1885>; canerugurlu75@gmail.com;

² Doç. Dr.; Afyon Kocatepe Üniversitesi, <https://orcid.org/0000-0002-1852-8802>; auzun@aku.edu.tr;

Intelligence Scale, and the Kaufman Creativity Domains Scale. Descriptive statistics, Pearson correlation analysis and multiple linear regression analysis were used in the analysis of the data. The research findings indicated that the students' levels of artificial intelligence literacy were high, their attitudes towards artificial intelligence were positive, and their levels of creativity were above average. According to the results of the correlation analysis, a positive and significant relationship was found between AI literacy and creativity ($r=.156$, $p<.01$). Furthermore, a positive and significant relationship was identified between attitudes towards AI and creativity ($r=.329$, $p<.01$). A positive and significant relationship was also found between AI literacy and attitudes towards AI ($r=.182$, $p<.01$). The results of the multiple regression analysis showed that AI literacy and attitudes towards AI together predicted creativity at a significant level ($R^2=.118$, $p<.001$). Upon examining the standardised regression coefficients, it was determined that attitude towards AI is the strongest predictor of creativity ($\beta=.311$, $p<.001$). In conclusion, the research has demonstrated that AI literacy and positive attitudes towards AI are associated with students' levels of creativity. The findings suggest that in applications involving the integration of artificial intelligence in higher education, not only technical competencies but also students' attitudes towards artificial intelligence must be taken into account.

Keywords: Artificial intelligence literacy, attitude towards artificial intelligence, creativity, Kaufman creativity domains, university students, higher education.

1. Giriş

Yapay zekâ teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bireylerin bilgiye erişim, öğrenme, problem çözme ve karar verme süreçlerinde önemli dönüşümler meydana getirmiştir. Özellikle ChatGPT, Gemini ve Copilot gibi üretken yapay zekâ (Generative Artificial Intelligence-GenAI) uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte yükseköğretim kurumları, öğrenme ve öğretme süreçlerinin yeniden şekillendiği yeni bir dijital dönüşüm sürecine girmiştir. Üretken yapay zekâ sistemleri, yalnızca bilgiye erişimi kolaylaştıran araçlar olmaktan çıkmış; içerik üretimi, akademik yazma, araştırma yapma, problem çözme ve yaratıcı düşünme süreçlerinde yaygın olarak kullanılan teknolojiler hâline gelmiştir. Bu durum, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ teknolojilerini nasıl kullandıkları, bu teknolojilere yönelik tutumlarının nasıl şekillendiği ve bu değişkenlerin yaratıcılıkla ilişkilerinin incelenmesini önemli bir araştırma konusu hâline getirmiştir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık ve kullanım düzeylerinin giderek arttığını göstermektedir (Aghae vd., 2024; Yang vd., 2025). Bununla birlikte öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini kullanma biçimleri, bu teknolojilere duydukları güven, etik kaygıları ve kullanım amaçları bakımından önemli farklılıklar bulunmaktadır (Durak vd., 2025; Hon, 2025). Bazı öğrenciler yapay zekâyı öğrenme süreçlerini destekleyen yararlı bir araç olarak değerlendirirken, bazıları bu teknolojilerin akademik dürüstlük, özgünlük ve eleştirel düşünme ile ilişkili bazı riskler taşıyabileceğini düşünmektedir. Bu farklılaşma, yapay zekâ teknolojilerinin yalnızca teknik bilgi ve beceri düzeyinde değerlendirilmesinin yetersiz olduğunu; bireylerin yapay zekâyı anlama, yorumlama, değerlendirme ve etik biçimde kullanma yeterliklerini kapsayan daha kapsamlı bir yapının incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu noktada yapay zekâ okuryazarlığı kavramı ön plana çıkmaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ sistemlerinin temel çalışma prensiplerini anlamalarını, bu sistemleri etkili biçimde kullanmalarını, üretilen çıktıları eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmelerini ve yapay zekâ teknolojilerini etik ilkelere uygun şekilde kullanmalarını ifade eden çok boyutlu bir yeterlilik alanıdır (Khojasteh, 2025; Zhao vd., 2025). Güncel literatürde yapay zekâ okuryazarlığının farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik olmak üzere dört temel boyut üzerinden ele alındığı görülmektedir (Aghae vd., 2024; Durak vd., 2025). Bu boyutlar bireylerin yalnızca teknoloji kullanıcıları olarak değil, aynı zamanda teknolojiyi sorgulayan, değerlendiren ve bilinçli biçimde yöneten bireyler olarak gelişimleriyle ilişkilendirilmektedir.

Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ortamlarında kullanımına ilişkin önemli değişkenlerden biri de bireylerin bu teknolojilere yönelik tutumlarıdır. Yapay zekâyı yönelik tutum; bireyin yapay zekâ uygulamalarına ilişkin algıları, inançları, beklentileri ve davranışsal eğilimlerini içeren psikolojik bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Teknoloji Kabul Modeli (TAM) ve Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) gibi kuramsal yaklaşımlar, bireylerin yeni teknolojileri benimsemelerinde algılanan fayda, kullanım kolaylığı, güven ve sosyal etkilerin önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Adelhardt ve Eberle, 2024; Sevnarayan ve Potter, 2024). Yapay zekâyı yönelik olumlu tutumlar, öğrencilerin bu teknolojileri öğrenme süreçlerine daha fazla entegre etme eğilimleriyle ilişkili olabilirken; olumsuz tutumlar ise kullanım isteğinin daha düşük olmasıyla ilişkili olabilmektedir (Yang vd., 2025; Pegrum, 2025).

Yapay zekâ teknolojileri ile yaratıcılık arasındaki ilişkiler değerlendirilirken üzerinde durulan temel kavramlardan biri yaratıcılıktır. Yaratıcılık, bireyin özgün fikirler üretebilme, farklı bakış açıları geliştirebilme, problemleri yenilikçi yollarla çözebilme ve mevcut bilgileri yeni biçimlerde bir araya getirebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Yeşilyurt, 2020). Kaufman'ın yaratıcılık yaklaşımına göre yaratıcılık yalnızca sanatsal üretimle sınırlı olmayıp akademik, bilimsel, teknik ve günlük yaşam alanlarında ortaya çıkabilen çok boyutlu bir yapıdır. Bu nedenle yaratıcılık, günümüzde yükseköğretim kurumlarının geliştirmeyi hedeflediği temel 21. yüzyıl becerileri arasında yer almaktadır.

Üretken yapay zekâ uygulamaları ile yaratıcılık arasındaki ilişkiler ise literatürde halen tartışılmaktadır. Bazı araştırmalar yapay zekâ araçlarının fikir üretme süreçleri, alternatif çözüm geliştirme ve bilişsel esneklik göstergeleriyle pozitif ilişkiler gösterebildiğini ortaya koymaktadır (Alharbi ve Al-Ahdal, 2025; Shahzad vd., 2025). Buna karşılık bazı araştırmacılar ise yapay zekâyâ aşırı bağımlılığın özgün düşünme becerileri, eleştirel değerlendirme süreçleri ve yaratıcı üretimle ilişkili bazı olumsuz durumlarla bağlantılı olabileceğini ileri sürmektedir (Hon, 2025; Zhao vd., 2025). Bu çelişkili bulgular, yapay zekâ kullanımı ile yaratıcılık arasındaki ilişkilerin bireyin sahip olduğu yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâyâ yönelik tutumlar dikkate alınarak incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Sosyal Bilişsel Kuram (Bandura, 1986) birey davranışlarının kişisel özellikler, çevresel faktörler ve davranışların karşılıklı etkileşimi sonucunda şekillendiğini öne sürmektedir. Bu kuram çerçevesinde yapay zekâ okuryazarlığı bireyin bilişsel yeterliklerini temsil ederken, yapay zekâyâ yönelik tutumlar bireysel eğilimler ve teknoloji kullanım davranışlarıyla ilişkili bir değişken olarak değerlendirilebilir. Benzer şekilde Teknoloji Kabul Modeli de bireylerin teknoloji kullanım davranışlarının algılanan fayda ve tutumlarla ilişkili olduğunu savunmaktadır (Eser ve Yavuzalp Marangoz, 2023). Bu iki kuramsal yaklaşım birlikte değerlendirildiğinde, yapay zekâ okuryazarlığının yapay zekâyâ yönelik tutumla ilişkili olabileceği ve her iki değişkenin de yaratıcılığın anlamlı yordayıcıları arasında yer alabileceği öngörülebilir.

Literatür incelendiğinde yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâyâ yönelik tutum arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların sayısının arttığı görülmektedir. Bununla birlikte yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen araştırmaların oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Adelhardt ve Eberle, 2024; Putri ve Naf'ihima, 2025). Ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâyâ yönelik tutum ve yaratıcılık değişkenlerini aynı model içerisinde birlikte ele alan araştırmaların oldukça az olduğu görülmektedir. Türkiye bağlamında gerçekleştirilen çalışmaların büyük çoğunluğu ise bu değişkenleri ayrı ayrı incelemiş; söz konusu değişkenler arasındaki bütüncül ilişkileri ortaya koymaya yönelik araştırmalar sınırlı kalmıştır (Coşgun, 2025; Park, 2024). Bu durum, yükseköğretim öğrencilerinin yapay zekâ teknolojileriyle etkileşimleri ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkileri açıklamaya yönelik daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlayarak üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı düzeyleri ile yapay zekâyâ yönelik tutumlarının yaratıcılık düzeyleriyle ilişkisini incelemektedir. Araştırmanın bir diğer amacı ise yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâyâ yönelik tutumun yaratıcılığı ne ölçüde yordadığını belirlemektir.

Bu araştırmadan elde edilecek bulguların, yükseköğretimde yapay zekâ entegrasyonuna ilişkin politika ve uygulamalara katkı sunması, öğrencilerin yaratıcı potansiyelleriyle ilişkili öğrenme ortamlarının geliştirilmesine ışık tutması ve yapay zekâ okuryazarlığının eğitim süreçlerindeki rolüne ilişkin literatüre yeni bulgular kazandırması beklenmektedir.

Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâyâ yönelik tutum ve yaratıcılık düzeyleri nedir?

2. Yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

3. Yapay zekâyâ yönelik tutum ile yaratıcılık arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

4. Yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâyâ yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

5. Yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâyâ yönelik tutum yaratıcılığı anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

Bu araştırmadan elde edilecek bulguların, yükseköğretimde yapay zekâ entegrasyonuna ilişkin politika ve uygulamalara katkı sağlaması, öğrencilerin yaratıcı potansiyellerini destekleyen öğrenme ortamlarının geliştirilmesine rehberlik etmesi ve yapay zekâ okuryazarlığının eğitim süreçlerindeki rolüne ilişkin literatüre yeni kanıtlar sunması beklenmektedir.

2. Yöntem

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlayan nicel bir çalışmadır. Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki birlikte değişimin varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma desenlerinden biridir (Karasar, 2020). Bu çalışmada yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığı yordama düzeyi incelenmiştir. Araştırma nicel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülmüştür. Nicel araştırmalar, değişkenler arasındaki ilişkileri istatistiksel yöntemlerle incelemeyi ve elde edilen sonuçları daha geniş evrenlere genelleştirebilmeyi amaçlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmanın çalışma grubunu farklı yükseköğretim programlarında öğrenim görmekte olan 427 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	Grup	n	%
Cinsiyet	Erkek	203	47.5
	Kadın	224	52.5
Yaş	18–25 yaş	281	65.8
	25–30 yaş	66	15.5
	30 yaş ve üzeri	80	18.7
Eğitim Düzeyi	Ön Lisans	205	48.0
	Lisans	196	45.9
	Lisansüstü	26	6.1

Katılımcıların %52,5’i kadın (n=224), %47,5’i erkeklerden (n=203) oluşmaktadır. Yaş dağılımları incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun (%65,8) 18–25 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyine göre ise öğrencilerin %48,0’i ön lisans, %45,9’u lisans ve %6,1’i lisansüstü düzeyde öğrenim görmektedir. Araştırmada çalışma grubunun belirlenmesinde olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyükoztürk, 2020).

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği, Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği ve Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Araştırmada katılımcıların yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla Polatgil ve Güler (2023) tarafından Türkçeye uyarlanan Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek toplam 12 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır: farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik. Ölçek geliştirme çalışmasında toplam varyansın %92,24’ünün açıklandığı ve ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının .939 olduğu rapor edilmiştir. Ölçekte 2., 5. ve 11. maddeler ters kodlanmaktadır. Maddeler 7’li Likert tipinde derecelendirilmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların yapay zekâya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Kaya, Aydın, Schepman, Rodway, Yetişensoy ve Demir-Kaya (2022) tarafından Türkçeye uyarlanan Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır ve bireylerin yapay zekâ teknolojilerine ilişkin olumlu ve olumsuz tutumlarını değerlendirmektedir. Ölçek 5’li Likert tipinde derecelendirilmiştir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar bireylerin yapay zekâya yönelik daha olumlu tutum sergileme eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların yaratıcılık düzeylerini belirlemek amacıyla Kaufman ve Baer tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Kandemir ve Kaufman (2019) tarafından yapılan Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek toplam 41 maddeden oluşmakta olup akademik yaratıcılık, bilimsel/mechanik yaratıcılık, sanatsal performans yaratıcılığı, öz/günlük yaratıcılık ve sanatsal yaratıcılık olmak üzere beş alt boyuttan meydana gelmektedir. Ölçek 5’li Likert tipinde yapılandırılmıştır. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin yaratıcılık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık düzeylerini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Büyükoztürk’e (2020) göre Cronbach Alfa katsayısının .70 ve üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu, .80 ve üzerindeki değerler ise yüksek düzeyde güvenilirliği göstermektedir. Bu kapsamda

Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı .797 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir. Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı .801 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuç ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı ise .963 olarak belirlenmiştir. Bu değer ölçeğin çok yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ve maddelerin aynı yapıyı ölçmede oldukça tutarlı olduğunu göstermektedir. Araştırmada kullanılan tüm ölçeklerin Cronbach Alfa katsayılarının .70 eşik değerinin üzerinde olması nedeniyle veri toplama araçlarının güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Güvenirlilik Bulguları

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)
Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği	12	.797
Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği	20	.801
Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği	41	.963

Tablo 2 incelendiğinde araştırmada kullanılan tüm ölçeklerin güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir sınırların üzerinde olduğu görülmektedir. En yüksek güvenilirlik katsayısının Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeğinde ($\alpha=.963$), en düşük güvenilirlik katsayısının ise Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğinde ($\alpha=.797$) olduğu belirlenmiştir.

Araştırma verileri çevrimiçi anket formu aracılığıyla gönüllülük esasına göre toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılım öncesinde bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Veriler etik kurul onayı sonrasında elde edilmiştir. Araştırmanın yürütülebilmesi için Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan gerekli izin alınmıştır. Araştırma, kurul tarafından 28.02.2025 tarihinde etik açıdan uygun bulunmuştur. Araştırma sürecinde gönüllülük, gizlilik ve bilgilendirilmiş onam ilkelerine uyulmuştur.

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS Statistics paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde öncelikle veri seti eksik veri, aykırı değer ve normallik varsayımları açısından incelenmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği (çarpıklık=-.182; basıklık=-.244), Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği (çarpıklık=.118; basıklık=1.573) ve Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği (çarpıklık=-.019; basıklık=.051) başta olmak üzere tüm değişkenlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı görülmüştür.

Tabachnick ve Fidell'e (2019) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1.50 aralığında olması, George ve Mallery'ye (2020) göre ise ± 2.00 sınırları içerisinde bulunması normal dağılım varsayımının sağlandığını göstermektedir. Ayrıca Hair, Black, Babin ve Anderson (2019), büyük örneklerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2.00 aralığında olmasının parametrik analizlerin uygulanabilmesi açısından yeterli olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmada elde edilen değerler söz konusu ölçütleri karşıladığından verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeylerini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği için Cronbach Alfa katsayısı .797, Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği için .801 ve Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği için .963 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk'e (2020) göre Cronbach Alfa katsayısının .70 ve üzerinde olması ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının yeterli düzeyde güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma değişkenlerine ilişkin betimsel istatistikleri belirlemek amacıyla frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığı yordama düzeyini belirlemek amacıyla ise Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci sorusunda üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	N	Min	Max	\bar{X}	SS
Farkındalık	427	2.67	7.00	5.39	1.04
Kullanım	427	2.00	7.00	5.41	1.06
Değerlendirme	427	2.00	7.00	5.44	1.02
Etik	427	2.00	7.00	5.44	1.12
Yapay Zekâ Okuryazarlığı	427	2.58	7.00	5.42	0.82
Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum	427	1.10	5.00	3.46	0.49
Akademik Yaratıcılık	427	1.00	5.00	3.63	0.80
Bilimsel/Mekanik Yaratıcılık	427	1.00	5.00	3.15	1.14
Sanatsal Performans Yaratıcılığı	427	1.00	5.00	3.19	1.10
Öz/Günlük Yaratıcılık	427	1.00	5.00	3.95	0.89
Sanatsal Yaratıcılık	427	1.00	5.00	3.20	1.11
Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği	427	1.00	5.00	3.47	0.79

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,42$; $SS=0,82$). Yapay zekâ okuryazarlığının alt boyutları değerlendirildiğinde en yüksek ortalamanın değerlendirme ($\bar{X}=5,44$) ve etik ($\bar{X}=5,44$) boyutlarında, en düşük ortalamanın ise farkındalık boyutunda ($\bar{X}=5,39$) olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte tüm alt boyut ortalamalarının ölçek orta noktasının üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin öz-bildirim puanlarının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ancak bu sonuç, öğrencilerin yapay zekâya ilişkin gerçek performanslarını veya nesnel yeterlik düzeylerini değil, kendi algılarına dayalı değerlendirmelerini yansıtmaktadır.

Katılımcıların yapay zekâya yönelik genel tutum puan ortalaması incelendiğinde orta düzeyin üzerinde ve olumlu bir tutuma sahip oldukları görülmektedir ($\bar{X}=3,46$; $SS=0,49$). Katılımcıların yapay zekâya yönelik genel tutum puan ortalamasının ölçek orta noktasının üzerinde olduğu ve bu durumun genel olarak olumlu bir tutuma işaret ettiği söylenebilir.

Yaratıcılık düzeyleri incelendiğinde Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği toplam puan ortalamasının orta düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir ($\bar{X}=3,47$; $SS=0,79$). Alt boyutlar arasında en yüksek ortalamanın öz/günlük yaratıcılık boyutunda ($\bar{X}=3,95$; $SS=0,89$), en düşük ortalamanın ise bilimsel/mekanik yaratıcılık boyutunda ($\bar{X}=3,15$; $SS=1,14$) olduğu görülmektedir. Akademik yaratıcılık boyutu da görece yüksek bir ortalamaya sahiptir ($\bar{X}=3,63$; $SS=0,80$). Buna karşılık sanatsal performans yaratıcılığı ($\bar{X}=3,19$) ve sanatsal yaratıcılık ($\bar{X}=3,20$) boyutlarının daha düşük düzeylerde kaldığı belirlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin yüksek, yapay zekâya yönelik tutumlarının olumlu ve yaratıcılık düzeylerinin ise orta düzeyin üzerinde olduğu söylenebilir.

İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusunda yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasındaki ilişki incelenmiştir. Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.156$, $p<.01$).

Yapay zekâ okuryazarlığının alt boyutları incelendiğinde farkındalık boyutunun akademik yaratıcılık ($r=.121$, $p<.05$) ve öz/günlük yaratıcılık ($r=.156$, $p<.01$) ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler gösterdiği belirlenmiştir. Ancak sanatsal performans yaratıcılığı ile negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=-.115$, $p<.05$).

Kullanım boyutunun akademik yaratıcılık ($r=.182$, $p<.01$), öz/günlük yaratıcılık ($r=.192$, $p<.01$) ve genel

yaratıcılık ($r=.129, p<.01$) ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler gösterdiği görülmektedir.

Değerlendirme boyutu ile akademik yaratıcılık ($r=.280, p<.01$), bilimsel/mekanik yaratıcılık ($r=.192, p<.01$), sanatsal performans yaratıcılığı ($r=.134, p<.01$), öz/günlük yaratıcılık ($r=.258, p<.01$), sanatsal yaratıcılık ($r=.144, p<.01$) ve genel yaratıcılık ($r=.253, p<.01$) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Etik boyutunun ise yalnızca akademik yaratıcılık ($r=.122, p<.05$) ve öz/günlük yaratıcılık ($r=.241, p<.01$) ile anlamlı ilişki gösterdiği belirlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler bulunduğu, özellikle değerlendirme ve öz/günlük yaratıcılık boyutları arasındaki ilişkilerin diğer ilişkilere göre daha güçlü olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Ölçekler ve Alt Boyutlar Arası Korelasyon Sonuçları

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Farkındalık	1	.596**	.437**	.357**	.768**	.111*	.121*	.078	-.115*	.156**	-.054	.047
2	Kullanım		1	.584**	.402**	.832**	.186**	.182**	.094	.016	.192**	.023	.129**
3	Değerlendirme			1	.414**	.781**	.246**	.280**	.192**	.134**	.258**	.144**	.253**
4	Etik				1	.715**	.028	.122*	-.051	-.046	.241**	-.043	.059
5	Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği					1	.182**	.227**	.097*	-.005	.274**	.021	.156**
6	Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği						1	.336**	.286**	.243**	.193**	.264**	.329**
7	Akademik Yaratıcılık							1	.600**	.577**	.635**	.584**	.854**
8	Bilimsel/ Mekanik Yaratıcılık								1	.559**	.392**	.589**	.779**
9	Sanatsal Performans Alanında Yaratıcılık									1	.466**	.668**	.830**
10	Öz/ Günlük Yaratıcılık										1	.490**	.744**
11	Sanatsal Yaratıcılık											1	.801**
12	Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği												1

* $p < .05$; ** $p < .01$

Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusunda yapay zekâya yönelik tutum ile yaratıcılık arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği ile Kaufman Yaratıcılık Alanları Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.329, p<.01$). Alt boyutlar incelendiğinde yapay zekâya yönelik tutum ile akademik yaratıcılık ($r=.336, p<.01$), bilimsel/mekanik yaratıcılık ($r=.286, p<.01$), sanatsal performans yaratıcılığı ($r=.243, p<.01$), öz/günlük yaratıcılık ($r=.193, p<.01$) ve sanatsal yaratıcılık ($r=.264, p<.01$) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, yapay zekâya yönelik olumlu tutum geliştiren öğrencilerin tüm yaratıcılık alanlarında daha yüksek puanlar alma eğiliminde olduklarını göstermektedir. En güçlü ilişkinin akademik yaratıcılık boyutunda ortaya çıktığı görülmektedir.

Dördüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü sorusunda yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâya yönelik tutum arasındaki ilişki incelenmiştir. Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=.182, p<.01$).

Alt boyutlar düzeyinde incelendiğinde farkındalık boyutu ile yapay zekâya yönelik tutum arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki ($r=.111$, $p<.05$), kullanım boyutu ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($r=.186$, $p<.01$) ve değerlendirme boyutu ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($r=.246$, $p<.01$) belirlenmiştir. Etik boyutu ile yapay zekâya yönelik tutum arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=.028$, $p>.05$). Bu bulgular, yapay zekâ teknolojilerini tanıma, kullanma ve değerlendirme boyutlarına ilişkin puanları yüksek olan öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutum puanlarının da görece daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Özellikle değerlendirme boyutunun yapay zekâ tutumu ile en yüksek ilişki katsayısına sahip olması dikkat çekicidir.

Beşinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci sorusunda üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutum düzeylerinin yaratıcılık düzeylerini anlamlı biçimde yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Bu amaçla çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Yapay Zekâ Okuryazarlığı ve Yapay Zekâya Yönelik Tutumun Yaratıcılığı Yordamasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Beta	t	p	VIF	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	p
Sabit	1.207	-	3.730	.000	-					
Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği	.505	.311	6.711	.000*	1.034	.343	.118	.114	28.331	.000*
Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği	.095	.099	2.135	.033*	1.034					

* $p < .05$

Araştırmada yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığı yordama düzeyini belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda oluşturulan modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=28,331$; $p<.001$). Yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutum değişkenleri birlikte yaratıcılıktaki toplam varyansın %11,8’ini açıklamaktadır ($R^2=.118$; Düzeltilmiş $R^2=.114$). Standartlaştırılmış regresyon katsayıları incelendiğinde, yaratıcılığı yordamada en yüksek katsayının yapay zekâya yönelik genel tutuma ait olduğu görülmektedir ($\beta=.311$; $t=6,711$; $p<.001$). Bu sonuç, yapay zekâya yönelik tutum puanları yüksek olan öğrencilerin yaratıcılık puanlarının da görece daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlığı değişkeninin de yaratıcılığı pozitif yönde ve anlamlı olarak yordadığı belirlenmiştir ($\beta=.099$; $t=2,135$; $p=.033$). Ancak bu etkinin yapay zekâya yönelik tutum değişkenine göre daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. VIF değerlerinin 10’un oldukça altında olması ($VIF=1,034$) değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu bulunmadığını göstermektedir. Sonuç olarak yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutum yaratıcılığı anlamlı düzeyde yordamaktadır.

4. Tartışma

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin yapay zekâ (YZ) okuryazarlığına ilişkin öz-bildirim puanlarının yüksek, yapay zekâya yönelik tutum puanlarının olumlu ve yaratıcılık düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca YZ okuryazarlığı ile yaratıcılık, YZ okuryazarlığı ile YZ’ye yönelik tutum ve YZ’ye yönelik tutum ile yaratıcılık arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Çoklu regresyon analizi sonuçları ise YZ okuryazarlığı ve YZ’ye yönelik tutumun birlikte yaratıcılığı anlamlı biçimde yordadığını, ancak yaratıcılığın en güçlü yordayıcısının YZ’ye yönelik tutum olduğunu göstermiştir.

Araştırmada öğrencilerin YZ okuryazarlığına ilişkin öz-bildirim puanlarının yüksek bulunması, yükseköğretimde dijital dönüşüm süreçleriyle ilişkili olarak değerlendirilebilir. Günümüzde üniversite öğrencileri yalnızca bilgi tüketicisi değil, aynı zamanda dijital içerik üreticisi konumuna gelmiştir. Üretken yapay zekâ uygulamalarının akademik araştırma, içerik geliştirme ve problem çözme süreçlerinde yaygın biçimde kullanılması, öğrencilerin YZ teknolojilerine ilişkin farkındalıklarının ve öz değerlendirmelerinin yüksek olmasına katkıda bulunmuş olabilir. Bu sonuç, YZ okuryazarlığının çağdaş yükseköğretimin temel yeterlilik alanlarından biri hâline geldiğini vurgulayan çalışmalarla uyumludur (Aydın ve Sipahi, 2023; Bayrak ve Yengin, 2022; Bilgiç ve Göktaş, 2024).

Araştırmanın önemli bulgularından biri, YZ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasında pozitif ve anlamlı, ancak

düşük düzeyli bir ilişkinin bulunmasıdır. Bu sonuç, yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin puanları daha yüksek olan öğrencilerin yaratıcılık puanlarının da görece daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Özellikle değerlendirme boyutunun yaratıcılıkla diğer alt boyutlara göre daha yüksek düzeyde ilişkiler göstermesi, yapay zekâ tarafından üretilen bilgileri analiz etme, sorgulama ve yeniden yapılandırmaya yönelik yeterlik algılarının yaratıcılık düzeyleriyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, dijital yeterlilikler ile yaratıcılık arasındaki ilişkilere dikkat çeken araştırmalarla paralellik göstermektedir (Udriştioiu, 2023; Kırbas ve Çiftçi, 2023; Bircan ve Çalışıcı, 2022).

Bununla birlikte YZ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasındaki ilişkinin düşük düzeyde olması dikkat çekicidir. Bu durum, yaratıcılığın yalnızca teknik bilgi ve becerilerle açıklanamayacak çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermektedir. Şahin (2020), Güre ve arkadaşları (2020) ile Albayrak ve arkadaşlarının (2023) belirttiği gibi yaratıcılık; bilişsel özellikler, motivasyon, öğrenme ortamı, sosyal etkileşim ve bireysel deneyimler gibi birçok değişkenin etkileşimi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla yapay zekâ okuryazarlığı yaratıcılıkla ilişkili değişkenlerden biri olarak değerlendirilebilir; ancak tek başına açıklayıcı bir unsur olarak görülmemelidir.

Araştırmada yapay zekâya yönelik tutum ile yaratıcılık arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgu, yapay zekâya yönelik daha olumlu tutum puanlarına sahip öğrencilerin yaratıcılık puanlarının da daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Teknoloji Kabul Modeli'nin (TAM) temel varsayımlarıyla uyumludur. Teknolojiyi faydalı ve kullanışlı olarak algılayan bireylerin ilgili teknolojiyi kullanmaya daha istekli oldukları ve bu durumun öğrenme süreçleriyle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Yazıcı ve Erkoç, 2024; Önal ve Önal, 2023; Dikmen ve Bahçeci, 2023). Benzer biçimde Bandura'nın Sosyal Bilişsel Kuramı da olumlu tutumların öz-yeterlik algılarıyla ilişkili olduğunu ve yenilikçi davranışlarla bağlantı gösterebildiğini ileri sürmektedir (Bulunuz ve Kuralay, 2023; Güçlü vd., 2023).

Araştırmanın bir diğer bulgusu, yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâya yönelik tutum arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı bir ilişkinin bulunmasıdır. Yapay zekâ okuryazarlığının farkındalık, kullanım ve değerlendirme boyutlarına ilişkin puanları yüksek olan öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutum puanlarının da görece daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç, teknolojiyi anlama ve değerlendirme ile teknolojiye yönelik tutumlar arasında ilişki bulunduğunu ortaya koyan araştırmalarla örtüşmektedir (Güçlü, 2023; Tunç ve Kaya, 2023; Yeşil, 2023). Başka bir ifadeyle, yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâya yönelik tutum arasında anlamlı bir birliktelik olduğu söylenebilir.

Araştırmanın dikkat çekici sonuçlarından biri, yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığın en güçlü yordayıcısı olmasıdır. Regresyon analizi sonuçları, her iki değişkenin de yaratıcılığı anlamlı biçimde yordadığını göstermiştir. Bununla birlikte modelin açıkladığı varyans oranının (%11,8) düşük olması, yaratıcılığın çok sayıda bilişsel, duyuşsal ve çevresel değişken tarafından açıklanan çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte standartlaştırılmış beta katsayıları incelendiğinde, yapay zekâya yönelik tutumun YZ okuryazarlığına kıyasla daha güçlü bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Bu bulgu, bireylerin teknolojiye ilişkin algılarının ve tutumlarının yaratıcılık düzeyleriyle bilgi ve beceri düzeylerinden daha güçlü ilişkiler gösterebildiğini düşündürmektedir. TAM açısından bakıldığında bu sonuç, algılanan fayda ve kullanım niyetinin önemine işaret etmektedir. Sosyal Bilişsel Kuram açısından ise tutumların ve öz-yeterlik algılarının yenilikçi davranışlarla ilişkili olabileceği söylenebilir (Udriştioiu, 2023; Tunç ve Kaya, 2023; Aydın ve Sipahi, 2023).

Elde edilen bulgular, üretken yapay zekâ araçlarının yaratıcı düşünme, problem çözme ve yenilikçi fikir üretme süreçleriyle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Literatürde ChatGPT ve benzeri yapay zekâ uygulamalarının öğrencilerin alternatif çözüm yolları geliştirmelerine, araştırma süreçlerini daha verimli yürütmelerine ve yaratıcılık düzeyleriyle ilişkili bazı kazanımlar sunabildiği belirtilmektedir (Chang vd., 2023; Durak vd., 2025; Yang vd., 2025). Benzer şekilde Bilgili ve Çiltaş (2023), Katrancı ve Yıldız (2023), Yılmaz (2023) ve Özer (2020), yapay zekâ destekli öğrenme ortamları ile yaratıcılık arasında olumlu ilişkiler bulunduğunu vurgulamaktadır. Bu araştırmanın sonuçları da söz konusu bulgularla genel olarak uyumludur.

Araştırmanın teorik açıdan önemli katkılarından biri, yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık arasındaki ilişkileri Sosyal Bilişsel Kuram ve Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde birlikte ele almasıdır. Özellikle yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığın daha güçlü bir yordayıcısı olarak ortaya çıkması, teknoloji kullanımında bilişsel yeterliliklerin yanı sıra psikolojik ve davranışsal değişkenlerin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Uygulama açısından ise bulgular, yükseköğretimde yürütülecek yapay zekâ entegrasyon çalışmalarının yalnızca teknik becerilere odaklanmaması gerektiğine işaret etmektedir. Öğrencilerin yapay zekâya yönelik bilinçli, eleştirel ve olumlu tutum geliştirmelerine yönelik uygulamalar, yaratıcılık düzeyleriyle ilişkili olumlu sonuçlar ortaya koyabilir (Yılmaz ve Yılmaz, 2023).

Sonuç olarak bu araştırma, yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık arasındaki

ilişkileri bütüncül biçimde ortaya koymuştur. Bulgular, yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasında düşük düzeyli pozitif ilişkiler bulunduğunu, buna karşılık yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığın daha güçlü bir yordayıcısı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, yükseköğretimde yapay zekâ temelli öğrenme ortamlarının tasarımında teknik yeterliliklerin yanı sıra öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumlarının da dikkate alınmasının yararlı olabileceğine işaret etmektedir.

5. Sonuç

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenmiş; ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığı yordama gücü belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin yükseköğretim ortamlarında yalnızca teknik bir araç olarak değil, aynı zamanda öğrencilerin bilişsel ve yaratıcı gelişim süreçleriyle ilişkili önemli bir unsur olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, üretken yapay zekâ uygulamalarının günlük yaşamda ve eğitim süreçlerinde giderek yaygınlaşmasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini tanıma, kullanma, değerlendirme ve etik ilkeler çerçevesinde yorumlama becerilerine sahip olmaları, yükseköğretimde dijital yeterliliklerin geliştiğine işaret etmektedir.

Araştırmada öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarının da olumlu düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, üniversite öğrencilerinin yapay zekâyı öğrenme, bilgi üretme ve problem çözme süreçlerinde yararlı bir teknoloji olarak gördüklerini göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik olumlu tutum puanlarıyla birlikte değerlendirilebilir.

Araştırma sonuçları öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle öz/günlük yaratıcılık ve akademik yaratıcılık boyutlarında daha yüksek puanların elde edilmesi, öğrencilerin günlük yaşam problemlerini çözme, yeni fikirler geliştirme ve akademik üretim süreçlerinde yaratıcı düşünme becerilerini kullanabildiklerini göstermektedir.

Korelasyon analizleri sonucunda yapay zekâ okuryazarlığı ile yaratıcılık arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Bu bulgu, yapay zekâ teknolojilerini daha bilinçli ve etkin kullanan öğrencilerin yaratıcılık puanlarının da daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte ilişkinin düşük düzeyde olması, yaratıcılığın yalnızca teknolojik yeterliliklerden değil, bireysel, çevresel ve psikolojik birçok faktörden etkilenen çok boyutlu bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu, yapay zekâya yönelik tutum ile yaratıcılık arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmasıdır. Yapay zekâ teknolojilerine yönelik olumlu tutum geliştiren öğrencilerin daha yüksek yaratıcılık düzeylerine sahip olmaları, teknolojinin yaratıcı süreçlerde bir tehdit olarak değil, bir fırsat olarak algılanmasının önemini göstermektedir. Bu sonuç, bireylerin teknolojiyi nasıl algıladıklarının, teknolojiye ilişkin bilgi düzeylerinden daha etkili olabileceğine işaret etmektedir.

Araştırmada ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâya yönelik tutum arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Yapay zekâ okuryazarlığı puanları ile yapay zekâya yönelik tutum puanları arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Bu bulgu, yapay zekâ eğitiminin yalnızca teknik beceri kazandırmakla kalmayıp öğrencilerin teknolojiye yönelik algılarını da olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Çoklu regresyon analizi sonuçları, yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâya yönelik tutumun birlikte yaratıcılığı anlamlı düzeyde yordadığını ortaya koymuştur. Ancak modelin açıkladığı varyans oranının (%11,8) düşük olması, yaratıcılığın yalnızca yapay zekâ ile ilişkili değişkenlerle açıklanamayacağını ve farklı bireysel, sosyal ve çevresel faktörlerden de etkilenen çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlığı da yaratıcılığı anlamlı biçimde yordamakla birlikte etkisinin daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Bu sonuç, öğrencilerin yapay zekâ teknolojileri hakkındaki bilgi düzeylerinden çok, bu teknolojilere ilişkin algı ve tutumlarının yaratıcı performansları üzerinde daha belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde araştırma sonuçları, yapay zekâ teknolojilerinin yükseköğretimde yaratıcı düşünme süreçlerini destekleyebilecek önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte bu potansiyelin ortaya çıkabilmesi için öğrencilerin yalnızca yapay zekâ okuryazarlıklarının geliştirilmesi yeterli değildir. Aynı zamanda yapay zekâya yönelik olumlu, bilinçli ve eleştirel bir tutum geliştirmeleri de gerekmektedir. Bu nedenle yükseköğretim kurumlarında yapay zekâ eğitimi ve uygulamalarının yalnızca teknik beceri kazandırmaya odaklanmaması; etik farkındalık, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve teknolojiye yönelik olumlu tutum geliştirme boyutlarını da kapsayacak şekilde yapılandırılması önem taşımaktadır.

Sonuç olarak bu araştırma, yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık arasındaki ilişkileri bütüncül biçimde inceleyerek literatüre katkı sağlamıştır. Özellikle yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılığın en güçlü yordayıcısı olduğunun belirlenmesi, gelecekte yürütülecek araştırmalar ve yükseköğretimde gerçekleştirilecek yapay zekâ entegrasyon çalışmaları açısından önemli bir bulgu olarak değerlendirilmektedir.

Öneriler

Araştırma bulgularına dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- ❖ Üniversitelerde öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini artırmaya yönelik ders, seminer ve uygulamalı eğitim programları yaygınlaştırılmalıdır.
- ❖ Yapay zekâ teknolojilerine yönelik olumlu ve bilinçli tutum geliştirilmesini destekleyen eğitim içerikleri hazırlanmalıdır.
- ❖ Öğretim elemanları, yapay zekâ araçlarını yaratıcı düşünme, problem çözme ve proje geliştirme süreçlerinde etkili biçimde kullanabilecekleri öğrenme ortamları tasarlamalıdır.
- ❖ Yapay zekâ uygulamalarının etik kullanımı, veri güvenliği ve akademik dürüstlük konularında öğrencilere yönelik farkındalık çalışmaları yürütülmelidir.
- ❖ Yükseköğretim kurumları, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının öğrencilerin yaratıcılık düzeyleriyle ilişkisini dikkate alarak ders içeriklerine entegrasyonunu değerlendirebilir.
- ❖ Gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı üniversitelerden ve farklı disiplinlerden öğrencilerin yer aldığı daha geniş örneklerle benzer çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- ❖ Yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık arasındaki ilişkilerin neden-sonuç boyutunu daha iyi açıklayabilmek amacıyla boylamsal ve deneysel araştırmalar yapılabilir.
- ❖ Yapay zekâya yönelik tutumun yaratıcılık üzerindeki güçlü etkisi dikkate alınarak, öğrencilerin teknolojiye yönelik olumlu algı geliştirmelerini destekleyen eğitim politikaları oluşturulabilir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma bazı sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. İlk olarak araştırma, farklı yükseköğretim programlarında öğrenim gören 427 üniversite öğrencisinden elde edilen verilerle sınırlıdır. Bu nedenle bulguların farklı yaş gruplarına, eğitim kademelerine veya kültürel bağlamlara doğrudan genellenmesi mümkün olmayabilir. İkinci olarak araştırma verileri katılımcıların öz-bildirimlerine dayalı ölçekler aracılığıyla toplanmıştır. Bu durum sosyal beğenirlik eğilimi ve öznel değerlendirmelerden kaynaklanabilecek yanlılık riskini beraberinde getirebilir. Üçüncü olarak araştırma kesitsel (cross-sectional) bir tasarıma sahip olduğundan değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulabilmiş ancak nedensel çıkarımlarda bulunulamamıştır. Son olarak araştırmada yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâya yönelik tutum ve yaratıcılık değişkenleri incelenmiş olup yaratıcılığı etkileyebilecek kişilik özellikleri, öz-yeterlik, motivasyon, dijital yeterlilik ve öğrenme ortamı gibi diğer değişkenler kapsam dışında bırakılmıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı (Author Contributions)

Bu çalışma iki yazarın ortak katkılarıyla hazırlanmıştır. Birinci yazar araştırmanın tasarlanması, literatür taraması, veri toplama süreci, veri analizleri ve makalenin yazımından sorumludur. İkinci yazar araştırma sürecinin planlanmasına katkı sağlamış, bulguların yorumlanması, metnin eleştirel olarak gözden geçirilmesi ve son hâlinin hazırlanmasında görev almıştır. Her iki yazar da çalışmanın son versiyonunu okuyarak onaylamıştır.

Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)

Yazarlar, bu araştırma kapsamında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan etmektedir.

Etik Kurul Onayı (Ethics Approval)

Bu araştırma insan katılımcılar üzerinde yürütülen nicel bir çalışma kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulanabilmesi için ilgili kurumdan gerekli etik kurul izni alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, gönüllülük esasına dayalı olarak katılımları sağlanmış ve tüm veriler gizlilik ilkelerine uygun biçimde değerlendirilmiştir.

Finansal Destek (Funding)

Bu çalışma herhangi bir kamu kurumu, özel kuruluş, vakıf veya araştırma fonu tarafından desteklenmemiştir.

Veri Erişilebilirlik Beyanı (Data Availability Statement)

Bu araştırmada kullanılan veri seti, araştırmacılardan makul bir gerekçe sunulması durumunda sorumlu yazardan talep edilebilir.

Teşekkür (Acknowledgements)

Yazarlar, araştırmaya gönüllü olarak katılan üniversite öğrencilerine katkılarından dolayı teşekkür eder. Ayrıca çalışmanın geliştirilmesine katkı sağlayan editör ve hakemlere değerli görüşleri için teşekkür edilmektedir.

Kaynakça

- Adelhardt, Z., ve Eberle, T. S. (2024). The 4I model of benefits and its integration with the technology acceptance model (TAM): Teenagers' perspectives on using ChatGPT for homework. *International Conference on AI Research*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.34190/icair.4.1.3205>
- Aghaee, N., Vrågård, J., ve Brorsson, F. (2024). Generative AI in higher education: Educators' perspectives on academic learning and integrity. *European Conference on E-Learning*, 23(1), 406–414. <https://doi.org/10.34190/ecel.23.1.3090>
- Ajani, H. (2025). *Generative AI vs future competencies of Nigerian public university students: A qualitative approach*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-8152885/v1>
- Albayrak, H. B., Tarım, K., ve Baypınar, K. (2023). Özel yetenekli öğrencilerin matematik okuryazarlığı öz-yeterlik algıları ile matematik okuryazarlığı başarılarının incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 115–127. <https://doi.org/10.24315/tred.1012064>
- Alharbi, M. A., ve Al-Ahdal, A. A. M. H. (2025). Exploring Saudi EFL learners' engagement with ChatGPT: A mixed-methods study of perceptions, attitudes, and intentions. *SAGE Open*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/21582440251392080>
- Al-Obaydi, L. H. (2025). DeepSeek as an AI-powered learning tool: Uncovering EFL college students' preference and satisfaction. *SAGE Open*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/21582440251381683>
- Alshraah, S. M., Kariem, N., Alshraah, A. M., Aldosemani, T., ve AlQarni, K. (2024). A critical look at how lecturers in linguistics can leverage generative artificial intelligence in enhancing teaching proficiency and students' engagement. *Journal of Language Teaching and Research*, 15(4), 1361–1371. <https://doi.org/10.17507/jltr.1504.34>
- Aydın, F. İ. K., ve Sipahi, H. (2023). Öğretmen yetiştirme lisans programlarının STEM okuryazarı ve girişimci öğretmenleri yetiştirmesi açısından incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 2830–2858. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1328629>
- Bayrak, T., ve Yengin, D. (2022). Applied theory education in communication studies: Example of communication theories lecture. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 12(4), 1152–1167. <https://doi.org/10.7456/11204100/017>
- Bilgiç, Ö. E., ve Göktaş, P. (2024). Dijital girişimciliğin yetkinlik ve becerileri üzerine nitel bir araştırma: Start-up okulu örneği. (49), 227–265. <https://doi.org/10.61904/sbe.1490995>
- Bilgili, S., ve Çiltaş, A. (2023). *Matematik eğitiminde matematiksel modelleme*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1707>
- Bircan, M. A., ve Çalışıcı, H. (2022). The effects of STEM education activities on fourth grade students' attitudes to STEM, 21st-century skills and mathematics success. *Education and Science*, 47(211), 87–119. <https://doi.org/10.15390/eb.2022.10710>
- Bulunuz, M., ve Kuralay, B. (2023). The introduction of formative assessment probes for teaching the mole concept in chemistry: A small study with high school students. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1703>
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Coşgun, G. E. (2025). Artificial intelligence literacy in assessment: Empowering pre-service teachers to design effective exam questions for language learning. *British Educational Research Journal*, 51(5), 2340–2357. <https://doi.org/10.1002/berj.4177>
- Dikmen, S., ve Bahçeci, F. (2023). *Eğitim bilimleri alanında yapay zekâ teknolojisinin kullanımına genel bir bakış*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1716>

- Durak, G., Öncü, S., Çankaya, S., ve Çiğdem, H. (2025). Development and validation of the Scale for Attitudes Towards Generative AI (SAGAI). *European Journal of Education*, 61(1). <https://doi.org/10.1111/ejed.70415>
- El-Sobkey, S. B., Mohamed, D., ElKholly, M., Abdeldayem, T. S., Fawzy, A., Ahmed, Y. F., Khatib, A. E., Khalid, H., Alharbi, M. D., Fathy, K., Ahmed, K. T., ve Abdallah, M. S. (2025). Utilization patterns of AI chatbots among physical therapy students: A multicountry cross-sectional study. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 20(5), 663–672. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2025.08.005>
- George, D., ve Mallery, P. (2020). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th ed.). New York, NY: Routledge.
- Güçlü, S. (2023). *Holistic education*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1702>
- Güçlü, S., Bulunuz, M., Kuralay, B., Yılmaz, Ö., Kırbaş, A., Çiftçi, A., Çiltaş, A., Köroğlu, R. M., Bilgili, S., Özçakır, B., Katrancı, Y., Yıldız, S., Ulutaş, M. A., Bilgili, C., Yılmaz, M., Duran, M., Kaplan, A., Özdemir, Z., Onbaşılı, Ü. İ., ... Mutlu, T. (2023). *Eğitimde güncel araştırmalar-VI*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383>
- Güre, Ö. B., Kayri, M., ve Erdoğan, F. (2020). Analysis of factors effecting PISA 2015 mathematics literacy via educational data mining. *Education and Science*, 45(202), 393–415. <https://doi.org/10.15390/eb.2020.8477>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- Hon, K. (2025). Generative AI in higher education: A systematic review of its effects on learning outcomes and academic performance. *Journal of Educational Technology Systems*, 54(3), 537–560. <https://doi.org/10.1177/00472395251400089>
- Kandemir, M. A., ve Kaufman, J. C. (2019). The Kaufman domains of creativity scale: Turkish validation and relationship to academic major. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 1002–1012.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi* (35. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Katrancı, Y., ve Yıldız, S. (2023). *Geometri öğretiminde manipülatif kullanımı*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1709>
- Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., ve Demir-Kaya, M. (2022). The roles of personality traits, AI anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. *International Journal of Human-Computer Interaction*.
- Khojasteh, L. (2025). Artificial intelligence and academic writing questionnaire (AI-AWQ): Development and validation among medical students' experiences using exploratory factor analysis. *BMC Medical Education*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08288-z>
- Kırbaş, A., ve Çiftçi, A. (2023). *Mathematical and spatial intelligence in Turkish teaching*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1705>
- Morandín-Ahuerma, F. (2024). *Generative artificial intelligence in education: A dual-purpose tool*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/2c3mr>
- Önal, N. T., ve Önal, N. (2023). *Etkinlik temelli fen öğretiminin teknoloji destekli fen öğretimi ile karşılaştırılması: Nitel bir araştırma*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1715>
- Önel, A., ve Daşçı, A. D. (2019). “Hayatın başlangıcı ve evrim” ünitesinin ortaöğretim biyoloji programından çıkarılmasına yönelik öğretmen görüşleri: Odak grup görüşmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(71), 1195–1214. <https://doi.org/10.17755/esosder.497232>
- Ortaş, İ. (2018). Bilgi ve iletişim çağında bilimsel bilgiye erişimin önemi ve Türkiye'nin bilgiye erişim potansiyeli. *Türk Kütüphaneciliği*, 32(3), 223–232. <https://doi.org/10.24146/tkd.2018.39>
- Özer, B. Ş. (2020). Türkiye’de BİLSEM müzik alanına yönelik yapılan çalışmalar: Bibliyometrik bir çalışma. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(29), 1–1. <https://doi.org/10.26466/opus.758001>

- Park, H. (2024). The double-edged sword of generative artificial intelligence in digitalization: An affordances and constraints perspective. *Psychology ve Marketing*, 41(11), 2924–2941. <https://doi.org/10.1002/mar.22094>
- Pegrum, M. (2025). From revolution to evolution: What generative AI really means for language learning. *Language Teaching*, 59(2), 180–196. <https://doi.org/10.1017/S0261444825000151>
- Polatgil, M., ve Güler, A. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Sosyal Bilimlerde Nicel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 99–114.
- Putri, K. Y., ve Naf'ihima, F. A.-R. (2025). Pre-service teacher perceptions of generative AI: Dependency, effect, and ethics. *EduLink Education and Linguistics Knowledge Journal*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.32503/edulink.v7i1.6834>
- Şahin, C. (2020). Özel yetenekli öğrencilerin kurguladığı yaratıcı yazma çalışmalarında “Deus ex machina”. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 611–627. <https://doi.org/10.16916/aded.682529>
- Sevnarayan, K., ve Potter, M.-A. (2024). Generative artificial intelligence in distance education: Transformations, challenges, and impact on academic integrity and student voice. *Journal of Applied Learning ve Teaching*, 7(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.41>
- Shahzad, M. F., Xu, S., An, X., ve Asif, M. (2025). Are generative AI technologies transforming education for the 21st century? Research trends, challenges, and benefits. *SAGE Open*, 15(3). <https://doi.org/10.1177/21582440251368594>
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). New York, NY: Pearson.
- Tunç, M. P., ve Kaya, C. (2023). *Yedinci sınıf öğrencilerinin matematiksel muhakemeye yönelik öz-yeterlik algılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1714>
- Udriştioiu, M. T. (2023). *Pandemi sonrası dönem için yeni öğretim ve öğrenme yöntemleri*. <https://doi.org/10.37609/akya.2499>
- Yang, C., Li, R., ve Yang, L. (2025). Revisiting trends in GenAI-assisted second language writing: Retrospect and prospect. *Journal of Educational Computing Research*, 63(7–8), 1819–1863. <https://doi.org/10.1177/07356331251367309>
- Yang, X., Ding, J., Chen, H., ve Ji, H. (2024). Factors affecting the use of artificial intelligence generated content by subject librarians: A qualitative study. *Heliyon*, 10(8), e29584. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29584>
- Yazıcı, S. Ç., ve Erkoç, M. (2024). Kimya, fizik, biyoloji ve fen bilimleri öğretmenlerinin yapay zekâ kullanımına yönelik görüş ve tutumlarının Teknoloji Kabul Modeli'ne göre analizi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(2), 1606–1641. <https://doi.org/10.51460/baebd.1496347>
- Yeşil, A. (2023). *Sosyal sermaye olarak ebeveynlerin eğitime katılımının öğrenci akademik başarısı üzerine etkisi*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1717>
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, F. G. K., ve Yılmaz, R. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 5(2), 172–190. <https://doi.org/10.53694/bited.1376831>
- Yılmaz, Ö. (2023). *The role of technology in modern science education*. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub383.c1704>
- Zhao, Y., Yuan, Y., Wen, Z., Leng, L., Shi, L., Hu, X., Wang, X., Zuo, M., Mou, J., Luo, Q., Chen, M., Hu, R., ve Gao, H. (2025). The current status, knowledge, attitudes, and challenges of generative artificial intelligence use among undergraduate nursing students: A single-center cross-sectional survey of western China. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1648416>
- Ziyang, X. (2025). Disciplinary diversity in academic AI adoption: A comparative analysis of AI tool usage declarations across scientific fields. *Proceedings of the Association for Information Science and*

Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(25), 3874–3915. <https://doi.org/10.26466/opus.66272>

Eser, N., ve Yavuzalp Marangoz, A. (2023). Teknoloji kabul modeli çerçevesinde metaverse ve tüketiciler. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 16(4), 285–297. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.1271769>

EXTENDED ABSTRACT

An Examination of the Relationships Between AI Literacy, Attitudes Toward AI, and Creativity

Introduction

Rapid advancements in artificial intelligence technologies have led to significant transformations in individuals' processes of accessing information, learning, problem-solving and creative thinking. In particular, with the widespread adoption of generative artificial intelligence applications such as ChatGPT, Gemini and Copilot, learning environments in higher education have begun to be reshaped. These technologies have moved beyond being mere tools that facilitate access to information; they have become digital assistants playing an active role in content creation, academic writing, research and the development of creative ideas. This situation has made the questions of how university students use AI technologies, how their attitudes towards these technologies are shaped, and how they relate to their creativity a significant area of research.

AI literacy refers to individuals' ability to understand, use, evaluate and manage AI systems ethically. The literature indicates that AI literacy comprises four fundamental dimensions: awareness, usage, evaluation and ethics. Furthermore, individuals' attitudes towards AI play a decisive role in the processes of adopting and effectively using these technologies. When evaluated within the framework of the Technology Acceptance Model (TAM) and Social Cognitive Theory, it is anticipated that AI literacy and attitudes towards AI may influence students' creative thinking skills. However, it is observed that studies examining these three variables within the same model are quite limited in the current literature. This research aims to fill this gap.

The aim of this study is to examine the relationships between university students' AI literacy, attitudes towards AI and levels of creativity, and to determine the predictive power of AI literacy and attitudes towards AI on creativity. In line with this objective, the students' levels of AI literacy, attitudes towards AI and creativity were determined; the relationships between the variables were examined and a regression model predicting creativity was tested.

Method

The research was conducted using a correlational survey model within the framework of a quantitative research approach. The correlational survey model is one of the research designs aimed at determining the direction and level of the relationship between two or more variables (Karasar, 2020). The study group consisted of 427 university students enrolled in various higher education programmes. 52.5% of the participants were female and 47.5% were male students. The vast majority of participants (65.8%) were aged between 18 and 25. In determining the study group, the convenience sampling method—one of the non-probability sampling methods—was used.

Data were collected using the Personal Information Form, the Artificial Intelligence Literacy Scale, the General Attitude Towards Artificial Intelligence Scale, and the Kaufman Creativity Domains Scale. The Artificial Intelligence Literacy Scale consists of 12 items and four sub-dimensions, whilst the General Attitude Towards Artificial Intelligence Scale consists of 20 items and the Kaufman Creativity Domains Scale consists of 41 items. The Cronbach's alpha coefficients for the scales used in the study were calculated as .797, .801 and .963 respectively, and it was determined that all scales were sufficiently reliable.

In the analysis of the data, the assumptions of normality were first examined. It was observed that the values for skewness and kurtosis were within acceptable limits, and it was decided that parametric analyses could be applied. Descriptive statistics, Pearson's product-moment correlation analysis and multiple linear regression

analysis were used during the analysis process. The level of statistical significance was set at .05.

Findings

The research results indicate that students' levels of artificial intelligence literacy are high ($\bar{X}=5.42$). It was determined that the highest mean scores were in the evaluation ($\bar{X}=5.44$) and ethics ($\bar{X}=5.44$) sub-dimensions. The mean score for students' general attitude towards artificial intelligence was 3.46, indicating that they hold a positive attitude towards artificial intelligence. The mean total score on the Kaufman Creativity Domains Scale was found to be 3.47, indicating that students' creativity levels were above average. Among the creativity sub-dimensions, the highest mean was observed in the self/daily creativity dimension ($\bar{X}=3.95$).

According to the results of the correlation analysis, there is a positive and significant relationship between AI literacy and creativity ($r=.156, p<.01$). Furthermore, a positive and significant relationship was also identified between attitude towards AI and creativity ($r=.329, p<.01$). A positive and significant relationship was also found between AI literacy and attitude towards AI ($r=.182, p<.01$). The findings indicate that students who use AI technologies more consciously and develop a positive attitude towards these technologies possess higher levels of creativity.

The results of the multiple regression analysis revealed that AI literacy and attitudes towards AI together significantly predict creativity ($F=28.331; p<.001$). The model explains 11.8% of the total variance in creativity ($R^2=.118$). An examination of the standardised regression coefficients reveals that attitude towards AI is the strongest predictor of creativity ($\beta=.311; p<.001$). Whilst it was determined that AI literacy also significantly predicts creativity, its effect was found to be at a lower level ($\beta=.099; p=.033$).

Discussion and Conclusion

The research findings indicate that university students possess high levels of knowledge, skills and awareness regarding artificial intelligence technologies. This situation can be regarded as a natural consequence of the widespread use of generative artificial intelligence tools in higher education. The results highlight that AI literacy is a key competency area that supports creative thinking. It is particularly noteworthy that skills such as the evaluation and critical interpretation of AI outputs demonstrate stronger relationships with creative performance.

One of the study's most significant findings is that attitude towards AI is the strongest predictor of creativity. This result suggests that individuals' perceptions and attitudes towards technology may be more decisive in creative processes than their actual ability to use the technology. When evaluated within the framework of the Technology Acceptance Model and Social Cognitive Theory, it can be said that students who develop positive attitudes towards artificial intelligence use these technologies more effectively and benefit more from them in their creative thinking processes.

In conclusion, the research has revealed significant relationships between artificial intelligence literacy, attitudes towards artificial intelligence, and creativity. The findings suggest that AI integration initiatives in higher education should not focus solely on imparting technical skills; rather, they highlight the importance of creating learning environments that support students in developing positive, informed and critical attitudes towards AI. By demonstrating that AI literacy and attitudes towards AI are important variables to be considered in the development of creativity, the research contributes to the literature.

Keywords: AI literacy, attitudes towards AI, creativity, Kaufman creativity domains, university students, higher education.