



**Atıf:** Hoşgör, H. K., & Sezgin, M. (2026). Dijital kuşakta yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kaygısı ve kariyer kararlılığı. *Journal of Communication, Sociology and History Studies*, 6(1), 45–50. <https://doi.org/10.53723/cosohis.71>

**Akademik Editör:** Didem Deniz Anamur

**Alındı** : 23 Mayıs 2026

**Kabul Edildi** : 25 Haziran 2026

**Yayın** : 10 Temmuz 2026

**Telif Hakkı:** Bu eser, Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY-NC 4.0) ile lisanslanmıştır.

**Etik ve Veri Kullanım Beyanı:** Bu çalışmada kullanılan tüm veriler, araştırmanın şeffaflığını ve doğruluğunu sağlamak adına uygun şekilde yönetilmiştir. Ayrıca çalışma; Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Yüksek Lisans Programı'nda hazırlanan "Dijital Kuşağın Kariyer Kararlılığı Üzerinde Yapay Zekâ Okuryazarlığı ve Yapay Zekâ Kaygısının Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Fonlama:** Bu çalışma, herhangi bir kurum, kuruluş veya fon sağlayıcıdan mali destek alınmadan, tamamen yazar(lar)ın kendi kişisel çabaları ve kaynaklarıyla gerçekleştirilmiştir.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ

# Dijital Kuşakta Yapay Zekâ Okuryazarlığı, Yapay Zekâ Kaygısı ve Kariyer Kararlılığı

Haydar Kerem Hoşgör<sup>1</sup>, Murat Sezgin<sup>2</sup>

1 Uşak Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü Öğretim Üyesi, Uşak; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1174-1184>, haydar.hosgor@usak.edu.tr

2 Uşak Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Öğretim Üyesi, Uşak; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2200-3301>, murat.sezgin@usak.edu.tr

## Öz

Dijital dönüşüm süreçleri, yapay zekâ teknolojilerinin hızla yaygınlaşmasıyla birlikte üniversite öğrencilerinin öğrenme, kariyer planlama ve psikososyal uyum süreçlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu çalışma, dijital kuşakta yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kaygısı ve kariyer kararlılığı arasındaki ilişkileri güncel literatür bağlamında ele almayı amaçlamaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ temelli sistemleri anlama ve etkili biçimde kullanma becerileriyle ilişkilendirilen bir yeterlik alanı olarak ele alınmaktadır. Yapay zekâ kaygısı, daha çok mesleki belirsizlik ve geleceğe yönelik endişe temalarıyla birlikte değerlendirilmektedir. Kariyer kararlılığı ise bireylerin mesleki hedeflerini belirleme ve bu hedefler doğrultusunda tutarlı kararlar geliştirme süreçleriyle ilişkilendirilmektedir. Bu doğrultuda yükseköğretim ortamlarında yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmeye yönelik uygulamaların, öğrencilerin kariyer planlama süreçlerine katkı sunabileceği ve teknoloji kaynaklı kaygıların yönetimine destek sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ okuryazarlığı, Yapay zekâ kaygısı, kariyer kararlılığı, Dijital kuşak, Yükseköğretim

## Artificial Intelligence Literacy, Artificial Intelligence Anxiety, and Career Decidedness in the Digital Generation

### Abstract

Digital transformation processes, together with the rapid diffusion of artificial intelligence (AI) technologies, significantly influence university students' learning, career planning, and psychosocial adaptation. This study examines the relationships among artificial intelligence literacy, artificial intelligence anxiety, and career decidedness in the digital generation within the context of current literature. Artificial intelligence literacy refers to individuals' ability to understand and effectively use AI-based systems. Artificial intelligence anxiety is associated with occupational uncertainty and future-related concerns. Career decidedness is linked to individuals' ability to set occupational goals and make consistent decisions aligned with these goals. In higher education contexts, practices aimed at improving AI literacy may support students' career planning processes and help manage technology-related anxiety.

**Keywords:** Artificial intelligence literacy, Artificial intelligence anxiety, Career decidedness, Digital generation, higher education

## Giriş

Dijital teknolojilerde yaşanan hızlı dönüşüm, bireylerin eğitim anlayışlarını, iletişim biçimlerini, mesleki yönelimlerini ve kariyer planlama süreçlerini önemli ölçüde değiştirmiştir. Özellikle internet, mobil teknolojiler ve yapay zekâ uygulamalarıyla büyüyen dijital kuşak; teknolojiyle erken yaşlarda etkileşim kuran, dijital sistemleri gündelik yaşamının doğal bir parçası olarak deneyimleyen bir nesil olarak dikkat çekmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimden sağlığa, üretimden finans sektörüne kadar çok geniş bir kullanım alanına ulaşması, üniversite öğrencileri başta olmak üzere genç bireylerin bu teknolojilere ilişkin bilgi, tutum ve kaygılarının daha görünür hale gelmesine neden olmuştur.

Son yıllarda üretken yapay zekâ araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte özellikle yükseköğretim alanında önemli değişimler yaşanmaktadır. ChatGPT, Gemini ve benzeri yapay zekâ uygulamaları; bilgiye erişim, içerik üretimi, akademik yazım, problem çözme ve öğrenme süreçlerinde yoğun biçimde kullanılmaktadır (Adeshola ve Adepoju, 2024). Eğitim alanında yapay zekâ kullanımının giderek yaygınlaşacağı ve önümüzdeki yıllarda eğitim sistemlerinde köklü dönüşümler yaratacağı belirtilmektedir (Slimi ve Villarejo, 2023). Bu bağlamda yapay zekâ; kişiselleştirilmiş öğrenme, öğrenci performansının izlenmesi, veri temelli değerlendirme sistemleri ve akıllı öğrenme ortamları gibi pek çok alanda aktif rol oynamaktadır (Holmes vd., 2019).

Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ teknolojilerine yoğun biçimde yönelmesi, yapay zekâ okuryazarlığı kavramını da önemli hale getirmiştir. Yapay zekâ okuryazarlığı; bireylerin yapay zekâ sistemlerini tanıyabilme, değerlendirebilme, eleştirel biçimde analiz edebilme ve etkili şekilde kullanabilme yeterliği olarak tanımlanmaktadır (Çelebi vd., 2023; Karakuş vd., 2024). Günümüzde yapay zekâ okuryazarlığının yalnızca teknik bir beceri değil, aynı zamanda dijital çağın temel vatandaşlık yeterliklerinden biri olduğu kabul edilmektedir (Su vd., 2023). Özellikle üniversite öğrencilerinin geleceğin iş gücü içerisinde etkin rol alabilmeleri açısından yapay zekâ okuryazarlığı önemli bir yetkinlik olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte yapay zekâ teknolojilerinin hızlı gelişimi, bireylerde çeşitli psikolojik kaygıların oluşmasına da neden olmaktadır. Yapay zekâ kaygısı; yapay zekâ sistemlerinin insan emeğinin yerini alması, işsizliği artırması, insan kontrolünü azaltması veya etik sorunlara yol açması gibi hususlara ilişkin duyulan korku ve endişe durumu olarak tanımlanmaktadır (Çetiner ve Çetinkaya, 2024). Özellikle kariyer planlama

sürecinde bulunan üniversite öğrencilerinin, gelecekteki mesleklerinin yapay zekâ tarafından dönüştürülebileceğine yönelik düşünceleri kaygı düzeylerini etkileyebilmektedir.

Bu noktada kariyer kararlılığı kavramı ön plana çıkmaktadır. Kariyer kararlılığı; bireyin kariyer hedeflerini net biçimde belirleyebilmesi, mesleki tercihleri konusunda tutarlı davranabilmesi ve geleceğe ilişkin mesleki planlarını sürdürülebilir biçimde yapılandırabilmesi olarak değerlendirilmektedir. Dijital çağda kariyer kararlılığı yalnızca bireysel bir karar verme süreci değil; aynı zamanda bireyin teknolojik dönüşümlere uyum sağlayabilme kapasitesiyle ilişkili bir yapı haline gelmiştir. Yapay zekâ okuryazarlığı yüksek bireylerin, yapay zekâ kaynaklı dönüşümleri daha doğru analiz ederek kariyer planlama süreçlerinde daha güçlü bir yönelim geliştirebilecekleri düşünülmektedir. Buna karşılık yapay zekâ kaygısının artması, bireylerin mesleki belirsizlik algılarını güçlendirebilir.

Literatür incelendiğinde yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kaygısı ve kariyerle ilişkili psikososyal değişkenlerin farklı çalışmalarda ele alındığı görülmektedir. Ancak özellikle dijital kuşak ve üniversite öğrencileri bağlamında bu üç değişkenin birlikte değerlendirildiği çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda mevcut çalışmada; dijital kuşakta yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kaygısı ve kariyer kararlılığı arasındaki ilişkinin güncel literatür ışığında değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## 1. Dijital Kuşağın Eğitiminde Yapay Zekânın Yeri ve Önemi

Yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmelerin eğitim sistemlerini önemli ölçüde dönüştürmesi beklenmektedir (Slimi ve Villarejo, 2023). Özellikle kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri, veri temelli değerlendirme uygulamaları ve yapay zekâ destekli eğitim araçları sayesinde öğrencilerin bireysel öğrenme gereksinimlerine daha uygun eğitim süreçlerinin oluşturulabileceği belirtilmektedir. Bunun yanında kırsal bölgelerde yaşayan öğrenciler, özel gereksinimi olan bireyler ve farklı dil geçmişine sahip öğrenciler açısından yapay zekâ destekli sistemlerin eğitime erişimi kolaylaştırabileceği ifade edilmektedir (Davar vd., 2025).

Eğitimde yapay zekâ kullanımı yalnızca öğretim süreçleriyle sınırlı değildir. Ders planlamaları, öğrenci performans analizi, otomatik değerlendirme sistemleri, siber güvenlik ve yönetsel süreçlerde de yapay zekâ uygulamalarından yararlanılmaktadır (Holmes vd., 2019). Yapay zekâ destekli algoritmalar sayesinde

öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme düzeylerini daha yakından takip edebildikleri, zayıf öğrenme alanlarını belirleyebildikleri ve daha etkili öğrenme stratejileri geliştirebildikleri belirtilmektedir (Güzey vd., 2023).

Son yıllarda ChatGPT, Gemini, Rytr ve Jasper gibi üretken yapay zekâ araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte üniversite öğrencilerinin öğrenme alışkanlıklarında da değişimler meydana gelmiştir. Özellikle ChatGPT'nin kullanıcı dostu yapısı sayesinde kısa sürede geniş bir kullanıcı kitlesine ulaştığı ve eğitim alanında yoğun biçimde kullanılmaya başlandığı belirtilmektedir (Adeshola ve Adepoju, 2024). ChatGPT'nin öğrencilerin sorularını yanıtlamada, yazı yazmada, çeviri yapmada ve geri bildirim sağlamada önemli kolaylıklar sunduğu ifade edilmektedir (Dempere vd., 2023).

Üniversite öğrencileriyle gerçekleştirilen çalışmalarda, üretken yapay zekâ araçlarının öğrenme süreçlerine olumlu katkılar sunduğu görülmektedir. Talan ve Kalıncara (2023) tarafından yapılan çalışmada, ChatGPT'nin anatomi alanındaki performansının öğrencilerden daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Urban vd. (2024) ise ChatGPT kullanan öğrencilerin problem çözme süreçlerine yönelik güven düzeylerinin arttığını, ortaya koydukları çözümlerin daha yaratıcı ve ayrıntılı hale geldiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Llerena-Izquierdo vd. (2024), üretken yapay zekâ kullanımının öğrencilerin programlamaya yönelik ilgilerini ve motivasyonlarını anlamlı düzeyde artırdığını rapor etmiştir. Bununla birlikte yapay zekâ kullanımının etik boyutlarına ilişkin çeşitli tartışmaların da bulunduğu bilinmektedir. Yapay zekâ araçlarının veri gizliliği, algoritmik önyargı, akademik dürüstlük ve araştırma etiği gibi konularda birtakım riskler oluşturabileceği belirtilmektedir (Castillo-Martínez vd., 2024). Imran ve Almusharraf (2024), Gemini gibi üretken yapay zekâ sistemlerinin eğitim alanında önemli fırsatlar sunduğunu; ancak veri güvenliği ve etik ilkeler açısından dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

## 2. Yapay Zekâ Okuryazarlığı Kavramı ve Dijital Kuşak

Yapay zekâ teknolojilerinin gündelik yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi, bireylerin bu teknolojilere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini önemli hale getirmiştir. Günümüzde e-posta hizmetlerinden çevrim içi alışveriş sistemlerine, sosyal medya algoritmalarından navigasyon uygulamalarına kadar pek çok dijital sistem yapay zekâ altyapısıyla çalışmaktadır (Khanna, 2018). Ancak bireylerin önemli bir kısmı, günlük yaşamlarında kullandıkları sistemlerin arka planında yapay zekâ teknolojilerinin bulunduğu farkında değildir. Bu durum yapay zekâ

okuryazarlığının önemini daha görünür hale getirmektedir.

Yapay zekâ okuryazarlığı; bireylerin yapay zekâ teknolojilerini anlayabilme, değerlendirebilme, eleştirebilme ve etkili biçimde kullanabilme becerilerini ifade etmektedir (Çelebi vd., 2023). Başka bir tanıma göre yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ sistemlerinin arkasındaki temel mantığı ve teknik süreçleri anlayabilme yeteneği olarak değerlendirilmektedir (Karakuş vd., 2024). Yapay zekâ okuryazarlığının yalnızca teknik uzmanlık anlamına gelmediği; aynı zamanda bireyin yapay zekâ araçlarını bilinçli ve etik biçimde kullanabilmesini kapsadığı belirtilmektedir (Polatgil ve Güler, 2023).

Literatürde yapay zekâ okuryazarlığının dijital okuryazarlığın ileri bir uzantısı olduğu ifade edilmektedir (Yang, 2022). Bunun yanında yapay zekâ okuryazarlığının, bireylerin insan-yapay zekâ etkileşimlerini daha sağlıklı yönetebilmelerine katkı sağladığı belirtilmektedir (Polatgil ve Güler, 2023). Kong vd. (2025) ise yapay zekâ okuryazarlığını yalnızca profesyonel iş gücü açısından değil; aynı zamanda sürdürülebilir ve adil toplumların inşası bakımından da kritik bir yeterlilik olarak değerlendirmektedir.

Üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar, yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin farklı değişkenlerden etkilenebildiğini göstermektedir. Kavak ve Erdem (2025), öğrencilerin büyük bir bölümünün daha önce yapay zekâ eğitimi almadığını; ancak proje temelli öğrenme yaklaşımlarının yapay zekâ okuryazarlığını geliştirdiğini belirtmiştir. Elçiçek (2024) ise lise ve üniversite öğrencilerinin genel olarak düşük düzeyde yapay zekâ okuryazarlığına sahip olduklarını rapor etmiştir.

Mevcut alan yazın incelendiğinde, öğrencilerin ortalamasının üzerinde yapay zekâ okuryazarlığı düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Ateş (2025), yönetim bilişim sistemleri öğrencilerinin yüksek düzeyde yapay zekâ okuryazarlığına sahip olduklarını belirtirken; Dağaşan (2025), dijital okuryazarlığın yapay zekâ okuryazarlığını anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Bilecik Karacan ve Çiçek (2024), yapay zekâ araçlarını yoğun kullanan öğrencilerin daha yüksek yapay zekâ okuryazarlığı düzeyine sahip olduklarını rapor etmiştir.

Uluslararası çalışmalar da benzer bulgular ortaya koymaktadır. Kong vd. (2021), kısa süreli yapay zekâ eğitimlerinin öğrencilerin yapay zekâ kavramlarını anlama düzeylerini artırdığını belirtmiştir. Lee vd. (2024) ise yazılım eğitimi almış öğrencilerin yapay zekâ bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğunu rapor etmiştir.

Ayrıca Bewersdorff vd. (2025), öğrencilerin yapay zekâya yönelik olumlu tutumlarının yapay zekâ öz-yeterliliği üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

### 3. Yapay Zekâ Kaygısı ve Kariyer Kararlılığı

Kaygı; bireyin gelecekte ortaya çıkabileceğini düşündüğü tehditlere yönelik hissettiği huzursuzluk ve endişe durumu olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2019). Yapay zekâ kaygısı ise yapay zekâ teknolojilerinin kontrolsüz biçimde gelişmesi, insan emeğinin yerini alması ve bireyin mesleki geleceğini tehdit etmesi gibi düşünceler sonucunda ortaya çıkan psikolojik bir kaygı türü olarak değerlendirilmektedir (Çetiner ve Çetinkaya, 2024).

Yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmelerin iş gücü piyasasını dönüştürmesi, genç bireylerin kariyer planlama süreçlerini de etkilemektedir. Özellikle otomasyon teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte bazı geleneksel mesleklerin ortadan kalkabileceğine yönelik düşünceler, üniversite öğrencilerinin geleceğe ilişkin belirsizlik algılarını artırabilmektedir. Yapay zekâ kaynaklı iş kaybı korkusu, algoritmik önyargılar, mahremiyet sorunları ve etik ihlaller gibi faktörlerin bireylerde psikolojik kaygılara yol açabileceği belirtilmektedir (Kaya vd., 2024).

Johnson ve Verdicchio (2017), yapay zekâ kaygısının tarihsel kökenlerinin ilk bilgisayar teknolojilerine kadar uzandığını belirtmektedir. İnsanların düşünme yetisinin yalnızca insanlara özgü olduğu yönündeki geleneksel anlayışın, yapay zekâ sistemlerinin gelişmesiyle birlikte sorgulanmaya başladığı ifade edilmektedir. Günümüzde ise yapay zekâ kaygısı daha çok iş güvencesi, insan kontrolü ve teknolojik bağımlılık ekseninde tartışılmaktadır.

Dijital kuşağın en kritik temsilcilerinden olan üniversite öğrencileri açısından değerlendirildiğinde, yapay zekâ kaygısı ile kariyer kararlılığı arasında anlamlı ilişkilerin olabileceği düşünülmektedir. Kariyer kararlılığı; bireyin mesleki hedeflerini belirleme ve bu hedeflere ilişkin tutarlı kararlar verebilme düzeyini ifade etmektedir. Yapay zekâ okuryazarlığı yüksek bireylerin teknolojik değişimleri daha gerçekçi değerlendirebilecekleri ve mesleki geleceklerine ilişkin daha güçlü bir kontrol algısı geliştirebilecekleri öngörülmektedir. Buna karşılık yapay zekâya ilişkin bilgi düzeyi düşük olan bireylerin, yapay zekâ kaynaklı tehdit algılarını daha yoğun yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Özellikle dijital kuşağın teknolojiyle yoğun etkileşim içinde olduğu düşünüldüğünde, genç bireylerin yapay zekâ teknolojilerine ilişkin bilinç düzeylerinin artırılması önemli bir gereklilik olarak dikkat çekmektedir.

### Sonuç

Yapay zekâ teknolojilerinin hızlı gelişimi, dijital kuşağın eğitim süreçlerini, mesleki yönelimlerini ve kariyer planlamalarını önemli ölçüde dönüştürmektedir. Özellikle üniversite öğrencileri açısından yapay zekâ teknolojileri yalnızca akademik süreçleri kolaylaştıran araçlar değil; aynı zamanda gelecekteki iş yaşamını şekillendiren temel unsurlar haline gelmiştir. Bu doğrultuda yapay zekâ okuryazarlığı, dijital çağın önemli bir yeterliliği olarak ön plana çıkmaktadır.

Literatürde yer alan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, yapay zekâ okuryazarlığının dijital yeterlilikler, teknolojiye yönelik olumlu tutumlar ve yapay zekâ öz-yeterliliği ile ilişkili olduğu görülmektedir. Buna karşılık yapay zekâ kaygısının; işsizlik korkusu, mesleki belirsizlik ve etik endişeler gibi psikososyal faktörlerle bağlantılı olduğu anlaşılmaktadır. Kariyer kararlılığı ise dijital çağda bireyin yalnızca meslek seçimine ilişkin bir karar süreci değil; aynı zamanda teknolojik değişimlere uyum sağlayabilme kapasitesiyle ilişkili çok boyutlu bir yapı olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda yapay zekâ okuryazarlığının artırılmasının, bireylerin yapay zekâ kaynaklı kaygılarını azaltabileceği ve kariyer karar süreçlerini daha sağlıklı yönetmelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Özellikle yükseköğretim kurumlarında yapay zekâ farkındalığını artırmaya yönelik eğitimlerin yaygınlaştırılması, öğrencilerin hem teknolojik yeterliliklerini hem de geleceğe yönelik mesleki güvenlerini destekleyebilir.

Sonuç olarak dijital kuşakta yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kaygısı ve kariyer kararlılığı arasındaki ilişkinin çok boyutlu bir yapı sergilediği görülmektedir. Bu üç değişkenin birlikte ele alınması, genç bireylerin dijital dönüşüm süreçlerine uyumlarının anlaşılması ve geleceğin iş gücüne yönelik stratejilerin geliştirilmesi açısından önemli bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

### Kaynakça

- Adeshola, I., & Adepoju, A. P. (2024). The opportunities and challenges of ChatGPT in education. *Interactive Learning Environments*, 32(10), 6159-6172. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253858>
- Ateş, V. (2025). Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin bazı demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 23(2), 1931-1954. <https://doi.org/10.37217/tebd.1688486>

- Bewersdorff, A., Hornberger, M., Nerdel, C., & Schiff, D. S. (2025). AI advocates and cautious critics: How AI attitudes, AI interest, use of AI, and AI literacy build university students' AI self-efficacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100340. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100340>
- Bilecik Karacan, S., & Çiçek, Ş. (2024). İlahiyat fakültesi öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile yapay zekâya yönelik tutumları. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 24(3), 259-292. <https://doi.org/10.33415/daad.1577561>
- Castillo-Martínez, I. M., Flores-Bueno, D., Gómez-Puente, S. M., & Vite-León, V. O. (2024). AI in higher education: A systematic literature review. *Frontiers in Education*, 9(1391485). <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1391485>
- Çelebi, C., Demir, U., & Karakuş, F. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı konulu çalışmaların sistematik derleme yöntemiyle incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 535-560. <https://doi.org/10.51119/ereegf.2023.67>
- Çetiner, N., & Çetinkaya, F. Ö. (2024). Çalışanların yapay zekâ kaygısı ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki: Turizm çalışanları üzerine bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 8(1), 159-173. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1297394>
- Dağaşan, A. (2025). Dijital okuryazarlık ile yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki ilişkide bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumun aracı rolü. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 14(1), 238-251. <https://doi.org/10.7884/teke.1628023>
- Davar, N. F., Dewan, M. A. A., & Zhang, X. (2025). AI chatbots in education: Challenges and opportunities. *Information*, 16(3), 235.
- Dempere, J., Modugu, K. P., Hesham, A., & Ramasamy, L. (2023). The impact of ChatGPT on higher education. *Frontiers in Education*, 8, 1206936. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936>
- Elçiçek, M. (2024). Öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlığı üzerine bir inceleme. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 6(1), 24-35. <https://doi.org/10.53694/bited.1460106>
- Güzey, C., Çakır, O., Athar, M. H., & Yurdaöz, E. (2023). Eğitimde yapay zekâ üzerine gerçekleştirilmiş araştırmalardaki eğilimlerin incelenmesi. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 5(1), 67-78. <https://doi.org/10.53694/bited.1060730>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.
- Imran, M., & Almusharraf, N. (2024). Google Gemini as a next generation AI educational tool: A review of emerging educational technology. *Smart Learning Environments*, 11(22). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00310-z>
- Johnson, D. G., & Verdicchio, M. (2017). AI anxiety. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9), 2267-2270. <https://doi.org/10.1002/asi.23867>
- Karakuş, A., Geçgel, Ş., & Çetin, M. (2024). Gelişen bir paradigma: Yapay zekâ okuryazarlığı. *International Journal of Active Learning*, 8(1), 50-63. <https://doi.org/10.48067/ijal.1422876>
- Kavak, A., & Erdem, K. (2025). Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı yetkinliklerinin gelişiminde proje temelli yaklaşım. *REFLEKTİF Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(3), 947-967. <https://doi.org/10.47613/reflektif.2025.251>
- Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., & Demir Kaya, M. (2024). The roles of personality traits, AI anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(2), 497-514. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>
- Khanna, D. (2018). Use of artificial intelligence in healthcare and medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research And Technology*, 5(12), 21-24.
- Kong, S. C., Korte, S. M., Burton, S., Keskitalo, P., Turunen, T., Smith, D., ... & Beaton, M. C. (2025). Artificial Intelligence (AI) literacy—an argument for AI literacy in education. *Innovations in Education and Teaching*

- International, 62(2), 477-483.  
<https://doi.org/10.1080/14703297.2024.2332744>
- Lee, Y.-J., Oh, J., & Hong, C. (2024). Exploratory research on understanding university students' artificial intelligenceliteracy in a Korean university. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 14(3), e202440.  
<https://doi.org/10.30935/ojcm/14711>
- Llerena-Izquierdo, J., Mendez-Reyes, J., Ayala-Carabajo, R., & Andrade-Martinez, C. (2024). Innovations in introductory programming education: The role of AI with Google Colab and Gemini. *Education Sciences*, 14(12), 1330.  
<https://doi.org/10.3390/educsci14121330>
- Polatgil, M., & Güler, A. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Sosyal Bilimlerde Nicerl Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 99-114.
- Slimi, Z., & Villarejo, B. (2023). Navigating the ethical challenges of artificial intelligence in higher education: An analysis of seven global AI ethics policies. *TEM Journal*, 12(2), 590-602.  
<https://doi.org/10.18421/TEM122-02>
- Su, J., Ng, D. T. K., & Chu, S. K. W. (2023). Artificial intelligence (AI) literacy in early childhood education: The challenges and opportunities. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100124.  
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100124>
- Talan, T., & Kalınkara, Y. (2023). The role of artificial intelligence in higher education: ChatGPT assessment for anatomy course. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi*, 7(1), 33-40.  
<https://doi.org/10.33461/uybisbbd.1244777>
- Urban, M., Děchtěrenko, F., Lukavský, J., Hrabalová, V., Svacha, F., Brom, C., & Urban, K. (2024). ChatGPT improves creative problem-solving performance in university students: An experimental study. *Computers & Education*, 215, 105031.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105031>
- Yang, W. (2022). Artificial Intelligence education for young children: Why, what, and how in curriculum design and implementation. *Computers and*