

Yapay Zekâ Kullanım Algısının Bireysel Belirleyicileri: Akademik Motivasyon ve Öz-Yeterliğin Rolü

Nazik ERDAL AKYÜZ¹

Öz

Çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ kullanım algısıyla ilişkili bireysel faktörleri incelemektir. Akademik motivasyonun içsel ve dışsal boyutları ile öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısıyla olan ilişkileri ampirik olarak analiz edilmektedir. Araştırma, geleceğin iş gücünü oluşturması beklenen üniversite öğrencileri örneklemini üzerinde yürütülmüş ve veriler çevrimiçi anket yöntemiyle 584 katılımcıdan elde edilmiştir. Veriler SPSS ve AMOS yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde tanımlayıcı istatistikler, güvenirlik analizleri, regresyon analizleri ile doğrulayıcı faktör analizi ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeklerin yapı geçerliliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle, güvenirliği ise Cronbach alfa katsayılarıyla değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, çarpıklık ve basıklık değerleri üzerinden incelenmiştir. Elde edilen bulgular, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısıyla pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Regresyon analizleri, bu değişkenlerin birlikte ele alındığında yapay zekâ kullanım algısındaki varyansın anlamlı bir bölümünü açıkladığını göstermektedir. Çalışma, yapay zekâ kullanım algısını bireysel psikolojik kaynaklar üzerinden ele alarak teknoloji kabul literatüründe mikro düzeydeki açıklamalara özgün bir teorik ve yönetsel katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ kullanım algısı, içsel motivasyon, dışsal motivasyon, öz-yeterlik, Teknoloji Kabul Modeli.

Individual Determinants of Artificial Intelligence Usage Perception: The Role of Academic Motivation and Self-Efficacy

Abstract

This study aims to examine the individual factors associated with university students' perceptions of artificial intelligence (AI) use. The relationships between intrinsic and extrinsic dimensions of academic motivation, self-efficacy, and AI usage perception are analyzed empirically. The study was conducted on a sample of university students, who are expected to constitute the future workforce, and the data were collected from 584 participants through an online survey. The data were analyzed using SPSS and AMOS software. The analysis process included descriptive statistics, reliability analyses, regression analyses, confirmatory factor analysis (CFA), and second-order confirmatory factor analysis. The construct validity of the scales was assessed through exploratory and confirmatory factor analyses, while reliability was evaluated using Cronbach's alpha coefficients. The normality of the data was examined based on skewness and kurtosis values. The findings indicate that intrinsic motivation, extrinsic motivation, and self-efficacy are positively and significantly associated with AI usage perception. Regression results further reveal that these variables jointly explain a substantial proportion of the variance in AI usage perception. By addressing AI usage perception through individual psychological resources, this study provides an original theoretical and managerial contribution to the technology acceptance literature by offering a micro-level perspective.

Keywords: Artificial intelligence usage perception, intrinsic motivation, extrinsic motivation, self-efficacy, Technology Acceptance Model.

¹ Öğr. Gör. Dr. Gazi Üniversitesi, Tusaş Kazan Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, nazikakyuz@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8792-0376.

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Akyüz, N. E. (2026). Yapay Zekâ Kullanım Algısının Bireysel Belirleyicileri: Akademik Motivasyon Ve Öz-Yeterliğin Rolü. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28 (1), 283-316.
<https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1886236>

To cite this article: Akyüz, N. E. (2026). Individual Determinants of Artificial Intelligence Usage Perception: The Role of Academic Motivation and Self-Efficacy. *Ankara Hacı Bayram Veli University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 28 (1), 283-316.
<https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1886236>

Giriş

Yapay zekâ teknolojilerinin hızla yaygınlaşması, örgütlerde öğrenme, karar alma ve problem çözme pratikleriyle giderek daha yoğun bir biçimde ilişkilendirilmektedir. Ancak bu dönüşüm süreci, yapay zekâ kullanım algısının bireyler tarafından neden ve nasıl benimsendiği sorusunu, özellikle bireysel düzeyde, önemli bir araştırma problemi hâline getirmektedir. Mevcut çalışmaların büyük çoğunluğu, yapay zekâ kullanım algısını algılanan fayda ve kullanım kolaylığı gibi teknik ve algısal değişkenler üzerinden açıklarken, bireylerin motivasyonel yönelimleri ve öz-yeterliklerinin bu algıdaki rolü görece sınırlı biçimde ele alınmaktadır (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000; Dwivedi vd., 2023). Söz konusu sınırlılık, yapay zekâ teknolojilerinin bazı bireyler tarafından sürdürülebilir ve derinlemesine benimsenmesini, bazı bireyler açısından ise yüzeysel kalmasını açıklamada yetersiz kalmaktadır.

Yapay zekâ, verimlilik ve performans odaklı uygulamaların yanı sıra bireylerin teknolojiyle kurdukları ilişkiyi, bilişsel katılım düzeylerini ve öğrenmeye yönelik yönelimlerini etkileyen çok boyutlu bir dönüşüm dinamiği olarak ele alınmaktadır. Bu dönüşüm, yapay zekâ kullanım algısının teknik becerilerin ötesinde motivasyonel ve bilişsel özellikler çerçevesinde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır (Floridi vd., 2018; Luckin vd., 2016; Holmes vd., 2019). Araştırma problemi, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılarının hangi psikolojik kaynaklar doğrultusunda şekillendiği sorusu etrafında konumlanmaktadır.

Üniversite öğrencileri, dijital teknolojilerle yoğun etkileşim içinde olan bir grubu temsil etmektedir. Geleceğin bilgi çalışanları olarak konumlanmaları, yapay zekâ teknolojilerine yönelik eğilimlerin erken dönemde gözlemlenmesine imkân tanımaktadır (Prensky, 2001; Dwivedi vd., 2023). Motivasyonel yönelimler ve öz-yeterlik, bireylerin yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeydeki mikro-temellerini yansıtan temel psikolojik unsurlar arasında değerlendirilmektedir (Felin vd., 2015; Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Bu nedenle, yapay zekâ kullanım algısının hangi psikolojik dinamikler çerçevesinde şekillendiğinin ortaya konulması, hem akademik hem de uygulamaya dönük çıkarımlar açısından önem taşımaktadır.

Mevcut literatürde yapay zekâ kullanım algısı, ağırlıklı olarak Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde algılanan fayda, kullanım kolaylığı ve performans çıktıları gibi değişkenler üzerinden ele alınmaktadır (Davis, 1989; Venkatesh vd., 2012). Model, teknolojiye yönelik algısal değerlendirmeleri açıklamada güçlü bir teorik zemin sunmakla birlikte, bireylerin motivasyonel yönelimleri ve öz-yeterlik gibi psikolojik süreçleri sınırlı biçimde içermektedir. Motivasyonel yönelimler ile öz-yeterliğin birlikte ele alındığı ve yapay zekâ kullanım algısını bireysel düzeyde açıklamayı hedefleyen ampirik çalışmaların ise sınırlı kaldığı görülmektedir (Jia ve Tu, 2024; Obadâ

vd., 2025). Literatürdeki bu boşluk, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının bireyler arasında neden farklı düzeylerde benimsenmesine ilişkin açıklamaların yeterince gelişmemesine yol açmaktadır.

Sosyal Bilişsel Kuram ve Öz-Belirleme Kuramı, bireylerin yeni teknolojilere yönelik algı ve yönelimlerinin, öz-yeterlik inançları ile içsel ve dışsal motivasyonel düzenleyiciler aracılığıyla yapılandığını ortaya koymaktadır (Bandura, 1986, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Bu kuramsal çerçevede öz-yeterlik, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme kapasitesine ilişkin inancını; içsel ve dışsal motivasyon ise bu davranışın yönünü ve sürekliliğini belirleyen psikolojik kaynakları ifade etmektedir (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı bilişsel çaba, öğrenme isteği ve teknolojik özgüven gerektirdiğinden, motivasyon ve öz-yeterlik, yapay zekâ kullanım algısıyla bireysel düzeyde ilişkili temel faktörler olarak öne çıkmaktadır (Venkatesh vd., 2012; Dwivedi vd., 2023).

Literatürde motivasyonun teknoloji kullanım algılarıyla ilişkisi çoğunlukla dışsal faydalar çerçevesinde ele alınırken, içsel öğrenme isteği ve kişisel gelişim yönelimlerinin yapay zekâ kullanım algısıyla ilişkisi daha sınırlı biçimde incelenmektedir (Davis, 1989; Dwivedi vd., 2023; Acosta-Enriquez vd., 2024). Benzer biçimde, öz-yeterlik ile teknoloji kullanım algısı arasındaki ilişkinin kabul görmekle birlikte, bu ilişkinin motivasyonel yönelimlerle birlikte ele alındığı çalışmaların sınırlı kaldığı görülmektedir (Venkatesh vd., 2012; Obadã vd., 2025). Motivasyon ve öz-yeterliğin birlikte ele alındığı ampirik çalışmaların sınırlı olması, yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeydeki psikolojik temellerine ilişkin önemli bir araştırma boşluğuna işaret etmektedir.

Çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ kullanım algısıyla ilişkili bireysel belirleyicileri incelemektir. Bu doğrultuda içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin söz konusu algıyla olan ilişkileri bütüncül bir model çerçevesinde ele alınmaktadır. Araştırma, üniversite öğrencilerinden elde edilen veriler kullanılarak nicel analiz yöntemleriyle yürütülmektedir.

Araştırma, yapay zekâ kullanım algısını bireysel psikolojik faktörler çerçevesinde ele alarak teknoloji kabul literatüründe ağırlıklı olarak teknik ve algısal değişkenlere odaklanan açıklamaların ötesine geçmektedir. Ayrıca, motivasyonun içsel ve dışsal boyutları ile öz-yeterliğin birlikte değerlendirilmesi, bu değişkenlerin yapay zekâ kullanım algısıyla ilişkili eş zamanlı rollerinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Yapay zekâ kullanımının davranışsal çıktılar yerine algı düzeyinde ele alınması ise bireylerin teknolojiye yönelik değerlendirmelerinin psikolojik temellerine odaklanan alternatif bir açıklama sunmaktadır.

Makale beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü izleyen ikinci bölümde kavramsal çerçeve ve ilgili literatür sunulmakta, üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi ve analiz süreci açıklanmaktadır.

Dördüncü bölümde bulgular literatürle birlikte tartışılmakta, son bölümde ise çalışmanın sonuçları, katkıları, sınırlılıkları ve gelecekteki araştırmalara yönelik öneriler ele alınmaktadır.

1.Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde, yapay zekâ kullanım algısını açıklamada kullanılan temel kavramlar ele alınmakta ve araştırmanın kuramsal çerçevesi sunulmaktadır. Bu çerçevede, yapay zekâ kullanım algısı, akademik motivasyon ve öz-yeterlik kavramları açıklanmaktadır.

1.1. Yapay Zekâ Kullanım Algısı

Yapay zekâ, öğrenme, karar alma ve problem çözme süreçlerinde kullanılan dijital araçlar kümesi olarak birey–teknoloji etkileşimi bağlamında ele alınmaktadır (Floridi vd., 2018). Dijitalleşme sürecinin merkezinde yer alan üniversite öğrencileri, geleceğin iş gücünü oluşturma potansiyelleri nedeniyle bu dönüşümden en doğrudan etkilenen gruplar arasında bulunmaktadır (Prensky, 2001). Dijital yerli olarak tanımlanan bu kuşağın teknolojiyle kurduğu etkileşim, bireysel dijital yeterlikler, öz-yeterlik ve yenilikçi kapasite gibi temel psikolojik ve davranışsal unsurlar çerçevesinde şekillenmektedir (Kişi ve Özer, 2024; Ji vd., 2025; Wang vd., 2023; Chen vd., 2025).

Yapay zekâ kullanım algısı, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik değerlendirmelerini ifade eden ve teknoloji kabul literatüründe merkezi bir konuma sahip olan bir kavramdır (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). Algı, bireylerin teknolojiyi nasıl değerlendirdiğini ve kullanımına ilişkin eğilimlerini belirleyen temel bir bilişsel değerlendirme sürecini yansıtmaktadır (Davis, 1989).

Yapay zekâ tabanlı uygulamaların yaygınlaşması, bireylerin bilişsel süreçleri, öğrenme stratejileri ve teknolojiye yönelik tutumları üzerinde belirgin etkiler yaratmaktadır (Dwivedi vd., 2023). Özellikle örgütsel yaşama geçiş aşamasındaki üniversite öğrencileri açısından söz konusu etkileşimler, gelecekteki teknoloji kullanım algılarının ve dijital uyum kapasitelerinin erken göstergeleri olarak değerlendirilmektedir (Luckin vd., 2016; Köchling ve Wehner, 2024). Ampirik çalışmalar, yapay zekâyâ ilişkin yetkinliklerin bireylerin problem çözme kapasiteleri, öz-düzenleme becerileri ve öğrenme performanslarıyla anlamlı biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir (Luckin vd., 2016; Chang ve Sun, 2024; Luo ve Zhou, 2024).

Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde yapay zekâ kullanım algısı, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı boyutları üzerinden açıklanmaktadır (Davis, 1989). Söz konusu boyutlar, bireylerin teknolojiyi değerlendirme biçimlerini yapılandıran temel bileşenler olarak kabul edilmektedir (Venkatesh ve Davis, 2000).

Üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen güncel çalışmalar, dijital yetkinlik ve yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin bireylerin öz-yeterlik, öğrenme motivasyonu ve akademik performanslarıyla anlamlı ilişkiler içinde olduğunu ortaya koymaktadır (Shatila ve Hernández-Lara,

2025; Liu ve Fan, 2025; Mohebbi, 2025). Benzer biçimde, yapay zekâya yönelik güven ve yeterlik düzeylerinin yaratıcılık, üretkenlik ve özerk öğrenme eğilimleriyle pozitif ilişkiler gösterdiği belirlenmiştir (Ayanwale, 2025; Li ve Bonk, 2025; Darvishi vd., 2024).

Literatürde, teknolojiye yönelik değerlendirmelerin bireylerin içsel değerlendirme süreçleriyle yakından ilişkili olduğu gösterilmektedir (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Bu çerçevede motivasyon ve öz-yeterlik, bireylerin teknolojiye yönelik değerlendirmelerini şekillendiren bireysel psikolojik faktörler olarak konumlandırılmaktadır (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000; Venkatesh ve Davis, 2000). Öz-yeterlik, bireyin belirli bir görevi yerine getirme kapasitesine ilişkin inançlarını yansıtırken, motivasyonel yönelimler bireyin teknolojiye yönelik yönelimini ve istekliliğini belirlemektedir (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Motivasyon ve öz-yeterlik, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine ilişkin değerlendirmelerinde tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir.

Yapay zekâ kullanım algısı, bireylerin teknik yeterliklerinin yanı sıra motivasyonel yönelimler ve öz-yeterlik ile birlikte şekillenen çok boyutlu bir değerlendirme süreci olarak ele alınmaktadır. Bireysel psikolojik faktörlere dayalı bu yaklaşım, teknoloji kullanımına ilişkin değerlendirmelerin mikro düzeyde anlaşılmasını mümkün kılmaktadır (Felin vd., 2015; Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000).

Yapay zekâ kullanım algısının bireysel psikolojik temellerini açıklayabilmek için, bu algıyı şekillendiren temel yapılardan biri olan motivasyon kavramının incelenmesi gerekmektedir.

1.2. Öz-Yeterlik

Öz-yeterlik, bireyin belirli bir görevi ya da davranışı başarıyla yerine getirebileceğine ilişkin inanç düzeyini ifade etmektedir (Bandura, 1997). Sosyal Bilişsel Kuram çerçevesinde öz-yeterlik, bireylerin çevresel uyarıcılara verdikleri davranışsal tepkileri deneyim, gözlemsel öğrenme ve öz-düzenleme süreçleri aracılığıyla yapılandırmalarını açıklayan temel bir psikolojik mekanizma olarak ele alınmaktadır (Bandura, 1986).

Öz-yeterlik, bireylerin bilişsel değerlendirmeleri ile davranışsal eğilimleri arasında köprü kuran merkezi bir bireysel psikolojik kaynak olarak değerlendirilmektedir (Luthans vd., 2007). Bireyin belirli bir alandaki yeterlik inancı, karşılaştığı zorluklara yönelik yaklaşımını, çaba düzeyini ve performansını doğrudan etkilemektedir (Bandura, 1997).

Yapay zekâ teknolojileri, bireylerin dijital etkileşim yoluyla deneyim kazanabildikleri ve öz-yeterlik düzeylerini geliştirebildikleri öğrenme ortamları sunmaktadır. Ampirik bulgular, yapay zekâ destekli araçlarla edinilen bireysel deneyimlerin dijital güven algısını ve öz-yeterlik inançlarını anlamlı biçimde güçlendirdiğini ortaya koymaktadır (Mohebbi, 2025; Liu ve Fan, 2025).

Dijitalleşme bağlamında öz-yeterlik, bireylerin yeni teknolojilere uyum sağlama kapasitesini belirleyen temel mekanizmalardan biri olarak ele alınmaktadır (Dwivedi vd., 2023; Zhao vd., 2025).

Özellikle yapay zekâ gibi karmaşık sistemler söz konusu olduğunda, bireyin teknolojiye yönelik yeterlik inancı kullanım davranışını ve algısal değerlendirmelerini önemli ölçüde etkilemektedir (Venkatesh ve Davis, 2000; Chen vd., 2025).

Öz-yeterlik, bireylerin teknolojik belirsizliklerle başa çıkma, yeni dijital araçları deneme ve öğrenme süreçlerine aktif biçimde katılma eğilimlerini açıklayan merkezi bir bireysel kaynak olarak değerlendirilmektedir (Luthans vd., 2007; Chen vd., 2025; Zhao vd., 2025). Yüksek öz-yeterlik düzeyine sahip bireylerin karmaşık dijital ortamlara daha hızlı uyum sağladıkları, çözüm odaklı stratejiler geliştirdikleri ve yenilikçi davranışlar sergiledikleri ampirik çalışmalarla ortaya konulmuştur (Dwivedi vd., 2023; Li ve Bonk, 2025; Zhang vd., 2025).

Üniversite öğrencileriyle yürütülen çalışmalar, öz-yeterliğin dijital yeterlik, öğrenme motivasyonu ve akademik performans ile anlamlı ilişkiler içinde olduğunu ortaya koymaktadır (Pinar ve Bozkurt, 2022; Çete, 2023; Çakan, 2024; Taşkın ve Canoğulları, 2025; Göküş ve Yılmaz, 2025; Büyükeke, 2025; Tiring, 2025). Ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı ile öz-yeterlik arasında güçlü ilişkiler bulunduğu ve öz-yeterliğin motivasyonel süreklilikle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Kong vd., 2025; Lyu ve Salam, 2025; Shi ve Zhang, 2025; Hanayanti vd., 2025).

Yapay zekâ kullanımı bağlamında öz-yeterlik, bireylerin teknolojiye yönelik algısal değerlendirmelerini şekillendiren temel bireysel psikolojik belirleyicilerden biri olarak öne çıkmaktadır (Bandura, 1997; Venkatesh ve Davis, 2000). Öz-yeterlik düzeyi yüksek bireylerin yapay zekâ teknolojilerini daha olumlu değerlendirdikleri ve bu teknolojilere yönelik algılarının daha güçlü olduğu belirtilmektedir (Chen vd., 2025; Jia ve Tu, 2024).

Öz-yeterlik, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılarını, öğrenme süreçlerine katılımlarını ve teknolojiyle etkileşim biçimlerini açıklamada kritik bir bireysel psikolojik faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda öz-yeterlik, yapay zekâ kullanım algısını açıklamaya yönelik ampirik modellerde temel değişkenlerden biri olarak ele alınmaktadır (Bandura, 1997; Chen vd., 2025).

Öz-yeterlik, bireylerin teknolojiye yönelik yeterlik inançlarını açıklayan temel bireysel psikolojik faktörlerden biri olarak ele alınmaktadır. Yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeyde açıklanabilmesi, motivasyonel yönelimlerin de dikkate alınmasını gerektirmektedir.

1.3. Akademik Motivasyon

Motivasyon, bireyin belirli bir amaca yönelik davranışı başlatmasını, sürdürmesini ve yönlendirmesini sağlayan dinamik bir psikolojik mekanizma olarak tanımlanmaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Gagné ve Deci, 2005). Motivasyon kuramları, bireylerin hedef belirleme süreçlerini, bu hedeflere yönelik çaba düzeylerini ve motivasyonel sürekliliği açıklamaya odaklanmaktadır (Pintrich ve Schunk, 2002; Schunk vd., 2014).

Akademik motivasyon, bireyin öğrenme süreçlerine yönelik ilgi, çaba ve hedef yönelimlerini belirleyen çok boyutlu bir psikolojik yapı olarak ele alınmaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Schunk vd., 2008). Literatürde akademik motivasyon içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve motivasyonsuzluk olmak üzere üç temel boyut üzerinden incelenmektedir (Vallerand vd., 1992; Vallerand, 1997). Bu çalışmada kavramsal model, içsel ve dışsal motivasyon boyutları çerçevesinde yapılandırılmıştır. İçsel motivasyon öğrenme sürecine duyulan ilgi ve hazla ilişkili bir yönelimi yansıtırken, dışsal motivasyon ödül, performans beklentisi ve dışsal sonuçlar doğrultusunda şekillenen bir yönelimi ifade etmektedir (Amabile, 1993; Deci ve Ryan, 2000).

Akademik motivasyonun kuramsal temelleri Öz-Belirleme Teorisi kapsamında ele alınmakta ve bireylerin özerklik, yeterlik ve ilişkilene gereksinimlerinin karşılanma düzeyi ile ilişkilendirilmektedir (Deci ve Ryan, 2000; Gagné ve Deci, 2005). Söz konusu gereksinimlerin desteklenmesi, bireylerin öğrenmeye yönelik yönelimlerini ve motivasyonel sürekliliğini güçlendirmektedir.

Dijital dönüşüm süreci ve yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının yaygınlaşması, öğrencilerin motivasyonel yönelimlerinin şekillendiği bağlamı önemli ölçüde dönüştürmektedir (Luckin vd., 2016). Yapay zekâ teknolojilerinin sunduğu kişiselleştirilmiş ve geri bildirim odaklı öğrenme deneyimleri, bireylerin öğrenme süreçleri üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmalarına olanak tanımakta ve akademik motivasyonu desteklemektedir (Jia ve Tu, 2024).

Ampirik çalışmalar, yapay zekâ teknolojilerine yönelik algı ve deneyimlerin motivasyonel yönelimler üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Shi vd., 2026; Acosta-Enriquez vd., 2024; Chen vd., 2025). Motivasyon düzeyi yüksek bireylerin dijital öğrenme ortamlarına daha açık oldukları ve bu açıklığın yapay zekâ kullanım algılarını ve öğrenme süreçlerine katılımı güçlendirdiği belirtilmektedir (Jia ve Tu, 2024).

Ulusal literatürde yürütülen çalışmalar, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik motivasyonel eğilimlerinin dijital değişim süreçlerine uyum sağlama ve öğrenme sürekliliği geliştirme kapasiteleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Sıvacı ve Çöplü, 2020; Aykan, 2025; Soyer, 2025; Taşkın ve Canoğulları, 2025). Bu bulgular, akademik motivasyonun yapay zekâ kullanım algısının açıklanmasında önemli bir bireysel psikolojik belirleyici olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Motivasyon ve öz-yeterlik, farklı psikolojik süreçleri temsil eden ancak bireylerin teknolojiye yönelik değerlendirmelerinde birlikte rol oynayan iki temel yapı olarak ele alınmaktadır (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Motivasyon bireyin bir davranışı başlatma ve sürdürme yönündeki istekliliğini ifade ederken, öz-yeterlik bireyin söz konusu davranışı başarıyla gerçekleştirebileceğine ilişkin inancını

yansıtmaktadır. Bu ayırım, iki değişkenin analitik düzeyde farklı işlevler üstlendiğini ortaya koymaktadır.

Akademik motivasyon, bireylerin öğrenme süreçlerine ilişkin yönelimlerini şekillendiren temel bir psikolojik faktör olarak, yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeyde açıklanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Chen vd., 2025).

Yapay zekâ kullanım algısı, öz-yeterlik ve akademik motivasyon kavramlarına ilişkin kuramsal tartışmalar, bu değişkenler arasındaki ilişkilerin bütüncül bir çerçevede ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışma kapsamında akademik motivasyon, genel bir eğilim olarak değil, yapay zekâ destekli öğrenme süreçleri bağlamında ortaya çıkan motivasyonel yönelimler çerçevesinde ele alınmaktadır. İzleyen bölümde, değişkenler arasındaki ilişkiler kavramsal model çerçevesinde yapılandırılmakta ve araştırma hipotezleri geliştirilmektedir.

1.4. Kavramsal Model ve Hipotez Geliştirme

Çalışmanın kavramsal modeli, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ kullanım algısını etkileyen bireysel psikolojik belirleyicileri açıklamayı amaçlamaktadır. Model, akademik motivasyonun içsel ve dışsal boyutları ile öz-yeterliğin, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algıları üzerinde doğrudan etkileri olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu yaklaşım, Teknoloji Kabul Modeli (Davis, 1989), Öz-Belirleme Teorisi (Deci ve Ryan, 2000) ve Sosyal Bilişsel Kuram (Bandura, 1986, 1997) çerçevesinde bireysel motivasyonel ve bilişsel süreçlerin teknoloji kullanım algılarını şekillendirdiğini ortaya koyan literatürle uyumludur.

Teknoloji Kabul Modeli, bireylerin teknolojiye yönelik algılarının algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı temelinde şekillendiğini ortaya koymaktadır (Davis, 1989). Ancak bu algıların oluşumu, teknolojinin özellikleriyle sınırlı kalmayıp bireylerin motivasyonel yönelimleri ve yeterlik inançları gibi psikolojik süreçlerle de yakından ilişkilidir (Venkatesh vd., 2012; Bandura, 1997). Bu çerçevede akademik motivasyon ve öz-yeterlik, yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeyde açıklanmasında temel değişkenler olarak konumlandırılmaktadır.

İçsel motivasyon, bireyin öğrenme sürecine yönelik ilgi ve haz temelli katılımını ifade etmekte olup, bireylerin yeni teknolojilere yönelik daha olumlu değerlendirmeler geliştirmesine katkı sağlamaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Amabile, 1993). Yapay zekâ teknolojileri bağlamında içsel motivasyonu yüksek bireylerin bu teknolojileri keşfetmeye, denemeye ve kullanmaya daha istekli oldukları gösterilmektedir. İçsel motivasyonun bu yönlendirici etkisi, yapay zekâ kullanım algısının güçlenmesiyle ilişkilendirilmektedir (Jia ve Tu, 2024; Chen vd., 2025).

Dışsal motivasyon ise bireyin ödül, performans beklentisi ve fayda temelli yönelimlerini ifade etmekte olup, teknoloji kullanımının sağladığı çıktılar üzerinden şekillenmektedir (Deci ve Ryan,

2000). Algılanan fayda ile yakından ilişkili olan bu yönelim, bireylerin yapay zekâ teknolojilerini verimlilik ve performans artışı bağlamında değerlendirmelerine katkı sağlamaktadır (Venkatesh vd., 2012; Dias vd., 2026). Bu nedenle dışsal motivasyonun da yapay zekâ kullanım algısını pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir.

Öz-yeterlik, bireyin belirli bir görevi başarıyla yerine getirebileceğine ilişkin inançlarını yansıtmakta ve teknoloji kullanımına yönelik algıların oluşumunda kritik bir rol oynamaktadır (Bandura, 1997). Yapay zekâ gibi karmaşık sistemler söz konusu olduğunda, bireylerin yeterlik inançları teknolojiyi değerlendirme biçimlerini doğrudan etkilemektedir (Venkatesh ve Davis, 2000; Chen vd., 2025). Yüksek öz-yeterlik düzeyine sahip bireylerin yapay zekâ teknolojilerini daha olumlu değerlendirdikleri ve bu teknolojilere yönelik algılarının daha güçlü olduğu ampirik çalışmalarla ortaya konulmuştur (Obadã vd., 2025; Tailor ve Tailor, 2025).

Motivasyon ve öz-yeterlik farklı psikolojik süreçleri temsil etmekle birlikte, bireylerin teknolojiye yönelik değerlendirmelerinde birbirini tamamlayan yapılar olarak ele alınmaktadır (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Motivasyon ve öz-yeterlik değişkenleri, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılarının şekillenmesinde paralel ve tamamlayıcı roller üstlenmektedir.

Bu kuramsal ve ampirik çerçeve doğrultusunda, akademik motivasyonun içsel ve dışsal boyutları ile öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısıyla pozitif ve anlamlı ilişkiler sergilemesi beklenmektedir. Bu doğrultuda geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıda sunulmaktadır.

H₁: İçsel motivasyon, yapay zekâ kullanım algısını pozitif ve anlamlı yönde etkilemektedir.

H₂: Dışsal motivasyon, yapay zekâ kullanım algısını pozitif ve anlamlı yönde etkilemektedir.

H₃: Öz-yeterlik, yapay zekâ kullanım algısını pozitif ve anlamlı yönde etkilemektedir.

2. Araştırma Yöntem

Bu bölümde araştırmanın metodolojik çerçevesi sunulmaktadır. Araştırmanın amacı ve modeli ile birlikte örneklem yapısı, veri toplama araçları ve kullanılan analiz yöntemleri açıklanmaktadır.

2.1. Araştırmanın Amacı ve Modeli

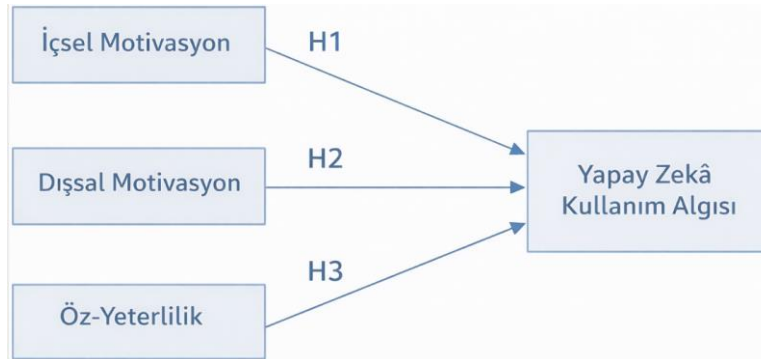
Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ kullanım algısının bireysel belirleyicilerini incelemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanmıştır. Araştırma, değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulmasını amaçlayan açıklayıcı (ilişkisel) ve kesitsel bir araştırma deseni kapsamında yürütülmüştür. Çalışmada, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısı ile arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Ayrıca verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ile çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş; ölçüm araçlarının geçerliliği açılımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Güvenirlilik ve yakınsak geçerlilik Cronbach Alfa katsayıları, bileşik güvenirlilik (CR) ve

ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri ile değerlendirilmiştir. Değişkenler arası ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiş ve hipotezler hiyerarşik çoklu doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir.

Araştırma süreci, bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkeleri doğrultusunda yürütülmüş; veri toplama aşamasına geçilmeden önce gerekli etik izinler alınmıştır. Bu kapsamda çalışma için Gazi Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 02 sayılı ve 03.02.2026 tarihli etik kurul onayı alınmıştır. Veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmış; anket formu çevrim içi ortamda hazırlanarak üniversite öğrencilerine uygulanmıştır.

Araştırmanın amacı ve kuramsal çerçevesi doğrultusunda oluşturulan kavramsal modelde, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterlik bağımsız değişkenler; yapay zekâ kullanım algısı ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bu model doğrultusunda geliştirilen araştırma hipotezleri, izleyen analizlerde ampirik olarak sınanmıştır. Araştırma modeli Şekil 1'de sunulmaktadır.

Şekil 1. Araştırma Modeli



2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye'de öğrenim gören üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme, devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrenciler arasından kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesinde, hedef kitleye erişim kolaylığı ve veri toplama sürecinin etkin biçimde yürütülmesi etkili olmuştur.

Evrenin geniş ve heterojen yapısı ile uygulamaya ilişkin sınırlılıklar nedeniyle, veri toplama süreci gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüş ve toplam 584 katılımcıya ulaşılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi, özellikle büyük ve dağınık evrenlerde erişilebilirlik sağlaması nedeniyle sosyal bilimler alanında yaygın biçimde kullanılmaktadır (Özdemir, 2015; Coşkun vd., 2019).

Örneklem büyüklüğünün yeterliliği, Comrey ve Lee (1992) tarafından önerilen ölçütler dikkate alınarak değerlendirilmiş; elde edilen 584 kişilik örneklemin, faktör analizi ve regresyon analizi gibi çok değişkenli istatistiksel yöntemler için yüksek düzeyde yeterli olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Demografik Özellikler (N = 584)

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	267	45,7
	Erkek	317	54,3
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	173	29,6
	2. Sınıf	120	20,5
	3. Sınıf	174	29,8
	4. Sınıf ve üzeri	117	20,0
Bölüm / Alan	Mühendislik ve Teknoloji	328	56,2
	İktisadi ve İdari Bilimler	80	13,7
	Sağlık Bilimleri	40	6,8
	Eğitim Bilimleri	39	6,7
	Diğer	97	16,6

Not: Yüzdeler toplam örneklem (N = 584) üzerinden hesaplanmıştır.

Araştırmaya toplam 584 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmaktadır. Örneklemin %54,3’ü erkek, %45,7’si kadın öğrencilerden oluşmaktadır. Sınıf düzeyi açısından katılımcıların yaklaşık üçte birinin birinci (%29,6) ve üçüncü sınıfta (%29,8) öğrenim gördüğü, üst sınıflarda (4. sınıf ve üzeri) öğrenim gören öğrencilerin oranının ise %20 olduğu görülmektedir. Bölüm dağılımı incelendiğinde, örneklemin ağırlıklı olarak mühendislik ve teknoloji alanlarında öğrenim gören öğrencilerden (%56,2) oluştuğu anlaşılmaktadır. Örneklemin bu dağılımı, yapay zekâ kullanımına ilişkin değerlendirmelerin teknik alanlarda öğrenim gören öğrenciler bağlamında ele alınmasına imkân sağlamaktadır.

2.3. Veri Ölçüm Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak dört bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anket formunda sırasıyla yapay zekâ kullanım algısı, akademik motivasyon, öz-yeterlik ve demografik özelliklere ilişkin ölçek ve sorulara yer verilmiştir. Araştırmada kullanılan tüm ölçekler, literatürde geçerlilik ve güvenilirliği daha önce kanıtlanmış ölçüm araçları temel alınarak üniversite öğrencileri bağlamına uyarlanmıştır.

Tüm ölçekler 5’li Likert tipi derecelendirme ile ölçülmüştür (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum). Ölçeklerde ters kodlanan madde bulunmamaktadır.

2.3.1. Yapay zekâ kullanım algısı ölçeği

Yapay zekâ kullanım algısı, Davis (1989) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli temel alınarak ölçülmüştür. Ölçek, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ destekli öğrenme araçlarına yönelik algılarını değerlendirmeye yönelik olup, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı

boyutlarını yansıtan maddelerden oluşmaktadır. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı, yapay zekâ kullanım algısının temel bileşenleri olarak ele alınmıştır.

Ölçek, Davis'in (1989) Teknoloji Kabul Modeli temel alınarak uyarlanan 8 maddeden oluşmakta olup, maddeler Türkçeye anlamsal uyarlama yoluyla çevrilmiş ve alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda düzenlenmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile test edilmiş; güvenilirliği ise Cronbach Alfa katsayıları ile değerlendirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçüm modelinin kabul edilebilir düzeyde uyum sergilediğini göstermektedir. Elde edilen bulgular ilgili bölümde ayrıntılı olarak sunulmuştur. Ölçekte yer alan maddelere örnek olarak “Yapay zekâ akademik performansımı artırır”, “Yapay zekâ derslerimde daha verimli olmamı sağlar” ve “Yapay zekâ uygulamalarını kullanmak benim için kolaydır” ifadeleri verilebilir.

Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı boyutlarının üst düzey bir yapı altında modellenebileceği literatürde ortaya konulmaktadır (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). Çalışmada gerçekleştirilen ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi, söz konusu iki boyutun tek bir üst yapı altında temsil edilebileceğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, yapay zekâ kullanım algısının bütüncül bir yapı olarak ele alınabileceğini desteklemektedir.

2.3.2. Akademik motivasyon ölçeği

Akademik motivasyon, Vallerand vd. (1992, 1993) tarafından geliştirilen Akademik Motivasyon Ölçeği (Academic Motivation Scale – AMS) temel alınarak ölçülmüştür. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Ünal-Karagüven (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada akademik motivasyon, genel bir eğilim olarak değil, yapay zekâ destekli öğrenme süreçleri bağlamında ortaya çıkan motivasyonel yönelimler çerçevesinde ele alınmıştır. Ölçek maddeleri bu bağlamı yansıtacak şekilde kullanılmıştır.

Çalışmada akademik motivasyon, araştırma modelinin yapısı doğrultusunda iki boyutlu bir yapı olarak ele alınmış; içsel motivasyon ve dışsal motivasyonu temsil eden maddeler kullanılmış, motivasyonsuzluk (amotivation) boyutu araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Ölçüm, Akademik Motivasyon Ölçeği'nin kısa form yaklaşımıyla uyumlu olacak biçimde oluşturulan toplam 12 madde üzerinden gerçekleştirilmiştir (Kotera vd., 2023). Ölçekte yer alan maddelere örnek olarak “Yapay zekâ ile yeni şeyler keşfetmek bana keyif veriyor”, “İlgimi çeken konuları yapay zekâ ile daha iyi öğrenebiliyorum” ve “Yapay zekâ kullanarak kendimi akademik olarak geliştirmek hoşuma gidiyor” ifadeleri verilebilir. Ölçeğin yapı geçerliliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile test edilmiş; güvenilirliği ise Cronbach Alfa katsayıları ile değerlendirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları,

akademik motivasyon ölçeğinin iki faktörlü yapısının kabul edilebilir düzeyde uyum sergilediğini göstermektedir. Elde edilen bulgular ilgili bölümde ayrıntılı olarak sunulmuştur.

2.3.3. Öz-yeterlik ölçeği

Öz-yeterlik, Schwarzer ve Jerusalem (1995) tarafından geliştirilen Genel Öz-Yeterlik Ölçeği temel alınarak ölçülmüştür. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Aypay (2010) tarafından yapılmıştır. Çalışmada öz-yeterlik, bireyin karşılaştığı zorluklarla başa çıkma ve hedeflerine ulaşma konusundaki genel inancı çerçevesinde, genel öz-yeterlik kavramı kapsamında ele alınmıştır (Schwarzer ve Jerusalem, 1995; Aypay, 2010). Ölçek tek boyutlu bir yapıya sahip olup toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Maddeler, öğrencilerin akademik ve öğrenme süreçleri bağlamında problem çözme ve güçlüklerle başa çıkma kapasitelerine ilişkin algılarını yansıtmaktadır. Ölçekte yer alan maddelere örnek olarak “Yeterince çabalarsam zor sorunları çözebilirim”, “Beklenmedik durumlarla etkili bir biçimde başa çıkabileceğime inanıyorum” ve “Bir sorunla karşılaştığımda birden fazla çözüm yolu bulabilirim” ifadeleri verilebilir.

Ölçeğin yapı geçerliliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile test edilmiş; güvenilirliği ise Cronbach Alfa katsayıları ile değerlendirilmiştir. Ölçüm modeline ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, öz-yeterlik ölçeğinin tek faktörlü yapısının kabul edilebilir düzeyde uyum sergilediğini göstermektedir. Elde edilen bulgular ilgili bölümde ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tüm ölçekleri kapsayan ölçüm modeline ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, modelin kabul edilebilir düzeyde uyum sergilediğini göstermektedir ($\chi^2/df = 3,36$; CFI = 0,910; TLI = 0,900; RMSEA = 0,064). Yapay zekâ kullanım algısı, akademik motivasyon ve öz-yeterlik ölçeklerinin de benzer şekilde kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen analiz bulguları sunulmaktadır. Öncelikle ölçüm modelinin geçerlilik ve güvenilirliği değerlendirilmiş, ardından değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve değişkenler arası ilişkiler incelenmiştir. Son olarak araştırma hipotezleri hiyerarşik regresyon analizi ile test edilmiştir.

3.1. Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi

Çalışmada kullanılan ölçüm modelinin geçerlilik ve güvenilirliği çok aşamalı bir analiz süreci çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ve Bartlett küresellik testi ile sınanmıştır. Ardından ölçeklerin faktör yapıları açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiş, elde edilen yapının doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yapay zekâ kullanım algısının üst düzey bir yapı sergileyip sergilemediği ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir.

Ölçeklerin güvenilirliği ve yakınsak geçerliliği Cronbach alfa katsayısı, bileşik güvenilirlik (CR) ve ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Ölçeklerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen KMO ve Bartlett küresellik testi sonuçları Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Ölçeklere İlişkin KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Ölçek	KMO	Bartlett Test İst.	p
Yapay Zekâ Kullanım Algısı	0,86	1955,964	0,000
Akademik Motivasyon	0,86	2273,319	0,000
Öz-Yeterlik	0,93	3112,313	0,000

Tablo 2 incelendiğinde, tüm ölçekler için KMO değerlerinin kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu ve Bartlett küresellik testinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Bu bulgular, verilerin faktör analizi için uygun bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

3.1.1. Açımlayıcı faktör analizi

Ölçeklerin faktör yapısını incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizlerde temel bileşenler yöntemi ve varimax döndürme tekniği kullanılmış, faktör yüklerinin değerlendirilmesinde 0,50 eşik değeri dikkate alınmıştır (Hair vd., 2019).

Tablo 3. Yapay Zekâ Kullanım Algısı Ölçeği Faktör Yükleri

Madde	Algılanan Fayda	Algılanan Kullanım Kolaylığı
YZ1	0,807	
YZ2	0,822	
YZ3	0,472	
YZ4	0,719	
YZ5		0,725
YZ6		0,672
YZ7		0,613
YZ8		0,858
Açıklanan Toplam Varyans: %53,5		

Tablo 3’te yapay zekâ kullanım algısı ölçeğine ilişkin faktör yükleri sunulmaktadır. Bulgular, ölçeğin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki faktörlü bir yapı sergilediğini göstermektedir. YZ1–YZ4 maddeleri algılanan fayda boyutu altında, YZ5–YZ8 maddeleri ise algılanan kullanım kolaylığı boyutu altında toplanmıştır. Faktör yüklerinin büyük çoğunluğunun kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu görülmektedir. YZ3 maddesinin faktör yükü sınır değer bir miktar altında kalmış olsa da (0,472), maddenin ilgili boyutu kavramsal olarak temsil etmesi ve ölçeğin içerik geçerliliğine katkı sağlaması nedeniyle analizde korunmuştur. Elde edilen bulgu, faktör yükü sınır değerlerinin esnek biçimde değerlendirilebileceğine ilişkin literatürle de uyumludur (Hair vd., 2019). Elde edilen bulgular, ölçeğin iki boyutlu yapısının örnekleme desteklediğini göstermektedir.

Her ne kadar yapay zekâ kullanım algısı ölçeği iki alt boyuttan oluşsa da, bu çalışmada söz konusu boyutlar bütüncül bir yapı olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda, iki boyutun tek bir üst yapı altında temsil edilebilirliği izleyen bölümde gerçekleştirilen ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi kapsamında akademik motivasyon ölçeğine ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Akademik Motivasyon Ölçeği Faktör Yükleri

Madde	İçsel Motivasyon	Dışsal Motivasyon
M1	0,737	
M2	0,786	
M3	0,815	
M4	0,688	
M5	0,577	
M8		0,574
M10		0,547
M11		0,906
M12		0,761
<i>Açıklanan Toplam Varyans: %56,5</i>		

Tablo 4 incelendiğinde akademik motivasyon ölçeğinin içsel motivasyon ve dışsal motivasyon olmak üzere iki faktörlü bir yapı sergilediği görülmektedir. Analiz sürecinde M6, M7 ve M9 maddelerinin düşük faktör yükleri ve çapraz yüklenme sorunları göstermesi nedeniyle ölçekten çıkarıldığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, söz konusu maddelerin ilgili faktör yapısını yeterince temsil etmediğine işaret etmektedir. Kalan maddelerden M1–M5 içsel motivasyon, M8, M10, M11 ve M12 ise dışsal motivasyon faktörü altında toplanmıştır. Faktör yüklerinin büyük çoğunluğunun 0,50'nin üzerinde olması, ölçeğin iki boyutlu yapısının örnekleme desteklediğini göstermektedir (Hair vd., 2019).

Elde edilen bulgular, akademik motivasyonun içsel ve dışsal boyutlar temelinde ele alınabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, izleyen analizlerde bu iki boyut ayrı değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Öz-yeterlik ölçeğine ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5. Öz-Yeterlik Ölçeği Faktör Yükleri

Madde	Madde
ÖY1	0,669
ÖY2	0,707
ÖY3	0,644
ÖY4	0,755
ÖY5	0,771
ÖY6	0,697

ÖY7	0,735
ÖY8	0,726
ÖY9	0,764
ÖY10	0,778
Açıklanan Toplam Varyans: %52,7	

Tablo 5 incelendiğinde, öz-yeterlik ölçeğinin tek faktörlü bir yapı sergilediği görülmektedir. Ölçekte yer alan tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,60'ın üzerinde olduğu ve kabul edilebilir düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Maddelere ilişkin faktör yüklerinin homojen bir dağılım sergilemesi, ölçeğin tek boyutlu yapısının örnekleme güçlü biçimde desteklendiğine işaret etmektedir. Ayrıca ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranının %52,7 olması, tek boyutlu yapılar için yeterli kabul edilen düzeyin üzerindedir (Hair vd., 2019). Elde edilen bulgular, öz-yeterlik ölçeğinin tek boyutlu yapısının örnekleme doğrulandığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, genel öz-yeterlik ölçeğinin tek faktörlü yapısını raporlayan önceki çalışmalarla da tutarlılık göstermektedir (Schwarzer ve Jerusalem, 1995).

3.1.2. Doğrulayıcı faktör analizi ve üst düzey yapı

Doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen ve düşük faktör yükü ile çapraz yüklenme sorunu gösteren maddelerin çıkarılmasıyla son hâli verilen ölçüm yapısının örneklem üzerinde doğrulanmasını test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde ölçüm modelinin veri ile uyumu çeşitli uyum iyiliği indeksleri aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Model uyumunun belirlenmesinde χ^2/df oranı, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Tucker–Lewis İndeksi (TLI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) temel göstergeler olarak dikkate alınmıştır. İlgili literatürde önerilen eşik değerler doğrultusunda χ^2/df oranının 5'in altında olması, CFI ve TLI değerlerinin 0,90 ve üzerinde gerçekleşmesi ve RMSEA değerinin 0,08'in altında bulunması model uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016). Gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi	Elde Edilen Değer	Kabul Edilebilir Aralık
χ^2/df	3.36	≤ 5
CFI	0.910	≥ 0.90
TLI	0.900	≥ 0.90
RMSEA	0.064	≤ 0.08

Tablo 6’da sunulan uyum indekslerinin birlikte değerlendirilmesi, modelin kabul edilebilir düzeyde uyum sergilediğini ve ölçüm yapısının örnekleme doğrulandığını göstermektedir. Bu bulgular, yapay zekâ kullanım algısı ölçeğinin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı boyutlarından oluşan iki faktörlü yapısının desteklendiğini ortaya koymaktadır.

3.1.3. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi

Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı boyutlarının ortak bir üst yapı altında temsil edilebilirliği test edilmek amacıyla ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Üst Yapı	Alt Boyut	Standart Yük (β)
Yapay Zekâ Kullanım Algısı	Algılanan Fayda	0.88
Yapay Zekâ Kullanım Algısı	Algılanan Kullanım Kolaylığı	0.82

Tablo 7’de sunulan ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, algılanan fayda ($\beta = 0,88$) ve algılanan kullanım kolaylığı ($\beta = 0,82$) boyutlarının üst yapı altında güçlü biçimde temsil edildiğini göstermektedir. Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum indeksleri ile birlikte değerlendirildiğinde, modelin genel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum sergilediği görülmektedir. Bu bulgular, yapay zekâ kullanım algısının bütüncül bir yapı olarak ele alınabileceğini ve söz konusu boyutların ortak bir kavramsal yapıyı temsil ettiğini desteklemektedir (Hair vd., 2019). Bu doğrultuda, izleyen analizlerde yapay zekâ kullanım algısı tek bir bütüncül değişken olarak modele dâhil edilmiştir.

3.1.4. Güvenirlilik ve yakınsak geçerlilik analizi

Çalışmada kullanılan ölçüm araçlarının iç tutarlılığı ve yakınsak geçerliliği Cronbach Alfa katsayısı, CR ve AVE değerleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Ölçklere İlişkin Güvenirlilik ve Yakınsak Geçerlilik Değerleri

Ölçek	Cronbach Alpha	CR	AVE
Yapay Zekâ Kullanım Algısı	0.85	0.87	0.53
Akademik Motivasyon	0.86	0.83	0.51
Öz-Yeterlik	0.92	0.91	0.52

Tablo 8’de sunulan bulgular incelendiğinde, tüm ölçklere ait Cronbach Alfa ve CR değerlerinin kabul edilebilir eşiklerin üzerinde olduğu, AVE değerlerinin ise 0,50’nin üzerinde gerçekleştiği

görülmektedir. Bu bulgular, ölçüm araçlarının yeterli düzeyde güvenilirlik ve yakınsak geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2019).

3.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Bu bölümde çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır. Değişkenlerin ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	N	Ort.	Std. Sapma	Çarpıklık	Basıklık
İçsel Motivasyon	584	4,01	0,67	-0,98	1,45
Dışsal Motivasyon	584	3,89	0,72	-0,85	1,12
Öz-Yeterlik	584	4,07	0,63	-1,10	1,98
Yapay Zekâ Kullanım Algısı	584	3,95	0,71	-0,92	1,36

Tablo 9’da çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır. Bulgular incelendiğinde, değişkenlerin ortalama değerlerinin orta ve yüksek düzeylerde olduğu görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında yer alması, verilerin normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir (George ve Mallery, 2010). Elde edilen bulgular, çalışmada parametrik analizlerin kullanılmasının uygun olduğunu ortaya koymaktadır. Ortalamaların 3,80’in üzerinde olması, katılımcıların ilgili yapılarla yönelik algılarının orta-üst düzeyde olduğunu göstermektedir.

3.3. Korelasyon Analizi

Araştırma değişkenleri arasındaki doğrusal ilişkilerin yönü ve gücünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 10. Değişkenler Arası Pearson Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	1	2	3	4
1. İçsel Motivasyon	1			
2. Dışsal Motivasyon	0,557**	1		
3. Öz-Yeterlilik	0,310**	0,324**	1	
4. Yapay Zekâ Kullanım Algısı	0,645**	0,480**	0,460**	1

Not: $p < 0,01$

Tablo 10 incelendiğinde, araştırma değişkenleri arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir ($p < 0,01$). İçsel motivasyon ile yapay zekâ kullanım algısı arasında orta-yüksek

düzye pozitif bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,65$). Dışsal motivasyonun yapay zekâ kullanım algısıyla orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki sergilediği ($r = 0,48$), öz-yeterliğin de benzer biçimde yapay zekâ kullanım algısıyla pozitif ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu ($r = 0,46$) belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının, çoklu bağlantı sorununa işaret edecek düzeyde olmadığı görülmektedir.

Korelasyon analizi sonuçları, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısı ile anlamlı ilişkiler içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, söz konusu değişkenlerin yapay zekâ kullanım algısı üzerindeki görece etkilerini incelemek amacıyla regresyon analizine geçilmiştir.

3.4. Regresyon Analizi

İçsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısı üzerindeki etkilerini incelemek üzere hiyerarşik çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Model 1’de kontrol değişkenleri (cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm) analize dâhil edilmiş, Model 2’de içsel ve dışsal motivasyon değişkenleri, Model 3’te ise öz-yeterlik değişkeninin eklenmesiyle nihai model oluşturulmuştur.

Tablo 11. Yapay Zekâ Kullanım Algısının Yordayıcılarına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Model 1 (β)	Model 2 (β)	Model 3 (β)
Kontrol Değişkenleri			
Cinsiyet	0,06	0,04	0,03
Sınıf Düzeyi	-0,08	-0,05	-0,04
Bölüm	0,09	0,07	0,06
Bağımsız Değişkenler			
İçsel Motivasyon		0,57**	0,52**
Dışsal Motivasyon		0,14**	0,09*
Öz-Yeterlik			0,27**
N	584	584	584
R ²	0,05	0,45	0,52
Düzeltilmiş R ²	0,04	0,44	0,51
ΔR^2 (Model Artışı)	—	0,40	0,07
F	2,53**	30,96**	37,78**

Bağımlı Değişken: Yapay Zekâ Kullanım Algısı

Not: Tüm modellerde kontrol değişkenleri (cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm) modele dahil edilmiştir. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Tablo 11’de, yapay zekâ kullanım algısının yordayıcılarını incelemek amacıyla gerçekleştirilen hiyerarşik regresyon analizi sonuçları sunulmaktadır. Kontrol değişkenlerinin (cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm) dâhil edildiği Model 1’in istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ($F = 2,53$; $p < 0,01$) ve bu model, yapay zekâ kullanım algısındaki toplam varyansın sınırlı bir bölümünü açıklamaktadır ($R^2 = 0,05$). Bu bulgu, demografik değişkenlerin tek başına yapay zekâ kullanım

algısını açıklamada sınırlı bir role sahip olduğunu göstermektedir. Model 2'ye içsel ve dışsal motivasyon değişkenlerinin eklenmesiyle birlikte modelin açıklayıcılık düzeyinin anlamlı biçimde arttığı görülmektedir ($R^2 = 0,45$; $\Delta R^2 = 0,40$; $F = 30,96$; $p < 0,01$). Bu aşamada içsel motivasyonun ($\beta = 0,57$; $p < 0,01$) yapay zekâ kullanım algısı ile en güçlü ilişkiyi gösteren değişken olduğu, dışsal motivasyonun ise daha sınırlı ancak istatistiksel olarak anlamlı bir katkı sunduğu belirlenmiştir ($\beta = 0,14$; $p < 0,01$). Nihai modelde (Model 3) öz-yeterlik değişkeninin modele dâhil edilmesiyle açıklanan varyans oranı artmış ($R^2 = 0,52$; $\Delta R^2 = 0,07$; $F = 37,78$; $p < 0,01$) ve içsel motivasyon ($\beta = 0,52$; $p < 0,01$), dışsal motivasyon ($\beta = 0,09$; $p < 0,05$) ve öz-yeterliğin ($\beta = 0,27$; $p < 0,01$) yapay zekâ kullanım algısı ile pozitif ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Bulgular, yapay zekâ kullanım algısının açıklanmasında içsel motivasyonun en güçlü yordayıcı olduğunu göstermektedir. Model 3'e ilişkin bulgular, bağımsız değişkenlerin yapay zekâ kullanım algısındaki varyansın anlamlı ve yüksek bir bölümünü açıkladığını ortaya koymaktadır ($R^2 = 0,52$). Regresyon modellerinde çoklu bağlantı sorununa işaret eden herhangi bir bulguya rastlanmamış; VIF değerlerinin 1,12 ile 2,08 arasında değiştiği ve kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir.

Regresyon analizi bulguları doğrultusunda, içsel motivasyon (H_1), dışsal motivasyon (H_2) ve öz-yeterliğe (H_3) ilişkin hipotezlerin istatistiksel olarak desteklendiği görülmektedir. Araştırma kapsamında geliştirilen hipotezlerin test sonuçları Tablo 12'de sunulmaktadır

Tablo 12. Hipotez Test Sonuçları

Hipotez	İlişki	Sonuç
H_1	İçsel Motivasyon → Yapay Zekâ Kullanım Algısı	Kabul
H_2	Dışsal Motivasyon → Yapay Zekâ Kullanım Algısı	Kabul
H_3	Öz-Yeterlik → Yapay Zekâ Kullanım Algısı	Kabul

Tablo 12 incelendiğinde, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısı ile pozitif yönlü ilişki gösterdiği ve tüm hipotezlerin desteklendiği görülmektedir. Bulgular, içsel motivasyonun diğer değişkenlere kıyasla daha güçlü bir yordayıcı olduğunu göstermektedir.

4. Tartışma

Çalışma, literatürde sıklıkla “dijital yerli” olarak tanımlanan üniversite öğrencileri örneklemini üzerinden, yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeyde hangi psikolojik kaynaklarla ilişkili olduğunu incelemektedir. Dijitalleşme ve otomasyon teknolojilerinin örgütsel ve bireysel düzeyde yaygınlaşması, bu teknolojilere yönelik algıların anlaşılmasını daha da önemli hâle getirmektedir (Güleryüz, 2025). Yönetim ve organizasyon yazınında üniversite öğrencileri, gelecekte örgütsel rolleri üstlenecek bireyler olmaları nedeniyle teknolojiyle kurulan ilişkinin erken evrelerini anlamaya imkân tanıyan önemli bir araştırma bağlamı sunmaktadır. Motivasyonel yönelimler ve öz-yeterlik,

yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeydeki mikro-temellerini yansıtan temel psikolojik unsurlar arasında değerlendirilmektedir (Prensky, 2001; Bennett vd., 2008; Felin vd., 2015).

Araştırmadan elde edilen bulgular, yapay zekâ kullanım algısının algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı boyutlarını kapsayan bütüncül bir yapı olarak temsil edilebileceğini göstermektedir. Bu bütüncül yapı, ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları ve yüksek faktör yükleri ($\beta = 0,88$; $\beta = 0,82$) ile desteklenmektedir. Bulgular ayrıca, akademik motivasyonun içsel ve dışsal boyutları ile öz-yeterliğin birlikte ele alındığında yapay zekâ kullanım algısının önemli bir bölümünü açıkladığını ortaya koymaktadır. Modelin açıklayıcılık düzeyinin yüksek olması ($R^2 = 0,52$), yapay zekâ kullanım algısının teknik veya algısal değerlendirmelerle sınırlı olmadığını; bireysel düzeydeki psikolojik faktörler tarafından anlamlı biçimde şekillendiğini göstermektedir. Bu sonuç, teknoloji kabulünü ağırlıklı olarak algılanan fayda ve kullanım kolaylığı çerçevesinde açıklayan yaklaşımların, motivasyonel yönelimler ve öz-yeterlik gibi psikolojik kaynaklar dikkate alınmadan sınırlı kalabileceğine işaret etmektedir (Venkatesh vd., 2012; Dwivedi vd., 2023).

Motivasyon ve öz-yeterlik kavramlarının kuramsal olarak temsil ettikleri psikolojik işlevlerin ayrıştırılması, bulguların yorumlanması açısından önem taşımaktadır. İçsel ve dışsal motivasyon ile öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısıyla doğrudan ilişkilerinin birlikte ele alınması, söz konusu değişkenlerin farklı psikolojik süreçleri temsil etmesine dayanmaktadır. Öz-Belirleme Kuramı bireylerin bir davranışa yönelmesini motivasyonel süreçler üzerinden açıklarken, Sosyal Bilişsel Kuram bireyin belirli bir teknolojiye yönelik eyleme geçme kapasitesine ilişkin algısının bu süreçte yönelik değerlendirmelerinde belirleyici olduğunu ileri sürmektedir (Bandura, 1997; Deci ve Ryan, 2000). Motivasyon bireyin teknolojiye yönelme isteğini ve etkileşime girme eğilimini ifade ederken, öz-yeterlik bu yönelimin eyleme dönüştürülebilmesine ilişkin algılanan kapasiteyi temsil etmektedir. Bu nedenle söz konusu iki yapı, kuramsal olarak ayrışmakla birlikte yapay zekâ kullanım algısını tamamlayıcı biçimde açıklamaktadır.

Araştırma bulguları, teknoloji kullanımının bireysel düzeyde anlaşılmasında motivasyonel ve bilişsel süreçlerin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Venkatesh vd., 2012; Bandura, 1997). İçsel motivasyonun yapay zekâ kullanım algısıyla daha güçlü ilişkili bulunması, bireylerin merak, öğrenme isteği ve kişisel gelişim yönelimlerinin teknolojiye yönelik değerlendirmelerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Bu bulgu, bireylerin içsel tatmin ve öğrenme odaklı yönelimler doğrultusunda hareket ettiklerinde yeni teknolojilere daha açık hale geldiklerini ileri süren Öz-Belirleme Kuramı ile uyumlu bir görünüm sergilemektedir (Deci ve Ryan, 2000).

İçsel motivasyonun öğrenme ve keşfetme odaklı teknoloji kullanımındaki rolü, yapay zekâ temelli araçların doğasıyla da ilişkilidir. Problem çözme, üretkenlik ve bilişsel destek sunan yapay zekâ

uygulamalarının bireylerin öğrenme süreçlerinden elde ettikleri doyumla ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. Yapay zekâ kullanım algısının bireyin öğrenme deneyimine ilişkin öznel değerlendirmeleriyle birlikte ele alınması bu bağlamda önem kazanmaktadır. Son dönem ampirik çalışmaların içsel motivasyonu üretken yapay zekâ teknolojilerinin benimsenmesinde daha kalıcı bir faktör olarak konumlandırması, söz konusu bulgularla paralellik göstermektedir (Dias vd., 2026; Tbaishat vd., 2026; Karaman vd., 2026). Yapay zekâ destekli uygulamaların kullanıcıların algısal değerlendirmeleri ve deneyimsel tepkileri üzerinde etkili olduğu ampirik çalışmalarla ortaya konulmaktadır (Gümüş, 2026).

Dışsal motivasyon, yapay zekâ kullanımına atfedilen işlevsel katkılar ve pratik kazanımlar çerçevesinde şekillenmektedir. Bu araçsal yönelim, teknoloji kabul literatüründe kullanım algısının sonuç beklentileri üzerinden açıklandığı yaklaşımlarla örtüşmektedir (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). Yapay zekâ araçlarının akademik görevlerde zaman tasarrufu sağlaması ve bilişsel yükü azaltma potansiyeli, bu teknolojilere yönelik değerlendirmelerle ilişkili unsurlar arasında yer almaktadır. Dışsal motivasyonun içsel motivasyonla birlikte ele alındığında, yapay zekâ kullanım algısını daha bütüncül biçimde açıklamaya katkı sağladığı görülmektedir. Motivasyon türlerinin birlikte değerlendirilmesinin teknoloji benimseme süreçlerini daha kapsamlı biçimde açıklayabildiğini gösteren çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir (Tbaishat vd., 2026).

Öz-yeterlik, yapay zekâ kullanım algısının anlaşılmasında öne çıkan bireysel kaynaklardan biridir. Sosyal Bilişsel Kuram'a göre bireyler, başarılı olabileceklerine inandıkları görev ve teknolojilere yönelik daha yüksek bir katılım eğilimi sergileyebilmektedir (Bandura, 1986). Yapay zekâ teknolojilerinin teknik bilgi, bilişsel çaba ve öğrenme isteği gerektiren yapısı dikkate alındığında, bireylerin bu teknolojilere yönelik öz-güven düzeylerinin kullanım algısıyla ilişkili olması beklenen bir durumdur. Bulgular, öz-yeterlik düzeyi yüksek bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik daha olumlu değerlendirmeler geliştirdiğini göstermektedir. Bu bulgu, öz-yeterliğin önemli bir psikolojik mekanizma olduğunu ortaya koyan ampirik çalışmalarla uyumludur (Collie vd., 2024; Obadã vd., 2025; Tailor ve Tailor, 2025). Öz-yeterliğin bireysel davranışlar ve performans üzerindeki belirleyici rolü farklı bağlamlarda yapılan çalışmalarla da desteklenmektedir (Şen ve Aydoğan, 2025).

Araştırma bulguları, yapay zekâ kullanım algısının motivasyonel yönelimler ve öz-yeterlik ile birlikte ele alınmasının, bu olgunun bireysel düzeyde daha bütüncül biçimde anlaşılmasına katkı sağladığını göstermektedir.

Çalışma, yapay zekâ kullanım algısını bireysel psikolojik kaynaklar çerçevesinde ele alarak teknoloji benimseme literatüründe mikro-temeller yaklaşımına katkı sunmaktadır. Mevcut çalışmaların önemli bir bölümü yapay zekâ kullanımını teknik ve algısal değişkenler üzerinden açıklarken, elde edilen

bulgular bireylerin motivasyonel ve bilişsel süreçlerinin bu algının oluşumunda belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Üniversite öğrencileri bağlamında elde edilen sonuçlar, gelecekte örgütsel rolleri üstlenecek bireylerin yapay zekâ teknolojileriyle kuracakları ilişkinin erken dönem dinamiklerini anlamaya imkân tanımaktadır.

5. Sonuç ve Katkılar

Çalışma, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ kullanım algısını bireysel psikolojik belirleyiciler çerçevesinde ele alarak literatüre katkı sunmayı amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterliğin yapay zekâ kullanım algısıyla anlamlı ilişkiler sergilediğini ortaya koymaktadır. Söz konusu bulgular, teknoloji kabulünü ağırlıklı olarak teknik ve algısal boyutlar üzerinden açıklayan yaklaşımların, bireysel psikolojik kaynaklar dikkate alınmadığında sınırlı kalabileceğine işaret etmektedir. Bu çerçevede teknoloji kabul modellerinin motivasyonel ve bilişsel değişkenlerle genişletilmesi, yapay zekâ kullanım algısının daha derinlikli biçimde anlaşılmasına katkı sunmaktadır (Venkatesh vd., 2012; Kane vd., 2019; Dwivedi vd., 2023). Bulgular, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve öz-yeterlikten oluşan bütüncül modelin yapay zekâ kullanım algısıyla anlamlı ilişkiler sergilediğini göstermektedir.

Çalışma literatüre üç temel katkı sunmaktadır. İlk olarak, yapay zekâ kullanım algısı teknoloji kabul literatüründe çoğunlukla teknik ve algısal boyutlar üzerinden ele alınırken, çalışma söz konusu yapıyı bireysel motivasyonel yönelimler ve öz-yeterlik çerçevesinde yeniden konumlandırmaktadır. Yapay zekâ kullanım algısının bireylerin psikolojik kaynakları doğrultusunda şekillendiğini göstermesi, mevcut açıklayıcı çerçevenin kapsamını genişletmektedir. İkinci olarak, akademik motivasyonun içsel ve dışsal boyutları ile öz-yeterliğin aynı model içerisinde birlikte incelenmesi, bu değişkenlerin yapay zekâ kullanım algısıyla olan ilişkilerinin bütüncül bir perspektiften değerlendirilmesine imkân tanımaktadır. Üçüncü olarak, yapay zekâ kullanımının davranışsal bir çıktı yerine algısal bir değerlendirme süreci olarak ele alınması, teknoloji kullanımının erken aşamalarına odaklanan mikro düzeyli bir yaklaşım sunmaktadır.

Çalışma uygulamaya dönük çıkarımlar da sunmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin benimsenmesinde içsel motivasyonun rolü dikkate alındığında, bu teknolojilerin öğrenme, gelişim ve keşif odaklı bir anlayışla sunulması önem kazanmaktadır. Bireylerin yapay zekâ uygulamalarını denemelerini teşvik eden ve hata yapmayı öğrenme sürecinin doğal bir parçası olarak değerlendiren destekleyici ortamlar, bu teknolojilerin sürdürülebilir kullanımını güçlendirebilir. Öz-yeterliğin önemi ise yapay zekâ okuryazarlığını artırmaya yönelik eğitim programları, uygulamalı öğrenme süreçleri ve deneyim temelli yaklaşımların değerini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın kesitsel tasarıma dayanması, elde edilen bulguların değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymakla sınırlı kalmasına ve nedensel çıkarımlar yapılmasını kısıtlamaktadır. Çalışmada yapay zekâ kullanımına ilişkin fiilî davranışlar yerine bireylerin algıları ölçülmüştür. Bu ölçüm yaklaşımı, bulguların yorumlanmasında dikkatli olunmasını gerektirmektedir. Örneklemin yalnızca üniversite öğrencilerinden oluşması, bulguların farklı yaş grupları ve mesleki bağlamlara genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Bununla birlikte, verilerin öz-bildirime dayalı olarak toplanması, sosyal beğenirlik yanlılığı gibi potansiyel sınırlılıklar içerebilir.

Gelecek araştırmalar için çeşitli öneriler geliştirilebilir. Boylamsal tasarımların kullanılması, yapay zekâ kullanım algısının zamansal gelişimini daha ayrıntılı biçimde incelemeye imkân tanıyabilir. Farklı yapay zekâ araçlarına ilişkin kullanım sıklığı ve türü gibi daha nesnel göstergelerin modele dâhil edilmesi, bireysel kullanım algılarının daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca yapay zekâyâ yönelik kaygı, etik algı veya öğrenme hedef yönelimi gibi bireysel psikolojik değişkenlerin incelenmesi, yapay zekâ kullanım algısının bireysel düzeydeki belirleyicilerinin daha ayrıntılı biçimde açıklanmasına yardımcı olabilir.

Kaynakça

- Acosta-Enriquez, B. G., Vargas, C. G. A. P., & Jordan, O. H. (2024). Exploring attitudes toward ChatGPT among college students. *Computers & Education: Artificial Intelligence*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X24001231>
- Amabile, T. M. (1993). Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human Resource Management Review*, 3(3), 185–201. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(93\)90012-S](https://doi.org/10.1016/1053-4822(93)90012-S)
- Ayanwale, M. A. (2025). Building trust in AI-powered assessment through explainable machine learning models. *Proceedings of the ACM Global on Computing*. <https://doi.org/10.1145/3736251.3747313>
- Aykan, E. B. (2025). Üniversite Öğrencilerinde Akademik Güdülenme, Özyeterlilik ve Hedef Yönelim Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 298-307.
- Aypay, A. (2010). Genel Öz-Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçeye uyarlama çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 113–131.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The “digital natives” debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
- Büyükeke, A. (2025). Öğrencilerin programlama derslerinde üretken yapay zekâ araçlarını kabulü: Genişletilmiş teknoloji kabul modeli ile Türkiye'den bulgular. *Journal of University Research*, 8(4), 543–556.
- Castillo, D., & Recuero-Virto, N. (2025). AI and creativity in students: A double-edged tool? *University of Malta Repository*.
- Chang, W. L., & Sun, J. C. Y. (2024). Evaluating AI's impact on self-regulated language learning: A systematic review. *System*, 126, 103484. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103484>
- Chen, C., Hu, X., & Wei, X. (2025). Exploring the impact of artificial intelligence anxiety and artificial intelligence self-efficacy on motivated learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00457-x>

- Collie, R. J., Martin, A. J., & Gašević, D. (2024). Teachers' generative AI self-efficacy, valuing, and integration at work: Examining job resources and demands. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 7, Article 100333. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100333>
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2019). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Yayıncılık.
- Çakan, M. (2024). *Yapay zekâyâ uyum: Türkiye-İngiltere çalışanları üzerine karşılaştırmalı bir araştırma* (Doktora tezi). Kırıkkale Üniversitesi, YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Çete, A. E. (2023). *Türkçe öğretmenlerinin dijital okumaya ilişkin öz-yeterlilik ve tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Darvishi, A., Khosravi, H., Sadiq, S., Gašević, D., & Siemens, G. (2024). Impact of AI assistance on student agency. *Computers & Education*, 210, 104967. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104967>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dias, S., Davidson, B. G. J., Chully, A. A., & Sharma, T. (2026). Application of distinct motivational types in shaping generative AI adoption behaviour. *Discover Artificial Intelligence*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s44163-026-00844-w>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Wade, M. R., & Raman, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Felin, T., Foss, N. J., & Ployhart, R. E. (2015). The microfoundations of routines and capabilities: Individuals, processes, and structure. *Journal of Management Studies*, 52(2), 195–224. <https://doi.org/10.1111/joms.12052>
- Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schäfer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical

- framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (17.0 update)* (10th ed.). Pearson.
- Göküş, Ş., & Yılmaz, Z. (2025). İlahiyat lisans öğrencilerinin din eğitiminde chatbot kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 25(2), 1003–1043.
- Gümüş, S. (2026). Yapay zekânın reklamdaki rolü: Amazon örneğinde bir odak grup çalışması. *Kent Akademisi*, 19(2), 1–18. <https://doi.org/10.35674/kent.1767189>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Hanayanti, C. S., Ibrahim, M. M., Alief, L., Asmarany, A. I., Rais, R., & Syofya, H. (2025). The influence of intrinsic motivation, adoption of AI in learning and self-efficacy on academic achievement. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 350–356.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hu, X., & Zhang, H. (2025). Exploring AI-assisted self-regulated learning profiles and the predictive role of academic appraisals: A control-value perspective on university students. *European Journal of Education*, 60(4), e70249.
- Hu, Z., He, H., Zhang, C., & Guan, Y. (2025). Development and influencing factors of artificial intelligence literacy and computational thinking in university students. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-26888-z>
- Ji, Y., Zhong, M., Lyu, S., Li, T., Niu, S., & Zhan, Z. (2025). How does AI literacy affect individual innovative behavior: The mediating role of psychological need satisfaction, creative self-efficacy, and self-regulated learning. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13437-4>

- Jia, J., & Tu, J. (2024). Artificial intelligence–supported learning environments, academic motivation, and self-efficacy: Evidence from higher education. *Computers & Education, 198*, 104742. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104742>
- Karaman, K., Karaman, Ç., & Bozacı, İ. (2026). Examining the effects of flow experience and social support on AI companionship. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research, 13*(129), 560–569. <https://www.jshsr.org/index.php/pub/article/view/3265>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2019). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review, 60*(4), 1–25.
- Kişi, N., ve Özer, B. (2024). Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ yetkinlikleri ile akademik öz-yeterlikleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Teknoloji Dergisi, 9*(1), 45–60.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kong, J., Liu, J., Chen, G., & Shang, W. (2025). Assessing AI literacy in college students: the mediating role of self-efficacy in motivational commitment pathways. *Education and Information Technologies, 30*(16), 23957-23979. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13753-9>
- Kotera, Y., Conway, E., & Green, P. (2023). Construction and factorial validation of a short version of the Academic Motivation Scale. *British Journal of Guidance & Counselling, 51*(2), 274–283. <https://doi.org/10.1080/03069885.2021.1903387>
- Köchling, A., & Wehner, M. C. (2024). Employee reactions to artificial intelligence in career development systems. *Review of Managerial Science. https://doi.org/10.1007/s11846-024-00789-3*
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology, 47*(1), 36–49. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.47.1.36>
- Li, Z., & Bonk, C. J. (2025). Self-directed language learning with Duolingo in an out-of-class context. *Computer Assisted Language Learning, 38*(3), 569–591. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2206874>
- Liu, H., & Fan, J. (2025). AI mediated communication in EFL classrooms: The role of technical and pedagogical stimuli and the mediating effects of AI literacy and enjoyment. *European Journal of Education, 60*(1), e12813. <https://doi.org/10.1111/ejed.12813>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.

- Luo, R. Z., & Zhou, Y. L. (2024). The effectiveness of self-regulated learning strategies in higher education blended learning: A five-year systematic review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(6), 3005–3029. <https://doi.org/10.1111/jcal.13052>
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
- Lyu, W., & Salam, Z. A. (2025). AI-powered personalized learning: Enhancing self-efficacy, motivation, and digital literacy in adult education through expectancy-value theory. *Learning and Motivation*, 90, 102129.
- Mohebbi, A. (2025). Enabling learner independence and self-regulation in language education using AI tools: A systematic review. *Cogent Education*, 12(1), 2433814. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2433814>
- Ng, D. T. K., Tay, L. Y., & Lim, C. P. (2023). Developing an artificial intelligence literacy framework for K–16 education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100127. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>
- Obadă, D. R., Gradinaru, C., & Gradinaru, I. A. (2025). From understanding to influence: The interplay of AI literacy, self-efficacy, and trust in predicting students' AI adoption. *Frontiers in Communication*, 10, Article 1722464. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1722464>
- Özdemir, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, teknikler ve uygulamalar. *Pegem Akademi*.
- Güleryüz, Ö. (2025). RPA sistemleri kullanımında örgütlerin değişebilme yeteneği üzerine nicel bir araştırma. *EGE 14. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi bildiriler kitabı* (Cilt 4). İzmir, Türkiye, 23–29 Aralık.
- Parker, S. K., Bindl, U. K., & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of proactive motivation. *Journal of Management*, 36(4), 827–856. <https://doi.org/10.1177/0149206310363732>
- Pınar, G., ve Bozkurt, Ö. Ç. (2022). Yenilikçi davranış yoluyla akademik başarıyı desteklemede yaratıcı öz-yeterlik ve dijital okuryazarlığın rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 6(1), 1–31.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Merrill Prentice Hall.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance*. Academic Press.

- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson.
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th ed.). Pearson Education.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35–37). NFER-NELSON.
- Shahzad, M. F., Xu, S., & Zahid, H. (2025). Exploring the impact of generative AI-based technologies on learning performance. *Education and Information Technologies*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-024-12949-9>
- Shatila, K., & Hernández-Lara, A. B. (2025). The role of artificial intelligence in shaping digital literacy: Enhancing higher education through student interaction and pedagogical innovation. In *Multidisciplinary movements in AI*. Edward Elgar Publishing.
- Shi, S., & Zhang, H. (2025). EFL students' motivation predicted by their self-efficacy and resilience in artificial intelligence-based contexts: A self-determination theory perspective. *Learning and Motivation, 91*, 102151.
- Shi, Y., Cui, H., Zhang, Y., Hui, X., & Li, G. (2026). *The impact of artificial intelligence perception on university students' academic engagement: The mediating role of academic motivation*. *Frontiers in Psychology*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12946146/>.
- Sıvacı, S. Y., ve Çöplü, F. (2020). Üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlikleri, akademik motivasyonları ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(1), 667-700.
- Soyer, M. (2025). Yapay zekâ teknolojilerine yönelik motivasyonel eğilimler ve psikolojik sermaye ilişkisi: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Hakemli dergi makalesi*.
- Şen, H., ve Aydoğan, E. (2025). Zeka türlerinin iş performansına etkisinde öz-yeterliğin aracı rolü. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27*(2), 713–742. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1658187>
- Taylor, R. K., & Taylor, D. (2025). Examining the role of anxiety and self-efficacy as psychological barriers to ChatGPT adoption in academic contexts. *Discover Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00701-2>
- Taşkın, Ş., ve Canoğulları, Ö. (2025). Akademik motivasyon ve akademik öz-yeterliğin eğitimde chatbot kullanımını üzerindeki yordayıcı etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 23*(1), 784–810.

- Tbaishat, D., AlFandi, O., Hamad, F., Bukhari, S. M. S., & Al Muhaisen, S. (2026). Modeling generative AI adoption in higher education: An integrated TAM–TPB–SDT framework with SEM validation. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 10, 100541. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2026.100541>
- Tiring, O. (2025). Yükseköğretim öğrencilerinin yapay zekâ kullanımı: SSCI psikoloji çalışmaları bağlamında bir inceleme. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 15(1), 1–11.
- Ünal-Karagüven, M. H. (2012). Akademik Motivasyon Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 259–268.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271–360. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003–1017. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53(1), 159–172. <https://doi.org/10.1177/0013164493053001018>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Wang, S., Sun, Z., & Chen, Y. (2023). Effects of higher education institutes' artificial intelligence capability on students' self-efficacy, creativity and learning performance. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11338-4>
- Xu, Q., Liu, Y., & Li, X. (2025). How AI-driven personalized feedback shapes self-efficacy and learning engagement. *Learning and Motivation*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023969025000451>

- Yu, T. (2025). Association between generative AI self-efficacy and generative AI acceptance: The mediating role of generative AI trust and the moderating role of generative AI risk perception. *Acta Psychologica*, 261, 105791. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105791>
- Zhang, Q., Nie, H., Fan, J., & Liu, H. (2025). Exploring the dynamics of artificial intelligence literacy on learners' willingness to communicate: The mediating roles of AI learning self-efficacy and anxiety. *Behavioral Sciences*, 15(4), 523. <https://doi.org/10.3390/bs15040523>
- Zhao, Y., An, X., & Liu, K. (2025). Measuring college students' AI literacy: Scale development and validation in the post-ChatGPT era. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1685–1703. <https://doi.org/10.1111/bjet.13399>

Extended Summary

The rapid diffusion of artificial intelligence (AI) technologies has significantly transformed how individuals interact with digital systems, particularly within educational environments. As future members of the workforce, university students represent a critical group for understanding early-stage engagement with AI technologies. Their perceptions of AI are especially important, as these perceptions are likely to shape future patterns of technology adoption and use in organizational contexts.

Despite the growing body of research on technology acceptance, existing studies have predominantly focused on system-related and structural determinants, such as perceived usefulness and perceived ease of use. While these factors provide valuable insights into technology adoption, they remain insufficient to capture the underlying psychological mechanisms shaping individuals' perceptions of AI technologies. In particular, the roles of motivational orientations and self-efficacy beliefs have received relatively limited attention in explaining AI usage perception.

Addressing this gap, the present study aims to examine the individual-level psychological factors associated with university students' AI usage perception. Specifically, the study investigates the relationships among intrinsic motivation, extrinsic motivation, self-efficacy, and AI usage perception. By integrating insights from the Technology Acceptance Model (TAM), Self-Determination Theory, and Social Cognitive Theory, the study develops a comprehensive framework that captures both technological and psychological determinants of AI usage perception.

Within this framework, AI usage perception is conceptualized as a higher-order construct represented by perceived usefulness and perceived ease of use. These dimensions reflect individuals' evaluations of AI technologies in terms of their functional value and usability. At the same time, intrinsic motivation, extrinsic motivation, and self-efficacy are positioned as key predictors that shape how individuals perceive and engage with AI technologies.

The study adopts a quantitative research design to empirically test the proposed relationships. Data were collected through an online survey conducted with university students, yielding a total of 584 valid responses. The measurement instruments were adapted from established scales in the literature to ensure validity and reliability. AI usage perception was measured based on the Technology Acceptance Model, while academic motivation and self-efficacy were assessed using validated scales. The data analysis process included descriptive statistics, reliability analysis, exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), and second-order CFA. In addition, hierarchical regression analysis was employed to test the research hypotheses and examine the incremental explanatory power of the independent variables. Normality assumptions were evaluated using skewness and kurtosis values, and reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficients.

The results of the second-order CFA confirmed that perceived usefulness and perceived ease of use can be represented as a higher-order construct, supporting the conceptualization of AI usage perception as a unified construct in subsequent analyses. This finding provides empirical support for treating AI usage perception as a holistic variable that captures individuals' overall evaluations of AI technologies.

The empirical findings indicate that intrinsic motivation, extrinsic motivation, and self-efficacy are all positively and significantly associated with AI usage perception. Among these variables, intrinsic motivation emerged as the strongest predictor, highlighting the central role of curiosity, interest, and personal development in shaping individuals' engagement with AI technologies. This result suggests that internally driven motivations play a critical role in fostering sustained and meaningful interaction with AI systems.

Extrinsic motivation was also found to have a significant, albeit weaker, relationship with AI usage perception. This indicates that functional benefits such as efficiency, productivity, and performance improvement contribute to individuals' evaluations of AI technologies. However, compared to intrinsic motivation, these external drivers appear to play a more limited role in shaping long-term engagement.

Self-efficacy demonstrated a positive and significant relationship with AI usage perception, indicating that individuals who perceive themselves as capable of using AI technologies tend to evaluate them more favorably. This finding underscores the importance of confidence and perceived competence in shaping individuals' technology-related perceptions and behaviors.

The hierarchical regression results further revealed that the combined effects of motivation and self-efficacy explain a substantial proportion of the variance in AI usage perception. These findings

highlight the importance of integrating both motivational and cognitive factors into models of technology perception and adoption.

From a theoretical perspective, the study contributes to the literature by extending the Technology Acceptance Model through the integration of constructs derived from Self-Determination Theory and Social Cognitive Theory. By incorporating motivational orientations and self-efficacy into the analysis, the study provides a more comprehensive and nuanced understanding of AI usage perception.

From a practical perspective, the findings suggest that promoting AI adoption requires more than improving technological features. Educational institutions and organizations should design learning environments and training programs that foster intrinsic motivation and enhance self-efficacy. Encouraging exploration, supporting experiential learning, and creating psychologically supportive environments may facilitate more effective and sustainable engagement with AI technologies.

The findings should be interpreted in light of certain limitations. First, AI usage was examined at the perceptual level, and actual usage behavior was not directly measured. Second, the study was conducted with university students, which may limit the generalizability of the findings to other populations. Third, the cross-sectional design restricts the ability to draw causal inferences.

Future research may benefit from longitudinal designs to examine changes in AI usage perception over time. Additionally, incorporating objective indicators such as usage frequency and behavioral data may provide a more comprehensive understanding of AI engagement. Examining additional psychological variables, such as trust, anxiety, and ethical perceptions, may further enrich the understanding of perceptions of AI use.