

Yapay Zekaya Karşı Tutumun Dijital Girişimciliğe Etkisi¹

Ali Şükrü Çetinkaya²

Özet

Bu çalışma, bireylerin yapay zekaya karşı genel tutumlarının dijital girişimcilik niyetleri ve davranışları üzerindeki etkisini nicel olarak incelemektedir. Günümüzde yapay zeka teknolojileri, iş süreçlerinden eğitim ve sağlık hizmetlerine kadar hemen her alanda dönüşüm yaratmaktadır. Dijital girişimcilik ise bu teknolojilerin sunduğu fırsatları değerlendiren yeni bir girişimcilik biçimi olarak öne çıkmaktadır. Dijital girişimcilik, internet, mobil teknolojiler ve yapay zeka gibi dijital araçları kullanarak yeni iş fırsatları yaratma, geliştirme ve yönetme sürecidir. Dijital girişimcilik, teknoloji odaklı iş modellerinin artan önemiyle günümüz ekonomisinin temel bir bileşeni haline gelmiştir. Yapay zeka teknolojilerinin artarak yaygınlaşması girişimcilik ekosistemini önemli ölçüde dönüştürmektedir. Yapay zekanın iş süreçlerine entegrasyonu, yeni fırsatlar yaratırken beraberinde zorlukları da getirmektedir. Bu bağlamda, genç yetişkinlerin yapay zekaya karşı tutumlarının dijital girişimcilik davranışları üzerindeki etkisi önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada yapay zekaya karşı genel tutum ile dijital girişimcilik arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın örneklemini lisans düzeyinde eğitim almakta olan genç yetişkin öğrenciler oluşturmuştur. Kolayda örneklem yoluyla ulaşılan genç yetişkin öğrencilerden 124 geçerli anket dönüşü elde edilmiştir. Yapay zekaya karşı tutum ölçeği ile dijital girişimcilik ölçeğinin yapı geçerliliği ve güvenilirliği açıklayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Korelasyon analizi ve çoklu doğrusallık analizleri sonrasında yapısal eşitlik modeli yol analizi uygulanarak teorik model ve hipotez test edilmiştir. Analiz sonuçları, teorik model ile verinin iyi uyum sağladığını ortaya koymuştur. Bulgular, bireylerin yapay zekaya yönelik genel tutumlarının dijital girişimcilik üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu

- 1 Bu çalışma, 24-25 Ekim 2025 tarihlerinde çevrimiçi olarak düzenlenen 5. Uluslararası Dijital İşletme, Yönetim ve Ekonomi Kongresi'nde (ICDBME2025) özet hali sözlü bildiri olarak sunulan çalışmanın gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.
- 2 Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0001-8815-7165

göstermiştir ($\beta = 0.78$; $p = .002$). Özellikle, yapay zekanın insanlardan üstün performans gösterebileceğine dair inanç (yapay zeka üstünlüğü), dijital girişimcilik eğilimleriyle anlamlı düzeyde ilişkilendirilmiştir. Bu bulgular, dijital girişimcilik niyetinin yalnızca teknolojinin fayda ve kullanım kolaylığı algısıyla değil, aynı zamanda bireylerin teknolojinin dönüştürücü gücüne olan inançlarıyla da şekillendiğini ortaya koymaktadır. Araştırma sonuçları, girişimcilik eğitim programlarında yapay zekanın potansiyelini vurgulayan içeriklerin artırılmasının, dijital girişimcilik eğilimlerini destekleyebileceğini önermektedir. Ayrıca, daha geniş ve çeşitli örneklemelerle yapılacak boylamsal çalışmaların, bu ilişkinin nedenselliğini daha derinlemesine ortaya koyabileceği vurgulanmaktadır.

GİRİŞ

Yapay zeka (YZ) teknolojileri, tıp ve sağlık hizmetleri başta olmak üzere pek çok sektörü derinden etkileyen dönüştürücü bir güç olarak ortaya çıkmıştır. Bu teknolojilerin hızlı evrimi, kimi alanlarda uzmanların yerini alabileceği yönündeki tartışmaları alevlendirmiş, ancak aynı zamanda bu teknolojilerin potansiyel faydaları hakkında ise farkındalığı artırmıştır (Pinto Dos Santos vd., 2019). Günümüzde yapay zeka, iş süreçlerini optimize etmek, karar vermeyi desteklemek ve yenilikçi hizmetler sunmak için kritik bir araç olarak kabul edilmektedir.

Dijital girişimcilik, fırsatları belirlemek, yeni girişimler yaratmak ve bu girişimleri yönetmek için dijital teknolojilerin gücünden yararlanmayı ifade eder (Duong ve Nguyen, 2024). Dijital girişimciler için yapay zeka gibi ileri teknolojileri benimsemek ve kullanmak, rekabet avantajı elde etmede ve yenilikçi iş modelleri geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, girişimcilerin bu yeni teknolojileri benimseme niyetlerini etkileyen faktörlerin anlaşılması giderek daha önemli hale gelmektedir.

Bir teknolojinin ne kadar hızlı ve etkin bir şekilde benimseneceği teknolojinin hem nesnel faydalarına hem de bireylerin o teknolojiye yönelik öznel algı ve tutumlarına bağlıdır (Yang ve Yoo, 2004). Teknoloji Kabul Modeli (TAM) ve Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) gibi temel çerçeveler, bireyin teknolojiye yönelik tutumunun, nihai kullanım niyetini ve davranışını doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu tutum, genellikle bireyin teknolojiye atfettiği performans beklentisi ve kullanım kolaylığı algısı tarafından şekillendirilir (Andrews vd., 2021).

Yapay zekaya yönelik tutumlar, bu teknolojinin benimsenmesindeki en önemli psikolojik engellerden veya kolaylaştırıcılardan biridir. Bireylerin yapay zekaya yönelik genel tutumları; teknolojinin faydalarına, kullanım kolaylığına, potansiyel risklerine (örneğin mahremiyet, iş kaybı) ve hatta

teknolojinin insan yeteneklerini aşıp aşmayacağına dair inançların karmaşık bir bileşkesidir (Schepman ve Rodway, 2020). Literatür, farklı grupların (örneğin tıp öğrencileri) yapay zekayı bir tehditten ziyade bir yardımcı olarak görme eğiliminde olduğunu ve bu teknolojilerin eğitime dahil edilmesi gerektiğine inandıklarını göstermektedir (Pinto Dos Santos vd., 2019).

Mevcut literatür yapay zekaya yönelik tutumları ve dijital girişimciliği ayrı ayrı incelediği gözlenmektedir. Bu iki kavram arasındaki doğrudan ilişkiyi nicel olarak araştıran çalışmalar sınırlıdır. Girişimcilerin veya girişimci adaylarının yapay zekaya yönelik tutumları, onların dijital girişim niyet ve davranışlarını nasıl etkilemektedir? Bu çalışmada bu temel araştırma sorusuna cevap bulunması amaçlanmıştır.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, araştırmanın temel değişkenleri olan yapay zekaya karşı tutum ve dijital girişimcilik kavramları ilgili literatür temelinde tanımlanmıştır. Ardından bu iki değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan teorik model ve araştırma hipotezine yer verilmiştir.

1.1. Yapay Zekaya Karşı Tutum

Yapay zekaya karşı tutum, bireylerin YZ teknolojilerine yönelik bilişsel, duyuşsal ve davranışsal eğilimlerini ifade eder (Bergdahl vd., 2023). Bu tutum, bireylerin yapay zekayı nasıl algıladıkları, ona karşı ne tür duygular besledikleri ve bu teknolojiyi benimseme veya reddetme niyetleriyle yakından ilişkilidir. Vasiljeva vd. (2021) bu kavramı, hem bireylerin hem de kurumların YZ uygulamalarına yönelik genel eğilimleri, güven düzeyleri ve algılanan fayda-risk dengeleri çerçevesinde açıklamaktadır. Shao vd. (2024) ise yapay zekaya karşı tutumun, bireyin öz-yeterlilik algısı, etik değerlendirmesi ve teknoloji kabulü bileşenlerinin bütünlük bir sonucu olduğunu belirtmektedir.

Yapay zekaya karşı tutum, bireylerin YZ tabanlı teknolojileri benimseme düzeyini belirlemede kritik bir faktördür. Olumlu tutum, teknolojik yeniliklerin daha hızlı benimsenmesine katkı sağlarken, olumsuz tutumlar teknolojik direnç ve etik kaygılarla sonuçlanabilir (Bergdahl vd., 2023). Özellikle iş yaşamında, çalışanların yapay zekaya yönelik olumlu tutumları, dijital dönüşümün başarısını doğrudan etkilemektedir (Vasiljeva vd., 2021). Bununla birlikte, bireylerin YZ teknolojilerini güvenilir, etik ve faydalı olarak algılamaları, toplumsal düzeyde kabul ve sürdürülebilir inovasyon açısından büyük önem arz etmektedir (Shao vd., 2024).

Yapay zekaya karşı tutum çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilen Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği tutumu iki ana boyutta sınıflandırır: Yapay zekaya yönelik olumlu tutumlar ve yapay zekaya yönelik olumsuz tutumlar. Olumlu tutumlar genellikle fayda, yenilik ve kolaylık algılarına dayanırken; olumsuz tutumlar kontrol kaybı, etik ihlaller ve iş gücü kaybı gibi endişelerle ilişkilidir (Bergdahl vd., 2023). Bu iki boyut, bireyin yapay zekaya dair genel eğilimini şekillendirmektedir.

Pozitif YZ tutumları, bireylerin teknolojiye daha kolay uyum sağlamasına ve yapay zekanın sunduğu fırsatlardan daha etkin yararlanmasına olanak tanır. Araştırmalar, olumlu tutumların inovasyon, verimlilik ve rekabet avantajını desteklediğini göstermektedir (Vasiljeva vd., 2021). Buna karşılık, olumsuz tutumlar teknolojik stres, etik güvensizlik ve dijital dışlanma gibi sonuçlara yol açabilir (Shao vd., 2024). Bergdahl vd. (2023), özerklik, yeterlik ve aidiyet duygularının tatmin edilmesinin, bireylerin yapay zekaya karşı daha olumlu tutumlar geliştirmesini sağladığını vurgulamaktadır.

Yapay zekaya karşı tutum araştırmaları 1980'lerin teknoloji kabul modellerine dayanmaktadır. Teknoloji Kabul Modeli (TAM), algılanan fayda ve kullanım kolaylığı kavramlarıyla teknolojik benimsemenin psikolojik altyapısını açıklamıştır (Davis, 1989). Ancak YZ teknolojilerinin özerk ve etik doğası, klasik TAM çerçevesini yetersiz kılmıştır. Bu nedenle son dönemde Öz Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory - SDT) ve Öz-Yeterlilik Kuramı (Self-Efficacy Theory) gibi sosyal psikolojik yaklaşımlar, yapay zekaya karşı tutumun açıklanmasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Bergdahl vd., 2023; Shao vd., 2024). SDT, bireylerin özerklik, yeterlik ve ilişki ihtiyaçlarının tatmin edilmesinin, teknolojiye yönelik pozitif tutumları desteklediğini öne sürerken; öz-yeterlilik kuramı, bireyin kendi becerisine olan güveninin yapay zekayı benimseme isteğini artırdığını savunmaktadır (Bandura, 2012).

Yapay zekaya karşı tutumu etkileyen faktörler demografik, psikolojik ve teknolojik değişkenlerden oluşur. Yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik unsurların yanı sıra, güven, etik farkındalık, özerklik ve yeterlik gibi psikolojik faktörler de güçlü belirleyicilerdir (Bergdahl vd., 2023; Shao vd., 2024). Teknolojik açıdan, algılanan fayda, kullanım kolaylığı ve etik uygunluk gibi değişkenler, bireyin yapay zekaya yaklaşımını şekillendirir (Vasiljeva vd., 2021). Özellikle etik değerlendirmeler ve güven algısı, yapay zekaya yönelik olumsuz tutumların temel belirleyicileri olarak görülmektedir (Shao vd., 2024).

Pozitif YZ tutumları, bireylerin teknolojiyi kullanma niyetlerini, yenilikçilik düzeylerini ve dijital girişimcilik eğilimlerini artırmaktadır (Bergdahl vd., 2023). Ayrıca, yapay zekaya yönelik olumlu yaklaşımlar, dijital dönüşüm süreçlerinde çalışan motivasyonunu ve örgütsel yenilik kapasitesini güçlendirmektedir (Vasiljeva vd., 2021). Öte yandan, olumsuz tutumlar ve etik kaygılar, dijital dönüşüm sürecinde direnç, güvensizlik ve verimlilik kaybına yol açabilmektedir (Shao vd., 2024).

1.2. Dijital Girişimcilik

Dijital girişimcilik, internet, mobil teknolojiler ve yapay zeka gibi dijital araçları kullanarak yeni iş fırsatları yaratma, geliştirme ve yönetme süreci olarak tanımlanabilir (Nambisan, 2017). Bu girişimcilik paradigması geleneksel girişimcilikten; dijital platformlara olan bağımlılığı, veriye dayalı karar alma süreçleri ve hızlı küresel ölçeklenebilme potansiyeli bakımından belirgin bir şekilde ayrılmaktadır (Giones ve Brem, 2017).

Dijital girişimcilik, yalnızca teknolojiyi kullanan girişimcilikten ibaret değildir; Soltanifar vd. (2021) bu kavramın çevrimiçi toplantılar veya sosyal medya iletişimi ile sınırlı olmadığını, bir kuruluşun tüm süreçlerini, iletişimini ve hizmet sunumunu kapsayan bütüncül bir yaklaşım olduğunu vurgulamaktadır. Alan yazındaki eğilimleri inceleyen bibliyometrik analizler, konunun bilgi ve iletişim teknolojilerinin benimsenmesi, paylaşım ekonomisi, dijital platformlar ve performans gibi temel kümeler etrafında şekillendiğini ortaya koymaktadır. Dijital girişimcilik, bireylerin dijital teknolojilerin sunduğu fırsatları tanıma, bu fırsatları değerlendirme niyeti ve bu doğrultuda fiili eylemlerde bulunma kapasitesi olarak ifade edilebilir (Lungu vd., 2024).

Dijital girişimcilik, modern ekonomilerde inovasyonun temel itici güçlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Sánchez-García vd. (2024), dijital girişimcilik ve inovasyonun geleceği inşa etmede kritik bir rol oynadığını ve akademik araştırmaların bu dinamiği anlamaya yöneldiğini belirtmektedir. Dijital girişimciliğin sağladığı en önemli faydalardan biri, dijital platformlar aracılığıyla inovasyonun demokratikleştirilmesidir. Bu platformlar; startup'ların, yerleşik firmaların, akademinin ve devlet kurumlarının bir araya gelerek yenilikçiliği yönlendirdiği daha kapsayıcı ve işbirlikçi bir ortam yaratmaktadır.

Ekonomik faydaların ötesinde, dijital girişimcilik sürdürülebilirlik hedefleriyle birleştiğinde yeni rekabet avantajları da sunmaktadır. Seidl ve Bican (2025), sürdürülebilirliğin dijital start-up'lar için bir başarı faktörü olarak giderek daha fazla önem kazandığını; artan yatırımcı ilgisi, daha güçlü müşteri sadakati ve rekabetçi pazarlarda farklılaşma gibi avantajlar sağladığını tespit etmiştir.

Dijital girişimciliği geleneksel girişimcilikten ayıran temel yapısal özellikler mevcuttur. Nambisan (2017), dijital teknolojilerin girişimcilik süreçlerini daha az sınırlı ve girişimcilik eylemliliğinin odağını daha az önceden tanımlanmış hale getirdiğini savunmaktadır. Bu durum, girişimcilik sürecinin daha esnek, dağıtık ve dinamik bir yapıya kavuştuğunu göstermektedir.

Dijital girişimlerin süreçleri, geleneksel iş modellerine kıyasla yapısal olarak farklı avantajlara sahiptir. Özellikle dijital start-up'lar, düşük kaynak gereksinimleri ve yüksek ölçeklenebilirlik gibi özellikler sayesinde sürdürülebilirlik uygulamalarını entegre etme konusunda yapısal olarak avantajlı bir konumdadırlar. Bu süreçte veri, bilgi ve bilgi birikimi yeni pazar fırsatlarının ve iş modellerinin yaratılmasında temel başarı faktörleri olarak öne çıkmaktadır (Soltanifar vd., 2021; Seidl ve Bican, 2025).

Dijital girişimcilik alanı, farklı uygulama biçimleri ve odak noktalarıyla zenginleşmektedir. Alan yazında öne çıkan türlerden biri, girişimcilik ilkelerinin ve dijital teknolojilerin mevcut organizasyonlar içinde yenilikçiliği tetikleme anlamına gelen dijital iç girişimcilik kavramıdır. Bu yaklaşım, yerleşik firmaların dijital dönüşüme uyum sağlaması için kritik bir mekanizma olarak görülmektedir (Soltanifar vd., 2021).

Dijital girişimcilik; platform tabanlı pazar yerleri, SaaS uygulama girişimleri, içerik veya yaratıcı ekonomi, finans, sağlık ve eğitim teknolojileri, yapay zeka ve veri analitiği tabanlı girişimler ve kurumsal dijital girişimcilik gibi alt türlere ayrılabilir (Kraus vd., 2019). Bu türler, dijital girişimcilik ekosistemi bileşenleri olan dijital altyapı yönetimi, kullanıcı vatandaşlığı, dijital girişimcilik, dijital pazar ve çok taraflı platform ile etkileşim içinde evrilir (Sussan ve Acs, 2017).

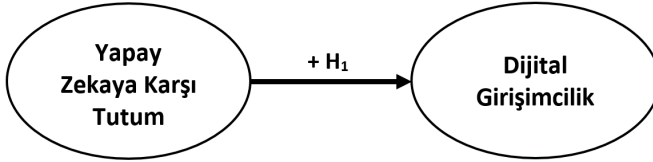
Son yıllarda Sürdürülebilir dijital girişimcilik hızla önem kazanan bir alan olmuştur. Bu yaklaşım, dijital girişimlerin yalnızca ekonomik başarıyı değil, aynı zamanda ekolojik ve sosyal etkilerini de dikkate almasını ifade eder. Seidl ve Bican (2025), sürdürülebilirliğin dijital girişimler için bir başarı faktörü olarak nasıl konumlandığını araştırmakta ve bu alanın önemini vurgulamaktadır.

Dijital girişimcilik niyetini ve davranışını açıklamak amacıyla çeşitli teorik çerçeveler kullanılmaktadır. Örneğin, Çela ve diğerleri (2024), genç yetişkinlerin dijital girişimcilik niyetlerini analiz etmek için Planlanmış Davranış Teorisini temel almıştır. Bu çalışma; yenilikçilik, girişimcilik eğilimi, yönelim tutum, sübjektif normlar, algılanan davranışsal kontrol ve öz-yeterlilik gibi faktörlerin, dijital girişimcilik niyetini anlamlı düzeyde etkileyen temel belirleyiciler olduğunu ortaya koymuştur.

Yapay zeka ile dijital girişimcilik arasındaki ilişkiyi inceleyen güncel çalışmalar mevcuttur. Duong (2025), sosyal bilişsel kariyer teorisine dayanarak, yükseköğretim öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlığı düzeylerinin dijital girişimcilik niyetleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bu çalışmanın bulguları, yapay zeka okuryazarlığının girişimcilik niyetini hem doğrudan hem de dijital girişimcilik öz-yeterliliği aracılığıyla dolaylı olarak pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Bu bulgular, yapay zekaya yönelik tutum ve yetkinliklerin, dijital girişimciliğin önemli bir belirleyicisi olabileceğine işaret etmektedir.

1.3. Araştırmanın Teorik Modeli ve Hipotezi

Teknoloji kabul literatürü, bireylerin bir teknolojiye yönelik olumlu tutumlarının, o teknolojiyi benimseme niyetini ve fiili kullanımını artırdığını tutarlı bir şekilde ortaya koymaktadır (Venkatesh vd., 2003). Günümüzde YZ dijital girişimciliğin pazar analizi, müşteri hizmetleri otomasyonu, ürün geliştirme vb. süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. Bu nedenle, bir bireyin yapay zekaya yönelik genel tutumunun, o teknolojiyi kullanarak bir iş kurma (dijital girişimcilik) niyetini ve davranışını etkilemesi teorik olarak beklenmektedir (Ali ve Freimann, 2021). Olumlu tutum, bireyin yapay zeka araçlarını bir tehdit yerine bir fırsat olarak görmesini sağlayarak dijital girişimcilik eylemlerini teşvik edebilir.



Şekil 1: Teorik model

Bu teorik temele dayanarak, araştırma modeli, yapay zekaya karşı tutum (bağımsız değişken) ile dijital girişimcilik (bağımlı değişken) arasında doğrudan ve pozitif bir ilişki öngörmektedir (Şekil 1). Model, yapay zekayı faydalı, kolay ve olumlu bir araç olarak gören bireylerin, dijital girişimcilik faaliyetlerine başlama olasılıklarının da daha yüksek olacağını varsaymaktadır. Bu araştırma modeli çerçevesinde test edilen temel hipotez şu şekildedir:

H₁: Yapay zekaya karşı genel tutum, bireylerin dijital girişimciliklerini pozitif yönde etkiler.

2. YÖNTEM

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, dijital teknolojilere ve yapay zekaya adaptasyonları yüksek olması beklenen, birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar her düzey sınıfta lisans düzeyinde eğitim almakta olan genç yetişkin konumundaki öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem çerçevesini Amerika Birleşik Devletleri Güney Florida Üniversitesinde (University of South Florida) 2024 Bahar döneminde eğitim almakta olan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında, kolayda örnekleme yöntemi ile 36 farklı bölümden toplamda 207 potansiyel katılımcıya ulaşılmıştır. Bu anketlerden 74 anket geri dönmemiştir. Ayrıca, tekdüze veya eksik yanıtlar girilmiş 9 anket değerlendirme dışı bırakılmıştır. Analizler, 124 katılımcıdan elde edilen geçerli veri seti üzerinden yürütülmüştür.

Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında, örneklemin kadın (%56), herhangi bir girişimcilik tecrübesi olmayan (%77), 18-24 yaş arası (%90) genç yetişkinler olduğu görülmektedir. İstihdam durumu incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun öğrenci olmalarının yanında yarı zamanlı çalışan (%32) ve dördüncü sınıf (%44) öğrencisi olduğu tespit edilmiştir. Bu demografik yapı, araştırmanın odaklandığı genç ve dijital dünyaya entegre olmuş popülasyonla tutarlılık göstermektedir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket; demografik bilgiler, yapay zekaya karşı tutum ölçeği ve dijital girişimcilik ölçeği olmak üzere üç kısımdan oluşmuştur. Her iki ölçekte de 5'li Likert tipi derecelendirme (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) kullanılmıştır.

Bireylerin yapay zekaya yönelik genel tutumlarını ölçmek amacıyla Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilen 20 maddelik Genel Yapay Zekaya Karşı Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin mevcut araştırma örneklemini için hesaplanan Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.804 olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçeğin güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2010).

Katılımcıların dijital girişimcilik niyetlerini ve davranışlarını ölçmek amacıyla Duong ve Nguyen (2024) tarafından geliştirilen 43 maddelik Dijital Girişimcilik Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçeğin mevcut araştırma için hesaplanan Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0.970 olarak tespit

edilmiştir. Bu yüksek katsayı, ölçeğin mükemmel düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ortaya koymuştur.

2.3. Veri Analizi ve Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla toplanan veriler üzerinde gerçekleştirilen analizler ve bu analizler sonucunda elde edilen bulgular sunulmaktadır. Analiz süreci, IBM SPSS 26 ve AMOS 24 programları aracılığıyla yürütülmüştür. İlk olarak ölçeklerin yapı geçerliliğini ve güvenilirliğini belirlemek için faktör analizi, ardından değişkenlerin mevcut durumunu ve aralarındaki ilişkileri görmek için tanımlayıcı istatistikler, korelasyon ve çoklu doğrusallık analizi yapılmıştır. Son olarak, araştırma hipotezinin testi için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Yol Analizi tekniği uygulanmıştır (Hair vd., 2010).

2.3.1. Yapı Geçerliliği ve Güvenilirlik Analizleri

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliğini doğrulamak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Yapay Zekaya Karşı Tutum ölçeği (Schepman ve Rodway, 2020) için yapılan AFA'da, KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri 0,896 olarak bulunmuş ve Bartlett's Test of Sphericity sonucu anlamlı çıkmıştır ($\chi^2 = 5227,250$, $df=741$, $p < 0,001$). Bu sonuçlar, hem örneklemin analiz için yeterli olduğunu hem de veri setinin faktör analizi için iyi düzeyde uygun olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda, ölçek maddelerinin üç faktör altında toplandığı görülmüştür: Olumlu Tutum (8 madde, $\alpha = 0,914$), Olumsuz Tutum (7 madde, $\alpha = 0,853$) ve YZ Üstünlüğü (3 madde, $\alpha = 0,743$). Bu üç faktör, toplam varyansın %62,97'sini açıklamaktadır. Bu sonuç, bu ölçekte yapı geçerliliğinin sağlandığını ortaya koymuştur. Sonraki analizler bu bileşenlerin adı ile üretilmiş değişkenler esas alınarak gerçekleştirilmiştir.

Dijital Girişimcilik ölçeği (Duong ve Nguyen, 2024) için AFA analizi gerçekleştirilmiştir. Bu ölçeğe yönelik AFA analizinde KMO değeri 0,946 (mükemmel düzeyde) ve Bartlett's Test of Sphericity testi sonucu anlamlı ($\chi^2 = 14550,309$, $p < 0,001$) bulunmuştur. Bu bulgulara göre örneklemin ölçeğe AFA yapmak için yeterli olduğu ve veri setinin faktör analizi için iyi düzeyde uygun olduğu teyit edilmiştir. Analiz sonucunda ölçeğin altı temel bileşenli olduğu tespit edilmiştir. Bu bileşenler; dijital girişimcilik niyeti (8 madde, $\alpha = 0,954$), dijital girişimcilik davranışları (8 madde, $\alpha = 0,975$), girişimcilikte yapay zekanın benimsenmesi (8 madde, $\alpha = 0,927$), teknostres (4 madde, $\alpha = 0,893$), dijital girişimcilik bilgisi (4 madde, $\alpha = 0,948$) ve fırsat tanıma (7 madde, $\alpha = 0,920$) şeklinde adlandırılmış olup sonraki analizler bu adlarla üretilen değişkenler ile gerçekleştirilmiştir. Bu altı faktör,

toplam varyansın %74,39'unu açıklamaktadır. Bu bulgu, bu ölçeğe yapı geçerliliğinin sağlandığını ortaya koymuştur.

2.3.2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Analizi

Araştırmanın temel değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen Pearson Korelasyon Analizi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, katılımcıların olumlu tutum ortalamasının, olumsuz ve YZ Üstünlüğü ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, örneklemin genel olarak yapay zekaya yönelik pozitif bir eğilime sahip olduğunu, ancak yapay zekanın insanlardan üstün olduğu fikrine (YZ Üstünlüğü) daha mesafeli yaklaştığını göstermektedir. Dijital girişimcilik değişkenleri ise görece düşük ortalamalara sahiptir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını görmek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Verilerin, normal dağılım varsayımının karşılandığı ± 1.5 aralığında yer aldığı görülmüş olup normal dağıldığı görülmüştür (Tabachnick & Fidell, 2013).

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

Değişkenler	N	Ort.	S.S.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Olumlu Tutum	124	3,51	0,834	1								
2. Olumsuz Tutum	124	3,26	0,790	-0,096	1							
3. Yapay Zeka Üstünlüğü	124	2,38	0,883	0,384**	-0,117	1						
4. Dijital Girişimcilik Niyeti	119	2,17	1,048	0,115	0,146	0,373**	1					
5. Dijital Girişimcilik Davranışları	119	1,91	1,109	0,067	0,139	0,313**	0,718**	1				
6. Girişimcilikte Yapay Zeka Benimseme	120	2,66	0,951	0,435**	0,009	0,492**	0,456**	0,516**	1			
7. Teknostres	120	3,01	1,083	0,027	0,389**	-0,004	0,326**	0,289**	0,146	1		
8. Dijital Girişimcilik Bilgisi	120	2,36	1,142	0,140	0,119	0,326**	0,732**	0,513**	0,371**	0,306**	1	
9. Fırsat Tanınma	120	2,55	0,980	0,203*	0,182*	0,276**	0,684**	0,532**	0,491**	0,344**	0,738**	1

** $p < .05$, * $p < .01$

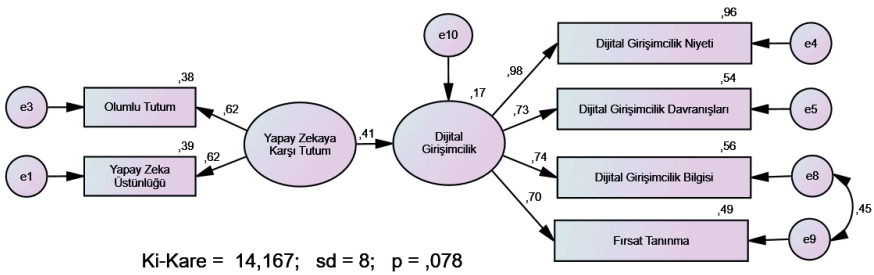
Korelasyon analizi sonuçları, araştırmanın hipotezi açısından kritik bulgular sunmaktadır. Yapay zekaya yönelik tutumun olumlu ve olumsuz tutum boyutları ile dijital girişimciliğin dijital girişimcilik niyeti, dijital girişimcilik davranışları, ve dijital girişimcilik bilgisi boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p > .05$). Ancak,

yapay zekaya karşı tutumun YZ Üstünlüğü boyutu ile dijital girişimciliğin Teknostres boyutu hariç diğer tüm boyutları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı orta düzey bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, bireylerin genel olarak yapay zekayı faydalı bulmalarından ziyade, yapay zekanın insanlardan daha iyi performans gösterebileceğine olan inançlarının, onların dijital girişimcilik eğilimleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Krueger vd., 2000).

2.3.3. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Yol Analizi

Araştırmanın temel hipotezi olan “Yapay zekaya karşı genel tutum, bireylerin Dijital Girişimciliklerini pozitif yönde etkiler” önermesini test etmek amacıyla Yapısal Eşitlik Modeli Yol Analizi uygulanmıştır. YEM, değişkenler arasındaki gizil ilişkileri test etmek için güçlü bir istatistiksel yöntem olarak kabul edilmektedir (Hair vd., 2010).

Modelin veri ile uyumunu değerlendirmek için model uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Kabul edilebilir uyum kriterleri temel alındığında ((Byrne, 2016), araştırma modelinin mükemmel bir uyum sergilediği görülmüştür. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı (Ki-Kare/ Serbestlik Derecesi) 1,771 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, referans aralığı olan 3’ten küçük olma koşulunu sağlamaktadır. Diğer uyum indeksleri olan GFI (Uyum İyiliği İndeksi) 0,965, CFI (Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi) 0,981 ve IFI (Artırımlı Uyum İyiliği İndeksi) 0,981 olarak bulunmuştur; bu değerlerin tamamı 0.90’dan büyük olma kriterini karşılamaktadır. Son olarak, RMSEA (Yaklaşım Hatasının Kök Ortalama Karesi) değeri 0,079 olarak hesaplanmış ve 0,08’den küçük olma koşulunu yerine getirmiştir. Ki-Kare değerinin (Ki-Kare = 14,167, sd = 8) *p*-olasılık değeri ise 0.078 olarak bulunmuştur. Bu bulgu, modelin teorik olarak doğrulandığını göstermektedir ($p > .05$).



Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli Yol Analizi

YEM yol analizi sonuçları, Yapay Zekaya Karşı Tutum değişkeninin Dijital Girişimcilik değişkeni üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir ($\beta = 0.78$; $p = .002$). Dolayısıyla, araştırmanın temel hipotezi H_1 kabul edilmiştir. Elde edilen bu sonuç, bireylerin yapay zeka teknolojilerine yönelik genel tutumları ne kadar olumluya, dijital girişimcilik faaliyetlerine (hem niyet hem de davranış olarak) yönelme eğilimlerinin de o kadar arttığını göstermektedir. Bu bulgu, teknoloji kabul literatüründe tutumun, benimseme niyeti üzerindeki pozitif etkisini vurgulayan çalışmalar (örn. Venkatesh vd., 2003) ile tutarlıdır.

3. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın temel amacı, genç yetişkin bireylerin yapay zekaya karşı genel tutumlarının dijital girişimcilik niyetleri ve davranışları üzerindeki etkisini nicel olarak incelemektir. YEM yol analizi, araştırmanın temel hipotezini (H_1) güçlü bir şekilde desteklemiş; yapay zekaya yönelik tutumun, dijital girişimciliği pozitif ve anlamlı düzeyde etkilediğini ortaya koymuştur ($\beta = 0.78$; $p = .002$). Bu bulgu, teknoloji kabulü alanındaki temel teorilerle paralellik göstermektedir. Teknoloji Kabul Modeli (TAM) ve Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) gibi çerçeveler, bireyin bir teknolojiye yönelik olumlu tutumunun, o teknolojiyi kullanma niyetini ve nihai kullanım davranışını belirleyen en kritik faktörlerden biri olduğunu savunmaktadır (Venkatesh vd., 2003; Yang ve Yoo, 2004). Bu araştırma, söz konusu teorik ilişkiyi, yapay zeka gibi genel amaçlı bir teknoloji ile dijital girişimcilik gibi karmaşık bir davranışsal sonuç bağlamında doğrulayarak mevcut literatüre katkı sağladığı değerlendirilmiştir.

Araştırmanın en dikkat çekici bulgularından biri, korelasyon analizi ile YEM yol analizi arasındaki nüansa ortaya çıkmıştır. Korelasyon matrisi incelendiğinde, dijital girişimciliğin (hem niyet hem de davranış), yapay zekaya yönelik genel Olumlu Tutum veya Olumsuz Tutum ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermediği görülmüştür. Bunun yerine, anlamlı ilişki yapay zekaya karşı tutumun YZ Üstünlüğü ($r = 0,373$) alt boyutundan gelmiştir. Bu bulgu, dijital girişimcilik için yapay zekayı sadece faydalı veya kolay ((Schepman ve Rodway, 2020) bulmanın yeterli olmayabileceğini; asıl tetikleyicinin, yapay zekanın insan yeteneklerini aşan veya insanlardan daha iyi performans gösteren dönüştürücü gücüne olan inanç olduğunu göstermektedir. Dijital girişimciler, doğaları gereği mevcut durumu sorgulayan ve verimliliği artıran fırsatları arayan bireylerdir (Nambisan, 2017). Dolayısıyla, yapay zekayı sadece bir araç olarak değil, aynı zamanda rutin görevlerde insanın yerini alabilecek üstün bir güç olarak algılayanın,

yeni dijital iş modelleri (Ali ve Freimann, 2021) geliştirme niyetini (Krueger vd., 2000) tetiklediği söylenebilir.

Bu sonuçların teorik açıdan önemli yansımaları bulunmaktadır. Araştırma, yapay zekaya yönelik tutumların (Schepman ve Rodway, 2020) sadece basit teknoloji kullanımını değil, aynı zamanda dijital girişimcilik gibi (Duong ve Nguyen, 2024) karmaşık ve proaktif ekonomik davranışları da yordayabileceğini göstermiştir. Diğer bir ifade ile araştırma bulguları, girişimcilik niyetini açıklayan geleneksel modellere (Krueger vd., 2000), özellikle YZ gibi ileri teknolojilere yönelik tutum faktörüne, teknolojinin dönüştürücü gücüne olan inanç boyutunun eklenmesi gerektiğini önermiştir.

Pratik açıdan bakıldığında, araştırma bulgularının dijital girişimciliği teşvik etmeyi amaçlayan politika yapıcılar ve eğitim kurumları için yol gösterici olduğu söylenebilir. Örneklemin öğrenci konumundaki genç yetişkinlerden oluşması, bu grubun potansiyelini harekete geçirmek için YZ okuryazarlığının artırılmasının elzem olduğunu göstermektedir. Girişimcilik eğitim programları, yapay zeka teknolojilerinin etik ve olumsuz yönlerine dair endişeleri giderirken, aynı zamanda bu teknolojilerin üstün problem çözme yeteneklerini ve yaratabileceği fırsatları vurgulamalıdır. Dijital girişimci sayısını artırmayı hedefleyen üniversiteler ve teknoparklar, müfredatlarına sadece dijital araçların nasıl kullanılacağını değil, aynı zamanda bu teknolojilerin (özellikle yapay zekanın) neden köklü dönüşüm sağlayan araçlar olduğunu anlatan dersler eklemelidir. Tıp öğrencilerinin yapay zekaya yönelik tutumlarının eğitimle şekillendirilebileceğini gösteren çalışmalar (Pinto Dos Santos vd., 2019) göz önüne alındığında, girişimcilik adaylarının yapay zekaya yönelik korku ve endişelerini (olumsuz tutum) azaltmak ve teknolojinin yeteneklerine (YZ Üstünlüğü) dair gerçekçi bir farkındalık yaratmak, girişimcilik niyetlerini artırmada etkili bir strateji olabilir.

Son olarak, bu çalışmanın bazı kısıtlılıklarının bulunduğunu belirtmek gerekir. Araştırma, 124 katılımcıdan oluşan görece sınırlı ve homojen (öğrenci) bir örneklem üzerinde, kolayda örneklem yöntemiyle yürütülmüştür. Bu durum, sonuçların daha geniş popülasyonlara genellenebilirliğini kısıtlamaktadır (Hair vd., 2010). Ayrıca, çalışmanın kesitsel deseni, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini, diğer bir ifadeyle tutumun girişimciliğe neden olduğunu tam olarak kanıtlayamamaktadır. Çünkü, dijital girişimciliğe eğilimli bireylerin zaten yapay zekaya daha olumlu yaklaşıyor olması da muhtemeldir.

Gelecekteki araştırmalar, bu bulguları daha büyük ve çeşitli (örneğin aktif dijital girişimcileri içeren) örneklemelerde doğrulamalıdır. Tutumun

girişimcilik niyetine dönüşme sürecini boylamsal bir desenle incelemek veya YZ Üstünlüğü algısının girişimci fırsatlarını tanıma üzerindeki etkisini nitel yöntemlerle derinlemesine araştırmak, literatüre önemli katkılar sunacaktır. Ayrıca, dijital okuryazarlık veya kişilik özellikleri gibi potansiyel düzenleyici (moderatör) değişkenlerin, YZ tutumu ile dijital girişimcilik arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediğini inceleyen daha karmaşık modellerin geliştirilmesi de literatüre katkı sağlayacaktır.

4. Kaynaklar

- Ali, K., ve Freimann, K. (2021). Applying the Technology Acceptance Model to AI decisions in the Swedish Telecom Industry. In.
- Andrews, J. E., Ward, H., ve Yoon, J. (2021). UTAUT as a model for understanding intention to adopt AI and related technologies among librarians. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(6), 102437.
- Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. *Journal of Management*, 38(1), 9-44.
- Bergdahl, J., Latikka, R., Celuch, M., Savolainen, I., Soares Mantere, E., Savela, N., ve Oksanen, A. (2023). Self-determination and attitudes toward artificial intelligence: Cross-national and longitudinal perspectives. *Telematics and Informatics*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.102013>
- Byrne, B. M. (2016). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming *Routledge*, 3rd ed. , 4.
- Davis, F. D. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Duong, C. D., ve Nguyen, T. H. (2024). How ChatGPT adoption stimulates digital entrepreneurship: A stimulus-organism-response perspective. *The International Journal of Management Education*, 22(3), 101019. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101019>
- Giones, F., ve Brem, A. (2017). Digital technology entrepreneurship: A definition and research agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 44-51.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., ve Tatham, R. L. (2010). SEM: An introduction. *Multivariate data analysis: A global perspective*, 5(6), 629-686.
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., ve Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 353-375.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., ve Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432. [https://doi.org/10.1016/s0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/s0883-9026(98)00033-0)
- Lungu, A. E., Georgescu, M. R., ve Juravle, D. (2024). A Bibliometric Analysis of Digital Entrepreneurship. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01885-1>
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(6), 1029-1055.

- Pinto Dos Santos, D., Giese, D., Brodehl, S., Chon, S. H., Staab, W., Kleinert, R., Maintz, D., ve Baessler, B. (2019). Medical students' attitude towards artificial intelligence: a multicentre survey. *Eur Radiol*, 29(4), 1640-1646. <https://doi.org/10.1007/s00330-018-5601-1>
- Sánchez-García, E., Martínez-Falcó, J., Marco-Lajara, B., ve Gigauri, I. (2024). Building the future through digital entrepreneurship and innovation. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/ejim-04-2024-0360>
- Schepman, A., ve Rodway, P. (2020). Initial validation of the general attitudes towards Artificial Intelligence Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 1, 100014. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100014>
- Seidl, M. L., ve Bican, P. M. (2025). Sustainable Digital Entrepreneurship: Sustainability as a Success Factor for Digital Start-Ups. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.70023>
- Shao, C., Nah, S., Makady, H., ve McNealy, J. (2024). Understanding User Attitudes Towards AI-Enabled Technologies: An Integrated Model of Self-Efficacy, TAM, and AI Ethics. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2331858>
- Soltanifar, M., Hughes, M., ve Göcke, L. (2021). *Digital entrepreneurship: Impact on business and society*. Springer Nature.
- Sussan, F., ve Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55-73.
- Vasiljeva, T., Kreituss, I., ve Lulle, I. (2021). Artificial Intelligence: The Attitude of the Public and Representatives of Various Industries. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/jrfm14080339>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *Mis Quarterly*, 425-478.
- Yang, H.-d., ve Yoo, Y. (2004). It's all about attitude: revisiting the technology acceptance model. *Decision Support Systems*, 38(1), 19-31.