

# GIDA PERAKENDECİLİĞİNDE FİJİTAL PAZARLAMA UYGULAMALARI KULLANIM İSTEĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: AMAZON GO ÖRNEĞİ

Aslıhan BEKAROĞLU ÖZATAR<sup>1</sup>

Öz

Fijital kavramı, fiziksel ve dijital kavramlarının birleşimi olup, fiziksel ortam ve somut nesnelere ile çevrimiçi ortam ve teknoloji odaklı müşteri deneyimi kapsayan bir kavramdır. Fijital pazarlama ise müşterilerin markalar ile fiziksel ve çevrimiçi alanlardaki deneyimini bir araya getirerek müşteriye fayda sağlamayı hedeflemektedir. Müşterilerin dijital deneyimlerini iyileştirmede yapay zekâ teknolojilerinin önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Özellikle perakende sektöründeki dijital uygulamaların artmış olmasına rağmen hangi faktörlerin müşteri deneyimini etkileyebileceği yeteri kadar anlaşılabilmiştir. Müşterilerin söz konusu yapay zekâ teknolojilerini kullanma niyetine etki eden birçok unsur bulunmaktadır. Bu çalışmada Teknoloji Kabul Modeli boyutlarından Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Güven, Teknolojik Yenilikçilik ve Teknoloji Kaygısı değişkenleri arasındaki ilişki Amazon Go örneği üzerinden araştırılmıştır. Araştırmanın örnek kütlesi 18 yaşından büyük toplam 157 kişiden oluşmaktadır. Veriler, kapalı uçlu sorulardan oluşan bir çevrimiçi araştırma formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS yazılımı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yapay zekâ teknolojilerini kullanmaya yönelik, teknoloji kabul modeli alt boyutları olan algılanan fayda, algılanan güven ve teknolojik yenilikçiliğin tüketicilerin dijital pazarlama uygulamaları kullanım niyeti üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Fijital Pazarlama, Pazarlama, Teknoloji Kabul Modeli  
**Jel Sınıflandırması:** M10, M30, M31

## A RESEARCH ON INTENTION TO USE PHYGITAL MARKETING APPLICATIONS IN FOOD RETAIL INDUSTRY: AMAZON GO CASE

Abstract

The concept of phygital is a combination of physical and digital concepts and covers physical environment and tangible objects, online environment and technology-oriented customer experience. Phygital marketing, on the other hand, aims to offer benefits to the customer by bringing together the experiences of the customers in the physical and online areas with the brands. Artificial intelligence technologies are known to play an important role in improving customers' phygital experiences. Although phygital applications have increased, especially in the retail sector, it has not been sufficiently understood which factors might affect the customer experience. There are many factors that affect customers' intention to use these artificial intelligence technologies. In this study, the relationship between the Perceived Benefit and Perceived Ease of Use and Perceived Trust, Technological Innovation and Technology Anxiety variables, which are among the dimensions of Technology Acceptance Model, were investigated through the Amazon Go example. The sample population of the study consists of a total of 157 people over the age of 18. Data were collected with an online research form consisting of closed-ended questions. SPSS software was used in the analysis of the data. According to the results of the analysis, it has been seen that the perceived usefulness, perceived trust and technological innovation, which are the sub-dimensions of the technology acceptance model, have a positive effect on the consumers' intention to use phygital marketing technologies.

**Keywords:** Phygital Marketing, Marketing, Technology Acceptance Model  
**Gel Classification:** M10, M30, M31

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Beykoz Üniversitesi, [aslihanbekarogluozatar@beykoz.edu.tr](mailto:aslihanbekarogluozatar@beykoz.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5502-227X

## 1. Giriş

Farklı tüketim kültürlerinin şekillendirdiği ve yeni yeni ortaya çıkan ihtiyaçlar, yalnızca işlevsel ihtiyaçlarını karşılamak için mal satın almak yerine, hayatlarında duygusal deneyimler arayan yeni bir tüketici profilini ortaya çıkartmıştır. Bu durum işletmelerin, çekici ürün ve hizmetler yaratmanın araçlarını değiştirmesine neden olmuştur (Batat, 2019). Bu nedenle, güçlü ve kalıcı bir rekabet avantajı yaratmak için bir şirket, tüketicilerin somut ve işlevsel ihtiyaçlarını karşılama fikrinin ötesine geçmelidir (Schmitt, 2019). Tüketicilerin algılarını ve deneyimsel, sembolik, hedonik, ideolojik, öznel ve duygusal ihtiyaçlarını bir teklifte birleştirmek hayati önem taşımaktadır (Batat, 2019).

Tüketiciler, ürünün veya hizmetin sunulduğu yere giderek daha fazla deneyim satın almaktadır (Jaworski, 2018). Tüketiciler, konserlere katılmak veya konsept mağazalardan alışveriş yapmak gibi fiziksel deneyimlerin yanı sıra video oyunları oynamak, internette gezinmek veya sanal gerçeklik uygulamalarını denemek gibi dijital deneyimlerden de keyif almaktadırlar (Drell, 2022). Günümüzde her iki dünyanın özelliklerini birleştiren yeni bir hibrit tüketim deneyimleri seti, 'fijital' (fiziksel ve dijital) kavramı ortaya çıkmıştır (Batat, 2019). Bu nedenle, fiziksel müşteri deneyimleri yaratmak, günümüzde pazarlama uzmanları ve işletmeler için en önemli öncelik haline gelmiştir.

Fijital terimi ilk defa ("fiziksel" ve "dijital" kelimelerinin birleşimi) 2007'de Avusturalya menşeli Momentum Worldwide reklam ajansı CEO'su Chris Weil tarafından, fiziksel ve dijital dünyalar arasındaki ayrılmaz bağlantıları tanımlamak için kullanılmıştır. Daha sonrasında Momentum reklam ajansı Fijital teriminin telif hakkını 2013 yılında alarak, kendi mottosu haline getirmiştir (Vergine, Brivio, Fabbri, & Gaggioli, 2019).

Fijital pazarlama daha tatmin edici bir müşteri deneyimi yaratmak için her bir alanın en iyi bölümlerini alarak, çevrimiçi ve çevrimdışı ortamların birleştirilmesi olarak tanımlanır. Tüketiciler, bir mobil cihazın aracılığı ile eğlenceli, eğitici ve markayla bağlantılı pazarlama hikayelerine erişebilir. Fiziksel pazarlamanın ilk uygulamalarından biri; QR kodlarını, barkodları veya görüntü tanımayı içeren 'Bağlantılı Ambalaj'dır. Bu tür ambalaj tasarımı, tüketicileri bir mobil cihaz aracılığıyla erişilen tarayıcı tabanlı bir uygulama aracılığıyla ilgili içeriğe bağlar. Tüketicinin, ürünün üzerindeki QR kodu mobil cihaza okutarak söz konusu firmanın web sayfasına yönelmesi bu örneklerden biridir. Fijital pazarlama teknolojisi, artırılmış gerçekliği (AR) de içerir. Ikea, kendi uygulaması üzerinden, bir kullanıcının istediği bir alanın mobil görünümüne, bir üç boyutlu nesne ekleyebilmesi için artırılmış gerçeklik

teknolojisini kullanır. Bu teknoloji, insanların mobilyaları satın almadan önce evlerinde nasıl görüneceğini görmelerine olanak tanır.

Markalar, yapay zeka (AI), sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi teknolojileri kullanarak değişen tüketici istek ve beklentilerine daha hızlı yanıt verebilir hale gelmektedir.

1994 yılında, Toyota QR sistemi olarak adlandırılan, hızlı yanıt sistemini oluşturmuştur. Kameralı mobil cihazların hızla yaygınlaşmasıyla birlikte, QR kod sistemi hemen hemen tüm işletmeler ve bireyler tarafından kullanılmaya başlanmıştır. QR kodu, özel olarak düzenlenmiş küçük siyah ve beyaz karelerden oluşan iki boyutlu bir koddur. QR kodları günümüzde pazarlama alanında kullanıldığı gibi dijital uygulamalarda da çok yönlü kullanılmaktadır.

Yapay zeka (AI), toplumu, yaşamı, firmaları ve istihdamı tüm yönleriyle önemli ölçüde değiştirecek devrim niteliğinde bir teknoloji olarak kabul edilmektedir (Makridakis, 2017). Yapay zeka, yalnızca önceden programlanmış kararları uygulayabilen basit bir mekanik cihaz değil, öğrenmeyi öğrenebilen bir sistem ile ilgilidir. Dolayısıyla yapay zekâ, bir sistemin yeteneği olarak tanımlanır (Haenlein & Kaplan, 2019). Somut olarak bu yetenek, sürekli değişen bir ortamda, sürekli veri toplamaya dayalı olarak, insan zekasını özellikle öğrenme ve problem çözme gibi bilişsel süreçleri içeren, simüle etme yeteneklerini ifade eder (Humerick, 2018).

Yapay zekâ teknolojileri, e-ticaret endüstrisini ve müşterilerin memnuniyetini büyük ölçüde etkilemektedir. Teknolojinin hayatımızın her alanına büyük ölçüde nüfuz etmesiyle birlikte insanlar daha anlamlı deneyimler beklemektedir. Yapay zekâ teknolojileri, müşteriler için marka güveni ve müşteri memnuniyeti oluşturmaya yardımcı olan, olumlu deneyimler sunma yeteneğine sahiptir. Akıllı cep telefonları, dizüstü bilgisayarımızı veya Alexa ya da Siri gibi sesli yardımcılar da deneyimin iyileşmesine hizmet etmektedir (Radhika & Pratika , 2022).

## **2. Dijital Pazarlama ve Perakendecilik**

Teknoloji alanındaki gelişmeler, perakendecilerin de iş yapma şekillerini oldukça önemli düzeyde etkilemiştir. Teknoloji alanındaki uygulamaların kullanımı, perakendecilerin rakiplerinden farklılaşmasına ve temel ve yardımcı fonksiyonlarında optimizasyon sağlamlarına imkân tanımaktadır. Müşteri memnuniyetini arttırmak, verimliliği, etkinliği arttırmak ve maliyetleri azaltmak amacıyla perakendeciler teknoloji alanındaki uygulamaları kullanmaktadır. Jet kasa ile kendi kendine ödeme (self-service checkout), kasasız alışveriş (cashier-free) uygulamaları söz konusu teknolojik gelişmelere örnek verilebilir.

Genel olarak self servis teknolojileri (Self Service Technologies-SST) olarak adlandırılan bu uygulamalar, SST'ler, servis sağlayıcının çalışanlarıyla doğrudan temas kurmadan teknolojiyi kullanarak tüketicilere hizmet sağlayan teknolojik ara yüzlerdir. Self servis teknolojiler, müşteriler açısından bekleme zamanının azalmasına, firma açısından da maliyet avantajı elde edilmesine olanak tanır. Müşterilerin bu teknolojiden faydalanmaları, zamandan tasarrufu, erişim kolaylığı, hizmetin kişiselleştirilmesi, bekleme zamanının kısalması gibi avantajlar sunmaktadır. Bu faydaların oluşabilmesi için tüketicilerin SST'leri kullanmaları gerekmektedir (Yoon & Choi, 2020).

Bununla birlikte 1990'lı yıllarda başlayan dijitalleşme süreci ile birlikte tüketicilerin davranış ve beklentilerinde de değişim yaşanmıştır. Dijitalleşme ile birlikte fijitalleşme kavramı da ortaya çıkmıştır. Fijital tüketim deneyimi görece yeni bir kavramdır ve ortaya çıkan dijital teknolojileri kullanmaktadır. Fijital pazarlama, fiziksel ve dijital deneyimleri sorunsuz bir şekilde bütünleştiren bir tüketici yolculuğu oluşturmayı ve yalnızca gelişmekte olan şirketlerin yükselişiyle mümkün olan deneyimler yaratmayı içerir (Johnson & Barlow, 2021).

Fijital uygulamalar; müşteri deneyiminde temassız ödeme sistemlerini, etkileşimli dokunmatik ekranları, kesintisiz dijital ödeme sistemlerini ve artırılmış gerçekliği kapsamaktadır. Sonuç olarak, bu tür stratejilerin kullanımı endüstriler arasında geniş bir uygulama alanına sahiptir (eğitim, turizm, bankacılık vb.). Bu çalışmada ise perakende uygulamalarına odaklanılmaktadır.

Literatürde yer alan çalışmaların self servis teknolojilerinin (SST), tüketici davranışları, pazarlama ve bilgi sistemleri alanlarında kullanımı üzerine olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmalar özellikle bu teknolojiyi kullananların özelliklerini belirlemeye yöneliktir. Bununla birlikte yapılan diğer çalışmalar tüketicilerin SST'lere yönelik tutumunu etkileyen faktörleri belirlemeye yöneliktir (Yoon & Choi, 2020). Literatürde yapılan tüketicilerin SST'lere yönelik tutumlarına etki eden faktörlerin; teknolojinin karakteristik unsurları (algılanan kullanım kolaylığına, algılanan kullanılabilirliğine) ve tüketicinin özellikleri (teknoloji kaygısına) olarak ele alındığı görülmektedir.

Ağırlıklı olarak gıda perakendecileri tarafından kullanılan bu teknolojilerin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Jet kasa ile kendi kendine ödeme teknolojisinde, kasaların kaplandığı alandan çok daha sınırlı bir alan kullanımı söz konusu olmakta, işlem hızı artmakta, kasada oluşan kuyrukların önüne geçilmekte ve zaman tasarrufu sağlanmaktadır. Bununla birlikte müşterilerin sürece dahil edilerek jet kasada kendi aldıkları ürünleri taraması ve ödeme

yapması müşterilerin tatmin düzeyinin artmasına olanak tanımamaktadır. Jet kasa ile kendi kendine ödeme teknolojisinin avantajlarının yanında dezavantajları da bulunmaktadır ki en belirgin dezavantajı hırsızlıktır. Jet kasa ile kendi kendine ödeme (self-service checkout) teknolojisi Türkiye’de ilk defa 2009 yılında kullanıma başlanmıştır. Jet kasa ile kendi kendine ödemeyle ilişkin açıklanmış net rakamlara ulaşmak mümkün değildir.

Özellikle 2020 yılı itibariyle pandeminin sosyal mesafeyi zorunlu kılması ile birlikte tüketicilerin alışveriş davranışlarında da önemli bir değişiklik olduğu görülmektedir. Sosyal mesafenin zorunlu hale gelmesi ile birlikte tüketiciler, en az temasa olanak veren alışveriş alternatiflerine yönelmişlerdir. Bu da self servis teknolojilerinin, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının ön plana çıkmasına olanak sağlamıştır.

Self servis teknolojisi (SST), müşterilerin bir hizmeti, otomatik check-in makineleri (ATM’ler), ses işleme ve posta sistemleri gibi doğrudan hizmet çalışanları olmadan bağımsız olarak kullanmalarına olanak tanıyan dijital bir çerçevedir (Moshtagh & Taleizadeh, 2017).

Amazon firması da bu konsepti de uygulamaktadır. Bir müşteri, akıllı telefonu aracılığı ile Amazon Go teknolojisini kullanır ve ürünler raflardan çıkarıldığında veya raflara iade edildiğinde bilgisayar görüşü, sensör füzyonu ve derin öğrenme teknolojilerini otomatik olarak algılar ve ürünleri taramak için bir müşteriye ihtiyaç duymadan sanal bir arabadaki ürünleri izler. Bu Mağazadan ayrılırken müşterilerden ücret alınacak ve cihazlarına otomatik olarak bir makbuz gönderilecektir. Bu yeni teknolojiler, tüketici alışveriş deneyiminde devrim yaratıyor ve gelecekte ne alacağına dair yeni beklentiler oluşturuyor.

### **3. Amazon GO**

Amazon Go bir gıda perakendecisidir. Klasik alışveriş deneyiminden farklı olarak Amazon Go mağazalarında müşterinin ürünü alıp çıkması yeterlidir, zira mağazalarda kasa bulunmamaktadır. Alınan ürünün ücreti doğrudan, müşterinin Amazon hesabınızdan tahsil edilmektedir.

Amazon GO mağazalarında kullanılan yapay zekâ teknolojisi ile hangi ürünün hangi raftan alındığı, ürünü ne zaman aldığı, yerine konulup konulmadığı gibi birçok bilgi çok kısa süre içerisinde işlenebilmektedir. Bu akıllı raf teknolojisi ile mümkün olmaktadır. Bir müşterinin Amazon Go’dan alışveriş yapabilmesi için akıllı cihazlarından herhangi birine Amazon Go uygulamasını yüklemesine, bu uygulamadan bir sanal kart açmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Mağazaya girmeden önce tek yapılması gereken şey, mağaza girişindeki kodu uygulamaya okutmaktır.

Amazon mağazasına giren her müşteri, mağaza girişte etiketlenir. Ziyaretçiler, perakende satış mağazasına girerken akıllı telefonlarını Amazon Go uygulamasının bulunduğu mağazayla eşleştirilir. Müşteri mağazaya girdiğinde, müşteri raftan herhangi bir ürünü aldığı ve çıktıklarında, mağazadan ürünlerle ayrılırken fotoğrafları çekilmektedir. Yüz Tanıma ve müşteriyle ilgili boy, kilo, vb. bilgileri içeren müşteri bilgileri izlenir.

Bu, mağazanın gözetim sisteminin müşteriye tanımlamasını ve böylece müşteri mağaza içinde hareket ederken onu izleyebilmesini sağlar. Kameralar, müşterinin rafların önüne geldiği an, aldığı ürünlerin, alınan ürünün müşterinin elinde mi, yoksa rafta mı kaldığının görüntülerini almaktadır. Raflara yerleştirilen sensörler, ürünün raftan alındığını veya rafa iade edildiğini otomatik olarak algılar ve sanal bir sepette ürünlerin takibini yapar. Her bir Amazon hesabı Kullanıcısı için Sanal Alışveriş sepeti korunur (Wankhede, Wukkadada, & Nadar, 2018).

Amazon Go'nun, Mart 2021 tarihi itibarı ile Amerika Birleşik Devletlerinde 32, İngiltere'de 15 mağazası bulunmaktadır.

Amazon Go kullandığı bu teknolojiyi “Yürüyüp Çık Teknolojisi” olarak adlandırmaktadır. Bu teknolojinin sağladığı avantaj ve dezavantajlar bulunmaktadır. Bu teknolojinin kullanımı ile müşterilerin zamandan tasarruf etmesi sağlanırken, farklı iş kolları da ortaya çıkabilecektir. Bununla birlikte mağaza içinde kasiyer ya da personel bulunmaması müşteri ile kurulacak kişilerarası iletişimini etkiler ve bu da hizmet düzeylerini sınırlamaktadır.

#### **4. Literatür Taraması**

Fijital pazarlama alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, dijital pazarlamanın kavramsallaştırılmasına yönelik çalışmalarda eksiklik olduğu görülebilmektedir. Johnson ve Barlow'un (2021) çalışması, psikolojik ve nörobilim (sinirbilim) perspektiflerini bütünleştiren kapsamlı bir literatür incelemesi yoluyla dijital teknolojilerin fiziksel müşteri deneyimleri üzerindeki etkisinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, Klaus (2021) tarafından yapılan çalışmada dijital pazarlama kavramı; müşteri deneyimini yönetebilmek ve çok kanallı pazarlamaya (omnichannel) yeni ve fonksiyonel yapı sağlama avantajları ile tanımlanmaktadır. Batat (2019) pazarlama stratejilerinin belirlenmesinde başlangıç noktası olarak müşteriye odaklanan bir araç geliştirmiştir. Deneyimsel pazarlama kavramı olarak tanımlanan bu araç 7E; deneyim, değişim, genişletme, vurgu, empati sermayesi, duygusal

fonksiyonlardır (experience, exchange, extension, emphasis, empathy capital, emotional). Batat (2019) her işletmenin karlı dijital müşteri deneyimi sunabilmek için bu 7E aracına odaklanılması gerektiğini belirtmektedir. Bununla birlikte literatür incelendiğinde, dijital pazarlama uygulamalarına yönelik tüketicinin tutum ve isteklerini ölçmeye yönelik çalışma yapılmadığı ancak yapay zekâ teknolojilerini kullanmaya yönelik tüketicilerin tutum ve istekleri ölçülmüştür. Tablo 1’de literatürde yer alan çalışmaların amaç ve literatüre katkıları belirtilmektedir.

**Tablo 1: Literatür Taraması**

Makale Adı	Yazarlar	Yayın Yılı	Çalışmanın Amacı	Çalışma Türü
Dijital Pazarlamadan Fijital Pazarlamaya Geçiş Örneği Olarak Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Pazarlama Üzerindeki Katkılarının İncelenmesi	Necla Köse, Deniz Yengin (Köse & Yengin, 2018)	2018	Çalışma, bireylerin teknolojik yenilikleri benimseyebilme konusunda yaş sınırı taşımadıklarını ve bu yeniliklerin pazarlama üzerindeki etkilerini veya katkılarını incelemeyi hedeflemiştir.	Derleme
Fijital (Phygital) Pazarlama Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme: Amazon Go Örneği	Ömer Çakın, Deniz Yaman (Çakın & Yaman, 2020)	2020	Bu çalışma, dijital pazarlama uygulamalarının kullanım özelliklerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda etkili bir pazarlama yöntemi olarak kabul edilen dijital pazarlama uygulamalarının kullanımı Amazon Go dijital market uygulaması örneğinde değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda Amazon Go dijital market uygulamasının dijital ile fizikselin birlikte harmanlandığı dijital pazarlama unsurlarını taşıdığı görülmüştür.	Derleme
Pazarlamada Yeni Bir Dönem: Fijital Pazarlama	Yasemin Gedik (Gedik, 2021)	2021	Fijital pazarlama ile ilgili geniş bir kavramsal çerçeve oluşturulmaya odaklanılmaktadır. Çalışma, güncel istatistikleri ve dijital pazarlama stratejilerini de paylaşarak ilgili pazarlama kararlarını alırken işletme yöneticilerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.	Derleme
Türkiye’de Fijital (Phygital) Pazarlama Uygulamaları Üzerine Nitel Bir Araştırma: Bref’le Hijyene Yolculuk Projesi Örneği	Arzu Şeker (Şeker, 2021)	2021	Bu çalışmada, Türkiye’de çok az sayıda dijital pazarlama uygulama örneklerinden ilki olan “Bref’le Hijyene Yolculuk Projesi” örnek olay olarak incelenmiştir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak markanın ürün müdürüyle derinlemesine görüşme gerçekleştirilmiş ve analiz edilmiştir.	Araştırma
Fijital Pazarlama Kapsamında Artırılmış Gerçeklik İçeren Reklam Örnekleri İncelemesi	Ayça Çekiç Akyol, Fikret Tolunay Ersöz (ÇEKİÇ AKYOL & ERSÖZ, 2020)	2020	Bu çalışma, teknolojik gelişmelerden biri olan artırılmış gerçeklik teknolojisinin, dönüşüm gösteren pazarlama alanı içerisindeki yerini ve reklamlarda kullanımını analiz etmek üzerine geliştirilmiştir.	Araştırma
Fijital Pazarlamanın Müşteri Deneyimindeki Rolü	Bahman Huseynli (Hüseyinli, 2021)	2021	Çalışma, kalitatif araştırma kapsamına dahil olup, literatür taraması, sistemli yaklaşım, içerik analizi ve tümevarım yöntemleri kullanılmıştır. Sonuç olarak müşteri deneyiminde kullanılabilecek dijital pazarlama araçları ve onlarla ilgili sistemli bilgiler elde edilmiştir.	Derleme
How Augmented Reality (Ar) Is Transforming The Restaurant Sector: Investigating The Impact Of “Le Petit Chef” On Customers’ Dining Experiences	Wided Batat (Batat, How Augmented Reality (Ar) Is Transforming The Restaurant Sector: Investigating The Impact Of “Le Petit Chef” On Customers’ Dining Experiences, 2021)	2021	Çalışma, Le Petit Chef AG yemek deneyimi adlı bir vaka çalışmasıdır. Araştırmanın bulguları AG’nin tüketicilerin restoran deneyimlerine ilişkin algılarını duygusal boyutlar (beş duyunun yoğunluğu), duygusal boyut (hoşluk) ve davranışsal, sosyal ve entelektüel boyutlar olmak üzere beş boyuta göre olumlu veya olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Bu boyutlar, müşterinin deneyimini iyileştirebilir ve restoran işletmecileri tarafından pozitifliği artırmak için yönetilebilir.	Araştırma
Pazarlamada Yeni Trend Fijital Pazarlama	Ömer Aydın, Aziz Öztürk (Aydın & Öztürk, 2022)	2022	Bu çalışmada, fiziksel pazarlama, dijital pazarlama ve dijital (phygital) pazarlama kavramları açıklanmış, dünyadan	Derleme

			örneklerle yer verilerek, sonuç ve öneriler bölümü ile sonlandırılmıştır.	
Exploring Phygital Omnichannel Luxury Retailing For Immersive Customer Experience: The Role Of Rapport And Social Engagement	Aniruddha Pangarkar, Vibha Arora, Yupal Shukla (Pangarkar, 2022)	2022	Deneyimli satış görevlileriyle insan etkileşimlerinin fiziksel deneyime nasıl değer kattığına ilişkin araştırma sorusu araştırılmaktadır. Bunu yaparken, ilişki kurmayı, sosyal katılımı artırmada ve güven ve bağlılığı geliştirmede dijital işlevselliğin rolünü açıklayarak araştırma boşluğunu ele alarak lüks pazarlama literatürüne katkıda bulunmaktadır. Lüks perakende yöneticileri ve kıdemli perakende liderleriyle yürütülen 18 derinlemesine nitel araştırma görüşmesi aracılığıyla, fiziksel yeteneklerden yararlanmaya odaklanan eyleme geçirilebilir büyümeye yönelik stratejiler oluşturmak için perakende firmalarındaki yöneticilere ve uygulayıcılara rehberlik edilmektedir.	Araştırma
Cross-Channel Effects Of Omnichannel Retail Marketing Strategies: A Review Of Extant Data-Driven Research	Ahmed Timoumi, Manish Gangwar, Murali K.Mantrala (Timoumi, Gangwar, & K.Mantrala, 2022)	2022	Yazarlar, çok kanallı perakende pazarlama stratejilerinin perakende içi çapraz kanal etkileri hakkında bildiklerimizi, daha iyi bilmemiz gerekenleri ve henüz bilmediklerimizi değerlendirmek için son 20 yılda ortaya çıkan 50 ampirik perakende araştırma makalesini gözden geçirmiştir.	Derleme
Phygital Technologies And Environments For Breakthrough Innovation In Customers' And Citizens' Journey. A Critical Literature Review And Future Agenda	Pasquale Del Vecchio, Giustina Secundo, Antonello Garzoni (Del Vecchio, Secundo, & Garzoni, 2023)	2023	Araştırma, dijital teknolojilerin fiziksel dünyayı nasıl dönüştürdüğünü belirlemek için fiziksel çevrenin umut verici rolü hakkındaki tartışmanın mevcut durumunu analiz etmeye çalışıyor. Bu amaçla, kuruluşları müşteri deneyimlerini iyileştirmeye zorlayan Covid-19 salgını nedeniyle müşteri deneyiminin nasıl bir değişim geçirdiğini belirlemek için eleştirel bir literatür taraması yapılmıştır.	Derleme

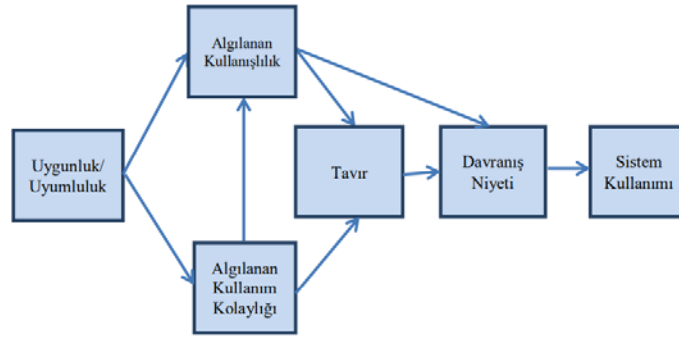
## 5. Teknoloji Kabul Modeli

Teknoloji Kabul Modeli (TKM), 1986 yılında Fred Davis tarafından ortaya konulmuştur. Model, kullanıcıların teknolojiyi kabulünü etkileyen faktörlerin araştırılmasında baskın bir model haline gelmiştir. TKM, sistem özellikleri (dış değişkenler) ve potansiyel sistem kullanımı arasındaki karmaşık ilişkide algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda olarak adlandırılan iki değişkeni temel alır. TKM'nin temelini Ajzen ve Fishbein'in 1980 yılında geliştirdiği "Gerekçeli Eylem Teorisi (GET) ve Planlanmış Davranış Teorisi (PDT) oluşturmaktadır. TKM oluşturulurken, GET algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanıcıların tutum, niyet ve gerçekleşen davranışları arasındaki ilişkileri değerlendirerek teknoloji ve insanların bu teknolojileri benimsemesi arasındaki bağlantıyı açıklamak için kullanılmıştır (Davis, 1989). Teknoloji Kabul Modeli Şekil 1'de belirtilmiştir.

Teknolojinin algılanan kullanımını ölçmek için Davis'in Teknoloji Kabul Modeli (TKM) (1986) en önemli ve güçlü yaklaşım olarak kabul edilmektedir. TKM, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının, tüketicilerin teknolojiye yönelik davranışlarını etkilediğini belirtmektedir.



### Şekil 1: Teknoloji Kabul Modeli



**Kaynak:** Davis (1989)

Davis, bir sistemin gerçek kullanımının bir davranış olduğunu ve bu nedenle GET ve PDT'nin bu davranışın açıklanması ve tahmin edilmesi için uygun modeller olacağını belirtmiştir. Ancak Davis, GET ve PDT modellerinde iki ana değişiklik önermiştir. İlk olarak, gerçek bir davranışı tahmin etmede öznel normu dikkate almamış ve sadece kişinin davranışa yönelik tutumunu dikkate almıştır. İkinci olarak, bir kullanıcının bir sistemin kullanımına yönelik tutumunu tahmin etmeye yetecek kadar yeterli olan iki farklı inanç olan, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığını tanımlamıştır.

Fred Davis, 1986 yılında teknoloji kabulü için kavramsal modeli oluşturmuştur. Sistemin gerçek kullanımının, gerçek sistemin özelliklerinden ve yeteneklerinden oluşan bir dış uyaran tarafından doğrudan etkilenen kullanıcı motivasyonu ile açıklanabilecek veya tahmin edilebilecek bir yanıt olduğunu öne sürmüştür. Davis 1989 yılında kullanıcının motivasyonunun üç faktörle açıklanabileceğini öne süren TKM'yi önermek için kavramsal modelini daha da geliştirerek kullanıcının motivasyonunu açıklamak için, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanıma yönelik tutum olmak üzere üç faktörü belirlemiştir.

Bu çalışmada, müşterilerin özellikle perakende sektöründe yapay zeka teknolojilerini kullanıma yönelik niyeti araştırılması sebebiyle, TKM'nin boyutlarından yararlanılması gereği ortaya çıkmıştır. Çalışmada, Teknoloji Kabul Modelinde yer alan "Algılanan Fayda" ve "Algılanan Kullanım Kolaylığı" değişkenlerinin yapay zeka teknolojilerinin kullanım niyeti üzerine etkisi araştırılmıştır.

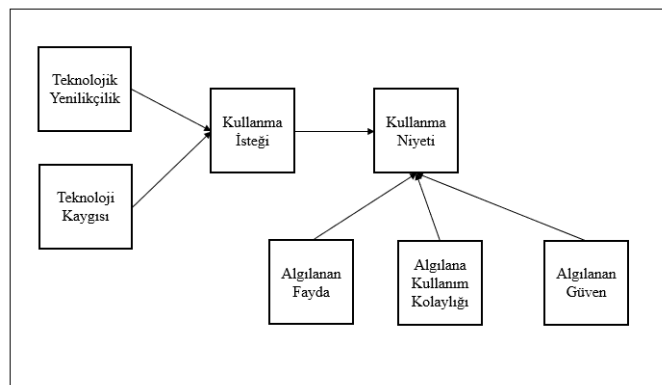
## 6. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı; dijital pazarlama uygulamalarına yönelik tüketicilerin kullanma istek ve tutumlarına etki eden faktörleri belirleyebilmektir. Bu kapsamda Teknoloji Kabul Modeli boyutları, teknolojik yenilikçilik ve teknoloji kaygısı değişkenlerinin, Amazon Go Örneği üzerinden, tüketicilerin dijital pazarlama uygulamalarını kullanma istek ve tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada Teknoloji Kabul Modeli boyutlarından Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Güven, Teknolojik Yenilikçilik ve Teknoloji Kaygısı değişkenleri arasındaki ilişki Amazon Go örneği üzerinden araştırılmıştır. Araştırmanın örnek kütlesi 18 yaşından büyük toplam 157 kişiden oluşmaktadır. Veriler, kapalı uçlu sorulardan oluşan bir çevrimiçi araştırma formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS yazılımı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yapay zeka teknolojilerin, kullanmaya yönelik, teknoloji kabul modeli alt boyutları olan algılanan fayda, algılanan güven ve teknolojik yenilikçiliğin tüketicilerin yapay zeka teknolojileri kullanma niyeti üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür

## 7. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın amacı perakende sektöründe yapay zeka uygulamalarının, Teknoloji Kabul Modeli kapsamında, tüketicilerin kullanım niyeti ve isteği üzerindeki rolü belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 2: Araştırma Modeli



Araştırmanın ana kütlesi 18 yaşından büyük ve en az bir kez satın alma gerçekleştirmiş tüketicilerden oluşmaktadır. Örnek kütle seçiminde tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Google Forms üzerinden hazırlanan anket 157 tüketiciye iletilmiştir. Veri toplama da kullanılan anket formunda 42 soru yer almaktadır. Anket

formunda tüketicilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla sorular yer almaktadır. Araştırmada katılımcılara yapay zeka teknolojisi kullanma isteği, yapay zeka teknolojileri kullanma niyeti, teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı, yapay zeka teknolojisi kullanımının algılanan faydası ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerini ölçebilmek amacıyla 5’li Likert Formatında çeşitli ifadeler yöneltilmiştir. Araştırmada yapay zeka teknolojisi kullanma isteği, Lin ve Hsieh (2007) ve Lian (2018) tarafından geliştirilen 6 ifade içeren ölçek ile ölçülmüştür. Yapay zeka teknolojileri kullanma niyeti, Schierz vd. (2010) tarafından geliştirilen 4 ifade içeren ölçekle, teknolojik yenilikçilik Lee and Lyu (2019) tarafından geliştirilen 5 ifade içeren ölçekle, teknoloji kaygısı yenilikçilik Lee and Lyu (2019) tarafından geliştirilen 9 ifade içeren ölçekle, algılanan fayda Teoh ve diğ. (2013) tarafından geliştirilen 4 ifade içeren ölçekle, algılanan kullanım kolaylığı Har Lee, Cyril Eze ve Oly Ndubisi (2011) tarafından geliştirilen 5 ifade içeren ölçekle, algılanan güvenlik Luarn ve Lin (2005), Parasuman ve diğ. (2005) tarafından geliştirilen 5 ifade içeren ölçek ile ölçülmüştür. Şekil 1’de yer alan araştırma modeli dikkate alındığında araştırmanın hipotezleri aşağıdaki biçimde oluşturulmuştur;

H<sub>1</sub>: Teknolojik yenilikçilik ile yeni teknoloji kullanma isteği arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: Teknoloji kaygısı ile yeni teknoloji kullanma isteği arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: Algılanan fayda ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>4</sub>: Algılanan kullanım kolaylığı ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>5</sub>: Algılanan fayda ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>6</sub>: Algılanan güven ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

### **7.1. Demografik Bulgular**

Araştırmaya katılan kişilere ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir. Demografik özellikler incelendiğinde, katılımcıların büyük bölümünün kadın (%68,8) olduğu, yaş dağılımı incelendiğinde katılımcıların yarısından fazlasının 18-40 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların %68’i üniversite (lisans ve lisansüstü) mezunudur.

**Tablo 2: Demografik Bulgular**

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzdellik Dilim (%)	Eğitim	Frekans (f)	Yüzdellik Dilim (%)
Kadın	108	68,8	İlköğretim	1	0,6
Erkek	49	31,2	Lise	6	3,8
			Önlisans	43	27,4
			Lisans	69	43,9
			Yüksek Lisans	33	21,0
			Doktora	5	3,2
			<b>Meslek</b>	<b>Frekans (f)</b>	<b>Yüzdellik Dilim (%)</b>
			Öğrenci	57	36,3
			Kamu sektör çalışanı	32	20,4
			Özel sektör çalışanı	45	28,7
			Ev hanımı	6	3,8
			Emekli	17	10,8

## 7.2. Güvenilirlik ve Faktör Analizler

Araştırmanın modelinde yer alan değişkenlere ilişkin kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Güvenilirlik analizi için sosyal bilimler alanında 0,70 ve üzerinde yer alan değerler yeterli olarak kabul edilmektedir (Nunnally, 1994).

Teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı, algılanan güvenlik, teknoloji kabul modeli kapsamında incelenen; algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı boyutları, yapay zeka teknolojileri kullanma isteği, yapay zeka teknolojileri kullanma niyeti değişkenlerine ait gerçekleştirilen güvenilirlik analizlerinde, 0,8 değerinin üzerinde sonuçlar elde edilmiştir. Yapay zekâ teknolojileri kullanma isteği değişkeninin güvenilirliğini azaltan bir ifade araştırmadan çıkartılmıştır. Güvenirlilik analizi sonrasında gerçekleştirilen faktör analizlerinde

elde edilen KMO testi sonuçları incelendiğinde, ilgili ölçeklerin faktör analizi gerçekleştirmek için yeterli örneğe sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin KMO testi değeri 0,7'nin üzerindedir. Araştırma yer alan değişkenlerin alt boyutları analizlerde ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Örneğin Teknoloji Kabul Modelinde yer alan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı alt boyutları analizde iki bağımsız alt değişken olarak incelenmiştir. Bununla birlikte araştırmada yer alan diğer değişkenler tek boyutlu olmaları nedeniyle bu halleriyle analize dahil edilmişlerdir.

**Tablo 3: Güvenilirlik ve Faktör Analizi Değerleri**

Değişken	Boyutlar	Ölçek	Cronbach Alpha	KMO	Varyans	Faktör Yükleri
Yapay Zeka Teknolojileri Kullanma İsteği	ytkullanmaistegi1	Lin ve Hsieh (2007) ve Lian (2018)	0,819	0,818	79,497	0,959
	ytkullanmaistegi3					0,848
	ytkullanmaistegi4					0,999
	ytkullanmaistegi5					0,904
	ytkullanmaistegi6					0,855
Yapay Zeka Teknolojileri kullanma Niyeti	ytkullanmaniyeti1	Schierz vd. 2010	0,936	0,836	75,694	0,997
	ytkullanmaniyeti2					0,988
	ytkullanmaniyeti3					0,931
	ytkullanmaniyeti4					0,987
Teknolojik Yenilikçilik	tekyenilicilik1	Lee and Lyu (2019)	0,906	0,821	86,906	0,935
	tekyenilicilik2					0,899
	tekyenilicilik3					0,988
	tekyenilicilik4					0,93
	tekyenilicilik5					0,865
Teknoloji Kaygısı	tekkaygi1	Lee and Lyu (2019)	0,926	0,914	92,276	0,864
	tekkaygi2					0,661
	tekkaygi3					0,784
	tekkaygi4					0,835
	tekkaygi5					0,835
	tekkaygi6					0,776
	tekkaygi7					0,809
	tekkaygi8					0,782
	tekkaygi9					0,77
Algılanan Güvenlik	alggüvenlik1	Luarn ve Lin,2005; Parasuraman vd. (2005)	0,965	0,901	97,557	0,955
	alggüvenlik2					0,974
	alggüvenlik3					0,949
	alggüvenlik4					0,999
	alggüvenlik5					1
Algılanan Fayda	algfayda1		0,92	0,847	95,31	0,973

	algfayda2	Battat (1989), Teoh ve diğ. (2013).				0,876
	algfayda3					0,963
	algfayda4					1
Algılanan Kullanım Kolaylığı	algkulkolaylığı1	Battat (1989), Har Lee, Cyril Eze ve Oly Ndubisi (2011)	0,959	0,903	96,258	0,995
	algkulkolaylığı2					0,948
	algkulkolaylığı3					0,923
	algkulkolaylığı4					0,95
	algkulkolaylığı5					0,997

**Tablo 4: Ölçek Boyutlarına Ait Betimleyici İstatistikler**

	Ortalama	Standart Sapma
Teknoloji Kaygısı	2,31	1,02
Teknolojik Yenilikçilik	3,10	1,21
Kullanma İsteği	3,51	0,97
Kullanma Niyeti	3,65	1,18
Algılanan Güven	3,37	1,16
Algılanan Fayda	3,91	0,96
Algılanan Kullanım Kolaylığı	3,91	0,97

Tablo 4’de tüketicilerin yapay zeka teknolojilerini kullanma istek ve niyeti, teknoloji kabul modeli kapsamında yararlanılan algılanan fayda, algılanan kullanma kolaylığı ve algılanan güven ölçeklerine ait boyutların betimleyici istatistikleri belirtilmiştir. 5’li Likert formatında hesaplanan değerlere göre teknoloji kaygısı değişkeni dışındaki değişkenlerin ortalamasının üzerinde bir değere sahiptir. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının yapay zekâ teknolojileri kullanma niyetinde en önemli boyut olduğu görülmektedir.

Aşağıdaki tabloda araştırmada yararlanılan değişkenler ile yapılan korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı, yapay zeka teknolojileri kullanma isteği , yapay zeka teknolojileri kullanma niyeti, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda faktörleri ile aralarındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları tabloda yer almaktadır.

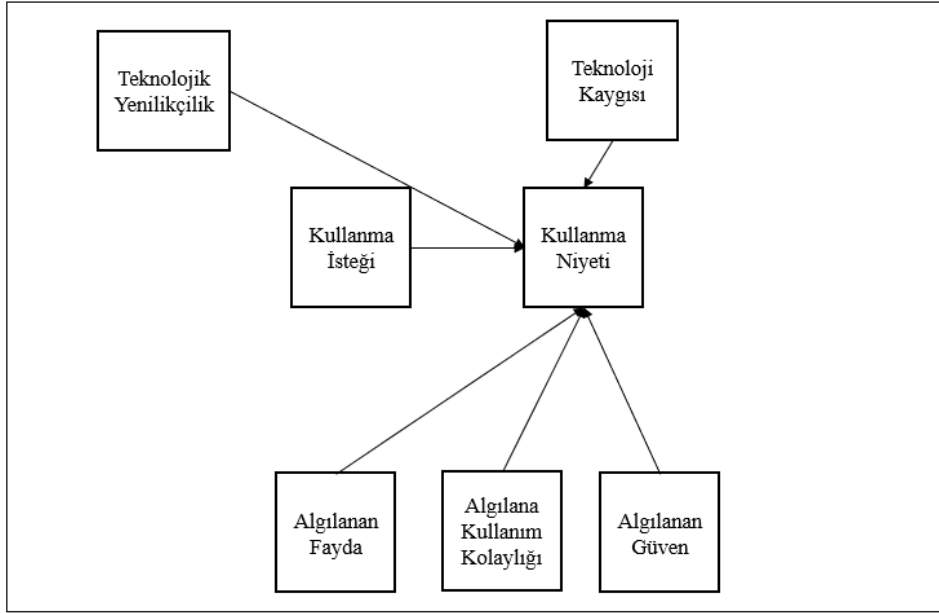
Korelasyon analizi sonucunda; teknoloji kaygısı değişkeni ile diğer değişkenler için gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda, teknoloji kaygısı değişkeni ile teknolojik yenilikçilik, kullanma isteği, algılanan fayda, algılanan güvenlik faktörlerinin önem dereceleri 0,05'in üstünde çıkmıştır. Bu nedenle bu faktörler arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenememektedir.

**Tablo 5 : Korelasyon Analizi Sonuçları**

		<b>Teknoloji Kaygısı</b>	<b>Teknolojik Yenilikçilik</b>	<b>Kullanma İsteği</b>	<b>Kullanma Niyeti</b>	<b>Algılanan Fayda</b>	<b>Algılanan Kullanım Kolaylığı</b>	<b>Algılanan Güvenlik</b>
Teknoloji Kaygısı	Pearson Correlation	1	-0,115	-0,129	-,197*	-0,145	-,268**	-0,098
	Sig. (2-tailed)		0,153	0,108	0,014	0,071	0,001	0,224
Teknolojik Yenilikçilik	Pearson Correlation	-0,115	1	,569**	,601**	,530**	,541**	,570**
	Sig. (2-tailed)	0,153		0	0	0	0	0
Kullanma İsteği	Pearson Correlation	-0,129	,569**	1	,804**	,676**	,600**	,682**
	Sig. (2-tailed)	0,108	0		0	0	0	0
Kullanma Niyeti	Pearson Correlation	-,197*	,601**	,804**	1	,715**	,664**	,717**
	Sig. (2-tailed)	0,014	0	0		0	0	0
Algılanan Fayda	Pearson Correlation	-0,145	,530**	,676**	,715**	1	,730**	,730**
	Sig. (2-tailed)	0,071	0	0	0		0	0
Algılanan Kullanım Kolaylığı	Pearson Correlation	-,268**	,541**	,600**	,664**	,730**	1	,633**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0	0	0	0		0
Algılanan Güvenlik	Pearson Correlation	-0,098	,570**	,682**	,717**	,730**	,633**	1
	Sig. (2-tailed)	0,224	0	0	0	0	0	

Gerçekleştirilen faktör analizleri ve korelasyon analizleri sonucunda elde edilen bulgular dikkate alındığında araştırma modeli de Şekil 2'de gösterildiği üzere yeniden düzenlenmiştir. Revize edilen model doğrultusunda araştırma hipotezleri de güncellenmiştir.

**Şekil 3: Revize Edilmiş Araştırma Modeli**



H<sub>1</sub>: Teknolojik yenilikçilik ile yeni teknoloji kullanma isteği arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: Teknolojik yenilikçilik ile yeni teknoloji kullanma niyeti arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: Teknoloji kaygısı ile yeni teknoloji kullanma niyeti arasında anlamlı negatif bir ilişki vardır.

H<sub>4</sub>: Algılanan fayda ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>5</sub>: Algılanan fayda ile yeni teknolojileri kullanma isteği arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>6</sub>: Algılanan kullanım kolaylığı ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>7</sub>: Algılanan kullanım kolaylığı ile yeni teknolojileri kullanma isteği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>8</sub>: Algılanan güven ile yeni teknolojileri kullanma niyeti arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H<sub>9</sub>: Algılanan güven ile yeni teknolojileri kullanma isteği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.



### 7.3. Regresyon Analizi

Tablo'da yer alan hiyerarşik regresyon analizi sonuçları incelendiğinde tüketicilerin perakende mağazalarında yapay zeka teknolojileri kullanma niyeti bağımlı değişken olarak ele alındığı görülmektedir. Analize dahil edilen bağımsız değişkenler; teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan güven ve kullanma isteğidir. VIF değerleri incelendiğinde hiçbir regresyon modelinde çoklu doğrusallık durumunun bulunmadığı belirlenmiştir.

Bağımsız değişkenlerden teknoloji kaygısı ve algılanan kullanım kolaylığı ile bağımlı değişken olan kullanma niyeti arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Beta değerleri incelendiğinde Teknoloji kaygısı bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmüş, diğer değişkenlerde herhangi bir negatif etki olduğu görülmemiştir.

**Tablo 6: Regresyon Analizi Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Beta	p değeri	VIF	Anova
Yapay Zekâ Teknolojilerini Kullanma Niyeti	Teknolojik Yenilikçilik	0,114	0,042	1,71	0
	Teknoloji Kaygısı	-0,07	<b>0,172</b>	1,09	0
	Yapay Zekâ Teknolojilerini Kullanma İsteği	0,415	0	2,31	0
	Algılanan Fayda	0,142	0,044	2,98	0
	Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,115	<b>0,108</b>	2,52	0
	Algılanan Güven	0,204	0,016	2,66	0

$$R=0,852 \quad R^2 =0,726 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0,716$$

Tablo 6'da yer alan regresyon analizi sonuçları incelendiğinde tüketicilerin perakende mağazalarında yapay zeka teknolojilerini kullanma niyetinin bağımlı değişken olarak ele alındığı görülmektedir. Analize dahil edilen bağımsız değişkenler; teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan güvendir.

Yapılan regresyon analizi sonucunda istatistiksel anlamlılık seviyeleri incelendiğinde, teknolojik yenilikçilik, yapay zeka kullanma teknolojileri kullanma isteği, algılanan fayda ve algılanan güven değişkenlerinin anlamlılık seviyeleri 0,005'den düşük olduğu ve söz konusu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir. Analizin sonucunda bağımlı değişkenin açıklanma oranlarının ( $R^2$ ) %71,1 olduğu

görülmektedir. Sadece “teknoloji kaygısı” bağımsız değişkeni ve “algılanan kullanım kolaylığı” bağımsız değişkeni ile bağımlı değişken (algılanan kullanım kolaylığı) arasında anlamlı bir ilişki edilememiştir. Beta değerleri incelendiğinde ise teknoloji kaygısı bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde tespit negatif bir etkiye sahip olduğu, diğer bağımsız değişkenlerin ise bağımlı değişken üzerinde negatif bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Tablo 6’da da görüldüğü üzere; modeldeki bağımsız değişkenler, bağımlı değişkendeki varyansın %71,6’sını açıklamaktadır.

**Tablo 7: Regresyon Analizi Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Beta	p değeri	VIF	Anova
Yapay Zekâ Teknolojilerini Kullanma İsteği	Teknolojik Yenilikçilik	0,081	<b>0,216</b>	1,724	0
	Teknoloji Kaygısı	0,048	<b>0,36</b>	1,1	0
	Yapay Zekâ Teknolojilerini Kullanma Niyeti	0,566	0	2,797	0
	Algılanan Fayda	0,148	<b>0,093</b>	3,094	0
	Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,003	<b>0,971</b>	2,564	0
	Algılanan Güven	0,81	<b>0,325</b>	2,706	0

$$R=0,791 \quad R^2 =0,626 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0,612$$

Tablo 7’de yer alan regresyon analizi sonuçları incelendiğinde tüketicilerin perakende mağazalarında yapay zeka teknolojilerini kullanma isteği bağımlı değişken olarak ele alındığı görülmektedir. Analize dahil edilen bağımsız değişkenler; teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan güvendir.

Yapılan regresyon analizi sonucunda istatistiksel anlamlılık seviyeleri incelendiğinde, yapay zeka kullanım niyeti dışındaki tüm bağımsız değişkenlerin anlamlılık seviyeleri 0,005’den büyük olduğu ve söz konusu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilmektedir.

Elde edilen sonuçlar araştırma hipotezlerini desteklemektedir. Teknoloji kabul modelinin alt boyutlarından algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı dikkate alındığında, h3 ve h4 desteklenirken, h5, h6 ve h7 desteklenmemektedir. Teknolojik yenilikçilik boyutunda h2 desteklenirken, h1 desteklenmemektedir. Algılanan güven boyutu dikkate alındığında h8 desteklenirken, h9 desteklenmeyerek reddedilmektedir.

Çalışma sonucunda teknolojik yenilikçilik ile tüketicilerin perakende sektöründe yapay zekâ teknolojileri kullanma isteği arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken, kullanma niyeti ile teknolojik yenilikçilik arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Teknoloji kaygısı ile tüketicilerin perakende sektöründe yapay zekâ teknolojileri kullanma isteği ve niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu, analiz sonuçlarına göre tespit edilmiştir. TKM'nin boyutlarından algılanan kullanım kolaylığı ile tüketicilerin perakende sektöründe yapay zekâ teknolojileri kullanma isteği ve niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu, algılanan fayda ile ise kullanım isteği arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken kullanım niyeti arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Algılanan güven boyutu ile yapay zekâ teknolojileri kullanma niyeti arasında da yine anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

## 8. Sonuç

Fijital pazarlama uygulamaları pazarlama literatüründe önemi giderek artan bir konudur. Müşteri deneyiminin son dönemde kazandığı önemle birlikte, fijital pazarlama uygulamaları daha çok gündeme gelecektir. Fijital pazarlama uygulamaları, müşteri deneyimini iyileştirmede ve müşteri verisini toplamada oldukça önemli bir konuma gelmiştir. Fijital pazarlama, mağaza içi ve çevrimiçi alışveriş arasında geçiş yapabilecek potansiyel müşterilerle iletişim kurmayı sağlayan bir araçtır.

Özellikle pandemiden sonra içerisinde bulunduğumuz son küresel durum tüketici davranışının önemli ölçüde değişmesine neden oldu. On yıllık dijital benimseme sürecini bir yıl içinde hızlandırarak tüketicileri ve işletmeleri yeni dijital davranışları benimsemeye zorlamıştır. Fijital perakendecilik, müşterilerin alışveriş kanalını, ödeme türünü ve hatta siparişi teslim alma türünü seçmesine tanır. Bu türdeki kolay ve hızlı bir sanal alışveriş deneyimi, bir müşterinin beklediği türde bir hizmettir.

Literatür incelendiğinde, fijital pazarlama alanındaki çalışmaların fijital pazarlama ve fijital perakendeciliği kavramsallaştırmaya yönelik olduğu görülmektedir ancak fijital pazarlama uygulamalarına yönelik tüketicilerin tutumlarını ve isteklerini anlamak adına çok az çalışma yapılmıştır. Bu anlamda söz konusu çalışma tüketicilerin yapay zeka teknolojilerini kullanmaya yönelik niyetini etkileyen faktörler araştırılmıştır. Bu kapsamda Teknoloji Kabul Modeli'nin alt boyutları dikkate alınmıştır. Tüketicinin satın alma sürecinde yapay zeka teknolojilerini kullanımında elde edeceği fayda ve güvenin, söz konusu teknolojileri kullanma niyeti üzerinde

pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte teknolojik yenilikçilik ile de kullanım niyeti arasında da pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Tüketicilerin dijital pazarlama uygulamalarına yönelik kullanım niyetlerine etki eden tüm faktörler bunlarla sınırlı değildir. Dolayısıyla farklı sektörlerde daha kapsamlı analizler yaparak, işletmelere benimseyecekleri stratejiler kapsamında yol göstermek daha doğru olacaktır.

Bundan sonraki çalışmalarda tüketicilerin webrooming ya da showrooming niyetine etki eden faktörler ile dijital pazarlama uygulamalarına yönelik tutumları arasındaki ilişki araştırılabilir. Bu çalışma sonucunda elde edilen sonuçların farklı tüketici grupları ve farklı zamanlarda tekrarlanması ve bu çalışmalardan sağlanacak verilerle kıyaslanması ile, pazarlama literatürü için konunun kapsamı daha net belirlenebilecektir.

### **Kaynakça**

- Aydın, Ö., ve Öztürk, A. (2022). Pazarlamada yeni trend dijital pazarlama araştırmalar (e-kitap) 1v. M. Kısa içinde, *sosyal beşeri ve idari bilimler alanında uluslararası* (s. 155-167). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Batat, W. (2019). *Experiential marketing: Consumer behavior, customer experience*. Londra: Routledge.
- Batat, W. (2021). How Augmented Reality (Ar) Is Transforming The Restaurant Sector: Investigating The Impact Of “Le Petit Chef” On Customers’ Dining Experiences. *Technological Forecasting and Social Change*, 2-13.
- Çakın, Ö., ve Yaman, D. (2020). Dijital (Phygital) Pazarlama Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme: Amazon Go Örneği. *Middle Black Sea Journal of Communication* , 1-10.
- Çekiç Akyol, a., ve ersöz, f. (2020). Dijital pazarlama kapsamında artırılmış gerçeklik. *Dijital çağda iletişim eğitimi sempozyumu* (s. 59-69). İstanbul: üsküdar üniversitesi.
- Davis, F. (1989, January). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems. *Doctoral Dissertation*. MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.
- Del Vecchio, P., Secundo, G., ve Garzoni, A. (2023). Phygital technologies and environments for breakthrough innovation in customers' and citizens' journey. A critical literature review and future agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 2-12.
- Drell, L. (2022). *The experience economy*. The American Marketing Association.

- Gedik, Y. (2021). Pazarlamada Yeni Bir Dönem: Fijital Pazarlama. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 99-131.
- Haenlein, M., ve Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: on the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 5-14.
- Humerick, M. (2018). Taking AI personally: how the E.U. Must learn to balance the interests of personal data privacy and artificial intelligence. *Santa Clara High Technology Law Journal*, 393-418.
- Hüseyinli, B. (2021). Fijital pazarlamanın müşteri deneyimindeki rolü. B. Hüseyinli içinde, *İşletme Biliminden Seçkin Araştırmalar* (s. 52-83). İzmir: Duvar Yayınları.
- Jaworski, B. (2018). Reflections on the journey to be customer-oriented and solutions-led. *AMS Review*, 8, 75-79.
- Johnson, M., ve Barlow, R. (2021). Defining the Phygital Marketing Advantage. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2365-2385.
- Klaus, P. (2021). Viewpoint: phygital – the emperor’s new clothes? *Journal of Strategic Marketing*, 1-8.
- Köse, N., ve Yengin, D. (2018). Dijital pazarlamadan fijital pazarlamaya geçişe örnek olarak artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamalarının pazarlama üzerindeki katkılarının incelenmesi. *İstanbul aydın üniversitesi dergisi*,, ocak 2018 cilt 10 sayı 1 (77-111).
- Makridakis, S. (2017). Forecasting the impact of artificial intelligence (AI). *Foresight: The International Journal of Applied Forecasting*, 7-13.
- Meuter, M., Ostrom, A., Roundtree, R., ve Bitner, M. (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *J. Mark.*
- Moshtagh, M., ve Taleizadeh, A. (2017). Stochastic integrated manufacturing andremanufacturing model with shortage, rework and quality based return rate in a closed loop supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 1548-1573.
- Nunnally, J. (1994). *Psychometric Theory 3E*. Tata McGraw-Hill Education.
- Pangarkar, A. (2022). Exploring phygital omnichannel luxury retailing for immersive customer experience: The role of rapport and social engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2-11.

- Radhika , P., ve Pratika , M. (2022). A Review of AI (Artificial Intelligence) Tools and Customer Experience in Online Fashion Retail. *International Journal of E-Business Research*, 1-12.
- Schmitt, B. (2019). *Experiential Marketing*. Free Press.
- Şeker, A. (2021). Türkiye’de Fijital (Phygital) Pazarlama Uygulamaları Üzerine. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 187-206.
- Timoumi, A., Gangwar, M., ve K.Mantrala, M. (2022). Exploring phygital omnichannel luxury retailing for immersive customer experience: The role of rapport and social engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2-11.
- Vergine, I., Brivio, E., Fabbri, T., ve Gaggioli, A. (2019). Introducing and implementing phygital at work. *Studi Organizzativi* , 137-163.
- Wankhede, K., Wukkadada, B., ve Nadar, V. (2018). Just Walk-Out Technology and its Challenges:A case of Amazon Go. *The International Conference on Inventive Research in Computing Applications*.
- Yoon, C., ve Choi, B. (2020). Role of Situational Dependence in the Use of Self-Service Technology. *Sustainability*, 2-12.