



BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

Journal homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/beta>

Tüketicilerin Sohbet Robotlarına (Chatbots) Karşı Tutum ve Güvenlerinin Teknoloji Kabul Modeli ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi Çerçevesinde İncelenmesi

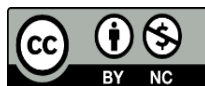
Reyhan BAHAR  <https://orcid.org/0000-0002-1260-9978>

To cite this article: Bahar, R. (2025). Tüketicilerin Sohbet Robotlarına (Chatbots) Karşı Tutum ve Güvenlerinin Teknoloji Kabul Modeli ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi Çerçevesinde İncelenmesi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(3), 1167-1200.

Received: 03 Apr 2025

Accepted: 09 Jul 2025

Published online: 18 Oct 2025



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).



©All right reserved



Bulletin of Economic Theory and Analysis

Volume 10, Issue 3, pp. 1167-1200, 2025

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/beta>

Original Article / Araştırma Makalesi

Received / Alınma: 03.04.2025 Accepted / Kabul: 09.07.2025

Doi: <https://doi.org/10.25229/beta.1669811>

Tüketicilerin Sohbet Robotlarına (Chatbots) Karşı Tutum ve Güvenlerinin Teknoloji Kabul Modeli ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi Çerçevesinde İncelenmesi

Reyhan BAHAR^a

^a Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedİ Eylöl Üniversitesi, Gönen Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon, Balıkesir, TÜRKİYE

<https://orcid.org/0000-0001-5872-6275>

Öz

Teknoloji çağının getirdiğı dijital dönüşüm, müşteri deneyiminin önemini artırmış ve işletmelerin stratejik kararlarında yapay zekâ destekli dijital akıllı sistemlerin kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Bu akıllı sistemlerden biri de kullanıcıların ihtiyaçlarını hızlı ve verimli bir şekilde karşılamak amacıyla geliştirilen diyalog tabanlı bilgisayar programları olan sohbet robotlarıdır. Bu çalışmada, çevrim içi alışveriş yapan tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutumları; Teknoloji Kabul Modeli, Kullanım ve Doyumlar Teorisi ve sohbet robotlarına duyulan güven değişkenleri çerçevesinde incelenmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 399 kişiden anket yöntemiyle toplanan veriler SPSS ve LISREL paket programları aracılığıyla Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre tüketicilerin teknoloji kabul modeli tutumları ile sohbet robotlarına olan güven ve doyumları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca tüketicilerin sohbet robotlarına duydukları güven arttıkça da kullanım ve doyumlar teorisi tutumlarının arttığı ortaya konmuştur. Sonuç olarak tüketicilerin yeni teknolojileri kabul etmeleri ve güven duymaları durumunda, sohbet robotlarına yönelik tutumlarının ve bu teknolojileri kullanma doyumlarının arttığını söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler

Sohbet Robotları, Teknoloji Kabul Modeli, Kullanım ve Doyumlar Teorisi, Sohbet Robotlarına Duyulan Güven, Dijital Pazarlama

JEL Kodu

M30, M31, M39

İletişim Reyhan Bahar ✉ reyhanbahari@gmail.com 📧 Bandırma Onyedİ Eylöl Üniversitesi, Gönen Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon, Balıkesir, Türkiye.

Atıf Bahar, R. (2025). Tüketicilerin Sohbet Robotlarına (Chatbots) Karşı Tutum ve Güvenlerinin Teknoloji Kabul Modeli ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi Çerçevesinde İncelenmesi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(3), 1167-1200.



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

Investigation of Consumers' Attitudes and Trusts Towards Chatbots within the Framework of Technology Acceptance Model and Uses and Gratifications Theory

Abstract

The digital transformation brought by the technology age has increased the importance of customer experience and made the use of artificial intelligence-supported digital intelligent systems mandatory in the strategic decisions of businesses. One such intelligent system is chatbots, which are dialogue-based computer programs designed to meet users' needs quickly and efficiently. In this study, it is aimed to examine the attitudes of online shoppers towards chatbots within the framework of Technology Acceptance Model, Use and Satisfaction Theory and trust in chatbots. The research was conducted using data from a survey of 399 participants, analyzed through the Structural Equation Modeling (SEM) method using SPSS and LISREL software packages. The findings indicate that consumers' attitudes, behaviors, trust, and satisfaction toward chatbots have increased. Additionally, it was found that consumers' attitudes toward chatbots with secure features related to health have also improved. As a result, it can be concluded that as people accept and trust new technologies, their attitudes toward chatbots and their satisfaction with using these technologies improve.

Keywords

Chatbots, Technology Acceptance Model, Uses Gratifications Theory, Trust in Chatbots, Digital Marketing

JEL Classification

M30, M31, M39

1. Giriş

Son yıllarda yapay zekâ, makine öğrenmesi, doğal dil işleme ve büyük veri analitiği gibi dijital teknolojilerde önemli ilerlemeler yaşanmıştır. Bu gelişmeler sayesinde makineler insan dilini daha iyi anlayabilmekte, öğrenebilmekte ve insan benzeri yanıtlar verebilmektedir. Dijital teknolojilerin ve yapay zekanın hızla gelişmesi, birçok alana etki ettiği gibi işletmelerin de müşteri hizmetleri ve etkileşim biçimlerini etkilemiş ve bu alanda bir dönüşüme neden olmuştur. Tüketiciler, ürünleri çevrimiçi platformlar üzerinden keşfetmek, satın almak ve sorgulamak gibi alışkanlıklar geliştirmiştir. Bu süreçte, yapay zekâ tabanlı sohbet robotları (chatbotlar) önemli bir yer tutmaktadır. Sohbet robotları, dijital pazarlama ve müşteri destek alanlarında önemli bir araç haline gelmiştir. Khan'a (2020) göre sohbet robotları tüketicilere 7/24 destek sağlamak, müşteri hizmetlerini iyileştirmek ve satın alma kararlarını hızlandırmak gibi çeşitli işlevler sunarak e-ticaretin verimliliğini artırmaktadır.

Sohbet robotları yalnızca müşteri desteği sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda ürün keşfi, sipariş takibi, ödeme yardımı ve satın alma kararlarının hızlandırılması gibi bir dizi önemli işlevi yerine getirmektedir. 2022 yılında dünya çapında e-ticaret sitelerinin %25'inde chatbot kullanıldığı tespit edilmiştir (Statista, 2023). 2024 yılı verilerine göre, e-ticaret sektöründe chatbot entegrasyonu daha da yaygınlaşmıştır. Salesforce'un 2024 tatil sezonuna ilişkin raporuna göre, tüketicilerin yapay zeka tabanlı chatbot hizmetlerini kullanımı bir önceki yıla göre %42 artmıştır.

Bu artış, chatbotların e-ticaret sitelerinde daha fazla benimsendiğini ve müşteri etkileşimlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, 2024 yılında yapılan bir ankete göre, tüketicilerin %36'sı chatbotların satın alma kararlarını her zaman etkilediğini belirtirken, %25'i bu etkinin sıkça yaşandığını ifade etmiştir. Bu veriler, chatbotların tüketici davranışları üzerindeki etkisinin arttığını ve e-ticaret sitelerinde daha yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir (Statista, 2024). Bu hızlı artış, sohbet robotlarının yalnızca kullanıcı deneyimlerini iyileştirmekle kalmayıp, aynı zamanda işletmelerin operasyonel verimliliklerini artırdığı ve rekabet avantajı sağladığı gerçeğini ortaya koymaktadır. Gelecekte, sohbet robotlarının e-ticaret dünyasında daha da önemli bir rol oynaması öngörülmektedir. 2030 yılına kadar, yapay zekâ ve makine öğrenmesi teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde, sohbet robotları daha da gelişerek, kullanıcı davranışlarını daha doğru bir şekilde tahmin edebilecek ve tamamen kişiselleştirilmiş alışveriş deneyimleri sunabilecektir. Yapılan tahminlere göre, 2030 itibarıyla tüm çevrimiçi alışveriş sitelerinin %85'inin yapay zekâ destekli sohbet robotları kullanacağı öngörülmektedir (Frost & Sullivan, 2022).

Sohbet robotları çevrimiçi alışverişte yaygın bir araç haline geldikçe, bu teknolojilere yönelik tüketici tutumlarını ve güvenini anlamak, bunların etkinliğini optimize etmek açısından önemlidir. Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi tüketicilerin sohbet robotları da dahil olmak üzere yeni teknolojileri nasıl benimsediğini ve bunlarla nasıl etkileşim kurduğunu analiz etmek için bir perspektif sunmaktadır. Davis (1989) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın yeni teknolojilerin kabulünü etkileyen temel faktörler olduğunu öne sürmektedir. Benzer şekilde, Kullanım ve Doyumlar Teorisi de bireylerin medya tüketimine yönelik motivasyonlarına odaklanarak tüketicilerin kolaylık, bilgi ve eğlence ihtiyaçlarını karşılayan teknolojileri nasıl aradıklarını açıklamaktadır (Katz vd., 1973). Bu teoriler, çevrimiçi alışveriş bağlamında tüketicilerin sohbet robotlarıyla etkileşimini anlamak için özellikle önemlidir. Çünkü sohbet robotlarının algılanan faydalarının (kullanım kolaylığı, verimlilik ve kişiselleştirilmiş hizmet gibi) tüketici güvenini ve tutumunu nasıl etkilediğini açıklamaya yardımcı olurlar. Sohbet robotlarının e-ticaret platformlarına entegre edilmesi yalnızca müşteri deneyimini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda güven, güvenilirlik ve teknoloji benimseme konusunda kritik soruları da gündeme getirir. Tüketicilerin sohbet robotlarına olan güveni, otomatik sistemlerle etkileşime girme ve satın alma kararlarında onlara güvenme isteklerini etkilediği için çok önemlidir (McLean & Osei-Frimpong, 2019).

Bu nedenle bu çalışmada, sohbet robotlarının çevrimiçi alışverişteki kullanımını ve tüketicilerin bu teknolojilere karşı tutum ve güvenlerini, teknoloji kabul modeli ve kullanım ve doyumlar teorisi çerçevesinde incelemek amaçlanmaktadır. Literatürde, sohbet robotlarına yönelik tutum ve güvenin bu iki teorik modelle birlikte ele alındığı çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda çalışma, özellikle e-ticaret bağlamında sohbet robotlarının tüketici davranışları üzerindeki etkisini bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmesi bakımından önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Ayrıca, dijital müşteri deneyiminin giderek önem kazandığı günümüzde, tüketici-teknoloji etkileşimini anlamaya yönelik bulgular sunması bakımından hem teorik hem de pratik açıdan katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın değişkenlerini oluşturan sohbet robotları, teknoloji kabul modeli ve kullanım ve doyumlar teorisi başlıklarına yer verilecektir.

2.1. Sohbet Robotları

Sohbet robotlarının ortaya çıkışı, insan-makine etkileşimlerini daha doğal hale getirme arayışına dayanmaktadır. Sohbet robotu terimi, "sohbet" (chat) ve "robot" kelimelerinin birleşiminden türemiş olup, ilk kez insan dilini taklit eden metin tabanlı diyalog sistemlerini tanımlamak için kullanılmıştır (Kane, 2016; Zumstein & Hundertmark, 2017,). Bu teknolojinin temelleri, 1966 yılında Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilen ve psikoterapist rolünü üstlenerek kullanıcılarla sınırlı bir düzeyde etkileşim kurabilen ELIZA adlı programla atılmıştır (Weizenbaum, 1966). ELIZA, belirli kalıplar aracılığıyla kullanıcının girişlerini anlamaya ve yanıt üretmeye yönelik bir dizi kuralı takip ederek, sohbet robotlarının temel çalışma prensiplerini ortaya koymuştur. ELIZA'nın ardından, 1970'lerde MIT'de geliştirilen PARRY, daha karmaşık bir yapıya sahip bir sohbet robotu olarak dikkat çekmiştir. PARRY, paranoid bir bireyin düşünce süreçlerini simüle etmeye çalışmış ve bu yönüyle ELIZA'dan daha ileri bir adım atmıştır (Colby, 1975). 1990'lara gelindiğinde, internetin yaygınlaşması ve bilgi işlem gücündeki artış, daha sofistike sohbet robotlarının geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu dönemde, Turing Testi'ni geçmeye yönelik çabalar kapsamında, 1995 yılında geliştirilen A.L.I.C.E. (Artificial Linguistic Internet Computer Entity), AIML (Artificial Intelligence Markup Language) ile çalışan ve doğal dil işleme yetenekleri gelişmiş bir sohbet botu olarak öne çıkmıştır (Wallace, 2009).

2000'li yılların başından itibaren yapay zekâ, makine öğrenmesi ve doğal dil işleme alanlarındaki hızlı ilerlemeler, sohbet robotlarının evrimini hızlandırmıştır. Özellikle, Apple'ın 2011 yılında piyasaya sürdüğü dijital asistan Siri, sohbet robotlarının sesli komutlarla da çalışabileceğini göstererek teknolojinin uygulama alanını genişletmiştir (Hoy, 2018). Takip eden yıllarda, Google Asistan, Amazon Alexa ve Microsoft Cortana gibi dijital asistanlar, insan-makine etkileşiminde standartları yeniden tanımlamıştır. Bu süreçte, sohbet robotları işletmelerin müşteri hizmetleri, satış ve pazarlama gibi süreçlerinde de aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır (Lappeman vd., 2022). Ayrıca yapay zekâ tabanlı sohbet robotları, işletmelerin tüketicilerin karar süreçlerini yönlendirmesi ve iletişim süreçlerini kişiselleştirmesi açısından çeşitli kolaylıklar sunmaktadır (Lappeman vd., 2022).

Teknoloji, yapay zeka ve iş süreçleri tasarımlarının bir kombinasyonu olan sohbet robotları (Singh vd., 2019), kullanıcıların karmaşık menüler veya grafiksel kullanıcı arayüzleri yerine doğal konuşma dili kullanarak bilgiye ulaşmalarını sağlamaktadır. Sohbet robotlarıyla iletişim sırasında, doğal dil işleme, kullanıcıların bir insanla iletişim kuruyormuş gibi sorularını iletmelerine olanak tanımaktadır (Zumstein & Hundertmark, 2017). Sürekli öğrenme yeteneğine sahip olan sohbet robotları, kullanıcı ihtiyaçlarına göre geliştirilebilmekte ve adapte edilebilmektedir. Bu özellikleri sayesinde sohbet robotları, kullanıcılar tarafından oldukça kişisel, zeki, faydalı ve duyarlı olarak algılanmakta ve onlara yüksek düzeyde kişiselleştirilmiş deneyimler sunabilmektedir (Joshi, 2021). Sohbet robotlarının küresel pazar büyüklüğü 2020'de 2,9 milyar ABD dolarıyken, 2026 yılına kadar 10,5 milyar ABD dolarına ulaşacağı öngörülmektedir. Bu sektördeki büyümeyi, yapay zekâ ve bulut teknolojilerinin ortaya çıkışı ve müşteri taleplerindeki değişimler desteklemektedir (Markets Insider, 2022).

Çeşitli araştırmalar, sohbet robotlarının markalarla müşteri etkileşiminde sağladığı avantajları vurgulamaktadır. Chung vd. (2020), lüks moda perakendeciliğinde sohbet robotlarının adaptasyon sürecini incelemiş ve bu teknolojinin müşterilerle daha etkileşimli, eğlenceli ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, Arsenijevic & Jovic (2019), sohbet robotlarının pazarlama aracılığıyla sağladığı hızlı ve basit bilgi sağlama avantajını ortaya koymuştur. Ancak, yanlış bilgi aktarımı riskinin de söz konusu olduğunu vurgulamışlardır.

Sohbet robotlarının kişiselleştirilmiş pazarlama stratejilerinde nasıl kullanılabileceği, Ikimoro & Jawad (2019) tarafından ele alınmış ve bu teknolojilerin müşteri memnuniyetini

artırmada etkili olduğu ve sohbet robotlarının kişisel hizmet sunma kapasitesinin, müşteri beklentilerini karşılamak adına kritik bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Hildebrand & Bergner (2019) ise, sohbet robotlarının satışları artırma potansiyeline odaklanmış ve kullanıcıların, robotlarla doğal bir diyalog kurma ve hatta robotun kişiliğiyle bağlantı kurma gibi faktörlerin, müşteri-marka ilişkisini güçlendirdiğini ve sohbet robotlarının kullanıcı tercihlerini ve satın alma kararlarını etkileme kapasitesine sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Broeck vd. (2019), sohbet robotlarının reklamcılıkta nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceğine dair bir çalışma yapmış ve chatbot hizmetlerinin yalnızca bir reklam kanalı olarak değil, aynı zamanda kullanıcı odaklı bir hizmet aracı olarak tasarlanması gerektiğine dikkat çekmiştir. Nguyen vd. (2020), chatbot hizmetinin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkilerini incelemiş ve müşteri algılanan değerini artırmak için chatbot tasarımına yapılan yatırımların önemini vurgulamıştır.

Birçok çalışmada, kullanıcı güveni ve doğruluğun, chatbot etkileşimlerinin başarılı olmasındaki en önemli faktörlerden biri olduğu belirtilmektedir (Yagoda & Gillan, 2012; Cheng & Jiang, 2022). Doğruluk, sağlanan bilgilerin kesinliğine, güvenilirlik ise chatbot'ların güvenilirliğine işaret etmektedir (Barry & Crant, 2000). Müşterilerin, sohbet robotlarından aldıkları bilgilere güvenebilmesi için bu bilgilerin doğru ve eksiksiz olması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, chatbot'ların insan benzeri özelliklere sahip olması, kullanıcıların sosyal bulunuşluk hissini artırarak güven duygusunu güçlendirmektedir (Pantano & Pizzi, 2020). Bununla birlikte, sohbet robotlarının kişisel veriler istemesi, dijital gizlilik ve güvenlik kaygılarına yol açabilmektedir. Bu tür endişeler, kullanıcıların teknolojiye duyduğu güveni zedelemekte ve bu durum, sohbet robotlarının kullanımına yönelik isteksizlik yaratmaktadır (de Cosmo vd., 2021).

2.2. Teknoloji Kabul Modeli

İlk olarak Davis (1989) tarafından önerilen Teknoloji Kabul Modeli (TKM), bir bilgi teknolojisinin benimsenmesini açıklayan araştırma modellerinin en etkilisidir. Ayrıca bilgi teknolojisi kabulünü çeşitli bağlamlarda incelemek için yararlı olduğu düşünülmektedir. Bu modelin ana mesajı, teknoloji kullanıcılarının bir teknolojiyi kullanma konusunda rasyonel kararlar vermesidir (Kim vd., 2010). Kullanıcı tutum ve davranışlarının belirleyicisi olduğu düşünülen bu rasyonel kararların alınabilmesi için algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı dikkate alınması gereken faktörlerdir (Davis, 1989).

Renaud & Van Biljon (2008), teknolojinin benimsenmesinin üç ana nedeninden bahsetmektedir. Birincisi, bilgi, iletişim, eğlence, sağlık takibi ve yönetsel faaliyetlere verilen destektir. İkincisi, fiziksel ve zihinsel çabayı azaltmaya yarayan kolaylıktır. Üçüncüsü ise cihaz tasarımı, belirli eylemler ve alternatifler gibi teknolojik özelliklerdir. Bireylerin bir teknolojiyi ne ölçüde sevip sevmediğine göre ölçülen teknolojiye yönelik tutumun, belirli bir teknolojiyi kabul etme ve benimsemede de önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir (Edison & Geissler, 2003). Teknoloji Kabul Modeli'nin teknoloji kabulü için faktörleri belirlerken çeşitli faydaları vardır. Birincisi, tutarlı ölçüm araçlarına, ampirik sağlamlığa ve kısalığa sahiptir. İkincisi, kullanım niyetlerindeki farklılığın büyük bir bölümünü açıklıyor olmasıdır. Üçüncüsü, birçok çalışmada uygulandığı gibi, her faktöre ilişkin geniş bir soru yelpazesi sunarak ankette sorulan soruların uygunluğuna güvenilirlik katmasıdır. Teknoloji Kabul Modeli, bir teknolojiyi kullanmanın davranışsal niyetini açıklamak açısından yararlı olsa da kabulünü açıkça anlamak için belirli bir teknolojiyle ilgili genişletilmiş değişkenlerin ele alınması gerekir (Schierz vd., 2010).

Teknoloji Kabul Modeli, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan yararlılığın, diğer dış değişkenlerle birlikte, belirli bir teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumu, niyetli davranışı ve son olarak da gerçek davranışı tahmin edebileceğini vurgulamaktadır (Davis, 1989; Renaud & Van Biljon, 2008; Minge vd., 2014; Alt vd., 2021). Algılanan kullanım kolaylığı, belirli bir cihazı veya sistemi kullanmanın çaba gerektirmeme derecesi olarak tanımlanırken, algılanan kullanışlılık belirli bir cihazı kullanmanın kişinin performansını artırma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989; Wang & Sun, 2016). Algılanan kullanışlılığın niyetli davranış için daha güçlü bir yordayıcı olduğu düşünülse de algılanan kullanım kolaylığı ilk kabul için kilit bir değişkendir (Lin vd., 2007; Renaud & Ramsay, 2007). Gerçek davranışın güçlü bir belirleyicisi olan davranışsal niyet, kişinin belirli bir davranışı gerçekleştirme amacının gücü olarak tanımlanmaktadır (Fishbein & Ajzen, 1975). Ayrıca, belirli bir cihaz veya uygulamanın kullanımı kolay olduğu için, bu algının algılanan kullanışlılığı etkileyeceği öngörülmektedir (Venkatesh & Bala, 2008).

2.3. Kullanım ve Doyumlar Teorisi

Kullanım ve Doyumlar Teorisi (KDT) iletişim araçlarının bireyler üzerindeki etkisi yerine bireylerin iletişim araçları ile ne yaptıklarını araştırmaktadır (Katz vd., 1973). KDT iletişim araçları ve birey ilişkisinde bireyi aktif bir konumda ele alması bakımından diğer modellerden farklılaşmaktadır (Zeren, 2021). Teorinin gelişiminde önemli katkısı olan Elihu Katz, iletişim

alanında yapılan çalışmalarda genellikle iletişim araçlarının bireylere ne yaptığının araştırıldığını, ancak bireylerin iletişim araçlarını kullanarak ne yaptığının araştırılmasının daha önemli olduğunu savunmuştur. (Yaylagül, 2010).

Kullanım ve Doyumlar Teorisi, bireylerin iletişim araçlarına yönelik tercihlerinin bazı psikolojik ve toplumsal özelliklerine dayalı ihtiyaçları karşılama isteğinden kaynaklandığı temel varsayımına dayanmaktadır (Ayhan & Çavuş, 2014; Yaylagül, 2010). Bu teoriye göre, bireyler çeşitli ihtiyaçları doğrultusunda iletişim araçları bakımından farklı tüketim kalıplarına sahiptirler (Alikılıç vd., 2013). KDT, iletişim araçları kullanım davranışlarını, bireylerin ihtiyaçlarını ve bu ihtiyaçlara yönelik doyumlarını göz önüne alarak açıklamaktadır (Ruggiero, 2000). Söz konusu olan ihtiyaçlar, bireyleri doyuma ulaşmada belirli bir yöne iten güç şeklinde ifade edilebilirken; doyumlar ise bireylerin bu ihtiyaçların tatminine yönelik algılarıdır (Chen, 2011; Palmgreen, 1984).

3. Kavramsal Çerçeve

Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bireylerin yeni teknolojileri benimsemelerine ilişkin modellerin önemini artırmıştır. Teknoloji Kabul Modeli (TKM), Davis tarafından 1989 yılında geliştirilmiş ve bireylerin teknoloji kullanım kabullerini etkileyen temel faktörleri açıklamak amacıyla ortaya konmuştur (Marangunic & Granic, 2015). Modelin temel bileşenleri algılana fayda ve algılanan kullanım kolaylığıdır. TKM'ye göre, kullanıcının bir sisteme karşı tutumu, onu benimseyip benimsemeyeceğinin birincil belirleyicisidir. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı bu tutumun öncülü durumundadır. Bir sistem veya hizmet ne kadar kullanıcı dostu ve keyifli algılanırsa, müşterilerin ona karşı tutumları o kadar olumlu olmaktadır. Sohbet robotları bağlamında, tüketicinin algılanan kullanım kolaylığı, bireylerin ürünün kullanımını kolay olarak algılama derecesini ifade ederken, algılanan fayda, tüketicilerin yapay zeka ürünlerinin işlevsel gereksinimlerini karşılayabileceğine olan güvenini ölçmektedir. Hem algılanan kullanım kolaylığı hem de algılanan fayda, ürünün işlevsel ve tasarım özelliklerinden etkilenmektedir (Akçalı & Özer, 2013; Serçemeli & Kurna, 2016) . Literatür incelendiğinde algılanan faydanın chatbot kullanımına yönelik tutum üzerinde etkisini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Gümüş & Çark, 2021; Murtarelli vd., 2023).

Teknoloji kullanıcılarının genellikle teknolojiyi kullanmanın kolaylığı veya zorluğu hakkında önceden edinilmiş fikirleri olduğu göz önüne alındığında, algılanan kullanım kolaylığının

teknoloji kullanımına yönelik tutumlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olması beklenmektedir (Buabeng-Andoh, 2018; Muchran ve Ahmar, 2019; Rahmayanti vd., 2021). Algılanan kullanım kolaylığı, tüketicinin yeni bir teknolojiyi ne derece zahmetsizce edinebileceği ve bu teknolojiyi basit bir şekilde kullanmayı öğrenebileceği yönündeki algısını ifade eder. Tüketiciler, bir teknolojiyi ne kadar kolay ve kullanışlı bulurlarsa, söz konusu teknolojiye yönelik tutum ve davranışları da o ölçüde olumlu yönde şekillenmektedir. Sohbet robotlarının etkin biçimde kullanılabilmesi için, kullanıcıların bu teknolojiyi kullanmak adına fazla çaba harcamamaları gerekmektedir. Bu doğrultuda, sohbet robotlarının algılanan kullanım kolaylığı, tüketicilerin hem bu teknolojiye yönelik tutumlarını hem de kullanım niyetlerini olumlu yönde etkileyen önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Luo vd., 2011; Mohebbi vd., 2012). TKM'yi kullanan çok sayıda çalışma, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının yeni teknolojileri veya hizmetleri kabul etme veya kullanmaya devam etme niyetinin önemli öncülleri olduğunu doğrulamıştır (Atwal ve Bryson, 2021; Sanchez-Prieto vd., 2017). Bu nedenle, tüketiciler chatbot'un daha yüksek yararlılığını ve kullanım kolaylığını algıladıklarında, chatbot tarafından sağlanan hizmetlerden daha memnun olmaları beklenmektedir.

Sohbet robotları, sesli asistanlar veya karmaşık analitik araçlar gibi kullanıcı arayüzlerine sahip yapay zeka sistemleri için, başlangıçtaki kullanıcı katılımını teşvik etmek açısından kullanımın kolay olarak algılanması önemlidir (McLean vd., 2021). İlk aşamalardaki zorluklar veya dik bir öğrenme eğrisi, kullanıcıları teknolojiyi kullanmaya devam etmekten caydırabilir. Kullanıcı görevlerini (örneğin, otomatik müşteri hizmeti, tahmini yazma) kolaylaştıran ve kullanıcı dostu olarak algılanan yapay zeka uygulamalarının benimsenme olasılığı daha yüksektir. Kullanıcılar, yapay zekanın rutinlerine karmaşıklık eklemekten görevlerini geliştirmesini beklemektedir (Li vd., 2021). Kullanıcılar bir yapay zeka sistemiyle etkileşim kurmanın kolay olduğunu gördüklerinde, sistemi kullanma konusundaki güvenleri artmaktadır ve bu da sürekli kullanıma yol açmaktadır. Kullanım kolaylığıyla karakterize edilen bir yapay zeka sistemi, olumlu bir kullanıcı deneyimi sağlamakta ve bu da olumlu geri bildirim ve artan kullanıcı memnuniyetiyle sonuçlanmaktadır (Ghazali vd., 2024).

Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi, bireylerin medyayı aktif olarak belirli ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullandıklarını ileri sürer (Katz vd., 1973). Bu teoriye göre kullanıcılar, bilişsel, duygusal, toplumsal bütünleşme ve kaçış gibi çeşitli doyumlar elde etmek amacıyla medya içeriklerine yönelmektedir. Chatbotlar da, bilgiye hızlı erişim sağlama, zaman tasarrufu, kişisel

danışmanlık veya eğlence gibi çeşitli doyumları kullanıcıya sunabilme kapasitesine sahiptir (Sundar, 2008).

Kullanım ve Doyumlar Teorisi ile ilgili araştırmalar ilk olarak televizyon kullanımı üzerine yoğunlaşmış (Severin & Tankard, 2001), daha sonra internetin ve dijital iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte internet temelli davranışların açıklanmasında da bu teoriden yararlanılmıştır. Özellikle dijital çağın yeni medya araçları arasında yer alan sohbet robotları, kullanıcı motivasyonları ve doyumları açısından incelenmesi gereken önemli bir araştırma alanı hâline gelmiştir. Teoriye göre medya araçlarından sağlanan doyumlar faydacı ve hedonik olmak üzere iki temel boyutta sınıflandırılmaktadır. Faydacı doyumlar, aracın işlevselliği ve verimliliği gibi performans boyutlarını içerirken; hedonik doyumlar, kullanıcının yaşadığı eğlence, haz ve ilgi gibi duygusal tatminleri kapsar (Palmgreen, 1984; Chen, 2011). Literatürde KDT temelinde yapılan birçok çalışma, bireylerin sohbet robotlarını farklı motivasyonlarla kullandığını ortaya koymuştur. Brandtzaeg ve Folstad (2017), kullanıcıların sohbet robotlarını zaman yönetimi, bilgiye erişim, eğlence ve sosyal etkileşim gibi fayda alanları doğrultusunda kullandıklarını belirlemişlerdir. Rzepka vd. (2020), bu tür sistemlerde uyumluluk, verimlilik ve eğlence faktörlerinin kullanıcı davranışını etkilediğini ifade etmiştir. Rese vd. (2020) ise algılanan fayda, sohbet gerçekliği gibi faydacı ve algılanan zevk gibi hedonik faktörlerin sanal asistan kullanımına yönelik tutumları pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

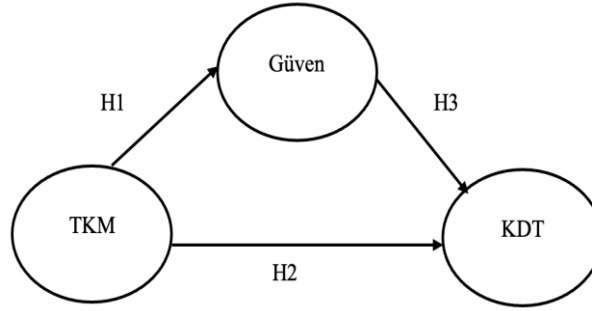
Bu iki teori bir arada ele alındığında, chatbotlara yönelik tutum ve güven değişkenlerinin her iki kuramsal çerçevede de önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde tutum, davranışsal niyetin doğrudan belirleyicisi olarak öne çıkarken; güven unsuru, özellikle dijital ortamlarda etkileşimli sistemlere yönelik risk algısını azaltarak kullanım niyetini güçlendirmektedir (Gefen vd., 2003). Kullanım ve Doyumlar Teorisi ise kullanıcıların chatbotları tercih etmelerinde doyum arayışlarının ve kişisel motivasyonlarının belirleyici olduğunu vurgular. Bu nedenle, chatbot teknolojilerinin benimsenmesi sürecinde kullanıcıların güven duygusu ve olumlu tutum geliştirmeleri, hem teknolojinin algılanan işlevselliği hem de bireysel doyum beklentileri ile bütünleşik bir şekilde değerlendirilmelidir.

Bu bağlamda çalışmanın kavramsal modeli, chatbot kullanımına yönelik bireylerin güven ve tutumlarının, hem teknoloji kabul dinamikleri hem de bireysel doyum arayışları çerçevesinde

açıklanabileceğini varsaymaktadır. Bu model, kullanıcıların chatbotlara yönelik davranışsal niyetlerini daha derinlikli biçimde anlamaya olanak tanımaktadır.

4. Araştırma Modeli ve Kullanılan Yöntemler

Bu çalışma, sohbet robotlarının çevrimiçi alışveriş yapan tüketiciler üzerindeki etkilerini, özellikle bu teknolojilere yönelik tutum ve güven düzeylerini, Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi (KDT) çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla geliştirilen araştırma modeli aşağıdaki gibidir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Tüketicilerin teknoloji kabul modeline yönelik tutumları arttıkça sohbet robotlarına ilişkin güven ve kullanım ve doyumlar teorisi tutumlarının artacağı; sohbet robotlarına güven arttıkça kullanım ve doyumlar teorisi tutumlarının da artacağı düşüncesi ile bu gizil değişkenler için oluşturulan alternatif araştırma hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

- H₁: Tüketicilerin Teknoloji Kabul Modeli tutumları arttıkça sohbet robotlarına güvenleri de artar.
- H₂: Tüketicilerin Teknoloji Kabul Modeli tutumları arttıkça sohbet robotlarına ilişkin KDT tutumları da artar.
- H₃: Tüketicilerin sohbet robotlarına ilişkin güvenleri arttıkça KDT tutumları da artar.

Nedensel araştırma modeline dayanan bu çalışma, anket yöntemiyle veri toplama sürecini gerçekleştirmiştir. Araştırmanın hedef kitlesini, çevrimiçi alışverişte sohbet robotu kullanan ve online ile yüz yüze erişilebilen tüm tüketiciler oluşturmaktadır. Anket, Google tarafından geliştirilen Google Formlar aracılığıyla interaktif bir şekilde hazırlanmıştır. 10 Nisan-10 Ağustos 2023 tarihleri arasında, kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 440 kişiye anket uygulanmıştır.

Ancak, bazı anketlerin eksik veya hatalı doldurulması nedeniyle 41 anket analiz dışında bırakılmıştır. Bu doğrultuda, araştırma için geçerli veriler 399 katılımcıdan elde edilmiştir. Araştırma sürecinin başında, 50 kişiye uygulanan anketlerin sorularının anlaşılabilirliği test edilmiş ve herhangi bir problem tespit edilmemiştir. Ön test aşamasında teknoloji kabul modeli ölçeği, kullanım ve doyumlar teorisi ve sohbet robotlarına güven ölçekleri için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda elde Cronbach's alpha değerleri sırasıyla 0,95, 0,90 ve 0,95 olarak hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha değerinin 0.70 ve üstü olduğu durumlarda ölçeğin güvenilir olduğu ifade edildiğinden (Durmuş vd., 2011) anketlerin geri kalan kısmı dağıtılmaya başlanmıştır.

Çalışmada kullanılmak için tasarlanan anketin ilk bölümünde yapılan katılımcıların sohbet robotu kullanımı ve internet üzerinden alışveriş deneyimlerine ilişkin 8 adet soru bulunmaktadır. Bu sorular ilgili literatürde chatbotlarla ilgili yürütülmüş bazı çalışmalardan derlenerek oluşturulmuştur (Brandtzaeg & Folstad, 2017; Brachten vd., 2021; Childers vd., 2001; Kasilingam, 2020; Rese vd., 2020; Turja vd., 2020; Youn vd., 2021). İkinci bölümünde ise Teknoloji Kabul Modeli, Kullanım ve Doyumlar Teorisi ve Sohbet Robotlarına Güven ölçeklerine ilişkin ifadeler yer almaktadır. Bu bölümdeki ifadelerin oluşturulmasında Luo vd (2011) ve Joo ve Sang (2013) tarafından geliştirilen algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan risk, kullanmaya yönelik tutum olmak üzere 4 boyut ve toplam 19 ifadeden oluşan "Teknoloji Kabul Modeli" ölçeğinden; toplam 15 maddeden ve 5 boyuttan (verimlilik, eğlence, sosyal amaçlar, merak, motivasyon) oluşan ve Candela (2018) tarafından geliştirilen "Kullanım ve Doyumlar Teorisi" ölçeğinden ve tüketicilerin chatbot uygulamasına olan güvenini değerlendirmek için Xiao & Benbasat (2002) tarafından geliştirilen ve Brill vd. (2019) tarafından uyarlanan toplam 13 maddeden ve 3 boyuttan (yetkinlik, hayırseverlik, bütünlük) oluşan "Sohbet Robotlarına Güven" ölçeğinden faydalanılmıştır. Veriler toplandıktan sonra güvenilirlik analizi testleri yinelenmiştir ve Cronbach's alpha değerleri teknoloji kabul modeli ölçeği için 0,89; kullanım ve doyumlar teorisi ölçeği için 0,89 ve sohbet robotlarına güven ölçekleri 0,94 olarak hesaplanmıştır. Üçüncü bölümünde de demografik faktörlere ilişkin sorular bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin ifadeler için 5'li Likert tipi (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) ölçekten yararlanılmıştır. Verilerin analizinde, SPSS ve LISREL paket programları kullanılmıştır.

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM), sosyal bilimler alanında faaliyet gösteren araştırmacılar (ekonomistler, eğitim araştırmacıları, pazarlama araştırmacıları vb.) tarafından kullanılan, çok

değişkenli istatistiksel tekniklerin bir birleşimiyle oluşturulmuş bir analiz yöntemidir. YEM, araştırmacılar tarafından geliştirilen teorik hipotezlerin, sayısal veriler aracılığıyla test edilmesini amaçlamaktadır (Schumaker & Lomax, 2004). Bu model, gözlenen ve gözlenmeyen değişkenler arasındaki yapısal ilişkilere dair hipotezlerin test edilmesinde kullanılan kapsamlı bir istatistiksel yöntem olup, teorik yapıların formülasyonu için problemlerin çözülmesindeki etkinliği kanıtlanmıştır (Reisinger & Turner, 1999). Ayrıca, YEM, değişkenler arasındaki teorik bağlantıları tanımlayan, tahmin eden ve test eden güçlü bir istatistiksel tekniktir (Rigdon, 1998). Bu çalışmada yer alan hipotezler, gizil değişkenler arasında yönlü neden-sonuç ilişkilerini test etmeye yöneliktir. Örneğin: teknoloji kabul modeli tutumları doğrudan gözlemlenemeyen ancak çeşitli ifadeler (algılanan fayda, kullanım kolaylığı, algılanan risk, tutum) yoluyla ölçülen bir gizil değişkendir. Aynı şekilde, güven (yetkinlik, hayırseverlik, bütünlük) ve kullanım ve doyumlar teorisi tutumları (verimlilik, eğlence, sosyal amaç, merak) da doğrudan ölçülemeyen, ancak birden fazla göstergeyle ifade edilen soyut kavramlardır. Bu nedenle, bu çalışmada çoklu gözlenen değişkenlerden yola çıkarak gizil yapılar arasındaki ilişkileri ölçmeye ve modelin bütünsel değerlendirilmesine olanak sağlayan Yapısal Eşitlik Modellemesi tercih edilmiştir.

5. Bulgular

Bu bölümde, anket yoluyla toplanan verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgulara ve bu bulgulara dayalı olarak oluşturulan tablo, açıklama ve yorumlara yer verilmektedir. Tablo 1, 399 katılımcının demografik özelliklerini göstermektedir.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzdelere

Kişisel Bilgiler		f	%
Cinsiyet	Kadın	256	64,2
	Erkek	143	35,8
Yaş	21 yaş ve altı	114	28,6
	22-25 yaş arası	84	21,1
	26-30 yaş arası	42	10,5
	31-40 yaş arası	86	21,6
	41-50 yaş arası	47	11,8
	51 yaş ve üzeri	26	6,5
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	7	1,8
	Lise	41	10,3

	Önlisans	67	16,8
	Lisans	217	54,4
	Lisansüstü	67	16,8
Medeni Durum	Bekar	268	67,2
	Evli	131	32,8
Meslek	Öğrenci	164	41,1
	Memur	91	22,8
	İşçi	35	8,8
	Ev hanımı	19	4,8
	Emekli	8	2,0
	Küçük / orta ticaret serbest meslek (alım-satım, bakkal, esnaf, ...)	26	6,5
	Büyük ölçekli ticaret (ihracat-ithalat, fabrika sahibi, ...)	8	2,0
	Akademisyen	23	5,8
	Diğer	25	6,3
Aylık Ortalama Kişisel Gelir Durumu	2.500 TL ve altı	127	31,8
	2.501 TL - 6.000 TL	42	10,5
	6.001 TL - 10 000 TL	44	11,0
	10.001 TL - 15.000 TL	57	14,3
	15.001 TL - 20.000 TL	66	16,5
	20.001 TL ve üzeri	63	15,8
Aylık Ortalama Aile Gelir Durumu	10.000 TL ve altı	69	17,3
	10.001 TL - 15.000 TL	66	16,5
	15.001 TL - 20.000 TL	75	18,8
	20.001 TL ve üzeri	189	47,4
Çalışma Durumu	Çalışmıyorum	183	45,9
	Özel sektörde çalışıyorum	112	28,1
	Kamu sektöründe çalışıyorum	104	26,1

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların %64,2'si kadın, %35,8'i erkek; %28,6'sı 21 yaş ve altı; %54,4'ü lisans mezunu; %67,2'si bekar ve %41,1'i öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcıların %31,8'i 2.500 TL ve altında aylık ortalama gelire sahipken, %47,4'ü 20.001 TL ve üzeri aylık ortalama aile gelirine sahiptir. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere katılımcıların %45,9'u herhangi bir işte çalışmazken; %28,1'i özel sektörde çalışmaktadır.

Tablo 2 Katılımcıların sohbet robotu kullanımlarına ve internet üzerinden alışveriş deneyimlerine yönelik bilgilerini içermektedir.

Tablo 2

Katılımcıların Sohbet Robotu Kullanımları ve İnternet Üzerinden Alışveriş Deneyimleri

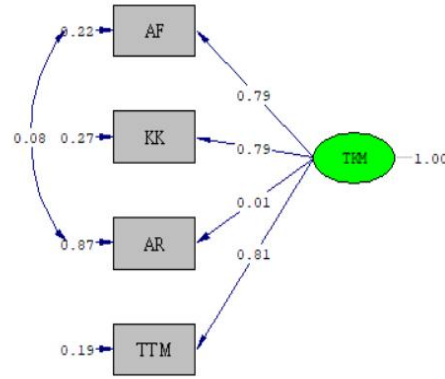
	İfadeler	f	%
Sohbet robotlarını en çok hangi amaç için kullanırsınız?	Ürün Danışmak	69	17,3
	Sipariş Durum Sorgulama	92	23,1
	Üyelik ve Şifre İşlemleri	27	6,8
	İptal, İade, Değişim İşlemleri	78	19,5
	Kargo Durum Sorgulama	58	14,5
	Fatura İşlemleri	23	5,8
	Diğer	52	13,0
Sohbet Robotlarını Ne Sıklıkta Kullanırsınız?	Günlük kullanım	40	10,0
	Haftada 3-4 kez ve daha fazla	29	7,3
	Haftada 1-2 kez	45	11,3
	Ayda 1-2 kez	123	30,8
	3 ayda 1 kez	37	9,3
	3 ayda 1 kezden daha seyrek	125	31,4
En Çok Hangi Sektörde Sohbet Robotlarını Kullanıyorsunuz?	E-Ticaret	266	66,7
	Bankacılık ve Finans	49	12,3
	Sağlık	6	1,5
	Telekomünikasyon	20	5,0
	Turizm	4	1,0
	Lojistik	6	1,5
	Diğer	48	12,0
İnternette Ne Sıklıkta Alışveriş Yaparsınız?	Haftada 3-4 kez ve daha fazla	19	4,8
	Haftada 1-2 kez	61	15,3
	Ayda 3-4 kez	188	47,1
	3 ayda 1 kez	89	22,3
	3 ayda 1 kezden daha seyrek	42	10,5
Aylık İnternet Alışverişine Ne Kadar Para Harcıyorsunuz?	0-500 TL	143	35,8
	501 TL- 1000 TL arası	111	27,8
	1001 TL-1500 TL arası	48	12,0
	1501 TL- 2000 TL arası	38	9,5
	2001 TL- 2500 TL arası	19	4,8
	2501 TL ve üzeri	40	10,0
Ortalama İnternet Alışveriş Süreniz Ne Kadar?	10 dakikadan az	46	11,5
	10-30 dakika arası	178	44,6
	31-60 dakika arası	113	28,3
	61 dakika ve üzeri	62	15,5
İnternet Alışverişinde En Çok Hangi Ürün Gruplarını Satın Alıyorsunuz?	Giyim/Ayakkabı	230	57,6
	Teknolojik/Elektronik ürünler	70	17,5
	Kişisel Bakım/Hobi	63	15,8
	Gıda	36	9,0

Bir E-ticaret sitesinin sohbet robotuna sahip olup olmaması sizin için ne kadar önemlidir? (1: Hiç Önemli Değil,...10: Çok Önemli)	1	44	11,0
	2	18	4,5
	3	22	5,5
	4	21	5,3
	5	62	15,5
	6	31	7,8
	7	63	15,8
	8	44	11,0
	9	32	8,0
	10	62	15,5

Tablo 2'ye göre katılımcıların %23,1'i sohbet robotlarını "sipariş durum sorgulama", %19,5'i ise "iptal, iade, değişim işlemleri" amacıyla; katılımcıların %31,4'ü sohbet robotlarını "3 ayda 1 kezden daha seyrek", %30,8'i "ayda 1-2 kez"; %66,7'si ise sohbet robotlarını "E-Ticaret (internet alışverişlerinde vb.)" sektöründe kullanmaktadır.

Katılımcılar internetten alışveriş sıklığı açısından incelendiğinde %47,1'i "Ayda 3-4 kez" alışveriş yapmakta; %35,8'i aylık internet alışverişine "0-500 TL" harcarken, %27,8'i "501 TL-1000 TL arası" para harcamakta; %44,6'sı internet alışverişine ortalama "10-30 dakika arası" zaman harcamakta; katılımcıların %57,6'sı internet alışverişinde en çok "Giyim/Ayakkabı" gruplarını satın almaktadır. Ayrıca katılımcıların yarıdan fazlası için bir E-ticaret sitesinin sohbet robotuna sahip olması önem taşımaktadır.

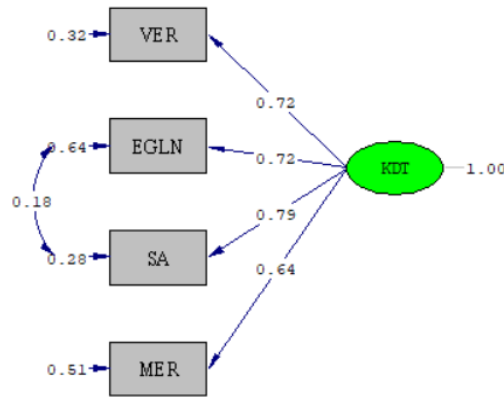
Teknoloji Kabul Modeli ölçeği; AF (Algılanan Fayda), KK (Algılanan Kullanım Kolaylığı), AR (Algılanan Risk) ve TTM (Kullanmaya Yönelik Tutum) alt boyutlarını içermektedir. Kullanım ve Doyumlar Teorisi ölçeği VER (Verimlilik), EGLN (Eğlence), SA (Sosyal Amaçlar) ve MER (Merak) alt boyutlarından oluşurken; Sohbet Robotlarına Güven (GUV) ölçeği ise BUT (Bütünlük), HS (Hayırseverlik) ve YET (Yetkinlik) alt boyutlarından oluşmaktadır. Çevrimiçi alışverişlerinde sohbet robotları kullanan tüketicilerin Teknoloji Kabul Modeline yönelik tutumları (TKM), Sohbet Robotlarına Güvenleri (GUV) ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi (KDT) arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Yapısal eşitlik modellemesine ait sonuçlara Şekil 2, Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5, Tablo 3 ve Tablo 4'te yer verilmektedir.



Chi-Square=0.89, df=1, P-value=0.34451, RMSEA=0.000

Şekil 2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu

Şekil 2’ye bakıldığında teknoloji kabul modeli boyutu üzerinde en önemli değişkenin 0,81’lik katsayı ile TTM “Kullanmaya Yönelik Tutum” değişkeni olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlerin önem dereceleri de şekil üzerinden görülmektedir. Teknoloji kabul modeli ölçeğine ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına bakıldığında modelin genel uyum indekslerinin (RMSEA= 0.000 ve $p > 0.05$) iyi olduğu görülmektedir (Kline 2011; Browne & Cudeck, 1993).

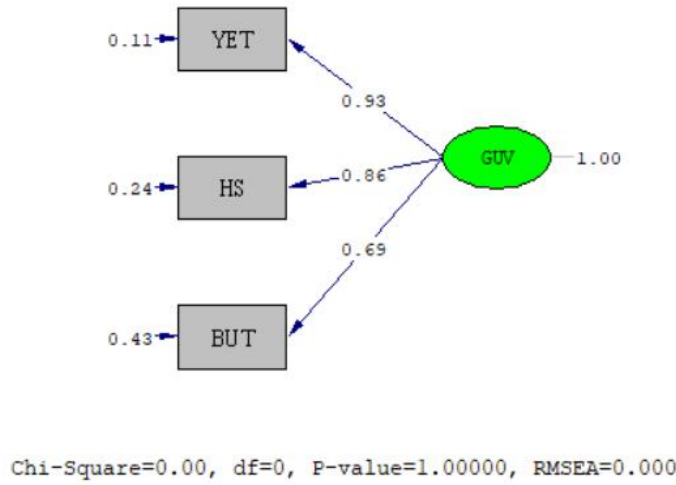


Chi-Square=0.00, df=1, P-value=0.97963, RMSEA=0.000

Şekil 3. Kullanım ve Doyumlar Teorisi Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu

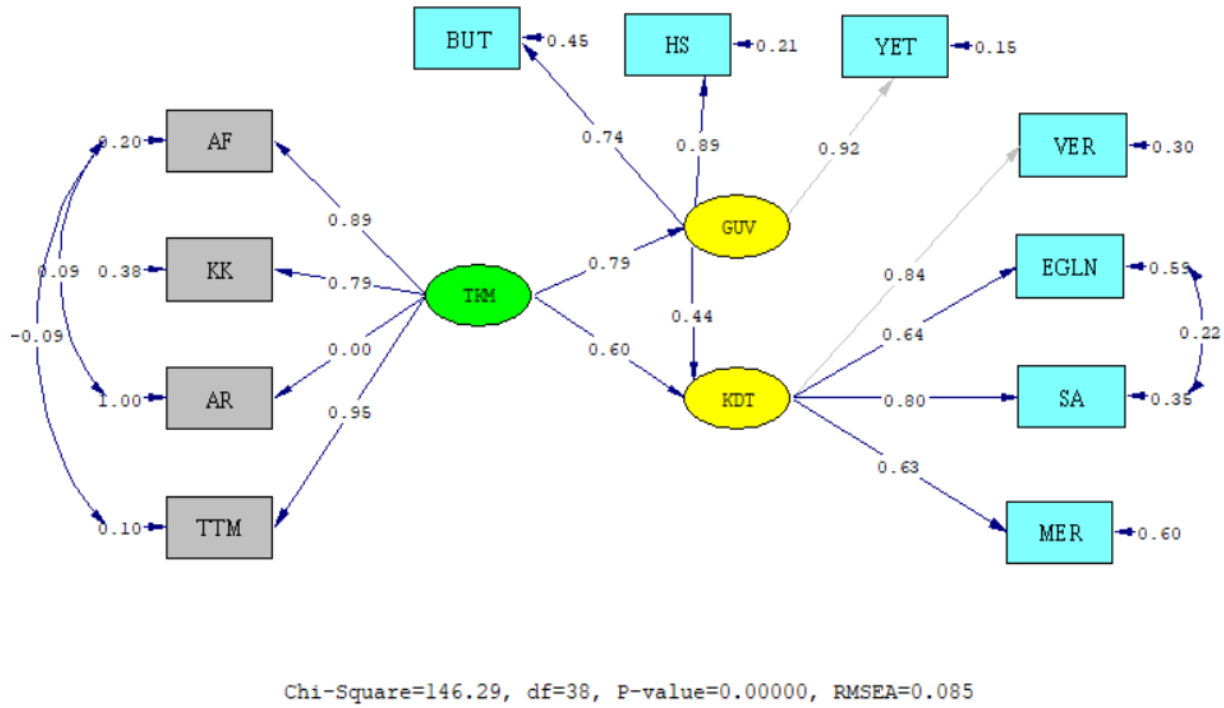
Şekil 3’e bakıldığında kullanım ve doyumlar boyutu üzerinde en önemli değişkenin 0,79’luk katsayı ile SA “Sosyal Amaçlar” değişkeni olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlerin önem dereceleri de şekil üzerinden görülmektedir. Kullanım ve doyumlar teorisi ölçeğine ilişkin

doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına bakıldığında faktör yüklerinin 0.64 ile 0.79 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör yüklerinin ≥ 0.50 olması kabul edilebilir; ≥ 0.70 olması güçlü kabul edilir (Hair vd., 2010). Ayrıca modelin genel uyum indekslerinin (RMSEA= 0.000 ve $p > 0.05$) olduğu görülmektedir (Kline 2011; Browne & Cudeck, 1993). KDT yapısını ölçen model yüksek geçerlik göstermektedir. Tüm faktör yükleri anlamlı ve yeterli düzeyde; modelin veriyle çok iyi uyumlu olduğu görülmektedir.



Şekil 4. Sohbet Robotlarına Güven Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu

Şekil 4’e göre sohbet robotlarına güven boyutu üzerinde en önemli değişkenin YET “Yetkinlik” değişkeni olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlerin önem dereceleri de şekil üzerinden görülmektedir. . Sohbet robotlarına güven ölçeğine ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına bakıldığında faktör yüklerinin 0.69 ile 0.93 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör yüklerinin ≥ 0.50 olması kabul edilebilir; ≥ 0.70 olması güçlü kabul edilir (Hair vd., 2010). Ayrıca modelin genel uyum indekslerinin (RMSEA= 0.000 ve $p > 0.05$) olduğu görülmektedir (Kline 2011; Browne & Cudeck, 1993). Sohbet robotlarına güvenini ölçen model yüksek geçerlik göstermektedir. Tüm faktör yükleri anlamlı ve yeterli düzeyde; modelin veriyle çok iyi uyumlu olduğu görülmektedir. Üç modelinde DFA sonuçları yorumlandığında ölçeklerin genelde geçerli ve güvenilir olduğu ve yapı geçerliği büyük ölçüde sağlanmış olduğu görülmektedir.



Şekil 5. Teknoloji Kabul Modeli, Kullanım ve Doyumlar Teorisi ve Sohbet Robotlarına Güvene İlişkin YEM Sonuçları

Şekil 5 incelendiğinde modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Modelin istatistiksel olarak anlamlılığını sağlayabilmek için Şekil 1’den de görüleceği üzere TKM boyutu için AF ile AR, AF ile TTM arasında; KDT boyutu için ise EGLN ile SA arasında paket program önerileri dikkate alınarak hata kovaryansları serbest bırakılacak şekilde modifikasyonlar yapılarak model daha anlamlı hale getirilmiştir.

Teknoloji kabul modeline tutumdaki bir birimlik artış sohbet robotlarına güvende 0.79 birimlik bir artışa sebep olurken; kullanım ve doyumlar teorisinde ise 0.60 birimlik bir artışa sebep olmaktadır. Sohbet robotlarına güvendeki bir birimlik artış ise kullanım ve doyumlar teorisinde 0.44 birimlik bir artış sağlamaktadır. Teknoloji Kabul Modeli üzerinde en etkili değişken 0.95 katsayısı ile TTM (Kullanmaya Yönelik Tutum)’dir. Kullanım ve Doyumlar Teorisi üzerinde en etkili değişken 0.84 katsayısı ile VER (Verimlilik) olurken; Sohbet Robotlarına Güven üzerindeki en etkili değişken ise 0.92 katsayısı ile YET (Yetenek)’e aittir.

Tablo 3

Kurulan YEM İçin Uyum Kriterlerine Ait Değerler

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	TKM	GUV	KDT	YEM
RMSEA	$0 < \text{RMSEA} < 0.05$	$0.05 \leq \text{RMSEA} \leq 0.10$	0.0001	0.0001	0.0001	0.085
NFI	$0.95 \leq \text{NFI} \leq 1$	$0.90 < \text{NFI} \leq 0.95$	1.00	1.00	1.00	0.98
NNFI	$0.97 \leq \text{NNFI} \leq 1$	$0.95 \leq \text{NNFI} \leq 0.97$	1.00	1.00	1.00	0.98
CFI	$0.97 \leq \text{CFI} \leq 1$	$0.95 \leq \text{CFI} \leq 0.97$	1.00	1.00	1.00	0.98
SRMR	$0 \leq \text{SRMR} < 0.05$	$0.05 \leq \text{SRMR} \leq 0.10$	0.0078	0.0001	0.0001	0.038
GFI	$0.95 \leq \text{GFI} \leq 1$	$0.90 \leq \text{GFI} \leq 0.95$	1.00	1.00	1.00	0.94
AGFI	$0.90 \leq \text{AGFI} \leq 1$	$0.85 \leq \text{AGFI} \leq 0.90$	0.99	1.00	1.00	0.89

Not. (RMSEA:Root Mean Square Error of Approximation, NFI: Normed Fit Index, NNFI: Non-Normed Fit Index, CFI: Comparative Fit Index, SRMR: Standardized Root Mean Square Residual, GFI: Goodness of Fit Index, AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index)

Kaynak. Schermelleh Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003; Hooper ve Mullen, 2008; Schumacker ve Lomax, 2016'dan derlenerek hazırlanmıştır.

Çalışmanın uygulama kısmında, kurulan Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile ilgili uyum kriterlerinin yer aldığı Tablo 3 incelendiğinde, tüm kriterlerin şartları sağladığı ve dolayısıyla modelin uyum iyiliği koşullarını sağladığı ve sonraki analizlerin yapılmasına uygun olduğu söylenebilir. Ayrıca, $\chi^2 (38)=146,29$; $\chi^2/\text{sd}=3,849<5$ değeri de modelin uygunluğunu belirlemek için kullanılan bir diğer istatistiksel ölçüt olup, modelin istatistiksel açıdan uygunluğunun bir diğer göstergesidir. χ^2/sd değerinin beşin altında olması iyi uyuma, üçün altında olması ise mükemmel uyuma işaret etmektedir (Bollen, 1989; Kline, 2011; Çokluk vd. 2010; Uzun vd., 2010; Adıgüzel, 2012; Hair vd., 2014; Kline, 2018).

Şekil 5'te kurulan YEM'e ait hipotez testlerinin sınanmasında kullanılan t istatistiği değerleri ve sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Teknoloji Kabul Modeli, Kullanım ve Doyumlar Teorisi ve Sohbet Robotlarına Güven Arasındaki İlişkilere Yönelik Kurulan Modele Ait Standartlaştırılmış Parametre Tahminleri, t İstatistikleri ve Hipotezler

Hipotezler	Yollar	Standartlaştırılmış	t istatistiği	Sonuç
		Parametre Tahminleri		
H ₁	(TKM)→(GUV)	0.79	16.62	Desteklendi
H ₂	(TKM)→(KDT)	0.60	10.09	Desteklendi
H ₃	(GUV)→(KDT)	0.44	7.70	Desteklendi

Tablo 4 incelendiğinde H₁, H₂ ve H₃ hipotezlerinde yer alan iddiaların istatistiksel olarak desteklendiği görülmektedir.

6. Sonuç

Sohbet robotları, günümüzde pazarlama alanında, fiziksel müşteri temsilcilerinin yerine geçmesi beklenen güçlü bir teknoloji olarak değerlendirilmektedir. Küreselleşmenin hızla ilerlemesi ve rekabetin arttığı piyasa koşullarında, markaların rakiplerinden ayrışabilmek amacıyla sohbet robotlarını tüketici iletişim stratejilerinde kullanmaları gerektiği düşüncesi giderek yaygınlaşmaktadır. Yapılan çeşitli çalışmalar, sohbet robotlarının tüketicilerin markalarla ilgili tutum ve davranışlarını etkilediğini, ayrıca markalar için düşük maliyet, hız ve müşteri sadakati gibi önemli avantajlar sunduğunu ortaya koymaktadır.

Her yeni teknolojinin piyasaya girmesiyle birlikte, tüketicilerdeki olumsuz tutumların zamanla azaldığı ve bunun, teknolojinin daha hızlı bir şekilde benimsenmesini sağladığı gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, çevrimiçi tüketicilerin sohbet robotlarına karşı duyduğu olumsuz tutumların giderilmesi, bu teknolojinin pazarda benimsenme hızını artırmaktadır. Tüketicilerin bu tutumlarını değiştirmeye yönelik yapılan araştırmalarda, yeni teknolojiye ilişkin motivasyonların önemli bir rol oynadığı vurgulanmaktadır. Tüketicilerin motivasyonlarının belirlenmesi, hedef kitlenin seçimi ve bu kitleye yönelik gerçekleştirilecek pazarlama stratejilerinde işletmelere önemli avantajlar sağlamaktadır. Bu nedenle, çevrimiçi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik motivasyonlarının belirlenmesi, pazarda faaliyet gösteren işletmeler için kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışma, çevrimiçi tüketicilerin sohbet robotlarına karşı tutum ve davranışlarını, Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi (KDT) çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, katılımcıların demografik özellikleri ve internet alışveriş deneyimlerine dair verileri ortaya koyarak, sohbet robotlarının tüketici davranışları üzerindeki etkilerini

değerlendirmiştir. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların büyük bir kısmı kadın (%64,2) ve bekar (%67,2) olup, en yüksek oranı 21 yaş ve altındaki gençlerden (%28,6) oluşmaktadır. Katılımcıların %54,4'ü lisans mezunu, %41,1'i ise öğrenci olarak belirtilmiştir. Gelir düzeylerine bakıldığında, katılımcıların %31,8'i 2.500 TL ve altında bir gelir seviyesine sahipken, %47,4'ü ise 20.001 TL ve üzeri aylık gelir elde etmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, internet alışverişini düzenli olarak yapmaktadır ve sohbet robotları en çok E-Ticaret sektöründe kullanılmaktadır. Sohbet robotlarına yönelik tutumlar, teknolojinin benimsenmesinde önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Çalışmada, Teknoloji Kabul Modeli, Sohbet Robotlarına Güven ve Kullanım ve Doyumlar Teorisi arasındaki ilişkilerin incelenmesiyle, tüketicilerin teknolojiye yönelik tutumları ile sohbet robotlarına güvenleri ve KDT tutumları arasında güçlü bir etkileşim olduğu görülmüştür. Yapılan yapısal eşitlik modellemesine göre, Teknoloji Kabul Modeli üzerindeki bir birimlik artış, sohbet robotlarına güvende 0.79 birimlik bir artışa, KDT tutumlarında ise 0.60 birimlik bir artışa sebep olmaktadır. Ayrıca, sohbet robotlarına güven arttıkça, KDT tutumları da artmaktadır. Sohbet robotlarına yönelik güvenin, kullanım ve doyumlar teorisi üzerindeki etkisi ise 0.44 birimlik bir artış sağlamaktadır.

Modelin olduğu uyum iyiliğinin yeterli olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, Teknoloji Kabul Modeli üzerinde en etkili değişkenin Kullanmaya Yönelik Tutum (TTM) olduğu, Kullanım ve Doyumlar Teorisi üzerinde ise Verimlilik (VER) değişkeninin en güçlü etkiye sahip olduğu görülmüştür. Sohbet Robotlarına Güven üzerinde ise en etkili değişken Yetenek (YET) olarak belirlenmiştir. Araştırma hipotezleri olan H1, H2 ve H3 desteklendi. Bu doğrultuda, H1 hipotezi, yani "Tüketicilerin Teknoloji Kabul Modeli tutumları arttıkça sohbet robotlarına güvenleri de artar" hipotezi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve desteklenmiştir. H2 hipotezi, yani "Tüketicilerin Teknoloji Kabul Modeli tutumları arttıkça sohbet robotlarına ilişkin KDT tutumları da artar" hipotezi de desteklenmiş ve istatistiksel olarak geçerli olmuştur. Son olarak, H3 hipotezi, "Tüketicilerin sohbet robotlarına ilişkin güvenleri arttıkça KDT tutumları da artar" hipotezi de geçerli bulunmuş ve araştırma bulguları ile desteklenmiştir.

Bu bulgular, tüketicilerin teknolojiye yönelik tutumlarının, sohbet robotlarına güven ve kullanım doyumları üzerinde doğrudan etkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, işletmelerin çevrim içi iletişim stratejilerinde sohbet robotlarına daha fazla güven duyan ve teknolojiyi daha olumlu değerlendiren tüketici kitlesine hitap etmeleri gerektiği sonucuna varılabilir. Sohbet robotlarının pazarda benimsenmesi için tüketicilerin güvenini kazanmak ve teknolojinin verimliliği

ile eğlenceli yönlerini vurgulamak önemlidir. Araştırma, çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına ilişkin tutumlarının, markaların dijital pazarlama stratejilerinde ve müşteri hizmetlerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Sonuç olarak, markaların sohbet robotlarını etkili bir şekilde kullanabilmesi için, teknoloji kabulü, güven ve tüketici doyumu üzerine odaklanmaları gerektiği söylenebilir.

Bu çalışmanın bulguları, özellikle Luo vd. (2011), Gefen vd. (2003) ve Brandtzaeg ve Følstad (2018) gibi çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda da teknolojiye yönelik olumlu tutumların, chatbotlara güven düzeyini ve kullanım eğilimini artırdığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte, mevcut çalışmada TKM ve KDT'nin birlikte değerlendirilmesi, sohbet robotlarının tüketici davranışı üzerindeki etkisini daha kapsamlı biçimde ortaya koyması açısından literatüre yeni bir katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, Mohammadi (2015) gibi kullanım kolaylığı veya fayda temelli yaklaşımlar sunan araştırmalardan farklılaşmaktadır.

Bu çalışmada nicel yöntemler tercih edilmiştir. Gelecek araştırmalarda derinlemesine görüşmeler veya odak grup çalışmaları gibi nitel yöntemler kullanılarak tüketicilerin duygusal ve bilişsel süreçleri daha ayrıntılı incelenebilir. Gelecek çalışmalarda farklı yaş grupları, kültürler ya da meslek gruplarıyla yapılacak çalışmalar, chatbotlara yönelik tutumların genellenebilirliğini artırabilir. Bu çalışmada e-ticaret sektörü odakta yer almıştır. Finans, sağlık, kamu hizmetleri gibi diğer sektörlerde sohbet robotlarının algılanışı karşılaştırmalı olarak analiz edilebilir. Tüketici tutumlarının zamana bağlı değişimini görebilmek için boylamsal çalışmalar yapılabilir. Böylece teknolojinin benimsenme süreci daha net bir şekilde izlenebilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışmada anket yönteminin uygulanabilmesi için Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 14.04.2023 tarih, 2023-4 sayılı kararı ile izin alınmış olup, bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacının Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamıştır.

Araştırmacının Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması yoktur.

Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2012). Okula ilişkin tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(40), 30–45.
- Alikılıç, Ö., Gülay, G., & Binbir, S. (2013). Kullanımlar ve doyumlar kuramı çerçevesinde Facebook uygulamalarının incelenmesi: Yaşar Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 1(37), 41–67.
- Alt, M. A., Vizeli, I., & Sâplâcan, Z. (2021). Banking with a chatbot – A study on technology acceptance. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 66, 13–35. <https://doi.org/10.2478/subboec-2021-0002>
- Arsenijevic, U., & Jovic, M. (2019, September 30–October 4). Artificial intelligence marketing: Chatbots [Conference presentation]. *2019 International Conference on Artificial Intelligence: Applications and Innovations*, Belgrade, Serbia. <https://doi.org/10.1109/IC-AIAI48757.2019.00010>
- Atwal, G., & Bryson, D. (2021). Antecedents of intention to adopt artificial intelligence services by consumers in personal financial investing. *Strategic Change*, 30(3), 293–298. <https://doi.org/10.1002/jsc.2412>
- Ayhan, B., & Çavuş, S. (2014). İzleyici araştırmalarında değişim: kullanımlar ve doyumlardan bağımlılığa. *Selçuk İletişim*, 8(2), 32–60.
- Barry, B., & Crant, J. M. (2000). Dyadic communication relationships in organizations: An attribution/expectancy approach. *Organization Science*, 11(6), 648–664.
- Brandtzaeg, P. B., & Følstad, A. (2017). Trust and distrust in online fact-checking servicesi. *Communications of the ACM*, 60(9), 65–71. <https://doi.org/10.1145/3122803>
- Brill, T. M., Munoz, L., & Miller, R. J. (2019). Siri, Alexa, and other digital assistants: a study of customer satisfaction with artificial intelligence applications. *Journal of Marketing Management*, 35(15–16), 1401–1436. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2019.1687571>
- Brachten, F., Kissmer, T., & Stieglitz, S. (2021). The acceptance of chatbots in an enterprise context—A survey study. *International Journal of Information Management*, 60, 102375. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102375>
- Broeck, E., Zarouali, B., & Poels, K. (2019). Chatbot advertising effectiveness: When does the message get through? *Computers in Human Behavior*, 98, 150–157.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons.

- Bolton, G., Greiner, B., & Ockenfels, A. (2013). Engineering trust: reciprocity in the production of reputation information. *Management Science*, 59(2), 265-285.
- Buabeng-Andoh, C. (2018). Predicting students' intention to adopt mobile learning: A combination of theory of reasoned action and technology acceptance model. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 11(2), 178-191. <https://doi.org/10.1108/JRIT-03-2017-0004>
- Candela, E. (2018). Consumers' perception and attitude towards chatbots' adoption: A focus on the Italian market [Unpublished master's dissertation]. Aalborg University.
- Chen, G. M. (2011). Tweet this: a uses and gratifications perspective on how active twitter use gratifies a need to connect with others. *Computers in Human Behavior*, 27(2): 755-762.
- Cheng, Y., & Jiang, H. (2022). Customer-brand relationship in the era of artificial intelligence: Understanding the role of chatbot marketing efforts. *Journal of Product & Brand Management*, 31(2), 252-264. <https://doi.org/10.1108/JPBM-05-2020-2907>
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
- Colby, K. M. (1975). *Artificial Paranoia: A Computer Simulation of Paranoid Processes*. Pergamon Press.
- Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2020). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research*, 117, 587-595. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.004>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik, SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- de Cosmo, L. M., Piper, L., & Di Vittorio, A. (2021). The role of attitude toward chatbots and privacy concern on the relationship between attitude toward mobile advertising and behavioral intent to use chatbots. *Italian Journal of Marketing*, 2021(1), 83-102. <https://doi.org/10.1007/s43039-021-00020-1>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Frost & Sullivan. (2025, January 12). Artificial intelligence in e-commerce: Current trends and future projections. <https://www.frost.com>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90. <https://doi.org/10.2307/30036519>

- Ghazali, E., Mutum, D. S., & Lun, N. K. (2024). Expectations and beyond: The nexus of AI instrumentality and brand credibility in voice assistant retention using extended expectation-confirmation model. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(2), 655–675. <https://doi.org/10.1002/cb.2228>
- Gümüş, N., & Çark, Ö. (2021). The effect of customers' attitudes towards chatbots on their experience and behavioural intention in Turkey. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 19(3), 420–436. <https://doi.org/10.7906/indecs.19.3.6>
- Hair, J. F., Black, W. R., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed., pp. 41–86). Pearson Prentice Hall.
- Hair Jr, J. F., Gabriel, M. L., & Patel, V. K. (2014). AMOS covariance-based structural equation modeling (CB-SEM): Guidelines on its application as a marketing research tool. *REMark: Revista Brasileira de Marketing*, 13(2).
- Hildebrand, C., & Bergner, A. (2019). AI-driven sales automation: Using chatbots to boost sales. *NIM Marketing Intelligence Review*, 11(2), 36–41. <https://doi.org/10.2478/nimmir-2019-0014>
- Hoy, M. B. (2018). Alexa, Siri, Cortana, and More: An introduction to voice assistants. *Medical Reference Services Quarterly*, 37(1), 81–88. <https://doi.org/10.1080/02763869.2018.1404391>
- Ikumoro, A. O., & Jawad, M. S. (2019). Intention to use intelligent conversational agents in ecommerce among malaysian smes, use of technology (UTAUT), and T-O-E. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(11), 205–235. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i11/6544>
- Joshi, H. (2021). Perception and adoption of customer service chatbots among millennials: An empirical validation in the Indian context [Conference presentation]. *Proceedings of the 17th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2021)*. <https://doi.org/10.5220/0010718400003058>
- Joo, J., & Sang, Y. (2013). Exploring Koreans' smartphone usage: An integrated model of the technology acceptance model and uses and gratifications theory. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2512–2518.
- Kane, D. A. (2016). The role of chatbots in teaching and learning. In S. Rice & M. N. Gregor (Eds.), *E-learning and the academic library: Essays on innovative initiatives* (pp. 131–147). McFarland. <https://dash.lib.uci.edu/stash/dataset/doi:10.7280/D1P075>
- Kasilingam, D. L. (2020). Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping. *Technology in Society*, 62, 101280. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101280>

- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. *Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509–523.
- Khan, M. M. (2020, December). Development of an e-commerce sales chatbot. In *2020 IEEE 17th International Conference on Smart Communities: Improving Quality of Life Using ICT, IoT and AI (HONET)* (pp. 173–176). IEEE.
- Kim, C., Mirusmonov, M., & Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Kline, R. B. (2018). Assessing statistical aspects of test fairness with structural equation modelling. In *Fairness issues in educational assessment* (pp. 116–134). Routledge.
- Lappeman, J., Marlie, S., Johnson, T., & Poggenpoel, S. (2022). Trust and digital privacy: Willingness to disclose personal information to banking chatbot services. *Journal of Financial Services Marketing*, 28(2), 337–347. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00154-z>
- Letheren, K., Russell-Bennett, R., & Whittaker, L. (2020). Black, white or grey magic? Our future with artificial intelligence. *Journal of Marketing Management*, 36(3–4), 216–232. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2019.1706306>
- Li, L., Lee, K. Y., Emokpae, E., & Yang, S. B. (2021). What makes you continuously use chatbot services? Evidence from Chinese online travel agencies. *Electronic Markets*, 31, 1–25. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00454-z>
- Lin, C. H., Shih, H. Y., & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology & Marketing*, 24(7), 641–657.
- Luo, M. M., Chea, S., & Chen, J. S. (2011). Web-based information service adoption: A comparison of the motivational model and the uses and gratifications theory. *Decision Support Systems*, 51(1), 21–30. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.11.015>
- Luo, S. F., & Lee, T. Z. (2011). The influence of trust and usefulness on customer perceptions of e-service quality. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 39(6), 825–837.
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: A literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14, 81–95. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- Markets Insider. (2025, January 6). Global chatbot market (2020 to 2026) – Rise in demand for AI-based chatbots to deliver enhanced customer experience presents opportunities. <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/global-chatbot-market-2020-to-2026-rise-in-demand-for-ai-based-chatbots-to-deliver-enhanced-customer-experience-presents-opportunities-1030269345>

- McLean, G., & Osei-Frimpong, K. (2019). Hey Alexa... Examine the variables influencing the use of artificial intelligent in-home voice assistants. *Computers in Human Behavior*, 99, 28–37. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.009>
- McLean, G., Osei-Frimpong, K., & Barhorst, J. (2021). Alexa, do voice assistants influence consumer brand engagement? Examining the role of AI powered voice assistants in influencing consumer brand engagement. *Journal of Business Research*, 124, 312–328. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.045>
- Minge, M., Bürglen, J., & Cymek, D. H. (2014). Exploring the potential of gameful interaction design of ICT for the elderly [Conference presentation]. *HCI International 2014 Posters' Extended Abstracts*, Heraklion, Greece.
- Mohammadi, H. (2015). A study of mobile banking usage in Iran. *International Journal of Bank Marketing*, 33(6), 733–759. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2014-0114>
- Mohebbi, S., Khatibi, V., & Keramati, A. (2012). A household internet adoption model based on integration of technology acceptance model, theory of planned behavior, and uses and gratifications theory: An empirical study on Iranian households. *International Journal of E-Adoption*, 4(1), 51–69.
- Muchran, M., & Ahmar, A. S. (2019). Application of TAM model to the use of information technology. *arXiv Preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1901.11358>
- Murtarelli, G., Collina, C., & Romenti, S. (2023). “Hi! How can I help you today?” Investigating the quality of chatbots–millennials relationship within the fashion industry. *The TQM Journal*, 35(3), 719–733. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2022-0010>
- Nguyen, X., Tran, H., Phan, H., & Phan, T. (2020). Factors influencing customer satisfaction: The case of Facebook chatbot Vietnam. *International Journal of Data and Network Science*, 4(2), 167–178. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2020.2.001>
- Palmgreen, P. (1984). Uses and gratifications: A theoretical perspective. *Annals of the International Communication Association*, 8(1), 20–55.
- Pantano, E., & Pizzi, G. (2020). Forecasting artificial intelligence on online customer assistance: Evidence from chatbot patents analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102096. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102096>
- Rahmayanti, R., Haryati, T., Miyono, N., & Safitri, A. (2021). Pengaruh kompetensi profesional, motivasi kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja guru sekolah menengah atas negeri se-Kabupaten Pematang. *Jurnal Manajemen Pendidikan: Jurnal Ilmiah Administrasi, Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan*, 3(1), 43–55.
- Reisinger, Y., & Turner, L. (1999). Structural equation modeling with LISREL: Application in tourism. *Tourism Management*, 20(1), 71–88. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00104-6](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00104-6).

- Renaud, K., & Ramsay, J. (2007). Now what was that password again? A more flexible way of identifying and authenticating our seniors. *Behaviour & Information Technology*, 26(4), 309–322.
- Renaud, K., & Van Biljon, J. (2008, October). Predicting technology acceptance and adoption by the elderly: A qualitative study [Conference presentation]. *Proceedings of SAICSIT '08*, Wilderness, South Africa.
- Rese, A., Ganster, L., & Baier, D. (2020). Chatbots in retailers' customer communication: How to measure their acceptance? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102176. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102176>
- Rzepka, C., Berger, B., & Hess, T. (2020). Why another customer channel? Consumers' perceived benefits and costs of voice commerce. *[Manuscript/working paper – yayın bilgisi eksik]*.
- Rigdon, E. E. (1998). Structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 251–294). Lawrence Erlbaum.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017). M-learning and pre-service teachers: An assessment of the behavioral intention using an expanded TAM model. *Computers in Human Behavior*, 72, 644–654. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.061>
- Severin, W. J., & Tankard, J. W. Jr. (2001). *Communication theories: Origins, methods, and uses in the mass media* (5th ed.). Addison Wesley Longman.
- Schierz, P. G., Schilke, O., & Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209–216.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Singh, A., Shivam, S., & Ramasubramanian, K. (2019). *Building an enterprise chatbot: Work with protected enterprise data using open source frameworks*. Apress.
- Statista. (2025, January 12). AI investment and funding worldwide. <https://www.statista.com/statistics/966893/worldwide-chatbot-market-value/>
- Statista. (2025, May 12). Chatbot recommendations influencing purchase decisions in 2024, by frequency. <https://www.statista.com/statistics/1538267/chatbot-influence-on-purchase-decisions/>
- Sundar, S. S. (2008). The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility. In *Digital media, youth, and credibility* (pp. 73–100). MacArthur Foundation.
- Turja, T., Aaltonen, I., Taipale, S., & Oksanen, A. (2020). Robot acceptance model for care (RAM-care): A principled approach to the intention to use care robots. *Information & Management*, 57(5), 103220. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103220>

- Uzun, N. B., Gelbal, S., & Öğretmen, T. (2010). TIMMS-R başarı ve duyuşsal özellikler arasındaki ilişkinin modellenmesi ve modelin cinsiyetler bakımından karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 531–544.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.
- Wallace, R. S. (2009). The anatomy of A.L.I.C.E. In R. Epstein, G. Roberts, & G. Beber (Eds.), *Parsing the Turing test* (pp. 181–210). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6710-5_13
- Wang, Q., & Sun, X. (2016). Investigating gameplay intention of the elderly using an extended technology acceptance model (ETAM). *Technological Forecasting and Social Change*, 107, 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.10.024>
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA—A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), 36–45.
- Xiao, S., & Benbasat, I. (2002). The impact of internalization and familiarity on trust and adoption of recommendation agents. *Unpublished working paper* (02-MIS-006). University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Yagoda, R. E., & Gillan, D. J. (2012). You want me to trust a robot? The development of a human–robot interaction trust scale. *International Journal of Social Robotics*, 4, 235–248.
- Yaylagül, L. (2010). *Kitle iletişim kuramları: Egemen ve eleştirel yaklaşımlar*. Dipnot Yayınları.
- Youn, S. Y., Lee, J. E., & Ha-Brookshire, J. (2021). Fashion consumers' channel switching behavior during the COVID-19: Protection motivation theory in the extended planned behavior framework. *Clothing and Textiles Research Journal*, 39(2), 139–156. <https://doi.org/10.1177/0887302X20986521>
- Zumstein, D., & Hundertmark, S. (2017). Chatbots—An interactive technology for personalized communication, transactions and services. *IADIS International Journal on WWW/Internet*, 15(1), 96–109.

EXTENDED ABSTRACT

In recent years, significant advances have been made in digital technologies such as artificial intelligence, machine learning, natural language processing, and big data analytics. Thanks to these advancements, machines can better understand and learn human language and provide human-like responses. The rapid development of digital technologies and artificial intelligence has impacted many areas, as well as the way businesses interact with and has led to a transformation in this area. Consumers have developed habits such as discovering, purchasing, and inquiring about products online. In this process, AI-based chatbots play a significant role. Chatbots have become an important tool in digital marketing and customer support. According to Khan (2020), chatbots increase the efficiency of e-commerce by providing various functions, such as providing consumers with 24/7 support, improving customer service, and expediting purchasing decisions.

Chatbots not only provide customer support but also perform a number of important functions, such as product discovery, order tracking, payment assistance, and expediting purchasing decisions. By 2022, chatbots were found to be used on 25% of e-commerce sites worldwide (Statista, 2023). According to 2024 data, chatbot integration has become even more widespread in the e-commerce sector. According to Salesforce's 2024 holiday season report, consumer use of AI-based chatbot services increased by 42% compared to the previous year. This increase demonstrates the increased adoption of chatbots on e-commerce sites and their significant role in customer interactions. Furthermore, according to a 2024 survey, 36% of consumers stated that chatbots always influence their purchasing decisions, while 25% said this influence occurs frequently. This data indicates that chatbots are increasing their influence on consumer behavior and are becoming more widely used on e-commerce sites (Statista, 2024). This rapid increase highlights the fact that chatbots not only improve user experiences but also increase operational efficiency and provide competitive advantages for businesses. In the future, chatbots are projected to play an even more significant role in the e-commerce world. By 2030, thanks to advancements in artificial intelligence and machine learning technologies, chatbots will become even more advanced, capable of more accurately predicting user behavior and offering fully personalized shopping experiences. According to estimates, by 2030, 85% of all online shopping sites will use AI-powered chatbots (Frost & Sullivan, 2022).

As chatbots become a common tool in online shopping, understanding consumer attitudes and trust toward these technologies is crucial for optimizing their effectiveness. The Technology Acceptance Model (TAM) and Uses and Gratifications Theory offer a perspective for analyzing how consumers adopt and interact with new technologies, including chatbots. The Technology Acceptance Model, developed by Davis (1989), proposes that perceived ease of use and perceived usefulness are key factors influencing the acceptance of new technologies. Similarly, the Uses and Gratifications Theory focuses on individuals' motivations for media consumption, explaining how consumers seek technologies that meet their needs for convenience, information, and entertainment (Katz et al., 1973). These theories are particularly relevant for understanding consumer interactions with chatbots in the online shopping context because they help explain how the perceived benefits of chatbots (such as ease of use, efficiency, and personalized service) influence consumer trust and attitudes. Integrating chatbots into e-commerce platforms not only enhances the customer experience but also raises critical questions about trust, reliability, and technology adoption. Consumers' trust in chatbots is crucial as it influences their willingness to interact with automated systems and trust them in purchasing decisions (McLean & Osei-Frimpong, 2019).

Therefore, this study aims to examine the use of chatbots in online shopping and consumer attitudes and trust towards these technologies within the framework of the technology acceptance model and usage and gratification theory. Studies examining attitudes and trust towards chatbots within the context of these two theoretical models are quite limited in the literature. In this context, this study fills a significant gap by holistically assessing the impact of chatbots on consumer behavior, particularly in the e-commerce context. Furthermore, it is expected to contribute both theoretically and practically by providing findings that help understand consumer-technology interactions in today's world, where digital customer experience is increasingly important.

Chatbots are considered a powerful technology in marketing, expected to replace physical customer representatives. In today's rapidly advancing and competitive market, the notion that brands should utilize chatbots in their consumer communication strategies to differentiate themselves from their competitors is increasingly prevalent. Various studies have demonstrated that chatbots influence consumer attitudes and behaviors toward brands and offer significant advantages such as low cost, speed, and customer loyalty.

It is observed that with the introduction of each new technology, negative consumer attitudes decrease over time, leading to faster adoption of the technology. In this context, overcoming online consumers' negative attitudes toward chatbots accelerates the pace of adoption of this technology in the market. Research aimed at changing these consumer attitudes emphasizes the crucial role motivations for new technologies play. Identifying consumer motivations provides businesses with significant advantages in selecting target audiences and implementing marketing strategies aimed at this audience. Therefore, determining online consumers' motivations toward chatbots is critical for businesses operating in the market.

This study aims to examine online consumers' attitudes and behaviors toward chatbots within the framework of the Technology Acceptance Model (TAM) and the Uses and Gratifications Theory (UTT). By providing data on participants' demographic characteristics and online shopping experiences, the study evaluated the impact of chatbots on consumer behavior. According to the research findings, the majority of participants were female (64.2%) and single (67.2%), with the highest percentage being young people aged 21 and under (28.6%). 54.4% of participants had a bachelor's degree, and 41.1% were students. Regarding income levels, 31.8% of participants had a monthly income of 2,500 TL or less, while 47.4% earned a monthly income of 20,001 TL or more. The majority of participants shop online regularly, and chatbots are most commonly used in the e-commerce sector. Attitudes toward chatbots stand out as an important factor in technology adoption. Examining the relationships among the Technology Acceptance Model, Trust in Chatbots, and Usage and Gratification Theory, the study revealed a strong interaction between consumers' attitudes toward technology, their trust in chatbots, and their attitudes toward EBM. According to the structural equation modeling, a one-unit increase on the Technology Acceptance Model causes a 0.79-unit increase in trust in chatbots and a 0.60-unit increase in EBM attitudes. Additionally, as trust in chatbots increases, so do attitudes toward chatbots. The effect of trust in chatbots on the theory of uses and gratifications increases by 0.44 units.

The model's goodness of fit was found to be sufficient. Specifically, the most influential variable on the Technology Acceptance Model was Attitude Towards Use (ATM), while Effectiveness (ER) had the strongest effect on the theory of uses and gratifications. Capability (ET) was determined to be the most influential variable on Trust in Chatbots. The research hypotheses H1, H2, and H3 were supported. Therefore, H1, "As consumers' Technology Acceptance Model attitudes increase, their trust in chatbots increases," was found to be statistically significant and

supported. Hypothesis H2, "As consumers' Technology Acceptance Model attitudes increase, their TAM attitudes toward chatbots increase," was also supported and statistically valid. Finally, hypothesis H3, "As consumer trust in chatbots increases, so do their attitudes toward chatbots," was also found to be valid and supported by the research findings.

These findings indicate that consumer attitudes toward technology have a direct impact on trust in and satisfaction with chatbots. Furthermore, it can be concluded that businesses should address consumers who have greater trust in chatbots and a more positive evaluation of technology in their online communication strategies. Gaining consumer trust and emphasizing the technology's efficiency and fun aspects is crucial for the market adoption of chatbots. The research revealed that online consumers' attitudes toward chatbots play a significant role in brands' digital marketing strategies and customer service. Consequently, it can be argued that for brands to effectively use chatbots, they should focus on technology acceptance, trust, and consumer satisfaction.

The findings of this study are particularly similar to those of studies such as Luo et al. (2011), Gefen et al. (2003), and Brandtzaeg and Følstad (2018). These studies also emphasized that positive attitudes toward technology increase trust in chatbots and the tendency to use them. However, the combined evaluation of TAM and KDT in the current study provides a novel contribution to the literature by providing a more comprehensive understanding of the impact of chatbots on consumer behavior. In this respect, the study differs from studies such as Mohammadi (2015), which offer ease-of-use or benefit-based approaches. Quantitative methods were chosen for this study. Future research could examine consumers' emotional and cognitive processes in more detail using qualitative methods such as in-depth interviews or focus groups. Future studies conducted with different age groups, cultures, or occupations could increase the generalizability of attitudes toward chatbots. This study focused on the e-commerce sector. The perception of chatbots in other sectors, such as finance, healthcare, and public services, could be analyzed comparatively. Longitudinal studies can be conducted to observe how consumer attitudes change over time. This allows for a clearer view of technology adoption.