

Tüketicilerin Sanal Asistanları Kullanma Niyetinde Etkili Faktörlerin Araştırılması¹

(Araştırma Makalesi)

Examining Factors Effecting Consumers' Intention to Use Chatbots

Doi: 10.29023/alanyaakademik.1051081

Abdil ARIK

*Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
abdilarik@cu.edu.tr*

Orcid No: 0000-0001-5784-6953

Deniz ZEREN

*Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
dzeren@cu.edu.tr*

Orcid No: 0000-0003-1197-5375

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Arık, A., & Zeren, D. (2023). Tüketicilerin Sanal Asistanları Kullanma Niyetinde Etkili Faktörlerin Araştırılması. *Alanya Akademik Bakış*, 7(1), Sayfa No.27-49.

ÖZET

Anahtar kelimeler:

*Sanal Asistanlar,
Teknoloji Kabul
Modeli, Kullanımlar
ve Doyumlar Teorisi,
Kullanma Niyeti*

Makale Geliş Tarihi:

30.12.2021

Kabul Tarihi:

05.12.2022

Sanal asistanlar metin ve ses komutlarını insan diyaloglarını taklit ederek yerine getiren yapay zeka uygulamalarıdır. E-ticaret firmaları müşteri desteği sağlama, sipariş alma ve ürün önerileri gibi birçok görevi gerçekleştirebilmeleri sebebiyle faaliyetlerinde sanal asistanları kullanmaktadır. Bu çalışmada, tüketicilerin sanal asistanları kullanma niyetine etkili faktörler ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Teknoloji Kabul Modeli ve Kullanımlar ve Doyumlar Teorisinden faydalanılan çalışma kapsamında 382 tüketiciden veri elde edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli ile verilerin analizi sonucunda, sanal asistanların uyumluluğunun kullanma niyetini olumlu, gizlilik kaygılarının ise olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan faydanın kullanmaya yönelik tutumu olumlu, kullanmaya yönelik tutumun da kullanma niyetini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca, sanal asistanların sohbet gerçekliği, zevkli olmaları, zaman geçirebilirliği ve olgunlaşmamış teknoloji olmalarının kullanma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir.

ABSTRACT

Keywords:

*Chatbots, Technology
Acceptance Model,
Uses and
Gratifications Theory,
Usage Intention*

Chatbots are artificial intelligence applications that perform text and voice commands by imitating human dialogues. E-commerce companies use chatbots in their activities because they can perform many tasks such as providing customer support, ordering and product recommendations. In this study, it is aimed to reveal factors effecting consumers' intention to use chatbots. Data were obtained from 382 consumers within scope of the study, which benefited from Technology Acceptance Model and Uses and Gratifications Theory. As a result of analysis of the data with structural equation model, it was determined that compatibility of chatbots positively

¹ Bu çalışma için, Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 30.12.2020 tarihli ve 05 nolu kararınca etik kurul onayı alınmıştır.

effected intention to use, while privacy concerns negatively effected. It has been determined that perceived ease of use and perceived usefulness effect attitude towards using positively, and attitude towards using positively effects intention to use. In addition, it was determined that chatbots' authenticity of conversation, enjoyment, pass time and being immature technology did not have a significant effect on their intention to use.

1. GİRİŞ

Her geçen gün, yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler, işletmeler için tüketicilerin alışveriş deneyimlerini iyileştirmede kullanabilecekleri yeni araçları ortaya çıkarmaktadır. Bu araçlar, işletmelerin tüketicilere otomatik bildirimler göndermelerinden, kişiselleştirilmiş reklamlar sunabilmelerine ve hatta tüketici davranış kalıplarını belirlemelerine kadar geniş çeşitlilikte fayda sağlamaktadır. Bu araçlar arasında, işletmelere müşteri deneyimini kontrol etme, yönlendirme ve müşteri ilişkilerini yönetme imkanı sağlayan sanal asistan da bulunmaktadır (Youn ve Jin, 2021:1). Sanal asistanlar, tüketicilerle sözlü etkileşim kurabilme yeteneğine sahip interaktif yazılımlardır (Przegalinska vd., 2019: 786). Doğal dili anlama ve kullanıcı isteklerine doğal dili kullanarak cevap verme yeteneklerine sahip sanal asistanlar gerçek zamanlı bilgi alma ihtiyacına yönelik sorgulamalara cevap verebilir ya da görevleri gerçekleştirebilirler (Rese vd., 2020:2). Metin temelli uygulamalar olarak nitelendirilen sanal asistanlar konuşma tanıma, dil işleme ve diğer yapay zeka teknolojilerindeki ilerlemelerle birlikte kullanıcılara çok daha farklı biçimlerde zengin deneyimler sunabilmektedir (Dale, 2016:811).

İşletmeler web tabanlı ve mobil uygulamalarında müşteri hizmetleri faaliyetlerinde sanal asistanları kullanmaktadır. Satın alma öncesi, satın alma anı ve satış sonrası hizmetlerde, bir başka ifadeyle müşteri deneyiminin her noktasında sanal asistanlardan faydalanılabilmektedir (Copulsky, 2019:312). Mindbrowser (2017) raporuna göre sanal asistanların perakende işletmelere müşteri hizmetleri açısından yaklaşık %95, satış ve pazarlama faaliyetleri açısından yaklaşık %55 ve sipariş işleme açısından yaklaşık %48 oranında faydalı olacağı ifade edilmiştir. Sanal asistanlar müşterilere yüksek kaliteli hizmet sunmanın yanında müşteri şikayetleri, ağızdan ağıza iletişim ve müşteri sadakatinin sağlanması konusunda da olumlu etki yaratır (McLean ve Osei-Frimpong, 2019:55). Tüm bu avantajlar dolayısıyla sanal asistan kullanan işletmelerin sayısı günden güne artmaktadır. 2016 yılında yaklaşık 11,000 adet sanal asistan mevcut iken, bu sayı 2017 yılında 100,000'lere ve 2019 yılında 300,000'lere ulaşmıştır (Statista, 2019). 2020 yılına gelindiğinde sanal asistan pazar büyüklüğü 2,9 milyar dolara ulaşmış ve 2026 yılında 10,5 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. Bu artışta etkili en büyük faktörlerinden biri Facebook ve Whatsapp gibi platformların uygulama programlama arayüzlerini (API) dış programcılara açması olmuştur. Sadece Facebook; Botsify, Chatteron ve Chatfuel gibi sanal asistan geliştiricileri programcılara sunmuştur. Büyük platformlarla entegre asistanların ortaya çıkışı, kullanıcıların aşına oldukları ara yüzlerde sanal asistanların kullanılabilir hale gelmesini sağlamıştır (Rese vd., 2020:2). Böylece tüketicileri özellikle e-ticaret sitelerinde sıklıkla karşı karşıya geldikleri sanal asistanları kullanma niyetlerinin anlaşılması her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. Uygulamadaki yaygın kullanım alana akademik ilginin artmasına neden olsa da sanal asistanları kullanma niyetine ilişkin çalışmalar henüz oldukça sınıtlı sayıdadır.

Bu çalışmada sanal asistanların tüketiciler tarafından benimsenmesine Kullanım ve Doymular Teorisi (KDT) ve Teknoloji Kabul Modeli (TKM) kullanılarak açıklama getirmek amaçlanmıştır. Sanal asistan kullanma niyetine etki edilen faktörler ortaya çıkartılarak ilgili alan yazına katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Bu amaçla araştırmada iki farklı teoriden yararlanılması kullanımı kabulünü açıklamada daha detaylı bilgi edinilmesini ve etki eden değişkenlerin anlaşılmasına olanak sağlayacaktır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Kullanımlar ve Doymalar Teorisi (KDT)

Kullanımlar ve Doymalar Teorisi 1960'lı yılların başlarında iletişim alanında ortaya çıkmış bir teoridir. KDT, medya kullanımına farklı bir pencereden bakarak, medya-izleyici ilişkisinde izleyicinin, daha önceki modellerde resmedildiğinin aksine, daha aktif olduğu görüşünü savunmaktadır (Zeren, 2021:214). Teoriye göre, izleyiciler farklı ihtiyaçları doğrultusunda farklı medya tüketim kalıplarına sahiptir (Alikılıç vd., 2013:42). KDT ile ilgili çalışmalar 1970 ve 1980'li yıllarda televizyon kullanımı üzerine yoğunlaşmıştır (Severin ve Tankard, 2001:264). 1990'lı yıllarda internetin popülerleşmesi ve medyadaki değişimle birlikte bireylerin internet tabanlı iletişimdeki davranışlarını açıklamada da bu teoriden yararlanılmıştır.

KDT, medya kullanım davranışlarına kullanıcıların ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlarına yönelik doymalarını göz önünde bulundurarak açıklama getirmektedir (Ruggiero, 2000:3). Söz konusu ihtiyaçlar, bireyi doyuma ulaşmak üzere belirli bir yöne iten güç olarak ifade edilmektedir (Chen, 2011:756). Doymalar ise, bu ihtiyacın tatmin edilmesine yönelik kullanıcı algılarıdır (Palmgreen, 1984:21). Doymalar, kullanıcının medya kullanımı sonrasında elde edeceği faydaları belirtmektedir. Doymalar genel olarak faydacı ve hedonik olarak iki boyutta sınıflandırılmaktadır. Faydacı boyut medyanın kullanışlılığı ile ilgilenirken, hedonik boyut medya kullanımı deneyimi sırasındaki hazla ilgili faktörlerle ilgilenir. KDT, çok çeşitli medya uygulamalarının kullanıma açıklama getirmek amacıyla kullanılmıştır. Kullanım doymaları da medya türüne göre çeşitlenebilmektedir. Tablo 1'de Rese vd. (2020)'nin çalışmalarında derledikleri kullanım kabulünü açıklamada KDT'nin kullanıldığı bazı medya türleri ve doymalar sunulmuştur.

Tablo 1. KDT'nin Kullanıldığı Medya Çalışma Örnekleri

Medya Türü	Araştırmacılar	Örnekleme	Doymalar
İnternet	Ferguson ve Perse (2000)	250 Amerikalı üniversite öğrencisi	Hedonik: Eğlence, zaman geçirme, rahatlama; Sosyal: Sosyal bilgi
Cep telefonu	Leung ve Wei (2000)	18 yaş ve üstü 834 Güney Koreli katılımcı	Faydacı: Hareketlilik, acil erişim, araçsallık, güvence; Hedonik: Rahatlama; Sosyal: Sevgi/Sosyallik
E-posta	Ku vd. (2013)	167 Tayvanlı üniversite öğrencisi ve üniversite personeli kullanıcı	Faydacı: Bilgi arama; Hedonik: Eğlence; Sosyal: İlişki sürdürme, Stil / statü
Mesajlaşma uygulaması	Gan ve Li (2018)	297 Çinli WeChat kullanıcısı	Faydacı: Kendini tanıtırma, bilgi ve dokümantasyon bilgi paylaşımı; Hedonik: Algılanan zevk, zaman geçirme,

			Sosyal: Sosyal etkileşim, sosyal varoluş Teknoloji: Medya çekiciliği
Sosyal ağlar	Sheldon (2008)	172 Amerikalı üniversite öğrencisi	Hedonik: Zaman geçirme, eğlence Sosyal: İlişki sürdürme, sanal topluluk, arkadaşlık, sakinlik
Çevrimiçi ve mobil oyunlar	Wei ve Lu (2014)	237 Tayvanlı Çevrimiçi ve mobil oyun oyuncuları	Hedonik: Zevk alma; Sosyal: Başkalarıyla etkileşim
Sanal asistanlar	Brandtzaeg ve Folstad (2017)	16-55 yaşları arasında 146 Amerikalı sanal asistan kullanıcısı	Faydacı: Verimlilik; Hedonik: Eğlence/zaman geçirme ; özgünlük/merak; Sosyal: Sosyal/ ilişkisel
Sanal asistanlar	Rzepka vd. (2020)	21-82 yaşları arasında 30 Alman sanal asistan kullanıcısı	Faydalar: Verimlilik, uyumluluk, zevk; Maliyet/ olumsuz inançlar: Kısıtlı şeffaflık, Düşük teknik olgunluk, kısıtlı kontrol, güven eksikliği
Mağaza içi teknolojiler	Boudkouss ve Djelassi (2021)	20 Amerikalı tüketici, 8 satış personeli ve 4 uzman	Faydacı: Zaman kazanma, bilgi arama, kontrol Sosyal: Sosyal etkileşim Hedonik: Zevk
Facebook reklamları	Pragash vd. (2021)	309 Malezyalı üniversite öğrencisi	Faydacı: Bilgi arama, uyumluluk Sosyal: Sosyal etkileşim Hedonik: Eğlence, zaman geçirme,
Alışveriş canlı yayınları	Ma (2021)	339 Çinli tüketici	Faydacı: Algılanan fayda, öz sunum Sosyal: Sosyal etkileşim, sosyal bulunma Hedonik: Algılanan zevk

Kaynak: Rese, A., Ganster, L., & Baier, D. (2020). Chatbots in retailers' customer communication: How to measure their acceptance?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102-176 çalışmasından yararlanılmıştır.

Tablo 1'de görüldüğü üzere KDT birçok yeni medya teknolojisinin kullanım kabulünü açıklamada kullanılmış bir modeldir. Sanal asistan ile ilgili olarak gerçekleştirilen önceki çalışmalarda, Brandtzaeg ve Folstad (2017) sanal asistanların zamanı verimli kullanmaya ve istenilen bilgiye ulaşmaya yardımcı olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca; eğlence, sosyal etkileşim ve merak faktörlerinin bireyleri sanal asistan kullanmaya motive ettiğini belirlemişlerdir. Rzepka vd. (2020) tüketicilerin alışveriş sesli sanal asistanlarını kullanma davranışına etki eden fayda unsurlarını; uyumluluk, verimlilik ve eğlence olarak ifade etmişlerdir. Çalışmada algılanan maliyet unsurları düşük etkileşim kalitesi, güven eksikliği, kısıtlı şeffaflık ve kısıtlı kontrol olarak belirlenmiştir. Rese vd. (2020) ise faydacı faktörler olan sohbet gerçekliği, algılanan fayda ve hedonik faktör olan algılanan zevkin Emma sanal asistanını kullanım kabulünü olumlu yönde etkilediğini sonucuna varmıştır. Bu bulgular alanla ilgili kısıtlı sayıdaki çalışmanın birbiriyle örtüşen sonuçlar elde etmediğini göstermektedir.

Ayrıca, çalışmaların tamamının gelişmiş, batılı ülkelerde gerçekleştirilmiş olması, sonuçların gelişmekte olan genç nüfuslu ülke tüketicilerini temsil etmemesine neden olmaktadır. Bu nedenle bu çalışma söz konusu çalışmaları temel alarak, Türkiye’de tüketicilerin sanal asistanların kullanımına ilişkin niyeti ortaya koymada KDT’den yararlanmaktadır.

Papacharissi ve Rubin (2000) kullanımlar ve doyumlar teorisi kapsamında internet kullanımını ölçek geliştirme çalışmalarında, internet kullanımını belirleyen faktörlerden birinin uyumluluk olduğunu belirlemişlerdir. Uyumluluk, potansiyel benimseyicilerin ihtiyaçları ve değerleriyle yenilik arasındaki tutarlılık derecesidir (Rogers, 1995:327). Hsu ve Cheng (2013), algılanan uyumluluğun e-öğrenme sistemi Moodle’ı kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Izquierdo-Yusta ve Schultz (2011) uyumluluğun ürün satın almak için interneti kullanma niyetini pozitif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Alt vd. (2021) bankacılıkta kullanılan sanal asistanların tüketicilerle uyumluluğun sanal asistanları kullanma niyetini olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Buradan hareketle, H₁ hipotezi geliştirilmiştir.

H₁: Sanal asistanların tüketicilerle uyumluluğu tüketicilerin sanal asistan kullanma niyetini pozitif yönde etkiler.

Kullanıcıların sanal asistanlarla olan doğal bir iletişim kurabilmesi sohbet gerçekliği olarak ifade edilmektedir (Hill vd., 2015: 245). Rese vd. (2020)’e göre, sohbet gerçekliği sanal asistanların faydacı unsurlarından biridir. Buradan hareketle H₂ hipotezi geliştirilmiştir.

H₂: Sanal asistanlarla gerçekleştirilen sohbet gerçekliği tüketicilerin sanal asistan kullanma niyetini pozitif yönde etkiler.

Hedonik bir unsur olan zevkli olma, bireyin benimseme niyetine etki eden içsel bir motivasyon kaynağıdır. Algılanan zevk, yeniliğini kullanmanın sonuçlardan bağımsız olarak birey tarafından zevk alınan bir faaliyet olarak algılanma derecesini ifade eder (Davis vd., 1992:1113). Heerink vd. (2008) yaşlı bireyler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında bir yeniliği kullanmaktan elde edilen algılanan zevkin robotları kullanma niyeti üzerinde pozitif etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Cha (2020) algılanan zevkin restoranlarda hizmet veren robotları kullanma niyeti üzerinde pozitif etkisi olduğunu belirlemiştir. Turja vd. (2020) sağlık çalışanlarının robotları kullanma niyetini etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında, algılanan zevkin robotları kullanma niyeti üzerinde pozitif etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Buradan hareketle, H₃ hipotezi geliştirilmiştir.

H₃: Sanal asistanların zevkli olması kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.

Tüketicilerin bir yeniliği zaman geçirme aracı olarak görmesi Ferguson ve Perse (2000) tarafından yeniliğin kabul görmesinde etkili hedonik faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Kyun Choi vd. (2009) mobil televizyon kullanma niyetine etki eden faktörleri inceledikleri çalışmada, zaman geçirebilirliğin mobil TV kullanmaya yönelik tutuma pozitif etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Whiting ve Williams (2013), bireylerin sosyal medya platformlarını benimsemelerini etkileyen faktörlerden biri olarak zaman geçirebilirliği ifade etmişlerdir. Spencer vd. (2012) Amerikalı bireylerin interneti kullanma niyetlerini inceledikleri çalışmalarında, zaman geçirebilirliğin kullanım niyetini etkilediğini tespit etmişlerdir. Buradan hareketle, H₄ hipotezi geliştirilmiştir.

H₄: Sanal asistanlarla zaman geçirebilirlik kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.

Gizlilik kaygıları, birey hakkındaki bilgilerin kontrolü dışında edinilmesi ve daha sonra kullanılmasına yönelik bireyin endişeleri olarak tanımlanabilir (Tan vd., 2012:214). Cardona

vd. (2021) sigorta işletmeleri tüketicilerinin gizlilik kaygılarının sanal asistanları kullanma niyetlerini negatif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Rese vd. (2020), tüketicilerin gizlilik kaygılarının çevrimiçi alışveriş sitelerindeki sanal asistanları kullanma niyetlerini negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Kasilingam (2020) alışveriş sanal asistanlarından algılanan riskin kullanmaya yönelik tutumu negatif yönde etkilediğini belirlemiştir.

H₅: Sanal asistanlara yönelik gizlilik kaygıları kullanma niyetini olumsuz yönde etkiler.

Teknolojinin olgunluğu, teknolojinin yeterince uzun süredir kullanımda olması ve ilk ortaya çıktığındaki hatalarının ortadan kalktığını ya da azaldığını ifade etmektedir (Albert, 2016:19). Rzepka vd. (2020) sanal asistanların olgunlaşmamış teknoloji olmasını olumsuz bir kullanım doyumunu olarak ifade etmişlerdir. Rese vd. (2020), sanal asistanların henüz olgunlaşmamış bir teknoloji olmasının çevrimiçi alışveriş sitelerindeki sanal asistanları kullanma niyetlerini negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

H₆: Sanal asistanların olgunlaşmamış teknoloji olması kullanma niyetini negatif yönde etkiler.

2.2. Teknoloji Kabul Modeli

Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişim yeni teknolojilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla hem iş yaşamında hem de bireylerin kişisel yaşantılarında bu teknolojilerin kullanımının kabul edilmesine yönelik teoriler ve modeller araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Teknoloji Kabul Modeli (TKM), Fred Davis tarafından 1989 yılında bireylerin teknoloji kullanım kabullerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla geliştirilmiş bir modeldir (Marangunic ve Granic, 2013:81). TKM, sosyal psikoloji teorileri olan Gerekçeli Eylem Teorisi ve Planlı Davranış Teorisi'nden türetilmiş bir modeldir. TKM'ye göre, bireylerin yeni teknolojileri kabulünü algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı faktörleri belirlemektedir (Zeren, 2014:172).

Algılanan kullanım kolaylığı, bireyin teknolojiyi kullanırken fiziksel ve zihinsel çaba harcamayacağına yönelik algılama derecesidir (Davis, 1989:320). Teknoloji kullanımının bireyler tarafından kolay olarak algılanması, bireylerin kullanıma yönelik istekliliklerini arttırmaktadır (Akça ve Özer, 2012:82). TKM'nin bir diğer temel değişkeni *algılanan fayda* ise, bireyin teknoloji kullanması halinde (iş) performansının artacağına inanma derecesini ifade etmektedir (Amoako-Gyampah ve Salam, 2004:733).

Sanal asistanlar; müşteri hizmetleri, e-ticaret, finansal destek hizmetleri, eğitim vb. birçok farklı alanda tüketicilere yardımcı olmak için geliştirilmiş diyalog temelli araçlardır. Sanal asistanlar, işlemlerin daha kolay gerçekleşmesine ve işletmelerin maliyet faydası elde etmelerine yardımcı olur. Alan yazında sanal asistanların henüz yeni bir teknoloji olması ve tüketiciler tarafından sadece makine olarak algılanmalarının, sanal asistanların kullanım kabulüne gölge düşürebileceğini savunan görüş mevcuttur (Chocarro vd., 2021:2). Yeni teknolojilerin kullanım kabulünü açıklama sıklıkla kullanılan TKM, yeni bir teknoloji olan sanal asistanların kullanımının kabulüne açıklama getirmede de faydalanılabilir bir modeldir. Daha önce Arajuo ve Casasis (2020), Chen vd. (2020), Chocarro vd. (2021), Rese vd. Baier (2020) sanal asistanların kullanım kabulünü açıklamada TKM'yi kullanmışlardır. Arajuo ve Casasis (2020) ve Chocarro vd. (2021) hem algılanan fayda hem algılanan kullanım kolaylığının kullanım kabulünde etkili olduğunu belirlerken, Chen vd. (2020) ve Rese vd. (2020) çalışmalarında yalnızca algılanan faydanın kullanım kabulünde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Buradan hareketle, TKM ile sanal asistan kabulüne yönelik yazında bir genel geçer görüş oluşmadığı ve daha fazla ampirik sonuca ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmada da TKM sanal asistan kullanımına ilişkin tüketici tutumlarının ve niyetinin araştırılmasında kullanılmaktadır.

TKM'nin temel unsurlarından olan algılanan fayda yeni teknolojiyi kullanmanın bireyin performansını arttıracığına inanma derecesini ifade etmektedir. TKM'nin bir diğer temel unsuru olan algılanan kullanım kolaylığı, bireyin yeni teknolojiyi kullanmasının çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesini ifade eder. (Davis, 1989:320). Bratchen vd. (2021) algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının sanal asistanları kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Arajuo ve Casasis (2020), alışveriş sanal asistanlardan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca, doğrudan sanal asistanlara yönelik olmasa da sanal ürün ve hizmetlere yönelik olarak yürütülmüş ulusal çalışmalarda da TKM kullanılmıştır. Örneğin, Kalyoncuoğlu (2018) algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının tüketicilerin çevrimiçi alışverişte sanal kart kullanmaya yönelik tutumlarını pozitif yönde etkilediğini belirlemiştir. Çelik ve Taş (2021) algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının e-ticarette mobil uygulamaları kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Tiryaki ve Önder (2022) tüketicilerin akıllı giyilebilir teknolojileri kullanma niyetine etki eden faktörleri inceledikleri çalışmalarında algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Arı ve Yılmaz (2015) algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının çevrimiçi yemek siparişi sitelerini kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Buradan hareketle, H₇ ve H₈ hipotezleri geliştirilmiştir.

H₇: Sanal asistanlardan algılanan fayda kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkiler.

H₈: Sanal asistanlardan algılanan kullanım kolaylığı kullanmaya yönelik tutumu pozitif yönde etkiler.

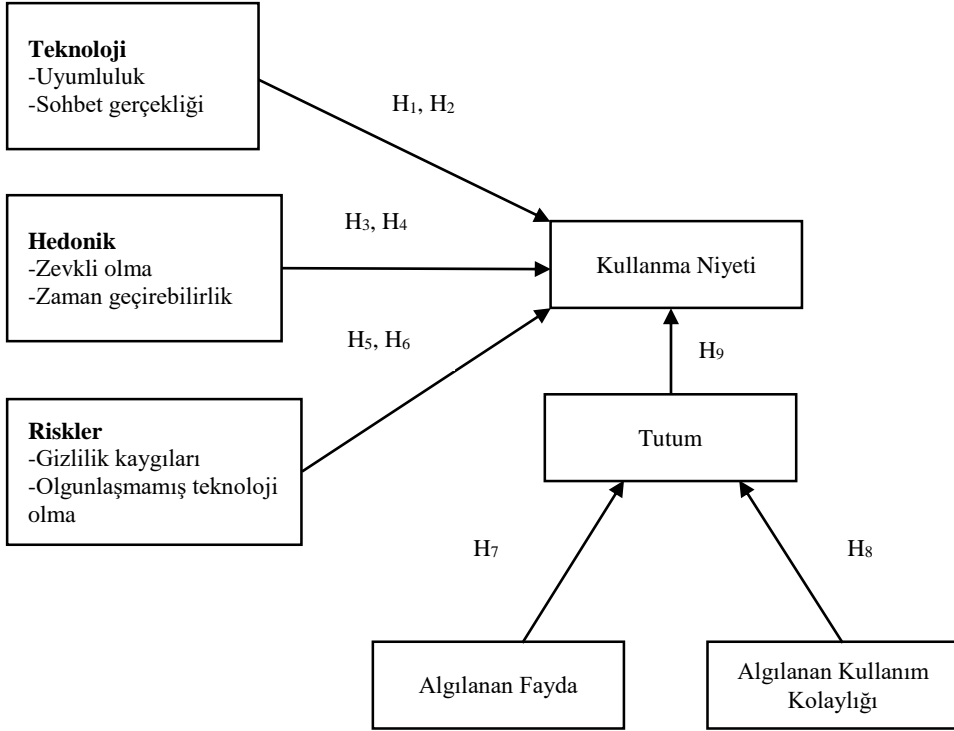
Tutum; bireyler, nesnelere ve düşüncelere yönelik olumlu ya da olumsuz eğilimlerdir (Çolakoğlu ve Bozkurt, 2021:153). Fishbein ve Ajzen (1975) Gereçekli Eylem Teorisi'nde tutumu davranışsal niyetin öncülü olarak belirtmişlerdir. Bir başka ifadeyle, bireyin davranışı gerçekleşmeye yönelik niyeti bireyin tutumları tarafından ortaya çıkmaktadır. Richad vd. (2019) bankacılıkta kullanılan sanal asistanları kullanmaya yönelik tutumun kullanmaya niyetini pozitif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Bratchen vd. (2021) sanal asistanları kullanmaya yönelik tutumun kullanma niyetini pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Arajuo ve Casasis (2020), alışveriş sanal asistanlarını kullanmaya yönelik tutumun kullanma niyetini pozitif yönde etkilediğini belirlemişlerdir.

H₉: Sanal asistanlarda kullanmaya yönelik tutum kullanma niyetini pozitif yönde etkiler.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli

Sanal asistanları kullanma niyetini TKM ve KDT çerçevesinde inceleyen çalışmanın kavramsal modeli Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın Kavramsal Modeli

3.2. Veri Toplama Süreci ve Araştırmanın Ölçekleri

Araştırmada tanımlayıcı araştırma modeli kullanılmış ve veriler anket yoluyla toplanmıştır. Araştırmanın veri toplama aracı olan anket Covid-19 pandemisi sebebiyle çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiştir. Çevrimiçi anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, sanal asistanlar açıklanarak örnek sanal asistan görselleri sunulmuştur. Ayrıca, katılımcıların internet üzerinden alışveriş yapmaya ve sanal asistanları kullanmaya yönelik alışkanlıklarına ilişkin sorular da ilk bölümde yer almaktadır. Çevrimiçi anketin ikinci bölümünde, araştırma değişkenlerini ölçmek amacıyla 5'li Likert ölçeği kullanılarak derecelendirilmiş ifadeler bulunmaktadır. Uyumluluğun ölçümünde Childers vd. (2001) ve Ko vd. (2005); sohbet gerçekliğinin ölçümünde Rese vd. (2020); zevkli olma ve gizlilik kaygılarının ölçümünde Rauschnabel vd. (2017); zaman geçirebilirliğin ölçümünde Papacharissi ve Rubin (2000); olgunlaşmamış teknoloji olmanın ölçümünde Fittkau ve Maaß Consulting (2017) ve Kayak (2017) algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının ölçümünde Davis (1989) ve Venkatesh ve Davis (2000); tutumun ölçümünde Lee (2009); kullanma niyetinin ölçümünde Moon ve Kim, (2001), Lee (2009) ve Venkatesh vd. (2012) çalışmalarından yararlanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Örnekleme Süreci

Araştırmanın ana kütesini e-ticaret sitelerinden alışveriş gerçekleştiren tüketiciler oluşturmaktadır. İnternette alışveriş gerçekleştiren tüketicilere ulaşmak amacıyla çevrimiçi ankette katılımcılara alışveriş gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine ilişkin bir eleme sorusu sorulmuştur. Sadece internette alışveriş gerçekleştiren katılımcılardan elde edilen veriler değerlendirilmeye alınmıştır. Covid-19 pandemisi ve zaman kısıtından dolayı kolayda

örnekleme yöntemiyle çevrimiçi ortamda internetten alışveriş yapan 382 tüketiciden veri elde edilmiştir. Araştırmanın verileri Aralık 2020- Mart 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmada yapısal eşitlik modeli kullanılması sebebiyle analizin geçerli olabilmesi için örneklem büyüklüğünü hesaplamada Westland (2015) formülünden yararlanılmıştır. Bu formülde n (örneklem büyüklüğü)/ q (ifade sayısı) eşitliğinden yararlanılarak örneklem büyüklüğü değerlendirilmektedir. Çalışmanın modelini oluşturan boyutları ölçmede 37 ifade bulunmaktadır. Çalışmanın n/q oranı $382/37$ 'den 10,32 çıkmıştır. Bu değer Westland (2015) formülüne göre kabul edilebilir bir orandır. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 24 ve IBM Amos Version 22 paket programlarından yararlanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Özellikler

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur. Buna göre katılımcıların %66,8'i kadınlardan, %32,2'si ise erkeklerden oluşmaktadır. %45,5 oranında katılımcı evli ve %53,4 oranında katılımcı bekarıdır. Eğitim durumu açısından katılımcıların %36,1'i lisans, %28,8'i lisansüstü, %19,6'sı lise, %9,4'ü ilköğretim ve %6'sı yüksekokul mezunudur. Aylık hane geliri açısından ise katılımcıların; %20,2'si 5.001-7.500 TL, %19,1'i 10.000 TL'nin üzeri, %18,1'i 2.501-3.500 TL, %14,9'u 2.500 TL ve altı, %14,1'i 7.501-10.000 TL ve %13,6'sı 3.501-5.000 TL aylık hane gelirin sahiptir.

Tablo 2. Demografik Özellikler

Demografik Özellikler		n	%	Demografik Özellikler		n	%	
Cinsiyet	Kadın	255	66,8	Eğitim Durumu	İlköğretim	36	9,4	
	Erkek	127	32,2		Lise	75	19,6	
	Toplam	382	100		Yüksekokul	23	6	
Medeni Durum	Evli	176	46,1		Lisans	138	36,1	
	Bekâr	206	53,9		Lisansüstü	110	28,8	
	Toplam	382	100		Toplam	382	100	
Yaş	18-25	85	22,3		Aylık Hane Geliri	2.500 TL ve altı	57	14,9
	26-35	160	41,9			2.501-3.500 TL	69	18,1
	36-45	88	23			3.501-5.000 TL	52	13,6
	46-55	36	9,4			5.001-7.500 TL	77	20,2
	56-65	7	1,8	7.501-10.000 TL		54	14,1	
	65 ve üzeri	6	1,6	10.000 TL'nin üzeri		73	19,1	
	Toplam	382	100	Toplam		382	100	

4.2. Katılımcıların İnternet Alışverişi ve Sanal Asistan Kullanım Özellikleri

Katılımcılara internet alışverişi ve sanal asistan kullanım özelliklerini belirlemek amacıyla sorular sorulmuştur. Tablo 3'te internet alışverişine yönelik katılımcı yanıtlarının dağılımı sunulmuştur.

Tablo 3. Katılımcıların İnternet Alışverişi Özellikleri

Alışveriş Özelliği		n	%
Alışveriş Sıklığı	Haftada 3-4 kez ve daha fazla	23	6
	Haftada 1-2 kez	59	15,4
	Ayda 3-4 kez	86	22,5
	Ayda 1-2 kez	115	30,1
	3 ayda 1 kez	65	17
	Daha seyrek	34	8,9

Alışverişte Harcanan Tutar	0-200 TL	128	33,5
	201-400 TL	94	24,6
	401-600 TL	63	16,5
	601-800 TL	28	7,3
	801-1.000 TL	27	7,1
	1.000 TL üzeri	42	11
Alışveriş Süresi	10 dakikadan az	18	4,7
	10-30 dakika	192	50,3
	30-60 dakika	115	30,1
	60-90 dakika	33	8,6
	90 dakikadan fazla	24	6,3
Ürün Grupları	Giyim / Ayakkabı	92	24,1
	Teknolojik / Elektronik Ürünler	14	3,7
	Kişisel Bakım / Hobi	14	3,7
	Film / Kitap	11	2,9
	Seyahat / Tatil	10	2,6
	Gıda	6	1,6
	Yanıt Vermeyenler	235	61,5
Toplam		382	100

Tablo 3'te yer alan katılımcıların internet alışverişini özellikleri incelendiğinde; %30,1 oranında katılımcının ayda 1-2 kez, %22,5 ayda 3-4 kez, %17 3 ayda 1 kez, %15 4 haftada 1-2 kez, %6 haftada 3-4 kez ve daha fazla ve %8,9 oranında katılımcı bu sıklıkların hepsinden daha seyrek aralıkta alışveriş gerçekleştirdiğini ifade etmişlerdir. Aylık alışveriş harcamaları incelendiğinde; katılımcıları %33,5'i 0-200 TL, %24,6'sı 201-400 TL, %16,5'i 401-600 TL, %11'i 1.000 TL ve üzeri, %7,3'ü 601-800 TL ve %7,1'i 801-1.000 TL tutarında alışveriş gerçekleştirdiğini ifade etmiştir. Alışveriş sürelerinin %50,3 ve %30,1 oranları ile 10-30 dakika ve 30-60 dakika süre aralıklarında yığıldığı görülmektedir. En çok alışveriş gerçekleştirilen ürün grupları ise sırasıyla; %24,1 oranıyla giyim/ayakkabı, %3,7 oranıyla teknolojik/elektronik ürünler, %3,7 oranıyla kişisel bakım/hobi, %2,9 oranıyla film/kitap, %2,6 oranıyla seyahat/tatil ve %1,6 oranıyla gıda ürünleridir. Bu soruya katılımcıların %61,5'i yanıt vermek istememiştir.

İkinci olarak, katılımcıların sanal asistan kullanıma yönelik sorular sorulmuştur. Katılımcıların %57,9'u sanal asistan kullanma deneyimine sahip olduğunu ve %42,1 oranında katılımcı daha önce sanal asistan kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, katılımcılara bir e-ticaret sitesinin sanal asistana sahip olup olmamasının kendilerini için önemini 1'den 10'a kadar derecelendirmeleri istenmiştir. Yanıtların ortalaması 5,97 olarak belirlenmiştir. Buna göre bir e-ticaret sanal asistana sahip olup olmamasının katılımcılar için ortalama üstü bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

4.3. Normallik Testi

Araştırma verilerinin normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak amacıyla veri setinin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin George ve Mallery (2010)'nin kabul edilebilir sınırlar olarak ifade ettiği +2 ve -2 aralığında olması veri setinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Bu açıdan Tablo 4 incelendiğinde veri setinin normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Normallik Testi

	Çarpıklık Değeri	Basıklık Değeri
Uyumluluk	-0,758	0,300
Sohbet Gerçekliği	-0,227	-0,480
Zevkli Olma	-0,113	-0,829
Zaman Geçirebilirlik	0,495	-0,087
Gizlilik Kaygıları	0,082	-0,810
Olgunlaşmamış Teknoloji Olma	0,168	-0,253
Algılanan Fayda	-0,207	-0,319
Algılanan Kullanım Kolaylığı	-0,473	-0,017
Tutum	-0,413	-0,391
Niyet	-0,374	-0,445

4.4. KMO Katsayısı ve Barlett Küresellik Testi

Araştırma verilerinin faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı incelenmiş ve Barlett küresellik testi gerçekleştirilmiştir. Veri setinin faktör analizine uygun olması için KMO 0,60'dan yüksek olması ve Barlett testinin p değerinin anlamlı çıkması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 1996). KMO katsayısı ve Barlett küresellik testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

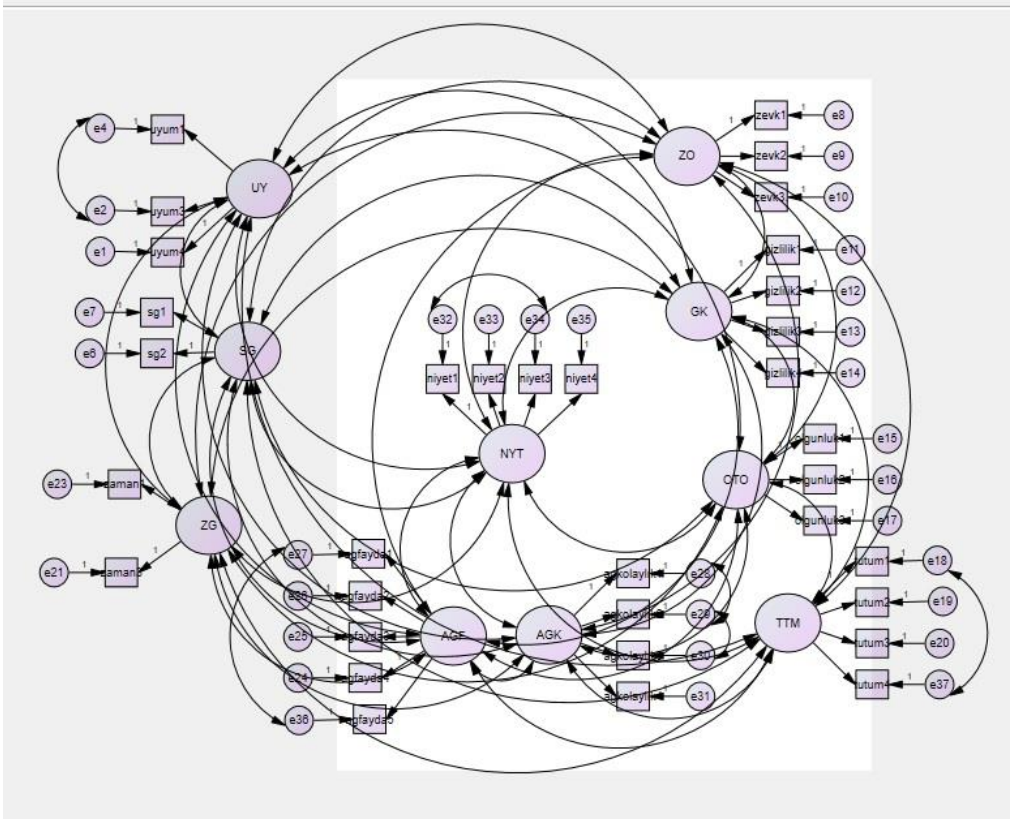
Tablo 5. KMO Katsayısı ve Barlett Küresellik Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Katsayısı		0,951
Bartlett's Küresellik Testi	Approx. Chi-Square	12.128,730
	df	561
	Sig.	,000

Tablo 5 incelendiğinde KMO katsayısının 0,60'dan yüksek (0,951) ve Barlett küresellik testinin p değerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle araştırma verilerinin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir.

4.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırma verilerinin geçerliğini test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi toplanan verilerin model yapısı ile uyumlu olup olmadığını test etmektedir. Model uyumunu belirleme ile ilgili olarak birçok değer olmasına rağmen çalışmalarda genellikle χ^2/df , CFI, RMSEA, IFI ve GFI değerleri raporlanmaktadır. Bu çalışmada da bu değerler Meydan ve Şeşen (2015) çalışmasında ifade ettikleri uyum iyiliği değerleri referans alınarak sunulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirmek amacıyla tüm ölçüklerin yer aldığı model Şekil 2'de, modele ilişkin uyum iyiliği değerleri de Tablo 6'da sunulmuştur.



Şekil 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilirken AMOS programının önerdiği modifikasyonlar gerçekleştirilmiştir. Modifikasyonlar sonucunda; uyumluluk ve sohbet gerçekliği, zaman geçirebilirlik ölçeklerinden birer ifade çıkartılmıştır.

Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Referans Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/df	≤ 3	$\leq 4-5$
CFI	$\geq 0,97$	$\geq 0,90$
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06- 0,08
IFI	$\geq 0,97$	0,94-0,90
GFI	$\geq 0,90$	0,89 – 0,80

Kaynak: Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları 2.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.* ve Uğurlu, C. T. (2014). *A study of reliability and validity of informal communication scale". İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15 (3): 83-100 çalışmalarından yararlanılmıştır.*

Tablo 7. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Model Değeri	χ^2/df	CFI	RMSEA	IFI	GFI
	2, 841	0,927	0,70	0,927	0,819

Tablo 6’da yer alan referans uyum iyiliği değerleri Meydan ve Şeşen (2015) ve Uğurlu (2014) çalışmalarında ifade ettikleri yapısal eşitlik modelinin uyumuna ilişkin istatistiksel değerlerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Tablo 7’de yer alan çalışmanın doğrulayıcı faktör analizi uyum

iyiliği değerleri incelendiğinde; modelin χ^2/df , CFI, RMSEA, IFI ve GFI değerlerinin kabul edilebilir uyuma sahip olduğu görülmektedir.

4.6. Güvenirlik Analizi

Araştırmada kullanılan tüm değişkenlerin güvenirlilik analizi Alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Değişkenlerin Cronbach Alfa katsayılarına ilişkin bulgular Tablo 8'de sunulmuştur. Tüm değişkenlerin Cronbach Alfa katsayıları 0,70'in üzerinde olması sebebiyle ölçeklerin güvenilir olduğu söylenebilir (Gürbüz ve Şahin, 2017:329).

Tablo 8. Güvenirlik Analizi

Değişkenler	İfadeler	Alfa katsayısı
Uyumluluk	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanları (chatbotları) kullanarak firmalarla iletişime geçmenin iyi bir şey olduğunu düşünüyorum. - Sanal asistanları her zaman ve her yerde kullanabilmemin iyi bir şey olduğunu düşünüyorum. - Sanal asistanları her zaman ve her yerde kullanabilmemin iyi bir şey olduğunu düşünüyorum. 	0,792
Sohbet Gerçekliği	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanlarla doğal bir şekilde iletişim kurmayı keyifli buluyorum. - Alışveriş sitesinde gezinmek için menüleri kullanmaktansa kendimi metin biçiminde (mesaj yazarak) ifade etmeyi daha keyifli buluyorum. 	0,703
Zevkli Olma	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanları kullanmak eğlencelidir. - Sanal asistanları kullanmak heyecan vericidir. - Sanal asistanları kullanmak keyiflidir. 	0,940
Zaman Geçirebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanları kullanmak can sıkıntımın geçmesine iyi gelir. - Sanal asistanlarla zamanımı geçirebilirim. 	0,854
Gizlilik Kaygıları	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanlar kullanılırken çok fazla kişisel veri toplanır. - Sanal asistanların sohbet geçmişlerini kaydetmesinden korkuyorum. - Sanal asistanları kullanırken kişisel bilgilerimin gizliliği üzerindeki kontrolümü kaybedeceğimi düşünüyorum. - Sanal asistanları kullanırken kişisel verilerimin güvenli bir şekilde depolandığı konusunda endişeliyim. 	0,904
Olgunlaşmamış Teknoloji Olma	<ul style="list-style-type: none"> - Bana göre sanal asistanlar metinleri tam doğru biçimde tanıyamıyor. - Sanal asistanlar bana uygun olmayan ürünleri sunuyor. - Sanal asistanların karmaşık soruları anladıklarını düşünmüyorum. 	0,786
Algılanan Fayda	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanlarla alışverişi daha kazançlı hale getirebilirim. - Sanal asistanlar alışveriş sitelerindeki işlemlerimi daha hızlı yapmamı sağlıyor. - Sanal asistanlarla daha işe yarar alışveriş yapabiliyorum. - Sanal asistanlar alışveriş sitelerindeki işlemlerimde daha fazla kontrole sahip olmamı sağlıyor. - Sanal asistanları alışveriş için yararlı buluyorum. 	0,909
Algılanan Kullanım Kolaylığı	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanlarla kurulan iletişim açık ve anlaşılırdır. - Sanal asistanları kullanmanın kolay olduğunu düşünüyorum. - Sanal asistanlarla iletişim kurmak çok fazla çaba gerektirmez. - İstedğim şeyi sanal asistanlarla yapmayı kolay buluyorum. 	0,895

Tutum	<ul style="list-style-type: none"> - Sanal asistanları kullanmanın iyi bir fikir olduğunu düşünüyorum. - Sanal asistanları kullanmanın zevkli olduğunu düşünüyorum. - Alışveriş sitelerinde işlem yapmak için sanal asistan kullanmak akıllıca bir fikir olurdu. - Bence sanal asistanları kullanmak caziptir 	0,934
Niyet	<ul style="list-style-type: none"> - Gelecekte sanal asistanları kullanma niyetim var - Gelecekte sanal asistanları kullanmayı planlıyorum. - Başkalarına sanal asistan kullanmalarını tavsiye edeceğim. - Gelecekte sanal asistanları kullanacağımı tahmin ediyorum 	0,944

4.7. Birleşik Güvenirlik ve Yakınsak Gerçeklik Değerleri

Araştırmada kullanılan ölçeklerin birleşik güvenirlik (CR) ve yakınsak gerçeklik (AVE) değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Birleşik Güvenirlik ve Yakınsak Gerçeklik Değerleri

Ölçekler	Faktör Yükleri		CR	AVE
	İfade	Yük		
Uyumluluk	İfade 4	0,706	0,663	0,479
	İfade 3	0,682		
	İfade 1	0,687		
Sohbet Gerçekliği	İfade 2	0,649	0,610	0,559
	İfade 1	0,834		
Zevkli Olma	İfade 1	0,908	0,911	0,845
	İfade 2	0,890		
	İfade 3	0,958		
Zaman Geçirebilirlik	İfade 3	0,853	0,783	0,746
	İfade 1	0,874		
Gizlilik Kaygıları	İfade 1	0,703	0,863	0,712
	İfade 2	0,858		
	İfade 3	0,941		
	İfade 4	0,856		
Olgunlaşmamış Teknoloji Olma	İfade 1	0,812	0,755	0,557
	İfade 2	0,783		
	İfade 3	0,631		
Algılanan Fayda	İfade 4	0,869	0,892	0,686
	İfade 3	0,878		
	İfade 2	0,849		
	İfade 5	0,795		
	İfade 1	0,742		
Algılanan Kullanım Kolaylığı	İfade 1	0,799	0,855	0,637
	İfade 2	0,739		
	İfade 3	0,747		
	İfade 4	0,898		
Tutum	İfade 1	0,899	0,918	0,793
	İfade 4	0,920		
	İfade 2	0,855		
	İfade 3	0,886		
Niyet	İfade 1	0,932	0,928	0,818
	İfade 2	0,930		
	İfade 3	0,868		
	İfade 4	0,887		

Fornel ve Larcker (1981) AVE değerlerinin 0,50'den büyük olmasının yakınsak geçerliğin kanıtı olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin AVE değerleri incelendiğinde, değerlerin 0,50'den büyük ya da yakın olduğu görülmektedir. Cronbach's Alpha katsayısına alternatif bir değer olan birleşik güvenirlik değerlerinin (CR) 0,70 ve üzerinde olması gerektiği Hair vd. (2014) tarafından öne sürülmüştür. Araştırmada kullanılan ölçeklerin CR değerleri incelendiğinde 0,70'den büyük ya da yakın olduğu görülmektedir. Ayrıca, Tablo 10'da değişkenlere ilişkin korelasyon matrisi sunulmuştur. Tabloda kalın olarak belirtilmiş değerler AVE değerlerinin karekökünü ifade etmektedir.

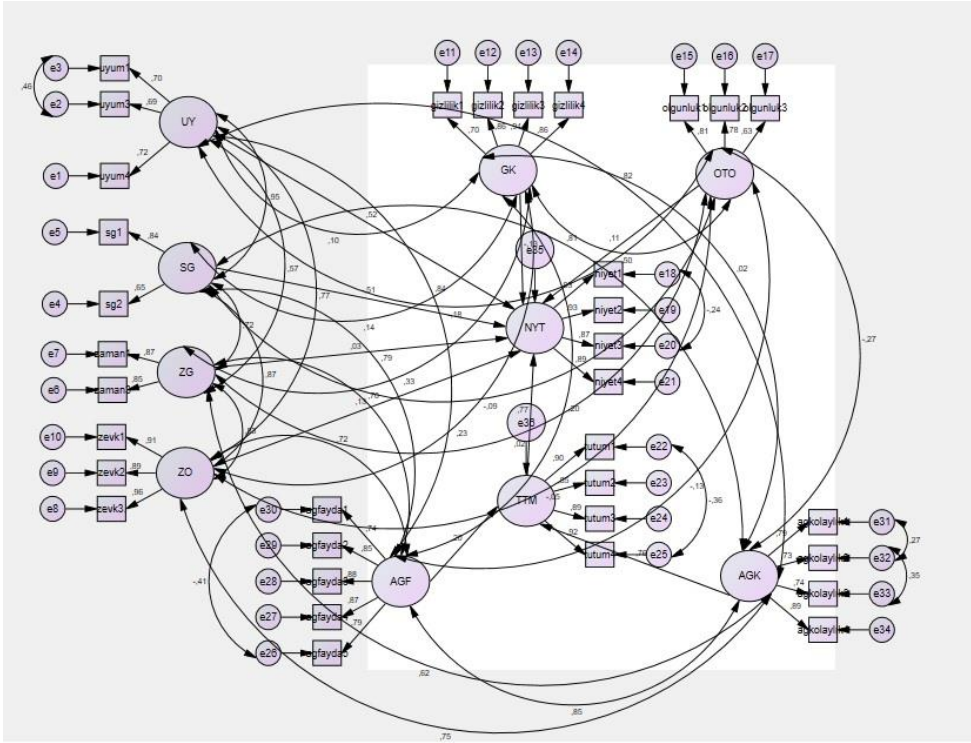
Tablo 10. Korelasyon Matrisi

	AGK	UY	SG	ZO	GK	OTO	TTM	ZG	AGF	NYT
AGK	0,798									
UY	0,803	0,692								
SG	0,773	0,978	0,747							
ZO	0,713	0,784	0,877	0,919						
GK	0,003	0,101	0,145	0,234	0,844					
OTO	-0,286	-0,187	-0,092	-0,051	0,498	0,746				
TTM	0,920	0,852	0,828	0,771	0,079	-0,196	0,890			
ZG	0,592	0,574	0,725	0,834	0,334	0,017	0,659	0,864		
AGF	0,846	0,845	0,790	0,720	0,202	-0,136	0,843	0,698	0,828	
NYT	0,792	0,771	0,703	0,648	-0,007	-0,168	0,862	0,513	0,744	0,905

AGK: Algılanan Kullanım Kolaylığı, UY: Uyumluluk, SG: Sohbet Gerçekliği, ZO: Zevkli Olma, GK: Gizlilik Kaygıları, OTO: Olgunlaşmamış Teknoloji Olma, TTM: Tutum, ZG: Zaman Geçirebilirlik, AGF: Algılanan Fayda, NYT: Niyet

4.8. Yapısal Eşitlik Modeli

Araştırma hipotezlerini test etmek için oluşturulan yapısal model Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Yapısal Model

Modelin uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir değerlerdir (χ^2/df : 2,860, CFI: 0,925, RMSEA: 0,70, IFI:0,925, GFI: 0,816). Uyum değerlerinin kabul edilebilirliği belirlemede Meydan ve Şeşen (2015) ve Uğurlu (2014)'nın çalışmalarında ifade ettikleri uyum iyiliği değerleri referans alınmıştır. Hipotez test sonuçlarının yer aldığı analiz sonuçları Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez	Standardize β	Standart Hata	p	Sonuç
H ₁	0,649	0,390	0,096	Desteklendi
H ₂	-0,673	0,530	0,205	Desteklenmedi
H ₃	0,116	0,135	0,391	Desteklenmedi
H ₄	0,026	0,112	0,819	Desteklenmedi
H ₅	-0,176	0,078	0,023	Desteklendi
H ₆	0,135	0,074	0,068	Desteklenmedi
H ₇	0,224	0,072	0,002	Desteklendi
H ₈	0,879	0,084	***	Desteklendi
H ₉	0,831	0,089	***	Desteklendi

Elde edilen bulgulara göre; uyumluluğun kullanma niyetini olumlu yönde (standardize β : 0,649) ve gizlilik kaygılarının ise kullanma niyetini olumsuz yönde (standardize β : -0,176) etkiledikleri belirlenmiştir. Buna göre, H₁ ve H₅ hipotezleri desteklenmiştir. Sohbet gerçekliği, zevkli olma, zaman geçirebilirlik ve olgunlaşmamış teknoloji olmanın kullanma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı belirlenmiştir. Buradan hareketle, H₂, H₃, H₄ ve H₆ hipotezleri desteklenmediği söylenebilmektedir. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının sanal

asistan kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde (standardize β : 0,224 ve 0,879) etkilediği, kullanmaya yönelik tutumun da sanal asistan kullanma niyetini olumlu yönde etkilediği (standardize β : 0,831) belirlenmiştir. Buna göre, **H7**, **H8** ve **H9** hipotezlerinin desteklendiği söylenebilmektedir.

5. SONUÇ

E-ticaret, bankacılık, insan kaynakları gibi farklı alanlarda kullanılan sanal asistanlar insan diyaloglarını taklit eden ses ve metin temelli komutları gerçekleştirebilen yazılımlar ve rekabetin artmasıyla, bir rekabet avantajı unsuru olarak kullanılmaktadır. Sanal asistanlar e-ticaret sitelerinde müşteri desteği sağlama, sipariş alma ve ürün önerme gibi birçok farklı amaç için kullanılarak müşteri etkileşimi yaratılmasına yardımcı olmaktadır.

Pandemi döneminde yükselen trend olan e-ticaret yeni bir teknoloji olan sanal asistanları son birkaç yılda yoğun olarak kullanmaya başlasa da yeniliğin sürdürülebilirliği esasen tüketicilerin bu yeniliği kabulüne bağlıdır. Bu çalışma ile tüketicilerin sanal asistanları kullanma niyetini anlamak üzere bu niyete etki eden faktörlere açıklama getirmek amaçlanmıştır. Kullanım niyetine etki eden faktörleri açıklamada, literatürde yeni teknolojilerin kabulünü açıklamada sıkça kullanılan TKM ve kullanım davranışını ihtiyaçlar ve doyumlar çerçevesinde açıklayan KDT'den yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında internette alışveriş gerçekleştiren 382 tüketiciden kullanılabilir veri elde edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun ayda 1-2 kez ve ayda 3-4 kez internet alışverişini gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Katılımcıların yarısından fazlasının aylık internet harcamasının 400 TL'den az olduğu tespit edilmiştir. Yaklaşık %85 oranında katılımcının internet alışverişine 1 saat ve daha az süre ayırdığı da belirlenmiştir. En fazla alışveriş gerçekleştirilen ürün grubunu giyim/ayakkabı ürünleri oluşturduğu belirlenmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve istatistiksel paket programın önerdiği modifikasyonlar gerçekleştirilmiştir. Yapılan modifikasyonlar sonucunda tüm ölçeklerin Cronbach alfa katsayısı 0,70'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Buna göre, ölçeklerin güvenilir olduğu söylenebilmektedir. Hipotezleri test etmek için yapılan yol analizi sonucunda uyumluluğun kullanma niyetini olumlu yönde, gizlilik kaygılarının da olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Buna göre, e-ticaret sitelerinde kullanılan sanal asistanların tüketicilerin bireysel değerleri ve ihtiyaçlarıyla uyumlu olmasının sanal asistan kullanma niyetini olumlu yönde etkilediği söylenebilmektedir. Buna karşılık tüketicilerin kişisel verilerin kontrolden çıkmasına yönelik endişelerin sanal asistan kullanma niyetini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Son yıllarda verilerin gizliliği pek çok tüketici için sosyal medya ve e-ticaret alanlarında kaygı yaratan bir konu haline gelmiştir (McKinsey, 2020). Alışverişlerin gelenekselden internete kayması ile bu durumun daha da artması beklenmektedir. Bu durumda işletmelerin etkileşimlerini arttırmak, sanal asistanlar kullanımını etkin bir şekilde sürdürebilmek için bu yolla toplanan verilerin gizliliğini garanti etmesi büyük önem taşımaktadır. Çalışmada KDT diğer unsurları olan sohbet gerçekliği, zevkli olma, zaman geçirebilirlik ve olgunlaşmamış teknoloji olma faktörlerinin kullanım niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Buna göre, Türkiye'de tüketicilerin sanal asistanları kullanım davranışında ihtiyaçlar ve doyumlar ekseninde değerlendirmelerinin kısıtlı olduğu söylenebilir. Sanal asistanların büyük e-ticaret firmaları tarafından yoğun kullanımının da sanal asistanlara yönelik olgunlaşmamış teknoloji olma algısını azalttığı söylenebilir. Katılımcıların sohbet gerçekliği, sohbetin zevkli olması ve uygulamada zaman geçirebilirlik unsurlarını sanal asistan kullanma niyetini etkileyen bir faktör olarak görmemeleri, sanal asistanlara yaklaşımlarının görev ya da problem çözme odaklı bir araç şeklinde olmasından kaynaklanıyor olabilir. Zira

katılımcıların kullanım niyetlerini etkileme noktasında; uyumluluk, algılanan fayda ve kullanım kolaylığı gibi unsurlarının etkili olması da kullanım deneyiminden ziyade işlevsel kullanımın daha fazla önemsendiğini işaret etmektedir. Bu durum, Türkiye’de bankacılık alanındaki sanal asistanlara yönelik hazırlanan ve tüketicilerin büyük oranda kredi tipleri, faiz oranları, kredi başvurusu ve şifre işlemleri gibi işlevsel özellikleri için sanal asistanların kullanıldığı belirten Cbot (2021) raporunu da destekler niteliktedir. Raporda katılımcıların sadece %8’inin sosyal sohbet amacıyla sanal asistanları kullandığı da ifade edilmektedir.

Çalışmada tüketicilerin sanal asistanların kullanımına yönelik olarak algıladıkları fayda ve algılanan sanal asistan kullanım kolaylığının sanal asistan kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak tüketicilerin sanal asistan kullanımına yönelik tutumlarının da sanal asistan kullanma niyetini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Buna göre, Davis (1989)’in TKM’de öne sürdüğü yeni teknolojilerin kullanım kabulü işleyişinin sanal asistanlar için de geçerliği olduğunu söylenebilmektedir.

Her çalışmada olduğu gibi bu çalışmanın da bazı kısıtları bulunmaktadır. Bu kısıtların başında zaman ve maliyetler gelmektedir. Ayrıca çalışmanın yürütüldüğü dönemin Pandemi dönemine denk gelmesi veri toplanmasını güçleştiren bir rol oynamıştır.

Bu çalışma e-ticaret sitelerinden alışveriş gerçekleştiren tüketicilere yönelik gerçekleştirilmiştir. Gelecek çalışmalar farklı tüketici gruplarına yönelik sanal asistanların kullanım niyetinin incelenmesi kapsamında gerçekleştirilerek sonuçların karşılaştırılmasına olanak sağlarken daha zengin bir anlayış elde edilebilir. Ayrıca, gelecek çalışmalarda TKM ve KDT dışındaki teknoloji kabulünün anlaşılmasına yönelik diğer kuramlardan yararlanılması kapsamlı açıklamalar getirmeye yardımcı olabilir.

KAYNAKÇA

- AKÇA, Y., & ÖZER, G. (2012). “Teknoloji Kabul Modeli’nin Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulamalarında Kullanılması”. *Business and Economics Research Journal*, 3 (2): 79-96.
- ALBERT, T. (2016). *Measuring Technology Maturity: Theoretical Aspects*. In: *Measuring Technology Maturity. Forschungs-/Entwicklungs-/Innovations-Management*. Springer Gabler, Wiesbaden.
- ALİKILIÇ, Ö., GÜLAY, H. G., & BİNBİR, S. (2013). “Kullanımlar ve Doymalar Kuramı Çerçevesinde Facebook Uygulamalarının İncelenmesi: Yaşar Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma”. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, (37): 40-67.
- ALT, M. A., VİZELİ, I., & SAPLACAN, Z. (2021). “Banking with A Chatbot- A Study on Technology Acceptance”. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai*, 66 (1): 13-35.
- AMOAKO-GYAMPAH, K., & SALAM, A. F. (2004). An Extension of the Technology Acceptance Model In An ERP Implementation Environment. *Information & Management*, 41 (6): 731-745.
- ARAUJO, T., & CASAIS, B. (2020). Customer Acceptance of Shopping-Assistant Chatbots. In: Rocha Á., Reis J., Peter M., Bogdanović Z. (eds) *Marketing and Smart Technologies. Smart Innovation, Systems and Technologies*, 167. Springer, Singapore.

- ARI, E., & YILMAZ, V. (2016). "Üniversite Öğrencilerinin Online Yemek Siparişi Davranışlarının Teknoloji Kabul Modeliyle Araştırılması". *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 65-84.
- BOUDKOUSS, H., & DJELASSI, S. (2021). "Understanding In-Store Interactive Technology Use: A Uses And Gratifications Theory (UGT) Perspective". *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49 (12): 1621-1639.
- BRACHTEN, F., KISSMER, T., & STIEGLITZ, S. (2021). "The Acceptance of Chatbots in An Enterprise Context—A Survey Study". *International Journal of Information Management*, 60: 1-15.
- BRANDTZAEG P.B., & FOLSTAD A. (2017) Why People Use Chatbots. In: Kompatsiaris I. et al. (eds) *Internet Science. INSCI 2017. Lecture Notes in Computer Science*. Springer, Cham.
- CARDONA, D. R., JANSSEN, A., GUHR, N., BREITNER, M. H., & MILDE, J. (2021). A Matter of Trust? Examination of Chatbot Usage in Insurance Business. In *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences* (s. 556).
- CBOT (2021). Türkiye bankacılık sektöründe sanal asistan kullanımı 3 Yılda %250 arttı (2021) CBOT. Erişim adresi: <https://www.cbot.ai/tr/turkiye-bankacilik-sektorunde-sanal-asistan-kullanimi-3-yilda-0-artti/> Erişim tarihi; 23 Ekim 2022.
- CHA, S. S. (2020). "Customers' Intention to Use Robot-Serviced Restaurants in Korea: Relationship of Coolness and MCI Factors". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32 (9): 2947-2968.
- 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.
- CHEN, H. L., WIDARSO, G. W., & SUTRISNO, H. (2020). "A Chatbot for Learning Chinese: Learning Achievement and Technology Acceptance". *Journal of Educational Computing Research*, 58 (6): 1161-1189.
- 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.
- CHOCARRO, R., CORTINAS, M., & MARCOS-MATAS, G. (2021). "Teachers' Attitudes Towards Chatbots in Education: A Technology Acceptance Model Approach Considering the Effect of Social Language, Bot Proactiveness, and Users' Characteristics". *Educational Studies*, 1-19.
- COPULSKY, J. (2019). "Do Conversational Platforms Represent The Next Big Digital Marketing Opportunity?". *Applied Marketing Analytics*, 4 (4): 311-316.
- ÇELİK, K., & TAŞ, A. (2021). "E-Ticarette Mobil Alışveriş Uygulamalarını Kullanmaya Devam Etme Niyetinin Araştırılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli". *Third Sector Social Economic Review*, 56(3), 1997-2019.
- ÇOLAKOĞLU, E., & BOZKURT, İ. (2021). "Algılanan Hizmet Kalitesinin Tutum Üzerine Etkisinde Hastane Türünün Düzenleyici Etkisi". *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(2): 151-161.

- DALE, R. (2016). "The Return of the Chatbots". *Natural Language Engineering*, 22 (5):811–817.
- DAVIS, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*, 13 (3): 319-340.
- DAVIS, F. D., BAGOZZI, R. P., & WARSHAW, P. R. (1992). "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace". *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14): 1111–1132.
- FERGUSON, D. A., & PERSE, E. M. (2000). "The World Wide Web As A functional Alternative to Television". *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44 (2): 155-174.
- FISHBEIN, M., & AJZEN, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, And Behavior: An Introduction To Theory And Research*, Addison-Wesley, Reading.
- FITTKAU & MAAß CONSULTING (2017). Chatbots Are Rejected By Every Second Online Buyer. <http://www.fittkaumaass.de/news/chatbots-von-jedem-zweiten-online-kaeufuer-abgelehnt>. Erişim tarihi: 5 Aralık 2020.
- FORNELL, C., & LARCKER, D.F. (1981). "Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables And Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- GAN, C., & LI, H. (2018). "Understanding the Effects of Gratifications on the Continuance Intention to Use Wechat in China: A Perspective on Uses and Gratifications". *Computers in Human Behavior*, 78: 306–315.
- GEORGE, D., & MALLERY, M. (2010). *Spss For Windows Step By Step: A Simple Guide And Reference*, 17.0 Update, 10a Edition, Pearson, Boston.
- GÜRBÜZ, S., & ŞAHİN, F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Felsefe –Yöntem Analiz*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- HEERINK, M., KRÖSE, B., EVERS, V., & WIELINGA, B. (2008). "The Influence of Social Presence on Acceptance of A Companion Robot By Older People". *Journal of Physical Agents*, 2 (2): 33-40.
- HAIR, J., BLACK, W., BABIN, B., & ANDERSON, R. (2014). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, 7. Baskı, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- HILL, J., RANDOLPH FORD, W., & FARRERAS, I. G. (2015). "Real Conversations with Artificial Intelligence: A Comparison Between Human–Human Online Conversations and Human–Chatbot Conversations". *Computers in Human Behavior*, 49: 245–250.
- HSU, H. H., & CHANG, Y. Y. (2013). "Extended TAM Acceptance and Use of Moodle Model: Impacts of Convenience on Acceptance and Use of Moodle". *US-China Education Review*, 3(4): 211–218.
- IZQUIERDO-YUSTA, A., & SCHULTZ, R. J. (2011). "Understanding the Effect of Internet Convenience on Intention to Purchase Via The Internet". *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 5 (49): 32–50.

- KALYONCUOĞLU, S. (2018). “Tüketicilerin Online Alışverişlerindeki Sanal Kart Kullanımlarının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi”. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(2), 193-213.
- KASILINGAM, D. L. (2020). “Understanding the Attitude and Intention to Use Smartphone Chatbots for Shopping”. *Technology in Society*, 62: 1-15.
- KAYAK (2017). Mobile Travel Report. https://www.kayak.de/news/wp-content/uploads/2017/05/DE_Report-compressed-1.pdf. Erişim tarihi: 5 Aralık 2020.
- KO, H., CHO, C.H., & ROBERTS, M.S. (2005). “Internet Uses and Gratifications: A Structural Equation Model of Interactive Advertising”. *Journal of Advertising*, 34 (2): 57–70.
- KU, Y.C., CHU, T.H., & TSENG, C.H. (2013). “Gratifications for Using CMC Technologies: A Comparison Among SNS, IM, and E-Mail”. *Computers in Human Behavior*, 29 (1): 226–234.
- KYUN CHOI, Y., KIM, J., & MCMILLAN, S. J. (2009). “Motivators For The Intention To Use Mobile TV: A Comparison of South Korean Males and Females”. *International Journal of Advertising*, 28(1): 147-167.
- LEE, M. C. (2009). “Factors Influencing The Adoption of Internet Banking: An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit”. *Electronic Commerce Research And Applications*, 8(3): 130-141.
- LEUNG, L., & WEI, R. (2000). “More Than Just Talk on the Move: Uses and Gratifications of the Cellular Phone”. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77 (2): 308–320.
- MA, Y. (2021). “To Shop Or Not: Understanding Chinese Consumers’ Live-Stream Shopping Intentions from the Perspectives of Uses and Gratifications, Perceived Network Size, Perceptions of Digital Celebrities, and Shopping Orientations”. *Telematics and Informatics*, 59: 1-17.
- MACCALLUM, R. C., WIDAMAN, K. F., PREACHER, K. J., & HONG, S. (2001). “Sample Size in Factor Analysis: The Role of Model Error”, *Multivariate Behavioral Research*, 36(4): 84-99.
- MARANGUNIC, N., & GRANIC, A. (2015). “Technology Acceptance Model: A Literature Review From 1986 to 2013”. *Universal Access in the Information Society*, 14(1): 81-95.
- MCKINSEY. (2020). The consumer-data opportunity and the privacy imperative. McKinsey. Erişim adresi: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk-and-resilience/our-insights/the-consumer-data-opportunity-and-the-privacy-imperative>. Erişim tarihi: 24 Mayıs 2021.
- MCLEAN, G., & OSEI-FRIMPONG, K. (2019). “Chat Now... Examining the Variables Influencing the Use of Online Live Chat”. *Technological Forecasting and Social Change*, 146: 55-67.
- MEYDAN, C. H., & ŞEŞEN, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları 2.Baskı*, Detay Yayıncılık, Ankara.

- MINDBROWSER (2017). "Chatbot Survey 2017". San Fransico, Amerika Birleşik Devletleri: Mindbrowser.
- MOON, J.W., & KIM, Y.G. (2001). "Extending the TAM for A World-Wide-Web Context". *Information & Management*, 38 (4): 217–230.
- NUNNALLY, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, McGraw Hill, New York.
- PALMGREEN, P. (1984). "Uses And Gratifications: A Theoretical Perspective". *Annals of the International Communication Association*, 8 (1): 20-55.
- PAPACHARISSI, Z., & RUBIN, A. M. (2000). "Predictors of Internet Use". *Journal Of Broadcasting & Electronic Media*, 44 (2): 175-196.
- PRAGASH, M. R., FONG, M. L., NG, S. M., KOK, S. S., & LIEW, S. Y. (2021). "Facebook Advertising And Purchasing Decisions: An Analysis Of The Uses And Gratifications Theory". *Advanced International Journal of Business, Entrepreneurship and SMEs*, 3 (7): 10-23.
- PRZEGALINSKA, A., CIECHANOWSKI, L., STROZ, A., GLOOR, P., & MAZUREK, G. (2019). "In Bot We Trust: A New Methodology Of Chatbot Performance Measures". *Business Horizons*, 62 (6): 785-797.
- RAUSCHNABEL, P.A., ROSSMANN, A., & DIECK, M.C. T. (2017). "An Adoption Framework for Mobile Augmented Reality Games: The Case of Pokemon Go." *Computers in Human Behavior*, 76:276–286.
- RESE, A., GANSTER, L., & BAIER, D. (2020). "Chatbots in Retailers' Customer Communication: How to Measure Their Acceptance?". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56: 102-176.
- RICHAD, R., VIVENSUS, V., SFENRIANTO, S., & KABURUAN, E. R. (2019). "Analysis of Factors Influencing Millennial's Technology Acceptance of Chatbot in the Banking Industry In Indonesia". *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(4): 1270-1281.
- ROGERS, E. M. (1995). "Lessons for Guidelines from the Diffusion of Innovations". *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 21(7): 324–328.
- RUGGIERO, T. E. (2000). "Uses And Gratifications Theory in the 21st Century". *Mass Communication & Society*, 3(1): 3-37.
- RZEPKA, C., BERGER, B., & HESS, T. (2020). Why Another Customer Channel? Consumers' Perceived Benefits and Costs Of Voice Commerce. In *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*.
- SEVERIN, W. J., & TANKARD, J. W. JR. (2001). *Communication Theories: Origins, Methods, and Uses in the Mass Media*, Addison Wesley Longman Inc., 5th Edition, Boston.
- SHELDON, P. (2008). "Student Favorite: Facebook and Motives For Its Use". *SW Mass Communication Journal*, 23 (2): 39–53.
- SPENCER, A. T., CROUCHER, S. M., & HOELSCHER, C. S. (2012). "Uses And Gratifications Meets The Internet: A Cross-Cultural Comparison of US & Nicaraguan New Media Usage". *Human Communication*, 15 (4): 229-240.

- STATISTA, 2019. “Number of available chatbots on Facebook Messenger in selected months from June 2016 to April 2019 (in 1,000)” Adres: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/662144/umfrage/anzahl-derverfuegbarenchatbots-fuer-den-facebook-messenger/>. (Erişim tarihi 22 Aralık 2020).
- TABACHNICK, B.G., & FIDELL, L.S. (1996). Using multivariate statistics, Harper Collins College, New York.
- TAN, X., QIN, L., KIM, Y., & HSU, J. (2012). “Impact of Privacy Concern in Social Networking Web Sites”. *Internet Research*, 22 (2): 211–233.
- TİRYAKİ, İ., & ÖNDER, L. G. (2022). “Tüketicilerin Akıllı Giyilebilir Nesnelerin Kullanımına Yönelik Davranış Niyetlerinin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Aracılığıyla İncelenmesi”. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 182-202.
- 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): 1-27.
- UĞURLU, C. T. (2014). “A Study of Reliability and Validity of Informal Communication Scale”. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (3): 83-100.
- VENKATESH, V., & DAVIS, F.D. (2000). “A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies”. *Management Science*, 46 (2): 186–204.
- VENKATESH, V., THONG, J.Y., & XU, X. (2012). “Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology”. *MIS Quarterly*, 36 (1): 157–178.
- WEI, P.S., & LU, H.P. (2014). “Why Do People Play Mobile Social Games? An Examination of Network Externalities and of Uses and Gratifications”. *Internet Research*, 24 (3): 313–331.
- WESTLAND, J. C. (2015). *Structural Equation Models*, Springer International Publishing, İsviçre.
- WHITING, A., & WILLIAMS, D. (2013), “Why People Use Social Media: A Uses And Gratifications Approach”. *Qualitative Market Research*, 16 (4): 362-369.
- YOUN, S., & JIN, S. V. (2021). ““In AI We Trust?” The Effects of Parasocial Interaction and Technopian Versus Luddite Ideological Views on Chatbot-Based Customer Relationship Management in the Emerging “Feeling Economy””. *Computers in Human Behavior*, 119: 1-13.
- ZEREN, D. (2014). “Teknoloji Kabul Modeli”, İ.M. YAĞCI & S. ÇABUK (Ed.) *Pazarlama Teorileri*, Mediacat Yayıncılık, İstanbul.
- ZEREN, D. (2021). “Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi”, İ.M. YAĞCI & S. ÇABUK (Ed.) *Pazarlama Teorileri 2*, Mediacat Yayıncılık, İstanbul.