



ÇEVİRİMİÇİ TÜKETİCİLERİN SOHBET ROBOTLARINA (CHATBOTS) YÖNELİK TUTUMLARI¹

Elif EROGLU HALL* -Nurdan SEVİM** -Ahmet BULUT***

Öz

Dijitalleşmenin etkisiyle birlikte tüketiciler artık mesajlaşma uygulamaları üzerinden anında iletişim kurabilmektedir. Postmodern kültürün etkisiyle tüketicilerin daha aktif olduğu günümüzde, işletmeler müşterilerle iletişimde fiziksel müşteri temsilcileri yerine yapay zekâ tabanlı sohbet robotlarını kullanmaya başlamışlardır. Sohbet robotları şirketlere hız, yüksek verimlilik, maliyet tasarrufu ve marka sadakati gibi avantajlar sağlamaktadır. Bu nedenle araştırmada çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada, çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutum ve davranışlarını belirlemek için Teknoloji Kabul Modeli ve sohbet robotlarını kullanmaya yönelik motivasyonu belirlemek için de Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi kullanılmıştır. Bu teoriler birleştirilerek entegre bir model oluşturulmuştur. Gerçekleştirilen araştırma kapsamında daha önce sohbet robotu deneyimleyen 306 katılımcıdan çevrim içi anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Toplanan veriler regresyon yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Teknoloji Kabul Modeli bileşenlerinin kullanmaya yönelik tutum ve davranışsal kullanımı olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmış ve çevrim içi tüketicileri sohbet robotlarını kullanmaya iten en güçlü motivasyonun verimlilik olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sohbet robotu, Teknoloji Kabul Modeli, Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi, Tutum, Dijital pazarlama.

Attitudes of Online Consumers Towards Chatbots

Abstract

With the effect of digitalization, now consumers can instantly communicate through messaging applications. Today, when consumers are more active due to postmodern culture, companies have started to use artificial intelligence-based chatbots as a communication tool instead of physical customer representatives in customer communication. Chatbots provide companies with advantages such as speed, high efficiency, cost savings and brand loyalty; therefore, in this research, it is aimed to determine the attitudes and behaviors of online consumer's towards chatbots. In the study, the Technology Acceptance Model was applied to determine the attitudes and behaviors of Turkish consumer's online towards chatbots and in addition to this, the Theory of Uses and Satisfactions was applied to determine the strongest motivation that online consumers feel about using chatbots, so that an integrated model was established by combining the theories. Within the scope of the research carried out, data was collected by online survey method from 306 participants who had previously experienced chatbots. The collected data was analyzed using the regression method. According to the results of the research,

¹Bu çalışma Ahmet Bulut'un "Sohbet Robotlarının (Chatbots) Pazarlamada Kullanımı: Çevrim İçi Tüketicilerin Sohbet Robotlarına Yönelik Tutumlarının İncelemesine Yönelik Bir Araştırma" başlıklı yüksek lisans tezinden uyarlanmıştır.

* Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Pazarlama Bölümü, eleroglu@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9086-0132>

**Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, nurdan.sevim@bilecik.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2658-4943>

***Yüksek Lisans Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Entitüsü, Pazarlama Bilim Dalı, ahmetbulut@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6624-4652>

it has been concluded that technology acceptance model components positively affect attitude and behavioral use and it was determined that efficiency was the strongest motivation that drives online consumers to use chatbots.

Keywords: Chatbot, Technology Acceptance Model, Theory of Uses and Satisfactions, Attitude, Digital marketing.

1. Giriş

Tüketicinin ön planda olduğu günümüz de tüketicinin istek ve ihtiyaçlarının karşılanması konusunda markaların artık daha hızlı ve etkili müşteri iletişim çözümleri sunması gerekmektedir. Müşteri iletişiminin verimliliği markalara hız, maliyet tasarrufu ve marka sadakati gibi değerler kazandırmaktadır. Geleneksel pazarlamadaki müşteri iletişim yöntemleri günümüzde artık yeterliliğini kaybetmeye başlamıştır. Markalarla tüketiciler arasında iletişim aracı olarak faaliyetlerini sürdüren fiziksel müşteri temsilcileri markalara hız, duygusallık ve maliyet açısından önemli sorunlar yaratmaktadır. Gelişen teknolojiyle birlikte bu sorunlarını gidermek isteyen markalar yapay zekâ tabanlı sohbet robotlarını müşteri iletişim ağlarına dâhil etmeye başlamışlardır. Yapay zekâ teknolojisi insan zekâsını taklit etmeye çalışan bir teknoloji olması bu düşüncenin temelini oluşturmaktadır. Yapay zekâ teknolojisinde yaşanan makine öğrenmesi ve doğal dil işleme gibi gelişmeler sohbet robotlarının fiziksel müşteri temsilcilerinin yerini alabileceği düşüncesini desteklemektedir.

Sohbet robotları; metin veya ses tabanlı, insanmış gibi iletişim kurabilen ve iyi tanımlanmış hedefe ulaşmak için kullanıcılarına hizmet veren bir bilgisayar programıdır. Sohbet robotları markalara hız, yüksek verimlilik, düşük maliyet ve yüksek güvenilirlik sağlamaktadır. Sohbet robotlarının yeni bir teknoloji olmasından dolayı teknolojinin tanınmasında bazı problemler ortaya çıkabilmektedir. Bu araştırmanın amacıyla aynı doğrultuda olan bu problemler, araştırma amacının belirlenmesinde ortak nokta olmuştur. Araştırmada fiziksel müşteri temsilcilerinin yetersizliğinden kaynaklı, markaların müşteri iletişim aracı olarak sohbet robotlarını benimsemesinden dolayı tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın amacına uygun olarak; tüketicilerin yeni bir teknolojiye dair görüşlerinin belirlenmesinde Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve çevrim içi tüketicilerin davranışlarını etkileyen motivasyonların belirlenmesinde ise Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi kullanılarak araştırma modeli oluşturulmuştur.

2. Sohbet Robotları (Chatbots)

Bilişim teknolojilerinin endüstri alanıyla bütünleşmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkan Endüstri 4.0, işletmelere yüksek verimlilik, hız, düşük maliyet ve yüksek güvenilirlik gibi imkânlar sağlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında yapay zekâ, otomasyon sistemleri ve robotlar endüstriyel ekonomide önemli bir paya sahip olmaktadır (Zumstein & Hundertmark, 2017). Yapay zekâ teknolojilerinin bir uzantısı olan Chatbot, Chat (sohbet) ve Bot (robot) kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır (Kane, 2016). Türk Dil Kurumu'nda (TDK) tanımlı bir açıklaması olmayan Chatbot terimi Türkçeye uyarlandığında 'sohbet robotu' olarak adlandırılması uygun bulunmaktadır. Tablo1'de de görüldüğü üzere sohbet robotları hakkında literatürde birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlar

incelenip ortak bir paydada buluşturulduğu zaman araştırmacılar sohbet robotlarını bilgisayar yazılımı, programı ve aracı olarak nitelendirmişlerdir. Tanımlara bakıldığı zaman sohbet robotlarının en dikkat çekici özellikleri olarak; insanı taklit edebilme, doğal dil işleyebilme, iletişim kurabilme, girdiyi anlayabilme ve yorumlayabilme, hedef odaklı bilgiler sunabilme ve müşteri temsilcisi olarak görev yapabilme gibi özellikler söylenebilir.

Tablo 1. *Sohbet robotları tanımları*

Kaynak	Sohbet Robotları Tanımları
(Scharl & Atwell, 2005)	Sohbet robotları, genellikle doğal dil kullanarak metin bazlı iletişime olanak sağlayan yazılımlardır.
(Shawar & Atwell, 2007)	Sohbet robotları, doğal dil kullanılarak kullanıcılarla etkileşime giren bir yazılımdır.
(Griol vd., 2013)	Sohbet robotları, doğal dili girdi olarak kabul eden ve doğal dili çıktı olarak üreten bir kullanıcı ile iletişim yazılımıdır.
(Wong, 2016)	Sohbet robotları, kullanıcılarla konuşmaları taklit eden ve yapay zekâdan yararlanan bir bilgisayar programıdır.
(Benton & Radziwill, 2017)	Sohbet robotları, doğal dil girdisiyle hayata geçen ve çevrim içi insanlarla etkileşim izlenimi veren yazılımlardır.
(Peters, 2018)	Sohbet robotları, metin vasıtasıyla insanmış gibi iletişim kuran ve iyi tanımlanmış hedefe ulaşmak için kullanıcılarına hizmet sağlayan bir bilgisayar programıdır.
(Bakouan vd., 2018)	Sohbet robotları, görevi yüksek veri girişinin olduğu ortamlarda kullanıcılara yardımcı olmak olan etkileşimli sanal karakterlerdir.
(Huang & Rust, 2018)	Sohbet robotları, metin tabanlı konuşmalar vasıtasıyla, kullanıcı memnuniyetini iyileştirmek için insan dilini taklit eden programlardır.
(Arsenijevic & Jovic, 2019)	Sohbet robotları, otomatik görevleri yerine getiren yazılımdır.
(Aleedy vd., 2019)	Sohbet robotları, belirli bir hizmeti sağlamak için metin tabanlı mesajları veya simüle edilmiş bir sesle insan doğal dilini taklit eden, çoğunlukla mesajlaşma uygulamalarında kullanılan bilgisayar programlarıdır.
(Rese vd.,2020)	Sohbet robotları, kullanıcılarla doğal dil kullanarak etkileşimde bulunan yazılımlardır.
(Lee vd., 2020)	Sohbet robotları, insan-bilgisayar etkileşimi sağlayabilen yazılımlardır.
(Li vd., 2021)	Sohbet robotları, yazılı olarak insan etkileşimini daha iyi anlamak ve kullanıcılar tarafından sanki bir insanmış gibi görülmesi gereken, doğal dil işleme ile girdi ve çıktı sağlayan yapay zekâ özellikli robotlardır.

İnsan-bilgisayar etkileşimi noktasında yapay zekâ teknolojilerinin en uç örneklerinden birisi olarak sohbet robotları gösterilebilmektedir. Sohbet robotları kullanıcıların faaliyetlerini daha üretken bir şekilde gerçekleştirmeleri için bir destek görevi gören teknolojik yeniliktir. Bu teknolojik yeniliğin toplumlar tarafından benimsenmesi uygulanacak olan pazar için önem arz etmektedir. Her yeni teknolojiyi tüm bireylerin kabullenmesi beklenemez fakat kabullenebilir bireylerin tespit edilmesi sohbet robotları uygulayıcıları tarafından önemli bir nokta olarak görülmektedir (Li vd., 2021; Shawar & Atwell, 2007).

E-ticaretin günümüzde bu denli yükselişi ve yapay zekâ teknolojilerinin gelişimiyle birlikte birçok sektördeki (sağlık, bankacılık, seyahat) şirketler veya markalar için tüketici iletişim aracı olarak sohbet robotları kullanmaya başlamışlardır. Sohbet robotları günümüzdeki tüketici iletişimi araçları arasında en teknolojik ticari araç olarak görülmektedir. Günümüzde sohbet robotları sayesinde bu etkileşim çevrim içi platformlarda sağlanmakta ve insan duyusuyla ortaya çıkabilecek olumsuz tüketici

algısı ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Sohbet robotları sayesinde zaman kısıtlaması ortadan kalkmakta ve tüketici istediği bilgiye hızlı bir şekilde erişebilmektedir. Bundan dolayı pazarlamacılar tarafından sohbet robotları, fiziksel personelin yapabileceği pazarlama faaliyetlerinden daha fazla ve farklı pazarlama faaliyetinde bulunabilme özelliğinden dolayı geleceğin tüketici temsilcileri olacakları düşünülmektedir. (Bacaksız, 2020; Gürdin, 2020; Oğuz, 2021; Seyitoğlu, 2019).

Sohbet robotlarının geçmişi Turing testine dayandırılmaktadır. Bu testle birlikte ilk insan-bilgisayar etkileşimi varsayımları test edilmiştir. Yapay zekâ teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte sohbet robotlarının kullanım ve etki alanı genişlemiştir. Bu açıdan sohbet robotlarının gelişimi bir anlamda yapay zeka teknolojilerinin pazarlama alanında kullanılmasıyla paralellik göstermektedir. Örneğin yapay zekâ teknolojilerinin ürün üzerindeki etkisi; ürün geliştirme, tüketici ihtiyaçlarına göre ürün özelleştirme, teslimat ve tedarik konularında olabilmektedir (Verma vd., 2021). Fiyalatlandırma üzerinde ise yapay zekâ işletmelere, makine öğrenmesi yöntemleriyle geçmiş verilere dayanarak gelecek fiyat tahmininde bulunma konusunda yardımcı olabilmektedir (Jafari vd., 2020). Dağıtım üzerindeki yapay zekâ teknolojilerinin etkisi incelendiğinde ise yapay zekâ destekli robotlarla paketleme ve teslimat süreci yürütülmektedir. Bu bağlamda yapay zekâ dağıtımda, tedarik zinciri ve lojistik yönetimi konusunda işletmelere avantaj sağlamaktadır (Verma, vd., 2021). Tutundurma faaliyetlerinde yapay zekâ işletmelere geçmiş verileri analiz ederek, tüketicileri daha iyi anlamaları ve uygun mesajı en uygun kanalla iletmeleri için bir araç sağlamaktadır (Prieto & Braga, 2021).

Tüm bu etkiler ışında yapay zekâ tabanlı sohbet robotlarının pazarlama üzerindeki etkisine ilişkin literatür incelendiğinde bazı araştırmalar ön plana çıkmaktadır. Örneğin Chung & Kim (2020) araştırmasında lüks moda markalarının geleneksel müşteri temsilcilerinden daha çok gelişmiş sohbet robotlarıyla iletişim kuran tüketicilerin markaya karşı sadakatindeki değişimi ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma sonuçları lüks marka tüketicilerinin özelleştirilmiş müşteri deneyimi konusunda olumlu davranış sergilediği ve sohbet robotlarının sunduğu kişiselleştirme ile tüketicilerin markaya olan sadakatlerinin arttığını göstermektedir.

Broeck vd. (2019) sohbet robotlarının reklamlar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre araştırmacılar, şirketlerin sohbet robotlarına yeni bir reklam kanalı değil de yeni bir iletişim kanalı olarak bakmasından dolayı sohbet robotları ve reklam etkileşiminin ön koşulu olarak öncelikle iyi bir tüketici iletişim kanalı olan sohbet robotlarının geliştirilmesi gerekliliğini düşünmektedirler. Bu bağlamda bakıldığında sohbet robotları pazarlamada iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. Sohbet robotları bu iletişim becerilerini her deneyimleme sonucunda geliştirmekte ve bu sayede bir sonraki iletişim sırasında daha kişiselleştirilmiş sonuçlar üretebilmektedir. Her ne kadar sohbet robotları kişiselleştirilmiş sonuçlar üretebilse de aslında bu içerik o markanın pazarlama stratejisinin içeriğinin dışarısına çıkamamaktadır. Sonuç olarak sohbet robotları pazarlama faaliyetleri olarak markalara veya şirketlere; organizasyon görevini üstlenme, hata sayısını azaltma, daha fazla veri

toplama şansı, marka sadakatini geliştirme ve yeni imaj yaratma gibi imkânlar sağlamaktadır (Jıntanon, 2017).

3. Kavramsal Çerçeve

3.1. Teknoloji Kabul Modeli (TKM)

Teknoloji kabul modeli, 1989 yılında Davis tarafından bilgisayar kullanıcılarının tutumlarını ve davranışlarını tahmin etmek amacıyla geliştirilmiştir. Günümüzde bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesiyle birlikte TKM, tüketicilerin bilgi teknolojilerini kullanma niyetlerini analiz etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu modele göre algılanan fayda (AF), algılanan kullanım kolaylığı (AKK) ve algılanan risk (AR), tüketicilerin bilgi teknolojilerine yönelik tutum ve davranışlarını etkilemektedir (Akça & Özer, 2012; Özer vd., 2010).

TKM herhangi bir yeni teknoloji hakkında bilgisi olmayan tüketicinin tutum ve davranışlarını tahmin etmeye çalışmaktadır. Literatür incelendiği zaman yeni bir teknolojinin tüketiciler tarafından benimsenmesi, tüketici algı ve tutumlarının araştırılması konularında genellikle TKM'nin kullanıldığı görülmektedir (Serçemeli & Kurnaz, 2016). Teknoloji kabul modelinin bileşenleri vardır.

Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK), tüketicinin yeni bir teknolojiyi kolay elde etme ve basit bir şekilde kullanımını öğrenmesi derecesini ifade etmektedir. Tüketici yeni teknolojinin kullanımını ne kadar basit ve kullanışlı bulursa kullanmaya yönelik davranış ve tutumlarını olumlu etkilemektedir. Sohbet robotları kullanmak için tüketiciler çok fazla çaba harcamamalıdır. Bu noktadan bakıldığında, bir sohbet robotunun AKK tüketicilerin tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilemektedir (Luo vd., 2011; Mohebbi vd., 2012).

Algılanan Risk (AR) ise tüketicilerin beklentileri doğrultusunda oluşabilecek sonuç hakkındaki belirsizlik düzeylerini ifade etmektedir. Literatürde teknolojinin benimsenmesi konusunda yapılan araştırmalarda, tüketicinin veri gizliliği ve ödemeler konusunda hassas olduğu görülmektedir. Algılanan riskin olumsuz bir boyutu tüketicinin tutum ve davranışları üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır (Joo & Sang, 2013).

Kullanmaya Yönelik Tutum (KYT), tutumlar, tüketicilerin yeni bir teknoloji ile ilgili davranışlarını gerçekleştirmeye yönelik olumlu veya olumsuz bakış açılarını ifade etmektedir. Tutum, tüketiciyi olumlu ve olumsuz arasında bir seviye çerçevesinde davranışa hazırlayıcı bir etkendir. Bilgi teknolojilerinin kullanma niyetinin belirlenmesi konusunda tutumların motive edici bir etken olduğu düşünülmektedir (Camilleri & Falzon, 2020).

Son olarak Davranışsal Kullanım (DK) da tüketicinin yeni bir teknolojiyi kullanım sıklığının ve yoğunluğunun derecesini ifade etmektedir (Joo & Sang, 2013).

3.2. Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (KDT)

Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (KDT), iletişim araçlarının tüketiciler üzerinde ne etki bıraktığı yerine tüketicilerin iletişim araçlarıyla ne yaptığını araştıran bir teoridir (Yayla, 2018).

KDT'nin temel altyapısı, tüketicilerin iletişim araçlarını tüketme konusundaki seçimlerinin çeşitli ihtiyaçları karşılama arzusundan kaynaklandığı inancına dayanmaktadır. KDT çeşitli teknolojik (sohbet robotları, çevrim içi hizmetler, sosyal medya) yeniliklere dair araştırmalarda kullanılabilir (Ayhan & Çavuş, 2014).

Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi, tüketicilerin motivasyonlarının bireysel ihtiyaçlarından tetiklendiğini de ortaya koymaktadır. Camilleri & Falzon'a (2020) göre motivasyonlar, tüketicilerin davranışsal kullanımını kolaylaştırmada önemli bir etkiye sahiptir. Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde motivasyonların iletişim araçlarının kullanımını etkilediği ve tüketici memnuniyet oranını artırdığı görülmektedir. Bu motivasyonların; bilgi arama, eğlence, verimlilik, merak ve sosyal amaçlar gibi alt başlıklarda çeşitlendirilebilmesi mümkündür. Literatürde bu teori ile yapılan çalışmalar yeni teknolojilerin kullanımını konusunda bahsedilen alt motivasyonlar altında ortak boyutlar halinde toplanmaktadır. Bu bulgular ayrıca KDT'nin tüketiciler tarafından yeni teknolojinin benimsenmesinde yapılan teorik araştırmalara katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Bu bağlamda tüketicilerin sohbet robotlarına karşı tutumlarının belirlenmesinde TKM ve KDT'nin kullanılması uygun olmaktadır. Çünkü tüketicilerin bir teknolojiyi benimsemesinde ve kullanmaya yönelik davranış sergilemesinde TKM etkileyicileri yeterli gelmemekle birlikte tüketicilerin tutum ve davranışlarını etkileyen motivasyonların belirlenmesi önem arz etmektedir. Yukarıda bahsedilen teoriler incelendiği zaman çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi konusunda TKM ve KDT'nin birleşimi açıklayıcı bir bütünleşik model oluşturacağı düşünülmektedir (Tiryakioğlu & Yavaşçalı, 2019).

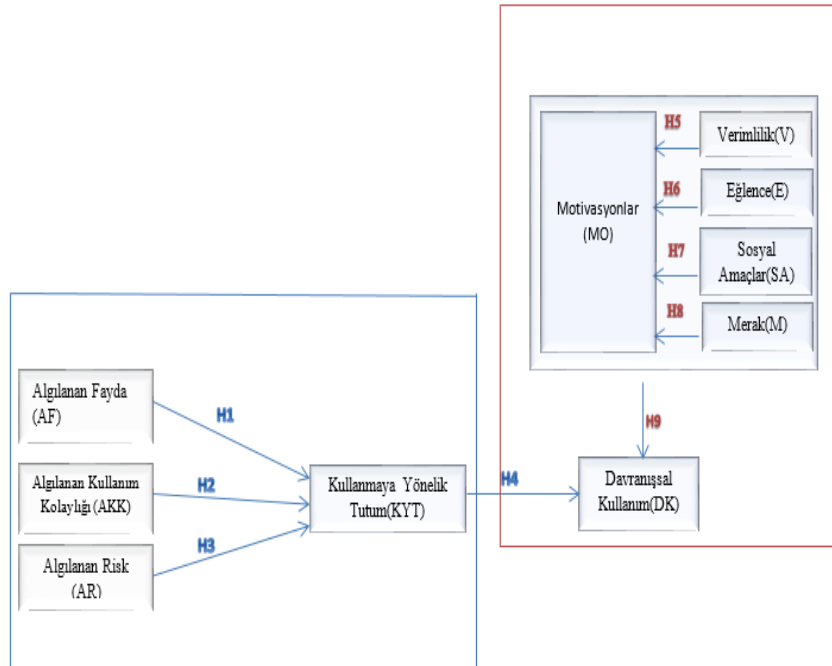
Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi'nin bileşenlerinden (Alikılıç vd., 2013; Cevher & Ustakara, 2019; Kara, 2017) ilki olan verimliliktir. Verimlilik tüketicilerin kullanılan teknolojiye fayda sağlamak amacıyla kullanma derecesini ifade etmektedir. Örneğin, sohbet robotlarının iş hayatında kendisine yardımcı olacağını düşünen bir tüketici sohbet robotlarına karşı daha motive olmaktadır. İkincisi, eğlence ise tüketicilerin kullanılan teknolojiyi boş zamanlarında eğlenme aracı olarak görme derecesini ifade etmektedir. Üçüncü, sosyal amaçlarda tüketicilerin kullanılan teknolojiyi bir gruba ait olma, statü sahip olma ve ayrışma gibi duygularla kullanma derecesini ifade etmektedir. Bir diğer bileşen olan merak; tüketicilerin kullanılan teknolojiyi ilgi çekici bulma, merak etme ve ilk kullananlardan birisi olma gibi duygularla teknolojiyi kullanma derecesini ifade etmektedir.

Araştırmada kullanılan bütünleşik model Luovd, (2011), Joo & Sang, (2013) ile Camilleri & Falzon'nun (2020) araştırmalarında kullandığı modellerden faydalanılarak oluşturulmuştur

4. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Yeni bir teknolojinin pazara sunulmasından sonra teknolojinin ne kadar avantaj sağladığına bakılmaksızın tüketiciler tarafından olumlu veya olumsuz sorgulamalar yapılmaktadır. Yeni bir teknolojinin pazara adaptasyonu ve pazar tarafından nasıl karşılandığının bilinmesi hem tüketiciler hem de pazarda faaliyet gösteren işletmeler bakımından önem taşımaktadır. Tüketicilerin teknolojiye karşı tutum ve davranışlarının ne yönde olduğunun bilinmesi pazarda faaliyet gösteren işletmeler ve pazara yeni girmek isteyen firmalar için yön gösterici olmaktadır. Bu araştırmanın amacı; çevrim içi alışveriş yapan tüketicilerin sohbet robotlarını benimsemelerine yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesidir. Çalışmada, araştırmanın amacına uygun olan ve değişkenler arası ilişkileri holistik bakış açısıyla inceleyen nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır (Akarsu & Akarsu, 2019).

Teknoloji Kabul Modeli (TKM) bileşenlerinin kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilediği ve davranışsal kullanıma yol açtığını ve Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (KDT) bileşenlerinin ise sohbet robotlarının kullanımına dair en güçlü motivasyonu belirlediği ve bu motivasyonların davranışsal kullanımı olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Teknoloji Kabul Modeli (Candela, 2018) ve Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (Joo & Sang, 2013) çalışmalarından yola çıkarak Şekil 1’de bulunan model önerilmiştir.



Şekil 1. Önerilen araştırma modeli

Araştırmaya ilişkin hipotezler aşağıda yer almaktadır:

H₁: Algılanan fayda, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

H₂: Algılanan kullanım kolaylığı, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

H₃: Algılanan risk, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu olumsuz yönde etkilemektedir.

H₄: Sohbet robotlarına karşı olumlu bir tutum, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışı olumlu yönde etkilemektedir.

H₅: Verimlilik, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.

H₆: Eğlence, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.

H₇: Sosyal Amaçlar, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.

H₈: Merak, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.

H₉: Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik hissedilen motivasyon, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışı olumlu yönde etkilemektedir.

Araştırmada kullanılacak veriler çevrim içi anket yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma evreni Türkiye’de yaşayan 18 yaş üstü ve sohbet robotlarını daha önce deneyimlemiş bireyler olarak belirlenmiştir. Hali hazırda Türkiye’de sohbet robotlarının kullanım istatistiğine dair bir veri olmadığı için Kavak’ın (2017) belirttiği gibi sahiplik oranı ön planda tutularak şu şekilde hesaplanmıştır:

$$“N=(Z^2B,CL). (PXQ)/a^2”$$

Tüm araştırma kapsamı üzerinde güven düzeyini %95 üzerinde tutmak amaçlanmaktadır. Bu nedenle Z değeri 1,96 ve a değeri 0,05 olarak alınmıştır. TÜİK (2021) 2021 yılında yayınlanan çocuk nüfus oranı araştırma evreni dışarısında bırakılmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda en küçük örneklem büyüklüğü 306 olarak belirlenmiştir. Araştırma için sohbet robotunu deneyimleyen 360 katılımcıdan çevrim içi anket yöntemi ile veri toplanmış olup en düşük örneklem büyüklüğü sağlandığı görülmektedir. Araştırma amacının tam olarak uygulanabilmesi için veriler ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemi, örneklemin araştırma problemi ile ilgili olarak belirlenen niteliklere sahip kişiler, nesnelere veya durumlardan oluşturulmasıdır. Bu bağlamda araştırmanın amacına uygun olabilmesi için sohbet robotlarının ne olduğunu biliyor olma ölçütü ve sohbet robotlarını daha önce deneyimlemiş olma ölçütü ankete eklenmiştir.

Çalışmada kullanılan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde gönüllü katılım formu ve katılımcıların demografik bilgilerine dair ifadeler bulunmaktadır. Bu kısımda katılımcıların sohbet robotları hakkında bilgisi olup olmadığı ve daha önce deneyimleyip deneyimlemediğine dair ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelere ‘hayır’ yanıtını veren katılımcılar araştırma örnekleminde tutulmuştur.

Anketin ikinci kısmında katılımcıların sohbet robotlarına karşı tutum ve davranışlarının belirlenmesi adına kullanılan 19 ifade bulunmaktadır. Anketin üçüncü ve son kısmında ise katılımcıları sohbet robotlarını kullanmaya iten motivasyonun belirlenmesi için kullanılan 15 ifadeden oluşan ölçek ve çevrim içi tüketicilerin davranışsal kullanımına dair 4 ifadeden oluşan ölçek bulunmaktadır.

4.1. Araştırma Etiği

Araştırmamızda kullanılan anketlerin etik kurallara uygun olduğuna ilişkin 24.12.2021 tarihli Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma Karar Belgesi (Ek.1) bulunmaktadır. Anketler uygulanırken katılımcı gönüllülüğü esas alınmış ve katılımcıların kişisel bilgileri gizli tutulmuştur. Bunların yanı sıra alıntılar bilimsel kurallara uygun olarak yapılmıştır.

5. Analiz ve Bulgular

Bu bölümde katılımcıların demografik özellikleri, faktör ve regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2. Çevrim içi tüketicilerin demografik özellikleri

Özellikler		Sıklık	Yüzde
Cinsiyeti	Kadın	177	56,4
	Erkek	137	43,6
Yaş	18-24	156	49,7
	25-35	143	45,5
	36-49	15	4,8
Eğitim durumu	İlköğretim	5	1,6
	Lise	42	13,4
	Ön lisans	57	18,2
	Lisans	169	53,8
	Lisansüstü	41	13,1
Sohbet robotu kullanma sıklığı	Günlük	31	9,9
	Haftalık	71	22,6
	Aylık	148	47,1
	Yılda bir	64	20,4

Tablo 2’de katılımcıların; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, yaşadığı ülke ve sohbet robotu kullanma sıklığına dair demografik bilgileri yer almaktadır. Sonuçlara göre, araştırmaya katılan çevrim içi katılımcıların %56,4’ü kadın, %43,6’sı erkeklerden oluşmaktadır. Yaş dağılımına bakıldığında %49,7’si 18-24 yaş, %45,5’i 25-35 yaş, %4,8’i 36-49 yaş gruplarından oluşmaktadır. Ankete katılan çevrim içi tüketicilerin eğitim durumları bakıldığında %1,6’sı ilköğretim, %13,4’ü lisans, %18,2’si ön lisans, %53,8’i lisans ve %13,1’i lisansüstü diplomasına sahiptir. Araştırmaya katılan çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarını kullanma sıklıklarına bakıldığında %9,9’u günlük, %22,6’sı haftalık, %47,1’i aylık ve %20,4’ü yılda bir kez sohbet robotu kullanmaktadır.

5.1. Teknoloji Kabul Modeline İlişkin Faktör Analizi

Teknoloji kabul modeli ölçeğinin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak için KMO ve Barlett test değerleri hesaplanmış ve çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutum ve davranışsal kullanımını ölçmek için kullanılan ölçeğin faktör analizinde KMO değeri 0,94 olarak bulunmuştur. Bu değere göre örneklem sayısı faktör analizi için uygundur ($KMO > 0,50$). Barlett testinde ise χ^2 değeri 5651,121 ve p değeri 0,05'den küçük olduğu için istatistikî açıdan anlamlı bulunmaktadır.

Tablo 3. Teknoloji kabul modeline ilişkin açıklayıcı faktör analizi

	Faktör Yükleri
Faktör 1: Algılanan Fayda (AF)	
Açıklanan varyans: %13,9; Öz değer: 2,6; Cronbach Alpha: 0,93	
Sohbet robotlarını günlük hayatımda yararlı buluyorum (AF1).	,878
Sohbet robotlarının müşteri iletişim kalitesinin artırdığını düşünüyorum (AF2).	,779
Sohbet Robotları benim için önemli olan şeyleri başarma şansımı artırıyor (AF3).	,602
Sohbet robotlarının bilgi alma ve işlem yapma performansımı artırdığını düşünüyorum (AF4).	,764
Sohbet robotlarını bir şeyler ayırtmak için kullanıyorum. (otel, restoran, vb.) (AF5).	,489
Sohbet robotlarını alışveriş yaparken kullanıyorum (AF6).	,849
Faktör 2: Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	
Açıklanan varyans: %50,9; Öz değer: 9,6; Cronbach Alpha: 0,95	
Sohbet robotlarını kullanmanın kolay olduğunu düşünüyorum (AKK1)	,942
Sohbet robotlarının nasıl kullanılacağını öğrenmek benim için kolaydı (AKK2).	,984
Sohbet robotlarının dili açık ve anlaşılırdı (AKK3).	,968
Sohbet robotlarını kullanarak istediğimi bulmanın kolay olduğunu düşünüyorum (AKK4).	,830
Sohbet robotlarını kullanmak için büyük zihinsel çaba sarf ettiğimi düşünmüyorum (AKK5).	,866
Sohbet robotuyla kurduğum iletişim karmaşık değildi (AKK6).	,913
Faktör 3: Algılanan Risk (AR)	
Açıklanan varyans: %6,04; Öz değer: 1,1; Cronbach Alpha: 0,90	
Sohbet robotlarını kullanmanın veri güvenliği ve gizlilik açısından riskli olduğunu düşünüyorum (AR1).	,905
Gelecekte yapay zekâ ile ilişkili genel küresel riskler nedeniyle sohbet robotları kullanmanın riskli olduğunu düşünüyorum (AR2).	,883
Sohbet robotlarının iyi performans göstermediğini ve bilgilerimi yanlış işlediğini düşünüyorum (AR3).	,848
Sohbet robotlarının güvenlik sistemleri bilgilerimi koruyacak kadar güçlü olmayabilir (AR4)	,871
Faktör 4: Kullanmaya Yönelik Tutum (KYT)	
Açıklanan varyans: %5,3; Öz değer: 1,01; Cronbach Alpha: 0,83	
Sohbet robotlarının kullanıcılarını olumlu sonuçlara ulaştıran ve kullanıma elverişli bir teknoloji olduğunu düşünüyorum (KYT1).	,985
Yeni bir teknoloji olan sohbet robotlarını kullanmanın benim için faydalı olacağını düşünüyorum (KYT2).	,746
Bence sohbet robotlarını kullanmak iyi bir fikir (KYT3).	,427
Toplam Açıklanan Varyans: %76,2; Cronbach Alpha: 0,936	

Tablo 3'te görüldüğü gibi teknoloji kabul modeli ölçeği için yapılan faktör analizi sonucuna göre ölçeğin 4 faktörden oluşmaktadır. İlk faktör algılanan fayda olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,489- 0,878 arasında değişen 6 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %13,9'dur. İkinci faktör algılanan kullanım kolaylığı olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,830-0,984 arasında değişen 6 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı

%50,9'dur. Üçüncü faktör algılanan risk olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,848-0,905 arasında değişen 4 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %6,04'tür. Dördüncü faktör ise kullanmaya yönelik tutum olarak adlandırılmaktadır. Ölçeğin faktör yükleri 0,427-0,985 arasında değişen 3 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %5,3'dür.

5.2. Kullanımlar ve Doymalar Teorisine İlişkin Faktör Analizi

Kullanımlar ve doymalar teorisi ölçeğinin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak için KMO ve Barlett test değerleri hesaplanmıştır. Tüketicilerin sohbet robotlarına kullanmaya yönelik motivasyonlarını ölçmek için kullanılan ölçeğin faktör analizinde KMO değeri 0,92 olarak bulunmuştur. Bu değere göre örneklem sayısı faktör analizi için uygundur ($KMO > 0,50$). Barlett testinde ise χ^2 değeri 6454,779 ve p değeri 0,05'den küçük olduğu için istatistikî açıdan anlamlı bulunmaktadır.

Tablo 4. Kullanımlar ve doymalar teorisine ilişkin açıklayıcı faktör analizi

	Faktör Yükleri
Faktör 1: Eğlence (E)	
Açıklanan varyans: %60,6; Öz değer: 9,09; Cronbach Alpha: 0,87	
Sohbet robotu kullanmak eğlenceli gözüküyor (E1).	,522
Robotla mesajlaşmak eğlenceli geliyor (E2).	,818
Sıkıldığımda verilen komik cevaplara dayanarak kendimi eğlendirmek için sohbet robotları kullanıyorum (E3).	,905
Faktör 2: Motivasyon (MO)	
Açıklanan varyans: %13,2; Öz değer: 1,9; Cronbach Alpha: 0,99	
Sohbet robotu kullanmamda motivasyonumun önemli bir etkisi vardır (MO1).	1,032
Sohbet robotlarına karşı motive olmak benim için önemlidir (MO2).	1,020
Motivasyonum hedeflerime ulaşmakta bana yol göstermektedir (MO3).	1,001
Faktör 3: Verimlilik (V)	
Açıklanan varyans: %6,7; Öz değer: 1,01; Cronbach Alpha: 0,88	
Sohbet robotu kullanmamın ana nedeni bilgi ve yardım almaktır (V1).	,704
Sohbet robotu kullanmanın üretkenliğimi artırdığını düşünüyorum (V2).	,756
Sohbet robotu kullanmamın ana nedeni hız ve kolaylıktır (V3).	,454
Faktör 4: Merak (M)	
Açıklanan varyans: %4,3; Öz değer: 0,646; Cronbach Alpha: 0,88	
Ben sadece bu yeni teknolojinin nasıl çalıştığını görmek istiyorum (M1).	,579
Yeni teknolojileri araştırmayı ve deneyimlemeyi seviyorum (M2).	,940
Yeni teknolojileri merak ettiğim için kullanırım (M3)	,935
Faktör 5: Sosyal Amaçlar (SA)	
Açıklanan varyans: %3,3; Öz değer: 0,505; Cronbach Alpha: 0,81	
Sohbet robotu kullanmak iyi bir fikir gibi görünüyor (SA1).	,393
Sohbet robotuyla etkileşimde bulunma konusunda sosyal bir deneyime sahip olduğumu düşünüyorum (SA2).	,528
Sohbet robotunun nasıl kullanıldığını bilmenin bana statü kazandırdığını düşünüyorum (SA3).	,871
Toplam Açıklanan Varyans: %88,2; Cronbach Alpha: 0,951	

Tablo 4'te de görüldüğü gibi kullanımlar ve doymalar teorisi ölçeği için yapılan faktör analizi sonucuna göre ölçeğin 5 faktörden oluştuğu belirlenmiştir. İlk faktör eğlence olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,522-0,905 arasında değişen 3 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %60,6'dır. İkinci faktör motivasyonlar olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 1,001-1,032 arasında değişen 3 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı

%13,2'dir. Üçüncü faktör verimlilik olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,454-0,756 arasında değişen 3 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %6,7'dir. Dördüncü faktör merak olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,579-0,940 arasında değişen 3 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %4,3'tür. Beşinci faktör sosyal amaçlar olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,393-0,871 arasında değişen 3 ifadeden oluşmaktadır. Faktörün toplam varyansı açıklama oranı %3,3'tür.

5.3. Davranışsal Kullanıma İlişkin Faktör Analizi

Davranışsal kullanım ölçeğinin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak için KMO ve Barlett test değerleri hesaplanmıştır. Tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik davranışsal kullanımını ölçmek için kullanılan ölçeğin faktör analizinde KMO değeri 0,86 olarak bulunmuştur. Bu değere göre örneklem sayısı faktör analizi için uygundur (KMO>0,50). Barlett testinde ise χ^2 değeri 1593,167 ve p değeri 0,05'den küçük olduğu için istatistiki açıdan anlamlı bulunmaktadır.

Tablo 5. Davranışsal kullanıma ilişkin açıklayıcı faktör analizi

	Faktör Yükleri
Faktör 1: Davranışsal Kullanım (DK)	
Toplam Açıklanan Varyans: %88,5; Öz değer: 3,5; Cronbach Alpha: 0,95	
Günlük hayatımda sohbet robotlarını daha çok kullanmayı düşünüyorum (DK1).	,761
Sohbet robotlarını gelecekte daha düzenli kullanmayı düşünüyorum (DK2).	,919
Çevreme sohbet robotu teknolojilerini kullanmalarını önereceğim (DK3).	,931
Bilgi almak ve ihtiyaçlarımın giderilmesi konusunda sohbet robotlarını daha sık kullanacağım (DK4).	,932

Tablo 5'te davranışsal kullanım ölçeğine ilişkin yapılan faktör analizi sonucuna göre ölçeğin tek bir faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin faktör yükleri 0,761-0,932 arasında değişen 4 ifadeden oluşmaktadır. Ölçeğin toplam varyansı ise %88,5'dir.

5.4. Hipotezlerin Test Edilmesi

Verilerin ön analizinde, normallik, güvenilirlik ve faktör analizi gerçekleştirilmiş ve hipotezlerin test edilmesine dair bir sorun olmadığı görülmüştür. Çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinin ölçülmesi amacıyla çoklu regresyon analizi kullanılmıştır araştırma modeli çerçevesinde oluşturulan hipotezler test edilmiştir.

5.4.1. Teknoloji kabul modeli bileşenlerinin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutum üzerindeki etkisi

Teknoloji kabul modeli bileşenlerinin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutum üzerindeki etkisini belirlemek için çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Tablo 6. Teknoloji kabul modeli bileşenlerinin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutum üzerindeki etkisi

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken Kullanmaya Yönelik Tutum					
	Std β	t	p	R	Ayar. R^2	F
Faktör 1. Algılanan Fayda (AF)	0,24	4,1	0,01**			
Faktör 2. Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	0,03	0,30	0,7	0,37	0,143	17,27
Faktör 3. Algılanan Risk (AR)	0,07	1,24	0,2			
Sabit		16,45	0,01**			

*p < 0,05; **p < 0,01

Tablo 6’da da görüldüğü gibi teknoloji kabul modeli bileşenleri olan bağımsız değişkenler; algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan risk çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumundaki varyansların %14,3’ünü etkilemektedir ($R^2= 0,143$). Bağımsız değişkenler olan AF, AKK ve AR bağımlı değişken olan KYT’yi yokluk modeline göre istatistiksel açıdan anlamlı bir biçimde açıklamaktadır ($F=17,27$; $p<0,001$; $T=0,27$; $VIF=3,7$). R^2 değeri düşük bir bağ ifade etse de modelde kullanılan değişkenlerin regresyon analizine uygunluğu Tolerans ve VIF değerleriyle analiz edilerek kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile modeldeki bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında regresyon ilişkisinin var olduğu ve modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır (Pallant, 2020). Araştırma sonuçları Bozkurt (2020) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

AF, AKK ve AR bağımsız değişkenlerini kullanarak KYT bağımlı değişkenini etkilemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli kurulmuştur ($F=17,27$; $p<0,001$). Buna göre, algılanan fayda (AF) sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu (KYT) olumlu ve anlamlı olarak etkilemektedir ($\beta=0,24$; $t=4,1$; $p<0,01$) (H_1). Algılanan kullanım kolaylığı (AKK) sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu (KYT) olumlu ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmadan etkilemektedir. ($\beta=0,03$; $t=0,30$; $p=0,7$) (H_2). Algılanan risk (AR) sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu (KYT) olumsuz ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmadan etkilemektedir ($\beta =0,07$; $t=1,24$; $p=0,2$) (H_3). Candela (2018) araştırmasında algılanan risk düzeyinin İtalyan tüketicilerin sohbet robotlarına karşı tutumlarının belirlenmesinde etkili olduğu sonucuna varmıştır. Sohbet robotlarını deneyimleme sıklığından kaynaklandığını düşündüğümüz bu durum literatürle farklılık göstermektedir.

5.4.2. Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumunun davranışsal kullanım üzerindeki etkisi

Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumunun sohbet robotlarının kullanılması üzerindeki etkisinin belirlenmesi için doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz aşamasında öncelikle regresyon analizinin varsayımlar test edilmiştir. Çoklu doğrusallık probleminin olup olmadığının anlaşılması için korelasyon katsayılarına bakıldığına katsayının 0,80’in altında olduğu ve çoklu

doğrusallık probleminin olmadığı belirlenmiştir (0,27). Tolerans ve VIF değerleri (Tolerans=1,00; VIF=1,00) belirlenmiştir. Uç değer olup olmadığının anlaşılması için Mahalanobis değerine bakıldığı zaman en uç değer 12,3 olarak belirlenmiş ve 1ve 2 numaralı katılımcıların uç değerler olabileceği saptanmıştır. Fakat Pallant (2020) belirttiği üzere bu değerleri araştırma dışına çıkarmadan önce Cook's değerine bakılması gerekmektedir. Eğer Cook's değeri 1 ve 1'den büyük ise araştırma dışına çıkarılmalıdır. Bu bağlamda bakıldığında Cook's değerinin 0,03 olduğu görülmekte ve verilerin araştırma dışına çıkarılmasına gerek kalmamaktadır

Tablo 7. *Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumun davranışsal kullanım üzerindeki etkisi*

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken Davranışsal Kullanım					
	Std β	t	p	R	Ayar. R^2	F
Faktör 1. Kullanmaya Yönelik Tutum (KYT)	0,27	4,9	0,01**	0,271	0,071	24,81
Sabit		4,8	0,01**			

*p < 0,05; **p < 0,01

Tablo 7'de görüldüğü gibi sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutum ve davranışsal kullanım arasında doğrusal regresyon modeli kurulmuştur. KYT, davranışsal kullanımındaki varyansın %0,7'sini açıklamaktadır ($R^2=0,071$) ve bu yokluk modeline göre anlamlıdır ($F=24,8$; $p<0,01$). Buna göre sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutum davranışsal kullanımı olumlu ve istatistiksel açıdan anlamlı olarak etkilemektedir ($\beta =0,27$; $t=4,9$; $p<0,001$) (H_4). Tolerans (1.00) ve VIF (1.00) değerleri incelendiğinde modelin bütün olarak anlamlılığı desteklenmiş. Hamutoğlu (2018) araştırmasında benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

5.4.3. Kullanımlar ve doyumlar teorisi bileşenlerinin motivasyonlar üzerindeki etkisi

Sohbet robotlarının verimlilik artışı sağlaması, eğlenceli olması, sosyal amaçlarla kullanılması ve merak uyandırmasının sohbet robotlarını kullanmaya yönelik motivasyon üzerindeki etkisini belirlemek için çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Tablo 8. *Kullanımlar ve doyumlar teorisi bileşenlerinin motivasyonlar üzerindeki etkisi*

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken Motivasyonlar					
	Std β	t	p	R	Ayar. R^2	F
Faktör 1. Verimlilik (V)	0,76	10,6	0,01**			
Faktör 2. Eğlence (E)	0,01	0,16	0,8			
Faktör 3. Sosyal Amaçlar(SA)	0,03	0,38	0,6	0,70	0,492	74,68
Faktör 4. Merak (M)	0,04	0,63	0,5			
Sabit		12,69	0,01**			

*p < 0,05; **p < 0,01

Tablo 8'de verimlilik, eğlence, sosyal amaçlar ve merak bağımsız değişkenleri kullanılarak motivasyon değişkenini yordamak amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi yer almaktadır. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli kurulmuştur ($F=74,68$; $p<0,001$). Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki varyansın %49,2'sini açıklamaktadır ($R^2=0,492$; $T=0,34$; $VIF=2,9$). Buna göre verimlilik

sohbet robotlarını kullanmaya iten motivasyonu olumlu ve anlamlı olarak etkilemektedir ($\beta = 0,76; t=10,6; p<0,001$) (H_5). Eğlence sohbet robotlarını kullanmaya iten motivasyonu olumsuz ve istatistiksel açıdan anlamlı olmadan etkilemektedir ($B=-0,01; t=-0,167; p=0,868$)(H_6). Sosyal amaçlar sohbet robotlarını kullanmaya iten motivasyonu olumsuz ve istatistiksel açıdan anlamlı olmadan etkilemektedir ($\beta = -0,03; t= -0,38; p= 0,698$)(H_7). Merak sohbet robotlarını kullanmaya iten motivasyonu olumsuz ve istatistiksel açıdan anlamlı olmadan etkilemektedir ($\beta = -0,04; t= -0,63; p=0,529$) (H_8). Candela (2018) tarafından yürütülen araştırma sonucuna göre de tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışını etkileyen en güçlü motivasyon verimliliklidir. Verimlilikten sonra merak, sosyal amaçlar ve eğlence tüketicileri sohbet robotlarını kullanmaya iten motivasyon unsurları olarak sıralanmıştır. Bu sonuç da araştırmamızın bulgularını destekler niteliktedir.

5.4.4. Motivasyonların davranışsal kullanım üzerindeki etkisi

Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik motivasyonun sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranış üzerindeki etkisini belirlemek için doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Tablo 9. Motivasyonların davranışsal kullanım üzerindeki etkisi

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken Davranışsal Kullanım					
	Std β	t	p	R	Ayar. R^2	F
Faktör1.Motivasyonlar(MO)	0,28	7,4	0,01**	0,42	0,176	33,32
Sabit		7,3	0,01**			

*p < 0,05; **p < 0,01

Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik motivasyonlar ve davranışsal kullanım arasında doğrusal regresyon modeli kurulmuştur (Tablo 9). Motivasyonlar, davranışsal kullanımdaki varyansın %17,6'sini açıklamaktadır ($R^2=0,176$) ve bu yokluk modeline göre anlamlıdır ($F=33,32; p<0,01$). Tolerans ve VIF değerleri incelendiğinde modelin uygunluğu tespit edilmiş ve model bir bütün olarak görüldüğünde değişkenler anlamlı kabul edilmektedir ($T=0,51; VIF=1,95$). Buna göre motivasyonlar değişkeni davranışsal kullanımı olumlu ve istatistiksel açıdan anlamlı olarak etkilemektedir. ($\beta = 0,28; t=7,4; p<0,001$)(H_9).

Araştırmada kurulan hipotezlere ilişkin sonuçların değerlendirmeleri Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Hipotezlere ilişkin değerlendirme tablosu

Hipotezler	Sonuç
H ₁ : Algılanan fayda, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.	<u>KISMEN DESTEKLENMEKTEDİR.</u>
H ₂ : Algılanan kullanım kolaylığı, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.	DESTEKLENMEMEKTEDİR
H ₃ : Algılanan risk, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumu olumsuz yönde etkilemektedir.	DESTEKLENMEMEKTEDİR
H ₄ : Sohbet robotlarına karşı olumlu bir tutum, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışı olumlu yönde etkilemektedir.	<u>KISMEN DESTEKLENMEKTEDİR</u>

H ₅ : Verimlilik, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.	<u>KISMEN DESTEKLENMEKTEDİR</u>
H ₆ : Eğlence, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.	DESTEKLENMEMEKTEDİR
H ₇ : Sosyal amaçlar, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.	DESTEKLENMEMEKTEDİR
H ₈ : Merak, çevrim içi tüketiciyi sohbet robotlarını kullanmaya iten güçlü bir motivasyondur.	DESTEKLENMEMEKTEDİR
H ₉ : Sohbet robotlarını kullanmaya yönelik hissedilen motivasyon, sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışı olumlu yönde etkilemektedir.	<u>KISMEN DESTEKLENMEKTEDİR</u>

6. Sonuç ve Öneriler

Sohbet robotları günümüzde pazarlama uzmanları tarafından fiziksel müşteri temsilcilerinin yerini alması beklenen güçlü bir teknoloji olarak gösterilmektedir. Piyasalarda yaşanan hızlı küreselleşmeyle birlikte artan rekabet koşullarında rakiplerinden farklılaşmak isteyen markaların sohbet robotlarını tüketici iletişim stratejilerinde kullanması gerektiği genel kabul görmüş bir durumdur. Yapılan araştırmalar sohbet robotlarının tüketicilerin markalara yönelik tutum ve davranışlarını etkilediği görülmekle birlikte markalara düşük maliyet, hız ve müşteri sadakati gibi avantajlar sağladığını göstermektedir.

Her yeni teknolojinin pazara ilk girdiği andan itibaren tüketicilerde oluşan olumsuz tutumlarının giderilmesi teknolojinin pazarda benimsenmesini hızlandırmaktadır. Bu bağlamda çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik olumsuz tutumlarının giderilmesi sohbet robotlarının pazar tarafından benimsenmesini hızlandırmaktadır. Tüketicilerin bu tutumlarının giderilmesine yönelik yapılan araştırmalarda yeni teknolojiye yönelik motivasyon önem taşımaktadır. Tüketicilerin motivasyonlarının belirlenmesi hedef kitlenin seçimi ve bu kitleye yönelik yapılacak tutundurma çalışmalarında işletmelere önemli avantajlar sağlamaktadır. Bu nedenle çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik motivasyonların belirlenmesi pazarda faaliyet gösteren işletmeler için önem taşımaktadır. Bu çalışmada, çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutum ve davranışları, Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (KDT) kullanılarak incelenmiştir.

Araştırmada kullanılan modellerden Teknoloji Kabul Modeli (TKM) günümüzde bilişim teknolojilerinin tüketiciler tarafından benimsenmesini açıklamada kullanılmaktadır. Modele göre tüketiciler algılarına göre tutumlarında olumlu ya da olumsuz bir değişiklik göstermekte ve bu değişikliğe bağlı olarak kullanmaya yönelik davranış sergilemektedirler. Araştırma temelini oluşturan bir diğer teori ise, Katz tarafından 1959 yılında geliştirilen Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (KDT). Teoriye göre tüketiciler bir iletişim aracını seçmeden önce belirli motivasyonlara ihtiyaç duymaktadırlar ve bu motivasyonların etrafında kullanmaya yönelik davranış sergilemektedirler.

Çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre TKM bileşenleri çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumları üzerinde etkiye sahiptir. TKM bileşenleri çevrim içi

tüketicilerin kullanmaya yönelik tutumu bağımlı değişkeninin tamamının %14,3'ünü açıklamaktadır. Araştırma sonuçları incelendiğinde tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumlarını, sohbet robotlarından algıladıkları fayda olumlu yönde etkilemektedir. Bir diğer araştırma sonucuna göre tüketiciler için algılanan kullanım kolaylığı, tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik tutumlarında bir anlamlılık ifade etmesine karşılık istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamaktadır. Bunların yanı sıra çevrim içi tüketicilerin risk algıları ile kullanmaya yönelik tutumları arasında bir etki olduğu fakat bu etkinin istatistiksel anlamda bir anlam ifade etmediği görülmektedir. Literatür incelendiğinde AF, AKK VE AR unsurları tüketicilerin kültürel özelliklerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Kısaca toplumsal yapı tüketicilerin teknolojiye bakış açısını etkilemektedir. Araştırma ön incelemesinde çevrim içi tüketicilerin algılanan risk düzeylerinin yüksek olacağı ve tutumlarını etkileyeceği düşünülmüştür. Ancak araştırma bulgularına göre tüketicilerin sohbet robotlarına karşı tutumlarını belirlemede algıladıkları faydanın daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bir diğer bulguya göre ise tüketicilerin kullanım kolaylığı algısı diğer araştırmalardan farklı olarak tüketicilerin tutumlarında istatistiksel olarak bir farklılık ifade etmemektedir. Bu durumun temel nedeni olarak ise Türk tüketicilerin sohbet robotlarıyla deneyimlerinin az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutumlarının sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışlarına yönelik doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik tutumları, sohbet robotlarını kullanma davranışı üzerinde bir etkiye sahiptir. Kullanmaya yönelik tutum, davranışsal kullanım bağlı değişkeninin tamamının %0,07'sini açıklamaktadır. Çevrim içi tüketiciler tarafından sohbet robotlarına yönelik olumlu tutum tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranış sergilemesini sağlamaktadır.

Sohbet robotlarının verimlilik artışı sağlanması, eğlenceli olması, sosyal amaçlarla kullanılması ve merak uyandırmasının sohbet robotlarını kullanmaya yönelik motivasyon üzerindeki etkisini belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi (KDT) bileşenleri, çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına yönelik motivasyonları etkilemektedir. KDT bileşenleri, motivasyon bağlı değişkeninin tamamının %49,2'ni açıklamaktadır. Çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına karşı hissettiği güçlü bir motivasyon verimlilik olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sohbet robotlarına yönelik eğlence beklentisi, sosyal amaçlar ve merak sohbet robotlarını kullanmaya yönelik motivasyonu etkilememektedir.

Çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına karşı hissettikleri motivasyonların, tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranışlarını nasıl etkilediğini ölçmek amacıyla doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre tüketicilerin sohbet robotlarına karşı hissettiği motivasyonlar davranışsal kullanımı etkilemektedir. Motivasyon, davranışsal kullanım bağlı değişkeninin tamamının %17,6'sını açıklamaktadır.

Analiz sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına karşı olumlu tutumlarında sohbet robotlarından algılanan faydanın etkili olduğu görülmektedir. Sohbet robotlarından algıladıkları fayda düzeyine göre olumlu tutum sergileyen tüketici sohbet robotlarını kullanmaya yönelik bir davranış sergilemektedir. Araştırma bulgularına göre çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranış sergilemesinde sadece tutumları etkili olmamaktadır. Çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranış sergilemesinde hissettikleri motivasyonlarda önemli olmaktadır. Bu bağlamda çevrim içi tüketicilerin sohbet robotlarına karşı hissettikleri güçlü motivasyon verimlilik olarak belirlenmiş ve sohbet robotlarına karşı olumlu tutum sergileyen çevrim içi tüketicilerin bu tutumlarını davranışa dönüştürme konusunda, sohbet robotlarından algıladıkları verimlilik düzeyine göre motive olmakta ve sohbet robotlarını kullanmaya yönelik davranış sergilemektedir.

Son olarak araştırma bulguları ışığında sohbet robotları çevrim içi satış yapan markalara; sadık müşteri oluşturma, kâr marjı artırma, kişiselleştirilmiş müşteri deneyimi sağlama ve tedarik zinciri gibi konularda rakiplerinden farklılaşma fırsatı vermektedir. Bu noktada işletmelerin dikkat etmesi gereken nokta sohbet robotlarının geleneksel müşteri temsilcilerinin yerini almaya başladığını görmek ve şirket stratejilerine sohbet robotlarını konumlandırmak olacaktır. Ancak burada önemli olan bir diğer konu ise sohbet robotlarının verimliliğidir. İşletmeler basit cevaplar sunan sohbet robotlarından uzak durarak daha çok derin öğrenme ve doğal dil işleyebilen sohbet robotlarıyla marka iş birlikleri yapmaları gerekmektedir. Bunların yanı sıra çalışma, gelecekteki araştırmalara bir kaynak ve referans olmakla birlikte Teknoloji Kabul Modeli bileşenlerine yenileri eklenerek değişken sayısı arttırılabilir. Diğer yandan, araştırma konusu farklı kültürlere, yaş gruplarına ve sektörlere adapte edilerek farklı araştırmalar gerçekleştirilebilir.

7. Sınırlılıklar

Çalışma sohbet robotları hakkında araştırmaların yeterli olmaması nedeniyle literatüre ve uygulamaya dönük katkılar barındırmasına rağmen belirli kısıtlara da sahiptir. Araştırmanın ilk sınırlılığı, araştırmaya katılan katılımcılardan Covid-19 pandemisi nedeni ile çevrim içi platformlardan veriler toplanmasıdır. Türkiye'nin henüz gelişmekte olan bir ülke olması ve yeni teknolojilerin pazara çabuk adapte olamamasından dolayı sohbet robotu deneyimlemiş Türk tüketici sayısının az olması araştırma sonucunu etkilemektedir. Araştırmaya katılan kullanıcıların sohbet robotları hakkındaki düşüncelerini sohbet robotu uygulamacılarının sohbet robotlarının kalitesi de etkileyebilmektedir. Sohbet robotlarının çoğunun metin ve kural tabanlı olması tüketicilerin sohbet robotlarına karşı düşüncelerini etkileyebilmektedir. Ayrıca, çevrim içi tüketicilerin bu düşüncesi sohbet robotları teknolojisinin gelişmesiyle değişiklik gösterecektir.

8. Kaynakça

- Akarsu, B., & Akarsu, B. (2019). *Bilimsel araştırma tasarımı: Nicel, nitel ve karma araştırma yaklaşımları*. Cinius Yayınları.
- Akça, Y., & Özer, G. (2012). Teknoloji kabul modelinin kurumsal kaynak planlaması uygulamalarında kullanılması. *Business and Economics Research Journal*, 3(2), 79-96.
- Aleedy, M., Shaiba, H., & Bezbradica, M. (2019) Generating and analyzing chatbot responses using natural language processing. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10 (9), 60-68. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0100910>
- 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.
- Arsenijevic, U., & Jovic, M. (2019, 30 September-04 October). *Artificial intelligence marketing: Chatbots* [Conference presentation]. 2019 International conference on artificial intelligence: Applications and innovations, Belgrade, Serbia. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9007330>
- Ayhan, B., & Çavuş, S. (2014). İzleyici araştırmalarında değişim: kullanımlar ve doyumlardan bağımlılığa. *Selçuk İletişim*, 8 (2), 32-60.
- Bacaksız, P. (2020). Covid-19 Pandemisi döneminde sohbet pazarlamasının önemi ve sohbet robotu (chatbot) uygulamalarının kullanımı. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Ek Sayı (2020), 29-46.
- Bakouan, M., Kone, T., Kamagate, B. H., Oumtanaga, S., & Babri, M. (2018). A chatbot for automatic processing of learner concerns in an online learning platform. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(5), 168-176. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2018.090521>
- Benton, M., & Radziwill, N. (2017). Evaluating quality of chatbots and intelligent conversational. *arXivpreprint arXiv:1704.04579*, 1-21. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1704.04579>
- Bozkurt, İ. (2020). Teknoloji kabul modeli çerçevesinde sağlık profesyonellerinin yeni tedavi yöntemlerini kullanma eğilimlerinin incelenmesi (özel hastane örneği). *Gevher Nesibe Journal IESDR*, 5(7), 88-100. <https://doi.org/10.46648/gnj.98>
- Broeck, E., Zarouali, B., & Poels, K. (2019). Chatbot advertising effectiveness: When does the message get through?. *Computers in Human Behavior*, 98, 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.009>
- Camilleri, M. A., & Falzon, L. (2020). Understanding motivations to use online streaming services: Integrating the technology acceptance model (TAM) and the uses and gratifications theory (UGT). *Spanish Journal of Marketing-ESIC*. 25 (2), 216-236. <https://doi.org/10.1108/SJME-04-2020-0074>
- Candela, E. (2018). *Consumers' Perception and attitude towards. Chatbots' adoption. A focus on the Italian market* [Unpublished master thesis]. Aalborg University.
- Cevher, R., & Ustakara F. (2019). Kullanımlar ve doyumlar teorisi bağlamında sosyal medya kullanımına yönelik bir araştırma. *Sciences*, 5 (19), 812-831. <http://dx.doi.org/10.31589/JOSHAS.166>
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı (9. Baskı)*. Sakarya Yayıncılık.
- Griol, D., Carbó, J., & Molina J. M. (2013). An automatic dialog simulation technique to develop and evaluate interactive conversational agents. *Applied Artificial Intelligence*, 27 (9), 759-780. <https://doi.org/10.1080/08839514.2013.835230>

- Gürdin, B. (2020). Robonomi ve müşteri memnuniyeti: hizmet robotlarına ilişkin literatür taraması. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3(1), 85-100. <https://doi.org/10.46737/emid.732024>
- Hamutoğlu, N. B. (2018). Bulut bilişim teknolojileri kabul modeli 3: ölçek uyarlama çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 8(2), 8-25. <https://doi.org/10.19126/suje.297586>
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155-172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Jafari, F., Mousavi, J., Ponnambalam, K., & Karray, F. (2020, 11-14 October). *Machine learning tools for the prediction of fresh produce procurement price* [Conference presentation]. 2020 International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC). Toronto, Canada. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9282887>
- Jintanon, M. S. (2017). *The study of how to enhance chatbot user experiences in Thailand* [Unpublished master thesis]. Thammasat University.
- Joo, J., & Sang, Y. (2013). Exploring Koreans' smart phone usage: An integrated model of the technology acceptance model and uses and gratifications theory. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2512-2518. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.002>
- Kane, D. A. (2016). The role of chatbots in teaching and learning. Rice, S., & Gergor M. N. (Eds), *Elearning and the academic library: Essays on innovative initiatives* (s.1-27), McFarland & Company. <https://dash.lib.uci.edu/stash/dataset/doi:10.7280/D1P075>
- Kara, T. (2017). Gençler neden snapchat kullanıcılar ve doyumlar yaklaşımı üzerinden bir araştırma. *Intermedia International e-Journal*, 3 (5), 262-277. <https://doi.org/10.21645/intermedia.2017.14>
- Kavak, B. (2017). *Pazarlama ve pazar araştırmaları: Tasarım ve analiz*. Detay Yayıncılık.
- Lee, J. H., Yang, H., Shin, D., & Kim, H. (2020). Chatbots. *ELT Journal*, 74 (3), 338-344. <https://doi.org/10.1093/elt/ccaa035>
- 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>
- 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>
- 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 (IJE)*, 4(1), 51-69. <https://doi.org/10.4018/jea.2012010104>
- Oğuz, Ş. E. (2021). *Bir e-hizmet yardımcısı olarak sohbet robotlarının müşteri tatminine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Özer, G., Özcan, M., & Aktaş, S. (2010). Muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımının teknoloji kabul modeli (TKM) ile incelenmesi. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 5 (19), 3278-3293.
- Pallant, J. (2020). *A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed). Routledge.
- Prieto, F., & Braga, H. (2021). Contribution of Artificial Intelligence in B2B Sales: A Danfoss Case Study. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 8(4), 225-234. <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.84.27>
- Rese, A., Ganster, L., & Baier, D. (2020). Chatbots in retailers' customer communication: How to measure their acceptance? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102176>

- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of innovations* (4th ed). The Free Press.
- Serçemeli, M., & Kurnaz, E. (2016). Denetimde bilgi teknoloji ürünleri kullanımının teknoloji kabul modeli (TKM) ile araştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45(1), 43-52.
- Seyitoğlu, Z. (2019). *Türkiye'de dijital halkla ilişkilerde değişen müşteri deneyimi: Chatbot uygulamalar* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Shawar, B. A., & Atwell, E. (2007). Chatbots: Are they really useful? *Ldv Forum Band*, 22 (1), 29-49.
- Tiryakioğlu, F., & Yavaşcalı, A. H. (2019). Kullanımlar ve doyumlar teorisi bağlamında twitch tv kullanıcılarının kullanım motivasyonları üzerine bir araştırma. *Dördüncü Kuvvet Uluslararası Hakemli Dergi*, 2 (1), 67-90. <https://doi.org/10.33464/dorduncukuvvet.544341>
- TÜİK (2021). *İstatistiklerle Çocuk, 2020* (Sayı: 37228). Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228>
- Wong, J. C. (2016, April 6). What is a chatbot, and should I be using one? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2016/apr/06/what-is-chat-bot-kik-bot-shop-messaging-platform>
- Verma, S., Sharma, R., Deb, S., & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1 (1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2020.100002>
- Yayla, H. M. (2018). Kullanımlar ve doyumlar bağlamında Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin sosyal medya kullanımı: Instagram örneği. *Selçuk İletişim*, 11(1), 40-65. <https://doi.org/10.18094/josc.346756>
- 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.