

Citation: Tınaz, C.B., Akkılıç, M.E. & Dikici, M.S. 2024. İşletmelerin Covid-19 Sürecinde E-Ticaret Sistemlerine İlişkin Tutum ve Niyetlerinin Tespiti: Edremit Körfezi Örneği. *International Review of Economics and Management*, 12(2), 180-195. Doi: <http://dx.doi.org/10.18825/iremjournal.1537093>

İŞLETMELERİN COVID-19 SÜRECİNDE E-TİCARET SİSTEMLERİNE İLİŞKİN TUTUM VE NİYETLERİNİN TESPİTİ: EDREMIT KÖRFEZİ ÖRNEĞİ

Cem Baturay TINAZ¹

Mehmet Emin AKKILIÇ²

Mehmet Selim DİKİCİ³

Başvuru Tarihi: 22 / 08 / 2024–Kabul Tarihi: 25 / 08 / 2024

Öz

Araştırmanın temel amacı, Covid-19 salgını döneminde çeşitli elektronik ticaret sistemlerinin kalitesinin, algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan faydalarının, işletme sahipleri ve/veya yöneticilerinin tutum ve satın alma niyetleri üzerindeki etkisinin tespit edilmesidir. Bu bağlamda, bilgi teknolojilerinin nihai tüketicilerce kabul edilmesinde birçok çalışmada kullanılan teknoloji kabul modelinden faydalanılmıştır. Araştırmada, kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen ve e-ticaret sistemlerini kullanan 406 işletme sahibi ve/veya yöneticisine çevrimiçi anket uygulanarak gerekli veriler elde edilmiştir. Veriler üzerinde SPSS 20 ve AMOS 24 paket programları ile regresyon analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda, literatürdeki benzer çalışmalara paralel bir biçimde, sistem kalitesi, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, tutum ve niyet değişkenleri arasındaki ilişkilerin anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle, araştırmacı ve kurumlara e-ticaret sistemlerinin daha etkin ve verimli bir şekilde kullanılması amacıyla öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Teknoloji Kabul Modeli, Tutum, Niyet

Jel Sınıflandırması: M30, M31

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Bilim Uzmanı, cembaturaytinaz@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-3955-7901>

² Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, eakkilic@balikesir.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0002-3888-6025>

³ Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, msdikici@balikesir.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0001-7937-7772>

DETERMINATION OF BUSINESSES' ATTITUDES AND INTENTIONS TOWARDS E-COMMERCE SYSTEMS DURING THE COVID-19 PERIOD: THE EXAMPLE OF EDREMIT BAY

Abstract

The main purpose of the research is to determine the effect of the quality, perceived ease of use and perceived usefulness of various e-commerce systems on the attitudes and purchase intentions of business owners and/or managers during the Covid-19 outbreak. In this context, the technology acceptance model, which is used in many studies on the acceptance of information technologies by end consumers, was used. In the research, the necessary data were obtained by applying an online survey to 406 business owners and/or managers who were selected by convenience sampling method and use e-commerce systems. The data were analyzed with SPSS 20 and AMOS 24 package programs. As a result of the analyzes, it was determined that the relationships between the variables of system quality, perceived benefit, perceived ease of use, attitude and intention were significant and positive, in paralel with similar studies in the literature. Based on these results, suggestions were presented to researchers and institutions for more effective and efficient use of e-commerce systems.

Keywords: Covid-19, Technology Acceptance Model, Attitude, Intention

Jel Classification: M30, M31

Article Type: Research Article

I. GİRİŞ

2019'un sonlarında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve COVID-19 olarak adlandırılan Koronavirüs pandemisi, kısa zamanda tüm dünyada büyük sağlık problemlerine ve ekonomik sorunlara yol açmıştır. Bu virüs, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ-WHO)'ne göre, ilk ortaya çıktığı tarihten itibaren yaklaşık altı ay gibi kısa sayılabilecek bir sürede tüm dünyada 3.917.366 vakaya ve 274.361 kişinin ölümüne sebep olmuştur (WHO, 2020a). COVID-19 salgınının başlangıç tarihi ise DSÖ tarafından 11 Şubat 2020 olarak kabul edilmektedir (WHO, 2020b). Bu salgın kısa bir sürede hemen hemen tüm sektörleri ekonomik açıdan olumsuz etkilemiştir. Ayrıca, salgının ilerleyen yıllarda ortaya çıkaracağı sonuçlar zamanla görülecektir (Alpago & Oduncu Alpago, 2020, s.101; Özdemir, 2020, s.105).

COVID-19 salgını çoğu sektörü ciddi anlamda olumsuz etkilerken, e-ticaret sektörünü pozitif etkilemiştir. Kişilerin evde kalma zorunluluğundan ve hastalanma endişesinden dolayı fiziksel alışveriş iyice azalmıştır. Perakende sektörü de pandemiden en çok etkilenen sektörlerden biri olmuştur. Covid-19, yüz yüze alışverişten sanal alışverişe geçişi inanılmaz şekilde hızlandırmıştır. Sokağa çıkmanın yasak olmasının doğal sonucu olan tedarik zincirlerindeki aksaklıklar ise bu dönüşümde etkili olmuştur (Ticimax, 2020). Bu süreçte, e-ticaret sistemlerinin kullanıcı sayısı ciddi bir artış göstermiştir. Ayrıca, alıcı ve satıcı sayısında da ciddi bir artış yaşanmış ve birçok kişi pandemi sürecinde e-ticareti ilk kez deneyimlemiştir.

E-ticaret hacmi Türkiye'de 2019'da 136 milyar TL iken, 2020'de %66 artarak 226,2 milyar TL olmuştur. Bunun yanında, 2019'da elektronik ticaretin ticaretten aldığı pay %9,8 iken, bu oran 2020'de %15,7'ye yükselmiştir. Perakende sektörünün elektronik ticaret içerisindeki payı ise %64'tür (Ticaret Bakanlığı, 2021).

Gerçekleştirilen literatür incelemesi sonucunda, teknoloji kabul modelini ele alan birçok çalışma olmasına rağmen, Covid-19 sürecinde e-ticaret sistemlerinde teknoloji kabul modelinin kullanıldığı bir akademik çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle, bu oluşturulan araştırma modelinin gelecekte olası salgınlarda yapılacak çalışmalar için referans olabileceği düşünülmektedir.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Gerçek ve/veya tüzel kişiler tarafından yeni olarak benimsenen bir nesne, fikir veya uygulama yenilik şeklinde nitelendirilmektedir. Kişinin geçmişten günümüze var olan bir sistemi ilk defa tecrübe etmesi de yenilik anlamında değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, herhangi bir nesnenin, fikrin veya uygulamanın yeni olarak kabul edilmesi için yeni icat edilmiş olma zorunluluğu yoktur (Roger, 2003, s. 12). E-ticaret sistemleri de birçok işletme yöneticisi ve/veya sahibi tarafından yeni olarak algılanmaktadır.

İşletmelerce kullanılan bilgi sistemlerinin en temel amaçlarından birisi iş verimliliğini arttırmasıdır. Yöneticiler ve/veya işletme sahipleri tarafından yeni olarak algılanan e-ticaret sistemlerinin kabul edilmemesi sistemlerin başarısını olumsuz anlamda etkileyebilecektir. Bundan dolayı, bilgi sistemlerinin kullanıcılar tarafından kabul edilip edilmemesi sistemin başarısında önemli bir faktördür (Davis, 1993, s. 475).

Sistem Kalitesi (SK): SK, teknik başarının ölçüm aracı olarak tanımlanmaktadır (DeLone & McLean, 2003, s. 10-12). SK kullanıcıların sisteme dair oluşan performans algıları şeklinde açıklanmıştır (Wang & Wang, 2009, s.763; Yang, Cai, Zhou & Zhou, 2005, s. 579). Aynı zamanda, SK'nın kişilerin sistemi kullanma niyetlerini ve tüketici memnuniyetini pozitif etkilediği öne sürülmektedirler. Sistemin uyarlanabilme, müsaitlik, güvenilirlik, yanıt verme süresi ve kullanılabilirlik gibi özellikleri SK'yı etkilemektedir (DeLone & McLean, 2003, s.26).

Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK): AKK, kullanıcının belirli bir sistemin kullanılmasının kolay olduğuna ya da zahmetsiz bir biçimde öğrenilebileceğine dair algısıdır. TKM'ye göre, algılanan fayda, AKK değişkeninden de etkilenmektedir. Bu bağlamda, diğer değişkenler eşit olarak kabul edildiğinde, sistemden elde edilecek faydanın yüksek olabilmesi için sistemin kullanımının da bir o kadar kolay olması gerektiği düşünülmektedir (Venkatesh & Davis, 2000, s.187).

Algılanan Fayda (AF): AF, bireylerin kullandıkları sistemlerin iş performanslarını yükseltmesine dair inancıdır (Venkatesh & Davis, 2000, s.187). Kişiler yaptıkları işlerini daha hızlı, kolay ve kaliteli yapmalarında kendilerine destek olacağı konusunda ikna oldukları nispette o uygulamayı kullanıp kullanmama kararı verebilmektedirler (Davis, 1989, s.320).

Tutum (T): T, ürünün, kişinin, markanın veya herhangi bir cismin istenilen veya istenmeyen niteliklerde olmasına ilişkin duygu ve düşüncelerden oluşan fikirdir. Oluşan bu

yargı, kişinin ürünün sahip olduğu özellikleri farklı perspektiflerden değerlendirmesi neticesinde beğenip beğenmeme haline dönüşür. T, ürüne ilişkin bilginin bilinçli şekilde zihinde işlenmesiyle oluşur. T, bilişsel olmayarak koşullandırılabilirdiğinden dolayı, işletmeler kullandıkları reklamlarda ürünleri evrensel olarak hoş bir çevrede sunma konusunda dikkatli davranırlar (Oliver, 2010, s.22).

Niyet (N): N, insanların davranışlarını gerçekleştirme konusunda ne kadar çaba harcamaya istekli olduklarının, hangi ölçüde çaba harcamayı planladıklarının belirtisidir (Ajzen, 1991, s.181). Oliver (2010)'a göre ise niyet, kişinin belli bir davranışı sergileme ihtimalidir. (Oliver, 2010, s.23).

III. İLGİLİ ALANYAZIN VE HİPOTEZLERİN GEREKÇELENİRİLMESİ

Sistem kalitesinin bir ölçütü olan teknik başarı, sistem kalitesini ortaya koyan bir unsurdur (DeLone & McLean, 2003, s.10-12). Ayrıca, SK tüketicilerin e-ticaret kullanımlarını ve memnuniyet düzeylerini etkileyebilmektedir (Wang & Wang, 2009, s.763; Yang ve ark., 2005, s.579). Wang & Wang, (2009)'ın yaptıkları araştırmada, TKM'de SK, dışsal etkilere göre değişen bir faktör olarak ele alınmıştır. Araştırmada, SK değişkeninin AF ve AKK üzerine etkisinin tespiti amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, SK'nin AKK üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilirken; AF üzerinde ise, pozitif etkinin anlamlı olmadığı orta çıkmıştır (Wang & Wang, 2009, s.770). DeLone & McLean (2003, s.24) tarafından yapılan çalışmada, SK'nin kullanım niyeti ve tüketicilerin memnuniyet düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığının tespiti irdelenmiştir. Sonuçta, kaliteli bir sistemin tüketicilerin memnuniyet düzeylerini ve kullanım niyetlerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda, sistem kalitesi yetersiz olarak değerlendirildiğinde müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetinin de negatif olarak bundan etkileneceği sonucuna ulaşılmıştır. N'nin satın alma ve satın almayı sürdürme olarak iki farklı boyutta ele alınan bir başka çalışmada web sitesi arayüzünün N'yi etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Çalışma sonucunda, web sitesinde kullanılan iyi bir arayüzün ilk kez satın alma niyeti ve satın almaya devam etme niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kuan, Bock & Vathanophas, 2008, s. 7). Özbek ve ark. yaptıkları çalışma, turistlerin online rezervasyon teknolojisini kullanmaya ilişkin risk algılarının Teknoloji Kabul Modeli değişkenleri üzerinde olumsuz etkisi olduğunu gösterirken, maliyet algılarının bu değişkenler üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymaktadırlar (Özbek ve ark., 2015, 238-240). Özbek ve ark. tarafından yapılan bir diğer araştırmada ise kişilik özelliklerinden uyumluluk ve açıklık ile davranışsal

niyetler arasındaki ilişkilerde AK ve AKK değişkenlerinin aracılık etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, duygusal denge ile davranışsal niyetler arasındaki ilişkide de AK'nın aracı etkisi ortaya konmuştur (Özbek ve ark., 2014, s. 52-54).

Bu çalışmada, işletme tarafından kullanılan e-ticaret platformunda SK'nin, AF, AKK ve T değişkenleri üzerindeki etkisinin anlamlı ve pozitif olacağı düşünülmektedir. Buna göre çalışmaya ilişkin aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₁: SK'nin T üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

H₂: SK'nin, AF üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H₃: SK'nin, AKK üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Kişinin bir sistemi kullanırken karşılaştığı zorluk derecesi olarak tanımlanan AKK, teknoloji kabul modeline göre AF değişkenini anlamlı ve pozitif bir şekilde etkilemektedir (Venkatesh & Davis, 2000, s.187). Konuyla ilgili çalışmalarda, AKK'nın kişilerin ürüne ilişkin tutumu üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ramayah & Ignatius, (2005) tarafından yapılan çalışmada, AKK değişkeninin, AF ve N üzerindeki etkisinin olup olmadığının tespiti amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda, AKK'nin AF üzerindeki etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, AKK'nin N üzerindeki etkisinin de anlamlı ve pozitif olduğu görülmüştür.

Bu çalışma, e-ticaret sistemlerinin kullanımının kolay algılanmasının sistemden algılanan faydayı ve sisteme ilişkin duygu ve düşünceleri olumlu bir şekilde etkileyeceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₄: AKK'nin AF üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H₅: AKK'nin T üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Kişinin mevcut sistemi kullanmasıyla birlikte performansının artacağına ilişkin düşüncesi olarak ifade edilen algılanan fayda, kişinin o sisteme karşı duygu ve düşüncelerini pozitif yönde etkilemektedir (Venkatesh & Bala, 2008, s.187). Tüketicilerin sistemden algıladıkları faydanın yüksek olması durumunda ise, sisteme ilişkin kullanım niyetlerinin de pozitif bir biçimde etkilendiği tespit edilmiştir (Davis, 1989, s.320).

Vijayasarathy (2004) tarafından yapılan çalışmada, TKM'nin genişletilmiş versiyonu kullanılarak tüketicilerin e-ticaret sisteminden algıladıkları faydanın çevrimiçi alışveriş sitelerine ilişkin tutumları ve kullanım niyetleri üzerindeki etkisinin tespiti amaçlanmıştır. Sonuç olarak, AF'nin e-ticaret sitesine ilişkin duygu ve düşünceleri olumlu anlamda etkilediği tespit edilmiştir. Buna ilaveten, algılanan faydanın e-ticaret sitesini kullanım niyetini de pozitif şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Guritno & Siringoringo (2013), internet üzerinden alışveriş deneyimi olan kişiler üzerine yaptıkları çalışmada AF, AKK ve güven değişkenleri arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Sonuç olarak, algılanan fayda değişkeninin tutum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Abdullah, Jayaraman, Shariff, Bahari & Nor (2017) tarafından otel web sitesi üzerinden rezervasyon yapan tüketiciler üzerinde yürütülen çalışmada, etkileşim ve kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, AKK ve AF'nin online rezervasyon niyeti üzerinde diğer araştırma değişkenlerine göre daha etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Özbek ve Tahtacı (2022) çalışmalarında, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, algılanan risk ve subjektif norm değişkenlerinin tutum üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, bu araştırma özelinde sınıanan, tutum değişkeni ile niyet değişkeni arasındaki ilişkinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir.

İlgili araştırmalar neticesinde araştırmada, kişilerin e-ticaret sistemine ilişkin algıladıkları faydanın e-ticaret sistemine yönelik duygu ve düşünceleri ve sistemi kullanım niyetini pozitif yönde etkileyeceğine ilişkin geliştirilen hipotezler şu şekildedir.

H₆: AF'nin T üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H₇: AF'nin N üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Farahat (2012) Mısır'da üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeyi benimsemelerine etki eden faktörleri tespit etmek ve bu faktörlerin çevrimiçi öğrenmeyi kullanma niyeti üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla TKM ile bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, tutum boyutlarının çevrimiçi öğrenmeyi kullanma niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Tutumun niyet üzerindeki etkisini araştıran benzer sonuçlara sahip araştırmalar bulunmaktadır. Hussein (2017) üniversite öğrencilerinin e-öğrenmeye ilişkin

tutumlarını TKM çerçevesinde incelemiş ve tutumun niyetin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

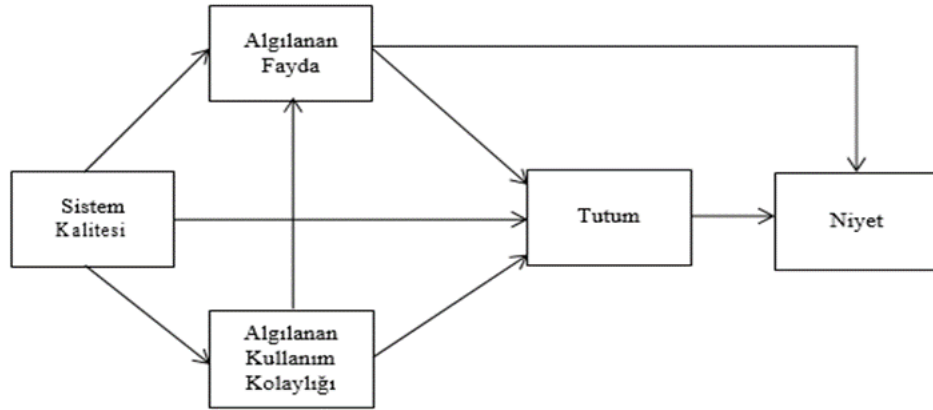
Yukarıdaki literatür çalışmalarından yola çıkılarak, kişilerin e-ticaret sistemine ilişkin tutumlarının pozitif olmasının e-ticaret sistemlerini kullanım niyetlerini pozitif etkileyeceğine dair geliştirilen hipotez aşağıdaki gibidir.

H₈: T'nin N üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

IV. YÖNTEM

IV.I. Araştırmanın Amacı ve Modeli

Araştırmada temel amaç, Covid-19 salgını döneminde çeşitli elektronik ticaret sistemlerinin kalitesinin, algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan faydanın, yönetici ve/veya işletme sahiplerinin tutumları ve satın alma niyetleri üzerinde etkisinin olup olmadığının tespitidir. Bu noktadan hareketle, araştırmada Sistem Kalitesi (SK)'nin Algılanan Fayda (AF) ve Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK) üzerindeki ve bu değişkenlerin Tutum (T) ve Niyet (N) üzerindeki etkisinin tespitine dair geliştirilen model aşağıdaki gibidir.



Figür I. Araştırmanın Modeli

IV.II. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın ana kütlesini, Koronavirüs salgınında Amazon, Alibaba, Trendyol, Hepsiburada, N11 ve diğer internet siteleri üzerinden ticaret yapan Türkiye'deki işletme sahipleri/yöneticileri oluşturmaktadır. Bu araştırmada, kolayda örnekleme yöntemiyle 406 kişiye Temmuz 2022 – Eylül 2022 tarihleri arasında virüs salgını nedeniyle çevrimiçi anket yöntemiyle ulaşılmıştır.

IV.III. Veri Toplama Aracı ve Teknikleri

Araştırma için gerekli veriler, e-ticaret sistemlerini kullanan işletme sahipleri ve/veya yöneticilerine çevrimiçi anket uygulanarak elde edilmiştir. Anket formunun birinci kısmında, araştırmaya dahil olan kişilerin yaşları, cinsiyetleri, hane halkı toplam gelirleri, eğitim düzeyleri ve e-ticarete kullandıkları programa yönelik sorular yer almaktadır.

Anket formunun ikinci kısmında, SK, AF, AKK, T ve N düzeyini belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. SK ölçeği Chang (2013), AF ve AKK'ye ilişkin ölçek Davis (1989) ve Venkatesh & Davis (1996), T ölçeği Külter (2009) ve N ölçeği ise Artuğer, Çetinsöz & Kılıç (2013)' a ait ölçeklerden alınarak çalışmaya uyarlanmıştır. SK ölçeği 4, AKK 3, AF 4, T 4 ve N ise 3 ifadeden oluşmaktadır. İlgili ifadeler, çalışmada beşli Likert ölçeği aracılığıyla değerlendirilmiştir.

IV.IV. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında çevrimiçi olarak elde edilen veriler, SPSS 20.0 ve AMOS 24.0 paket programları kullanılarak analize tabi tutulmuştur. SK, AKK, AF, T ve N değişkenlerine ilişkin olarak keşfedici faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ayrıca, araştırma hipotezlerinin testinde yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır.

V. BULGULAR

V.I. Demografik Bulgular

Araştırmada katılımcılar, 122'si (%30) kadın, 284'ü (%70) erkek olmak üzere toplam 406 kişidir. Katılımcıların yaş ortalamasının 36,39; aylık ortalama gelirlerinin ise 17078,33 dolar olduğu görülmektedir. Eğitim durumu dağılımında çoğunluk %52'lik oranla lisans grubunda iken; %10,6 ile en düşük katılım lisansüstü grubundadır. Son demografik bulgu olan katılımcılar tarafından kullanılan e-ticaret siteleri dağılımına bakıldığında, cevaplayıcıların yaklaşık olarak yarısının (%48,3) Trendyol'u, %4,7'lik oranla Alibaba'yı kullandıkları ortaya çıkmıştır.

V.II. Keşfedici Faktör Analizi ile Güvenilirlik ve Geçerlilik Bulguları

Araştırmada, anket formunda yer alan maddelerin hangi ana bileşenlere ait olduğunu tespit etmek için keşfedici faktör analizi yapılmıştır. Araştırmada elde edilen verinin örneklem

büyükliğünün kontrolü Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile yapılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenlere ait KMO değerinin 0,854 ile çok iyi olduğu bulunmuştur (İslamoğlu &Almıaçık, 2016, s.415). KMO testinin ardından verilere Bartlett'in Küresellik testi uygulanmıştır. Böylece, analiz kapsamında kullanılan değişkenler arasında ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Faktör analizi için bu test sonucunun anlamlı ($p<0,05$) olması gerekmektedir (İslamoğlu &Almıaçık, 2016, s.423). Sonuç olarak araştırma değişkenleri arasındaki ilişkinin varlığı ve araştırma değişkenlerinin faktör analizi için uygunluğu ortaya çıkmıştır ($p=0,001$).

Tablo I. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler, Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Faktör	Art. Ort.	Std.Sapma	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans	Cronbach α Katsayısı
AF	4,20	1,11	0,649 0,859 0,810 0,830	17,267	0,818
SK	4,13	0,85	0,810 0,854 0,681 0,720	16,140	0,829
AKK	4,61	0,96	0,883 0,792 0,669	12,798	0,803
T	4,48	1,32	0,710 0,701 0,719 0,716	14,134	0,845
N	2,93	1,46	0,840 0,891 0,842	14,791	0,853

Tablo I'de görüldüğü gibi, Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler analizine göre, toplam varyansın %75,12'sini açıklayan beş faktör ortaya çıkmıştır. Ayrıca, ifadelerin ilgili faktörlere beklendiği gibi yüklendiği görülmektedir. Ölçeklerin içsel tutarlılığını değerlendirmek için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda hesaplanan Cronbach Alpha katsayıları, tüm değişkenler için yüksek derecede güvenilirliğe işaret etmektedir.

Tablo II’de ölçeklerin yakınsama ve ayrışma geçerliliğini ortaya koymak amacıyla hesaplanan değerler yer almaktadır.

Tablo II. Yakınsama ve Ayrışma Geçerliliğine İlişkin Bulgular

	AVE	CR	AF	SK	AKK	T	N
AF	0,630	0,870	0,791*				
SK	0,590	0,849	0,456	0,771*			
AKK	0,604	0,826	0,363	0,411	0,781*		
T	0,512	0,870	0,647	0,491	0,363	0,721*	
N	0,741	0,896	0,510	0,462	0,269	0,519	0,857*
* Koyu olarak gösterilen sayılar AVE değerlerinin kareköküdür.							

Yakınsama geçerliliği için ilgili faktör yüklerinin 0,5’ten (ideal olarak 0,7’den), AVE’nin 0,5’ten ve CR değerlerinin ise 0,7’den büyük olması beklenmektedir. Bulgular Tablo I’deki faktör yükleriyle birlikte değerlendirildiğinde, kabul edilebilir düzeyde oldukları görülmektedir (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2014: s.618-619). Ayrışma geçerliliği için Fornell-Larcker kriterine göre yapılan hesaplamalar doğrultusunda, AVE değerlerinin kareköklerinin faktörler arası korelasyonlardan daha büyük olduğu görülmektedir. Bu durum, ayrışma geçerliliği için önemli bir kanıttır (Fornell & Larcker, 1981).

V.III. Araştırma Modelinin Yapısal Eşitlik Modeli ile Test Edilmesi

Araştırma modelinin yapısal eşitlik modeli ile test edilmesi sonucunda ortaya çıkan değerler Tablo IV’te yer almaktadır.

Çalışmada yer alan araştırma modelinin yapısal olarak geçerli olup olmadığı Tablo IV’te yer alan uyum iyiliği değerleri yardımıyla incelenmiştir. Buradan hareketle, uyum iyiliği değerleri modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo IV.Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Uyum Değerleri
X ² /sd	$0 \leq X^2/sd \leq 2$	$2 \leq X^2/sd \leq 3$	2,943
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,904
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,867
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	0,925
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$	0,949
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,070
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,0643

Kaynak: Karagöz, 2017.

Araştırma hipotezlerinin test sonuçları Tablo V’te yer almaktadır.

Tablo V. Araştırma Hipotezlerinin Test Sonuçları

Hipotezler	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Standardize β	P	Sonuç
H ₁	SK	T	0,210	0,002	Desteklendi
H ₂	SK	AF	0,389	0,002	Desteklendi
H ₃	SK	AKK	0,367	0,002	Desteklendi
H ₄	AKK	AF	0,212	0,002	Desteklendi
H ₅	AKK	T	0,336	0,001	Desteklendi
H ₆	AF	T	0,789	0,001	Desteklendi
H ₇	AF	N	0,474	0,001	Desteklendi
H ₈	T	N	0,344	0,001	Desteklendi

Tablo V’te yer alan bulgulardan hareketle, SK bağımsız değişkenin T ($\beta=0,210$, $p=0,002$); AF ($\beta=0,389$, $p=0,002$); AKK ($\beta=0,367$, $p=0,002$) bağımlı değişkenleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla, H₁, H₂ ve H₃ hipotezleri desteklenmiştir. AKK değişkeninin AF ($\beta=0,212$, $p=0,002$) ve T ($\beta=0,336$, $p=0,001$) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu nedenle, H₄ ve H₅ hipotezleri desteklenmiştir. AF değişkeninin T ($\beta=0,789$, $p=0,001$) ve N ($\beta=0,474$, $p=0,001$) değişkenleri üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, H₆ ve H₇ hipotezleri desteklenmektedir. Son

olarak, T'nin N ($\beta=0,344$, $p=0,001$) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunduğundan dolayı H_8 hipotezi de desteklenmiştir.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Covid-19 birçok sektörü olumsuz anlamda etkilese de ticaretin elektronik ortamda gerçekleşmesini desteklemiş ve e-ticaret sistemlerinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Covid-19 süreci boyunca fiziksel mağazalara tüketicilerin erişimlerinin sınırlanmasından dolayı online mağazalardan gerçekleşen alışverişlerde ciddi bir artış görülmüştür.

Tüketicilere buldukları yerden ihtiyaç ve isteklerini karşılayabilme avantajı sunan e-ticaretle ilgili kişilerin bu sistemlerin güvenliğine ilişkin endişeleri arttıkça, e-ticaret sistemlerinde ödemeye ilişkin güvenlik ve kişisel verilerin korunması gibi konuların önemi daha da artmıştır. Bu bağlamda, işletmeler bu konuda çalışmalar yapmış ve dijital dönüşüm süreçlerinin hızlandırılmasında fayda sağlamıştır.

Araştırmada, COVID-19 sürecinde işletme sahipleri/yöneticilerinin e-ticaret sistemlerine yönelik tutumları ve bu sistemleri kullanım niyetleri üzerinde teknoloji kabul modelinde (TKM) yer alan dışsal değişkenler arasında kabul edilebilecek olan SK ile AKK ve AF değişkenlerinin etkisinin tespiti amaçlanmıştır.

SK'nin T üzerine etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, e-ticarete kullanılan programların sistem kalitesinin yüksek olması halinde, e-ticarete ilişkin tutumun olumlu olacağı sonucu ortaya çıkmıştır. SK'nin AF üzerine etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna varılmıştır. Bu noktadan hareketle, e-ticarete kullanılan sistemin kalitesinin yüksek olması neticesinde, e-ticarete ilişkin algılanan faydanın da daha fazla olacağı tespit edilmiştir. SK'nin AKK üzerindeki etkisinin tespit edilmiş olması ise e-ticaret sisteminin kalitesinin yüksek olması halinde sistemin kullanımının daha kolay algılandığı biçiminde yorumlanabilir.

Çalışmada AKK'nin AF üzerindeki etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu bağlamda, e-ticaret sisteminin kullanımının kolay olması halinde, sistemin daha faydalı olarak algılandığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Elde edilen bu bulgular, ilgili çalışmaların sonuçlarıyla (Al-Adwan, Al-Adwan & Smedley, 2013; Kalyoncuoğlu, 2018; Lee, Cheung & Chen, 2005; Park, 2009; Saadé & Bahli, 2005) aynı yöndedir. AKK'nin T üzerine etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna varılmıştır. Bu noktadan hareketle, tercih edilen e-ticaret sisteminin kullanımının kolay olduğu durumda, kullanıcıların sisteme ilişkin

tutumlarının da pozitif olacağı değerlendirilmesi yapılabilir. Elde edilen bu sonuç (Al-Adwan ve ark., 2013; Doğan, Şen & Yılmaz, 2015; Kalyoncuoğlu, 2018; Özer, Özcan ve Aktaş, 2010; Park, 2009) çalışmalarıyla da örtüşmektedir.

Araştırma sonucunda, AF'nin T üzerindeki etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir. Böylelikle, sistem kullanıcılarının e-ticaretten algıladıkları fayda yüksek olduğunda bu sisteme ilişkin duygu ve düşüncelerinin de olumlu olacağı düşünülebilir. Bu sonuç, konuyla ilgili yapılan çalışmalarla da paralellik göstermektedir (Doğan ve ark., 2015; Lee ve ark., 2005; Özer ve ark., 2010). Araştırma bulguları AF'nin N üzerine etkisinin anlamlı ve pozitif olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, işletme yöneticileri ve/veya sahiplerinin e-ticaret sistemlerini kullanmaları durumunda elde edecekleri fayda miktarı ne kadar fazla olursa, işletmelerin e-ticaret sistemlerini kullanma niyetleri de o kadar artacaktır. Bu bulgu, konuyla ilgili daha önce yapılan çalışmalarla da (Al-Adwan ve ark., 2013; Lee ve ark., 2005; Saadé & Bahli, 2005; Özer ve ark., 2010; Turan & Özgen, 2009) uyumludur.

Araştırma sonucunda, T'nin N üzerindeki etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, e-ticaret sistemlerine ilişkin duygu ve düşüncelerin olumlu olmasının, e-ticaret sistemlerini kullanma niyetini de olumlu yönde etkileyebileceği söylenebilir. Birçok çalışma (Doğan ve ark., 2015; Kalyoncuoğlu, 2018; Lee ve ark., 2005; Özer ve ark., 2010; Park, 2009) bu sonucu desteklemektedir.

AF'nin N üzerinde etkili olmasından dolayı e-ticaretin sunduğu faydaların vurgulanması gerekmektedir. Kullanılan e-ticaret sisteminin kalitesinin yüksek olması halinde, tüketicilerin e-ticaret sistemlerinin kullanımını daha kolay ve daha faydalı algılaması ve sisteme ilişkin tutumlarının da olumlu olması önemli bir husus olarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda, sistemin kullanımının kolay olması, e-ticaretin faydalı olarak algılanması ve kişilerin e-ticarete ilişkin tutumlarının olumlu olmasında önemlidir. Son olarak, kişilerin e-ticarete ilişkin duygu ve düşüncelerinin olumlu olması durumunda, e-ticareti kullanma niyetlerinin artmasından söz edilebilir. İşletmelerin online satışı, fiziksel mağazadan satışa ilave olarak veya ana satış kanalı olarak kullanmak istemeleri durumunda e-ticaret sistemleriyle ilgili ar-ge çalışmalarına önem vermeleri tavsiye edilmektedir.

Araştırma örnekleme, zaman ve bütçe kısıtlarından dolayı Balıkesir İli Edremit Körfezi ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden birisi olan kolayda örnekleme yöntemi kullanıldığından elde edilen sonuçların Türkiye genelini yansıttığı söylenemez.

REFERENCES

- Abdullah, D., Jayaraman, K., Shariff, D.N., Bahari, K.A., & Nor, N.M. 2017. The effects of perceived interactivity, perceived ease of use and perceived usefulness on online hotel booking intention: a conceptual framework. *International Academic Research Journal of Social Science*, 3(1): 16-23.
- Ajzen, I.1991. The theory of planned behavior. *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 179–211.
- Al-Adwan, A., Al-Adwan, A., & Smedley, J. 2013. Exploring students acceptance of e-learning using technology acceptance model in jordanian universities. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 9(2): 4-18.
- Alpago, H, & Oduncu Alpago, D. 2020. Korona virüs ve sosyo ekonomik sonuçlar. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (8): 99-114.
- Artuğer, S., Çetinsöz, B. C., & Kılıç, İ. 2013. The effect of destination image on destination loyalty: an application in alanya. *European Journal of Business and Management*, 5(13): 124-136.
- Chang, C.C.2013. Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries. *Library Management*, 34(1): 40-55.
- Davis, F.D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319-340.
- Davis, F.D. 1993. User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3): 475-487.
- DeLone, W.H., & McLean, E.R. 2003. The DeLone and McLean model information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4): 9-30.
- Doğan, M., Şen, R., & Yılmaz, V. 2015. İnternet bankacılığına ilişkin davranışların planlanmış davranış teorisi ve teknoloji kabul modeli kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2): 1-22.
- Farahat, T. (2012). Applying the technology acceptance model to online learning in the Egyptian universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 64, 95-104.
- Fornell, C., & Larcker, D.F.1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50.
- Guritno, S., & Siringoringo, H. 2013. Perceived usefulness, ease of use, and attitude towards online shopping usefulness towards online airlines ticket purchase. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81: 212-216.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. 2014. Pearson new international edition: *Multivariate data analysis*, seventh edition. Pearson Education Limited Harlow, Essex.
<https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> (Erişim Tarihi: 20.07.2021)
<https://www.ticimax.com/blog/corona-virusunun-e-ticarete-etkisi> (Erişim Tarihi:08.05.2020).
- Hussein, Z. (2017). Leading to intention: The role of attitude in relation to technology acceptance model in e-learning. *Procedia Computer Science*, 105, 159-164.
- İslamoğlu, A.H., & Alniaçık, Ü. 2016. *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (Spss uygulamalı)*. 5. Baskı. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kalyoncuoğlu, S. 2018. Tüketicilerin online alışverişlerindeki sanal kart kullanımlarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2):193-213.
- Karagöz, Y. (2017). *SPSS ve AMOS Uygulamalı Nitel-Nicel-Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kuan, H. H., Bock, G. W., & Vathanophas, V. 2008. Comparing the effects of website quality on customer initial purchase and continued purchase at e-commerce websites. *Behaviour and Information Technology*, 27(1), 3-16.
- Külter, B. (2009). *Mağaza özellikleri ve tutumun, perakendeci markasına yönelik tutum ve tercih üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Niğde: Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lee, M.K., Cheung, C.M., & Chen, Z. 2005. Acceptance of internet-based learning medium: The role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information and Management*, 42(8): 1095-1104.
- Oliver, R.L. 2010. *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer: A behavioral perspective on the consumer* (2nd ed.). Routledge.

- Özbek, V., Günelan, M., Koç, F., & Şahin, N. 2015. The Effects of Perceived Risk and Cost on Technology Acceptance: A Study on Tourists' Use of Online Booking. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 227-244.
- Özbek, V., Alnaçık, Ü., Koç, F., Akkılıç, M.E., & Kaş, E. 2015. Kişilik Özelliklerinin Teknoloji Kabulü Üzerindeki Doğrudan ve Dolaylı Etkileri: Akıllı Telefon Teknolojileri Üzerine Bir Araştırma. *International Review of Economics and Management*, 2(1), 36-57.
- Özbek, V., & Tahtacı, İ. (2022). Tüketicilerin Kombi Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Bir Araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 13(1), 159-178.
- Özdemir, G. (2020). Covid-19 Process in the Context of Securitization. *Uluslararası Sosyal Bilimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar Dergisi*, 4(4), 105-116.
- Özer, G., Özcan, M., & Aktaş, S. 2010. Muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımının teknoloji kabul modeli (tkm) ile incelenmesi. *Journal of Yasar University*, 5(19):3278-3293.
- Park, S.Y. 2009. An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Journal of Educational Technology and Society*, 12(3):150-162.
- Ramayah, T., & Ignatius, J. 2005. Impact of perceived usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment on intention to shop online. *ICFAI Journal of Systems Management (IJSM)*, 3(3): 36-51.
- Rogers E. 2003. *The diffusion of innovations*. Fifth Edition. The Free Press, New York.
- Saadé, R., & Bahli, B. 2005. The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: an extension of the technology acceptance model. *Information and Management*, 42(2): 317-327.
- Turan, A.H., & Özgen, F.B. 2009. Türkiye'de e-beyanname sisteminin benimsenmesi: geliştirilmiş teknoloji kabul modeli ile ampirik bir çalışma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(1): 134-147.
- Venkatesh, V., & Bala, H. 2008. Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2): 273-315.
- Venkatesh, V., & Davis, F.D. 1996. A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. *Decision Sciences*, 27(3): 451-481.
- Venkatesh, V., & Davis, F.D. 2000. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2): 186-204.
- Vijayasarathy, L.R. 2004. Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model. *Information and Management*, 41(6): 747-762.
- Wang, W.T., & Wang, C.C. 2009. An empirical study of instructor adoption of web-based learning systems. *Computers and Education*, 53(3): 761-774.
- World Health Organization (WHO), (2020a, Mayıs,10). "Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report-111.
- World Health Organization (WHO), (2020b, Mart,11). "Coronavirus disease 2019 (COVID19) Situation Report - 51.
- Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., & Zhou, N. 2005. Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals. *Information and Management*, 42(4): 575-589.