

**T.C.
NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ SATIN
ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER ÜZERİNDEN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emin ALTI

**Enstitü Anabilim Dalı : Bilgisayar Mühendisliği
Enstitü Bilim Dalı : Bilgi Teknolojileri**

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Alican UMUT

MART 2022

T.C.
NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ SATIN
ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER ÜZERİNDEN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EMİN ALTI

ORCID ID: 0000-0002-8270-9317

Enstitü Anabilim Dalı : Bilgisayar Mühendisliği
Enstitü Bilim Dalı : Bilgi Teknolojileri

“Bu tez 07/03/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA

Enstitü Müdürü

Onay

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Emin ALTI

07.03.2022



ÖNSÖZ

Bu tezin yazılması aşamasında, çalışmamı sahiplenerek titizlikle takip eden danışmanım Dr. Alican UMUT’a, en büyük destekçim aileme saygılarımı sunarım.

Emin ALTI

07.03.2022



İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ÖZET	x
ABSTRACT.....	xi
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: BİLGİ TEKNOLOJİLERİ.....	3
1.1 Bilgi ve Bilgi Teknolojileri Tanımı	3
1.2 Bilgi Teknolojilerinin Önemi.....	6
1.3 Bilgi Teknolojilerinin Evrimi	7
1.4 Dünyada ve Türkiye’de Bilgi Teknolojilerinin Kullanım Alanları	9
1.5 Bilgi Teknolojileri Yatırımları ve Geleceği.....	12
1.6 Bilgi Teknolojilerinin Gelişimi ve Etkileri	13
BÖLÜM 2: SATIN ALMA DAVRANIŞLARI	17
2.1 Tüketim ve Tüketici ile İlgili Temel Kavramlar	17
2.2 Satın Alma Gücünün Tarihçesi.....	17
2.3 Tüketici Davranışına Etki Eden Faktörler	18
2.4 Geleneksel Satın Alma Alışkanlıkları ve Değişimi	20
2.5 İşletmelerin Teknolojik Gelişimi ve E-Ticaret	23
2.6 Literatür Taraması.....	25
2.7 Satın Alma Gücünün Türkiye ve Dünya Üzerindeki Durumu	31
BÖLÜM 3: BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ SATIN ALMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ARAŞTIRMA BULGULARI.....	35
3.1. Araştırmanın Yöntemi	35
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	35

3.3. Verilerin Analizi	36
3.3.1. Katılımcıların Tanımlanması ve Temel Analizler	36
3.3.1.1. Demografik Değişkenler.....	36
3.3.1.2. Cinsiyet	37
3.3.1.3. Doğum Tarihi.....	37
3.3.1.4. Eğitim Durumu	38
3.3.1.5. Medeni Durum.....	38
3.3.1.6. Gelir Durumu	38
3.3.1.7. Genel İş Tecrübesi	39
3.3.1.8. Mevcut İş Tecrübesi.....	39
3.3.2. Veri Toplama Araçları	39
3.3.2.1. Bilgi Teknolojileri Kullanımı Ölçeği.....	40
3.3.2.2. Satın alma davranışı Ölçeği	41
3.3.3. Güvenilirlik Testi.....	41
3.3.4. Normallik Analizi	44
3.3.5. Hipotez Testleri.....	45
3.3.5.1. Bilgi Teknolojileri Kullanımının Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması (H1).....	45
3.3.5.2. Satın Alma Davranışı Düzeyinin Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması (H2).....	48
3.3.5.3. Bilgi Teknolojileri Kullanımının Satın Alma Davranışı Üzerindeki Etkisi (H3)	50
BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	54
SONUÇ	54
KAYNAKÇA.....	57

SİMGELER VE KISALTMALAR

Ark	: Arkadaşları
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AB	: Avrupa Birliği
IoT	: Internet of Things
BT	: Bilgi Teknolojileri
TDK	: Türk Dil Kurumu
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
YZ	: Yapay Zeka
EDI	: Elektronik Veri Değişimi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
SGP	: Satın Alma Gücü Paritesi

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Sektörlere Göre Şirketlerin Yapay Zeka Kullanım Oranları	14
Şekil 2: SGP'ye göre kişi başına GSYH endeks değerleri, 2020	32
Şekil 3: Çeşitli Ülkelerin Satın Alma Gücü Paritesi Değişimi (2000-2019).....	33
Şekil 4: Türkiye'nin Yıllara Göre GSYH Değişimi (2000-2019).....	33
Şekil 5: SGP'ye göre kişi başına fiili bireysel tüketim değerleri, 2020	34



TABLO LİSTESİ

Tablo 1: İşletmelerin Sık Karşılaştığı Riskler.....	6
Tablo 2: BT Alanında Öne Çıkan Uygulamalar	10
Tablo 3: Bilgi Teknolojilerinin Yaşamın Çeşitli Alanlarında Kullanımına İlişkin Öngörüler	16
Tablo 4: Bilgi Teknolojileri Kullanımı Ölçeği	41
Tablo 5: Satın Alma Davranışı Ölçeği.....	42
Tablo 6: Bilgi Teknolojileri Ölçeği Faktör Analizi	44
Tablo 7: Satın Alma Davranışı Ölçeği Faktör Analizi.....	45
Tablo 8: Bilgi Teknolojileri Kullanımı Fark Testleri	46
Tablo 9: Hipotezlerin Kabul/Ret Durumu (Bilgi Teknolojileri Kullanımı).....	48
Tablo 10: Hipotezlerin Kabul/Ret Durumu (Satın Alma Davranışı).....	50

Tezin Başlığı: Bilgi Teknolojileri Kullanımının Satın Alma Davranışlarına Etkisinin Demografik Özellikler Üzerinden İncelenmesi	
Tezin Yazar: Emin ALTİ	Danışman: Dr. Aican UMUT
Kabul Tarihi: 07.03.2022	Sayfa Sayısı: xi+64
Anabilim Dalı: Bilgisayar Mühendisliği Bilim Dalı: Bilgi Teknolojileri	
Bu çalışma bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışları üzerindeki etkisini ölçmektedir. Bilgi teknolojileri kavramı hemen hemen her gün, gündelik dilde telaffuz edilmekte, akla insanın bilmesini, öğrenmesini ve bilinçlendirmesini getirmekte ve bununla birlikte bilgisayar sistemlerini çağrıştırmaktadır. Günümüz dünyasında rekabet edebilirliğin en önemli koşulu bilgiye erişmek, onu doğru zamanda kullanabilme yeteneği ve hızıdır. Dolayısıyla bilgi teknolojileri kullanılmadan sürdürülebilir bir rekabetten de bahsedilmesi olanaksızdır. Bu çalışmada, bilgi teknolojilerinin ne olduğu, nasıl gelişim gösterdiği, yatırımlar gerçekleştirilirken temel hatları ile hangi konulara dikkat edilmesi gerektiği üzerinde durulmuş ve konuya ilişkin alan yazın taraması yapılarak işletmelere bu kavramların açıklanması için çalışılmıştır. Bunlara ek olarak özellikle teknolojinin insanların satın alma davranışlarında ne tür değişimlere yol açtığı ve işletmelerin müşterilere bu değişim sebebi ile hangi kanallardan daha etkin biçimde ulaşabileceği düşüncesinin bir yanıtı olan elektronik ticaret kavramına değinilmiştir. Araştırmada Basit Rastgele örneklem metodu kullanarak 508 kişiye anket uygulanmış hem bilgi teknolojileri kullanımı hem de satın alma davranışının demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin analizler yapılmıştır. Araştırma grubu, bilgi teknolojilerine hakim ve satın alma davranışını kendi başına gerçekleştiren bireylerden oluşmaktadır. Araştırmanın üç hipotezi bulunmaktadır: H1. Bilgi teknolojileri kullanımı demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır. H2. Satın alma davranışları demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır. H3. Bilgi teknolojileri kullanım düzeyinin satın alma davranışı üzerindeki etkisi vardır. Tüm analizler SPSS programı vasıtasıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda H1 Hipotezi cinsiyete göre anlamlı bir fark olmadığı, doğum tarihi, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, genel Tecrübe ve mevcut işteki tecrübelerine göre farklılaştığı sonucuna varılmıştır. H2 hipotezi cinsiyete, doğum tarihine, genel tecrübeye göre anlamlı bir fark olmadığı, diğer demografik değişkenlere göre farklılaştığı sonucuna varılmıştır. H3 hipotezinde Bilgi teknolojileri kullanım düzeyinin satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür.	
Anahtar Kelimeler: Bilgi teknolojileri, satın alma davranışı, tüketici, demografik özellikler	

Title of the Thesis: Investigation of The Effect of Use of Information Technologies on Purchase Behaviors on Demographic Characteristics	
Author: Emin ALTI	Supervisor: Dr. Alican UMUT
Date: 07.03.2022	Number of pages: xi+64
Department: Computer Engineering	Subfield: Information Technologies
This study measures the effect of information technology usage on purchasing behaviors. The Information technologies term, which lets people realize what they know, how they learn and how they become conscious, is pronounced almost every day. Moreover, it evokes computer systems. In today's world, the most important condition of competitiveness is accessing information, the ability to use it at the right time, and speed. Therefore, it is impossible to talk about a sustainable competition without the usage of information technologies. In this study, it has been emphasized what information technologies are, how they develop, what base lines should be considered while making investments, and related to this, literature on the subject has been searched to explain these concepts to the enterprises. In addition to these, the concept of electronic commerce, which is an answer to the consideration for what kind of changes caused by technology in people's purchasing behaviors and what channels should be used more effectively by enterprises to reach their costumers, have been mentioned. In the study, using the Simple Random sampling method, a questionnaire was applied to 508 people and analyzes were made about whether the usage of information technologies and purchasing behavior differed according to demographic variables. The research group consists of individuals who are qualified in information technologies and who can purchase on their own. The research has three hypotheses: H1. The use of information technologies differs according to demographic characteristics. H2. Purchasing behaviors differ according to demographic characteristics. H3. The level of information technologies usage has an impact on purchasing behavior. All analyzes were performed using the SPSS program. As a result of the research, it was concluded that there is no significant difference in H1 Hypothesis according to gender, it differs according to date of birth, marital status, education level, income status, general experience and current job experience. H2 hypothesis was concluded that there was no significant difference according to gender, date of birth, general experience, but differed according to other demographic variables. In the H3 hypothesis, it was observed that the level of information technology use had a significant effect on purchasing behavior.	
Keywords: Information technologies, purchasing behavior, consumer, demographic features	

GİRİŞ

Bilgi teknolojileri kavramı hemen hemen her gün, gündelik dilde telaffuz edilmekte, akla insanın bilmesini, öğrenmesini ve bilinçlendirmesini getirmekte ve bununla birlikte bilgisayar sistemlerini çağrıştırmaktadır. Nitekim kavramın nereden geldiği, tam olarak neyi ifade ettiği ve daha önemlisi birey ve toplum üzerindeki etkilere ilişkin çok fazla fikir sahibi olunduğu da söylenemeyecektir. Kuşkusuz, bilgi ve teknolojinin etkilerine ilişkin her bireyin fikri vardır, nitekim bunların sınırlarını çizmek kolay değildir. Bunun da en önemli sebebi bilgi kavramının tanım eksikliği ve teknolojinin onunla ilişkili doğrudan ve dolaylı etkilerinin sürekli değişmesidir.

Söz konusu tanımlama ve etkilerini araştırma yoksunluğu durumu pek çok işletme için de geçeridir. Özellikle ülkemizde KOBİ'lerin, teknolojik gelişmeleri takip etmekte zorlandığı ve üretim ile yönetsel süreçlerde teknolojiden faydalanmaları oldukça güçtür. Bunun nedeni nereye ve hangi doğrultuda yatırım yapılacağı konusunda yeterli teknik bilgiye sahip olunmaması ve elbette finansal sınırlardır. Ancak günümüz dünyasında rekabet edebilirliğin en önemli koşulu bilgiye erişmek, onu doğru zamanda kullanabilme yeteneği ve hızıdır. Dolayısıyla bilgi teknolojileri kullanılmadan sürdürülebilir bir rekabetten de bahsedilmesi olanaksızdır (Çiçek ve Çelik, 2010: 577; Demirsel, 2014: 280).

Bu çalışmada, bilgi teknolojilerinin ne olduğu, nasıl gelişim gösterdiği, yatırımlar gerçekleştirilirken temel hatları ile hangi konulara dikkat edilmesi gerektiği üzerinde durulmuş ve konuya ilişkin alan yazın taraması yapılarak işletmelere bu kavramların açıklanması için çalışılmıştır. Bunlara ek olarak özellikle teknolojinin insanların satın alma davranışlarında ne tür değişimlere yol açtığı ve işletmelerin müşterilere bu değişim sebebi ile hangi kanallardan daha etkin biçimde ulaşabileceği sorusunun bir yanıtı olan elektronik ticaret kavramına değinilmiştir. Son olarak satın alma gücü kavramı incelenmiş, bunun küresel ve makroekonomik alandaki önemi araştırılmıştır.

Araştırmada 508 kişiye anket uygulanmış hem bilgi teknolojileri kullanımı hem de satın alma davranışının demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analizler yapılmıştır. Araştırmanın üç hipotezi bulunmaktadır:

H1. Bilgi teknolojileri kullanım düzeyi demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H2. Satın alma davranışları demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H3. Bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışı üzerindeki etkisi vardır.

Tüm analizler SPSS programı vasıtasıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda üç hipotez de kabul edilmiştir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, bilgi teknolojileri kullanımının bireylerin satın alma davranışına etkisinin olup olmadığı ve kullanım yoğunluğunun demografik özelliklere göre değişiklik gösterip göstermediğinin açıklanmasıdır.

Çalışmanın Önemi

İnsanların, bilgi teknolojilerini kullanarak hedefledikleri kitleye ulaşp ulaşamayacakları sayesinde fikirleri oluşabilecektir. Sınırlı kaynaklar ile pazarlama faaliyetleri gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerin BT konusunda doğru yatırım yapabilmeleri için bir rehber niteliğindedir.

Varsayımlar

Çalışma kapsamında örneklem olarak seçilen kitlenin yanıtlarının katılımcıların görüşlerini doğru yansıttığı varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Çalışma, Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde yaşayan kimseler arasında yapılan incelemeler ışığında istatistik sonuçları sunmaktadır. Farklı ülkelerden kullanıcılar ve tüketicilerin davranışlarının ve BT kullanım yoğunluklarının değişebileceği unutulmamalıdır. Anket soruları online ortamda gönderilmiş özellikle bilgi teknolojileri kullanıcıları tarafından doldurulmuştur. Örneklem çeşidi olarak Basit Rastgele örneklem metodu kullanılmıştır.

BÖLÜM 1: BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

1.1 Bilgi ve Bilgi Teknolojileri Tanımı

Bilgi, sonsuz ve sınırsız bir kavramdır. Türk Dil Kurumu tarafından bu kavram, “insanın aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, malumat; öğrenme, araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen gerçek” şeklinde açıklanmıştır (TDK, 2022). Aslında bilgiyi net biçimde açıklamak oldukça güçtür. Zamana, kişiye, topluma, kültüre göre değişen tanımlamaların yanı sıra bilginin ne olduğunu ifade etmek bugün dahi felsefenin ana konularından biridir (Zornić ve ark., 2012: 390). Sermaye, mevcut kaynaklar, enerji, müşterilerin beklentileri, pazar dinamikleri gibi pek çok olgu, işletmeler için önemli bilgilerdir. Bu bilgilerin sistematik biçimde toplanması, işlenmesi, paylaşılması ya da gizlenmesi ve gerekli koşullarda kullanılabilmesi için kullanılan her türlü teknolojiye ise bilgi teknolojileri adı verilmektedir (Demirsel, 2014: 283). Bilgi teknolojileri, bilginin bir çıktısıdır ve bunların çoğaltılması amacı ile gündelik yaşamın hemen her alanında kullanılmaktadırlar (Kaynak ve Karaca, 2012: 49).

Bilgiyi tanımlamak güç olsa da bilginin 21.yüzyılın en önemli kaynağı olduğu konusunda hemen her araştırmada uzmanlar hemfikirdir. Verilerin işlenmiş olduğunda kullanıma hazır hale gelmesi ile bilgiye dönüşmesi ve karar vericiler için harita çizmeye yardımcı olması, bilgi konusunu tanımlarken en önemli ifadeler arasındadır (Zornić ve ark., 2012: 390). Bilgi teknolojileri, verinin bilgiye dönüştürülmesi esnasındaki işleme görevini yürütmenin yanı sıra veri toplanmasına ve bilginin gerekli koşullarda saklanmasına yardımcı olmaktadır. Tüm bunların yanında bilginin paylaşılmasına da olanak tanıyan sistemler bugün en basit mesajlaşma uygulamalarının, sosyal medyanın, büyük projelerin, ameliyatların, bilimsel araştırmaların ve uzay görevlerinin dahi temelinde yer almaktadırlar (Sun ve ark., 2015: 1). BT, kurumlar tarafından kullanılan bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin tümünü ve bunların altında yatan teknolojileri ifade etmektedir. BT, kurum faaliyetleri sonucunda elde edilen verilerin işlenerek bilginin oluşturulması, depolanması ve dağıtılması için kullanılan çeşitli araç ve yöntemlerdir. Bunlara teknolojik imkanlar da dahil edilmektedir (Özcan Bilgin, 2016: 6). BT Demirsel tarafından “bilginin bilgisayar aracılığıyla elde edilmesi, işlenmesi, saklanması ve gereken yerlere aktarılmasını sağlayan teknolojiler ile veri ve bilginin işlenmesini,

dağıtılmasını ve analiz edilerek kullanılmasını sağlayan her türlü araç” şeklin de tanımlanmıştır (Demirsel, 2014: 183).

Bilgi teknolojilerinin içeriğini ve bunlarla neler yapılabileceğini daha iyi kavrayabilmek için aslında bu sistematığın parçalarına da bakılması gerekmektedir. Aşağıda özetlenen unsurlar, kurumların BT yapılarının oluşturulmasında ve işletilmesinde kullanılmaktadır:

i. Donanım

Bilgisayarları oluşturan tüm parçalar, donanım kümesinin elemanlarıdır. Girdi ve çıktı elemanları, iletişim elemanları, bellek ve işlemciler donanımı oluşturan ana bileşenlerdir. Girdi ve çıktı birimleri adından da anlaşılacağı üzere kullanıcının veri girişini ya da veri almasını sağlayan aygıtlardır. Klavye, optik okuyucu gibi örnekler verilebilir. İşlem birimleri bilgisayarların veriyi bilgiye dönüştürmesine olanak tanıyan, işlem yapan, yapılan işlemleri kaydeden parçalardan oluşmaktadır. Anakart, Ana bellek gibi parçalar bunlara örnek olarak gösterilebilecektir. Depolama birimleri ise SD kart, Flash Bellek gibi parçalardır ve bilginin/verinin depolanmasına ve gerekli olduğunda kütüphaneden çağrılmasına olanak tanımaktadırlar (Özcan Bilgin, 2016: 7).

ii. Yazılım

Yazılımlar olmadan bilgisayarlar ile işlem yapma olanağı yoktur. Bilgisayarlar ile ne yapılması isteniyorsa, ona uygun bir yazılım kullanılmaktadır. Bugün yazılımlar ile bilgisayar sistemlerinin güçlendirilmesi üzerine çalışmalar yapılmaktadır ve bu alandaki gelişmeler gün geçtikçe hız kazanmaktadır. Yazılımların yarattığı sektör içindeki rekabet sayesinde, bilgisayar kullanıcılarına pek çok olanak sunulmaktadır. Grafik tasarımları, yapay zekaya dayalı uygulamalar, hesaplama araçları bunlara örnek olarak gösterilebilir. Yine yüksek güvenlik sağlayan yazılımlar ile bilgi güvenliği açısından BT uygulamalarında sıklıkla çalışılmaktadır (AlSamawi ve Yemen, 2016: 553).

iii. Ağ

Ağ, bilgisayarlar arasındaki bilgi akışını sağlayan yapılardır. Kablolu ya da kablosuz olabilen ağların oluşturulması için sunucu (server), istemci (client) ve devre (circuit) elemanlarına ihtiyaç vardır. Ağın kurulum biçimine ve yerleşimine göre bilgisayarlar arasında iletişim kurulmaktadır. Yol (Bus) topolojisi, Yıldız (Star Topolojisi), Ağaç (Tree

Topolojisi), Halka (Ring) Topolojisi gibi kavramlar, aslında bilgisayarların birbirine nasıl bağlandıklarını ifade eden terimlerdir (AnnaMalayi, 2012: 1).

iv. Veritabanı

Bilgisayarların depolama kabiliyetleri sınırlıdır. Bu nedenle belirli büyüklükteki bilgilerin depolanması ve istenilen yerden erişilebilir olması için veritabanları oluşturulmuştur. Veri tabanlarına bir kullanıcı erişebileceği gibi, izinli olan diğer kullanıcıların da erişmesi sağlanabilmektedir. Bu nedenle veritabanları için güvenli kütüphaneler tanımlaması yapılabilecektir. Veritabanı (database), herhangi bir konuda birbiriyle ilişkili ve düzenli bilgiler topluluğudur. Burada yer alan bilginin işe yarar olması için belirli bir düzende tasnif edilmeleri gerekmektedir. Veritabanı yazılımları, bilginin düzenlenmesinden ve istenildiğinde kullanılabilir olmasından sorumludur. Ek yazılımlar ile güvenliğin artırılması da mümkündür. Bir veritabanı, tablolar (tables), alanlar (fields), indeksler (index), kısıtlayıcılar (constraints), kaydedilmiş prosedürler (storedprocedures), tetikleyicilerden (triggers) oluşmaktadır (Özcan Bilgin, 2016: 17).

v. İnsan

Yukarıdaki parçaların açıklamalarından da anlaşılacağı üzere, bilgisayar ve onunla ilişkili sistemlerin kontrol edilmesini ve kullanılarak işe yaramasını sağlayan ana unsur insandır. Kullanıcının olmadığı bir durumda, bilgi teknolojilerinden de bahsedilemez. Bilgisayar sistemleri ve teknoloji, onlara komut verilmeden ya da problemi doğru biçimde tanımlamadan bir çözüm üretme yeteneğine sahip değildirler. Bu nedenle teknolojinin işe yarar olması ve BT'nin de işletmelere fayda sağlaması için bu alanda eğitim ve deneyim sahibi olan kullanıcıların olmasının bir zorunluluk olduğu söylenmelidir. İnsan, teknolojinin varlığını anlamlı kılmaktadır. Bilgiye, iletişime, etkileşime ihtiyaç duyan insandır. İnsanların kullanımı için teknoloji geliştirilmektedir ve teknolojiye yön veren de insan ihtiyaçlarıdır (DaneshmandMalayeri ve ark., 2011: 268; Özcan Bilgin, 2016: 18).

Görüldüğü gibi BT sistemleri aslında birbirleriyle ilişkili olan parçalar kümesidir. Bunlar etkin biçimde kullanıldığında, veri otomatik biçimde toplanmakta ve analiz edilerek bilgiye dönüştürülebilmektedir. BT sayesinde enformasyon, sayısal, sözel ya da metin biçiminde toplanabilmekte, bilgi, enformasyon ya da veri gibi kavramlardan herhangi birine dönüştürülebilmekte, işlenebilmekte, depo edilebilmekte, gerekli koşullarda geri çağırılabilen ve değiştirilebilmektedir (Demirsel, 2014: 184).

1.2 Bilgi Teknolojilerinin Önemi

Bilgi teknolojileri, küreselleşmenin ana nedenlerinden biri olmakla beraber, küreselleşmenin sonuçlarına da uyum sağlamanın anahtarı niteliğindedir. Bugün gerçek ve tüzelkişilerin bir sonraki adımlarını planlarken, ellerindeki bilgiye göre hareket etmeleri, bu nedenle de bilgiyi toplamaları ve onu tasnif edebilme yeteneklerinin olması elzemdir. Özellikle işletmeler için bilginin varlığı ve onu kullanabilme becerisi, rekabet ortamında hayatta kalabilmek için oldukça önemlidir (Tüzün Rad ve ark., 2016: 122). Bilgiye dayanan teknoloji kullanımı ise işletmelere üretim, pazarlama, halkla ilişkiler gibi pek çok alanda yeni fırsatlar sunmakta, onlara zaman kazandırmakta ve karar vericilerin gerçekçi davranması konusunda yardımcı olmaktadır (Corso ve ark., 2010: 35).

İşletmeler, hemen her an çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. İnsanların zaman içindeki değişimi (yeni personellerin olması), unutkanlık, işlem yaparken gerçekleştirilen hatalar gibi çeşitli sebepler, risklerin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Risklerin sürekli olarak gerçekleşmesi ise işletmeleri hayati düzeyde etkileyebilmektedir. Aşağıdaki tablo, hemen her sektörden işletmenin, sürekli olarak taşıdığı riskleri özetlemekte ve açıklamaktadır:

Tablo 1
İşletmelerin Sık Karşılaştığı Riskler

Mali Riskler	Paydaşlar ya da müşteriler ile kurulan yanlış iletişim, makroekonomik değişkenler, hedeflerin gerçekleştirilememesi, üretim hataları gibi nedenlerle ortaya çıkan ve işletmenin karlılık oranlarını etkileyen risklerdir.
Operasyonel Risk	Yönetimsel süreçlerde yapılan hatalar ve iletişim eksikliklerinden meydana gelen ve işletme işleyişini bozan risklerdir. Bunların gerçekleşmesi, ticari faaliyetlerin aksamasına neden olabilmektedir.
Uyumluluk Riskleri	Tüm işletmelerin bulundukları ve faaliyet gösterdikleri alanlara ilişkin yasal düzenlemeler vardır. Ayrıca sosyokültürel etkiler de söz konusudur. Bunlara uyum sağlayamama yasal sorunlar yaşama ya da müşteriler ile etkileşim kuramama gibi sorunları ortaya çıkaracaktır.

İş Sürekliliği	İşletmelerin ticari faaliyetlerinin sürekli olmaması riskleridir. Sezon değişimi, ekonomik ya da sosyal kriz, afetler gibi nedenler ya da firmaya bağlı hatalar ile işlerin durması, yavaşlaması gibi durumları ifade etmektedir. İş sürekliliğinin olmadığı durumlarda da sabit giderler devam edeceği için bu durum işletmeyi mali olarak zora sokabilecektir.
Teknoloji ve Bilgi Güvenliği Riski	Hızla değişen teknolojiye ayak uyduramama, rakipler karşısında önemli bir dezavantaj yaratır. Ayrıca bilgi eksikliği, güvenlik sorunları gibi nedenler ile işletmenin verilerine izinsiz erişim oluşabilir. Bu durum ticari sırların kaybolması, çalınması, değiştirilmesi anlamına gelebilmektedir.

Kaynak: Demir Pali ve Adiloğlu, 2020: 80-81’den yazar tarafından derlenmiştir.

Bilgi teknolojileri, bu risklerin önceden fark edilmesinde, gerçekleşme risklerinin ve etkilerinin hesaplanmasında, çözüm yollarının bulunmasında ve koordinasyonun sağlanmasında kullanılmalarının yanı sıra stok kontrolü gibi işletmelerin rutin yönetsel süreçlerinde de yardımcı eleman olarak kullanılmaktadırlar. Bilgi teknolojileri ile ayrıca işletmeler önemli rekabet avantajları kazanmaktadırlar. Örneğin ürün tasarımı konusunda ya da üretim planlamanın diğer aşamalarında kullanılan BT’nin yanında elektronik ortamda müşteri ilişkilerini yönetmek ve pazarlama yapmak gibi işlemler için de bunlar kullanılmaktadır (Ekinci, 2006: 55).

Özel (2016), BT’nin işletme dışında da kullanıldığının altını çizmektedir. Geleneksel pazarlama yöntemlerinin ve pazar araştırmalarının terk edildiği günümüzde, veriye erişimi mümkün kılan yol BT’dir. Çünkü BT, işletmelere öğrenmeyi öğretmekte ve bilginin nerede bulunduğunu işaret etmektedir (Özel, 2016: 210). Tüm bu etkileri nedeni ile BT’den uzak kalınması düşünülemez. Özellikle örgütler, büyümeye başladıkları andan itibaren BT kullanımı sağlayarak organize olmakta ve hangi yönde hareket edecekleri konusunda doğruluk payı yüksek kararlar vermek için BT kullanmaktadırlar.

1.3 Bilgi Teknolojilerinin Evrimi

Bilgi, teknolojiyi ve toplumu aynı anda etkilemektedir ve bu iki değişken birbirleriyle de ilişkilidir. Bilgisi artan toplumun talepleri değişmektedir ve bu durum teknolojinin de

ilerlemesi anlamına gelmektedir. Buna karşılık bilginin artmasının temelinde teknoloji vardır. Bir diğer ifadeyle toplumun bilgi düzeyi ve teknoloji, birbirlerini çift yönlü ve doğrusal olarak etkileyen kavramlardır. BT sektörünün değişimini incelerken, toplumsal değişimlerin de buna paralel gerçekleştiğini akılda tutmak gereklidir (Yeşilorman ve Koç, 2014: 118).

Bilindiği üzere sanayinin devrimini başlatan olaylar İngiltere merkezlidir. Buna karşılık, teknolojik gelişime ilişkin büyük adımların Amerika’da atıldığı söylenebilecektir. 1980’lerde Japonya özellikle yarı iletkenler alanında öncü olmasına karşın 1990 ve sonrasında ABD bu bilgiyi devralmış ve geliştirmiştir. Burada uluslararası iş birliklerinin kurulduğunu da belirtmek lazımdır. Yani teknolojik gelişimleri tek bir coğrafya ile sıkılaştırmak mümkün değildir. Bunun nedeni bilginin paylaşıldıkça büyümesi, teknolojiyi üretmesi ve üretilen teknolojinin yeniden bilgi oluşturmaya döngüsüdür (Şaf, 2015: 11). BT’nin gelişimi, aslında tarih öncesi zamanlarda başlamıştır. İnsanın düşünme ve problemlere çözüm bulma yeteneği, onun el aletleri yapması ve onları çözümün bir parçası olarak kullanmasını beraberinde getirmiştir (Aymaz, 2018: 127). Ancak özellikle 1450 ve 1840 arasındaki mekanik dışı dönem olarak adlandırılan geçiş dönemi, hesaplamalar için kullanılan aletlerin keşfedildiği dönemdir. Analog bilgisayarlar bu dönemde icat edilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır (Yayla, 2017: 10). 1840’tan 1940’a dek geçen yüz yıllık sürede telefon ve radyonun, ayrıca Mors alfabesi ile iletişim gerçekleşmiş, bu fiziksel uzaklıkların en aza inmesini sağlamıştır. Özellikle radyonun hızlı bir kitle iletişim aracı olması, toplumun haber alma sınırlarını genişletmiştir. Bu dönem ayrıca ilk büyük ölçekli dijital bilgisayarların da insanların hayatına girdiği dönemdir (Aymaz, 2018: 129).

1940 ve sonrası, bilgisayarlar ile detaylı ölçümlerin ve hesaplamaların yapılmaya başlandığı ve bilgisayarların birbirine bağlanmaya başlanabildiği elektronik dönemine girilmiştir. Bilgisayar programcılığındaki gelişmelere ek olarak bu aletlerin boyutlarının küçülmesi, buna karşılık kapasitelerinin de artması, kullanım kolaylığı ve yaygınlığını beraberinde getirmiştir. Özellikle ABD ordusu, internetin de temellerinin atıldığı, bilgisayar gelişmelerinin hızlı biçimde yaşandığı ve hassas projelerde bilgisayar sistemlerinin kullanıldığı bir merkeze dönüşmüştür. Bilgisayarlar arasında bağlantının kurularak bilginin paylaşılabilmesi, iş dünyasında da bu aletlere ilgiyi arttırmış ve yine ABD bu alanda pek çok yatırımlar ile öne çıkmış, interneti pazarlamış ve internetin

günümüze dek en yaygın iletişim araçlarından biri olmasını sağlamıştır (Kurt, 2021: 31). 1970’li yıllara gelindiğinde, ABD Silikon Vadisindeki işletmeler, teknolojinin ve dijital dönüşümün geleceğini okumaya başlamış, özellikle matematik konusunda yetenekli gençler için burayı bir cazibe merkezi haline getirmiştir. Yalnızca gençlerin çalışması için ortam oluşturulmamış ayrıca fikir alışverişlerinin yapılabilmesi ve daha fazla bilgiye ve çözüm yollarına ulaşılabilmesi için sosyal kulüpler oluşturulmuş ve Silikon Vadisi beyin fırtınası alanına dönüştürülmüştür. Kuşkusuz ABD bugün dahi o dönemlerdeki entelektüel yatırımın olumlu etkilerini devam ettirmekte ve kazanımlarını arttırmaktadır (Şaf, 2015: 12).

1.4 Dünyada ve Türkiye’de Bilgi Teknolojilerinin Kullanım Alanları

Bilgi teknolojileri gerçek ve tüzel kişilerin hemen her alanda kullanabildikleri teknolojiler bütünü olarak günümüzün vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Ancak bu alanda, küresel çaptaki eğilimlerin incelenmesi hem kullanım alanının genişliğini anlamak hem de bu sistemlerin geleceğine yönelik tahminlerde bulunmak için faydalıdır. Aşağıdaki tablo, BT sektöründeki en önemli gelişmeleri ve bunların kullanım alanlarını kısaca özetlemektedir:

Tablo 2**BT Alanında Öne Çıkan Uygulamalar**

Siber Güvenlik ve Veri Gizliliği	Yapay Zeka	Akıllı Uç Bilişim	Nesnelerin İnterneti	5G ve Fiber İnternet
2020-2026 arasında yıllık %7,7 büyüme olacağı tahmin edilmektedir.	2020-2024 arasında yıllık %21,7 büyüme olacağı tahmin edilmektedir.	2021-2027 arasında yıllık %24 büyüme ile akıllı uç bilişim pazar büyüklüğüne ulaşılacağı tahmin edilmektedir.	2020 – 2025 arasında %89 büyüme tahmin edilmektedir.	2020-2025 arasında yıllık %156 büyüme tahmin edilmektedir.
Veri üretiminde görülen üstel artış, pandemi döneminde uzaktan çalışma düzeninin yaygınlaşması ve ülkeler tarafından yürürlüğe koyulan düzenlemeler siber güvenlik ve veri gizliliğinin öneminin artmasında rol oynayan faktörler olmuştur	Artan veri ve bilgi miktarı ile bilgisayarların işleme gücünün artması ve yapay zeka alanındaki gelişmeleri destekleyecek seviyeye gelmesi yapay zeka adaptasyonunu ve yapay zekanın sektörler üzerindeki dönüştürücü etkisini artırmaktadır	Yeni teknolojilerin ortaya çıkışı ve altyapı alanındaki iyileşmeler gecikme sürelerini azaltan ve bant genişliğinden tasarruf eden uç bilişim uygulamalarının gelişimini hızlandırmaktadır	Azalan veri işleme, depolama ve bağlantı maliyetleri ile azalan sensor fiyatları nesnelerin internetinin adaptasyonunu hızlandırmaktadır	Artan data trafiği, IoT cihaz sayısındaki artış, yüksek kapasite ve hız ihtiyacı 5G'ye ihtiyacı doğurmaktadır

Kaynak:Deloitte, 2021: 6

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, BT oldukça geniş bir kullanım alanına sahip olmakla beraber, bu kullanım alanı her geçen gün artmaktadır. Netlikle söylenebilir ki, 20. Yüzyılda petrolün yön verdiği dünya ekonomisine bugün BT alanında yatırım yapmış olan şirket ve devletler yön vermektedir. BT'nin ana kullanım alanı öncelikle orduda olduğu gibi stratejik konularda güvenli ve hızlı iletişim olsa da sonrasında hızla sanayide kullanılmaya başlanmış, insan hatalarından uzaklaştırılmış üretim alanında bu teknolojiler ile kalitesi yüksek, maliyeti düşük üretime odaklanılmıştır. BT bu alanda ayrıca yeniliklerin de öncüsü olarak inovasyon ve araştırma ve geliştirmelerin en önemli parçasına dönüşmüştür (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2020: 3). BT, mal ve hizmet üretiminde insan emeğini en aza indirmekte, onu fiziksel olarak bağımsız hale

getirmektedir. İnsan bugün çoğunlukla kontrol etme ve görev verme konumundadır. İşte bu nedenle günümüzde pek çok iş yeri kolaylıkla evden çalışma imkanını bulabilmektedir.

BT'nin kullanıldığı tek alan elbette sanayi değildir. Tarım alanında da BT'den faydalanılmaktadır. Daha fazla ürün veren, kaliteli ürünlerin elde edilmesi için BT ve genetik bilimleri ortaklaşa çalışmakta, ürünlere ilişkin talep tahminlerinde BT kullanılmakta, akıllı ve hassas tarım uygulamalarında kontrol mekanizmalarında BT'den faydalanılmaktadır. Tüm bunlara ek olarak tarımsal ürünlerin satışında da yine BT kullanılarak bu sektörün gelişmesine çeşitli olanaklar yaratılmaktadır (Pakdemirli ve ark., 2021: 80).

Eğitim alanında BT sayesinde öğrencilerin ve öğretmenlerin motivasyonlarının yükseltilmesi, dezavantajlı kesimlere eğitimin götürülmesi, uzaktan eğitim gibi avantajlar elde edilebilmektedir. Bugün yalnızca çocukların eğitimlerinde değil, yetişkinlerin mesleki deneyim kazanmaları için katıldıkları eğitimlerde de simülasyon teknolojileri ile risk yönetimi, karar verme, acil durum gibi alanlarda gerçekçi deneyimler kazandırılabilir. BT ayrıca hem öğreticiye hem de öğrenene zaman kazandırmaktadır (Kurtoğlu Erden ve Uslupehlivan, 2020: 112).

Kuşkusuz teknolojiden bahsederken, sağlık sistemlerinde de bunların kullanıldığının altını çizmek gerekmektedir. Örneğin hasta takibi, hastaların bilgilerinin bir veri tabanında saklanması ve kolay erişimi, kişisel veriler, özelleştirilmiş sağlık uygulamaları, uzaktan hasta ve hekim görüşmeleri bu alanda en sık kullanılan BT temelli uygulamalardır (İnal Tabanlı, 2019: 24). Bunlara ek olarak uzaktan ameliyatlar, fiziksel olarak bağımsız bilgi paylaşımı, planlama ve kontrol, rehabilitasyon gibi hayati önem taşıyan sistemlerde de BT'den faydalanılmaktadır (STM, 2019: 5; Şimşir ve Mete, 2021: 36).

Yukarıdaki sektörlere ek olarak BT'nin gündelik yaşamda da sıklıkla kullanıldığını ve diğer pek çok sektörde kendisine telafi edilmez bir yer bulduğunu söylemek gerekmektedir. Örneğin internet kullanıcılarının müzik dinlediği ortamlar gündelik yaşamda BT kullanımına örnek verilebilirken buralar aynı zamanda sanatçılar için bir pazarlama alanlarıdır. Yine insanların eğlence amacı ile izlediği sinema filmlerinin yapımından pazarlanmasına dek neredeyse tüm faaliyetlerinde BT kullanımı vardır

(Gruson, 2017: 219; Erkek, 2019: 83). Bireylerin alışveriş için kullandıkları BT uygulamaları satıcılar için veri toplama noktalarıdır. Vatandaşların bireysel işlemlerini gerçekleştirmek için kullandıkları BT uygulamaları, aynı zamanda devletin iş yükünü hafifleten hizmet uygulamalarıdır (Aydın, 2007: 299). Bir diğerk ifadeyle BT, aslında kişi, insan grupları ve örgütler arasında köprü niteliğindedir.

1.5 Bilgi Teknolojileri Yatırımları ve Geleceğı

BT kullanımının artması, bilginin erişimini kolaylaştırmıştır. Kuşkusuz bu durum işletme ve devletler için aynı zamanda bir risk oluşturmaktadır. Çünkü BT, bilginin izinsiz erişilmesi için de kullanılan bir sistemler bütünüdür. Örneğink kişisel verilerin saklandığı platformlar, bu bilgilerin pazarlanması için çeşitli saldırılara maruz kalabilmektedir. Devletin sır niteliğindeki bilgileri, hırsızlık söz konusu olduğunda büyük tehditler yaratabilmektedir. Teknoloji aracılığı ile bilgi hırsızlığının önlenmesi için BT alanında yaşanan gelişmelerle birlikte en yüksek eğilimin güvenlik uygulamalarına kaydığı gözlemlenmektedir. Dünyanın hemen her yerinde, BT'ye ilişkin olarak atılan ilk adım bu alanda mevzuat düzenlemelerinin yapılması şeklindedir. Çünkü BT uygulamaları, yalnızca siber suçları değil, siber ortamda vergilendirme ve diğerk vatandaşlık uygulamalarını, kripto paraları, yeni iş alanlarını ve benzer pek çok yeniliğı beraberinde getirmektedir.

Mevzuata ilişkin düzenlemelerin yapılması, ülkelerin gerçek ve tüzel kişilerine çeşitli girişimlerde bulunma imkanını da yaratmaktadır. Bu durum dünya çapında üretilen verinin arttırılması, bir diğerk ifadeyle BT'nin kullanımının yaygınlaştırılması anlamına gelmektedir. Günümüzde daha hızlı veri aktarımının sağlanması için 5G üzerinden iletişimin gerçekleşeceğı altyapı hazırlıkları tüm ülkelerde tamamlanmaya çalışılmaktadır. Ülke yönetimleri vatandaşlarına hizmet verirken bu teknolojiden faydalanacaklardır. Buna ek olarak tüm sektörlerde de bu altyapıya uygun uygulamalar için ön çalışmalar gerçekleştirilmiştir. 1 milisaniyeden az (nerdeyse sıfır) gecikme ile gerçekleşecek veri aktarımı sayesinde tüm fiziksel sınırlar ortadan kalkacaktır. %90 oranında enerji tüketimini ve üretim maliyetlerini düşürme amacına da hizmet edecek olan 5G, işletmeleri için önemli tasarrufu da beraberinde getirecektir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2020: 8). 2016 yılında 44 milyar GB olarak üretilen günlük veri miktarının, 5G teknolojisine geçişle beraber günlük 463 milyar GB olacağı tahmin edilmektedir (Deloitte, 2021).

Yüksek hız, insan kapasitesini zorlayan önemli bir unsurdur. Bu bağlamda küresel düzeyde hem insanın üzerindeki yükü azaltmak hem de gelecekle ilgili projeksiyonları daha gerçekçi hale getirerek üstün analiz edebilme özelliği kazanmak için Yapay Zeka (YZ) teknolojilerine yatırımlar yapılmaktadır (Taştan ve Taştan, 2021: 29). YZ uygulamaları, makine öğrenmesi, dil işleme, konuşma tanıma, robotik uygulamalar ve makine öğrenmesi gibi alanlarda geliştirilmektedir. Bu anlamda esnek üretim, ölçeklenebilir uygulamalar, verimlilik ve üretkenlikte artış, yüksek güvenlik, sürekli takip ve kontrol ve operasyonel süreçlerin maliyetini düşürme gibi etkileri söz konusu olmaktadır (Kaya, 2021: 67).

İşletmelerin ve bireylerin yapay zekâ ve diğer BT sistemlerine adapta olabilmeleri ve bunları etkin biçimde kullanabilmeleri için veri depolama ve uzaktan kontrol sistemlerinin de uygun biçimde hazırlanması lazımdır. Bu noktada özellikle akıllı uç bilişim sistemleri ve IoT (nesnelerin interneti) uygulamaları öne çıkan teknolojilerdir. Bunlar, kullanıcılara hareket ve uzaktan kontrol imkânı sunan yeni nesil teknolojilerdir. Bu sistemlere ilişkin olarak dünya genelindeki pazarın 2015 yılından 2019 yılına dek yüzde 75 arttığını ve 2023 itibarıyla pazar büyüklüğünün 1,1 trilyon dolara ulaşacağını belirtmek gerekmektedir (Deloitte, 2021: 34).

1.6 Bilgi Teknolojilerinin Gelişimi ve Etkileri

Bilgi teknolojilerinin en önemli etkilerinden biri kuşkusuz insanı fiziksel bağlardan özgür bırakmasıdır. Özellikle 2019 yılında ortaya çıkan küresel pandemi, insanların sosyal izolasyon içine girmesine neden olmuş ve BT, bu anlamda işletmelerin ve kamu kurumlarının en önemli yardımcısı olmuştur (Özçelik, 2020: 226). 2019 yılında yüzde 20 olan küresel evden çalışma istatistiği, 2021’de yüzde 71’e ulaşmıştır (Rachmawati ve ark., 2021: 2). Bir diğer ifadeyle işletmeler, zorunlu kalmadıkça çalışanlarını evlerinde istihdam etmişlerdir. Bu durum aslında gelecekte, ofis masraflarını azaltmak isteyen işletmelerin, çoğunlukla personellerini bu şekilde çalıştırabileceğine işaret etmektedir (Rachmawati ve ark., 2021: 2). Bu bağlamda işletmelerin gelecekte, yeni çalışma düzenine uyum sağlayabilecek BT altyapısını oluşturmaları gereklidir. Burada, çalışanların performansını ölçme ve işleri denetleme için gereken düzenlemeleri de şimdiden yapmaları gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

İnsanın fiziksel olarak bulunmadığı ya da sıklıkla insan hatasının söz konusu olabileceği durumlarda, karmaşık işlemlerin ve veriye dayalı, duygusallıktan uzak gerçekçi öngörülerin yapılabilmesi için, yapay zekanın da kullanımının artacağı tahmin edilmektedir. Deloitte tarafından 2021 yılında yapılan araştırmada, farklı sektörlerden işletme yöneticileri ile küresel ölçekte görüşülmüş ve yapay zekaya ilişkin çeşitli beklentileri sorulmuştur. 6315 şirketle yapılan araştırmada, katılımcıların yüzde 74'ünün 3 yıl içinde YZ kullandığı tüm kurumsal yazılımlara entegre etmeyi planladığı, yüzde 64'ünün yapay zeka uygulamaları ve çözümleri sayesinde rekabete karşı avantaj kazandığını söyledikleri, yüzde 31'inin bir sonraki yılda YZ alanındaki yatırımlarını arttırmayı planladıkları ve yüzde 61'inin 3 yıl içerisinde bu sistemlerin endüstrilerini dönüştüreceğini düşündükleri tespit edilmiştir. BT'nin en ilgi çekici uygulamaları arasında yer alan YZ uygulamalarına dünya çapında 2020 yılında 69,9 milyar Amerikan doları yatırım gerçekleştirilmiş, son beş yıllık süreçte ise küresel düzeyde yalnızca bu alanda üretim yapan 14.968 yeni şirket kurulmuştur (Deloitte, 2021: 21). 2024 yılına dek YZ pazarının hacminin 110 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Deloitte, 2021: 21). Bu hacim işletmelerin doğrudan ve dolaylı olarak YZ uygulamaları kullanacağına da işaret etmektedir. Aşağıdaki grafik, aynı araştırmada, sektörlere göre şirketlerin YZ kullanım oranlarını göstermektedir:



Şekil 1: Sektörlere Göre Şirketlerin Yapay Zeka Kullanım Oranları

Kaynak:Deoitte, 2021: 18

Grafik 2'de görüleceği üzere, BT'nin en yaygın uygulamaları arasında olan YZ, en fazla teknoloji ve telekomünikasyon ile finansal servislerde kullanılmaktadır. Bunları otomotiv, profesyonel hizmetler, sağlık ve perakende sektörü izlemektedir. Bu sektörlerin tamamının lokomotif sektörler olduğu düşünüldüğünde, hangi sektörde bulunursa bulunsun, yakın gelecekte her işletmenin bir şekilde bu sistemler ile temas edeceği öngörülebilecektir.

BT'nin geleceğine ilişkin öngörülerde bulunurken, akıllı uç bilişim sistemlerinden de bahsetmek gerekliliği mevcuttur. Bunlar uzaktan kontrol yeteneği sunan sistemlerdir. Güvenlik, rutin bakım, ekipman bakımı, sistem çalışma performansı gibi takip sistemleri, sanal gerçeklik uygulamaları, stok yönetimi ve stok kontrolü, yüz tanıma ve diğer güvenlik sistemleri, gerçek zamanlı sağlık uygulamaları, akıllı araçlar gibi alanlarda kullanılan akıllı uç sistemleri ile özellikle trafik, sağlık, ulaşım, taşımacılık, bankacılık sektörlerinde büyüme görülecektir (Kışlakçı ve Durgun, 2021: 482).

Yukarıda bahsi geçen teknolojilerin sektörel ölçekte farklılaştığı, bu örneklerin günümüz koşullarında oldukça yetersiz olduğu çünkü er geçen gün yeni teknolojilerin pazara çıktığı söylenmelidir. Aslında geleceğe ışık tutabilmek adına, her sektör için farklı analiz ve tahmin çalışmaları yapılmalıdır. Burada eklenmesi gereken bir diğer husus da bu teknolojilerin birbirleri ile bağlantılı olduğudur. Birine yapılan yatırımların diğerini de etkileyeceği, geleceği bu teknolojiler ve bunlarla ilişkili uygulamaların şekillendireceği unutulmamalıdır. Aşağıda, BT sistemleri ve bunlarla ilişkili olarak gerçekleşecek olan uygulamaların neler olabileceğine ilişkin öngörülerin yer aldığı tablo, kısa vadede yaşamın nasıl düzenleneceğine de ışık tutmaktadır:

Tablo 3

Bilgi Teknolojilerinin Yaşamın Çeşitli Alanlarında Kullanımına İlişkin Öngörüler

 Perakende ▪ Akıllı evler ▪ Kişiselleştirilmiş analitik ve yakınlık temelli reklamlar ▪ Kişiselleştirilmiş son ürünler ▪ Dijital ve fiziksel dünyanın iç içe geçtiği mağaza deneyimi ▪ Akıllı talep, arz ve stok yönetimi	 Üretim ▪ Önleyici ve öngörücü bakım ▪ Akıllı fabrika içi lojistik ▪ Varlık performans yönetimi ▪ Filo takibi ▪ Dinamik ve senkronize planlama ▪ Dijital ikiz ▪ Zenginleştirilmiş işgücü	 Yaşam bilimleri ve sağlık hizmetleri ▪ Klinik deneyler ▪ Geliştirilmiş müşteri deneyimi ▪ Medikal cihaz ve ekipman takibi ▪ Uzaktan takip ▪ Stok yönetimi ▪ Eklemeli üretim ile geleceğin medikal ekipmanları	 Finansal Servisler ▪ Performans temelli sigortalar ▪ Kişiselleştirilmiş risk profilleri
 Konaklama ve yiyecek ▪ Varlık takip ve performans yönetimi ▪ Tedarik zinciri yönetimi ▪ Kapalı alan yönlendirmesi ▪ İnsan yoğunluğu ölçümü	 Hizmet / Kamu ▪ Akıllı şehirler ▪ Akıllı binalar ▪ Akıllı güvenlik ▪ Altyapı takip ve yönetimi	 Otomotiv ve ulaştırma ▪ Geleceğin bayi deneyimi ▪ Uzaktan takip ve bakım ▪ Filo yönetimi ▪ Otonom araçlar	 Enerji ▪ Akıllı şebeke ▪ Varlık takip ve performans yönetimi ▪ Önleyici ve öngörücü bakım ▪ Enerji yönetimi ▪ Zenginleştirilmiş işgücü

Kaynak: Deloitte, 2021: 36

BÖLÜM 2: SATIN ALMA DAVRANIŞLARI

2.1 Tüketim ve Tüketici ile İlgili Temel Kavramlar

Tüketim, canlıların doğasında var olan ihtiyaç karşılama durumudur. İnsanlar için de geçerli olan bu durum, ihtiyaçların çeşitli yöntemler ve kaynaklar kullanılarak karşılanmasına verilen isimdir. Tüketici de elde ettiği mal ya da hizmetin, son kullanıcısı olan, bunu ihtiyacını karşılamak üzere elde eden kişi anlamına gelmektedir (Köker ve Maden, 2012: 95). Burada tüketimden bahsederken, insanın sosyalliğinin de bir sonucu olarak değişen yaşam koşullarının ve temel tüketim ihtiyacının dışına çıkan sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarının da olduğunu, bu nedenle insan söz konusu olduğunda tüketim ve tüketici kavramlarının da diğer canlılara oranla genişlediğini belirtmek gerekmektedir. İnsanın kültürü, eğitimi, cinsiyeti, yaşam koşulları gibi pek çok faktör, onun ne tüketeceğini belirlemektedir (Özsungur ve Güven, 2016: 129). Bu nedenle, satıcılar için tüketimi, tüketiciyi ve tüketicilerin en önemli satın alma faktörü olan satın alma gücünü doğru anlaması, analiz etmesi ve buna göre kendisine yön vermesi önemlidir.

2.2 Satın Alma Gücünün Tarihçesi

İnsanların ihtiyaçları birbiri ile benzerlik göstermektedir ve kimi ihtiyaçlar için küresel düzeyde benzer fiyatların olduğu varsayılmaktadır ki bu varsayıma satın alma gücü paritesi adı verilmektedir. Satın alma gücüne göre dünyanın çeşitli yerlerinde aynı olan malın belli bir para birimine göre fiyatı da aynı olmalıdır (Önay Akçay ve Erataş, 2015: 83).

Bu kavramın ortaya çıkışının İspanyol Salamanca Okulu'na ve Gerard de Malynes'in 1601 tarihli çalışmalarına dayandığı bilinmektedir. Sonrasında 19. Yüzyılda Ricardo, Mill, Goschen ve Marshall tarafından incelenmiştir. Özellikle I. Dünya Savaşı ülkeler arasında satın alma gücünün kıyaslandığı yıllar olmuştur. Bu dönemin ardından pek çok iktisatçı Satın Alma Gücü Paritesi Teorisini incelemeye almıştır. Teoriye eleştirilerin getirildiği bu dönemin ardından, II. Dünya Savaşı ile yeniden iktisatçıların gündemine yerleşmiştir. Günümüzde ülkelerin ekonomik gücü ve para birimlerinin değeri konusunda tespitlerin yapılması hususunda kullanılmaya devam etmektedir. (Gerek ve Karabacak, 2017: 3). Bu noktada özellikle 20. Yüzyılda teorisinin literatüre girdiğini belirtmekte fayda vardır. Çoğunlukla döviz kurlarının geleceğine yönelik tahminlerin yapılamamasından ve teorik

eksiklerinin bulunmasından dolayı eleştirilmesine karşın BrettonWoods Sisteminin çöküşü, teorinin yeniden taraftar toplamasına neden olmuştur (Mike, 2018: 9).

2.3 Tüketici Davranışına Etki Eden Faktörler

Tüketim, yukarıda da açıklandığı üzere, ihtiyaçlardan doğmaktadır. İhtiyaçlar ise kimisi temel ve küresel olmakla birlikte, kimisi de insanların içinde bulundukları kültür, psikolojik ve sosyal durum, gelir durumu, fiziksel koşullar gibi çeşitli unsulardan etkilenmektedir. Tarih boyunca pek çok teori üretilerek insanların satın almaya karar verirken hangi faktörlerden etkilendiği incelenmiştir. Bu konu özellikle pazarlamanın daha fazla önem kazandığı ve rekabetin artmaya başladığı sanayileşme döneminde ve sonrasında alan yazınının ve iş dünyasının daha fazla ilgi gösterdiği bir kavrama dönüşmüştür. Marshal, Freud, Veblen ve Pavlov, önemli teoriler ortaya atmışlardır. Ancak bu teorilerin temelinde temel değişkenlere bakıldığında satın almaya etki eden temel faktörlerin psikolojik, sosyal ve kültürel ve kişisel faktörler ortak kümesinde birleştiği söylenebilir (MwahebAlbasha, 2020: 7). Örneğin bebek maması bir aile için ihtiyaç olabilirken, bir başkası için ihtiyaç olmadığından, ihtiyacı olmayan ailenin üyeleri bunu satın alma davranışı göstermeyecektir. Alan yazınında tüketicilerin davranışlarını etkileyen faktörler aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır.

i. Psikolojik faktörler

Psikolojik faktörler, kişinin kendisi ile ilişkili olmasına karşın, onun çevresi ile ilişkilerini ve etkileşimlerini, dolayısıyla bireyin tercih ve tepkilerini şekillendiren faktörlerdir. Bireyin yaşamı boyunca deneyimlerinden elde ettiği öğretiler, bilinçli ya da bilincin farkında olmadığı şekillerde tercihlerine yansımaktadır. Ayrıca bireyin içinde bulunduğu psikolojik koşullar, psikolojik sorunları çözme biçimi, üzerinde hissettiği olumlu ya da olumsuz duygular algılarını, algıları ise tepkilerini ve kararlarını şekillendirmektedir (Yücedağ, 2005: 19).

Kişinin hangi durumlardan ve hangi ihtiyaçlarının karşılanması olasılığından motive olduğu da satın alma konusundaki kararlarını şekillendirmektedir. Aslında çağdaş pazarlamada da genellikle insanların psikolojik olarak bir mala ya da hizmete ihtiyaç duydukları inancı aşılırken onların satın almaya itilmesi söz konusudur. Örneğin bir mala sahip olunmasının

mutluluk vereceğine ilişkin kurulan bir pazarlama stratejisi, mutlu olmak isteyen insanların ilgisini çekerek onları inandırmayı ve güdülemeyi temel almaktadır (Satıcı, 1998: 2).

Psikolojik faktörler içinde değinilmesi gereken bir başka unsur da öğrenmedir. Öğrenme, kişinin yaşamı sürecinde biriktirdiği bilgidir. Bireyin olumsuz bir deneyimi bir maldan tamamen uzak kalmayı öğrenmesine neden olabilirken bunun tam tersi de söz konusu olabilmektedir. Bu sebeple pazarlama profesyonelleri, tüketicilerin olumlu deneyimler yaşaması için ek çaba harcamaktadırlar (Cömert ve Durmaz, 2006: 358). Bireyin duygu durumu ve kişinin bu duygu durumunda kalmak isteyip istememesi, neleri tüketeceği konusunda verdiği kararlara yansımaktadır. Buna ek olarak kişinin bir markaya, kişiye ya da firmaya karşı geliştirdiği duygular da tüketim tercihlerini şekillendirmektedir. Kişi, satın aldığı ürünler karşısında bir duygu durumu oluşturmaktadır bu duygu durumu onun daha iyi hissetmesine olanak tanıdığı takdirde, birey o ürünü almaya daha meyilli ve istekli hale gelmekte, hatta bunu bir alışkanlığa dönüştürebilmektedir (Tan, 2010: 2914).

ii. Sosyo-kültürel faktörler

İnsanların içinde bulunduğu toplum ve o toplumun kültür yapısı, kişilerin tüketim deneylerini, tüketim esnasında dikkat ettikleri ahlaki unsurları, tüketim tercihlerine yön veren şekli şekillendirmektedir. Bireyin mensup olduğu ve etkisi altında bulunduğu kültür ve alt kültürler, onun yaşam tarzını ve dolayısıyla yaşamı sürecinde tüketmeyi tercih edeceği mal ve hizmetleri etkilemektedir (Özsungur ve Güven, 2016: 130).

Elbette toplum ve birey etkileşiminden bahsederken yalnızca kültürün kişinin tercihlerini etkilediğini söylemek, konuya eksik bir yaklaşım olacaktır. Her toplumda var olan hiyerarşik düzen mevcuttur. Kişinin içinde bulunduğu toplum içinde sahip olduğu mesleği, eğitim ve gelir düzeyi, onun toplum içindeki rolleri gibi faktörler, tüketim alışkanlıklarının oluşmasında ve tercihlerinin şekillenmesinde etkilidir (Cömert ve Durmaz, 2006: 353).

Bireyi etkileyen sosyal faktörler içinde kişinin içinde bulunduğu çevresinin de etkili olduğunu söylemek lazımdır. Başkalarının yaşadığı deneyimler kişiye karar aşamasında referans olmaktadır. Buna ek olarak aile, aile üyelerinin ihtiyaçları ya da ailecek yapılan planlar gibi faktörlerin de bireyin para harcaması üzerinde etkili unsurlar arasında sayılmalıdır. Yine içinde bulunulan çevrenin odaklandığı unsurlar da kişisel tercihler üzerinde etkilidir. Örneğin gelir düzeyi yüksek bir çevrede marka, kalite gibi unsurlar satın

alma konusunda etkili olabilirken, düşük gelir seviyesi satın alım esnasında daha fazla fiyat karşılaştırılması yapılması anlamına gelebilecektir (Rani, 2014: 54).

iii. Kişisel faktörler

Birey psikolojisi ve toplum içerisinde öğrendikleri gibi unsurların etkisi ile belirli kişisel özelliklere sahip olmaktadır. Ancak kişinin özellikleri içerisinde dış etkenlerin söz konusu olmadığı durumlar da vardır. Örneğin cinsiyet ya da yaş toplumla ilişkili olarak yerleşmeyen ancak toplum içerisindeki rolleri şekillendirdiği gibi tüketim tercihlerini de etkileyen kişisel özelliklere örnek verilebilecektir. Yine kişilik özellikleri, kişinin nasıl kararlar alabileceğini şekillendiren bir başka unsurdur. Genellikle değişime uğramayan bu özelliklere göre birey yaşamı boyunca çeşitli tercihler yapmakta ve bunlarla ilişkili davranışlar sergilemektedir. Kişinin kendisini ve çevresini algılayış biçimi, hoşlandığı ve hoşlanmadığı şeyler, oluşturmak istediği imaj onun hangi mal ve hizmetleri satın almak isteyeceği konusu ile doğrudan ilişkilidir. Yine kişinin yapıyor olduğu meslek, bundan elde ettiği gelir, çeşitli kimselere karşı üstlendiği sorumluluklar, kişinin ne zaman ne kadar süre ile ne yaptığını açıklamaya fayda sağlayan bir olgu olan oluşturulmuş ya da oluşturulmak istenen yaşam tarzı da kişisel özellikler sınırları arasında sayılabilecektir (Cömert ve Durmaz, 2006: 355; Rani, 2014: 57).

2.4 Geleneksel Satın Alma Alışkanlıkları ve Değişimi

Tüketicilerin satın alma davranışlarına ilişkin pek çok pazarlama araştırması yapılsa da, hedef kitlenin tercihlerini belirleyen faktörlerin tamamını, bunların etki derecelerini ve bunların zamana göre nasıl şekilleneceğini anlamak oldukça güçtür. Bu nedenle tüketici satın alma davranışının hangi alışkanlıklara dayalı olduğunu ve değişiminin yönünü tahlil etmek oldukça karmaşık bir süreç olmakla beraber asla kesin bir sonuç da vermeyecektir. Nitekim geleneksel alışveriş yöntemlerinin değişmesi, bilgi teknolojilerinin kullanımına bağlı olarak artan bilgi düzeyi, değişen iş sahaları ve bunların değiştirdiği gelir grupları, küreselleşme, kültürlerarası temas ve bunların birey için oluşturduğu rollerin değişmesi gibi unsurlar, davranışlar üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak etki sahibidir ve bunları gözlemleyerek eski ve yeni alışkanlıklar hakkında yorum yapmak mümkün olabilecektir (Durmaz ve Bahar Oruç, 2011: 61). Öncelikle teknoloji olmak üzere, tüketicilerin satın alma davranışları içerisinde yer tutmaya başlayan pek çok yeni faktör vardır. Örneğin önceleri eğlence için seçilen pek çok aracın yerini bugün sosyal medya platformları, online oyunlar,

müzik ve video paylaşılan platformlar almıştır. Paul ve Hogan tarafından Deloitte'in hazırlanan çalışmada insanların geleneksel yöntemler ile alışveriş yaptığı platformları değiştirerek mobil cihaz ve bilgisayarlar aracılığı ile internet platformlarından satın alım yapmaya başladıkları belirlenmiştir. Bu platformlardan satın alınan ürünlerin başında elektronik aletler, ev eşyaları, bebek ihtiyaçları, eğlence ekipmanları ve otomotiv parçaları gelmektedir (Paul ve Hogan, 2015: 3). Aynı çalışmada, insanlara neden online sistemlerden satın alım yaptıkları sorusu sorulduğunda, katılımcıların fiziksel alışveriş ortamlarında uzun kuyruklar beklemekten sıkıldıkları, çok fazla kalabalıktan hoşlanmadıkları, eşyalarını ellerinde taşımak istemedikleri, işlemlerin uzun sürdüğü, fiziksel alışveriş ortamlarının çok uzak olduğu yanıtları alınmıştır. Satın alma fikrinden neyin vazgeçireceğine ilişkin sorularda ise satıcının bulunduğu sanal platformun kullanımının zor olması, ödeme yöntemlerinin çeşitli olmaması, internet bağlantısının kötü olması yanıtları alınmıştır (Paul ve Hogan, 2015: 7 ve 10).

Yine Deloitte tarafından yapılan Dijital Demokrasi Anketi isimli araştırmada tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu da incelenmiştir. 2,076 katılımcı ile hazırlanmış olan ankete göre insanlar bir ürünü satın alırken, yüzde 81 oranında ailelerinin ve çevrelerinin fikirlerine danıştıklarını, yüzde 65 oranında televizyon reklamlarından etkilendiklerini, yüzde 61 oranında sosyal medyadaki tanıdıkları ve takip ettikleri, yüzde 50 oranında ise tanımadıkları kullanıcıların ürünle ilgili yorumlarını okuduklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin yüzde 43'ü ürünü satın almadan önce satıcıyı internette araştırdıklarını, yüzde 24'ü ise sosyal medya fenomenlerinin bu ürünü/markayı kullanıp kullanmadıklarını incelediklerini söylemişlerdir (Deloitte, 2014: 17).

Bu bilgilerden hareketle, geleneksel tüketici davranışını açıklayan teorilerdeki faktörlerin tam anlamıyla etkinliğini yitirmediğini, ancak teknolojinin etkisi ile yeni faktörlerin kişilerin karar verme mekanizmasına etki etmeye başladığını söylemek mümkündür. Örneğin internet çok daha hızlıdır ve yorucu değildir. Tüketim esnasında sunduğu kolaylık, başkalarının yorumlarına ulaşabilme ve hız tüketicilerin davranışlarını etkileyen faktörler arasında yer edinmeye başlamıştır.

Ersoy da 2017 yılında gerçekleştirdiği çalışmasında, tüketicilerin internet aracılığı ile hızlı biçimde iletişim kurabildikleri işletmelere daha fazla güven duyduklarını, ödeme yöntemlerinin güvenilirliğinin artması ile internet alışverişlerinin arttığını belirtmiştir. Toplam 500 kişiye anket uygulaması yapılarak gerçekleştirilen çalışmada, katılımcıların

yüzde 45'i alışveriş yapmaya karar vermeden önce arama motorlarından, yüzde 14'ü de internette gördükleri reklamlardan etkilendiklerini belirtmişlerdir. Yine katılımcılara bir ürünü neden internetten aldıklarına ilişkin yöneltilen sorularda gelen cevapların yüzde 28'i daha fazla seçeneğe aynı anda ulaşabildikleri, yüzde 12'si internette ürünleri daha fazla kampanyalı ya da daha düşük fiyata bulabildikleri, yüzde 13'ü o ürünü internet dışında bulamadıkları yönünde olmuştur (Ersoy, 2017: 101). Bu araştırmadan hareketle, internetin ürün çeşitliliğinin de tüketicilerin satın alma davranışını etkileyen bir faktör olarak gündeme geldiğini söylemek mümkündür.

KPMG tarafından yapılan Türkiye özelindeki araştırma, erkeklerin internet üzerinden yüzde 49 oranla en çok kitap/müzik ürünleri, yüzde 46 oranla elektronik ürünler ve yüzde 37 oranla ayakkabı satın aldıklarını; kadınların ise yüzde 50 oranla kitap/müzik ürünleri, yüzde 47 oranla ayakkabı ve yüzde 46 oranla kıyafet aldıklarını göstermiştir. 2017 yılında yapılmış olan bu araştırmada, tüketicilerin yüzde 45'inin güven duyduğu, yüzde 25'inin ise en iyi fiyatı veren kanaldan ürününü almayı tercih ettiği belirlenmiştir. Yine bu araştırmaya göre, tüketicilerin yüzde 75'inin sanal ya da fiziksel bir mağazadayken, akıllı telefonundan aradığı ürünün diğer kanallardaki fiyatını kontrol ediyor olduğu görülmüştür (KPMG, 2017: 6). Bu araştırmadan yola çıkarak, tüketicilerin son ana dek ürünü satın almaktan vazgeçebileceği söylenebilecektir. Eğer daha uygun bir fırsat olduğunu tespit ederse, tüketicilerin ürünü satın almayı erteleyebileceği ya da satın alacağı kanalı değiştirebileceği, sadakatin güven ve ücrete dayalı olarak günümüzde değiştiği görülmektedir.

PwC "Tüketici Dünyasının Geleceği" raporu, küresel çapta insanları etkileyen faktörlerin de tüketicilerin satın alma davranışlarını değiştirdiği konusunda dikkat çekmektedir. Covid19 sürecinde insanların yaşam tarzlarının hızla ve zorunlu olarak değiştiğini belgeleyen raporda, bir hastalığın hızlı biçimde tüm dünyaya yayılmasının ve insanların ayırım gözetmeksizin aynı zorluklar ile karşı karşıya kalmasının, küresel sorunların birey için önemini ortaya çıkarttığı görülmektedir. Tüketiciler, dünya için olumlu adımlar atan, sosyal projeler yürüten ve kendi değerleri ile çelişmeyen faaliyetler yürüten işletmelere daha fazla güven duymaya başlamışlardır. Pandemi sürecinde artan internet alışverişi bir alışkanlığa dönüşebilecektir. Yine bu dönemde insanların ihtiyaçları da değişime uğramıştır. Sağlıklı yaşam konusunun öne çıktığı bu süreç gıda gibi doğrudan insan sağlığını etkileyen ürünlerde kaliteyi odak noktasına dönüştürmüştür (Pwc, 2021).

Aslında gerek teknolojik gelişmeler gerekse bölgesel ya da küresel olarak ortaya çıkan ve insanları etkileyen krizler olsun, öncelikle duygusal durum ve inançlarda derin sarsılmalara neden olmaktadır. İnsanların öncelikleri, endişeleri ve olası risklerin gerçekleşmesi durumunda buldukları çözümlere ilişkin planları bu duygu durum değişikliği ile yeniden şekillenmektedir. Elbette bu satın alma davranışındaki psikolojik faktörler ile ilişkili bir durum olsa da psikolojik faktörlerin etki düzeyinin günümüzde daha fazla arttığını söylemek mümkündür. Pandemide kendi ve sevdiklerinin sağlığından endişe eden kişilerin, hayat ya da sağlık sigortası satın alması, bunu bir öncelik olarak görme başlaması, satın alma kararını verirken psikolojik durumun günümüzde daha fazla etkili olduğunun bir göstergesidir. Yine sisteme olan güvensizlik ya da inancın değişmesi, sevdiklerini ve bireyin kendisini daha fazla koruma ihtiyacında hissetmesi ve hatta bu nedenle pek çok tüketim olasılığından vazgeçmesi ve tasarrufa yönelmesi anlamına gelebilmektedir. Genellikle daha iyi hissetmek için gerçekleştirilen tüketim maddelerine ilginin azalması ve daha iyi hissetmek için tüketmeme eğiliminin olması, faktörler aynı kalsa da etkilerinin köklü biçimde değişebileceğine işaret etmektedir (Çınar ve ark., 2021: 164).

2.5 İşletmelerin Teknolojik Gelişimi ve E-Ticaret

Toplumların değişen satın alma davranışları, işletmelerin de değişmesini gerekli kılmaktadır. Rekabet ortamında işletmelerin mal ve hizmetlerini satmaya devam edebilmeleri, pazardaki paylarını koruyabilmeleri ve karlılık hedeflerine ulaşabilmeleri için müşterileri ile sağlıklı etkileşim kurma ve onların isteklerine göre esneklik kazanma zorunlulukları bulunmaktadır. Görüldüğü üzere toplumlar, teknoloji kullanımının yaygınlaşması, hız, güvenlik, sosyal problemler, küresel erişim, kolay kıyaslama, işletme ile iletişime girebilme gibi seçenekler nedeni ile elektronik ticaret ortamlarından alışveriş yapmaya daha eğilimli hale gelmişlerdir. İşletmelerin de müşterilerin bulunduğu pazara zamanında ve doğru ürünlerle ulaşma zorunluluğunun var olması nedeni ile e-ticaret platformlarında yer almaları gerekliliği ortaya çıkmıştır (Tekin ve ark., 2018: 324; Yüksek, 2020: 23). O halde bu noktada öncelikle elektronik ticaretin avantajlarından faydalanmak için işletmelerin hangi araçlara sahip olmaları gerektiği konusunu irdelemek gerekmektedir.

i. Elektronik Veri Değişimi (EDI):

Aralarında ticari ilişki bulunan iki adet kurumsal yapının arasında belirli doküman ve verilerin değişimine olanak oluşturan ve kullanıcı etkisinden arındırılarak bilgisayarlar

arasında bulunan ağ sistemlerinin yetkilendirilmesi sonucunda veri aktarımının yapılması için kurulan sisteme verilen isim elektronik veri değişimidir. EDI, hem kullanıcı hatalarından arındırılmış hem de hız kazandırılmış bir veri değişim otomasyonu olarak da nitelendirilebilecektir. EDI'nin en önemli avantajı, bilgisayarlar arasında farklı metotların kullanılmasına gereklilik oluşmadan doğrudan bilgi paylaşımı yapılabilmesidir. Örneğin bir süper marketin web sitesinden bir ürünün satılması, stokların kontrol edildiği bilgisayardan bunların anında düşürülmesi, ilgili mağazada kaç adet kaldığının takip edilmesi için gerekli bilgisayarlara bilgi gönderilmesi ve hatta tedarikçiye bile mevcut durumun bilgisinin aktarılması gibi işlemlerin aynı anda yapılması EDI'nin kullanımı ile mümkün olmaktadır (Yüksek, 2020: 15).

ii. Ödeme Yöntemleri Sistemi:

Kuşkusuz internet ortamında tüketicilerin en fazla dikkat ettikleri konuların başında, alışveriş yaptıkları sitelerin ödeme yöntemlerinin güvenilirliğidir. Kapıda ödeme, havale ve pos sistemlerinin her birinin bir online satış platformunda olması, müşterilerin istediği ödeme seçeneğini kullanmasına olanak tanıyacaktır. Ödeme yöntemleri alıcı ve satıcıların yüz yüze gelmesi zorunluluğunu ortadan kaldıran en önemli unsurlardır (Coşkun, 2004: 246).

iii. Bilgisayar Sistemleri ve Sanal Satış Platformu:

Elektronik ticaretin gerçekleştirilebilmesi için işletmenin ürünlerini sergileyeceği sanal Pazar ortamı, web sitesi, sosyal medya hesabı ya da mobil uygulamalarının olması ve bunların müşteriler tarafından ziyaret edilebilmesi gerekmektedir. Bu satış mecralarının sürekli olarak kontrol edilebilmesi, stok kontrolü, lojistik, kampanya hazırlama ve diğer pazarlama işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için de gerekli donanım ve yazılımların sağlanması, bunların eğitilmiş ve deneyimli kişiler tarafından da sürekli kontrol edilmesi gerekliliği vardır (Yüksek, 2020: 15).

Elbette elektronik ticarete geçiş için yukarıdaki araçların yanı sıra işletmelerin bu alandaki bilgilerinin ve gerekli altyapılarının da olması zorunluluğu vardır. Örneğin elektronik ticaret gerçekleştirirken, bu alanda uzman kişilerin istihdam edilmesi, stok ve lojistik yönetiminin doğru biçimde planlanması, yapılması ve kontrol edilmesi, uygun pazarlama tekniklerinin kullanılması ve müşteri ile internet üzerinden hızlı etkileşim ve iletişim içinde bulunulması gerekliliği mevcuttur. Planlaması doğru yapılmamış elektronik ticaret yatırımı, işletmeler

için ek maliyet anlamına geleceği gibi, bunların internette olumsuz görülmesine de neden olabilecektir. Örneğin müşteriye ulaşması geciken, yanlış gönderilen ya da gönderim esnasında hasar gören ürün için çok hızlı biçimde olumsuz yorumların alınması ve bunun işletmenin imajını zedelemesi olasılığı vardır. Bu noktada elektronik ticaret için işletme içi teknolojik gelişimi analiz eden profesyonellerin de bulunması gerekliliğinden söz edilmelidir. Yine, işletmelerde elektronik pazardaki satışların hızlı biçimde gerçekleştirilmesinin hızlı ve öngörülemeyen bir büyümeye neden olabileceği unutulmamalıdır. Büyümenin ve işletmenin performansının, bunlara ek olarak karlılık durumunun ve yatırımların ölçülmesi için gerekli bilgi teknolojilerinin de var olması ve kontrollü biçimde hareket edilmesi önemlidir (Tekin ve ark., 2018: 358).

2.6 Literatür Taraması

Bilgi teknolojilerinin gündelik yaşamımız içerisinde gün geçtikçe daha fazla yer edinmesinin hissedilir konforunun yanı sıra, işletmeleri ve bireyleri çeşitli değişimlere de ittiği söylenebilecektir. Teknolojinin gelişiminin, satıcı ve tüketiciyi nasıl şekillendirdiği literatür taramasının önemli bir araştırma konusudur. Çünkü bu değişim ve dönüşüm, doğru yatırımların yapılabilmesi ve ekonomik kalkınmanın sağlanması, işletmelerin hayatta kalmaya devam edebilmesi gibi pek çok faktör nedeni ile önem taşımaktadır. Bu noktada BT'nin tüketiciler ve satıcılar arasında oluşturduğu bağa ilişkin yorum yapmak adına, konuyla ilgili araştırmaları incelemekte fayda vardır.

Tanrikulu ve Bakır, BT alanındaki gelişimin, tüketicileri bilinçlendirdiğine ve onları daha seçici hale getirdiğine dikkat çekmektedir. Ancak araştırmacıların altını çizdiği bir diğer noktada, BT sayesinde artan iletişim ve etkileşimin, tüketimi arttırdığı yönündedir. Birey, internette edindiği bilgi sayesinde, kendisinin özünde ihtiyacı olmayan ürünlere dahi ihtiyaç duyduğunu hissedebilmektedir. Bu bağlamda BT, hem tüketicileri satın alma konusunda isteklendirmekte, hem de onların taleplerini genişletmektedir. Tüketiciler bir ürünü satın alırken, bunun için bir değer oluşturmaktadırlar. Faydacı ve hedonik değer oluşturma eğilimi, satın alma davranışının gerçekleşmesi konusunda en önemli etmenlerdir. Araştırmacılar bu görüşten yola çıkarak, tüketicilerin çevrimiçi alışverişteki faydacı ve hedonik alışveriş değerinin algılanan fayda ve risk üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanarak hazırladıkları çalışmada, hedonik alışveriş değerinin algılanan fayda boyutlarının hepsini, algılanan risk boyutlarından da finansal risk ve ürün riski boyutlarını etkilediğini tespit

etmişlerdir. Tüketiciler, alışveriş kolaylığı, ürün seçimi, alışveriş konforu ve haz konularında fayda sağlama eğilimindedirler. Tüketicilerin alışveriş esnasında ayrıca finansal, ürün ve zaman riskinin var olduğunu farkındadırlar. Bu bağlamda risklere katlanma olasılığının elde edilmesi ümit edilen faydaya göre şekillendiği görülmektedir (Tanrıkulu ve Bakır, 2021: 635). Bu çalışma, tüketicilerin BT ile değişen algılarına önemli bir örnek oluşturmaktadır. Fiziksel alışveriş gerçekleştirilirken, yanlış ürün alma gibi risklerin olmamasına karşılık, internet üzerinden gerçekleştirilen alışverişte, önceden söz konusu olmayan riskler ortaya çıkmaktadır. Bu durum alışveriş kolaylığı, konfor ve haz konusunda da benzerdir. Kişi internette gördüğü ürünlere sahip olmaktan haz duyarken, fiziksel olarak hiçbir çaba harcamadan alışveriş yapabilme olanağı, onun bir ürüne verdiği değeri de şekillendirmektedir.

Risklerden bahsederken, internet ortamında yapılan BT ürünleri ve diğer mallar konusundaki alışverişlerde, tüketicilerin korunduklarını bilmesinin önemine de değinmek gerekmektedir. Özellikle yasalar ile çerçeve altına alınmış olan elektronik ortam güvenliği, tüketicilerin kendilerini daha fazla güvende hissetmelerine neden olmaktadır. Bu bağlamda devlet, sivil toplum kuruluşları ve işletmelerin, tüketicilerin bilgi düzeylerini sürekli olarak arttırmaları gerekliliği mevcuttur. Kaynak ve Akan tarafından devletin çıkarmış olduğu yasalar, firmaların tüketici merkezli üretim ve satış politikaları ve tüketici derneklerinin tüketiciyi koruma çabaları konusunda tüketicilerin bilinç düzeyini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, anketlerden elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda tüketicilerin büyük bir kısmının devletin ve firmaların tüketici merkezli üretim ve satış politikaları ile tüketici dernek ve vakıflarının çabalarından haberdar olmakla birlikte, yeterli bir bilinç düzeyinde olmadıklarını göstermiştir (Kaynak ve Akan, 2011: 41). Bu çalışma, özellikle internet üzerinden satış yapmak için altyapı oluşturan işletmelerin, tüketicileri bilinçlendirme konusunda da adım atarak onların güvenlerini arttırmaları gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bir diğer ifadeyle BT için yapılan yatırımların yanında, güvene dayalı yatırımların da yapılması, başarı için bir zorunluluk olarak gösterilebilecektir.

Daştan ve Gürler, 2016 yılında yayınlanan çalışmalarında, BT'nin yaygınlaşmasının bilgi birikimini arttırmasıyla insanlarda seçiciliğin arttığını belirtmektedirler. Örneğin artık küresel problemler hakkında daha fazla bilgiye sahip olan bireyin doğa kirliliği, sürdürülebilirlik gibi konularda daha duyarlı olduğu görüşünde olan yazarlar, 221 Yalova Üniversitesi öğrencisi ile anket uygulamasından elde edilen verilere göre hazırladıkları

araştırmalarında, üniversite öğrencilerinin teknolojik ürün tercihlerinde Yeşil BT ürünlerini tercih etmelerine etki eden faktörleri ve bunların etki düzeylerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda araştırmacılar, kolektivizm, öz benlik ve alışkanlıkların Yeşil BT satın alma niyetini etkilediği tespit edilmiştir (Daştan ve Gürler, 2016: 175). Bu çalışma, BT sayesinde, birey ve toplumun ilişkilerinin ve sorumluluk paylaşımının anlaşılmasına fayda sağladığını göstermesi ağısından önemlidir. Birey, kendi faydasının yanı sıra, kolektif yaşamın daha fazla farkına varmakta ve ortak faydayı da gözeterek hareket etmektedir demek mümkündür. Bu bağlamda, işletmelerin de sosyal sorumluluk alanında yaptığı yatırımların, günümüzde önemli bir pazarlama aracına dönüőeceđini unutmamaları gerekmektedir.

Kuşkusuz, BT kullanımı konusunda henüz yeterince bilgi sahibi olunmaması ve bu teknolojilerin özellikle veri aktarımı konusunda saldırıya açık olabilmesi ihtimali, tüketicilerin en önemli endişeleri arasındadır. Online alışveriş esnasında bireye ait özel bilgilerin paylaşılması konusunda ortaya çıkan zorunluluklar, bu anlamda hem tüketiciyi hem de satıcıyı önemli ölçüde etkilemektedir. Kılıç tarafından 2021 yılında hazırlanan bir araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemi çerçevesinde online alışveriş yapan bireyler arasından evreni temsil edebilecek 20 kişilik olarak seçilen örneklem ve bunların verdiği yanıtların MAXQDA 2020 Analiz Programı ile analizi sonrasında elde edilen bilgilere göre insanlar mahremiyet endişesi taşımaktadırlar. Çalışmada, erkek ve kadın katılımcıların online alışverişte kişisel bilgilerinin başkaları ile paylaşılmasına dair endişe duyma oranlarının eşit olduğu, buna ek olarak katılımcıların online alışverişte kullandıkları kredi kartı bilgilerinin ele geçirilebileceği konusunda tedirgin oldukları, kadın katılımcılar için mahrem ürünlerin “cinsel içerikli ürünler ve hijyenik pedler”; erkek katılımcılar için mahrem ürünlerin ise “cinsel içerikli ürünler” olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada erkek katılımcıların internetten mahrem olarak düşündükleri ürünleri satın almadığı; kadın katılımcıların ise mahrem olarak düşündükleri ürünleri online alışverişte satın alma eğilimlerinin daha fazla olduğu yine tespit edilen sonuçlar arasındadır (Kılıç, 2021: 127). Bu çalışma, özellikle internet üzerinden kültürel öğeleri de dikkate alarak satış yapılması gerekliliğini ve satıcıların ya da elektronik pazaryerlerinin tüketicilerin güvenlik ve mahremiyet endişelerine odaklanarak gerekli tedbirleri almaları ve buna ilişkin güvence vermeleri gerektiğini göstermesi ağısından önemlidir.

KPMG tarafından 2017 yılında yapılan küresel araştırmada, internetten alışveriş yapan kitlelerin hangi ürünlerden daha fazla satın almaya yöneldiği, ülkeler özelinde incelenmiştir.

Küresel çapta kitap ve müzik ürünlerinin tüm ülkelerde internetten en fazla alınan ürünler olduğu, bunu sırasıyla elektronik ve giyim sektörlerinin izlediği tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca, Avustralya ve Belçika’da Şarap, ABD, Endonezya ve Türkiye’de aksesuar, Hindistan, Rusya ve BAE’de telekom ürünleri ve erkek ayakkabıları ürünlerinin en fazla satılan diğer ürünler olduğu görülmüştür. Bunlara ek olarak, Asya Pasifik, Rusya ve Orta ve Doğu Avrupa’da, giyim ürünlerinden sonra kozmetik ürünleri, Brezilya ve Yunanistan’da ilaç ve sağlık ürünleri, Afrika ve Ortadoğu’da ev eşyaları, İngiltere ve Çin’de market ürünleri, Finlandiya’da spor ürünleri ve Fransa’da çocuk giyim, oyuncak ve oyunlar satılmaktadır (KPMG, 2017: 9). Bu araştırma, BT aracılığı ile küresel düzeyde satış yapmayı planlayan KOBİ’lerin sektöre göre hangi ülkelere öncelik vermeleri gerektiği konusunda fikir oluşturması açısından önemlidir.

Akdede ve Turan tarafından yapılan 2008 tarihli çalışmada, Denizli ilinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin bilişim teknolojileri uygulama ve genel işletme performansları Kaynak Temelli Yaklaşım teorik altyapısı kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmada, işletmelerin BT’lerini diğer işletme kaynakları ile özgün bir şekilde uygulayıp, çeşitli teknoloji uygulamaları geliştirip performans artışı ve rekabetçi avantaj sağlayabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda işletmelerin stratejik hedef belirlemeleri, sistemlerini bu doğrultuda birbirlerine entegre etmeleri ve sürekli olarak geliştirmeleri gerekliliği vardır. Ayrıca sürekli gelişen BT’yi takip etmeleri ve hizmet içi eğitimler ile personeli desteklemeleri de önemlidir. Rekabetçi avantaj kazanma sürecinde insan kaynakları, örgütsel kaynaklar, işletme kaynakları ve teknoloji kaynakları arasındaki ilişki ve etkileşimin doğrusal biçimde gerçekleşmesi gerekliliği, çalışmada ulaşılan bir başka sonuçtur (Akdede ve Turan, 2008: 20). Çalışma, aslında işletmelerde bir yatırım söz konusu olacağı zaman, bütüncül bir yaklaşım sergilenmesi gerektiğini ve işletme stratejilerine bu yatırımın ne kadar hizmet edeceği konusunda detaylı araştırmaların yapılmasının bir zorunluluk olduğunu göstermektedir. Çalışma, işletmelerin BT konusunda adım atarken, mevcut durumlarını sürekli iyileştirme çabasına da ek olarak personel ve diğer kaynaklarının bunların kullanımı ve entegrasyonu konusunda etkinliğini de hesaplamaları gerektiği bilgisini vermesi açısından önemlidir. Örneğin personelin demografik yapısı ve BT kullanımı konusundaki becerilerinin varlığının, etkin BT planlaması yapılabilmesi açısından önemi oldukça fazladır. Yine, işletmelerin BT kullanımından elde etmek istedikleri karlılık artışı için hedef kitlelerinin de bu teknolojileri etkin biçimde kullanıyor ve hatta bunlardan etkileniyor olmaları önemlidir. Bir diğer

ifadeyle BT sistemleri yalnızca işletme içindeki dinamikler ile değil, dış dinamikler de hesaplanarak oluşturulmalıdır.

Özdemir, 2009 tarihli çalışmasında kurumsal kaynak planlaması için ERP programlarının kullanımının performans üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ürün, üretim süreci, maliyetler, diğer finansal göstergeler, teslimat, tedarik ve müşterilerle ilgili toplam 26 ölçüt üzerinde hazırlanan çalışmada, Kayseri’de faaliyet gösteren KOBİ’ler ele alınmış, “t testi” ile ERP uygulaması sonrası algılanan performans değişimlerine ilişkin algılamalar incelenmiştir. Çalışma sonucunda, ürün, maliyet, diğer finansal göstergeler, teslimat, tedarik ve müşterilerle ilgili performans ölçütlerinin her birine göre ERP sistemlerinin işletme performansını olumlu etkilediğine ilişkin algılamaların mevcut olduğu görülmüştür (Özdemir, 2009: 173). Bu çalışma, işletmelerin yönetsel süreçlerinde BT kullanımı ile daha güvenilir kararlar verdiklerinin ve bu sistemleri kullanmalarının performansa olumlu yansıdığının bir göstergesi olarak görülebilecektir. Çalışmanın bir başka önemi de BT kullanımının yoğun olduğu işletmelerde çalışanların performanslarının da değiştiğini göstermesidir. Ancak bunun gerçekleşebilmesi için çalışanların BT sistemlerini kullanma konusunda istekli, bilgili ve deneyimli olmaları önemlidir.

Aksoy ve Kara, tarafından hazırlanan 2013 tarihli çalışmada, Karadeniz Ereğli ilçesindeki KOBİ çalışanları özelinde toplam 152 KOBİ çalışanın katılımı ile anket uygulaması gerçekleştirmişler ve etki faktörlerinin neler olduğunu saptamak adına elde ettikleri verileri SPSS istatistik paket programı ile analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda, çalışanların bilgi teknolojilerini benimseyip verimli bir şekilde kullanamadıkları ve yöneticilerin de bilgi teknolojileri kullanımının yayılımı konusunda eksikleri olduğu anlaşılmıştır. Çalışanların bilgi teknolojileri kullanımında 4 ana faktörden etkilendikleri ve bunların verimlilik, eğlence, kullanım engelleri ve statü olduğu görülmüştür. Çalışanların bilgi teknolojilerini kendilerine statü kazandıran, eğlenceli bir araç olarak gördüğü anlaşılmıştır. Bunun yanında bilgi teknolojileri kullanımının verimliliği etkilediği ve kullanımında birtakım sorunlarla karşılaşıldığı saptanmıştır (Aksoy ve Kara, 2013: 1). Bu çalışma, işletmelerin BT konusunda adım atarken, personelin bilgi düzeyini de arttırmaları gerekliliğini göstermektedir. Çalışanların etkin kullanmadığı BT sistemleri işletmelerde kaynak verimliliği, üretim ve diğer yönetsel süreçlerde aksamalara neden olabilecektir. İşletmelerin yapacakları BT sistem kurulumlarında bireylerin özelliklerinin sürece etkisini göstermek açısından önemli bir çalışmadır.

Varışlı, 2021 yılında yayınlanan çalışmasında bilişim teknolojilerine yönelik algıların çalışanların motivasyonuna ve demografik değişkenlere olan etkilerini inceleyen araştırmacı, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelini esas alarak hazırladığı çalışmasında, “Bilişim Teknolojileri Ölçeği” ve “Çalışan Motivasyonu Ölçeği” olmak üzere 2 adet ölçek kullanmıştır. Araştırma kapsamında uygulanan anket, Ankara OSTİM’de faaliyetlerini sürdüren danışmanlık merkezindeki işletmelerde toplam 1184 kişiden 449 kişiye uygulanmıştır. Anket sonrası elde edilen veriler frekans, faktör, güvenilirlik, anova ve regresyon analizlerinden geçirilmiştir. Çalışma sonucunda, BT kullanımında yer alan; kişisel becerileri ortaya çıkarma değişkenleri ve çalışanların motivasyonunda bulunan bireysel faktörlerden, mesleğini sevmeye ile bireylerin cinsiyeti karşılaştırıldığında; istatistik olarak farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca, BT kullanımında yer alan; teknolojiyi benimseme, kişisel becerileri ortaya çıkarma değişkenleri ve çalışanların motivasyonunda bulunan bireysel faktörlerden; amirlerimin tutumu ve iş doyumu ile bireylerin yaşı karşılaştırıldığında istatistik anlamda bir fark olduğu da varılan sonuçlar arasındadır. BT kullanımının mal hizmetlerindeki kalitenin artması; çalışanların motivasyonunun artmasına, tüketicilerin daha fazla memnuniyetine ve işletmelerin daha fazla etmesine önemli katkılar sunabildiğini ifade eden araştırmacı, motivasyonu olumsuz etkileyen durumların işletmeler özelinde araştırılarak bunların ortadan kaldırılmasının önemine de vurgu yapmaktadır (Varışlı, 2021: 410). Bu çalışma, işletmelerin BT sistemlerini edinme ve kullanma süreçlerinde personellerinin çeşitli özelliklerini de incelemeleri gerekliliğini ortaya koymaktadır. BT sistemleri ile entegre biçimde çalışamayacak olan personellerin, gereken verimi de gösteremeyeceği açıktır. Bu bağlamda, personele ve işe uygun sistemlere yatırım yapılmalı, meslek içi eğitimler ile personelin bilgi düzeyi artırılmalı ve işe uygun olarak motivasyonun nasıl sağlanabileceği sorusu bu süreçte yanıtlanmalıdır. Aksi takdirde, işletmenin BT’den beklediği olumlu sonuçlara ulaşması büyük oranda engellere takılacaktır.

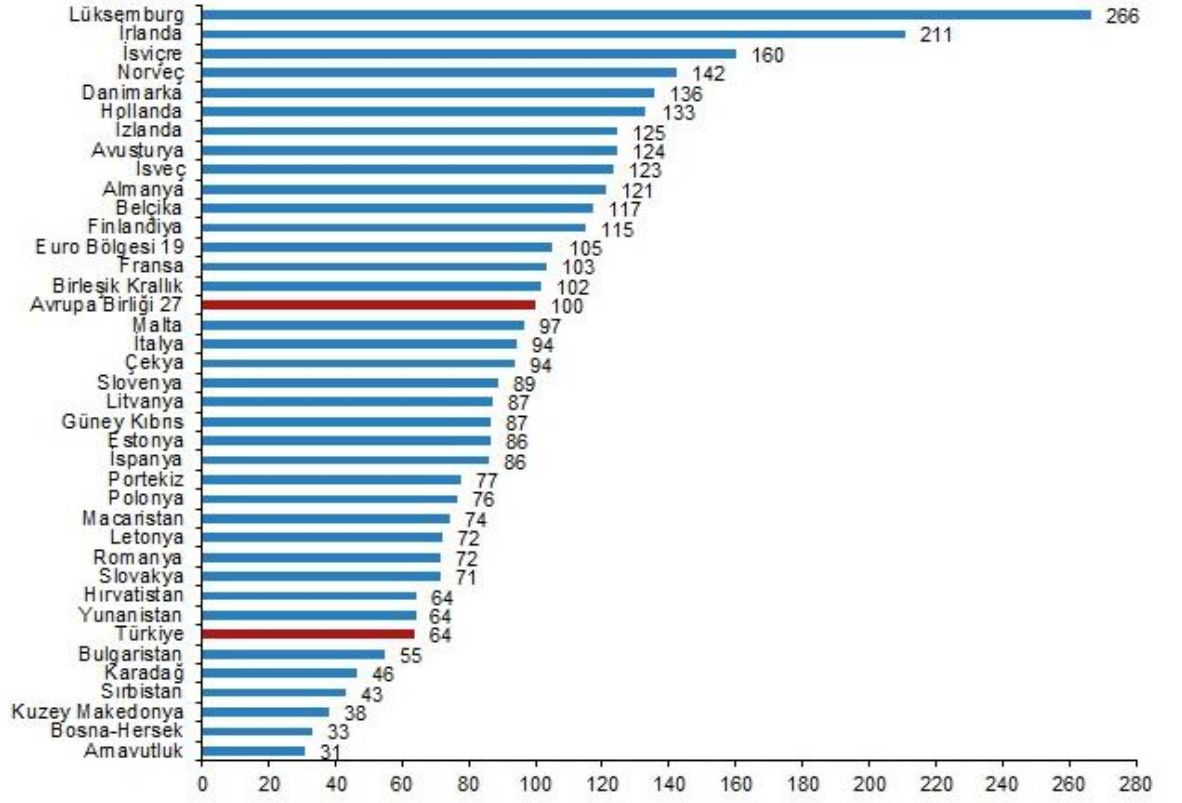
Bellek tarafından 2016 yılında yapılan çalışmada, 13 farklı sektörde faaliyet gösteren 174 işletmeyle yapılan araştırmada KOBİ’lerin rekabet üstünlüğü sağlamasında e-ticaret faaliyetleri gerçekleştiriyor olma durumunun rolü incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bilgilere göre, e-ticaret işletmelere yeni ve hızlı bir bilgi sistemi ve etkin bir iletişim kanalı sunan bir yapıdır. Bu yapı, ürün ve hizmetlerin alım-satım şeklini değiştirmekte, ticari süreçleri kısaltmakta ve yeniden düzenlemektedir. Ayrıca işletmeler için yeni pazarların ve fırsatların kapısını aralamaktadır. İşletmelerin tamamının ticari faaliyetlerinde interneti ve bilgisayarları kullandığı, hemen hepsinin bir web sitesinin bulunduğu ve büyük çoğunluğu

B2B e-ticaret modelini kullandığı, ancak buna karşın, etkin e-ticaret yapan işletmelerin oranının yüzde 17 ile sınırlı kaldığı tespit edilmiştir (Bellek, 2016: 109). Çalışma, işletmeler tarafından internetin çoğunlukla sipariş vermek ve fiyat araştırması yapmak için kullanılan bir araç olduğunu göstermektedir. İşletmeler donanım alanında yatırım yapmasına karşın, doğrudan satışta BT kullanımını konusunda eksiktirler. Bu da özellikle KOBİ sınıfı içinde olan işletmelerin, BT sistemlerinden yeterince faydalanmadıklarını göstermesi açısından önem taşıyan bir bulgudur. Ancak KOBİ'lerin hem çalışanlarının hem de potansiyel müşterilerinin BT konusundaki duyarlılıklarını da inceleyerek adım atmalarının da önemli olduğunun burada altı çizilmelidir.

Literatürden elde edinilen bilgiler ışığında, BT'nin insan kontrolünde olması nedeni ile hangi alanda kullanılırsa kullansın, bireysel özellikler ve sağladığı faydalar arasında ilişki olduğunu söyleme imkânı oluşmaktadır. Gerek işletme içindeki faaliyetlerin düzenlenmesi gerekse tüketiciye erişme ve onun memnuniyetini arttırma gibi pazarlamaya yönelik faaliyetler için birey ve teknoloji arasındaki ilişkinin nasıl şekillendiğine bakmak gerekliliği bulunmaktadır.

2.7 Satın Alma Gücünün Türkiye ve Dünya Üzerindeki Durumu

Ülkelerin aynı mal ve hizmet için fiyat düzeylerinin ölçülmesine, bu sayede ülkelerin ekonomik refah durumlarının analiz edilmesine fayda sağlayan satın alma gücü karşılaştırması, özellikle Covid19 pandemisinin gündemde olduğu 2019 yılı ve sonrasında, devletler ve yatırımcılar için önemli bir gösterge haline gelmiştir. Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) verileri, bu alanda önemli bir kaynaktır. 2020 yılı istatistiklerine bakıldığında, Türkiye'nin 64 puan olan satın alma gücü durumuna karşılık, Avrupa Birliği üyesi ülkelerin ortalamalarının 100 puan olduğu görülmektedir (TUİK, 2021). 2019 verilerinde bakıldığında yine 100 olan AB ortalamasına göre Türkiye'nin puanının 59 olduğu ve bu bir yıllık süreçte Türkiye'nin 5 puan ilerleme kaydettiği görülmektedir (TUİK, 2020). Satın alma gücünün paritesine göre ülkelerin 2020 yılında sahip olduğu GSYH endeks değerleri grafiğine bakıldığında ise 39 ülke içinde Türkiye'nin 33. sırada olduğu görülmektedir:

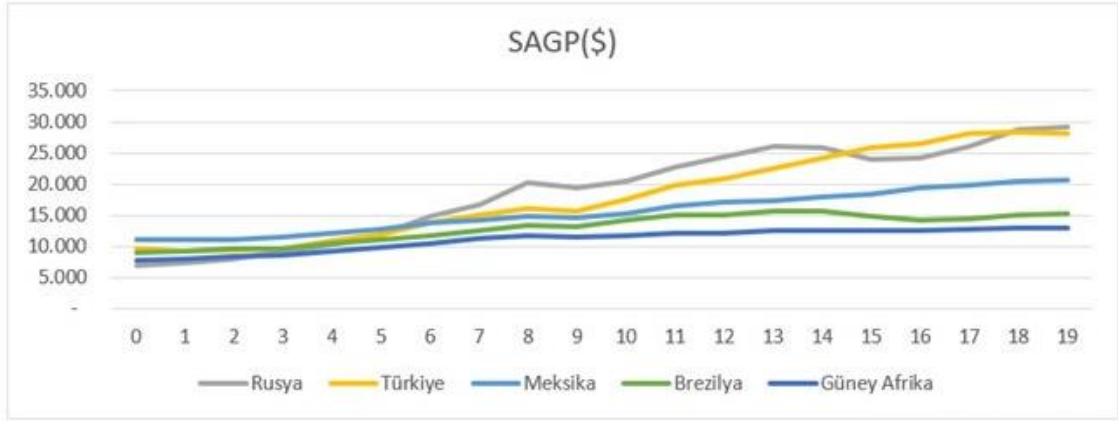


Şekil 2: SGP'ye göre kişi başına GSYH endeks değerleri, 2020

Kaynak: TÜİK, 2021

Grafikten görüldüğü üzere, Türkiye Yunanistan ve Hırvatistan ile aynı pariteye sahipken, kendisinin önündeki ilk ülke olan Slovakya 71 puan ile 7 puan farka sahiptir. Türkiye'nin altında ise 55 puanla Bulgaristan, 50 puanın altında ise Karadağ, Sırbistan, Kuzey Makedonya, Bosna-Hersek ve Arnavutluk yer almaktadır.

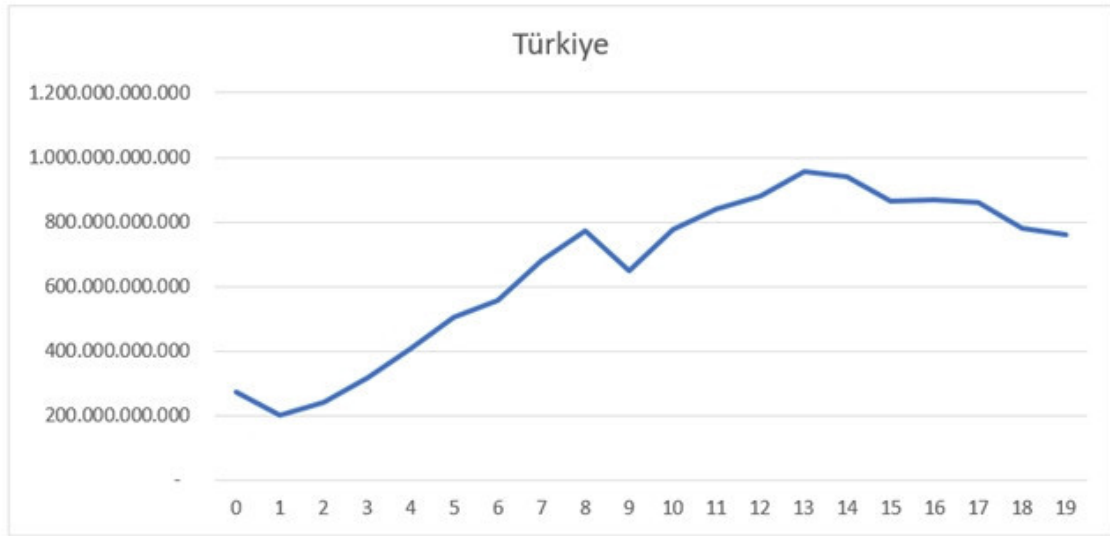
TÜİK verilerinden yola çıkarak Türkiye'de satın alma gücünün 2019 yılından 2020'ye kadar arttığını söylemek mümkündür. Aynı artış, Dünya Bankası verilerinde de görülmektedir:



Şekil 3: Çeşitli Ülkelerin Satın Alma Gücü Paritesi Değişimi (2000-2019)

Kaynak: Lafçı, 2021

Ancak yine Dünya Bankası verilerine bakıldığında, 2013'ten günümüze Türkiye'nin GSYH'sinin düzenli biçimde düştüğü bilgisi elde edilmektedir:

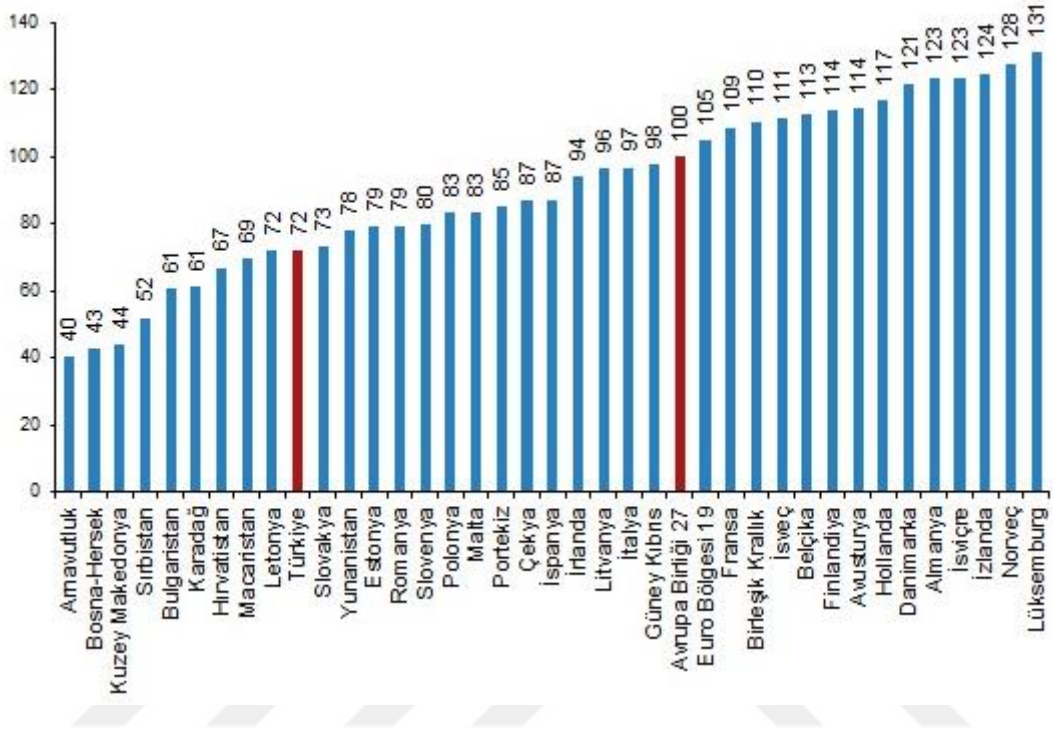


Şekil 4: Türkiye'nin Yıllara Göre GSYH Değişimi (2000-2019)

Kaynak: Lafçı, 2021

İki grafiğin aynı anda değerlendirilmesi, ekonomik görünüm ve bu husustaki istikrarın açıklanması için önemlidir. Özellikle bu durumun, Türk Lirasının diğer döviz cinsleri karşısında değer kaybediyor olması ile açıklanabileceği düşünülebilecektir. Türkiye'nin ekonomik büyüme gösterdiğini söylemek mümkün olsa da bunun yeterli bir refah seviyesi oluşturmadığı iki grafiğin aynı anda incelenmesi neticesinde ulaşılabilecek bir yorumdur. Nitekim verilerin hangi ülkeler ile kıyaslandığı ve kişi başına düşen gelirin oluşturduğu alım

gücünün etkisinin de yorumlara eklenerek daha gerçekçi ve objektif verilerin elde edilmesi imkânı vardır (Lafçı, 2021). Örneğin yine TÜİK verilerinden yola çıkarak kişi başına düşen tüketim oranlarının Türkiye için 72 puan olduğu, yani ortalamadan daha yüksek çıktığı gözlemlenmektedir:



Şekil 5: SGP'ye göre kişi başına fiili bireysel tüketim değerleri, 2020

Kaynak: TÜİK, 2021 Kişi başına fiili bireysel tüketimin artışı, SGP ve GSYH grafiklerinin aynı anda ele alınarak incelenmesi, Euro ve Dolar karşısında TL'nin değer kaybettiğini ve gelir uçurumunun olduğu yorumunu yaptırmaktadır. Nitekim TÜİK 2021 yılı verilerine göre AB ülkeleri genelinde 100 Euro karşılığı satın alınan aynı mal ve hizmet sepetinin Türkiye'de 32 Euro karşılığı Türk Lirası ile satın alınabileceğini göstermekte (TÜİK, 2021) ve bu yorumu doğrulamaktadır.

BÖLÜM 3: BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ SATIN ALMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde yapılan anket çalışmasının sonuçlarına yer verilmiştir. Bilgi teknolojileri ve satın alma davranışlarını ölçmeye yönelik kullanılan ölçekler vasıtasıyla veriler elde edilmiş, analizler yapılmıştır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Pozitivist paradigmanın önemseydiği nicel verilerin kullanımı, bu araştırma için önemli görülmüştür. Nicel araştırma yönteminde yüzeysel ve sayısal verilere dayanarak sonuçlar çıkartılır. Bu yöntemin sayılara dayanması sebebi ile olayı veya olguyu temsil eden örneklemin, eksiksiz olarak tespitin yapılması ve doğru soruların sorulabilmesi gerekmektedir. Nicel araştırmayı üstün kılan özelliği objektif olmasıdır.

Bu araştırmanın modeli ise ilişkisel tarama modelidir. İlişkisel tarama modelindeki araştırmalarda bir durum ya da olay olduğu gibi betimlenmekte ve bu duruma sebep olan değişkenlerin ilişkisi, etkisi ve bunların dereceleri belirlenmektedir (Kaya, Balay ve Göçen, 2012).

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Bu araştırmanın hipotezleri bilgi teknolojileri kullanımı ve satın alma davranışı faktörleri etrafında geliştirilmiştir. Kurulan üç ana hipotez şöyledir:

H1. Bilgi teknolojileri kullanımı demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H2. Satın alma davranışları demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H3. Bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışı üzerindeki etkisi vardır.

Tezin araştırma kısmı, bu üç hipotez üzerine inşa edilecektir. Ancak hipotez testlerine geçmeden önce bir takım ön testler yapılacaktır.

3.3. Verilerin Analizi

Bu araştırma bilgi teknolojileri kullanımı ve satın alma davranışı ölçeklerinden elde edilen veriler üzerine inşa edilmiştir. Temel sosyal problem, her iki faktörün hem birbirleriyle hem de katılımcıların demografik özellikleriyle ilişkili olduğu varsayımı üzerine kurulmuştur. Bu noktada literatür kısmında detaylıca ele alınan bilgi teknolojileri kullanımı ve satın alma davranışı kavramlarının pratikte neye tekabül ettiğini anlamak amaçlı 508 katılımcının görüşüne başvurulmuş ve bir data elde edilmiştir. Elde edilen data, SPSS 22 programı vasıtasıyla ve uygun testlerle kategorik hale getirilmiş ve analizler yapılmıştır. Tüm süreçlerde manipülasyondan uzak durulmuş, datanın verdiği bilginin dışında bir yola veya yönetime başvurulmamıştır.

Bulgular kısmı esas olarak iki kategoride örgütlenmiştir. İlk kısım demografik bilgilerin olduğu, güvenilirlik testlerinin yer aldığı ve ölçeklerin detaylıca incelendiği kısım olmakla birlikte; ikinci kısım kurulan hipotezlerin test edilmesi için ayrılmıştır.

3.3.1. Katılımcıların Tanımlanması ve Temel Analizler

Yapılan bu anket çalışması sonucunda elde edilen veri setinden 508 tanesi kabul edilmiş ve örneklemi oluşturmuştur. Çalışmanın bu kısmında ele alınacak olan bu örneklemi tanımlamaya yönelik istatistiksel yöntemler kullanılacaktır. Araştırma grubu, bilgi teknolojilerine hakim ve satın alma davranışını kendi başına gerçekleştiren bireylerden oluşmaktadır. Rasgele seçim tekniği ile katılımcılara ulaşılmıştır.

3.3.1.1. Demografik Değişkenler

Demografik değişkenler araştırmaya katılan kitleyi yüzeysel olarak tanımak ve hangi sosyal grup içinde olduklarını anlamak amaçlı neredeyse tüm araştırmalarda olan, olması gereken kısımdır. Burada katılımcı kitlesinin demografik özellikleri ayrı ayrı ele alınacaktır.

3.3.1.2. Cinsiyet

Katılımcıların cinsiyet dağılımları incelendiğinde %56,3'ünün Kadın (n=286); %43,7'sinin Erkek (n=222) olduğu gözlemlenmektedir.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
CİNSİYET	Kadın	286	56,3
	Erkek	222	43,7

Kadın ve Erkek grupların sayıca birbirine yakın olduğu söylenebilir.

3.3.1.3. Doğum Tarihi

Katılımcıların yaşı ve kategorize edilme biçimi, neredeyse her araştırmaya göre değişmektedir. Ancak oluşturulan yaş aralıklarının hangi literatüre ve bilgiye dayandığı konusunda geçerliliği olan bir açıklama bulmak güçtür. Bu araştırmada ise birçoğundan farklı olarak jenerasyon teorisine dayanarak bir kategorilendirmeye başvurulmuştur. Dünya çapında jenerasyonlar X, Y ve Z kuşakları olarak adlandırılmaktadır. 1965-1977 doğumlular için X, 1978-1994 için Y ve sonrası doğumlular için Z kuşağı tanımlaması yapılmaktadır. Katılımcılara demografik sorular yöneltirken de bu aralıklar kullanılmıştır.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
DOĞUM TARİHİ	1965-1977	48	9,4
	1978-1994	348	68,5
	1994-2003	112	22,0

Bu araştırmada katılımcıların %9,4'ü (n=48) X kuşağı (1965-1977), %68,5'i (n=348), Y kuşağı (1978-1994) ve %22'si (n=112) Z (1994-2003) kuşağıdır.

3.3.1.4. Eğitim Durumu

Eğitim durumu, demografik değişkenler içinde katılımcıları tanımlamaya yönelik önemli bir değişkendir.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
EĞİTİM DURUMU	Önlisans	90	17,7
	Lisans	372	73,2
	Lisansüstü	46	9,1

Eğitim durumları incelendiğinde, katılımcıların, %17,7'si Önlisans (n=90), %73,2'si Lisans (n=372) ve %9,1'i (n=46) Lisansüstü eğitim almıştır. Bu verilere dayanarak katılımcıların eğitim durumlarının yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

3.3.1.5. Medeni Durum

Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde %31,7'sinin Evli (n=161), %68,3'ünün ise (n=347) ise Bekar olduğu görülmektedir.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
MEDENİ DURUM	Evli	161	31,7
	Bekar	347	68,3

3.3.1.6. Gelir Durumu

Yaş sorusunda olduğu gibi gelir durumu sorularında da teorik bir dayanaktan yoksun aralıklar belirlemek doğru değildir. Ekonomik durum her durum ve şarta göre değişkenlik göstereceğinden, sayılardan ziyade, insanların mevcut gelirlerinden memnun olup olmadığı sorgulanmıştır.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
GELİR DURUMU	Tatmin Edici	256	50,4
	Tatmin Etmiyor	252	49,6

Bu soruya katılımcıların %50,4'ü (n=256) mevcut gelirinin tatmin edici olduğunu, %49,6'sının ise (n=252) gelirinin kendisine yetmediğini, dolayısıyla tatmin edici olmadığını belirtmiştir.

3.3.1.7. Genel İş Tecrübesi

Katılımcıların bugüne değin farklı işlerde yaptıkları toplam tecrübeleri demografik bir değişken olarak ele alınmıştır.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
GENEL TECRÜBE	0-1	43	8,5
	2-4	155	30,5
	5 ve üzeri	310	61,0

Genel tecrübe anlamında katılımcıların %8,5'i (n=43) 0-1 yıl arası; %30,5'i (n=155) 2 ile 4 yıl arası ve %61'i (n=310) 5 yıl ve üzeri tecrübeye sahip oldukları görülmektedir.

3.3.1.8. Mevcut İş Tecrübesi

Katılımcılara şu an çalıştıkları iş yerinde ne kadar süredir bulundukları sorulmuştur.

Demografik Değişken	Gruplar	Sayı	Yüzde
MEVCUT İŞTEKİ TECRÜBE	0-1	72	14,2
	2-4	280	55,1
	5 ve üzeri	156	30,7

Mevcut işteki tecrübe anlamında katılımcıların %14,2'si (n=72) 1 yıla kadar; %55,1'i (n=280) 2 ile 4 yıl arası ve %30,7'si (n=156) 5 yıl ve üzeri deneyime sahip olduklarını belirtmişlerdir.

3.3.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama tekniği olarak ise anket kullanılmıştır. Ölçekler ile demografik bilgiler sorulmuştur. Anket, online ortamda toplanmış olup ankete katılım, satın alma davranışında bulunan bireyler tarafından doldurulabilmiştir.

Bu araştırma kapsamında ele alınan bilgi teknolojileri kullanımı ve satın alma davranışı ölçeklerinin her bir ifadesinin aldığı ortalama puan ve standart sapma değerleri

incelenecektir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Bilgi Teknolojileri Kullanımı (BTK)” ile “Satın Alma Davranışı (SAD)” kullanılmıştır.

3.3.2.1. Bilgi Teknolojileri Kullanımı Ölçeği

“Bilgi Teknolojileri Kullanımı (BTK)” ölçeği Açıkgül (2011) tarafından “Dijital Bölünmenin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreçte Bilgi İletişim Teknolojilerini Kullanma Durumlarına Etkisi” adlı yüksek lisans tezi için oluşturulan ölçekten uyarlanmıştır. Ölçek soruları aynı şekilde alınmış, araştırmanın konusuna uyarlanmış ve faktör analizine tabi tutulmuştur. Orijinal ankette 25 ifade yer almasına rağmen, yapılan faktör analizi ile (faktör yükleri düşük olduğundan) 16 soru kullanılmıştır. Ölçek tek boyutludur.

Tablo 4
Bilgi Teknolojileri Kullanımı Ölçeği

Kod	İfade	Ortalama	Standart Sapma
BT1	İhtiyacım olan bilgiye ulaşırken BİT’i kullanıyorum.	3,0453	1,07689
BT2	Bir problemi açıkça ifade etmek için BİT’ten yararlanıyorum.	3,0354	1,06343
BT3	Bir konu hakkında araştırma yaparken BİT’ten yararlanıyorum.	3,0768	1,10406
BT4	Bilgiyi depolamak için BİT’ten yararlanıyorum.	3,2972	1,18014
BT5	Genelleme yapmak için BİT’ten yararlanıyorum.	3,1240	1,09255
BT6	Bilgiyi paylaşmak için BİT’ten yararlanıyorum.	3,0157	1,10751
BT7	Karşılaştırma yaparken BİT’ten yararlanıyorum.	3,0256	1,15014
BT8	Bilgiyi görselleştirmek için BİT’ten yararlanıyorum.	2,9646	1,14730
BT9	Araştırma yaparken birden fazla kaynağa ulaşmak için BİT’ten yararlanıyorum.	2,9961	1,19828
BT10	Bilginin kalıcılığını arttırmak için BİT’i kullanıyorum.	2,9921	1,01465
BT11	Araştırma yaparken BİT’i kullanıyorum.	3,0197	,91428
BT12	Ürün satın alırken BİT’i kullanıyorum.	2,9980	,88266
BT13	Ürünleri araştırırken BİT’i bilgilerimi kullanıyorum.	2,9114	1,01955
BT14	Alışveriş yaparken Bilgi teknolojilerinden faydalaniyorum.	2,8445	1,15702
BT15	Ürün satın alın alacağım yeri seçerken bilgi teknolojilerinden faydalaniyorum.	2,9055	,91391
BT16	Satın alacağım ürünleri karşılaştırırken bilgi teknolojilerinden faydalaniyorum.	2,8917	1,07054

Likert tipi bir ölçek olan bilgi teknolojileri kullanımı ölçeğinin her bir ifadesini katılımcıları 1’den (hiç katılmıyorum) 5’e (Tamamen katılıyorum) kadar puanlamışlardır. Elde edilen bu

puanlar incelenmiş ve her ifadeye verilen puanın aritmetik ortalaması alınmıştır. Bu puanın düşük olması katılımcıların ifadeye katılım düzeylerinin düşük olduğunu, yüksek olması, katılım düzeylerinin yüksek olduğunu gösterir. Genel anlamda incelendiğinde Bilgi teknolojileri kullanımı ölçeği ifadelerinin aldığı puanlar 3'ün etrafında yoğunlaşmaktadır. Bu durum, katılımcıların ifadelerle ortalama düzeyde katıldıklarını gösterir. Standart sapma değerleri ise, değişkenin yaygın ve ortalama değerden ne ölçüde uzaklaştığını gösterir. Standart sapma değerlerinin 1 ve yakın değer aldıkları görülmektedir.

3.3.2.2. Satın Alma Davranışı Ölçeği

Bir diğer ölçek ise örgütsel bağlılığı ölçmeye yöneliktir. Bu ölçek beş ifadeden oluşmaktadır. Bu ölçek Derya Şentürk Mustafa (2021) tarafından hazırlanan “Dijital pazarlamanın tüketici satın alma davranışına etkisi üzerine bir araştırma” adlı yüksek lisans tezinden alınmıştır.

Tablo 5
Satın alma Davranışı Ölçeği

Kod	İfade	Ortalama	Standart Sapma
B1	Sosyal medya sitelerinden gördüğüm bir ürünü biraz düşündükten sonra satın alırım.	2,9724	1,05436
B2	Sosyal medya aracılığıyla araştırdığım bazı ürün veya hizmetleri satın alırım.	2,9035	1,27661
B3	Son zamanlarda birçok ürünü, sosyal medya sitelerinden edindiğim bilgiler ışığında satın aldım.	2,9016	1,20082
B4	Sosyal medyada reklamlarını gördüğüm ürünleri satın alırım.	2,9528	1,13997
B5	Bilgi teknolojilerini kullanarak satın alma davranışı gerçekleştiririm.	2,8465	1,27332

Ölçek değerleri incelendiğinde katılımcıların tüm ifadeler konusunda ortalamanın altında bir algı ve davranışa sahip oldukları görülür. Standart sapma değerleri bakımından ise tüm ifadeler 1'in üzerindedir.

3.3.3. Güvenilirlik Testi

Güvenilirlik, “ölçümün tutarlı olmasının ölçütüdür. Ölçüm sonuçları farklı yerlerde uygulandığında benzer sonucu vermelidir. Yani bağımsız ölçümlerde benzer kararlı sonuç alınmalıdır. Güvenilirlik, bir ölçeğin ölçmek istediği özelliği ne ölçüde doğru ölçtüğünü, ölçeğin üretkenliğini ve sürekliliğini gösterir. Güvenilirlik için testin tekrarlanabilir ve aktarılabilir olması gerekir” (Çakmur, 2012: 340).

Güvenilirlik testi olarak kullanılan Chronbach's Alpha ise "Likert türü toplamalı ölçeklerde, anlamsal farklılık ölçeklerinde, Stapel ölçeklerinde toplam veya ortalama puana dayanan diğer psikometrik testlerde ve bileşik maddelerden oluşan indeks türü ölçüm araçlarında maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve maddelerin hipotetik bir değişkeni ölçüp ölçmediğini belirler. Alfa değerinin esas işlevi iç tutarlılığı saptamasıdır" (Çakmur, 2012: 340).

Ölçek	İfade Sayısı	Cronbach's Alpha
Bilgi teknolojileri kullanımı	22	,978
Satın alma davranışı	5	,959

Cronbach's Alpha değeri 0 ile 1 arasında değer alır ve 1'e yaklaştıkça verilerin güvenilirlik ve iç tutarlılık düzeyinin iyi olduğu anlaşılır. Bu araştırmada her bir ölçek için ayrıca güvenilirlik analizi yapılmıştır. *Bilgi teknolojileri kullanımı* ölçeğinin Alpha değeri ,978; *Satın alma davranışı* ölçeğinin Alpha değerinin ise ,959 çıktığı görülmektedir. Buna göre her iki ölçeğin de yüksek derecede güvenilirliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Faktör Analizi

Faktör analizi, değişkenler arasında birbiri ile korelasyonlu olanları bir kategoriye toplayarak, daha az sayıda faktör elde ederek ve değişken sayısını azaltarak yani bir boyut indirgeme ile analizi görselleştirme ve yorumlama kolaylığı gibi avantajlar sağlanmasıdır. Bu araştırmada da her ne kadar ölçekler birer boyutlu olsa da maddelerin ölçek ile uyumunu görebilmek adına faktör analizi yapılmıştır. Birbirinden bağımsız iki ölçek kullanıldığından ayrı ayrı analizler yapılmıştır.

Tablo 6
Bilgi Teknolojileri Ölçeği Faktör Analizi

	Faktör Yüğü	Varyans
BT1	,846	,42
BT2	,792	
BT3	,768	
BT4	,843	
BT5	,805	
BT6	,775	
BT7	,855	
BT8	,778	
BT9	,781	
BT10	,858	
BT11	,799	
BT12	,786	
BT13	,859	
BT14	,853	
BT15	,786	
BT16	,755	
ExtractionMethod: Principal Component Analysis. Döndürme: Varimax		

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,959
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	8091,124
	df	120
	Sig.	,000

Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişki veren maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir kavramı yapıyı-faktörü ölçtüğü anlamına gelir. Bir değişkenin 0.3'lük faktör yükü, faktör tarafından açıklanan varyansın %9 olduğunu gösterir. Bu düzeydeki varyans dikkate çekicidir ve genel olarak, işaretine bakılmaksızın 0.70 ve üstü yük değeri yüksek; 0.30-0.59 arası yük değeri orta düzeyde büyüklükler olarak tanımlanabilir ve değişken çıkartmada dikkate alınır (Büyüköztürk, 2002: 473-474).

Yapılan faktör analizi sonucunda normalde 25 madde olan ölçekten 8 madde düşük yüke sahip olduğu için analizden çıkarılmıştır.

Tablo 7
Satın Alma Davranışı Ölçeği Faktör Analizi

	Faktör Yüğü	Varyans
B2	,897	,75
B4	,893	
B5	,888	
B3	,885	
B1	,764	

ExtractionMethod: Principal Component Analysis.
Döndürme: Varimax

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,900
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2207,461
	df	10
	Sig.	,000

Satın alma davranışı ölçeğinde de tüm maddeler tek faktör altında toplanmıştır. Faktör yüklerine bakıldığında tüm değerler ,700 üzerinde bulunmuştur.

3.3.4. Normallik Analizi

Normallik analizi, diğer analizlere başlanmadan önce yapılması gereken bir testtir. Bu testin sonucunda verilerin normal dağılıp dağılmadığı, dolayısıyla parametric veya non-parametric testlerin uygulanıp uygulanmayacağına karar verilir. Sig. değeri 0,05'ten büyük olduğunda verilerin normal dağıldığı; küçük olduğunda ise normal dağılmadığı kanısına varılmaktadır. Bu durumda veriler normal dağıldığında parametric testler olan t-test (iki gruplu) ve ANOVA (ikiden fazla grubu içeren) testleri kullanılmaktadır. Veriler normal dağılmadığında ise nonparametric testler olan Mann Whitney U testi (iki gruplu) ve Kruskal Wallis (iki den fazla grubu içeren) testleri kullanılmaktadır.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Bilgi teknolojileri kullanımı	,180	508	,000
Satın alma davranışı	,214	508	,000

Bu araştırma için yapılan normallik testi sonuçlarını incelediğimizde *Bilgi teknolojileri kullanımı* ve *Satın alma davranışı* ölçeklerinde verilerin normal dağılmadığı sonucuna ulaşılmaktadır (0,00, $p < 0,05$). Dolayısıyla her iki ölçek için de nonparametric testler olan Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri uygulanması gerekmektedir.

3.3.5. Hipotez Testleri

Araştırmanın bu kısmında güvenilirliği kabul edilen ve hangi testlerin kullanılacağına karar verilen analizlerin hipotez testleri uygulanacaktır. Bu kısım aynı zamanda araştırma sonuçlarının görülebileceği kısımdır. Öncelikle fark testleri (H1 ve H2), sonrasında ise korelasyon analizi (H3) sonuçlarına yer verilecektir. Fark testleri, mevcut ölçeğin demografik durumlara göre algılanma düzeyi ve demografik grupların bu algı konusundaki farklılaşmaları (varsa) tespit edilmektedir. Korelasyon analizinde ise bilgi teknolojileri kullanımı ve satın alma davranışı arasındaki ilişki incelenmektedir.

3.3.5.1. Bilgi Teknolojileri Kullanımının Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması (H1)

Bu kısımda ilk hipotez olan “*H1. Bilgi teknolojileri kullanımı demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır*” incelenecektir. Yapılacak olan fark analizlerinde katılımcıların Bilgi teknolojileri kullanımı düzeyinin demografik değişkenlere göre nasıl farklılaştığı ele alınacaktır.

Tablo 8
Bilgi Teknolojileri Kullanımı Fark Testleri

Değişken Değerleri				Bilgi teknolojileri kullanımı				
Sıra	Değişken	Test	Gruplar	Ortalama	N	U/ Chi Square-df	P	Yorum
1	Cinsiyet	Mann-Whitney Test	Kadın	2,98	286	U(df): 8,5	0,98	Fark Yok (p>0,05)
			Erkek	3,04	222			
2	Doğum Tarihi	Kruskal Wallis Test	1965-1977 Arası	2,72	48	X ² : 36.520 df: 2	0,01	Fark Var (p<0,05)
			1978-1994 Arası	2,87	348			
			1994-2003 Arası	3,54	112			
3	Medeni Durum	Mann-Whitney Test	Evli	2,48	161	U(df): 36,5	0,00	Fark Var (p<0,05)
			Bekar	3,24	347			
4	Eğitim Durumu	Kruskal Wallis Test	Önlisans	3,52	90	X ² : 27.300 df: 2	0,00	Fark Var (p<0,05)
			Lisans	3,02	372			
			Lisansüstü	1,85	46			
5	Gelir Durumu	Mann-Whitney Test	Tatmin Edici	3,57	256	U(df): 25,5	0,00	Fark Var (p<0,05)
			Tatmin Edici Değil	2,43	252			
6	Genel Tecrübe	Kruskal Wallis Test	0-1 Yıl	3,28	43	X ² : 18.650 df: 2	0,04	Fark Var (p<0,05)
			2-4 Yıl	2,94	155			
			5 Yıl ve Üzeri	3,00	310			
7	Mevcut İşteki Tecrübe	Kruskal Wallis Test	0-1 Yıl	3,36	72	X ² : 17.320 df: 2	0,00	Fark Var (p<0,05)
			2-4 Yıl	3,11	280			
			5 Yıl ve Üzeri	2,65	156			

Yapılan analizler incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

Cinsiyet: Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır (0,98, p>0,05). Bu sonuca göre katılımcıların cinsiyetlerine göre bilgi teknolojileri kullanımı düzeylerinin farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Doğum Tarihi: Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, içinde bulundukları kuşaklara göre farklılaşmaktadır. (0,001, p<0,05).1994-2003 Arası doğanlar diğerlerine göre bilgi teknolojileri kullanımları daha yüksektir.

Medeni Durum: Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. (0,00, p<0,05). Ortalama değerleri incelendiğinde Bekar olanların evli olanlara göre bilgi teknolojileri kullanımları daha yüksektir.

Eğitim Durumu: Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, eğitim durumlarına göre farklılaşmaktadır. (0,00, $p<0,05$). Ortalama değerleri incelendiğinde önlisans mezunu olanların lisans ve yüksek lisansa göre bilgi teknolojileri kullanımı düzeyleri daha yüksektir.

Gelir Durumu: Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, gelirlerinden tatmin olma durumlarına göre farklılaşmaktadır. (0,00, $p<0,05$). Gelirinin tatmin edici olduğunu belirtenler, tatmin edici olmadığını belirtenlere göre bilgi teknolojileri kullanımı düzeyleri daha yüksektir.

Genel Tecrübe: Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı düzeyleri genel tecrübelerine göre farklılaşmaktadır (0,04, $p>0,05$). 0-1 Yıl hizmet verenlerin daha fazla hizmet verenlerden daha yüksek bilgi teknolojileri kullanımı düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

Mevcut İşteki Tecrübe: Şu an çalışılan işteki süre baz alındığında ise katılımcıların mevcut işteki tecrübelerine göre bilgi teknolojileri kullanımı düzeylerinin farklılaştığı görülmektedir (0,002, $p<0,05$).0-1 Yıl hizmet verenlerin daha fazla hizmet verenlerden daha yüksek bilgi teknolojileri kullanımı düzeyine sahip oldukları görülür.

Genel anlamda bakıldığında cinsiyet değişkeni dışında tüm bilgi teknolojileri kullanımı düzeyi bakımından tüm demografik durumların birbirinden farklılaştıkları görülmektedir. Hipotezlerin kabul/red durumu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 9
Hipotezlerin Kabul/Ret Durumu

No	Hipotez	Değer	Yorum
H1.1.	Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır.	0,98, $p>0,05$	Hipotez reddedildi.
H1.2.	Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, içinde bulundukları kuşaklara göre farklılaşmaktadır.	0,001, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.
H1.3.	Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.	0,00, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.
H1.4.	Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, eğitim durumlarına göre farklılaşmaktadır.	0,00, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.

H1.5.	Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, gelirlerinden tatmin olma durumlarına göre farklılaşmaktadır.	0,00, $p < 0,05$	Hipotez kabul edildi.
H1.6.	Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı düzeyleri genel tecrübelerine göre farklılaşmaktadır.	0,04, $p > 0,05$	Hipotez kabul edildi.
H1.7.	Şu an çalışılan işteki süre baz alındığında ise katılımcıların mevcut işteki tecrübelerine göre bilgi teknolojileri kullanımı düzeylerinin farklılaştığı görülmektedir.	0,002, $p < 0,05$	Hipotez kabul edildi.

3.3.5.2. Satın Alma Davranışı Düzeyinin Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması (H2)

Bu kısımda “H2. Satın alma davranışı demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.” Hipotezi test edilecektir. Bu bağlamda tüm demografik kategoriler satın alma davranışı etrafında ele alınacaktır. Veriler normal dağılmadığı için bu analizlerde de Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Tablo 10
Satın Alma Davranışı Fark Testler

Değişken Değerleri				Satın alma davranışı				
Sıra	Değişken	Test	Gruplar	Ortalama	N	U/ Chi Square-df	P	Yorum
1	Cinsiyet	Mann-Whitney Test	Kadın	2,89	286	U(df): 12,60	0,98	Fark Yok ($p > 0,05$)
			Erkek	2,95	222			
2	Doğum Tarihi	Kruskal Wallis Test	1965-1977 Arası	2,72	48	χ^2 : 8.520 df: 2	0,01	Fark Yok ($p > 0,05$)
			1978-1994 Arası	2,79	348			
			1994-2003 Arası	3,39	112			
3	Medeni Durum	Mann-Whitney Test	Evli	2,38	161	U(df): 25,8	0,00	Fark Var ($p < 0,05$)
			Bekar	3,16	347			
4	Eğitim Durumu	Kruskal Wallis Test	Önlisans	3,74	90	χ^2 : 8.520 df: 2	0,00	Fark Var ($p < 0,05$)
			Lisans	2,87	372			
			Lisansüstü	1,64	46			
5	Gelir Durumu	Mann-Whitney Test	Tatmin Edici	3,67	256	U(df): 23,3	0,00	Fark Var ($p < 0,05$)
			Tatmin Edici Değil	2,14	252			
6	Genel Tecrübe	Kruskal Wallis Test	0-1 Yıl	2,98	43	χ^2 : 8.520 df: 2	0,04	Fark Yok ($p > 0,05$)
			2-4 Yıl	2,86	155			
			5 Yıl ve Üzeri	2,93	310			
7	Mevcut İşteki Tecrübe	Kruskal Wallis Test	0-1 Yıl	3,12	72	χ^2 : 8.520 df: 2	0,00	Fark Var ($p < 0,05$)
			2-4 Yıl	3,08	280			
			5 Yıl ve Üzeri	2,53	156			

Cinsiyet: Katılımcıların satın alma davranışı seviyeleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır (0,60, $p>0,05$). Bu sonuca göre katılımcıların satın alma davranışlarının cinsiyetle ilgisi olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Doğum Tarihi: Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri içinde bulundukları kuşaklara göre farklılaşmamaktadır. (0,36, $p>0,05$).

Medeni Durum: Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. (0,00, $p<0,05$). Ortalama değerleri incelendiğinde Bekar olanların evli olanlara göre satın alma davranışı düzeyleri daha yüksektir.

Eğitim Durumu: Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri eğitim durumlarına göre farklılaşmaktadır. (0,00, $p<0,05$). Ortalama değerleri incelendiğinde önlisans mezunu olanların lisans ve yüksek lisansa göre satın alma davranışı düzeyleri daha yüksektir.

Gelir Durumu: Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri gelirlerinden tatmin olma durumlarına göre farklılaşmaktadır. (0,00, $p<0,05$). Gelirinin tatmin edici olduğunu belirtenler, tatmin edici olmadığını belirtenlere göre satın alma davranışı düzeyleri daha yüksektir.

Genel Tecrübe: Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri genel iş tecrübe sürelerine göre farklılaşmamaktadır (0,82, $p>0,05$).

Mevcut Hizmet Süresi: Şu an çalışılan işteki tecrübe baz alındığında ise katılımcıların hizmet sürelerine satın alma davranışı düzeylerinin birbirinden farklılaştığı görülmektedir (0,00, $p<0,05$). 0-1 Yıl hizmet verenlerin diğerlerine göre daha yüksek satın alma davranışı düzeyine sahip oldukları görülür.

Genel olarak incelendiğinde satın alma davranışının demografik değişkenlerin bir kısmına göre farklılaştığı sonucuna ulaşılabilir. Hipotezlerin kabul/red durumu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 11
Hipotezlerin Kabul/Ret Durumu (Satın Alma Davranışı)

No	Hipotez	Değer	Yorum
H2.1.	Katılımcıların satın alma davranışı seviyeleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır.	0,60, $p>0,05$	Hipotez reddedildi.
H2.2.	Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri içinde bulundukları kuşaklara göre farklılaşmamaktadır.	0,36, $p>0,05$	Hipotez reddedildi.
H2.3.	Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.	0,00, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.
H2.4.	Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri eğitim durumlarına göre farklılaşmaktadır.	0,00, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.
H2.5.	Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri gelirlerinden tatmin olma durumlarına göre farklılaşmaktadır.	0,00, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.
H2.6.	Katılımcıların satın alma davranışı düzeyleri genel iş tecrübe sürelerine göre farklılaşmamaktadır.	0,82, $p>0,05$	Hipotez reddedildi.
H2.7.	Şu an çalışılan işteki tecrübe baz alındığında ise katılımcıların hizmet sürelerine satın alma davranışı düzeylerinin birbirinden farklılaştığı görülmektedir.	0,00, $p<0,05$	Hipotez kabul edildi.

3.3.5.3. Bilgi Teknolojileri Kullanımının Satın Alma Davranışı Üzerindeki Etkisi (H3)

Bilgi teknolojileri kullanımının (bağımsız) satın alma davranışları (bağımlı) üzerindeki etkisini görmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi, iki ya da daha çok nicel değişken arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullanılan analiz metodudur. Eğer tek bir değişken kullanılarak analiz yapılıyorsa buna tek değişkenli regresyon, birden çok değişken kullanılıyorsa çok değişkenli regresyon analizi olarak isimlendirilir. Regresyon analizi ile değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı, eğer ilişki var ise bunun gücü hakkında bilgi edinilebilir.

REGRESYON ANALİZİ

Modelin (Analizin) Özeti

Model	R	R kare	Düzeltilmiş R kare	Std. Tahmin Hatası
1	,486 ^a	,256	,255	15,024

a. Tahminciler: (Sabit), Bilgi Teknolojileri Kullanımı

ANOVA: Tek Faktörlü

	Model	Kareler toplamı (KT)	Serbestlik derecesi (Sd)	Karalar ortalaması (KO)	F	Sig.
1	Regresyon	48404,870	1	48403,890	194,403	,000 ^b
	Artık	154315,265	562	267,069		
	Toplam	181719,175	572			

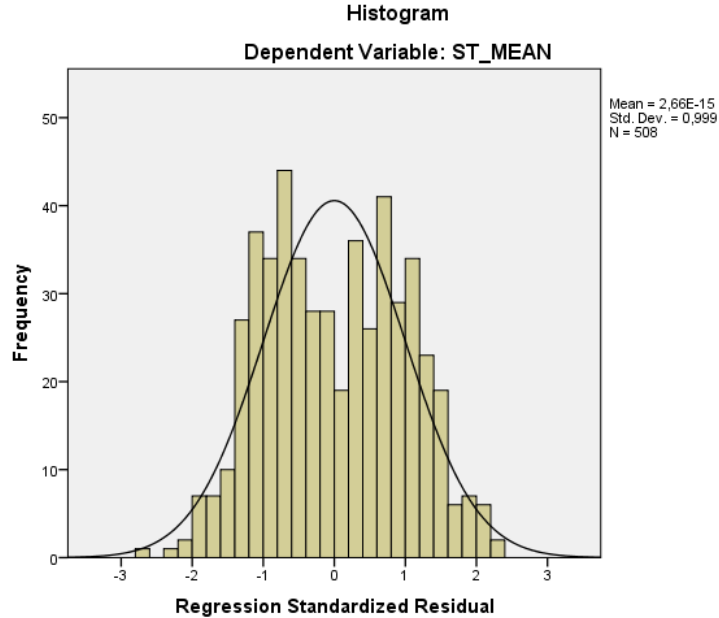
a. Bağımlı değişken: Satın Alma Davranışı

b. Tahminciler: (Sabit), Bilgi Teknolojileri Kullanımı

Regresyon Katsayısı

	Model	Standart Dışı Katsayılar		Standart Katsayılar	t	Sig.
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	3,581	1,480		2,431	,011
	Grup	9,872	,671	,481	13,251	,000

a. Bağımlı değişken: Satın Alma Davranışı



Yapılan regresyon analizi sonucunda bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışları üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. H3 Hipotezi kabul edilmiştir.

BT kullanımındaki gelişimin, tüketicileri bilinçlendirdiğine ve daha seçici hale getirdiğine dikkat çekmektedir. Aynı noktada araştırma sonucumuzda da benzer bulgulara rastlanmıştır. Bu literatür taramaları sonucunun araştırmamızın analizi göz önüne alındığında satın alma davranışlarının etkenleri olan demografik değişkenler, bilgi teknoloji kullanımına benzer oranlarda kuşak farklılığına, eğitim düzeyine, medeni durumuna ve gelir düzeyi bağlı doğrusal yönden etkili olduğu görülmüştür. Bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışlarına etkisinin demografik özellikler üzerinden incelenmesi literatür taramamızla benzer sonuçlar ortaya koymuştur.

BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışma temel olarak üç hipotez üzerine inşa edilmiştir. Hipotezler istatistiksel testlere tabi tutulmuş, anlamlı olan veya olmayan sonuçlara ulaşılmıştır. İlk hipotezi incelediğimizde, demografik grupların bilgi teknolojileri kullanımı konusunda farklılaşıp farklılaşmadıkları sorgulanmak istenmiştir. Bu hipotez altında demografik değişkenlerden oluşan 7 alt hipotez oluşturulmuştur. Bulguları değerlendirdiğimizde bilgi teknolojileri kullanımının cinsiyet ile ilgisi olmadığı, yani kadın ve erkeklerin aynı ölçüde bilgi teknolojilerini kullandıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durumda cinsiyete göre dezavantajlı veya avantajlı bir gruptan bahsedilememektedir. Ancak bilgi teknolojileri kullanımının kuşaklar ile oldukça yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Bilgi teknolojileri konusunda kuşaklar birbirinden açık biçimde farklılaşmakta, yeni nesil olarak da adlandırılan Z kuşağı, bilgi teknolojilerine en aşina olan grup olarak diğerlerinden farklılaşmaktadır. X ve Y kuşağı katılımcıları, Bilgi teknolojileri kullanımı konusunda birbirine yakın ve Z kuşağının gerisindedir. Bu durum, yeni kuşağın bilgi teknolojilerine daha hızlı uyum sağladığı durumu ile açıklanabilir. Bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda farklılaşan bir diğer grup ise evli ve bekarlardır. Bekar olanların, ki muhtemelen yaş ile ilişkili olarak evli olanlardan bilgi teknolojileri kullanımı konusunda daha yatkın oldukları görülmektedir. Bir diğer önemli farklılaşma ise eğitim durumuyla ilişkilidir. Önlisans grubu, lisans ve lisansüstü gruplarından daha yüksek bir kullanım durumu sergilemekte, diğer gruplardan farklılaşmaktadır. Bu durum, önlisans grubunun sayısının fazla olmasıyla da açıklanabilir. Bilgi teknolojilerinin kullanımı gelire de yakından ilişkilidir. Gelire bağlı yapılan fark testinde gelirin tatmin edici olduğunu söyleyenler, tatmin edici olmadığını söyleyenlere göre daha yüksek bir kullanım sergilemektedir. Dolayısıyla bilgi teknolojilerini kullanımın tatmin edici bir gelire sahip olmak ile ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Bilgi teknolojileri kullanımı konusunda hem genel tecrübe hem de mevcut iş tecrübesi açısından grupları anlamlı biçimde birbirinden farklılaştıkları görülür. Yeni iş tecrübesine sahip olanlar, daha fazla bilgi teknolojilerine yatkındırlar.

İkinci hipotezde ise satın alma davranışlarının demografik değişkenlere farklılaşma durumları incelenmiştir. Yapılan testlerde katılımcıların cinsiyetlerine göre satın alma davranışlarının farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla bu durum, kadın ve erkeklerin aynı şartlarda satın alma imkanlarına sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Yine satın alma davranışının kuşaklar arasında farklılaşmadığı görülür. Nitekim kuşaklar arasında bilgi teknolojileri konusunda farklılaşma olsa da satın alma eyleminde tüm kuşaklar benzer rol oynamaktadır. Satın alma davranışlarının medeni duruma göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bekarlar evlilere göre satın alma seviyeleri daha yüksektir. Bu durum, evli olunduğunda daha ekonomik yaşam şartlarına yaşamayı beraberinde getirdiği şeklinde yorumlanabilir. Eğitim durumu konusunda ise yine önlisans grubu, satın alma davranışında ön plana çıkmaktadır. Gelir durumu konusunda görülen farklılaşma ise gelir durumunun satın alma ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Gelirinden tatmin olanlar, daha fazla satın alma eylemi gerçekleştirmektedir. Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımı, satın alma davranışı üzerinden farklılaşmadığı görülmektedir. Oysa mevcut işlerindeki tecrübe üzerinden farklılaştıkları görülmektedir. Az iş tecrübesi olanlar, diğer gruplara göre daha fazla farklılaşmakta ve daha yüksek satın alma eylemine sahip olmaktadır. Bu durum, yine genç katılımcıların etkisini düşündürmektedir.

Son olarak üçüncü hipoteze bakıldığında katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımının satın alma davranışı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum, bilgi teknolojileri bilgisinin ne derece önemli olduğunu ve hayatımızın önemli bir parçası haline gelen satın alma üzerine nasıl etkide bulunduğunu göstermektedir. Satın almanın bu anlamda en önemli göstergesi, bilgiye sahip olmak ve onu nasıl kullanılacağı üzerine düşünebilmektir.

Anket sonuçları online ortamda bilgi teknolojileri kullanıcılarına gönderildiği için çalışmamız aslında belirli bir yaş ve eğitim düzeyine uygulanmış olup 508 kişi tarafından cevaplanmış olsa da yaş ve eğitim düzeyi bakımından hedef kitle baz alınarak yapılmış ve sonucunda normal dağılmadığı görülmüştür.

SONUÇ

Bilgi teknolojileri insanların veri toplamasına, bunları tasnif etmesine ve gerekli koşullarda kullanmasına olanak tanıyan en önemli araçlardır. Özellikle internetin alışveriş için her geçen gün daha fazla kullanılması, işletmeleri hızlı olmaya iten en önemli kuvvettir. Son yıllarda internetten satın alma alışkanlıklarında Covid19 salgının da etkili olduğu söylenebilir. İnsanların evlerinden çıkmadan BT kullanımının ve bu kullanım oranına göre satın alma davranışlarını da etkilediği söylenebilmektedir. Hipotezlerin kabulü sonucunda teknolojiye yatkınlığı olan yeni neslin, doğal olarak Türkiye ekonomisi göz önüne alındığında teknolojiye ulaşmanın da maliyetleri aşıkardır. Gelir düzeylerinde tatmin olma oranının da bilgi teknolojisi kullanımında etkili olduğu görülmüştür. Dikkat çekici bir sonuçta bilgi teknolojisi kullanımının cinsiyet üzerinde farklılık göstermemesi ve birbirine oldukça yakın sonuçlar vermesidir. Artık günümüzde kadınların da hem iş hayatında BT kullanımının, sosyal mecralarda girişimci kadınların, çeşitli platformlarda fenomenliğin etkilerini de gösterir niteliktedir.

2019 yılında yapılan bir araştırmada “kadınların hedonik satın alma davranışı ortalamalarının erkeklerden fazla olduğu görülmüş, bununla birlikte kadınsı cinsiyet kimliği rolünün hedonik satın alma davranışı üzerinde etkili olması ama erkeksi cinsiyet kimliğinin anlamsız olması bu paralelliği göstermektedir.” (Şamlı, 2019: 63). Sonucuna ulaşılmış ancak zamanla bilgi teknolojilerinin gelişimi, pandemi koşullarının etkisi dahilinde cinsiyetin Satın alma davranışları üzerinde de etkisi olmadığı görülmektedir. Cinsiyet değişkeni artık günümüzde hem bilgi teknolojileri kullanım oranı ve satın alma davranışlarını etkilemediği genel olarak düşünülen kadınların daha çok satın alma davranışı sergilediği, erkeklerin daha çok bilgi teknolojileri kullanımında baskın olduğu kanısını değiştirmektedir. Bu sonuç çalışmamızın en güçlü ve dikkat çekici sonuçlarından biri olarak görülmektedir.

Daha önce yapılmış bir çalışmada yaşa, gelir durumuna ve eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmamızda zaman içerisinde yaşa göre bilgi teknolojilerinin her yaş üzerinde kullanımının artmasından dolayı anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmış ancak gelir durumu ve eğitim durumu üzerinde anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. (Özgüven Tayfun, 2015: 90).

Burada eklenmesi gereken bir diğer durum da bu demografik etkilerin satın alma üzerinde medeni durumun, eğitim durumu, gelir durumu tatmini, mevcut iş tecrübelerinin farklılıkları

satın alma üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Artık her neslin sanal ortamı benimsemesi artan sanal alışveriş ortamı ve Pandemi sonrası artık her kesimin sanal alışveriş yetisi kazandığı bu dönemde kuşak farkının satın alma üzerindeki etkisi arasında fark olmadığını gösteren istatistiksel sonuç bunu ispatlar niteliktedir.

Bu bilgiler ışığında BT kullanıcılarının ve satın alma davranışlarının demografik değişkenler üzerinden etkili olduğu anlaşılmıştır. Yakın gelecekte teknolojik gelişmelerin artmasıyla beraber BT kullanımının artması, satın alma davranışlarını fazlasıyla etkilediği gibi ileride daha fazla yol gösterici olacağı da ortadadır. Bu etki sonucu insanlar yatırımlarını ve harcamalarını teknolojik araçlara yapmasına yol açacaktır. Satın alma üzerindeki bilgi teknolojileri etkisi tüketim ve üretim yapılarının yeniden şekillendirilmesi hususunda etkili olacağı da söylenebilir. İnsanların bilgi teknolojileri kullanımının artması satın alma davranışlarını, satın alma davranışlarının demografik açıdan değişiklik göstermesi insanların bilgi teknolojileri kullanımının artmasına itmektedir. Araştırmamızın sonucu da bunu ispatlar nitelikte olup, merak ettiğimiz sorunun cevabına ve tezin amacına ulaştığının bir göstergesi olmuştur. Bilgi teknolojilerinin satın alma üzerindeki etkilerinin ileride şirketler ve ülke ekonomisine katacağı faydanın araştırılması da oldukça yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Alsamawi, Y. ve Yemen, S. (2016). Choosing Components of Information Technology Infrastructurefor Business Information Systems, *International Journal of Computerand Information Technology*, 5(6), 548–555.
- Akdede, S.H. ve Turan, H. A. (2008). Bilişim Sistemlerinin KOBİ’lerin Performansına Etkileri: Kaynak Temelli Yaklaşım ile Denizli İlinde Ampirik Bir Uygulama, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(04), 1-28.
- Aksoy, R. ve Kara, A. (2013). Bilgi Teknolojilerinin Çalışanlar Tarafından Benimsenmesi: Karadeniz Ereğli’de KOBİ Çalışanları Üzerine Bir Uygulama, *International Journal of Economicand Administrative Studies*, 5(10), 1-20.
- AnnaMalai, S. (2012). *Introductionto Network*, Open University Malaysia, <https://www.researchgate.net/publication/323511648>
- Aydın, M. D. (2007). Kamu Hizmetlerinde Bilgi Teknolojileri Uygulamaları: Fırsat ve Tehditler, *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(2), 295-322.
- Aymaz, G. (2018). İletişim Araçlarının Toplumsal Tarihi İçin Bir Giriş, *Global Media Journal TR Edition*, 8 (16), 124-139.
- Bellek, M. (2016). *KOBİ’lerin Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamasında E-Ticaret Uygulamaları ve Kayseri OSB’nde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerine Bir Araştırma*, T.C. Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Corso, M., Martini, A., Paolucci, E. ve Pellegrini, L. (2010). *Information and Communication Technologies in Product Innovation withi n SMEs — The Role of Product Complexity*, *Enterprise and Innovation Management Studies*, 2(1), 35-48. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14632440110056319>
- Coşkun, N. (2004). Elektronik Ticaretin Gelişiminde Temel Dinamikler ve Gelişimi Önündeki Engeller, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 243-257.

Cömert, Y. ve Durmaz, Y. (2006). Tüketicinin Tatmini ile Satın Alma Davranışlarını Etkileyen Faktörlere Bütünleşik Yaklaşım ve Adıyaman İlinde Bir Alan Çalışması, *Journal of Yasar University*, 1(4), 351-375.

Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3).

Çınar, K., Altun, E. ve Akmeşe, A. K. (2021). Pandemi Süreci ve Tüketim Alışkanlıklarının Değişimi, *Pandemi Sürecinde Sosyoekonomik Değişim ve Dönüşümler "Fırsatlar, Tehditler, Yeni Normaller"* (Ed. Kaleci F. ve Başaran, E.), NEU Yayınları, 157-188.

Çiçek, E. ve Çelik, C. (2010). KOBİ'lerin Bilgi Teknolojileri Kullanımına Yönelik Yöneticilerin Bakış Açıları "Mersin İlinde Bir Uygulama", *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(19), 577-597.

Daneshmand Malayeri, A., ZiadBayeh, C. ve Mastorakis, E. N. (2011). Information Technology Human Interaction and influence of web 2.0, *Proceedings of the 11th WSEAS international conference on Applied informatics and communications*, https://www.researchgate.net/publication/262291752_Information_technology_human_interaction_and_influence_of_web_20

Daştan, İ. ve Gürler, C. (2016). Green IT Ürün Tercihlerinde Tüketici Satın Alma Niyetlerini Etkileyen Faktörlerin Tespiti, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 175-188.

Deloitte, (2014). *Digital Democracy Survey A multi-generational view of consumer technology, Media and telecom trends*, Ninth Edition, https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/technology-media-telecommunications/Digital-Democracy-Survey-DDS_Executive_Summary_Report_Final_2015-04-20-tmt.pdf

Deloitte, (2021). *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü 2020 Pazar Verileri*, https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad_bit_2020_raporu_tr.pdf

Demir Pali, Ç. ve Adiloğlu, B. (2020). Kontrol Edilebilen Riskler ve Risk Yönetimi Açıklamaları: Borsa İstanbul Uygulaması, *Mali Çözüm Dergisi*, 30(157), 77-102.

Demirsel, T.M. (2014). KOBİ'lerde Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Örgütsel Performansa Etkileri: Konya Organize Sanayi Bölgelerinde Bir Araştırma, *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(28), 278-305.

Ekinci, H. (2006). Bilgi Teknolojilerinin Rekabet Açısından Önemi ve Değişim Yönetimindeki Etkilerine İlişkin Yöneticilerin Algılarını Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11) 1, 54-70.

Erkek, R. (2019). *Yeni Medya Teknolojilerinin Film Endüstrisine Etkileri: Netflix Örneği*, T.C. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Ersoy, E. (2017). Tüketicilerin Değişen Alışveriş Alışkanlıkları (Online Alışveriş), *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 3(4), 87-129.

Gerek, S. ve Karabacak, M. (2017). Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı ile Türkiye'de Reel Döviz Kuru Yanlış Dengelenmesinin Belirlenmesi: Yapısal Kırılmalı ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri ile Bir Analiz, *Journal of Life Economics*, 4(11),1-24.

Gruson, G. I. (2017). *Teknolojinin Ses Medyası, Müzik Endüstri ve Kültürüne Etkileri*, VIII. Hisarlı Ahmet Sempozyumu, Kütahya. https://www.researchgate.net/publication/336533332_Teknolojinin_Ses_Medyasi_Muzik_Endustrisi_ve_Kulture_Etkileri

İnal Tabanlı, B. (2019). *Bilgi Teknolojilerinin Sağlık Hizmetleri Sunum Kalitesine Etkisi (Sakarya İli'nde Bir İnceleme)*, T.C. Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Kaya, M. (2021). Sanayi 4.0'da Yapay Zeka ve Türkiye, *Fırat Üniversitesi. İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(2), 63-94.

Kaynak, S. ve Akan, Y. (2011). Tüketicinin Korunmasında Tüketici Bilinç Düzeyinin Önemi: Hane Halkları Üzerine Bir Uygulama, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 41- 61.

Kaynak, S. ve Karaca, Z. (2012). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Talebi: Bir Uygulama, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, 49 – 68

Kılıç, D. (2021). *Online Alışverişte Kişisel Verilerin Tüketici Mahremiyeti ile İlişkisi Üzerine Nitel Bir Çalışma*, T.C. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Kışlakçı, M. ve Durgun, M. (2021). IoT Sistemlerde Sınır Bilişim Destekli Anomali Tespiti, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 28(Özel Sayı), 481-488.

Köker, N. E. ve Maden, D. (2012). Hazcı ve Faydacı Tüketim Bağlamında Tüketicinin Ürün Temelli Yenilikçiliği Algılaması: Amprik Bir Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 94-121.

KPMG, (2017). *İnternet Tüketicileri Hakkında Gerçekler 2017 Küresel İnternet Tüketicileri Araştırması*, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2017/07/the-truth-about-online-consumers.pdf>

Kurt, N. (2021). *Bilgi Teknolojileri Personeli Performans Ölçümü için Karar Destek Sistemi Tasarımı*, T.C. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Kurtoğlu Erden, M. ve Uslupehlivan, E. (2020). Eğitimde Teknoloji Kullanımının Bugünü ve Geleceğine İlişkin Öğretmen Adaylarının Düşüncelerinin İncelenmesi, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, XIII (1), 109-126.

Lafçı, E. (2021). *Uluslararası kıyaslamalar – Satın alma gücü paritesi ve dolar cinsinden GSYH*, Dünya Gazetesi, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/uluslararasi-kiyaslamalar-satin-alma-gucu-paritesi-ve-dolar-cinsinden-gsyh/608100>

Mike, F. (2018). Gelişen Piyasa Ekonomilerinde Satın alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 55(637), 7-30.

Mwaheb Albasha, A.M. (2020). *The Shifting Role of Women in Purchasing Power Evolution: Evidence From Turkish Retail*, T.C. İstanbul Aydın University Institute of Graduate Studies, Department of Business, Master's Thesis.

- Önay Akçay, A. ve Erataş, F. (2015). Satın Alma Gücü Paritesi Teorisinin Geçerliliği: G7 Örneği, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 81-100.
- Özçelik, Z. (2020). Covid-19 Nedeniyle Evden Çalışma Sürecinde Performans Değerlemesi: Bir Kamu Kurumu Çağrı Merkezi Örneği, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 58 (Ocak-Nisan), 221-239.
- Özdemir, A. İ. (2009). ERP Kullanımının KOBİ'lerin Algılanan Performansı Üzerine Etkisi: Kayseri İmalat Sektörü Örneği, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33 (Temmuz-Aralık), 173-187.
- Özel, N. (2016). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Etkisiyle Değişen Bilgi Kaynakları, Hizmetleri ve Öğrenme Ortamları. *Milli Eğitim Dergisi*, 209 (Kış), 270-294.
- Özgüven Tayfun, N. (2015). *Market Alışverişlerinde Plansız Satın Alma Davranışında Demografik Farklılığı Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma*. Selcuk University Social Sciences Institute Journal, (34).
- Özsungur, F. ve Güven, S. (2016). Tüketici Davranışlarını Etkileyen Sosyal Faktörler ve Aile, *International Journal Of Eurasian Education And Culture*, 3, 127-142.
- Pakdemirli, B., Birişik, N., Aslan, İ., Sönmez, B. ve Gezici, M. (2021). Türk Tarımında Dijital Teknolojilerin Kullanımı ve Tarım-Gıda Zincirinde Tarım 4.0, *Toprak Su Dergisi*, 10 (1), 78-87.
- Paul, A. K. ve Hogan, S. K. (2015). *On thecouch: Understanding consumer shopping behavior*, Deloitte University Press, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consumer-business/on-the-couch.pdf>
- Pwc, (2021). *Tüketici Dünyasının Geleceği*, <https://www.pwc.com.tr/tr/basin-odasi/2021-basin-bulteni/tuketici-davranislarindaki-degisim-alisverisin-gelecegini-yeniden-sekillendiriyor.html>
- Rachmawati, R., Choirunnisa, U., Ayuningsih Pambagyo, Z., Syarafina, Y.A. ve Ghiffari, R.A. (2021). Workfrom Home and the Use of ICT during the COVID-19 Pandemic in Indonesia and Its Impact on Cities in the Future, *Sustainability*, 13, 1-17.

Rani, P. (2014). Factors Influencing Consumer Behaviour, *International Journal Current Research and Academic Review*, 2(9), 52-61.

Satıcı, Ö. (1998). *Tüketici Pazarları ve Alıcı Davranışları Tüketici Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler*, T.C. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

STM, (2019). *İleri Sağlık Teknolojileri I: Akıllı Sağlık Uygulamaları ve Veri Analizi ile Sağlık Sorunlarını Tanımlamak*, Araştırma Raporu, https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608905321_stm-ileri-saglik-teknolojileri-1.pdf

Sun, R., Gregor, S. ve Keating, B. (2015). *Information Technology Platforms: Conceptualisation and a Review of Emerging Research in IS Research*, Australasian Conference on Information Systems, https://www.researchgate.net/publication/303821844_Information_Technology_Platforms_Definition_and_Research_Directions

Şaf, M. Y. (2015). *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörünün Makroekonomik Etkileri: Uluslararası Karşılaştırma ve Türkiye Değerlendirmesi*, T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi

Şamlı, C. (2019). *Cinsiyet Kimliği Rolünün Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisi: Adana İlindeki Tüketiciler Üzerinde Bir Araştırma*, T.C. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Tezli Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi.

Şimşir, İ. ve Mete, B. (2021). Sağlık Hizmetlerinin Geleceği: Dijital Sağlık Teknolojileri, *Journal of Innovative Healthcare Practices (JOINIHP)*, 2(1), 33-39.

Tan, C. S. (2010). Understanding Consumer Behavior in the Japanese Personal Grooming Sector, *Journal of Yasar University*, 17(5), 2821-2831.

Taştan, K. ve Taştan, N. (2021). Yönetimde Yapay Zekanın Geleceği, *8 th International Management and Social Research Conference November*, 6-8, 2021 Istanbul.

Tanrikulu, E. ve Bakır, O. N. (2021). Tüketicilerin Çevrimiçi Alışverişteki Faydacı ve Hedonik Alışveriş Değerinin Algılanan Fayda ve Risk Üzerindeki Etkisi: Trendyol ve Zara Tüketicileri Üzerine Bir Araştırma, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 16(56), 634-667.

Kaya, A., Balay, R., ve Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Bilme, Uygulama Ve Eğitim İhtiyacı Düzeyleri. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 1303-5134.

Tekin, M., İnce, H., Etlioğlu, M., Koyuncuoğlu, O ve Tekin, E. (2018). İşletmelerin E-Ticarete Yönelik Algı ve Beklentileri: Kahramanmaraş İli Örneği, Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi Zirvesi 2018, *ETMS2018 İstanbul Teknik Üniversitesi & Bahçeşehir Üniversitesi*, İstanbul.

TÜİK, (2020). *Satın alma Gücü Paritesi*, 2019, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Purchasing-Power-Parity-2019-37544>

TÜİK, (2021). *Satın alma Gücü Paritesi*, 2020, [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Satinalma-Gucu-Paritesi-\(Gecici-Sonuclar\)-2020-41125](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Satinalma-Gucu-Paritesi-(Gecici-Sonuclar)-2020-41125)

Tüzün Rad, S., Gülmez, Y.S., Gökbudak, F. ve Yılmaz, E.K. (2016). KOBİ'lerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı: Erdemli Örneği, *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 1-10.

Varışlı, N. (2021). İşletmelerde Bilgi Teknolojileri Kullanımının Çalışanların Motivasyonu Üzerine Etkisi: Kobiler Üzerinde Bir İnceleme, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 410-429.

Yeşilorman, M. ve Koç, F. (2014). Bilgi Toplumunun Teknolojik Temelleri Üzerine Eleştirel Bir Bakış, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 117-133.

Yücedağ, İ. K. (2005). *Tüketici Davranışı, İnsana Özgü İhtiyaçlar ve Hedonik Tüketim*, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Yüksek, C. (2020). *Elektronik Ticaretin Gelişimi ve Türkiye’de İşletmeden İşletmeye (B2B) Elektronik Ticaret Üzerine Bir Araştırma*, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Zornić, D., Rušović, M., Plojović, Š. ve Ujkanović, E. (2012). Information Technology and Knowledge Management as a Basis For The Economic Development, *The Scientific Journal for Theory and Practice of Socioeconomic Development*, 1(2), 389 – 396.

