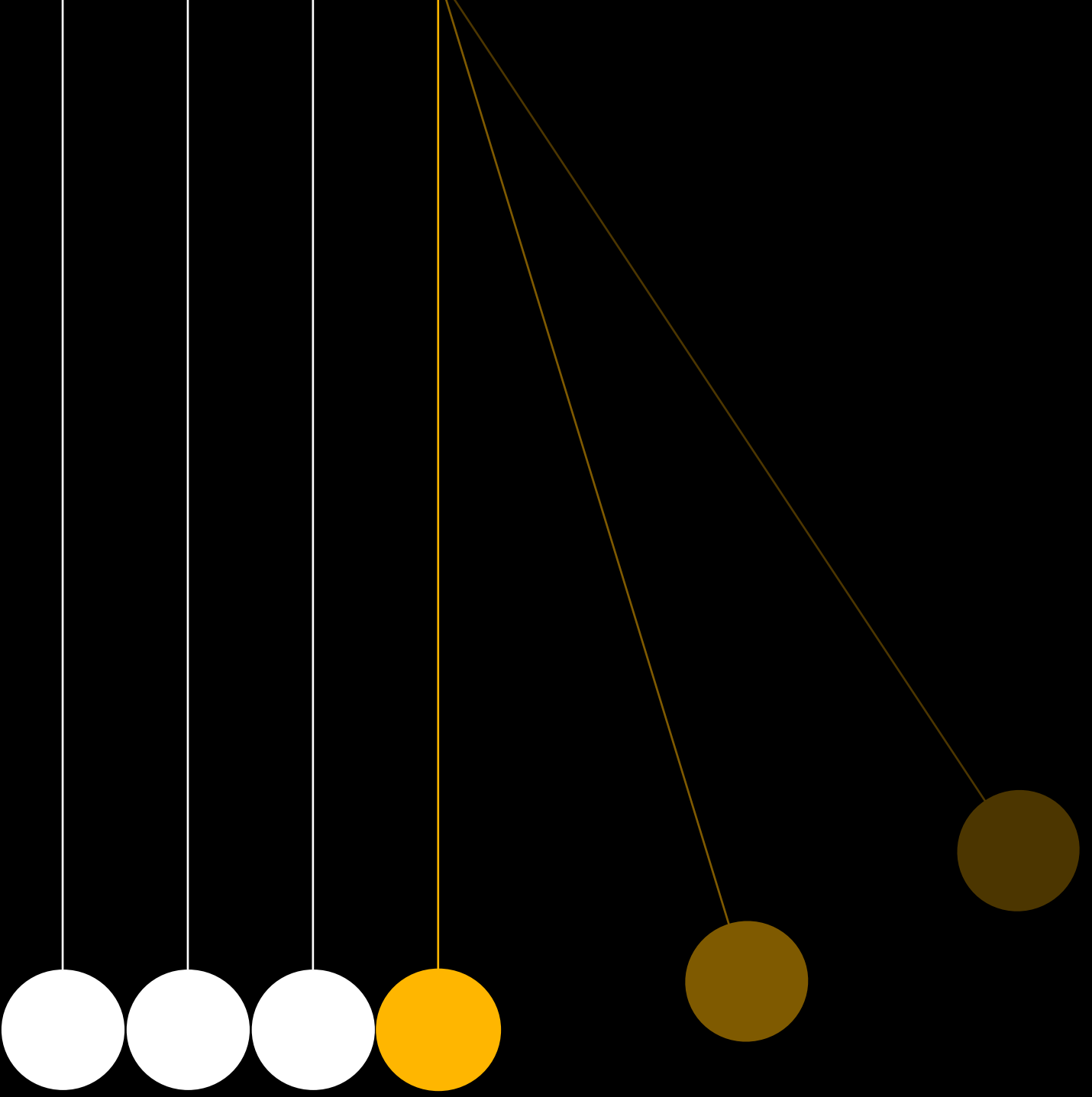




Türkiye'de E-Ticaretin Ekonomi ve Sürdürülebilirlik Üzerine Etkileri

Amazon tarafından fonlanan bağımsız araştırma

Bu rapor, Amazon Türkiye'nin desteğiyle PwC Türkiye tarafından yürütülen bağımsız bir çalışmadır. 10 haftalık bir süre içinde üretilen rapor, 2021'a kadar olan ulusal ve uluslararası resmi istatistiklere (aksi belirtilmedikçe), rapor için özel olarak yürütülen bir tüketici davranış araştırmasına ve kamuya açık diğer bilgilere dayanmaktadır. Çalışma, Amazon Türkiye'den veya diğer perakendecilerden veya nakliye operatörlerinden gelen herhangi bir özel bilgiyi kullanmamaktadır. Tüketici davranış verileri, PwC Türkiye tarafından Eylül-Ekim 2021'de Türkiye'de gerçekleştirilen ve bu rapor için özel hazırlanan bir ankete dayanmaktadır.

NİTELİKLER, VARSAYIMLAR VE SINIRLAYICI KOŞULLAR

PwC'nin, işbu rapor veya bu raporda belirtilen sonuçlar, öneriler veya öneriler sonucunda gerçekleştirilen bir eylem veya alınan bir karar ile ilgili olarak üçüncü şahıslara karşı herhangi bir sorumluluğu yoktur.

Bu raporda ifade edilen görüşler sadece burada belirtilen amaçlar kapsamında ve bu belgede belirtilen tarih itibarıyla geçerlidir. Bu raporun tamamının veya bir kısmının dayandığı, başkaları tarafından sağlanan bilgilerin güvenilir olduğuna inanılmakla birlikte bunlar doğrulanmamıştır. Bu tür bilgilerin doğruluğu konusunda herhangi bir garanti verilmemektedir. Kamuya açık bilgiler, sektörel ve istatistiksel veriler, PwC'nin güvenilir olduğunu düşündüğü kaynaklardan derlenmiştir; ancak PwC bu bilgilerin doğruluğu veya eksiksizliği konusunda hiçbir beyanda bulunmamaktadır. PwC, piyasa koşullarındaki, kanun ya da yönetmeliklerdeki değişiklikler için hiçbir sorumluluk almamaktadır ve bu raporun, bu tarihten sonra meydana gelen değişiklikleri, olayları veya koşulları yansıtacak şekilde revize edilmesi için herhangi bir yükümlülük üstlenmemektedir.

İçindekiler

Kısaltmalar	4
Yönetici Özeti	5
1. Türkiye’de E-Ticaretin Görünümü	6
1.1. E-Ticaretin Tanımlanması	8
1.2. E-Ticaret Sektör İstatistikleri	10
1.3. E-Ticarete Olan Talep	10
1.4. E-Ticaret İş Gücü	14
1.5. E-Ticaret Satıcıları	22
1.6. Satış Kanalları	24
1.7. E-Ticaret Trendleri	26
2. E-Ticaretin Etki Kanalları ve Ekonomik Etkisi	33
3. E-Ticaretin Çevresel Etkisi	42
4. E-Ticaretin Sosyal Sürdürülebilirlik Etkisi	48
Annex	65
Referanslar	70

Kısaltmalar

B2B	İşletmeden işletmeye e-ticaret
B2C	İşletmeden tüketiciye e-ticaret
B2G	İşletmeden devlete e-ticaret
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BM	Birleşmiş Milletler
C2C	Tüketiciden tüketiciye e-ticaret
CO2	Karbondioksit
ÇABA	Çağdaş ve Bağımsız Yardımlaşma Derneği
ÇSY	Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim
ESKAR	Marmara Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Alanda Kadın Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi
ETBİS	Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi
EU-OHSA	Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı
EUROSTAT	Avrupa İstatistik Ofisi
GBS	Girişimci Bilgi Sistemi
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
KAGİDER	Türkiye Kadın Girişimciler Derneği
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
NACE	Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiksel Sınıflandırılması
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
Ro/Po	Çevrimiçi Araştırma, Çevrimiçi Satınalma
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TL	Türk Lirası
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜBİSAD	Bilişim Sanayicileri Derneği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNCTAD	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
WIOD	World Input-Output Database
YBBO	Yıllık Bileşik Büyüme Oranı

Yönetici Özeti

Dönüşen E-ticaretin Dönüşüme Katkısı

COVID-19 Pandemisi, tüketici alışkanlarının değişim hızını artırırken, şirketlerde de dijital mağaza deneyimi, dijital tedarik zinciri gibi alanlara yatırımları gerekli kıldı. Tüketimin etkileri bakımından daha da bilinçlenen son kullanıcının, markalardan sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik, güvenilirlik gibi konularda da beklentileri yüksek.

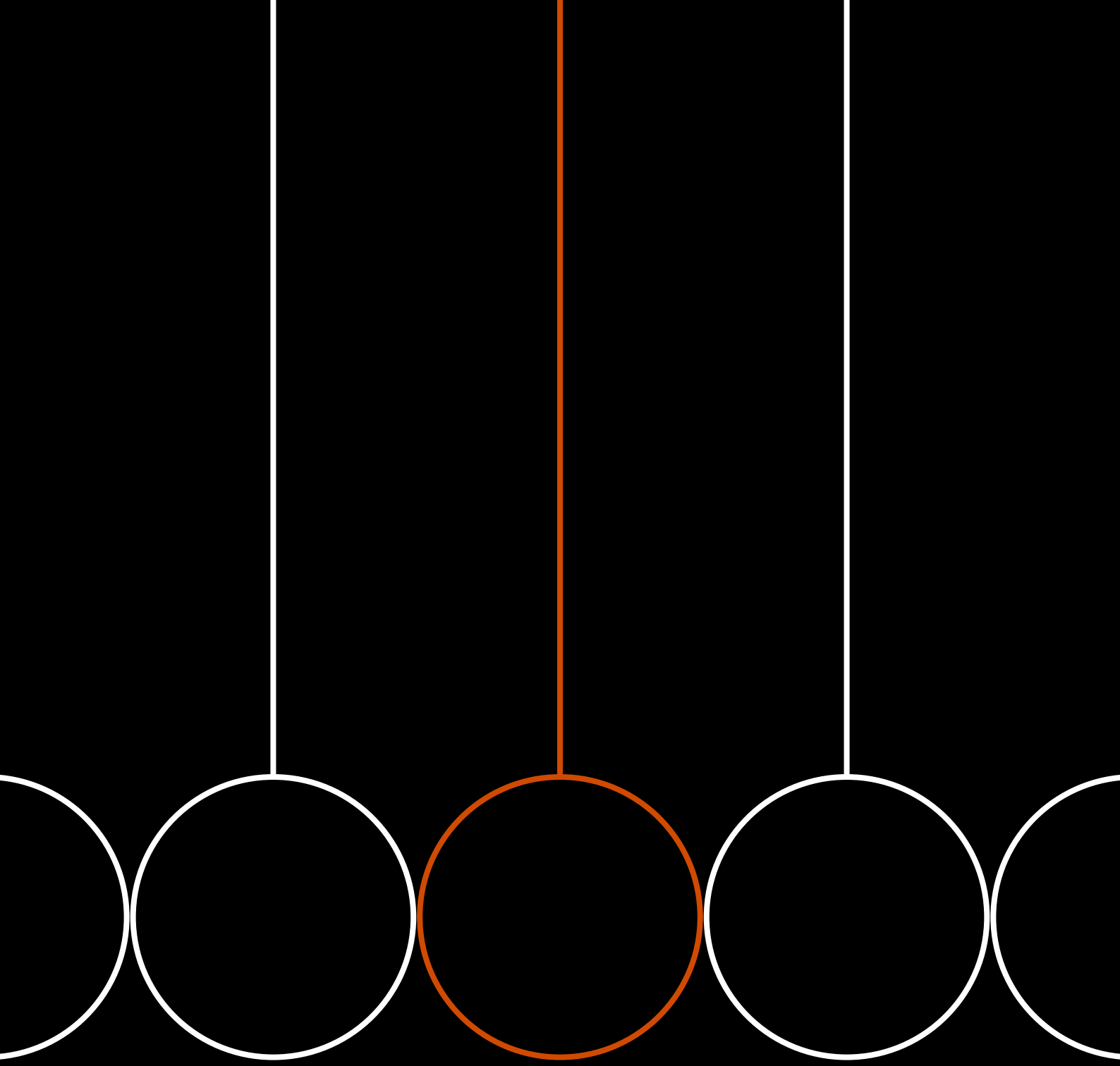
Türkiye’de E-Ticaretin Ekonomi ve Sürdürülebilirlik Üzerine Etkileri Raporu ile, gün geçtikçe çeşitlenen iş modelleri, büyüyen tüketici bazı ve pazarıyla e-ticaret sektörünün ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini ortaya koymayı amaçladık.

E-ticaret aktivitesinin kavramsal çerçevesi ve potansiyelini makro eğilimlerle birlikte değerlendirdiğimiz raporda e-ticaretin Türkiye’de katma değere, işgücüne, çevreye ve sosyal kalkınmaya etkilerini hesapladık. Birincil ve ikincil veri analiz edilerek oluşturulan rapor, e-ticaretin kalkınma ve sürdürülebilirlik üzerine azımsanmayacak etkilerini net şekilde ortaya koyuyor.

Raporumuzda ayrıca, ortaya koyduğumuz bulguları anket sonuçları ile birlikte değerlendirmek adına bu çalışma için özel yürütülen PwC Tüketici E-ticaret İçgörü Anketi’nin sonuçlarını da bulacaksınız. Anket bulguları, Türkiye’deki tüketicilerin e-ticaret tercihlerini (alışveriş sıklığı, iadeler, teslimat yöntemleri, ürün kategorileri vb.), e-ticarete tercih ettikleri platformları, e-ticaretin çevresel ve sürdürülebilirlik etkilerine karşı bakışlarını ortaya koyuyor.

Analizleri için açık istatistik kaynaklarından, sektör özelinde istatistik ve içgörü yayımlayan veri kaynaklarından ve proje için uygulanan tüketicilerden içgörü anketinden yararlandığımız kapsamlı raporumuzun, yüksek katma değerli e-ticaret sektörü paydaşlarına ve politika yapıcılara değerli bir referans olmasını temenni ediyoruz.

Cenk Ulu
PwC Türkiye Kıdemli Ortağı



1. Türkiye’de E-Ticaretin Görünümü

1. Türkiye’de E-Ticaretin Görünümü

Metodoloji ve Yaklaşım

Bu bölüm, “e-ticaret” olarak adlandırılan ekonomik aktivitenin kapsamlı bir tanımını yaparak bu ekonomik aktivitenin Türkiye’deki durumunu ortaya koyacaktır. Çalışmanın bu kısmında öncelikle, e-ticaret aktivitesinin kapsamı ele alınmış, veri tabiki bakımından perakende ticaretten farklılaştığı noktalar belirlenerek rapor boyunca kullanılacak bir e-ticaret tanımı yapılmıştır. Bu şekilde, rapordaki analizlerde kullanılmak üzere iki aşamalı bir e-ticaret sınıflandırması oluşturulmuştur. E-ticaretin kapsamı belirlendikten sonra ise, Türkiye’de e-ticaretin diğer sektörlerle karşılaştırmalı olarak durumunu gösteren istatistikler ve analizler sunulmuştur. Söz konusu analizler; 1.yapısal sektör istatistikleri, 2. talep ve 3. satış kanalları olarak üç ana başlık altında ele alınmış ve analizlerde başlıca veri kaynağı olarak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Eurostat, Rekabet Kurumu Veritabanı ve E-Ticaret Bilgi Platformu’ndan (ETBİS) yararlanılmıştır. Ayrıca raporun ilgili bölümlerinde, yalnızca bu çalışma için özel yürütülen “PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi”nin sonuçlarına da yer verilmektedir. Anket son bir yıl içinde en az üç kere e-ticaret alışverişi yapmış 20-45 yaş aralığındaki, ABC1C2 (SES) hedef kitlesindeki 1000 kişi ile yürütülmüştür. Tüketicilere e-ticaret ve fiziksel alışverişlerindeki tercihleri (sıklık, iadeler, teslimat yöntemleri, alışveriş kategorileri vb.), e-ticarete kullandıkları platformlar, e-ticaretin onlar için çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik adına etkiler sorulmuştur. Bölümün sonunda ise, tüketici satınalma tercihleri ve e-ticaret hizmet sunumu bakımından son yıllarda öne çıkan makro eğilimlere yer verilmiştir.

1.1. E-Ticaretin Tanımlanması

Birçok ülke ve uluslararası kuruluş, e-ticaret için çeşitli tanımlar yapmış olmakla birlikte, e-ticaret temel olarak ürünlerin çevrimiçi kanallar aracılığıyla satılmasını ifade etmektedir. 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun’da e-ticaret; “fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi iktisadi ve ticari her türlü faaliyet” olarak tanımlanırken, Eurostat “internet veya diğer bilgisayarlı ağlar aracılığıyla elektronik işlemler yoluyla işletmeler, haneler, bireyler veya özel kuruluşlar arasında ürün veya hizmet alımı ve satımı” tanımlamasını kullanmaktadır. OECD ise e-ticareti, “sipariş vermek veya almak amacıyla özel olarak tasarlanmış yöntemler kullanılarak bilgisayarlı ağlar üzerinden ürün veya hizmet alımı ve satımı” olarak tanımlamıştır.

Her ne kadar çeşitli akademik ve teknik tanımlamalara sahip olsa da e-ticareti diğer ticari yöntemlerden temel olarak ayıran özellikler şu şekilde özetlenebilir:



E-ticarete satın alınan ürün veya hizmet, çevrimiçi satın alınabileceği gibi fiziksel olarak da satın alınabilir. Bununla birlikte, **ürün veya hizmet siparişleri** çevrimiçi kanallardan verilmelidir.



Ürün veya hizmet sunumu çevrimiçi veya çevrimdışı olarak gerçekleştirilebilir.



Ödemeler çevrimiçi veya çevrimdışı olabilir.



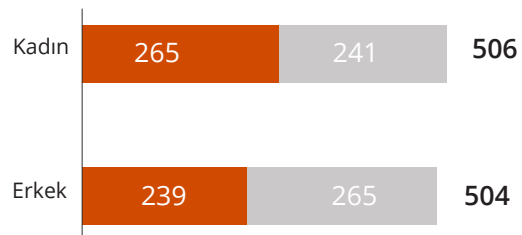
Satışlar, çevrimiçi perakendeciler veya fiziksel perakendeciler tarafından gerçekleştirilebilir.³

Özetle e-ticaret, bir ürün veya hizmetin fiziksel temasa gerek kalmadan çevrimiçi ortamda sipariş edilmesi, bunu takiben ödemenin ve sunumun fiziksel veya çevrimiçi olarak gerçekleştirilmesidir.

E-ticaret ekosistemi; satıcıların, satış kanallarının ve hizmet sağlayıcılarının oluşturduğu geniş bir ağı ifade etmektedir.⁴

Yaş ve cinsiyet dağılımına göre Tüketici Anketi katılımcıları

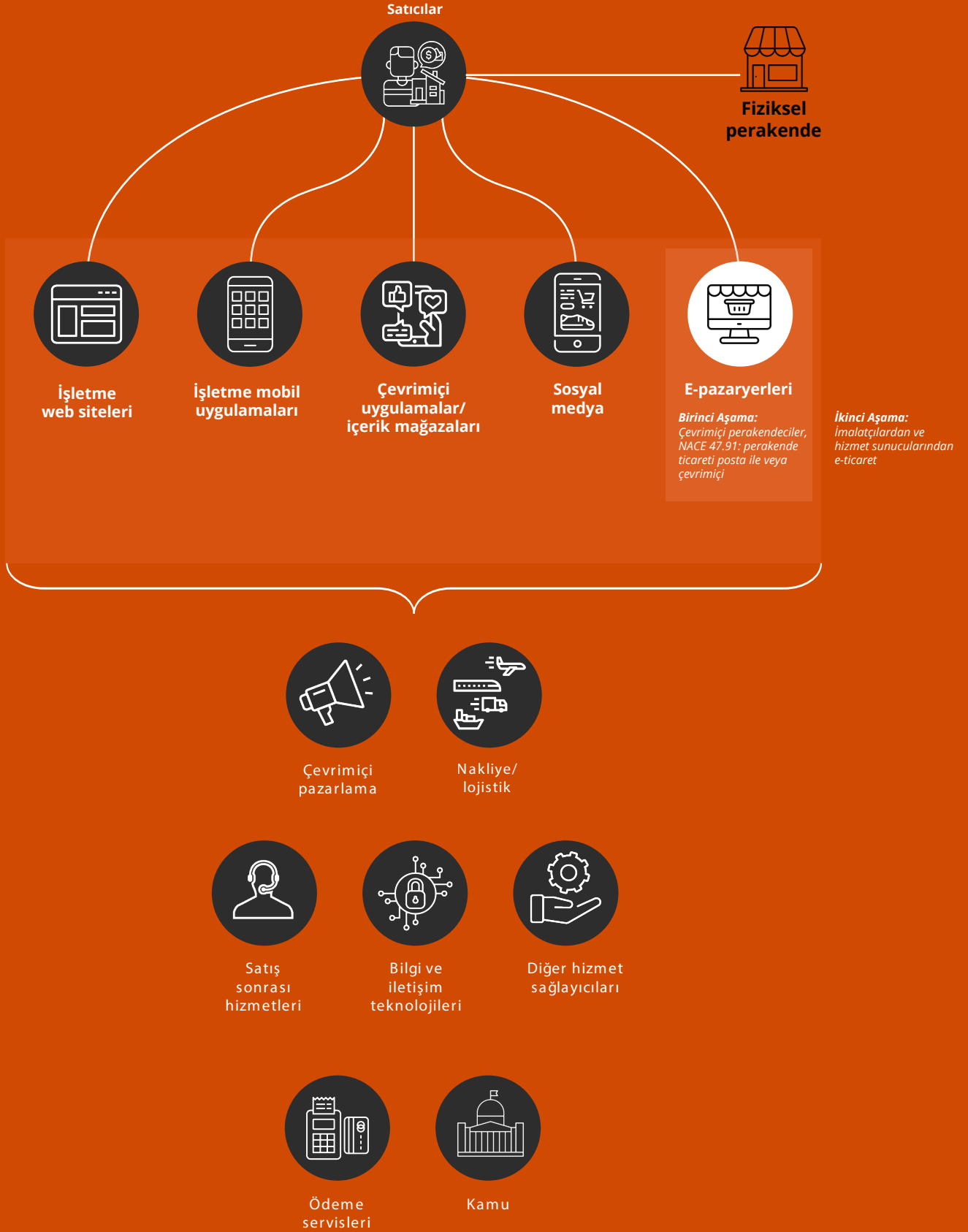
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



35-45 yaş 20-34 yaş

Toplam 1010 katılımcı

E-ticaret Ekosistemi



Bu rapor, analiz kolaylığı için e-ticareti 2 aşama altında ele almaktadır. Yukarıdaki ekosistem görşelinde de raporlandığı gibi, birinci aşama e-pazar-yerleri olarak adlandırılan çevrimiçi perakendecilerden oluşmaktayken, daha kapsamlı olan ikinci aşama, fiziksel perakendenin çevrimiçi satışını da kapsamaktadır.

E-ticaret aktivitesi, işlemin taraflarına göre de alt sınıflara bölünmektedir. Temel sınıflandırmalar aşağıdaki gibi özetlenebilir.⁵

- **İşletmeden işletmeye e-ticaret (B2B):** İşletmelerin/firmaların arasındaki satış tanımlar. Top-tan satış olarak da adlandırılır.
- **İşletmeden tüketiciye e-ticaret (B2C):** İşletmelerin/firmaların son tüketiciye yaptığı satışları tanımlar. Perakende e-ticaret olarak da adlandırılır.
- **Tüketiciden tüketiciye e-ticaret (C2C):** Tüketicilerin çevrimiçi bir platform üzerinden kendi ürün/hizmetlerini kendi belirledikleri fiyatlar üzerinden doğrudan diğer tüketicilere satmalarını tanımlar.
- **İşletmeden devlete e-ticaret (B2G):** İşletmelerden devlet kurumlarına veya devlete yapılan satış tanımlar. Türkiye'de <https://ekap.kik.gov.tr/> üzerinden çevrimiçi takip edilebilen, e-ihale hizmet ve ürün ihale işlemleri bu sınıfa örnek olarak verilebilir.

Özet olarak **perakende e-ticaret**, temelde perakende ticaretin elektronik ortamda gerçekleştirilen kısmını ve e-ticareti B2C ve C2C'de gerçekleştirilen kısmını ifade etmek için kullanılmaktadır.

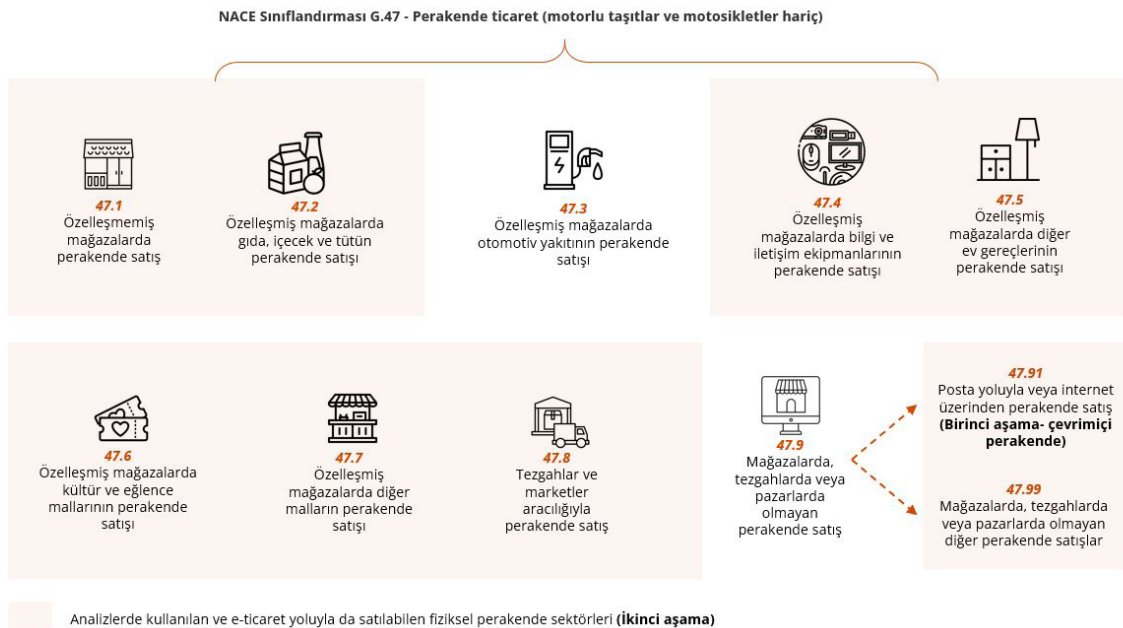
Pek çok sektörle ön ve arka sektörel bağlantıları olan e-ticaret aktivitesi, belki de bu nedenle kap-

sam ve veri mevcudiyeti bakımından gri alanlara sahiptir. E-ticaret, bağımsız bir sektör olarak algı-lansa da aslen bir ticaret kanalı ve bunun etrafında-ki ekosistemdir. Ekonomik faaliyet sınıflandırması bakımından e-ticaret, **NACE⁶ 47** kodunun (*NACE 47: Perakende ticaret (motorlu taşıtlar ve motosikletler hariç)*) altındaki **NACE 47.9** sınıflandırmasının (*NACE 47.9: mağazalar, tezgahlar ve pazar yerleri dışında yapılan perakende ticaret*) da altında kalan **NACE 47.91 Radyo, TV, posta yoluyla veya internet üzerinden yapılan perakende ticaret** sınıflandırmasına girmektedir.

E-ticaret altındaki faaliyetlerin etkisini doğru analiz edebilmek için, bu raporda iki kategorili bir e-ticaret sınıflandırması kullanılmıştır.⁷

1. **Salt çevrimiçi perakende** olarak adlandırılacak ilk aşama, sadece internet ve posta aracılığı ile satış yapılan, mağazasız perakendeciliği tanımlamaktadır. Örnek olarak, çevrimiçi pazaryerleri bu kategori altında ele alınmaktadır.
2. **Çevrimiçi destekli perakende** olarak adlandırılabilen ikinci aşama ise fiziksel perakende sunumuna ek olarak, çevrimiçi kanalları da kullanan perakendecilerin faaliyetini kapsamaktadır. Kendi siteleri veya çevrimiçi pazar yerlerinde de satış yapan geleneksel perakendeciler bu sınıfa girmektedir.

Bu sınıflandırmayı takiben raporda, çevrimiçi olarak satılabilen/satın alınabilen ürünlerin satış da (potansiyel olarak çevrimiçi destekli perakende aktivitesi olarak) ele alınmış, ilgili yerlerde bu aktivitelere ait istatistikler, salt çevrimiçi perakende ile karşılaştırılmıştır.⁸



Raporun ilerleyen bölümlerinde, söz konusu sınıflandırma kullanılarak Türkiye'de e-ticaret aktivitesinin güncel durumu analiz edilmiştir.

1.2. E-Ticaret Sektör İstatistikleri

Türkiye'de e-ticaret aktivitesinin büyüklüğü, yapısal istatistiklere bakılarak daha iyi anlaşılmaktadır;

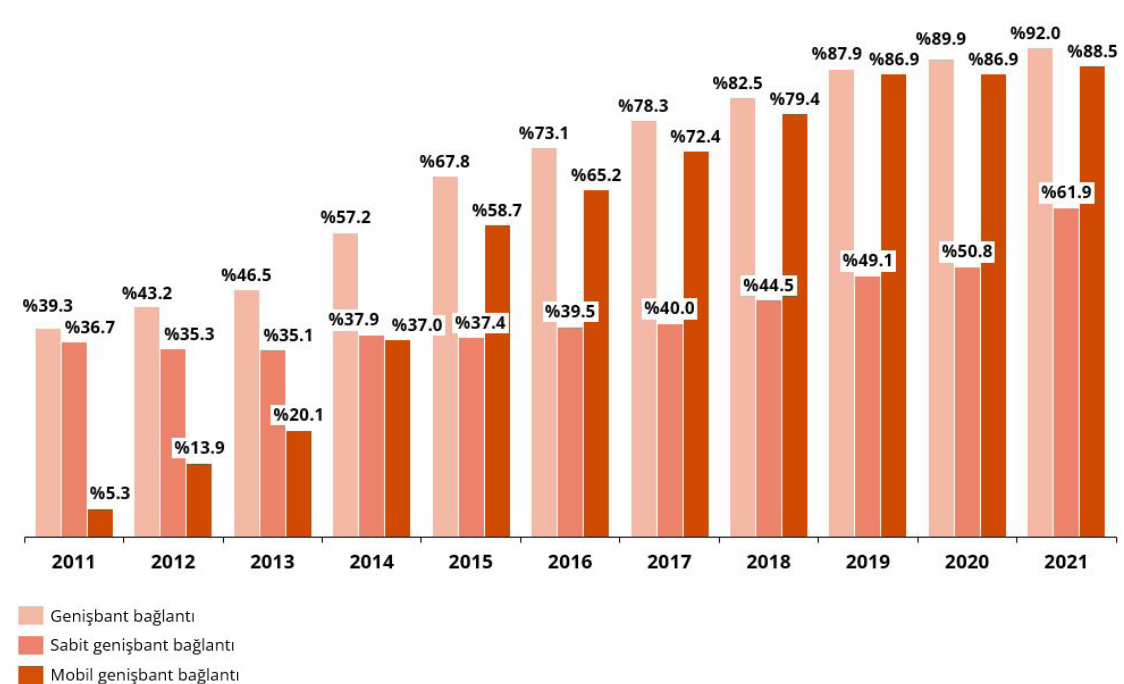
- Türkiye'de e-ticaret, 2020 yılında bir önceki yıla kıyasla %66 büyüyerek **226,2 milyar TL hacim ve 2,297 milyar adet sipariş sayısına** ulaşmıştır.
- 2019 yılında GSYH içinde %2,7 olan e-ticaretin payı, 2020 yılında %4,1'e ulaşmıştır.
- 2019 yılında %9,8 olan e-ticaret hacminin genel ticarete oranı, 2020 yılında %15,7'ye yükselmiştir.
- COVID-19 salgını sonrası genel ticarete gözlenen düşüşün aksine özellikle perakende e-ticaret yükselişini sürdürmüş; toplam e-ticaret içindeki perakende ticaretin payı %64'e yükselmiştir.
- 2020'de kaydedilen 226,2 milyar TL değerindeki e-ticaret hacminin %91,4'ü (207 milyar TL) yurtiçi harcamalardan gelirken, %4,2'si (9,3 milyar TL) diğer ülkelerin Türkiye e-ticaret sitelerinden yaptığı harcamalardan, geriye kalan %4,4'ü ise (9,9 milyar TL) yurt dışından yapılan alımlardan oluşmaktadır.
- 2019 yılından 2020 yılına en çok artış gösteren sektörler sırasıyla; beyaz eşya, giyim, elektronik, yemek, ev, bahçe, mobilya ve dekorasyon, gıda-süpermarket, eğitim ve danışmanlık, çiçekçilik, metalurji ve kimya sektörü olmuştur.⁹

1.3. E-Ticarete Olan Talep

Günümüzde alternatif bir alışveriş metodu ve ticareti kolaylaştırıcı bir araç olmaktan çok, sahip olduğu farklı iş modelleri sayesinde gündelik hayatın birçok alanına nüfuz etmiş olan e-ticaret, özellikle son yıllarda Türkiye'nin en dinamik sektörleri arasında yer almaktadır. E-ticaret beraberinde getirdiği kolaylaştırıcı teknolojiler ve dijital araçlar sayesinde kamu ve büyük işletmeler ile tedarikçilerin yanı sıra KOBİ'ler ve tüketiciler tarafından da oldukça ilgi görmektedir. Hanehalkı internet kullanımı, lojistik ve internet altyapısının gelişmesi, mobil cihaz ve sosyal medya kullanımının yaygınlığı, farklılaşan iş modelleri ve ödeme hizmetleri gibi kolaylaştırıcı aracı hizmetlerin artması e-ticaret penetrasyonunu ve gördüğü talebi yükseltmektedir.

Türkiye'de hane halkının internete erişimi giderek artmaktadır. 2021 yılında internete erişim imkanı olan hanelerin oranı %92'ye çıkmıştır. Buna göre hanelerin %61,9'u sabit genişbant bağlantı (DSL, ADSL, VDSL, kablo, optik fiber, uydu, Wi-Fi) ile İnternete erişim sağlarken %88,5'i mobil genişbant bağlantı (3G, 4.5G, taşınabilir bir cihaz ile veya 3G, 4.5G modemi üzerinden mobil bağlantı) ile İnternete erişim sağlamıştır.

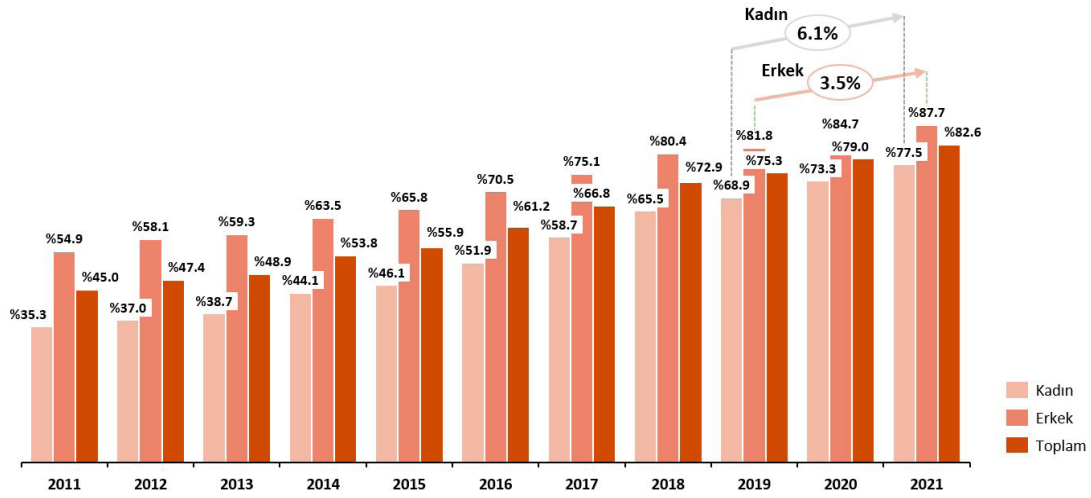
İnternet erişimi olan hanelerin oranı, 2011-2021
Kaynak: TÜİK



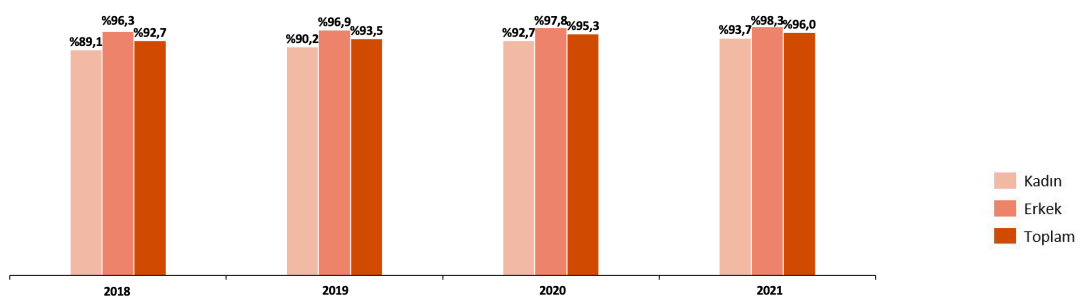
16-74 yaş grubundaki bireylerin internet kullanım oranı 2011 yılında %45 iken 2021 yılında %82,6'ya yükselmiştir. Cinsiyete göre internet ve telefon kullanım oranları incelendiğinde ise erkeklerin kullanım oranının daha yüksek olduğu ancak kadınların her yıl daha da artan bir oranda internet kullanmaya başladıkları görülmektedir. Özellikle COVID döneminde (2019-2021) kadınların internet kullanımı YBBO'su %6,1 iken, erkeklerde bu oran %3,5 civarındadır.

Mobil internet kullanım oranlarının yüksekliği, e-ticaret yolu ile alışverişin benimsenmesini kolaylaştırmaktadır. İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alan 16-74 yaş grubundaki bireylerin nüfusa oranı 2020 yılında %36,5 iken 2021 yılında %44,3'ye çıkmıştır; yani yaklaşık her iki kişiden biri online alışveriş yapmaktadır. Bu oran erkeklerde %48,3 iken kadınlarda %40,3 civarındadır. İnternet alışveriş oranının özellikle COVID döneminde (2019-2021) hızlanarak arttığı göze çarpmaktadır.

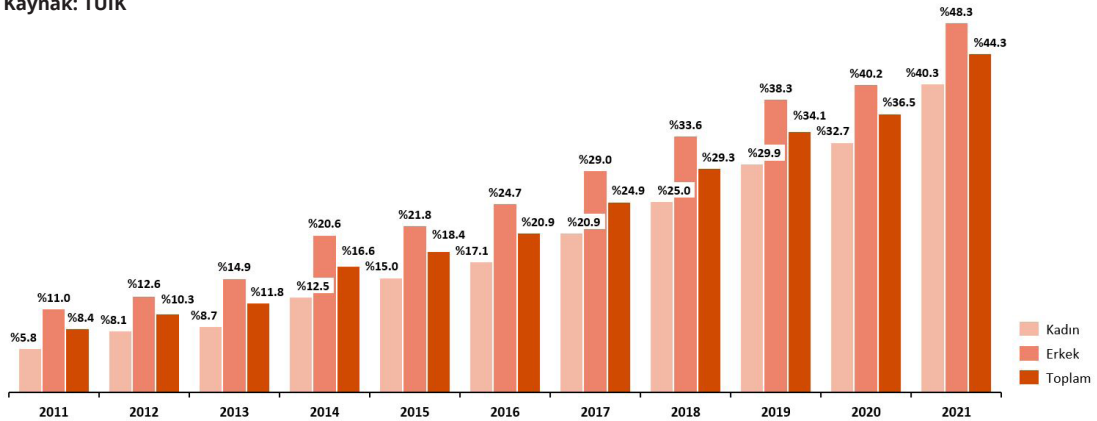
Cinsiyete göre bireylerin internet kullanım oranı, 2011-2021
Kaynak: TÜİK



Cinsiyete göre bireylerin son üç ay içinde cep telefonu kullanım oranı, 2018-2021
Kaynak: TÜİK



Cinsiyete göre bireylerin özel kullanım amacıyla İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranı 2011-2021
Kaynak: TÜİK



2021 yılının ilk üç ayı içerisinde internetten alışveriş yapan bireylerin %70,7'si giyim, ayakkabı ve aksesuar satın alırken bunu %40,8 ile lokantalardan, fast food zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar, %33,4 ile gıda ürünleri, %28,7 ile kozmetik, güzellik ve sağlık ürünleri, %27,7 ile basılı kitap, dergi, gazete ve %27,6 ile temizlik ürünleri, kişisel bakım malzemeleri takip etmiştir.¹⁰

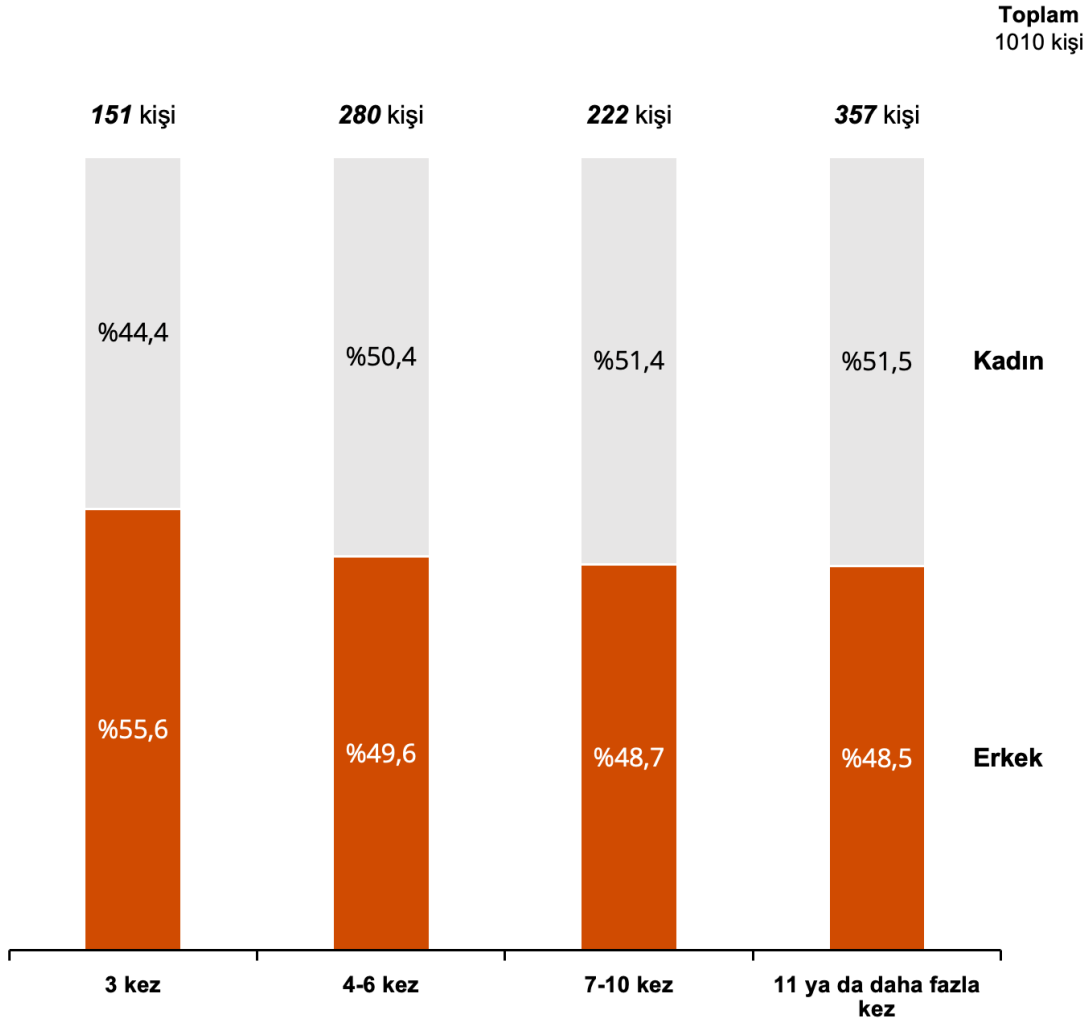
Söz konusu talep artışı ile birlikte e-ticaret pazar büyüklüğü de hızla artmaktadır; 2020 yılında pazar büyüklüğü bir önceki yıla oranla %66 artarak 226,2 milyar TL'ye ulaşmıştır.¹¹ Söz konusu talep beraberinde işletme sayısını da artırmaktadır; salt çevrimiçi olarak faaliyet gösteren e-ticaret şirketlerinin yanı sıra, hizmet ve üretim sektörleri şirketleri de giderek artan bir oranda e-ticaret faaliyetlerine başlamışlardır. 2019 yılında Türkiye'de e-ticaret faaliyetinde bulunan toplam 68,457 işletme varken (söz konusu işletmelerin 10,609'u salt e-ticaret işletmeleridir¹²), 2020 yılında bu sayı neredeyse üç katına

çıkarak 256,861 işletmeye yükselmiştir. 2019 yılında imalat ve hizmet sektörleri de dahil olmak üzere tüm sektörlerdeki e-ticaret yapan işletmelerin oranı %13 civarındadır.¹³ E-ticaret faaliyetinde bulunan işletmelerin illere göre dağılımına bakıldığında ise ilk 5 il %43 ile İstanbul (106,054 işletme), %9 ile Ankara (21,565 işletme), %7 ile İzmir (17,165), %4 ile Bursa (10,011 işletme) ve Antalya'dır (9,452 işletme).¹⁴

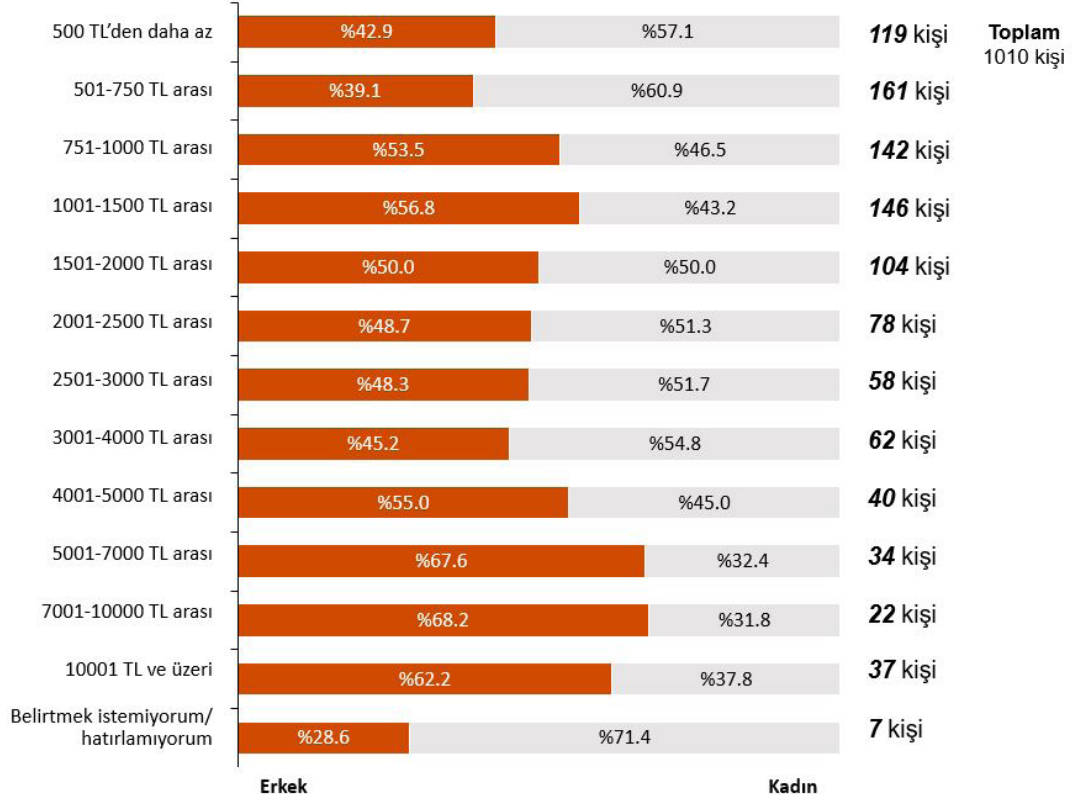
PwC tarafından gerçekleştirilen "PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi"nin sonuçları da Türkiye'e e-ticaret benimsenmesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Katılımcıların yaklaşık %35'i (357 kişi) son 3 ay içinde 11'den fazla online alışveriş yapmıştır. Cinsiyet dağılımına bakıldığında ise neredeyse tüm kategorilerde yarı yarıya bir oranın olduğunu söylemek mümkündür.

Son 3 ay içindeki online alışverişlerin tutarı analiz edildiğinde ise alışveriş tutarı arttıkça kişi sayısının azaldığı gözlemlenmektedir.

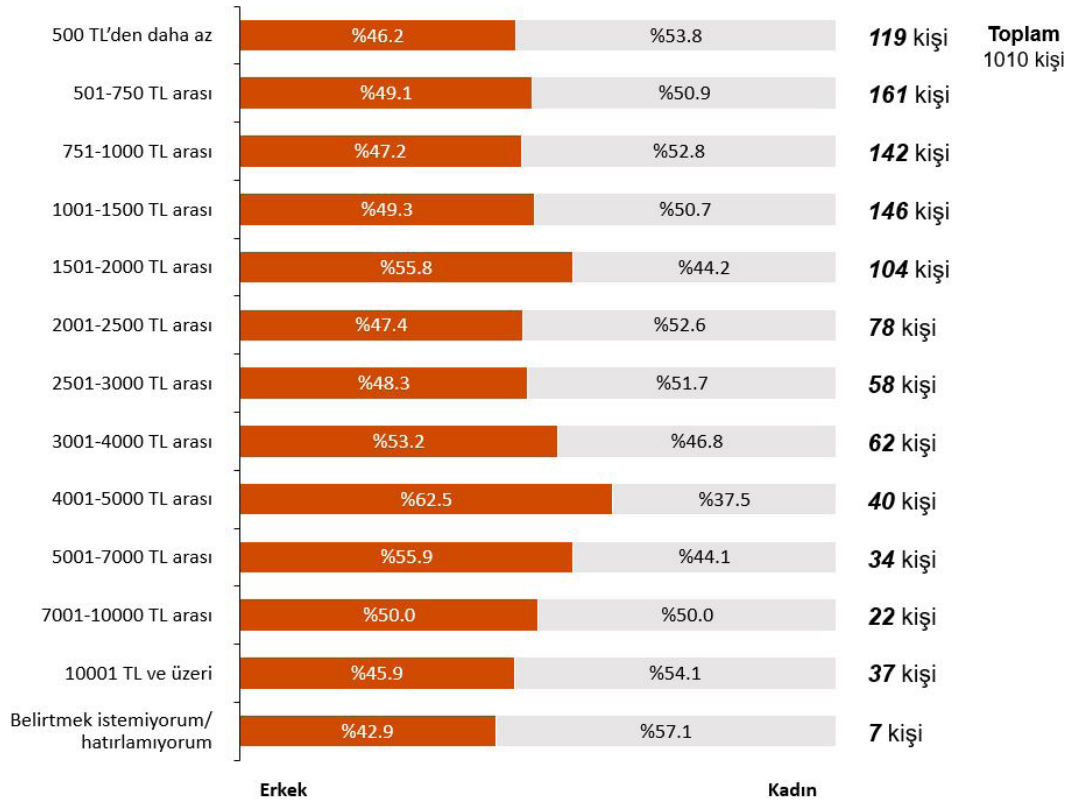
Tüketicilerin son 3 ay içindeki online alışveriş sayısı, cinsiyete göre
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



Son 3 aydaki online alışverişlerin tutarı, cinsiyete göre
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



Son 3 aydaki online alışverişlerin tutarı, yaş grubuna göre
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



1.4. E-Ticaret İş Gücü

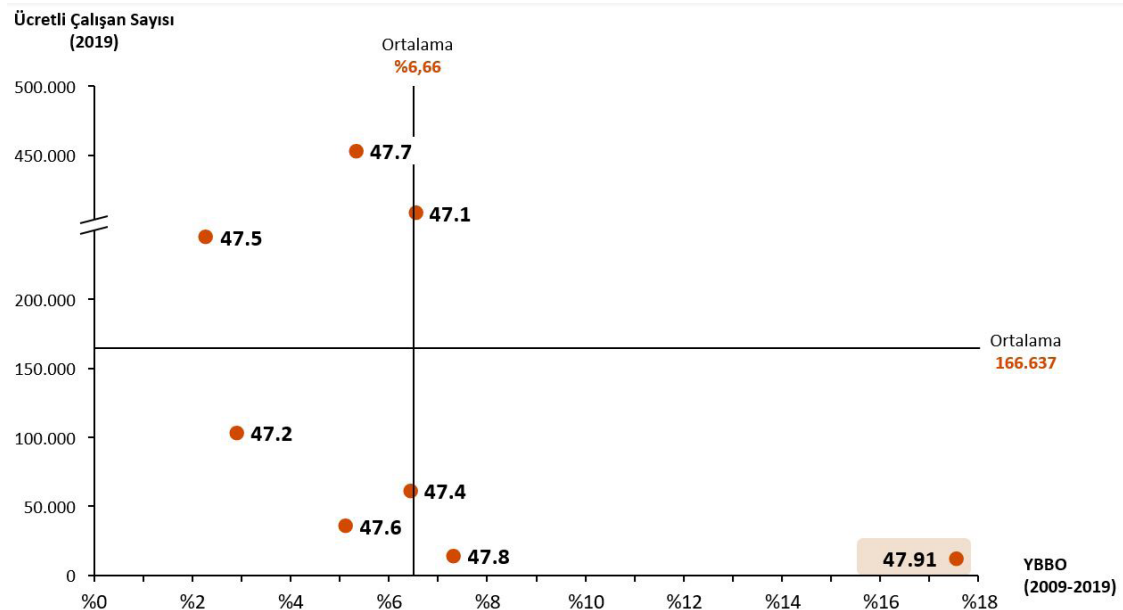
E-ticarette salt çevrimiçi perakende iş gücünü oluşturan çalışanlar (NACE 47.91 kapsamında faaliyet gösteren şirketlerin çalışanları) ile, çevrimiçi destekli perakendeye konu olabilecek e-ticaret dışındaki diğer tüm perakende sektörü çalışanları arasında temel farklılıklar öne çıkmaktadır.

Salt e-ticaret (NACE 47.91) 2019 yılında e-ticaret dışındaki diğer tüm perakende faaliyetleriyle karşılaştırıldığında en düşük çalışan sayısına (12,245 ücretli çalışan) sahip olmasına rağmen, 2009-2019

yılları arasında gösterdiği %17,5'lik yıllık bileşik büyüme oranı (YBBO) ile öne çıkmaktadır. E-ticaret dışındaki diğer perakende sektörlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %2,3 ile %7,3 arasında değişmektedir. E-ticaretten sonra en büyük YBBO'ya sahip sektörler, %7,3 ile "Tezgahlar ve marketler aracılığıyla perakende satış" (NACE 47.8), %6,5 ile "Özelleşmemiş mağazalarda perakende satış" (NACE 47.1) ve %6,4 ile "Özelleşmiş mağazalarda bilgi ve iletişim ekipmanlarının perakende satışı" (NACE 47.4) olmuştur.

E-ticaretiin ücretli çalışan sayısı düşük olsa da büyüme oranı e-ticaret dışındaki perakende sektörlerine göre oldukça yüksektir.

Ücretli çalışan sayısı & Yıllık bileşik büyüme oranları (YBBO)
Kaynak: TÜİK, PwC analizi¹⁵

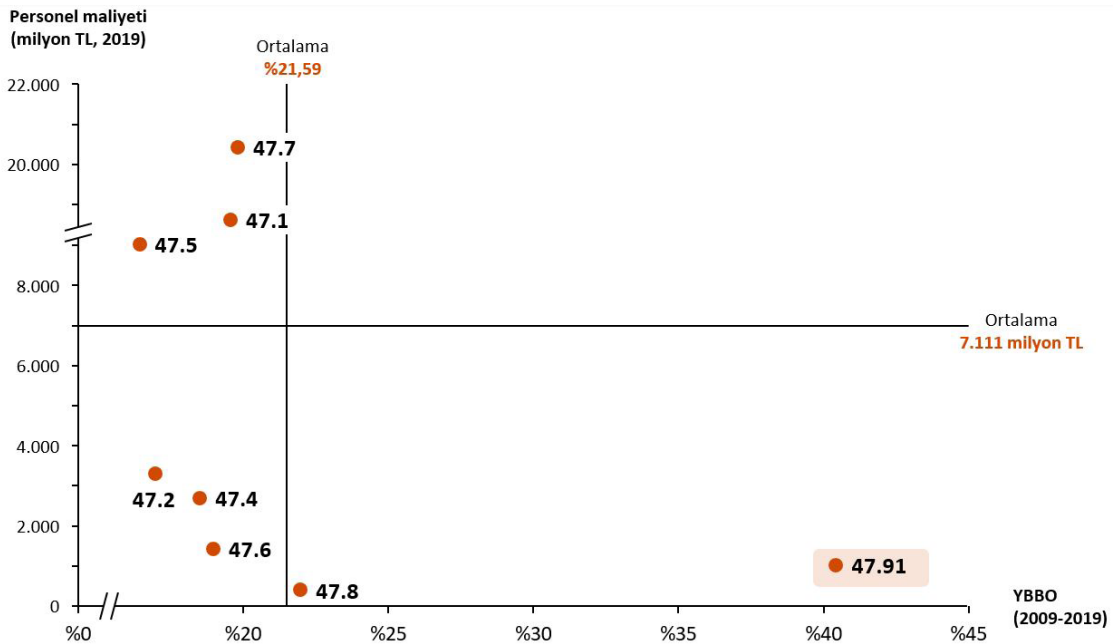


Salt e-ticaret (NACE 47.91) 2019 yılında sektördeki en düşük personel maliyetlerinden birine (1,017 milyon TL) sahip olmasına rağmen, 2009-2019 yılları arasındaki yıllık bileşik büyüme incelendiğinde, %40,4 ile e-ticaret hariç diğer tüm perakende sektörlerini neredeyse ikiye katladığı görülmektedir. E-ticaret hariç diğer perakende faaliyetlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %16,4 ile %21,9 arasında

değişmektedir. Salt E-ticaretten sonra en yüksek YBBO'ya sahip perakende satış faaliyetleri sırasıyla; %21,9 ile "Tezgahlar ve marketler aracılığıyla perakende satış" (NACE 47.8), %19,8 ile "Özelleşmiş mağazalarda diğer malların perakende satışı" (NACE 47.7) ve %19,6 ile "Özelleşmemiş mağazalarda perakende satış" (NACE 47.1) olmuştur.

Salt e-ticaret, henüz çalışan sayısının düşük olmasına bağlı olarak, personel maliyeti bakımından diğer perakende faaliyetlerine göre oldukça geride olsa da, personel maliyetleri yüksek büyüme kaydetmektedir.

Personel maliyetleri & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi

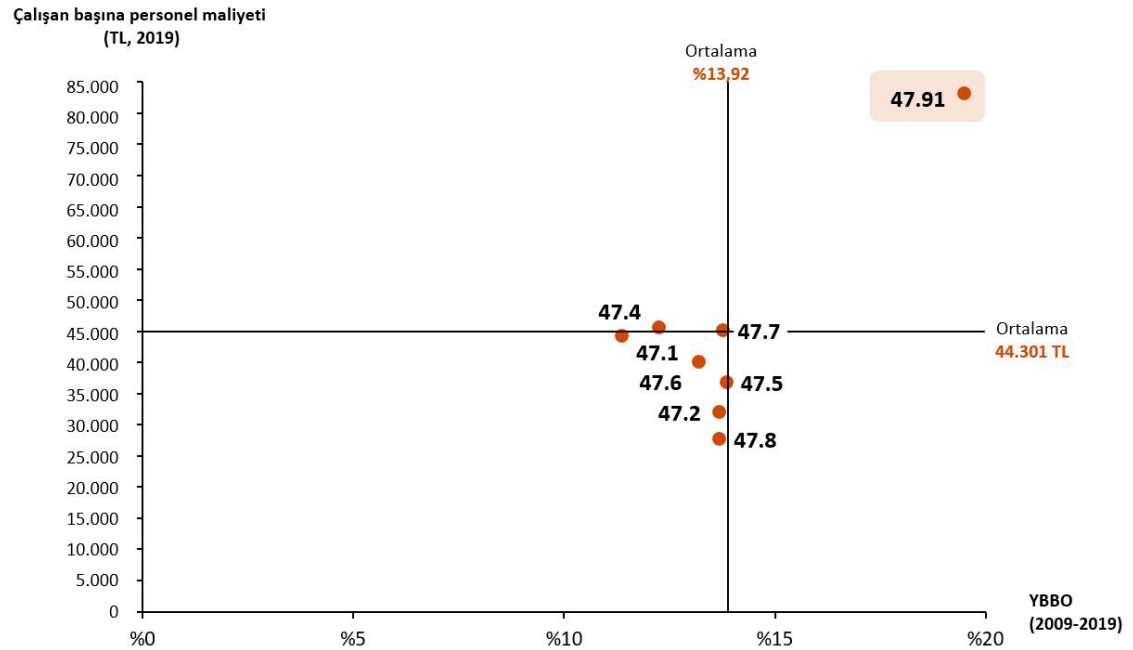


Çalışan başına personel maliyeti 83,118 TL ile diğer sektörlerin neredeyse iki katı olan salt e-ticaret (NACE 47.91), 2009-2019 yılları arasında %19,5 ile en yüksek bileşik yıllık büyüme oranına sahiptir. E-ticaret hariç geriye kalan perakende sektörlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %13,8 ile %11,4 arasında değişmektedir. Çalışan başına personel mali-

yeti açısından e-ticaretten sonra en yüksek YBBO'ya sahip perakende satış faaliyetleri sırasıyla; %13,8 ile "Özelleşmiş mağazalarda diğer ev gereçlerinin perakende satışı" (NACE 47.5), %13,8 ile "Özelleşmiş mağazalarda diğer malların perakende satışı" (NACE 47.7) ve %13,7 ile "Tezgahlar ve marketler aracılığıyla perakende satış" (NACE 47.8) olmuştur.

E-ticaret, çalışan başına personel maliyeti açısından e-ticaret hariç diğer tüm perakende sektörlerine göre ayrıcalıklı bir konuma sahiptir.

Çalışan başına personel maliyeti & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi

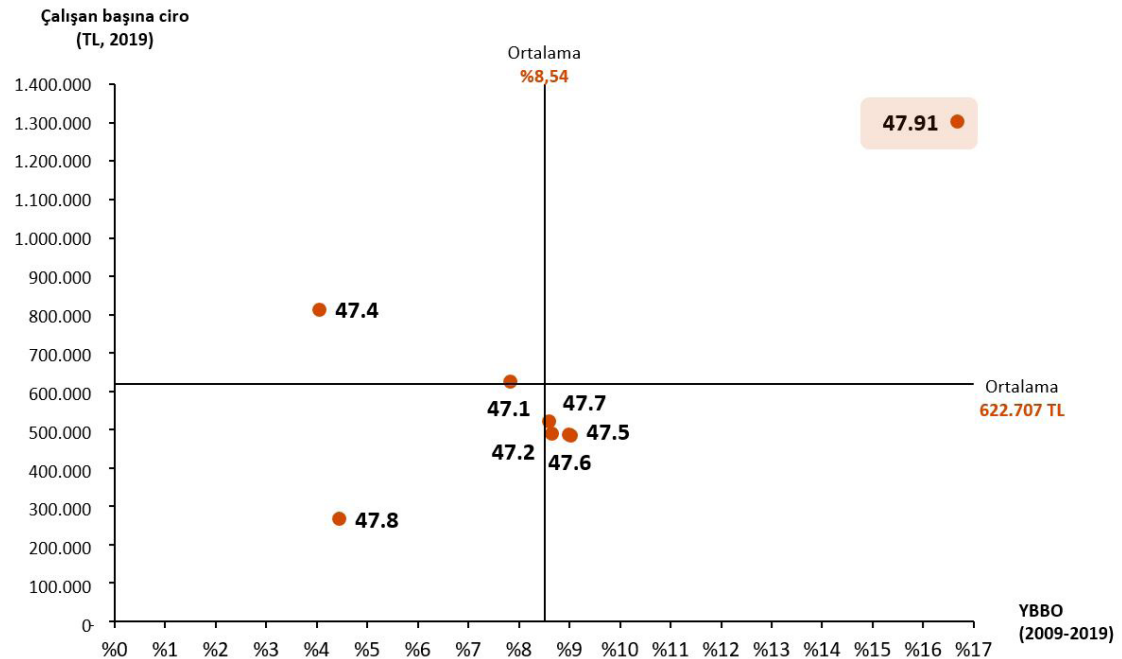


Salt e-ticaret (NACE 47.91), çalışan başına ciro oranı açısından seçkin bir konuma sahiptir; 2019 yılında 1,302,363 TL ile en yüksek performansa sahipken, 2009-2019 yılları arasında e-ticaret hariç diğer perakende sektörlerinin bileşik yıllık büyümesini %16,7 ile neredeyse ikiye katlamıştır. E-ticaret dışında kalan perakende sektörlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %9 ile %4 arasında değişmektedir.

Çalışan başına ciro açısından e-ticaretten sonra en yüksek YBBO'ya sahip perakende satış faaliyetleri sırasıyla, %9 ile "Özelleşmiş mağazalarda kültür ve eğlence mallarının perakende satışı" (NACE 47.6), %9 ile "Özelleşmiş mağazalarda diğer ev gereçlerinin perakende satışı" (NACE 47.5) ve %8,7 ile "Özelleşmiş mağazalarda gıda, içecek ve tütün perakende satışı" (NACE 47.2) olmuştur.

E-ticaretin çalışan başına ciro oranı ise e-ticaret hariç diğer perakende faaliyetlerinin iki katından fazladır ve hızla artmaktadır.

Çalışan başına ciro & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi



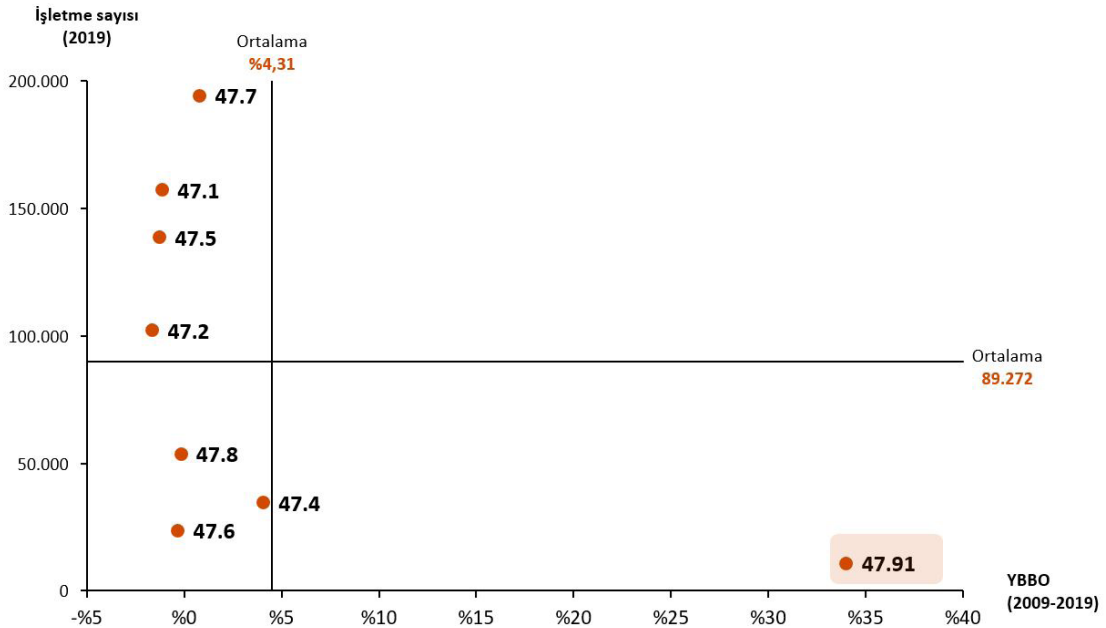
1.4.1. E-Ticaret İşletme Sayısı, Ciro ve Katma Değer

E-ticaret dışındaki geri kalan tüm perakende sektörlerinin %0'a yakın ya da negatif büyüme sergilediği 2009-2019 yılları arasında, e-ticaret (NACE 47.91) 2019 yılı itibarıyla en düşük işletme sayısına (10,609 işletme) sahip olmasına rağmen, %34 YBBO ile önemli bir atılım gerçekleştirmiştir. E-ticaret

dışındaki geri kalan perakende sektörlerinin ise yıllık bileşik büyüme oranları %-1,6 ile %4 arasında değişmektedir. E-ticaretin yanı sıra sadece iki perakende satış faaliyet alanı sırasıyla pozitif YBBO'ya sahiptir; %4 ile "Özelleşmiş mağazalarda bilgi ve iletişim ekipmanlarının perakende satışı" (NACE 47.4) ve %0,8 ile "Özelleşmiş mağazalarda diğer malların perakende satışı" (NACE 47.7).

Salt e-ticaret alanında faaliyet gösteren işletme sayısı hala nispeten düşük olmasına rağmen, her yıl %35'e yakın bir oranda büyümektedir.

İşletme sayısı & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi

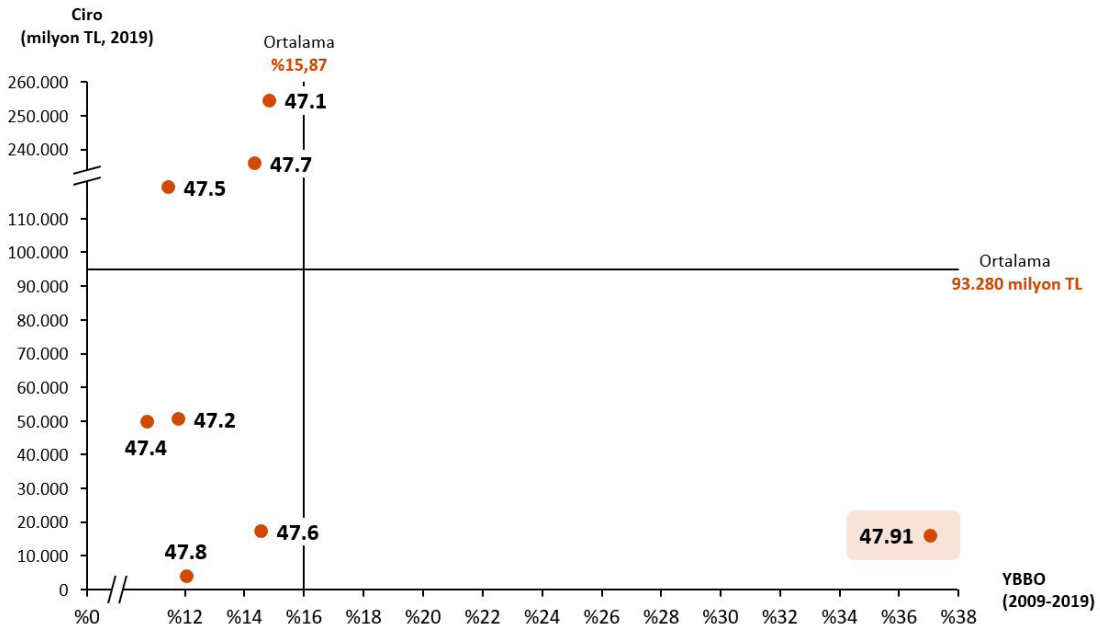


Salt e-ticaret (NACE 47.91) cirosunun, e-ticaret dışındaki diğer tüm perakende faaliyetleriyle karşılaştırıldığında henüz düşük (15,947 milyon TL) olmasına rağmen, 2009-2019 yılları arasındaki yıllık bileşik büyüme oranı incelendiğinde, %37,1 ile diğer perakende sektörlerinin büyüme oranını iki-dan fazla oranda katladığı görülmektedir. E-ticaret dışındaki geri kalan perakende sektörlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %14,8 ile %10,7 arasında

değişmektedir. E-ticareten sonra en büyük YBBO'ya sahip perakende satış faaliyetleri sırasıyla, %14,8 ile "Özelleşmemiş mağazalarda perakende satış" (NACE 47.1), %14,6 ile "Özelleşmiş mağazalarda kültür ve eğlence mallarının perakende satışı" (NACE 47.6) ve %14,4 ile "Özelleşmiş mağazalarda diğer malların perakende satışı" (NACE 47.7) olmuştur.

Salt e-ticaret cirosunun yıllık bileşik büyüme oranı, e-ticaret dışındaki diğer perakende sektörlerinin oldukça üzerindedir.

Ciro & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi

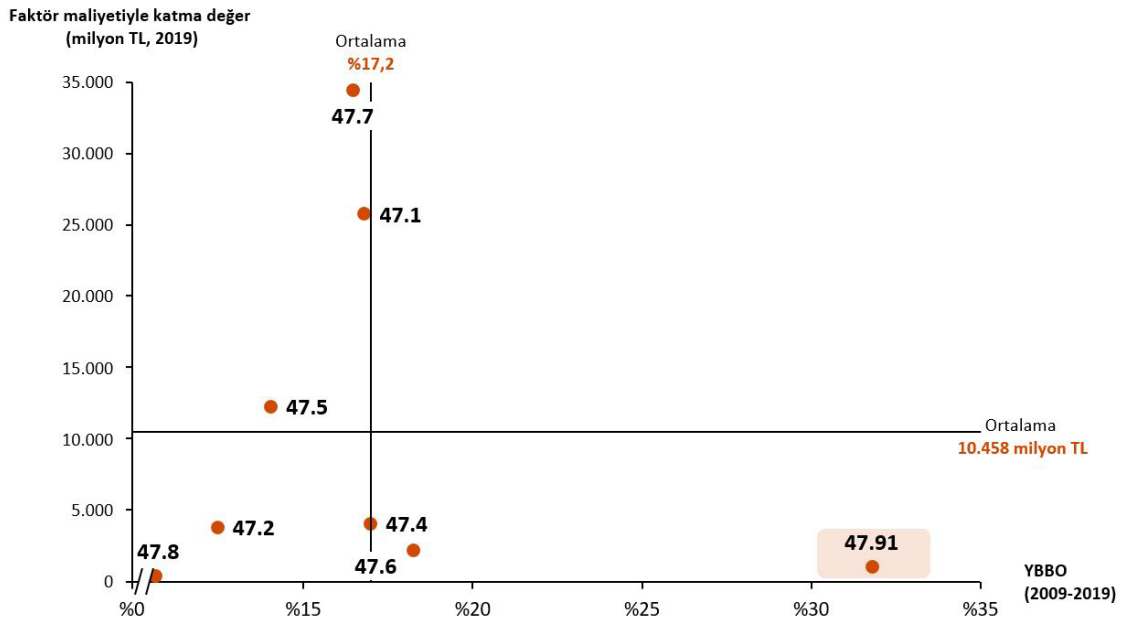


Salt e-ticaret (NACE 47.91) 2019 yılında e-ticaret dışındaki diğer tüm perakende faaliyetleri arasında görece düşük katma değere (1,003 milyon TL) sahip olmasına rağmen, 2009-2019 yılları arasındaki bileşik yıllık büyümesi incelendiğinde, %31,8 ile diğer perakende sektörlerinin büyüme oranını neredeyse ikiye katladığı görülmektedir. E-ticaret dışında kalan tüm perakende sektörlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %10,6 ile %18,3 arasında

değişmektedir. E-ticaretten sonra en büyük YBBO'ya sahip perakende satış faaliyetleri sırasıyla, %18,3 ile "Özelleşmiş mağazalarda kültür ve eğlence mallarının perakende satışı" (NACE 47.6), %17 ile "Özelleşmiş mağazalarda bilgi ve iletişim ekipmanlarının perakende satışı" (NACE 47.4) ve %16,8 ile "Özelleşmemiş mağazalarda perakende satışı" (NACE 47.1) olmuştur.

Salt e-ticaret, katma değer açısından e-ticaret hariç diğer tüm perakende sektörlerinin büyüme oranını neredeyse ikiye katlamıştır.

Faktör maliyetiyle katma değer & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi

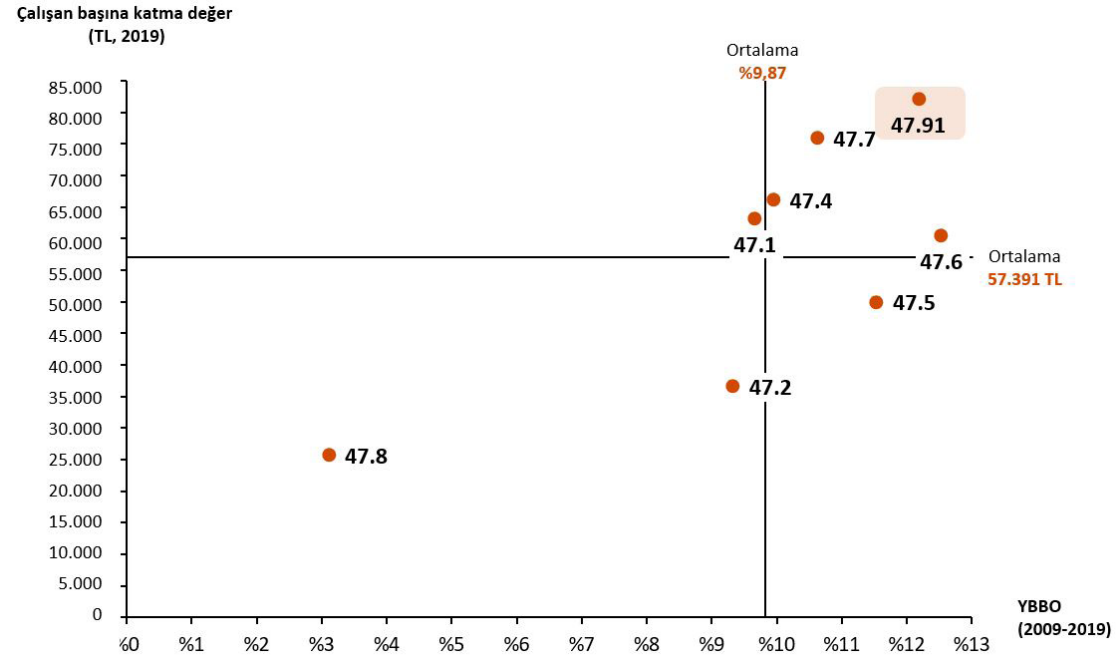


Salt e-ticaret (NACE 47.91), henüz görece düşük işletme ve çalışan sayısına rağmen, 2019 yılında 81,966 TL ile, e-ticaret dışındaki diğer tüm perakende faaliyetleriyle karşılaştırıldığında, çalışan başına en yüksek katma değeri yaratmış ve 2009-2019 yılları arasında %12,2 bileşik yıllık büyüme oranını yakalamıştır. E-ticaret dışında geriye kalan tüm perakende sektörlerinin yıllık bileşik büyüme oranları %12,5 ile %3,1 arasında değişmektedir. Çalışan

başına katma değer açısından e-ticareten sonra en yüksek YBBO'ya sahip perakende satış faaliyetleri sırasıyla, %12,5 “Özelleşmiş mağazalarda kültür ve eğlence mallarının perakende satışı” (NACE 47.6), %11,5 ile “Özelleşmiş mağazalarda diğer ev gereçlerinin perakende satışı” (NACE 47.5) ve %10,6 ile “Özelleşmiş mağazalarda diğer malların perakende satışı” (NACE 47.7) olmuştur.

Salt e-ticaret, çalışan başına en yüksek katma değere ve en hızlı büyüyen yıllık bileşik büyüme oranına sahiptir.

Çalışan başına katma değer & YBBO
Kaynak: TÜİK, PwC analizi



E-ticaret ile fiziksel perakende arasında çalışan geçişleri sık görülen bir durum. Örneğin fiziksel perakendedeki bir satış müdürü, E-ticaret şirketinde kategori müdürü olarak çalışabiliyor.

Türkiye’de de pek çok kurum ve çatı kuruluş, fiziksel perakende çalışanlarının yetenek setlerinin E-Ticarete uygun hale getirilmesi için çalışmalar ve eğitim programları yürütüyor.

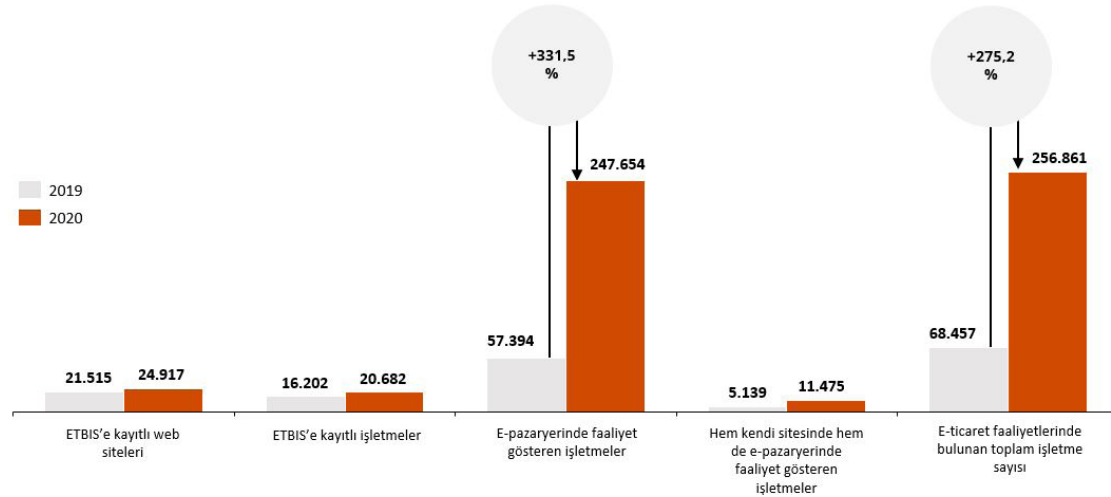
1.5. E-Ticaret Satıcıları

Pandemi nedeniyle kısıtlanan mobilite ve yaşanan kapanmalar sonucu, e-ticaret önceki dönemlerin olumlu beklentilerini de aşan bir talep artışı yaşamıştır.

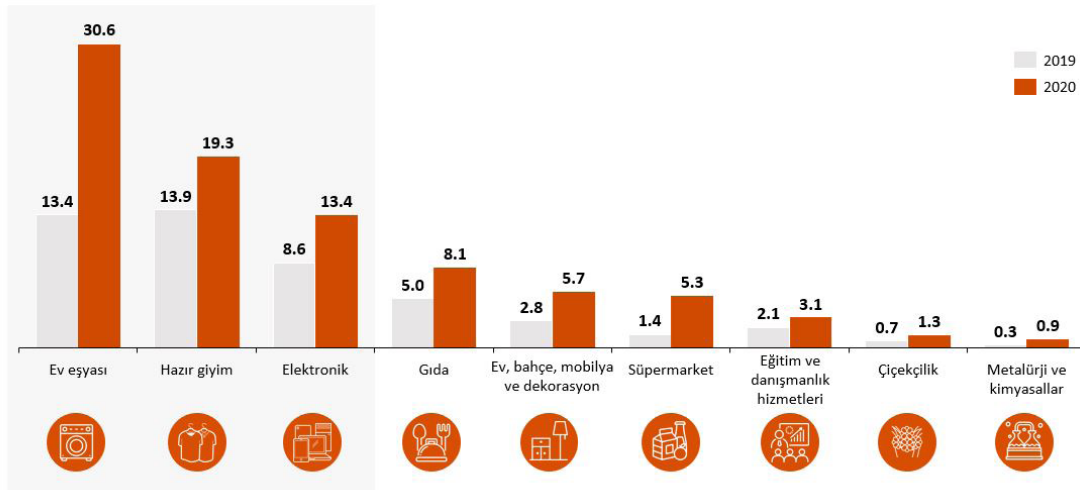
Sektörel bazda pazar büyüklükleri incelendiğinde ise Türkiye'de 2020 yılı itibarıyla en çok büyüyen e-ticaret sektörlerinin beyaz eşya, hazır giyim ve elektronik olduğu görülmüştür.¹⁶

Hızla artan talebe karşılık özellikle "E-pazaryerlerinde faaliyet gösteren işletmelerin" sayısı 2019-2020 arasında üç kattan fazla bir artış ortaya koymuştur.

Türkiye'de e-ticaret faaliyetlerinde bulunan işletme sayısı
Kaynak: ETBİS, PwC Analizi



Türkiye'de en yüksek büyüme gösteren sektörler (milyar TL)
Kaynak: ETBİS

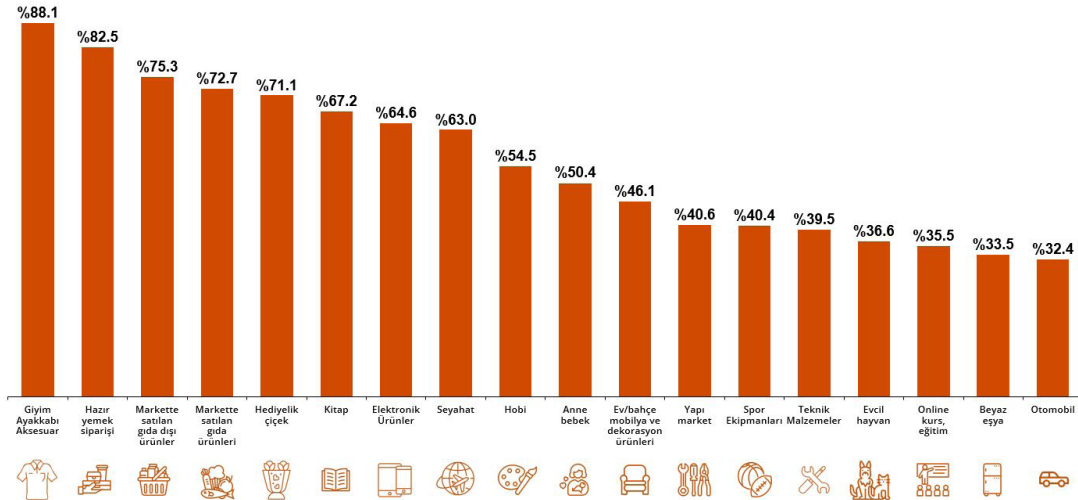


CO2 etki analizlerimiz bu 3 kategoriye dayanmaktadır.

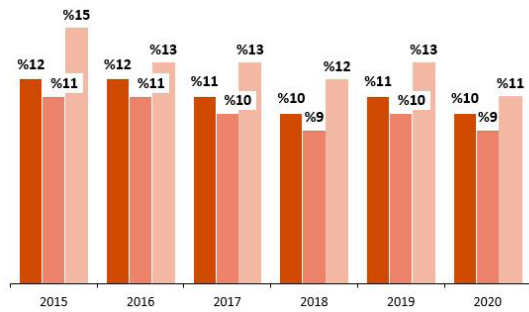
Sektörel satışların yanında, tüketici harcamalarının sektörel dağılımına bakıldığında, en sık çevrimiçi satın alınan dört ürün tipi, birinci sırada giyim, ayakkabı, aksesuar, ikinci sırada hazır yemek ve üçüncü sırada markette satılan gıda dışı ürünler ve dördüncü sırada markette satılan gıda ürünleri olarak gerçekleşmektedir.

Türkiye'de yapılan satışları e-ticaret satışları ve web satışları olarak iki aşamada analiz etmek mümkündür. E-ticaret satışları bir işin çevrimiçi olarak yürütülmesinin tüm yönlerini ifade ederken, web satışları, mal ve hizmetlerin çevrimiçi olarak satılması/satın alınması anlamına gelmektedir ve yalnızca para karşılığında çevrimiçi olarak sunulan ürünlerin işlemleriyle sınırlıdır.

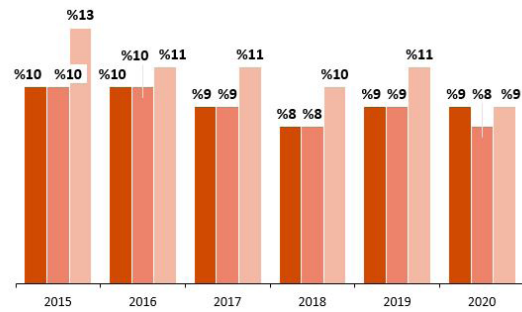
Türkiye'de internet üzerinden satın alınan ürün kategorileri
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



Türkiye'de işletmelerin e-ticaret satışları
(işletmelerin %'si)
Kaynak: Eurostat



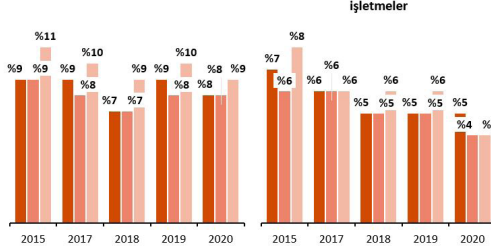
Türkiye'de işletmelerin web satışları (web siteleri, uygulamalar veya pazar yerleri aracılığıyla, işletmelerin %'si)



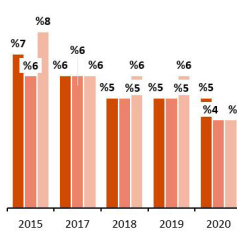
■ Tüm işletmeler, finans sektörü hariç (10 ve daha fazla çalışan)
■ Küçük ölçekli işletmeler, finans sektörü hariç (10-49 çalışan)
■ Orta ölçekli işletmeler, finans sektörü hariç (50-249 çalışan)

E-ticaret, KOBİ'lerin büyümesi ve dönüşümü için oldukça önemli fırsatlar yaratmaktadır.

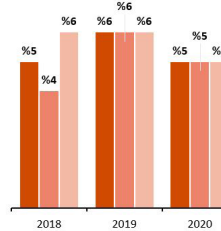
B2C web satışları olan işletmeler



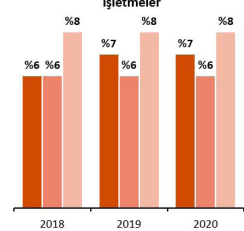
B2B ve B2G web satışları olan işletmeler



E-pazar yerleri üzerinden web satışı yapan işletmeler



Kendi web siteleri veya uygulamaları üzerinden web satışı yapan işletmeler



■ Tüm işletmeler, finans sektörü hariç (10 ve daha fazla çalışan)
■ Küçük ölçekli işletmeler, finans sektörü hariç (10-49 çalışan)
■ Orta ölçekli işletmeler, finans sektörü hariç (50-249 çalışan)

E-ticaret, KOBİ'lerin rekabet güçlerini artırmaları ve farklı pazar ve müşteri tabanlarına ulaşmaları için önemli fırsatlar ve yeni kanallar yaratmaktadır. Yukarıdaki grafikte belirtildiği gibi B2B ve B2G satışları azalan küçük işletmelerin B2C web satışları son yıllarda artış göstermektedir. KOBİ'lerin kendi web sitelerini veya uygulamalarını kullanma eğilimi son yıllarda aynı kalırken, e-pazaryerlerini kullanma eğilimleri ise dalgalı bir seyir izlemektedir.

Tüketici anketi sonuçları çevrimiçi alışveriş için en çok tercih edilen mecranın e-pazaryerleri olduğunu, bunu marka e-ticaret sitelerinin ve görece daha düşük oranlarla sosyal medyanın takip ettiğini göstermektedir.

Çevrimiçi alışveriş mecrası tercihlerine yaş aralığı bazında bakıldığında ise, 20-34 yaş aralığındaki katılımcıların, 35-40 yaş aralığına oranla sosyal medyayı alışveriş için daha çok kullandığı görülmektedir.

1.6. Satış Kanalları

Dijital doğan çevrimiçi perakendecilerin aksine, çoğu imalatçı hem doğrudan çevrimiçi satış (çevrimiçi araştırma ve satın alma) hem de Ro/Po (çevrimiçi araştırma, çevrimdışı satın alma) modellerinin bir karışımı yoluyla satış yapmayı tercih etmektedir. Her iki model için de, imalatçıların (ve onların distribütörlerinin) veriden beslenen, "kolay al", müşteri desteği (çağrı merkezi veya botlar aracılığıyla) gibi güçlü çevrimiçi hizmetleri sunan platformlar geliştirmeleri gerekmektedir.

Rekabet Kurumu tarafından, çevrimiçi satıcılar üzerinde yürütülen bir araştırmaya göre satıcıların %22'si yalnızca çevrimiçi perakendecilik yaparken (Aşama 1), geri kalan %77,9'u fiziksel kanallarla çevrimiçi satışı birleştirerek çok kanallı perakendecilik yapmaktadır.

Türkiye'de online alışverişte tercih edilen mecralar, genel gösterim

Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



E-pazaryerleri

%54,3



Ürün ve markaların kendi e-ticaret siteleri

%32,8

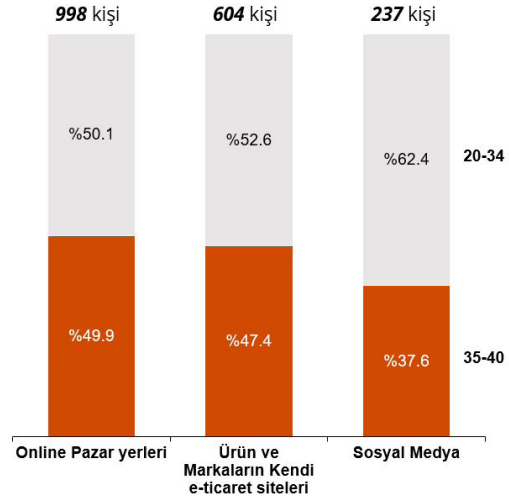


Sosyal medya

%12,8

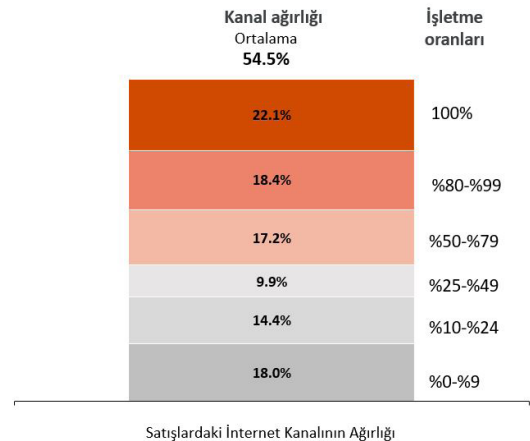
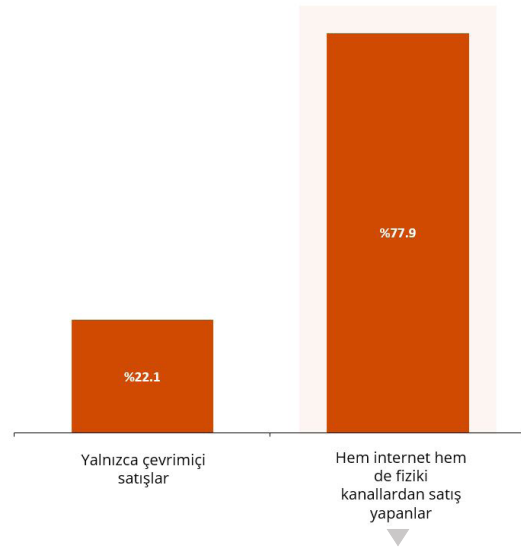
Türkiye'de online alışverişte tercih edilen mecralar, yaş grubuna göre

Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



Türkiye'de çevrimiçi perakendecilik yapan satıcıların kanal kullanımı

Kaynak: Rekabet Kurumu



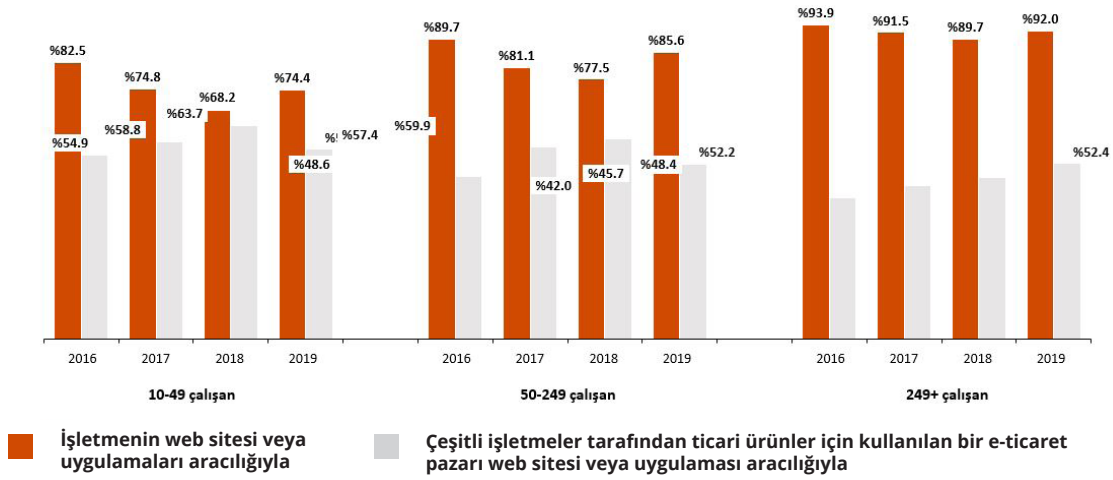
Satışlardaki İnternet Kanalınn Ağırlığı

Çalışan sayısı nispeten daha az olan işletmelerin e-pazaryerlerini kullanma oranı, daha fazla çalışana sahip işletmelerden yüksektir. İşletmelerin sipariş almak için kullandıkları platformlar incelendiğinde 249'dan fazla çalışanı olan büyük işletmelerin kendi web sitelerini veya uygulamalarını çok yüksek oranda kullandıkları ve çalışan sayısı azaldıkça bu oranın düştüğü görülmüştür. Dolayısıyla, daha az çalışanı olan küçük şirketlerin, kendi web

sitelerinin yanı sıra birkaç kuruluş tarafından ürün ticareti yapmak için kullanılan bir e-pazaryeri web sitesini veya uygulamasını kullanma olasılığı daha yüksektir.

Kullanılan platformlar yıllara göre incelendiğinde ise, çalışan sayısı fark etmeksizin şirketlerin kendi web sitelerini ve e-pazaryeri web sitelerinin veya uygulamalarının kullanım oranları yıllar içinde dalgalı bir trend göstermektedir.

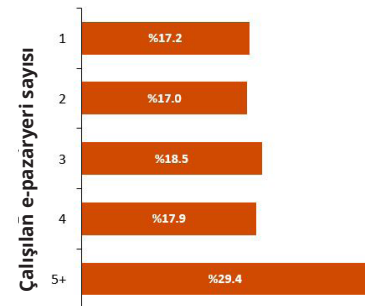
Türkiye'de işletmeler tarafından web siteleri veya uygulamalar aracılığıyla mal veya hizmet siparişi alan platformlar
Kaynak: TÜİK



E-pazaryerleri, özellikle küçük ölçekli KOBİ'ler için büyük öneme sahiptir.

E-pazaryerlerinden sipariş alan satıcıların kaç tane pazaryeri ile çalıştığı önem arz etmektedir, çünkü satıcının daha çok pazar yeri ile çalışması pazara daha yüksek erişim anlamına gelmektedir. Bu kapsamda satıcıların oldukça yüksek bir kısmının birden çok aracı hizmet sağlayıcı ile çalıştığı görülmektedir.

Türkiye'de aracı hizmet sağlayıcılar aracılığıyla satış yapan işletmeler
Kaynak: Rekabet Kurumu



Türkiye'de Satıcıların Yalnızca Bir E-Pazaryeriyle Çalışmasının Nedenleri
Kaynak: Rekabet Kurumu



Pandemiyle beraber dijital platformda kurulmuş markaların sayısı arttı ve artmaya da devam edecek. Bu artışın getirdiği lojistik ve altyapı problemleri de mevcut, fakat buna rağmen e-ticaret yapan KOBİ sayısının Türkiye'de hızlıca büyümesi bekleniyor. Buna hem fiziksel operasyonu olmayan satıcılar hem de fiziksel operasyonu bulunanlar dahil.

1.7. E-Ticaret Trendleri

Yarını ve e-ticaretin geleceğini şekillendireceğine inandığımız beş temel eğilim



Geleceğin mağazası birden çok kanalı kullanarak tüketici deneyimini zenginleştirecek, bunun için fiziksel ve dijital dünyaları birleştirecektir.

Geleneksel perakende her zaman var olmaya devam edecekse de, hizmet sağlamada önemli değişiklikler olacaktır. Perakende şirketleri artık fiziksel mağaza kavramını dönüştürerek, tüketiciyle

web sitesi, mobil uygulama, sosyal medya gibi çoklu kanallar aracılığıyla, gel-al ve talebe bağlı teslimat gibi hizmetlerle tüketicilerle bulundukları yerde buluşmaktadırlar.



Teknolojinin getirdiği hızlı değişimle birlikte hem çevrimiçi hem de fiziksel perakendede yenilikler ortaya çıkacak.



Tüketiciler artık temassız ve teknoloji destekli deneyimler bekleyecek.



Üreticiler ve perakendecilerin doğrudan tüketiciye yönelik modelleri benimsemesiyle geleneksel kanallar arasındaki çizgiler bulanıklaşmaya devam edecek.



Müşteri deneyimi, hizmet sunumunda giderek daha kritik bir nokta haline gelecek.

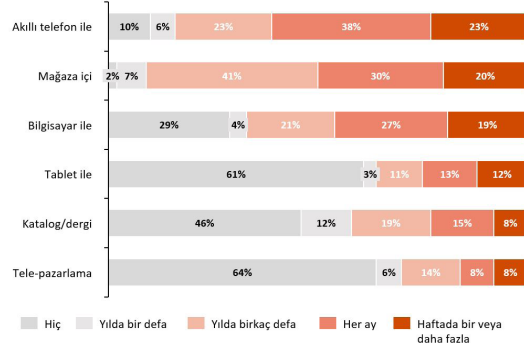


Sağlık ve güvenlik endişeleri perakende için kolayca pandemi öncesi dönemdeki seviyeye gelmeyecek.

Türkiye'de Alışveriş Kanalları Tercihleri

PwC'nin COVID-19 sonrası gerçekleştirdiği Türkiye Tüketici Görüşleri Araştırması'nın bulgularına göre, salgın öncesi en çok tercih edilen alışveriş yöntemi olan mağaza içi alışveriş yerini akıllı telefonlardan mobil alışverişe bırakmaktadır.

Türkiye'de Alışveriş Kanalları Tercihleri
Kaynak: Future of Consumer Markets Report-PwC, PwC Türkiye Tüketici Görüşleri Araştırması 2021



Fiziksel mağazacılığı geleceğin mağazasına taşıyacak en önemli konu bütüncül kanal deneyiminin tüketiciler için vazgeçilmez hale gelmesidir. Tüketicilerin e-ticaret ve fiziksel ticareti bir arada sürdüren işletmelerden beklentisi, teslimat, ödeme ve müşteri hizmeti ekseninde her kanalda yenilikçi ve kusursuz bir bütüncül kanal deneyimidir. Tüketiciler, bütüncül kanal stratejisini öncelik haline getiren işletmelerden aldıkları iyi hizmetleri tüm diğer e-ticaret yapan işletmelerden beklemektedir.

Fiziksel perakendede yapısal bir küçülme değil yapısal bir değişim öngörülüyor. Bu dönüşüme ayak uyduranlar e-ticaret kanalını iş modellerine entegre ederek büyüyecek.

Fiziksel varlığı olan, özellikle zincir perakende şirketleri, stoklarını dijitalle entegre etmek için çalışıyorlar. Bu yatırımlarla, e-ticaret üzerinden satın alınan bir ürün, alışveriş merkezindeki bir mağazadan teslim edilebiliyor.

Bütüncül kanal stratejileri kapsamında gölge mağazalar (dark store), temassız teslimat, kasiyersiz ödeme, sanal gerçeklik ve robotik mağazacılık deneyimi gibi kavramlar şimdiden perakende sektörünü dönüştürmektedir. Bütüncül kanal çözümleri tüketicilere sunduğu kişiselleştirilmiş hizmetler yolu ile, onların güven ve sadakatini kazanırken, geleceğin mağazacılığında satışların artmasının ve veri toplamının etkinleştirilmesini sağlayacaktır.

Fiziksel engelleri aşmak için kullanılmaya başlanan bazı bütüncül kanal çözümleri



Mobil rezervasyon sistemlerini benimsemek



Temassız menüler ve ödemeler için QR kodları



Mağaza içi sanal prova odaları



Video konferans yoluyla kişisel alışveriş randevuları



Sanal Gerçeklik seyahat deneyimleri



Yapay zeka aracılığıyla kozmetik, içecek ve diğer kişisel eşyaların üretimi

Kaynak: Top 10 Global Consumer Trends 2021 by Euromonitor



Tüketiciler güvindikleri ve değerleriyle uyumlu markalar aradıkça sosyal açıdan bilinçli tüketicilik büyümeye devam edecektir.

COVID-19 pandemisiyle birlikte tüketicilerin tüketim alışkanlıkları ve satın alma kararları hızlı bir değişime maruz kalmaktadır; üreticilerin ve satıcıların tedarikçilerine zamanında ödeme yapması, çalışan yükümlülüklerini yerine getirmesi gibi üründen ziyade değer bazlı faktörler tüketicilerin satın alma kararlarını etkilemeye başlamıştır. Yeni dönemde tüketicilerin bütünsel sağlığa ve yeniliğe önem ve öncelik veren sağduyulu markaları tercih etmeleri öngörülmektedir. Bu nedenle, markalar tüketicilerin yeni davranışlarına aşağıdaki şekillerde uyum sağlamaya başlamışlardır:



Sunulan ürün ve hizmetlerde tüketicilerin refahına dikkat etmek



Hissedarların yanı sıra paydaşları da dikkate alan sürdürülebilir ve etik seçimler yapmak



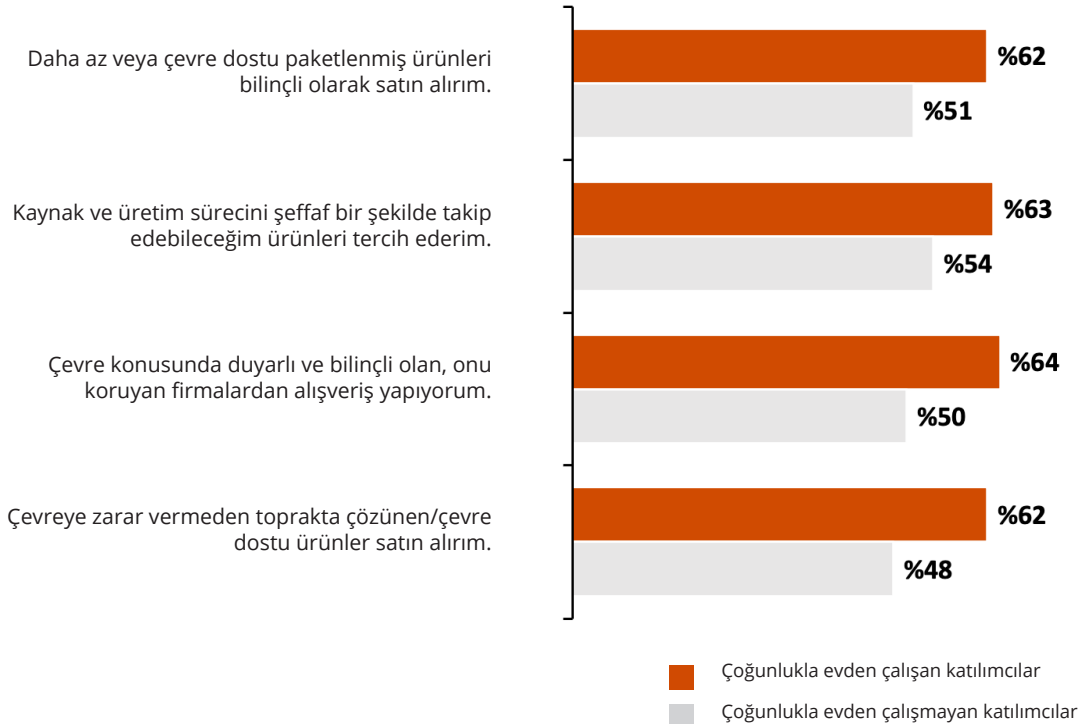
Kronik sorunlu alanları çözen yenilikçi yaklaşımlara yönelmek

Tüketiciler artık tercih ettikleri markaların kendilerini etkileyen konularda harekete geçmesini ve savunmasını beklemektedir. Bu tür kurumsal faaliyetler markanın doğru konumlandırılmasında destekleyici olsa da günümüzde “marka”, tanıdıkların, diğer tüketicilerin ve sosyal medya fenomenlerinin söz sahibi olduğu çevrimiçi dünya tarafından giderek daha fazla şekillenmektedir.

Pandemi ile birlikte uzaktan çalışmaya başlayan tüketiciler, alışveriş tercihleriyle diğer tüketicilerden farklılaşmaktadır. Uzaktan çalışan tüketiciler, satın aldıkları ürünlerin çevre dostu olması, şeffaf üretim süreçleri, ambalajların çevreye zarar vermesi gibi çevresel etkilere daha fazla dikkat etmeye başlamıştır. Tüketici tercihlerindeki bu farklılık, şirketlerin tüketici gruplarını hedef alma biçimlerini değiştirmelerinin yanı sıra çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ÇSY) faktörlerini de süreçlerine entegre etmeleri anlamına gelmektedir.

“Sürdürülebilir alışveriş hakkında aşağıdaki ifadelere ne oranda katıldığınızı belirtiniz.”

Kaynak: Future of Consumer Markets Report-PwC, PwC Türkiye Tüketici Görüşleri Araştırması 2021



Aşağıdaki grafikte de belirtildiği gibi tüketiciler artık şirketlerin yalnızca kâr odaklı olarak faaliyet göstermeleri yerine gelirin ötesinde çevre, toplum ve bireyi etkileyen konularda aktif olarak rol almalarını talep etmektedir.

Pandemi öncesinde tüketicilerin en büyük önceliği daha az plastik kullanımı, pandemi sırasında tüketicilerin dikkati daha yavaş değişen çevresel tehditlerden, acil sosyal önceliklere kaymıştır.¹⁷ Artık tüketiciler, markaların güçlü bir sosyal sorumluluk duygusuyla toplumun sağlığını ve refahını korumasını beklemektedir. Bu kapsamda kar odağının önü-

ne geçen markalar, yalnızca rekabet avantajı elde etmekle kalmayacak, aynı zamanda tüketici güvenliğini de kazanacaktır.

Bilinçli tüketici davranışı artış gösterdikçe tüketicilerin ve düzenleyici kurumların şirketler üzerindeki ÇSY'ye daha çok odaklanma baskısı artacaktır. Markaların çevresel, sosyal ve kurumsal yönetişimi ikincil bir girişim olarak değil, bir iş stratejisi önceliği olarak benimsemeleri gerekmektedir. Bunu yapabilmek için sorumlu uygulamalara bağlı kalmak ve ÇSY hedeflerini günlük süreçlere ve iş kültürüne yerleştirmek oldukça önemlidir;



Markaların **değer yaratma stratejilerini yeniden tasarlamaları** ve değer yaratmanın finansal verimliliğe olduğu kadar esnekliğe ve şirketlerin **toplum refahına** katkısına da bağlı olduğunu kabul etmeleri gerekmektedir.

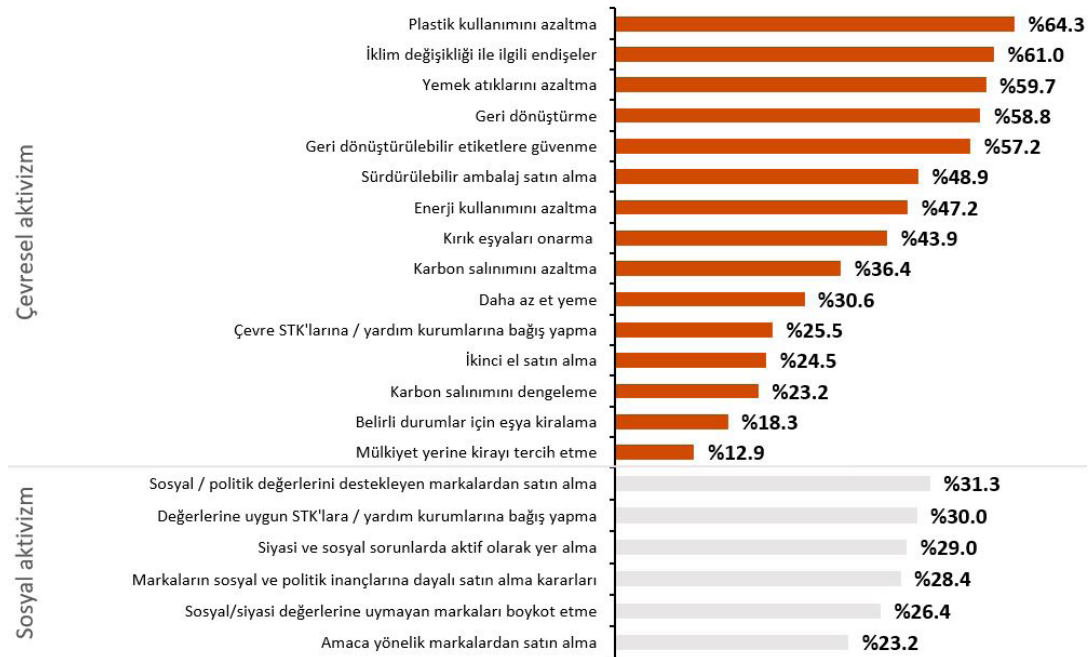


COVID-19 pandemisi **tüketici pazarlarında** sürdürülebilirlik veya diğer ÇSY konularında **ek düzenlemelere** yol açabilir.



Markalar için sadece bulundukları ülkelerin yönetmeliklerini takip etmek yeterli değildir. İhracat pazarları, tedarik zincirleri, finansmana erişim gibi tüm **ekosistemlerdeki ilgili düzenlemelerle** uyumlu hale gelmelidir.

Türkiye'de COVID-19 Öncesi Sürdürülebilirliğe İlişkin Tüketici Duyarlılığı
Kaynak: Top 10 Global Consumer Trends 2021 by Euromonitor



ÇSY gündeminin tüketici davranışlarını nasıl etkilediğine bakıldığında sürdürülebilir alışveriş kavramının ortaya çıktığı görülmektedir. PwC Global Consumer Insights Anketine göre, küresel tüketicilerin yarısından fazlası sürdürülebilir alışveriş davranışına sahip olduğunu düşünmektedir.

"Sürdürülebilir alışveriş hakkında aşağıdaki ifadelerle ne oranda katıldığınızı belirtiniz."

Kaynak: Future of Consumer Markets Report-PwC, PwC Türkiye Tüketici Görüşleri Araştırması 2021



Geleceğin tedarik zinciri neredeyse özerk olarak çalışacak ve kendi kendini düzenleme kararları ile 'akıllı' hale gelecektir.

Tüketici davranışları ve beklentileri değiştikçe ve çok/bütüncül kanallı alışveriş yaygınlaştıkça tedarik zincirleri giderek daha fazla baskı altına girmektedir. Tedarik zincirine ilişkin gelişmeler özetlendiğinde, aşağıdaki noktaların öne çıktığı görülmektedir:



Etkili tedarik zinciri yönetimi için **uçtan uca görünürlük ve takip edilebilirlik** en büyük öncelik olacaktır. Uçtan uca görünürlük için envanter konumu, mevcut durum, stok hareketleri ve müşteri talebinin doğru bir şekilde incelenmesi esastır.



Dijital tedarik zinciri, ilgili **tüm dahili fonksiyonları birbirine bağlamaya ve tedarik zinciri paydaşlarını entegre etmeye** devam edecektir. Bu bağlanabilirlik, tedarik, üretim, depolama ve lojistik ile ilgili "akıllı" kararlar vererek neredeyse özerklikle çalışabilen, kendi kendine yönlendirilen bir ekosistem oluşturacaktır.



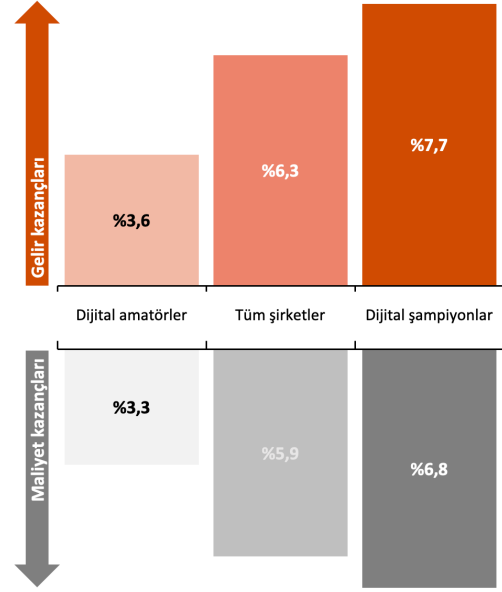
Geleceğin dijital tedarik zinciri, yapay zekanın talebi ve arzı algılamasına ve birbirine bağlamasına olanak tanıyacak şekilde daha **müşteri odaklı** olacaktır. Şirketler tüketici talebi hakkında daha akışkan veri toplayabilecek ve bu bilgileri tedarik zincirini bilgilendirmek ve güçlendirmek için kullanabilecektir.



Tedarik zincirlerinin değişen talebe **dinamik olarak kendini ayarlama yeteneği**, diğer faydaların yanı sıra, şirketlerin birçok lojistik zorluğun üstesinden gelmelerini sağlayacaktır.

Teknolojiye yatırım yapmak, doğru ürünlere doğru zamanda sahip olmanın ve hızlı ürün tedariklerinin şart olduğu bir dünyada şirketlere güçlü bir rekabet avantajı sağlayabilir. Aşağıdaki grafikte dijital teknoloji yatırımlarının sağladığı maliyet avantajları ve gelir artışı gösterilmektedir:

Kaynak: Future of Consumer Markets Report-PwC, PwC Türkiye Tüketici Görüşleri Araştırması 2021



E-ticaret ile alınan, satılan, gönderilen ürün miktarı ve tutarı, satışın tarafları, günü ve zamanı kolayca tespit edilebiliyor. E-Ticaret tedarik zincirindeki ileri ve geri bağlantılarıyla bütün bir ekosistemin kayıt içine alınmasına da destek oluyor.



Gıdanın geleceği, veri toplama ve izleme yoluyla elde edilen kişiselleştirme - hatta hiper kişiselleştirme - ile tanımlanacaktır.

Tüketici pazarlarının geleceğini şekillendiren eğilimlerin birçoğu, gıdanın geleceği üzerinde önemli bir etki yaratacaktır.



Tüketiciler, ambalaj atıklarının azaltılması, tedarik zinciri şeffaflığı ve adil işgücü uygulamaları dahil olmak üzere gıda endüstrisindeki ÇSY konularında **hesap verebilirlik ve şeffaflık** talep etmektedir.



Gıda abonelik şirketleri ve yenilikçi markalar, tüketicilere sağlık ve beslenme hakkında sorular sorarak **kışiselleştirilmiş market alışveriş deneyimleri** sunmaya başlamışlardır.



Değişen iş modelleri aynı zamanda gıda endüstrisini de yeniden şekillendirmekte ve rekabet edebilmek için yenilikçi olmanın şart olduğu gerçeğini vurgulamaktadır. Gıda mağazaları ve paketlenmiş tüketici ürünleri şirketleri, doğrudan tüketiciye yönelik iş modeli kanallarını erişilebilir kılan dijital ortamlarda birbirleriyle ve tüketicilerle nasıl etkileşime girdiklerini yeniden tasarlamaktadır.

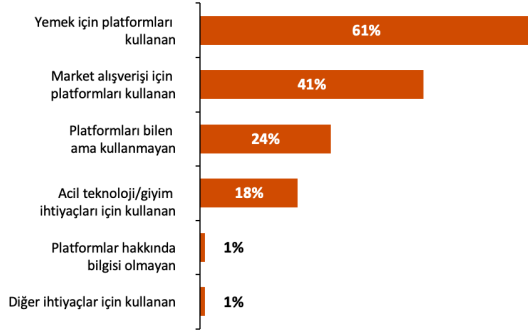


Büyük ölçekli paketlenmiş tüketici ürünleri şirketleri, tüketicileri alışveriş yapmak istedikleri platformlarda kazanmak amacıyla **“kanaldan bağımsız”** olmaya çalışmaktadır. Kanaldan bağımsız olma çabası içinde perakendecilerin elindeki en etkili araçlardan biri **anında teslimat platformlarıdır**.

Salgın sonrası dönemde tüketicilerin acil teknoloji/giyim ihtiyaçları için alışveriş merkezleri veya mağazalara gitmek yerine, mağazadan aldıkları hızla ürünlere ulaşabilecekleri anlık teslimat platformlarını tercih edecekleri öngörülmektedir.

Anında Teslimat Platformları (Yiyecek ve Market Alışverişi)

Kaynak: Future of Consumer Markets Report-PwC, PwC Türkiye Tüketici Görüşleri Araştırması 2021



E-pazaryeri ve hızlı teslimat alanlarında farklı iş modellerine sahip birçok e-ticaret şirketi ve hızla büyüyor ve stratejik ortaklıklar kuruyorlar. Büyüdükçe platform güçleri ve tüketiciler nezdinde farkındalıkları hızla artıyor.



Tüketiciler pandemi öncesi dünyasının rahatlığını bulmaya çalışırken, işletmeler kolay ve esnek bir müşteri deneyimi geliştirmek adına operasyonlarını hızla uyarlamaktadır.

Tüketiciler, pandemi öncesinde spontane olarak yaptıkları mağaza ziyaretleri, sosyal etkinlikler ve dışarıda yemek gibi aktivitelerin çoğunu artık planlı olarak yapabilmektedir. Tüketiciler günlük alışkanlıkları bozulmadan önceki kolaylık ve rahatlığın özlemini çekmeleri nedeniyle pandemi öncesi dönemdeki esnekliğe sahip olmak için dijital kanallara giderek daha fazla güvenmektedirler. Bu nedenle markalar, pandemi kaynaklı olumsuzlukları telafi etmeye ve müşterilere “normal” gelen kanallarda hızlı ve sorunsuz alışveriş deneyimini koruyacak yöntemler geliştirmeye çalışmaktadır.

Pandemi sonrası tüketici harcamalarının azalması beklenmektedir, bu nedenle şirketlerin tüketicilere alışveriş süreçlerinde sunduğu kolaylık, tüketicilerin satın alma kararlarında oldukça önemli bir rol oynayacaktır. Tüketiciler, yerleşik tercihlerdeki ve alışveriş modellerindeki değişiklikleri en aza indirirken, güvenliğe en fazla öncelik veren işletmelere yöneleceklerdir. Özellikle yüksek düzeyde temas ve ilişki odaklı olan işletmeler bu yeni dönemde self servis, temassız veya gözetimsiz hizmetleri test etme imkanına sahiptir. Bu kapsamda iyi örnek uygulamaları olarak sayılabilecek örneklerden bazıları şu şekildedir:



Her zaman erişilebilir deneyimden önceden planlanmış deneyime geçiş



Amazon Go'nun 'al ve çık' perakende sistemi



Perakendecilerin, kolaylık arayan ve mağaza içi hizmetlerin kaybını **dijital kanal** üzerinden telafi etmeye çalışan tüketicilere adaptasyonu



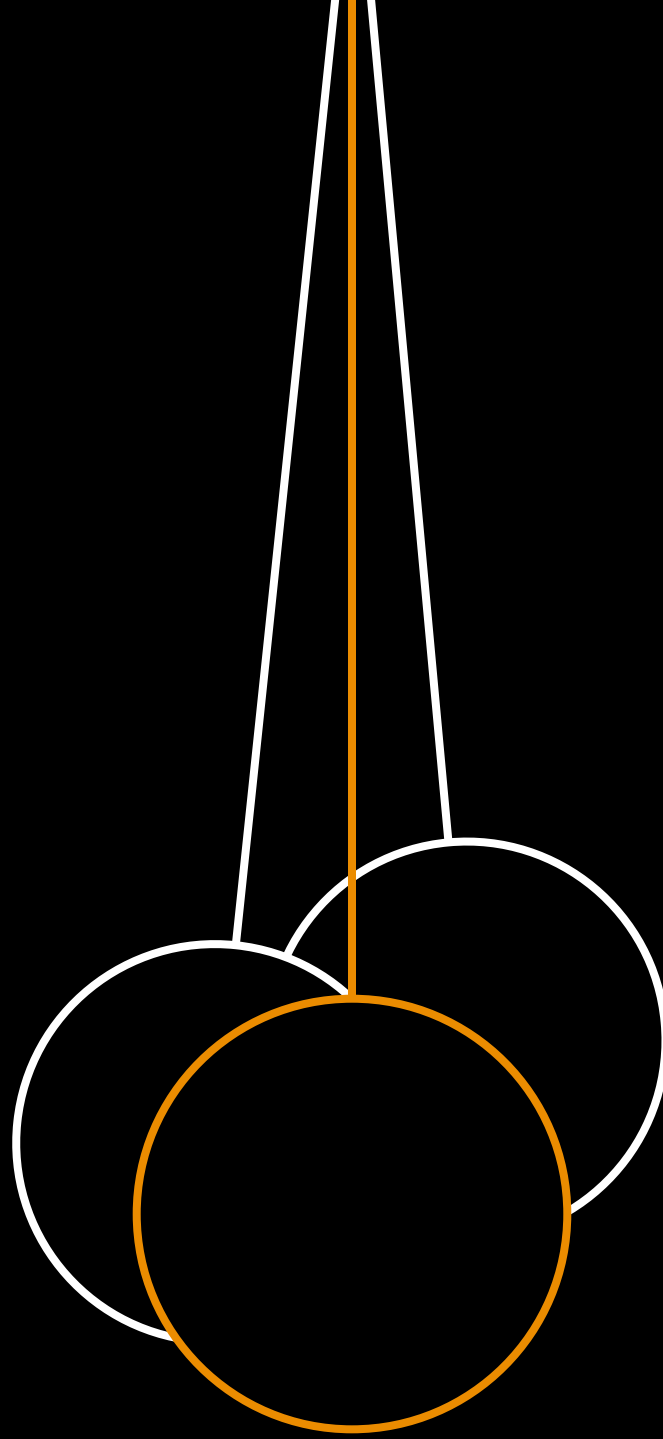
CaféX'in robot kahve baristaları



Hızlandırılmış dijital benimseme; e-ticaretiin tüketicilerin pandemi öncesi deneyimlerini sorunsuz bir şekilde yeniden yaşamalarına olanak tanıyan hale gelmesi



Currys PC World'ün ShopLive sistemi, çevrimiçi alışverişe yardımcı olmak için mağaza içi uzmanlarla görüntülü arama hizmeti sunuyor



2. E-Ticaretin Etki Kanalları ve Ekonomik Etkisi

2. E-Ticaretin Etki Kanalları ve Ekonomi Etkisi

Metodoloji ve Yaklaşım

Bu bölümde salt e-ticaretin (NACE 47.91) Türkiye ekonomisi içindeki yeri ve Türk imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki etkileri, Girdi-Çıktı Çarpanları (Input-Output multipliers) yöntemi kullanılarak analiz edilmektedir. Girdi-Çıktı (I/O) çarpanları, bir faaliyetin bölgesel (veya ulusal) ekonomik etkilerini değerlendirmek için kullanılmaktadır. E-ticaret

ekonomik etki analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir; birinci aşamada e-ticaretin (NACE 47.91) Türkiye Ekonomisi içindeki etkisi, ikinci aşamada ise e-ticaretin Türk imalat ve hizmet sektörlerinin üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu doğrultuda, e-ticaretin doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş olmak üzere üç etki kanalı üzerinden istihdam, ciro, katma değer ve gelire etkisi analiz edilmiştir.



Birinci Aşama

Saf e-ticaret (mağazasız perakendecilik- internet ve posta ile)

Perakende sektörü çarpanları * E-ticaret ciro su/ çalışan sayısı

Sektör çarpanları, bir birim çıktı başına doğrudan (direct), dolaylı (indirect) ve indirgenmiş (induced) çıktı etkisini göstermektedirler. Örneğin bir birim çıktı başına ne kadar doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş katma değer etkisinin yaratıldığı gibi.



İkinci Aşama

İmalatçılardan ve hizmet sunucularından e-ticaret

Sektör çarpanı * e-ticaret satışı yapan işletmelerin oranı * ciro/çalışan sayısı

Her sektörün sektöre özel çarpanları, o sektördeki e-ticaret satışı yapan işletmelerin oranı ve o sektörün ciro su ya da çalışan sayısı çarpılarak etki elde edilmektedir. Sonuç olarak, tüm sektörler için toplandığında, e-ticaretin çıktı, katma değer, gelir ve istihdam için toplam ekonomik etkisi bulunmaktadır.

Ekonomik Etki Analizlerinde Kullanılan Çarpanlar



Çıktı çarpanları, ilave bir birim çıktı üretmek için gereken her bir sektörden elde edilen tüm çıktıların toplamı olarak tanımlanmaktadır.



Katma değer çarpanları, her bir sektörde istihdamdan elde edilen 1 TL'lik katma değer değişimi sonucu istihdamdan kaynaklanan katma değer artışını göstermektedir.



Gelir çarpanları, her sektörde istihdamdan elde edilen 1 TL'lik gelir değişiminden kaynaklanan istihdamdan elde edilen gelirdeki – veya çalışanların tazminatındaki – artışı göstermektedir.



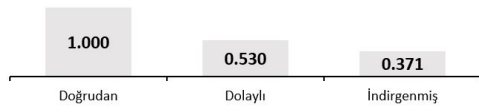
İstihdam çarpanları, o sektörde ek bir tam zamanlı çalışan istihdamı yaratmak için yeterli olan nihai talepteki artıştan kaynaklanan ekonomi genelinde istihdamdaki toplam artışı göstermektedir.

Birinci aşama ekonomik etki analizinde salt e-ticaretiin (NACE 47.91) Türkiye ekonomisi içindeki etkileri analiz edilmektedir.

Salt e-ticaretiin Türkiye ekonomisine etkisini bulmak için perakende ticaret sektörüne özgü girdi-çıkııı çarpanları ve e-ticaretiin (NACE 47.91) 2019 yılındaki ciro/çalışan sayısı her bir etki kanalı için çarpılmıştır. Buna göre e-ticaretiin Türkiye Ekonomisi içindeki çıktı, katma değeri, gelir ve istihdam kanalları üzerinden doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş etkisinin özeti aşğıdaki tabloda sunulmaktadır.

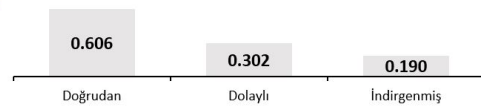
Birinci Aşama Ekonomik Etki Analizlerinde Kullanılan Girdi/Çıkııı Çarpanları
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, PwC analizi

Çıkııı Çarpanı



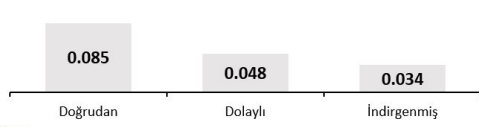
Etki = Çıkııı çarpanı * 2019'daki ciro (15.9 milyar TL)

Katma Değeri Çarpanı



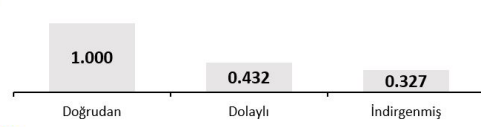
Etki = Katma değeri çarpanı * 2019'daki ciro (15.9 milyar TL)

Gelir Çarpanı



Etki = Gelir çarpanı * 2019'daki ciro (15.9 milyar TL)

İstihdam Çarpanı



Etki = İstihdam çarpanı * 2019'daki çalışan sayısı (12,245)

Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında, 2019 yılında e-ticaret sektörü toplam 30,3 milyar TL ciro/çıkııı etkisi sağlamıştır.

E-ticaret sektörü 2019 yılında, Türkiye'deki şirketlerin cirosuna 15,9 milyar TL doğrudan etkide bulunmuştur. Bu direkt etkinin yanı sıra, tedarik zincirinde 8,4 milyar TL değeriinde ciro ile doğrudan ve dolaylı olarak çalışanların kazançlarını harcamaları sonucunda daha geniş ekonomide 5,9 milyar TL değeriinde ciro yapılması sağlanmıştır. Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında, e-ticaret sektörü ciro bakımından Türkiye Ekonomisine toplam 30,3 milyar TL etkide bulunmuştur. Hesaplamalara göre, e-ticaret sektörü için nihai talepteki 1 TL'lik artışın ekonomik etkisi, ekonomideki çıkııııı 1,90 TL artırmaktadır.



E-ticaret sektörünün çıkııııı çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, PwC analizi

1.DOĞRUDAN

15,9 milyar TL

2.DOLAYLI Tedarik Zinciri

8,4 milyar TL

3.İNDİRGENMİŞ Daha Geniş Harcama

5,9 milyar TL

Toplam Etki: 30,3 milyar TL

Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında, 2019 yılında e-ticaret sektörünün GSYH'ye 17,5 milyar TL katma değer artışı sağladığı öngörülmektedir.

E-ticaret sektörü 2019 yılında Türkiye GSYH'na doğrudan 9,6 milyar TL katma değer artışı sağlamıştır. Bu direkt etkinin yanı sıra, dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında e-ticaret sektörünün 2019 yılında toplam 17,5 milyar TL katma değer sağladığı öngörülmektedir. Hesaplamaya göre, e-ticaret sektörü için nihai talepteki 1 TL'lik artış, ekonomide toplam 1,09 TL değerinde katma değer yaratmaktadır.



E-ticaret sektörünün katma değer çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, PwC analizi

1.DOĞRUDAN

9,6 milyar TL

2.DOLAYLI Tedarik Zinciri

4,8 milyar TL

3.İNDİRGENMİŞ Daha Geniş Harcama

3 milyar TL

Toplam Etki: 17,5 milyar TL

E-ticaret sektörü 2019 yılında çalışan ödemelerine toplam 2,7 milyar TL destek sağlamıştır.

E-ticaret sektörünün 2019 yılında Türk ekonomisine doğrudan 1,3 milyar TL, dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar dikkate alındığında ise toplamda yaklaşık 2,7 milyar TL gelir katkısı sağladığı öngörülmektedir. Hesaplamaya göre, e-ticaret sektörü için nihai talepteki 1 TL'lik artış, geliri 0,16 TL değerinde artırmaktadır.



E-ticaret sektörünün gelir çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, PwC analizi

1.DOĞRUDAN

1,3 milyar TL

2.DOLAYLI Tedarik Zinciri

763 milyon TL

3.İNDİRGENMİŞ Daha Geniş Harcama

548 milyon TL

Toplam Etki: 2,7 milyar TL

Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar dikkate alındığında, e-ticaret sektörü 2019'da yaklaşık 21,538 istihdam yaratmıştır.

E-ticaret sektörünün 2019 yılında Türkiye'de doğrudan 12,245 kişiye iş imkanı sağladığı, dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar dikkate alındığında ise toplamda 21,538 kişilik istihdamı desteklediği öngörülmektedir. Hesaplamaya göre 2019 yılında e-ticaret sektörü tarafından doğrudan desteklenen her 1 kişilik istihdam için, Türkiye ekonomisinde toplam 1,76 kişilik istihdamı desteklenmektedir.



E-ticaret sektörünün istihdam çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, PwC analizi

1.DOĞRUDAN

12,245 iş

2.DOLAYLI Tedarik Zinciri

5,284 iş

3.İNDİRGENMİŞ Daha Geniş Harcama

4,008 iş

Toplam Etki: 21,538 iş

Türkiye'de e-ticaret sektörünün toplam ekonomik etkisinin özeti



Ciro
yoluyla toplam ekonomik etki

~30,3
milyar TL



Katma değer
yoluyla toplam ekonomik etki

~17,5
milyar TL



İstihdam
yoluyla toplam ekonomik etki

~21,538
insan



Gelir
yoluyla toplam ekonomik etki

~2,7
milyar TL

İkinci aşama ekonomik etki analizinde e-ticaret vasıtasıyla Türk imalat ve hizmet sektörlerinde yaratılan etki incelenmiştir.

İkinci aşama ekonomik etki analizinde bir ticaret aracı olarak geniş tanımıyla e-ticaretin Türk imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Birinci aşamada olduğu gibi, ikinci aşamada da doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş olmak üzere 3 etki kanalı ve çıktı, katma değer, gelir ve istihdam olmak üzere 4 Girdi/Çıktı çarpanı kullanılmaktadır. İkinci aşamadaki Girdi/Çıktı çarpan analizleri aşağıdaki imalat ve hizmet sektörlerini kapsayacak şekilde yapılmıştır.

İkinci aşama etki analizinde e-ticaretin imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki ekonomik etkisi, her sektörün kendine özgü Girdi/Çıktı çarpanları, o sektörde e-ticaret satışı yapan işletmelerin oranı ve sektörün cirosu veya çalışan sayısı çarpılarak elde edilmektedir. Türkiye'de e-ticaret satışı yapan imalat ve hizmet sektörü işletmelerinin oranına ilişkin veriler bulunmadığından söz konusu parametre için Macaristan, İtalya, Polonya ve İspanya olmak üzere 4 emsal ülke ile kıyaslama yapılmıştır; söz konusu ülkelerde işletmelerin 2020 yılında e-ticaret satışlarından elde ettikleri toplam cirolarının ortalaması kullanılmıştır. Ancak e-ticaret penetrasyonu açısından Türkiye ile söz konusu 4 emsal ülke arasında hala farklılıklar olabileceği düşünülerek, daha doğru bir karşılaştırma yapmak amacıyla 4 ülke ve Türkiye'deki e-ticaret işletme sayıları oranlanmış (düzeltme oranı) ve sonuçla çarpılmıştır. Son olarak, tüm sektörler için toplandığında, e-ticaretin Türk imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki çıktı, katma değer, gelir ve istihdam etkisi bulunmaktadır.

İkinci aşama ekonomik etki analizinde değerlendirilen imalat ve hizmet sektörleri



İkinci aşama ekonomik etki analizinde imalat ve hizmet sektörlerine özgü Girdi/Çıktı çarpanları ve veriler kullanılmaktadır.

Sektöre özel çarpanlar...



Çıktı çarpanları, ilave bir birim çıktı üretmek için gereken her bir sektörden elde edilen tüm çıktıların toplamı olarak tanımlanmaktadır.



Katma değer çarpanları, her bir sektörde istihdamdan elde edilen 1 TL'lik katma değer değişimi sonucu istihdamdan kaynaklanan katma değer artışını göstermektedir.



Gelir çarpanları, her sektörde istihdamdan elde edilen 1 TL'lik gelir değişiminden kaynaklanan istihdamdan elde edilen gelirdeki – veya çalışanların tazminatındaki – artışı göstermektedir.



İstihdam çarpanları, o sektörde ek bir tam zamanlı çalışan istihdamı yaratmak için yeterli olan nihai talepteki artıştan kaynaklanan ekonomi genelinde istihdamdaki toplam artışı göstermektedir.

...sektöre özgü verilerle çarpılmaktadır:

E-ticaret satışı yapan işletmelerin oranı

Sektörel ciro

Düzeltilme oranı

Çalışan başına düşen ciro

E-ticaret satışı yapan işletmelerin oranı

Sektörel ciro

Düzeltilme oranı

E-ticaret sektörü, 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde toplam 536 milyar TL ciro/çıktı etkisi yaratmıştır.

E-ticaret sektörü 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde ciroya 241,2 milyar TL doğrudan etkide bulunmuştur. Söz konusu doğrudan etkinin yanı sıra, tedarik zincirinde 185,9 milyar TL değerinde ciro ve doğrudan ve dolaylı çalışanların kazançlarını harcamaları sonucunda daha geniş ekonomide 108,9 milyar TL değerinde ciro uyarılmıştır. Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında, e-ticaret sektörü, imalat ve hizmet sektörlerine toplam 536 milyar TL cirosal katkıda bulunmuştur. E-ticaret sektörü için nihai talepteki 1 TL'lik artış başına ekonomik etki, imalat ve hizmet sektörlerindeki çıktıyı 2,22 TL artıracaktır.



E-ticaret sektörünün imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki çıktı çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, Eurostat, PwC analizi



E-ticaret sektörü, 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde katma değere toplam 246,9 milyar TL artışta bulunmuştur.

E-ticaret sektörü 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde doğrudan 99,3 milyar TL katma değer sağlamıştır. Söz konusu doğrudan etkinin yanı sıra, tedarik zincirinde 91,8 milyar TL katma değer ve doğrudan ve dolaylı çalışanların kazançlarını harcamaları sonucu ekonominin genelinde 55,7 milyar TL katma değer uyarılmıştır. Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında, e-ticaret sektörü, imalat ve hizmet sektörlerine toplam 246,9 milyar TL katma değer üretmiştir. E-ticaret sektöründe nihai talepteki 1 TL'lik artış başına ekonomik etki, imalat ve hizmet sektörlerinde toplam 2,48 TL katma değer yaratacaktır.



E-ticaret sektörünün imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki katma değer çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, Eurostat, PwC analizi



E-ticaret sektörü, 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde toplam 48,9 milyar TL'lik çalışan geliri yaratmıştır.

E-ticaret sektörü 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerine doğrudan 21,6 milyar TL gelir sağlamıştır. Söz konusu doğrudan etkinin yanı sıra, tedarik zincirinde 17,2 milyar TL gelir ve doğrudan ve dolaylı çalışanların kazançlarını harcamaları sonucu ekonominin genelinde 10,1 milyar TL gelir uyarılmıştır. Dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar da dikkate alındığında, e-ticaret sektörü, imalat ve hizmet sektörlerinde toplam 48,9 milyar TL gelir yaratmıştır. E-ticaret sektörü için nihai talepteki 1 TL'lik artış başına ekonomik etki, imalat ve hizmet sektörlerindeki toplam geliri 2,26 TL artıracaktır.



E-ticaret sektörünün imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki gelir çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, Eurostat, PwC analizi



E-ticaret sektörü, 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde yaklaşık 1,664,519 işi desteklemiştir.

Doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş ekonomik kanallar dikkate alındığında, e-ticaret sektörü 2019 yılında Türk imalat ve hizmet sektörlerinde yaklaşık 1,664,519 işi desteklemiştir. E-ticaret sektörü tarafından doğrudan desteklenen her 1 iş için imalat ve hizmet sektörlerinde toplam 2,18 iş desteklenmektedir.



E-ticaret sektörünün imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki istihdam çarpanı etkileri, 2019
Kaynak: GBS, WIOD, TÜİK, Eurostat, PwC analizi

1.DOĞRUDAN

761,464 iş

2.DOLAYLI

Tedarik Zinciri

559,802 iş

3.İNDİRGENMİŞ

Daha Geniş Harcama

343,253 iş

Toplam Etki: 1,664,519 iş

Türkiye'nin e-ticaret sektörünün imalat ve hizmet sektörleri üzerindeki toplam ekonomik etkisinin özeti



Ciro
yoluyla toplam ekonomik etki

~536
milyar TL



Katma değer
yoluyla toplam ekonomik etki

~246,9
milyar TL



İstihdam
yoluyla toplam ekonomik etki

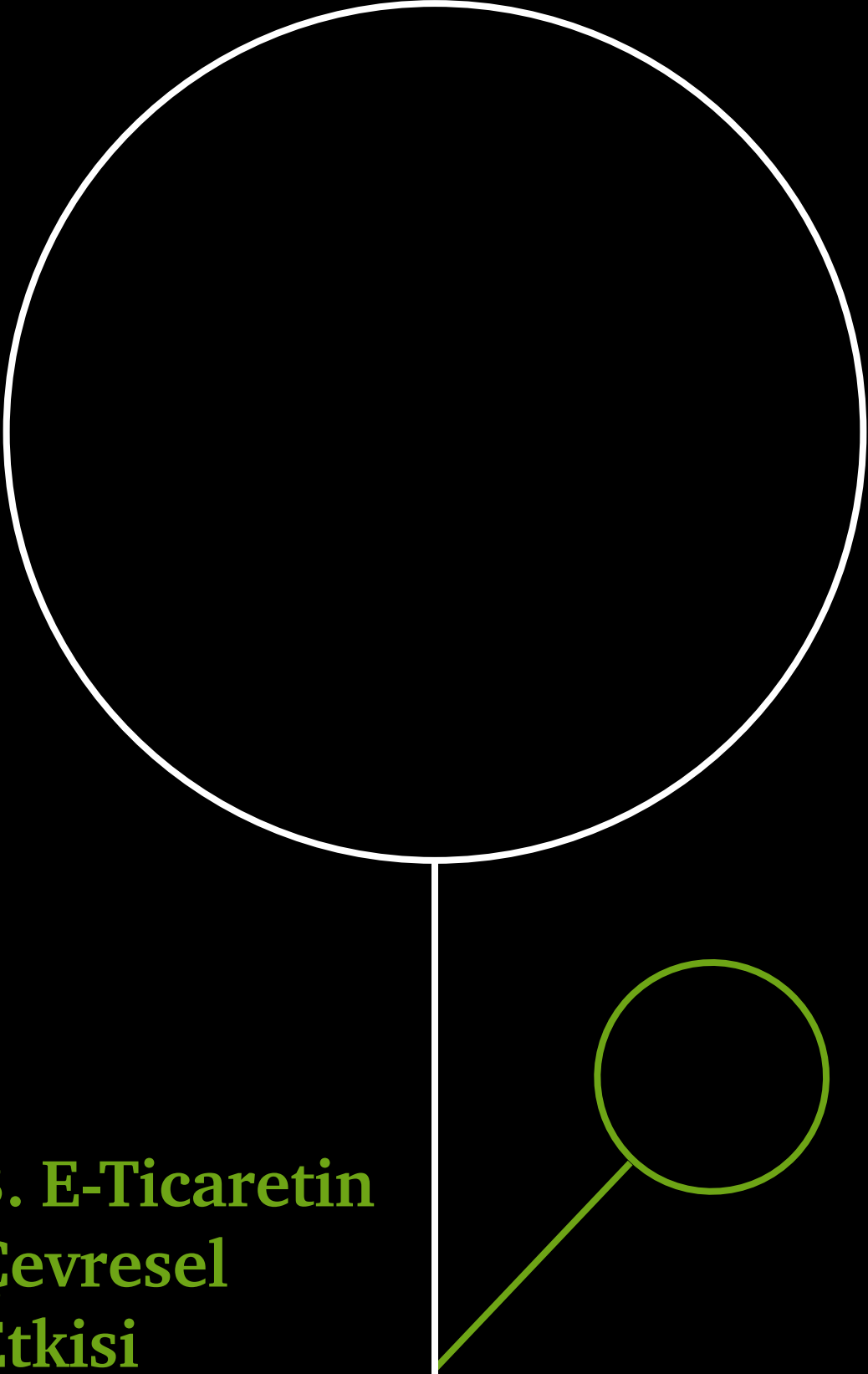
~1,664,519
insan



Gelir
yoluyla toplam ekonomik etki

~48,9
milyar TL

3. E-Ticaretin Çevresel Etkisi

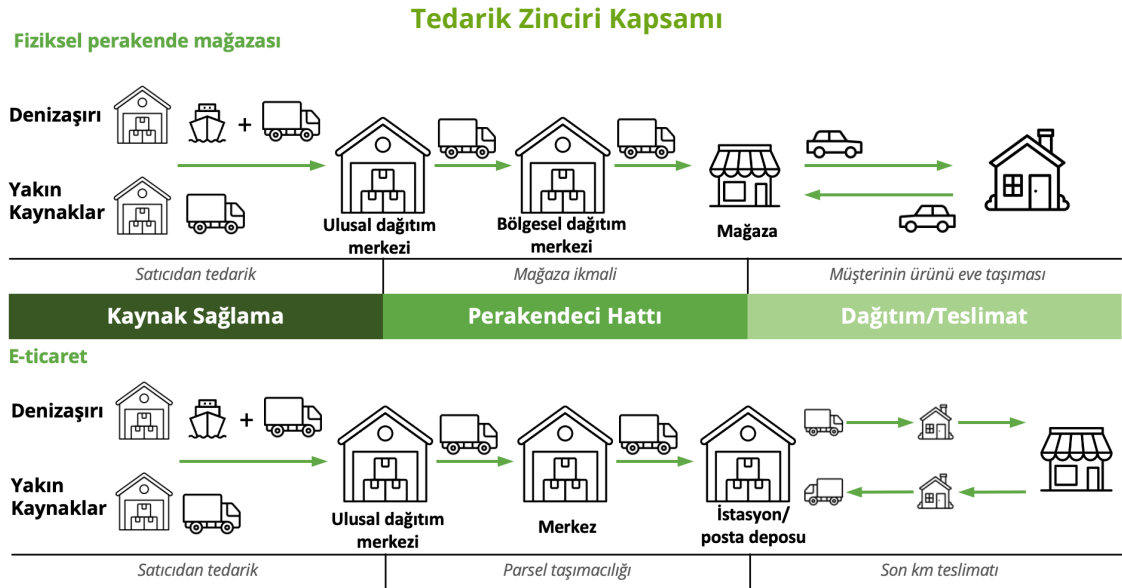


3. E-Ticaretiin Çevresel Etkisi

Metodoloji ve Yaklaşım

Bu bölümde e-ticaretiin ve fiziksel perakendenin çevresel etkisi, üretim hariç olmak üzere fabrikadan eve çok yönlü ve karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmektedir. Bu analiz için CO2 emisyonunun ana kaynaklarının ulaşım, bina yönetimi, bilişim teknolojilerinin enerji tüketimi ve paketleme olduğu varsayılmıştır. Ulaşım; ürünün, satıcı deposundan tüketiciye kadar ulaşmasını sağlayan tedarik zincirinin her bir halkasını içermektedir. Bina ve bilişim teknolojilerinin enerji tüketimi, depolar, mağazalar ve diğer binalar için kullanılan enerjinin (ışıklandırma, iklimlendirme vb.) yanı sıra çevrimiçi sipariş vermek ve envanteri yönetmek için (sunucular ve bilgisayarlar aracılığıyla) kullanılan enerjiyi kapsamaktadır. Paketleme ise, ürünleri taşıırken onları olası hasarlardan koruyan ambalaj malzemelerinin üretiminde açığa çıkan karbon emisyonunu belirtmektedir.

E-ticaretiin karbon emisyonu, yapısal olarak fiziksel perakendeden daha düşük gerçekleşiyor. Bunun temel nedenlerinden biri, fiziksel perakendenin mağaza kanalı yerine E-ticaretiin depo kanalını kullanması. Öte yandan tüketici, tedarik zincirini gözlemleyemediği için e-ticaretiin daha yüksek karbon emisyonuna sahip olduğunu düşünebilmekte.



- Yukarıda resmedilen tedarik zinciri, kaynak sağlama (satıcıdan tedarik), perakendeci hattı ve dağıtım/teslimat olmak üzere 3 temel aşamaya ayrılmıştır.
 - Türkiye'nin son yıllarda en çok büyüyen e-ticaret sektörlerinden olan kitap, giyim, elektronik ürün ve beyaz eşya olmak üzere 4 ana ürün grubunun fiziksel perakende ve e-ticaret yoluyla satın alınmasının karbon emisyonu etkileri arasındaki fark iki senaryo bazında karşılaştırılmıştır.
 - İlk olarak, CO2 emisyonuna etki eden faktörlerin ve eylemlerin daha basit varsayıldığı, optimal veya **baz senaryo** koşulları belirlenmiş,
 - İkinci olarak ise gerçek hayattaki tüketici davranışları olmak üzere, faktörlerin karmaşıklığını ve çeşitliliğini daha doğru yansıtan **ortalama senaryo** koşulları belirlenmiştir.
- CO2 emisyonu bu iki senaryo koşulları altında hem e-ticaret hem de fiziksel perakende için bir ürün başına hesaplanmıştır.**

Baz ve Ortalama Senaryo Arasındaki Farklar



Ulaşım

Anahtar Değişkenler	Baz Senaryo	Ortalama Senaryo
Sınır-ötesi (e-ticaret)	Sınır ötesi e-ticaret yok: Perakendeci deposu hedef ülkede.	Sınır ötesi e-ticaret dikkate alınır: Perakendeci deposu ya hedef ülkede, başka bir Avrupa ülkesinde veya Asya'dadır.
İade oranları (hem e-ticaret hem de fiziksel mağazalar)	İade yok.	İade oranları ürün kategorisine göre hesaplanır; tüm taşımacılığın etkisi ve enerji tüketimi dikkate alınır (satıcıdan tedarik hariç).
Alışveriş gezileri için hareketlilik (fiziksel mağazalar)	Tüketici mağazaya özel arabası ile gider. Kullanılan mesafeler ürüne göre farklılık gösterir.	Ürün kategorisine bağlı olarak özel araç kullanımı, toplu taşıma ve yürüyüş gibi çeşitli hareketlilik biçimleri uygulanmaktadır.



Bina Ve Bilişim Teknolojilerinin Enerji Tüketimi

Anahtar Değişkenler	Baz Senaryo	Ortalama Senaryo
Satılan ürün başına tüketilen enerji (hem e-ticaret hem de fiziksel mağazalar)	Ürün kategorisine göre farklılık gösterir.	Baz senaryo ile aynı. İade edilen ürünler için ek enerji tüketimi olduğu varsayılmaktadır.



Tüketici Davranışları

Anahtar Değişkenler	Baz Senaryo	Ortalama Senaryo
Alışveriş gezisi başına alınan ürün sayısı / online sipariş	Online sipariş veya alışveriş gezisi başına tek bir ürün.	Ürün kategorisine bağlı olarak, sipariş/gezi başına çeşitli sayıda ürün değerlendirilir.

Baz ve ortalama senaryo arasındaki farkların etkilediği tedarik zinciri basamakları kaynak sağlama, perakendeci hattı, dağıtım/teslimat ve iade etkisidir. Bu farkı daha net görebilmek için önceden belirlenmiş birkaç senaryo altında Türkiye'deki tüketicilerin gerçek hayattaki alışveriş alışkanlıklarını yansıtan iki aşamalı bir model kullanılmıştır.



Ulaşım

Anahtar Değişkenler	Baz Senaryo	Ortalama Senaryo
Kaynak sağlama (hem e-ticaret hem de fiziksel mağazalar)	Giyim: 80% yakın kaynaklar, 20% denizaşırı Kitap: 100% yakın kaynaklar Elektronik: 40% yakın kaynaklar, 60% denizaşırı Beyaz Eşya: %50 yakın kaynaklar, 50% denizaşırı	Giyim: 60% yakın kaynaklar, 40% denizaşırı Kitap: 90% yakın kaynaklar, 10% denizaşırı Elektronik: 20% yakın kaynaklar, 80% denizaşırı Beyaz Eşya: %40 yakın kaynaklar, 60% denizaşırı
Sınır-ötesi (e-ticaret)	Perakendeci deposu hedef ülkededir. Taşıma sadece semi-treyler (40 ton) ile sağlanır.	Taşımanın 10%'u semi-treyler ile, 90%'u kamyon ile sağlanır. (7.5 ton)
İade oranları (e-ticaret)	İade yok.	Giyim: 24% Kitap: 10% Elektronik: 10% Beyaz Eşya: 2%
İade oranları (fiziksel mağazalar)	İade yok.	Giyim: 12% Kitap: 5% Elektronik: 5% Beyaz Eşya: 0.5%
Alışveriş gezileri için hareketlilik (fiziksel mağazalar)	Motorizasyon oranı dikkate alınmamıştır. Tüketici mağazaya özel arabası ile gider. Kullanılan mesafeler ürüne göre farklılık gösterir.	Toplu taşıma kullanım oranı giyim, kitap ve elektronik için %15 ve beyaz eşya için %10.



Bina Ve Bilişim Teknolojilerinin Enerji Tüketimi

Anahtar Değişkenler	Baz Senaryo	Ortalama Senaryo
Satılan ürün başına tüketilen enerji (e-ticaret)	Veri merkezinin tüketimi: 0.32 kWh/satın alınan parsel Bilgisayar ağının enerji tüketimi: 0.11 kWh/satın alınan parsel	Baz Senaryo ile aynı senaryo.
Satılan ürün başına tüketilen enerji (fiziksel mağazalar)	Veri merkezinin tüketimi: 0.27 kWh/satın alınan parsel Bilgisayar ağının enerji tüketimi: 0	Baz Senaryo ile aynı senaryo.
Mağaza enerji tüketimi (fiziksel mağazalar)	Giyim: 324 kWh/satın alınan parsel Elektronik: 259 kWh/satın alınan parsel Kitap: 225 kWh/satın alınan parsel Beyaz Eşya: 259 kWh/satın alınan parsel	Baz Senaryo ile aynı senaryo.
Mağaza içi rotasyon (fiziksel mağazalar)	Giyim: 97.8 kWh/satın alınan parsel Elektronik: 224.8 kWh/satın alınan parsel Kitap: 234.4 kWh/satın alınan parsel Beyaz Eşya: 224.8 kWh/satın alınan parsel	Baz Senaryo ile aynı senaryo.



Tüketici Davranışları

Anahtar Değişkenler	Baz Senaryo	Ortalama Senaryo
Alışveriş gezisi başına alınan ürün sayısı / online sipariş	Online sipariş veya alışveriş gezisi başına tek bir ürün.	Online sipariş veya alışveriş gezisi başına 2.8 ürün.

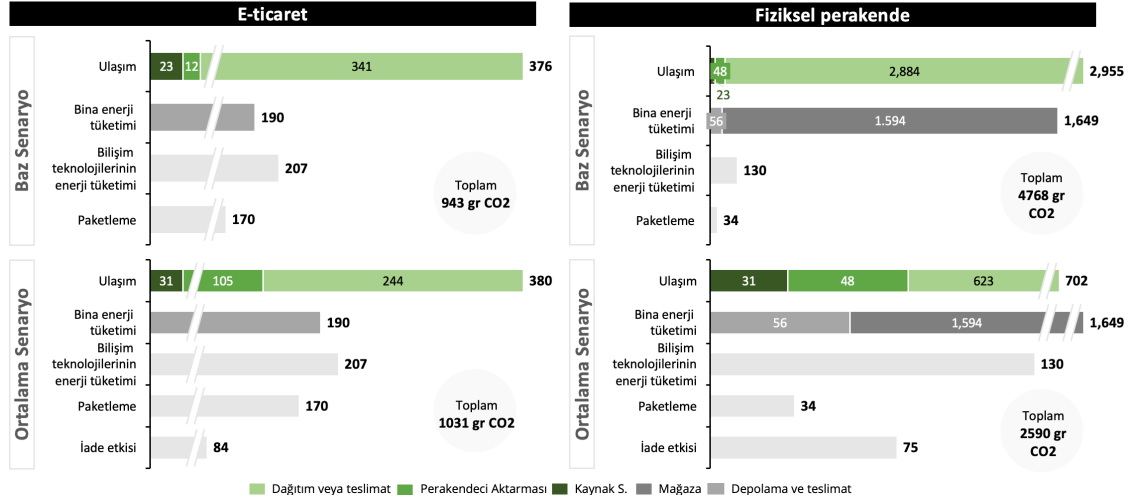
Giyim Ürünleri İçin Sonuçlar

Ortalama ve baz senaryo arasında farklar olmakla birlikte, gerçek hayattaki tüketici davranışlarının yansıtıldığı baz senaryo özelinde giyim kategorisinin neden olduğu CO2 emisyonu incelendiğinde, e-ticaret tarafında dağıtım/teslimat ayağının, fiziksel perakende tarafında ise mağazaların en çok karbon salınımına neden olduğu görülmektedir. Ortalama senaryoda e-ticaretiin karbon emisyonu (1031.1 gr CO2) fiziksel perakendenin karbon emisyonundan (2590 gr CO2) yaklaşık %60 daha azdır. E-ticarete dağıtım ve teslimattan sonraki en yüksek karbon salınımına neden olan kısımlar sırasıyla bilişim teknolojileri, depolama, paketleme, perakendeci hattı, iade etkisi ve kaynak sağlamadır. Fiziksel perakendede ise mağazalardan sonra en çok karbon salınımına sırasıyla dağıtım/teslimat, bilişim teknolojileri, iade etkisi, depolama, perakendeci hattı, paketleme ve kaynak sağlama neden olmaktadır.

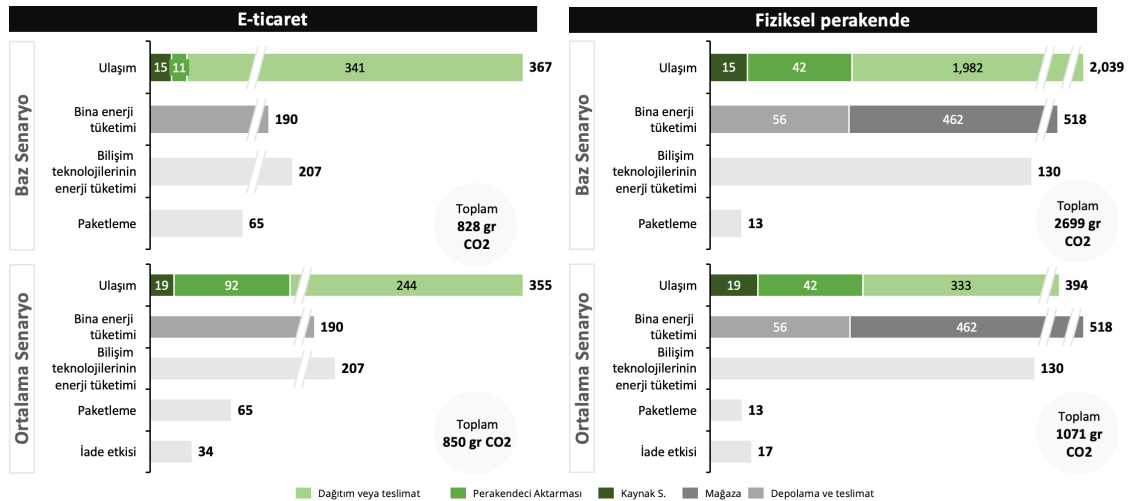
Kitap İçin Sonuçlar

Ortalama ve baz senaryo arasında farklar olmakla birlikte, gerçek hayattaki tüketici davranışlarının yansıtıldığı baz senaryo özelinde kitap kategorisinin neden olduğu CO2 emisyonu incelendiğinde, giyim kategorisine benzer şekilde e-ticaret tarafında dağıtım/teslimat ayağının, fiziksel perakende tarafında ise mağazaların en çok karbon salınımına neden olduğu görülmektedir. Ortalama senaryoda e-ticaretiin karbon emisyonu (850.4 gr CO2) fiziksel perakendenin karbon emisyonundan (1071,4 gr CO2) yaklaşık %20,7 daha azdır. E-ticarete dağıtım/teslimattan sonraki en yüksek karbon salınımına neden olan kısımlar sırasıyla bilişim teknolojileri, depolama, perakendeci hattı, paketleme, iade etkisi ve kaynak sağlamadır. Fiziksel perakendede ise mağazalardan sonra en çok karbon salınımına sırasıyla dağıtım/teslimat, bilişim teknolojileri, depolama, perakendeci hattı, kaynak sağlama, iade etkisi ve paketleme neden olmaktadır.

Giyim Ürünleri İçin Sonuçlar



Kitap İçin Sonuçlar



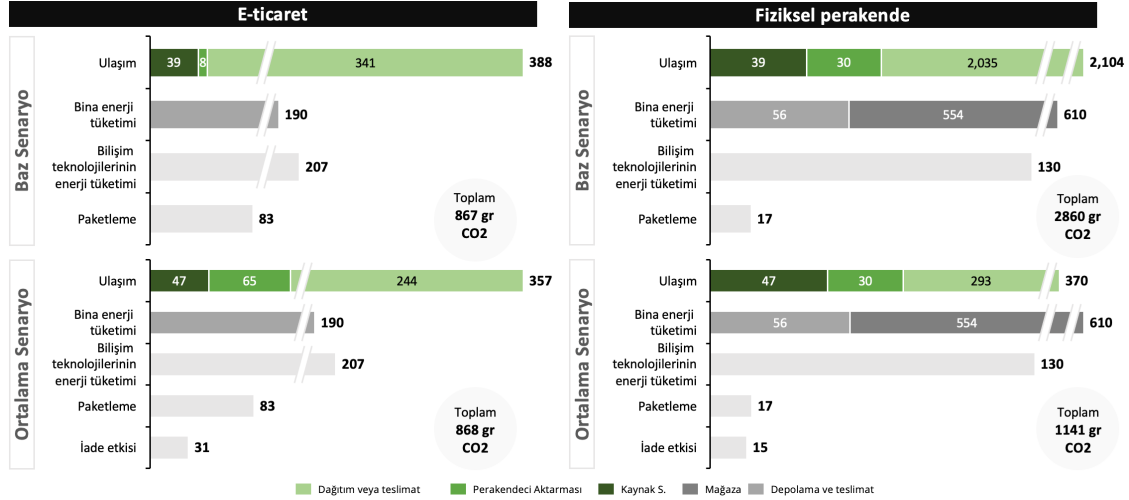
Elektronik Ürün İçin Sonuçlar

Ortalama ve baz senaryo arasında farklar olmakla birlikte, gerçek hayattaki tüketiciler davranışlarının yansıtıldığı baz senaryo özelinde elektronik ürün kategorisinin neden olduğu CO2 emisyonu incelendiğinde, e-ticaret tarafında dağıtım/teslimat ayağının, fiziksel perakende tarafında ise mağazaların en çok karbon salınımına neden olduğu görülmektedir. Ortalama senaryoda e-ticaretiin karbon emisyonu (868 gr CO2) fiziksel perakendenin karbon emisyonundan (1141.2 gr CO2) yaklaşık %24 daha azdır. E-ticarette dağıtım/teslimattan sonraki en yüksek karbon salınımına neden olan kısımlar sırasıyla bilişim teknolojileri, depolama, paketleme, perakendeci hattı, kaynak sağlama ve iade etkisidir. Fiziksel perakendede ise mağazalardan sonra en çok karbon salınımına sırasıyla dağıtım/teslimat, bilişim teknolojileri, depolama, kaynak sağlama, perakendeci hattı, paketleme ve iade etkisi neden olmaktadır.

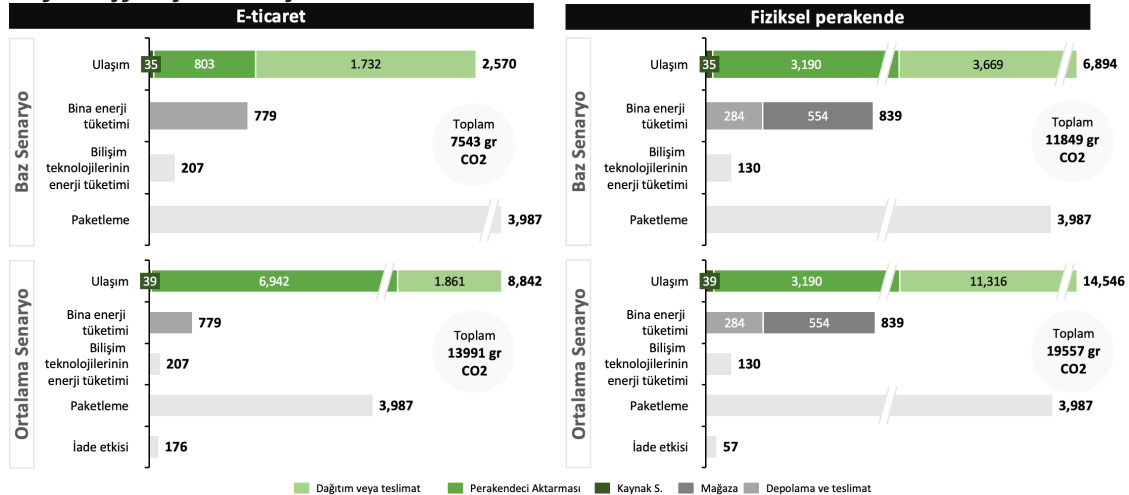
Beyaz Eşya İçin Sonuçlar

Ortalama ve baz senaryo arasında farklar olmakla birlikte, gerçek hayattaki tüketiciler davranışlarının yansıtıldığı baz senaryo özelinde beyaz eşya kategorisinin neden olduğu CO2 emisyonu incelendiğinde, diğeri 3 ürün grubundan farklılaştığı ve hem e-ticaret hem de fiziksel perakendede daha yüksek karbon emisyonuna sahip olduğu göze çarpmaktadır. Ortalama senaryoda e-ticaretiin karbon emisyonu (13,991 gr CO2) fiziksel perakendenin karbon emisyonundan (19,557 gr CO2) yaklaşık %28,5 daha azdır. E-ticaret tarafında perakendeci hattının, fiziksel perakende tarafında ise dağıtım/teslimatın en çok karbon salınımına neden olduğu görülmektedir. E-ticarette perakendeci aktarmasından sonraki en yüksek karbon salınımına neden olan kısımlar sırasıyla paketleme, dağıtım/teslimat, depolama, bilişim teknolojileri, iade etkisi ve kaynak sağlamadır. Fiziksel perakendede ise dağıtım/teslimattan sonra en çok karbon salınımına sırasıyla paketleme, perakendeci hattı, mağaza, depolama, bilişim teknolojileri, iade etkisi ve kaynak sağlama neden olmaktadır.

Elektronik Ürün İçin Sonuçlar



Beyaz Eşya İçin Sonuçlar



Baz Senaryo İçin Sonuçlar

Baz Senaryo	Giyim		Kitap		Elektronik		Beyaz Eşya	
	Online	Fiziksel perakende	Online	Fiziksel perakende	Online	Fiziksel perakende	Online	Fiziksel perakende
Ulaşım	376,1	2955,3	366,6	2039,3	387,5	2103,7	2569,9	6894,1
Dağıtım ve teslimat	341,0	2884,2	341,0	1982,2	341,0	2034,6	1732,3	3668,9
Perakendeci aktarması	12,1	48,1	10,6	42,1	7,5	30,1	802,5	3190,2
Kaynak sağlama	23,0	23,0	15,0	15,0	39,0	39,0	35,0	35,0
Bina enerji tüketimi	190,3	1649,4	190,3	517,6	190,3	610,1	779,0	838,5
Mağaza	0	1593,5	0	461,7	0	554,1	0,0	554,1
Depolama ve teslimat	190,3	55,9	190,3	55,9	190,3	55,9	779,0	284,3
Bilişim teknolojilerinin enerji tüketimi	206,8	129,8	206,8	129,8	206,8	129,8	206,8	129,8
Paketleme	170,2	33,8	64,7	12,8	83,2	16,5	3987,2	3987,2
İade Etkisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam (gram CO2)	943,4	4768,5	828,4	2699,8	867,9	2860,3	7543,0	11849,8

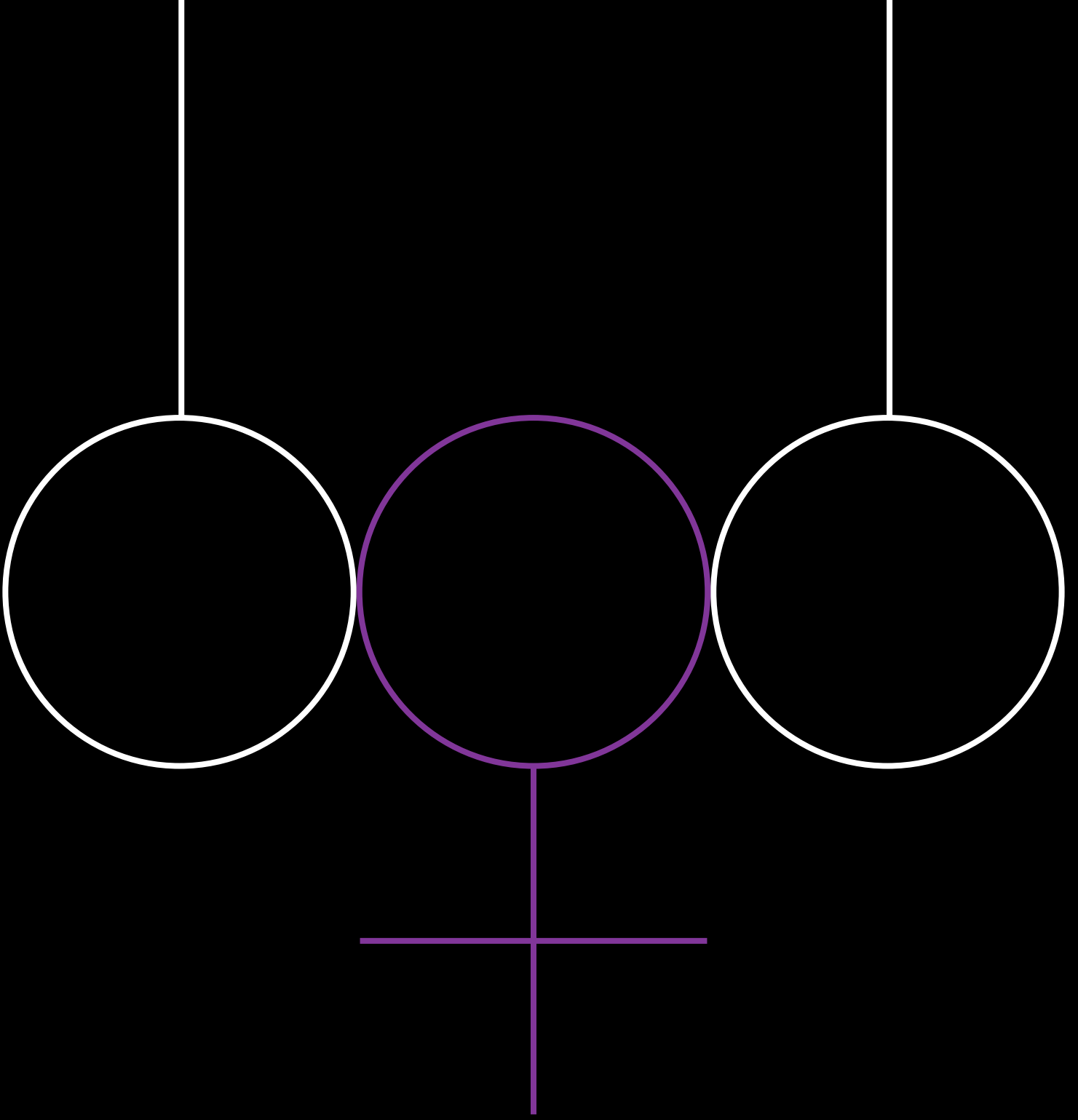
Ortalama Senaryo İçin Sonuçlar

Ortalama Senaryo	Giyim		Kitap		Elektronik		Beyaz Eşya	
	Online	Fiziksel perakende	Online	Fiziksel perakende	Online	Fiziksel perakende	Online	Fiziksel perakende
Ulaşım	380,0	702,1	354,9	394,3	356,7	369,9	8842,3	14545,5
Dağıtım ve teslimat	244,2	622,9	244,2	333,1	244,2	292,9	1861,0	11316,2
Perakendeci aktarması	104,7	48,1	91,6	42,1	65,4	30,1	6942,2	3190,2
Kaynak sağlama	31,0	31,0	19,0	19,0	47,0	47,0	39,0	39,0
Bina enerji tüketimi	190,3	1649,4	190,3	517,6	190,3	610,1	779,0	838,5
Mağaza	0	1593,5	0	461,7	0	554,1	0,0	554,1
Depolama ve teslimat	190,3	55,9	190,3	55,9	190,3	55,9	779,0	284,3
Bilişim teknolojilerinin enerji tüketimi	206,8	129,8	206,8	129,8	206,8	129,8	206,8	129,8
Paketleme	170,2	33,8	64,7	12,8	83,2	16,5	3987,2	3987,2
İade Etkisi	83,7	74,7	33,5	16,6	30,9	14,6	176,0	56,5
Toplam (gram CO2)	1031,1	2590,0	850,3	1071,4	868,0	1141,2	13991,5	19557,7

Sonuç

Tüm ürün gruplarında hem baz senaryoda hem de ortalama senaryoda fiziksel perakendenin neden olduğu karbon emisyonunun daha yüksek olduğu görülmektedir. Baz senaryoda e-ticaret ve fiziksel perakende arasındaki fark daha büyük olsa da, gerçek hayattaki tüketici alışkanlıklarının yansıtıldığı ortalama senaryoda fark azalmıştır. Fiziksel perakende emisyonunun yüksek olması, büyük oranda mağaza ve teslimat/dağıtım bile-

şenlerinden kaynaklanmaktadır ve iade etkisi gibi kalan diğer bileşenlerin e-ticaret açısından daha dezavantajlı olması sonucu değiştirmemiştir. Çıkarılan sonuç itibari ile mağazalardaki ışıklandırma, iklimlendirme faaliyetleri ve şahsi araçla alışverişe gitmek gibi etkenler fiziksel perakendenin çevresel etkisinde büyük rol oynamakta ve e-ticaretiin tüm bileşenlerinin toplam karbon emisyonundan daha fazla karbon salınımına neden olmaktadır.



4. E-Ticaretin Sosyal Sürdürülebilirlik Etkisi

4. E-Ticaretin Sosyal Sürdürülebilirlik Etkisi

E-Ticaret için Sosyal Sürdürülebilirlik Kavramı ve Etki Alanı

Üretimin ve çeşitliliğin devamını sağlarken insan yaşamını çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sürekli kılmak adına sürdürülebilirlik kavramı iş dünyasının bugününü ve geleceğini şekillendirmektedir. Tüm yönleriyle çağımızın en önemli konularından biri olan sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve ekonomik ekosistemin bir parçası olarak, tüm sektörlerden şirketleri üretim alışkanlıklarını, satış platformlarını, tüketici beklentisini karşılama anlayışlarını yeniden gözden geçirmeye zorlamaktadır. Bu rapor ile ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç farklı katmanını e-ticaret perspektifi ile ele aldığımız sürdürülebilirlik kavramının sosyal boyutundaki etkileri, ampirik ya da sayısal açıdan hesaplanması oldukça zor olmakla beraber; doğrudan ve dolaylı olarak birçok etki katmandan oluşmaktadır.

E-ticaret sektörüne daha sürdürülebilir özelliklere sahip bir ekonomiye geçiş için bir köprü görevi görmektedir. Yeni teknolojiler, dijital fikirler ve değişen müşteri talebi ve beklentisi çerçevesinde şekillenen ve sürekli kendini yenilemek zorunda olan bir sektör olarak e-ticaret her alanda sürdürülebilir çözümler bulmak adına dönüştürücü bir role sahiptir. Bu kapsamda, e-ticaretteki büyüme trendi daha sürdürülebilir tüketim pratiğinin oluşmasının destekleyicisi olarak düşünülebilir. İlk bakışta sürdürülebilirlik alanında ekonomik ve çevresel etkisinin olduğu düşünülse de e-ticaret; iş sağlığı ve güvenliği, kadın işgücü ve kadının güçlenmesi, sosyal inovasyon, bölgesel eşitsizliklerin azalması, kültürel gelişim ve bilgi transferi üzerindeki etkileri ile sosyal sürdürülebilirlik alanında önemli bir etkiye sahiptir.

Raporun bu bölümünde sosyal sürdürülebilirlik ile e-ticaret ilişkisini özellikle çalışan sağlığı ve gü-

venliği, kadın işgücü ve eşitsizliklerin azaltılması ve sosyal inovasyon başlıkları altında ele alınmaktadır. Fiziksel perakende ile e-ticaret arasında sosyal sürdürülebilirlik düzlemindeki benzerlik ve farklılıkları ortaya konulmuştur. Bu alanlarda sektörden beklentiler ve Türkiye'deki uygulamalar ile bu başlıklarda e-ticaret ve sosyal sürdürülebilirlik bağlantısı kurulmuştur.

Metodoloji ve Yaklaşım

Bu bölüm oluştururken öncelikle e-ticaretin sosyal sürdürülebilirlik kapsamında iş sağlığı ve güvenliği ile kadın istihdamı ve işgücünü güçlendirici etkisi üzerinde bir literatür araştırması yapılmıştır. Türkiye'de e-ticaret alanında ampirik veri toplamak adına sektör şirketlerinin yer aldığı örneklem kümesi oluşturulmuştur. Türkiye'nin önde gelen e-pazaryeri platformları arasında yer alan ve sektör ticaret hacminin yaklaşık %80'ini oluşturan en büyük sekiz çok kategorili e-pazaryeri¹⁸ örneklem kümesi kapsamında değerlendirilmiştir.

Tanımlamalar

Sosyal sürdürülebilirlik: Her alanda eşitliğe odaklanarak insan ihtiyaçları ve kültürel gelişmeyi kapsamına alarak daha kapsayıcı bir topluma hizmet eden sürdürülebilirliğin sosyal boyutu anlamına gelmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik aynı zamanda bugün ve yarın tüm insanlar için fırsatları genişletmekle ilgilidir.¹⁹

Sosyal inovasyon: Toplumsal ihtiyaç ve sorunlara teknoloji ile kurduğumuz sistemlerden de faydalanarak kalıcı, yeni ve verimli çözümler üretme, destek sağlama ve yaratma sürecini kapsamaktadır. Yaratılan değerın kamu, iş dünyası ve sivil toplumunda dahil olduğu iş birliklerinden doğduğu ve sürdürülebilir olduğu bir çözüm modelidir.

E-ticarete sürdürülebilirlik perspektifi, çevresel ve ekonomik etkilerinin ötesinde sosyal sürdürülebilirlik alanında da sorumluluğunu üstlenmektedir.

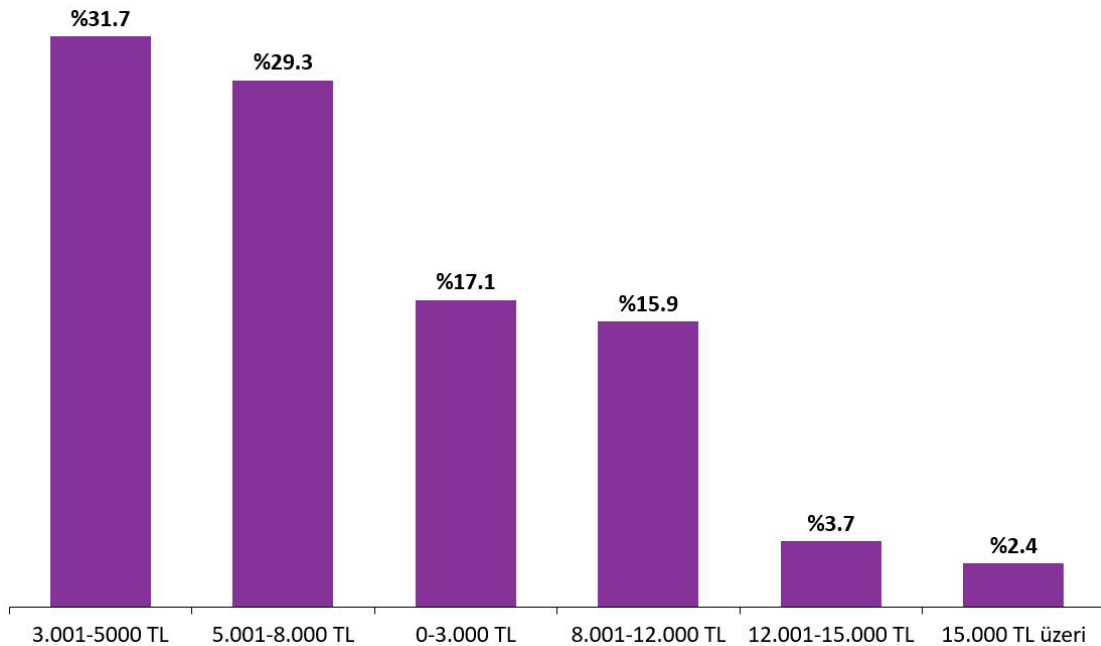
Geçtiğimiz dönemde dijitalizasyon ile tüketici ürünleri sektörü ve sektör ile beraber tüm değer zinciri bir dönüşüm sürecinin içerisinde girmiştir. E-ticaret büyüme trendlerine ayak uydurmak adına çoğu tüketici ürünleri perakendecisi de fiziksel mağaza deneyimini geliştirirken e-ticaret kapasitesini ve yeteneğini artırmak adına dijitalizasyon dönüşümü çerçevesinde yatırım yapmaktadır. Dijitalizasyon ile birlikte iş dünyasını ve tüm sektörleri etkileyen bir diğer kavram ise sürdürülebilirlik olmuştur. Çevresel, ekonomik ve sosyal olmak üzere üç farklı katmanı olan sürdürülebilirlik kavramı perakende sektörünü, e-ticaret platformlarını ve müşteri beklentisini tıpkı dijitalizasyon süreci gibi yeni bir dönüşüm sürecine dahil etmiştir.

İş dünyasını ürün ve hizmet alanında bir dönüşüm içerisinde sokan sürdürülebilirlik algısının müşteri tercihlerine olan etkisi ve Türkiye'deki olgunluğu adına kat edilmesi gereken ciddi bir yol olmakla beraber perakende sektörü ve alt bileşenlerinin sunduğu ürün ve hizmetlerde “sürdürülebilir ürün” yelpazesinin gelişmekte olduğu görülmektedir. Bu noktada tüketicilerinde taleplerinin bu

yönde değişmesi ve sürdürülebilir ürünlerin şirket tercih sebebi olmaya başlaması sektör aktörlerinin sürdürülebilir ürün ve hizmet seçeneklerini geliştirilmesi konusunda bir cesaret etkeni olacaktır. Online alışveriş ve fiziksel perakende karşılaştırması yapılırken sürdürülebilirlik alanında bir ayrıma gidilebilir. Küresel online alışveriş devlerinin e-ticaret platformlarına baktığımızda “sürdürülebilir ürün” etiketleri, bu tür ürünler için özel sekmeler ve alt kategori bazında “takip edilebilir ürün”, “çevreye duyarlı ürün” ya da “kadın girişimci” gibi sürdürülebilirlik başlığı ile ilişkili ürün ve satıcı etiketleme sistemleri görülmektedir. Türkiye özelinde indigimizde ise Kadın İşgücü ve Toplumda Kadının Güçlenmesi bölümünde detaylandıracağımız üzere kadın girişimcileri destekleyen satış politikaları olmasına rağmen sürdürülebilirliğin diğer başlıklarıyla ilgili tüketiciyi yönlendiren sistemler konusunda e-pazar yerlerinin olgunluğu düşük seviyededir. Ancak, Türkiye’de bu yönde itici güç olması beklenen tüketici tercihlerinin de sürdürülebilirlik özellikleri üzerinden önceliklendirilmediği görülmektedir.

Türkiye’de tüketiciler bir ürünü satın alırken, ürünün çevreye olan etkisinden çok fiyatını göz önünde bulunduruyorlar. Diğer parametrelere göre fiyat, satınalma kararı üzerinde daha belirleyici bir konumda bulunuyor ancak fiyatları aynıysa, çevresel etkisi daha az olan ürünü tercih ediliyor. Sürdürülebilir ürün pazarına baktığımızdaysa küçük ve gelişime fazlasıyla açık bir pazar olduğunu söylememiz mümkün.

Online alışverişin fiziksel alışverişe tercih edilmesinde sürdürülebilirliğin etkisi, gelir grubuna göre
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



PwC Tüketici E-Ticaret İçgörü Anketi'nin de gösterdiği üzere çevrimiçi alışveriş ile fiziksel alışveriş arasında tercih yapılırken sürdürülebilirliğin etkisinin çok yüksek olmadığı görülmektedir. Online alışverişin fiziksel alışverişe göre tercih edilmesinde çevrimiçi alışverişin “sürdürülebilirlik” değer önerisi, en çok 3,001 – 8,000 TL gelir aralığındaki tüketicilere anlamlı gelmektedir. Ancak bu oranda sektördeki değişimi hızlandırmak adına yeterli görülmeyebilir.

Sürdürülebilirlik kavramı düşünüldüğünde geçmişte vurgu, ekonomik sürdürülebilirliğe ve ardından iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik kaybıyla ilgili artan endişelerle birlikte çevresel sürdürülebilirliğe olmuş olsa da toplumsal kırılmanın, kalıcı eşitsizliğin ve her türlü ayrımcılığın zorluklarına ilişkin artan farkındalıkla birlikte, sosyal sürdürülebilirlik,

büyüme ve yoksulluğun azaltılması için odak alanı olarak kabul edilmiştir. Daha kapsayıcı bir toplum yaratmak adına bireylerin güçlenmesini destekleyen sosyal sürdürülebilirlik; iş dünyasında ise çalışanların gelişmesi ve toplumsal katkının sağlanması bazında ele almakta ve şirketlerin kendi iş gücü ve toplumsal etki alanı ile birlikte güçlenmesine katkı sağlamaktadır. E-ticaret özelinde ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik ile beraber önemli bir etki alanına sahip olan sosyal sürdürülebilirlik başlığı altında çalışanları, toplumu ve müşterileri ilgilendiren birçok alt başlık yer almaktadır. E-ticaret sektörü tüm aktörleri üzerinden etik, çeşitlilik, iş sağlığı ve güvenliği, toplumsal kalkınma ve eşitsizliklerin ortadan kalkması, kadının güçlenmesi, eğitim ve iletişim gibi sosyal başlıkları tamamına değinmektedir.

Sosyal sürdürülebilirlik başlıklarına ve e-ticaretin doğrudan ve dolaylı birçok etkisi bulunmaktadır.

Sosyal Sürdürülebilirlik Alanları	Potansiyel Sektörel Etki
İş Sağlığı ve Güvenliği İş modelinin her seviyesinde çalışanların sağlık ve güvenliği adına her türlü önlemin alınması ve iş ortamındaki refahlarının optimum seviyede olmasıdır.	Doğrudan Etki: E-ticaret platformlarından operasyonları kapsamında tüm lokasyonlarında (genel müdürlük, depo vb.) çalışan sağlığı ve güvenliği için gerekli şartları sağlaması beklenmektedir. Dolaylı Etki: Değer zincirinde bulunan tedarikçiler, kargo şirketleri ve platform üyeleri üzerinden iş sağlığı ve güvenliği koşullarının iyileştirilmesi adına önemli bir etki alanına sahiptir.
Kadının Güçlenmesi Kurum içerisinde kadın istihdamı, üst düzey ve gelir getirici rollerde kadın çalışanlara yer verilmesinin yanında kadın girişimci ve üreticilere pazara ulaşmak adına gerekli platformların sağlanmasıdır.	Doğrudan Etki: E-ticaret sektöründe çalışan kadın çalışanların oranının, yetkisinin ve karar alma süreçlerindeki varlığının artırılması beklenmektedir. Bunun yanı sıra pazara erişimi kısıtlı olan her boyuttaki kadın girişimci ve üreticilerin müşteriyle buluşması adına gerekli şartların ve kolaylaştırıcı pratiklerin sağlanması çerçevesinde kuvvetli bir potansiyele sahiptir. Dolaylı Etki: E-ticaret platformları birçok farklı grubu ve değer zinciri ögesini bir araya getirebilme ve etkileyebilme gücüne sahiptir. Bu noktada değer zinciri üzerindeki iş ortaklarında kadının güçlenmesi için etkili pratikler geliştirilebilir.

Çeşitlilik ve Eşitlik	Kurum içerisinde ve iş modeli içerisindeki işleyişte her türlü ayrımcılığa karşı olarak herkese eşit hakların sağlanmasının yanında var olunan sektördeki herkesin eşit haklara ve fırsatlara sahip olmasının sağlanmasıdır.	Doğrudan Etki: E-ticaret sektöründe yer alan pazaryeri platformlarında her seviyede çalışanların eşitlikçi ve her türlü ayrımcılığa karşı bir çalışma ortamına sahip olması beklenmektedir. Pazaryeri platformlarına toplumun her kesiminden erişiminin sağlanması ve bulunduğu konum ya da boyut sebebiyle dezavantajlı olarak tanımlanabilecek olan satıcıların ulusal ya da uluslararası pazarlardaki müşteri ile kolaylıkla buluşmasını sağlaması beklenmektedir. Dolaylı Etki: Sağladığı pazara erişim kolaylıkları ile ülkenin kapsayıcı büyümesi ve sürdürülebilir/bölgesel kalkınmasına destek olmaktadır.
Sosyal İnovasyon	Toplumdaki mevcut sorunlara ve ihtiyaçlara karşı olan çözümleri daha iyi hale getirmek adına atılan adımları kapsamak ile beraber bireyleri ekonomik açıdan daha iyi bir noktaya taşımayı ve çevresel değerleri daha verimli kullanmayı amaçlamaktadır.	Doğrudan Etki: Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde e-ticaret küresel düzeyde şirketler için daha iyi iletişim ve bilgi transferini mümkün kılmış, dünya çapında dağınık tüketicilere daha geniş bir erişim sağlayarak yenilikçi faaliyetler ve hizmetler ile toplumsal bir ihtiyacı karşılamayı, bireylerin yaşam koşullarını iyileştirmeyi veya bir bütün olarak toplumun temel ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlar. Dolaylı Etki: E-ticaret platformları üzerinden kurulan işbirlikleri ile kamu, sivil toplum örgütleri vb. toplumun farklı temsil gruplarıyla coğrafi ya da zaman sınırı olmadan iletişimin sağlanmasını ve çözüm işbirlikleri oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.
Bilgi Transferi ve Eğitim	Farklı gruplar arasında bilgi transferinin kolayca yapılabilmesi ve kişilerin kendilerini geliştirmek adına yeterli koşullara sahip olmasının sağlanmasıdır.	Doğrudan Etki: Türkiye’de fiziksel iletişim ile ulaşılamayacak hızda ve kapsamda her kesimden kişinin internet üzerinden erişebileceği ürünler sayesinde bilgiye erişimi kolaylaştırıcı etkisi olduğu gibi eğitici ürün ve hizmetlere ülkenin her yerinden kolay ve hızlı erişime de katkı sağlamaktadır. Dolaylı Etki: Online platformlar üzerinden hizmet sunmanın verdiği avantajlar sayesinde gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında bağ kurarak sadece bireyler arası değil ülkeler arası bilgi, ürün ve teknoloji transferini sağlayabilir.
Kültürel Koruma	Global bazda farklı kültürlerin birbirinden beslenmesi, farklı kültürlerin dünyanın birçok alanında tanınması, kültürel mirasın korunmasının sağlanmasıdır.	Doğrudan Etki: Farklı kültürel özelliklere sahip ürünlerin coğrafi kısıtı olmadan herkese ulaşmasını böylece kültürel mirasın yayılmasına katkı sağlamaktadır. Dolaylı Etki: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında iletişimi kolaylaştırıcı özelliği sayesinde e-ticaret kültürel ülkeler arası kültürel geçiş ve gelişmeye de destek olabilir.

Sosyal olarak hem toplum hem de çalışan üzerinde daha sorumlu şirketlerin varlığına ilişkin tüketici beklentisi sayesinde sosyal sürdürülebilirlik ve e-ticaret arasındaki bağlantı her geçen gün güçlenmektedir. Yukarıda belirtilen dolaylı etkilerde de görüleceği üzere e-ticaretin etki alanı ve dokunduğu paydaşların çeşitli olmasından ötürü e-ticaret pazaryeri şirketlerinin kendi operasyonları ve kurumsal işleyişleri üzerinden sağlayacakları sosyal etkiden çok daha fazlası değer zinciri üzerinden sağlanabilir.

E-ticaret üzerinden satış yapan mikro şirketlerden çok uluslu şirketlere; çalışılan kargo firmalarından diğer tüm tedarikçilere kadar var olan etki alanı sosyal sürdürülebilirlik alanında değer zinciri boyunca atılacak adımların etkisi üzerinde bir katalizör özelliği gösterme potansiyeline sahiptir. Örneğin, fiziksel mağazası olan perakendeciler, diğer sektörlerde yer alan şirketler gibi farkındalık yaratmak ve tüm dünyadaki müşterileri ile iletişim kurmak için sosyal medyayı kullanmaktadır. Ancak, sosyal inovasyonu doğuran e-ticaret²⁰ daha iyi iletişimi mümkün kılmaktadır. Satın alma işlemini kolaylaştıran e-ticaret faaliyetleri ile tüketicilerin yaşam koşullarını iyileştirerek toplumsal ihtiyaçları büyük ölçüde karşılamaktadır.²¹ Böylece, e-ticaret şirketleri bir yandan kendi operasyonlarını büyütürken diğer yandan toplumun her kesiminden üretici ve satıcının satış yapabileceği bir platform oluşturmaktadır. Bu sayede toplumun her kesiminin erişim sağlayıp ürün satın alabileceği ve ihtiyaçlarını karşılayabilmesini sağlamaktadır. Böylece, sosyal inovasyon üzerindeki katalizör etkisini müşteriler, KOBİ'ler, uluslararası satıcıları ve kargo şirketleri gibi paydaşlarını kapsayan bir ekosistem üzerinden tanımlayabiliriz.

İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışan Refahı

Uluslararası Çalışma Örgütü ILO'nun iş sağlığı ve güvenliği standartları üç temel değer üzerine kuruludur.

- Çalışanlar için güvenli ve sağlıklı çalışma ortamının sağlanması,
- Çalışma koşullarının çalışan refahı ve insan haklarına uyumlu ve uygun olması,

- Çalışana kişisel başarı, kendini gerçekleştirme ve topluma hizmet alanlarında olanak sunması; güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının sağlanması için temel değerleri oluşturmaktadır.

E-ticaret sektörü özellikle pandemi sürecinde katlanarak artan büyüme oranları sebebiyle müşterilerin taleplerini karşılamak adına, büyüme hızıyla orantılı iş modeli içerisindeki işleyiş hızının artırılmasına ihtiyaç duymaktadır. Verimlilik konusundaki endişe, e-ticaretin değer zinciri tüm ana paydaşlarının oluşturduğu işgücünün refahı ve çalışma koşulları üzerinde bir tehlike oluşturabilir. Çalışan sağlığı ve güvenliği alanında e-ticaret şirketlerinin kendi sınırları içerisindeki riskler, fiziksel perakende ile benzer riskler barındırıyor olsa da değer zinciri kapsamında düşünüldüğünde farklılıklar göstermektedir. E-ticarete bağlı taşımacılık, depolama ve otomasyon süreçlerinin doğurduğu bu farklılıklar çalışan sağlığı ve güvenliği konusunda sektöre bazı avantaj ve dezavantajlar sunmaktadır.

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (EU-OH-SA)'nın yayınladığı araştırmaya²² göre hizmet ve perakende sektörü çalışanlarının kas gerilmeleri, sırt yaralanmaları gibi iskelet sistemi rahatsızları açısından özellikle risk altında olduğu belirtilmektedir. Fiziksel perakende tarafında ise en önemli risk faktörleri biyomekanik ve çevresel olduğundan bahsedilmektedir. Bu faktörleri ortaya çıkaran etkenler ise elle taşıma, garip ve statik duruşlar, aşırı efor, tekrarlama, temas stresi ve titreşime ve soğuğa maruz kalma olarak listelenmektedir. Ancak bilişim ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan yeni iş modelleri ve sistemler ile insanların, makinelerin ve ürünlerin hem fiziksel hem de sanal yollarla birbirleriyle iletişim kurduğu “akıllı fabrikalar” ve “çevrimiçi platformlar” gibi yeni çalışma organizasyonları ve biçimlerine olanak sağlanmaktadır.²³ Bu durum iş sağlığı ve güvenliği alanında da değişime ve tanımların genişlemesine yol açmaktadır. Yeni çalışma biçimlerinin doğurduğu yeni tehditlere karşı alınması gereken önlemlere ve daha geniş çerçeveli bir çalışan refahı algısına olan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Fiziksel perakendeden çok daha geniş bir değer zincirine sahip olan e-ticaretin iş sağlığı ve güvenliği konusunda etkilendiği ve etkilediği paydaşlar çok daha geniştir.

Bu noktada **bilişim ve iletişim teknolojilerinin sağladığı avantajların en önemli kullanıcıların biri olan e-ticaret sektörü de genişleyen ve değer zincirine yayılan kapsamlı çalışan sağlığı ve güvenliği konuları ile karşı karşıyadır.** E-ticaret ile beraber fiziksel perakendenin getirisi olan entegre bir fiziksel varlığa ihtiyaç ortadan kalkmış, bu sistem tarafından gerçekleştirilen perakende sektörünün farklı işlevleri daha küçük ve bölünmüş kurumlar, taşeronlar ya da bireysel hizmetlilerden oluşan bir değer zinciri tarafından gerçekleştirilme-

ye başlamıştır. Bu durumda, e-ticaret sektöründe genişleyen, nakliye/lojistik, müşteri hizmetleri, pazarlama, depolama, veri yönetimi gibi birçok farklı katmandan oluşan değer zinciri üzerinde farklı iş sağlığı ve güvenliği endişeleri oluşturmaktadır.

Değer zincirinin görece daha zayıf elemanları operasyonel ve fiziksel risklere daha açık oldukları gibi bu elemanların çalışanları da iş sağlığı ve güvenliği açısından daha kırılgan ortamlarda çalışma riskine sahiptir. E-ticaret sektöründeki değer zincirinin ana paydaşlarına bakıldığında ise;

Nakliye/Lojistik Hizmetleri + Son Kullanıcı Teslimatı	Genellikle e-ticaret sektörü firmalarının anlaşmalı oldukları kargo tedarikçileri tarafından gerçekleştirilir. Bu durumda, kargo tedarikçilerinin çalışan hakları, iş sağlığı ve güvenliği ya da çalışan refahı alanında aldığı önlemler/var olan eksiklikler sadece anlaşmalı firmanın sorumluluğunda olmamalı, E-ticaret sektöründeki firmanın da sorumluluk alıp çalışma şartlarının uygunluğundan emin olması gerekmektedir. Firmanın kendi nakliye/lojistik hizmeti var ise İş Sağlığı ve Güvenliği politikası ya da uygulamaları uyarınca düzenli takip ve iyileştirme süreçleri yaratılmalıdır. Ürünlerin son kullanıcıya ulaştırıldığı adım nakliye/lojistik hizmetlerinin altında yer alsa da iş sağlığı ve güvenliği açısından riskin en yüksek olduğu alanlardan biridir. Bu durumun başlıca sebeplerinden biri bu adımın, e-ticaret iş modelindeki kontrol mekanizmasının en uç halkalarından biri olmasıdır. Bu adımda e-ticaret firmalarının tedarikçilerinin de bireyselle kadar inecek boyutta daha küçük günlük – haftalık tedarikçiler ile çalışma riski kontrol mekanizmasının zayıflığını temsil etmektedir. Son kullanıcı teslimatını yapan çalışanların uzun çalışma/seyahat saatleri, yol kazaları, ağır taşımacılık ve zorlayıcı mevsimsel koşullar altında çalışmak boyutunda oluşabilecek çalışan sağlığı ve güvenliği sorunları var olan kontrol mekanizmalarının iyileştirilmesi, her adımda çalışan ve tedarikçilere sağlanan eğitimler ve denetimler ile kontrol edilebilir. Türkiye’de sektörün hacim büyüklüğünde önemli bir kısmını kapsayan kümedeki sekiz e-pazaryeri firmasına baktığımızda yaklaşık %37’sinin kendi taşımacılık hizmeti var iken diğer firmaların anlaşmalı aracı kargo firmaları ile çalışmaktadır. Ancak, kendi taşımacılık hizmeti bulunan e-ticaret firmaları dahi bu hizmete ek olarak kargo tedarikçileri ile çalışmaktadır.
Depolama ve Lojistik Merkezleri	E-ticaret sektöründe önemli bir adım ve çalışan sağlığı ve güvenliği açısından da ciddi önlem gerektiren depolama süreçlerinde şirketler, parçası oldukları ana şirketlerin depolarını, kendi depolarını ya da tedarikçi depolarını kullanmaktadır. Nakliye/Lojistik Hizmetlerde olduğu gibi bu adımda da şirketler kendi sınırlarının dışına çıktıklarında kontrol mekanizmalarında açıklar oluşabilir, bu durumda çalışma koşullarında daha büyük olumsuzluklara sebep olabilir. Depolarda çalışan işgücü içinde en sık rastlanan sağlık ve güvenlik risklerine bakıldığında ağır taşımacılık, düşme sebepli yaralanma ve depo içi havasızlık sebebiyle oluşan kısmı rahatsızlıklar gözlemlenmektedir. Ancak depolardaki otomasyon ve dijitalizasyon süreçleri çalışan kişi sayısını azaltıp otonom yapılara geçişte ve oluşabilecek kazaları önlemede büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de özellikle kendi lojistik merkezlerine sahip olan e-ticaret firmalarında bu kapsamda yatırımların yapıldığı ve daha otonom bir yapıya gidildiği görülmektedir.

Müşteri Hizmetleri

E-ticaret sektörünün büyümesi ile doğru orantılı olarak satış sonrası verilen hizmetin kapsamının da genişlemektedir. Sektör firmaları bu hizmet alanında kendi ekipleri ile çalıştıkları gibi özellikle müşteri hizmetleri ile iletişim konusunda farklı alt yüklenici ve tedarikçi firmalar ile de çalışmayı tercih etmektedir.

Satış sonrası ve satış sürecindeki en büyük hizmetlerden biri olan müşteri hizmetleri çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından fiziksel risklerden ziyade sosyal ve psikolojik riskler ile karşı karşıya olduğu görülmektedir. Dijital ekonominin bir etkisi olarak müşteri hizmetlerinin hizmet alanı genişlemiş ve dijital platformlarda bu hizmet kalemine dahil olmuştur. Fiziksel perakendeye göre daha geniş kapsamda hizmet vermesinden ötürü uzun çalışma saatleri, sabit çalışma alanları ve sosyal ilişkinin minimize edilmesi gibi riskler çalışan refahını tehdit etmektedir.

Türkiye’de e-pazaryeri şirketlerine baktığımızda ise sektör ticaret hacminin yaklaşık %80’ini oluşturan şirketlerde iş sağlığı ve güvenliği ile çalışan refahını artırıcı çalışmaların olduğu görülmekle beraber değer zinciri ve özellikle etki alanının yüksek olduğu lojistik ve dağıtım süreçlerinde daha etkin adımlar atılması beklenmektedir.

Çalışan sağlığı ve güvenliği adına yürütülen özel politikaların yanı sıra çalışan refahını ve gelişimini artırıcı faaliyetlerde yine bu firmalar tarafından hayata geçirilmektedir. Bu kapsamda, Türkiye’de e-pazaryeri şirketlerinin;



%88’i çalışan ve kariyer gelişimi adına farklı eğitim programları üzerinden çalışma koşullarını ve çalışan refahını arttırmayı amaçlamaktadır. Çalışanların kendini geliştirmesi, liderlik özelliklerini ileriye taşımaları ve sürekli gelişimleri adına eğitim programları düzenlemektedir.



%50’si iş ve özel hayat dengesini sağlamak adına özel programlar geliştirmektedir. Pandemi sürecinde de çalışanların ihtiyaçlarını karşılamak üzere farklı paket programlar geliştirilmiştir.



%50’si iş sağlığı ve güvenliği adına özel eğitimler ya da işe giriş sürecinde oryantasyon programlarına entegre edilmiş eğitimler düzenlenmektedir.



%38’inin iş sağlığı ve güvenliği kapsamında ya globalden gelen ya da lokal olarak oluşturdukları İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası bulunmaktadır.

Globalde ve Türkiye’de de e-ticaretin geniş ve parçalara ayrılmış değer zinciri sebebiyle çalışan sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışan refahı alanında belirli riskler ile karşı karşıya olduğu görülmektedir. Özellikle iş sağlığı ve güvenliği kapsamında mercek altına alınan kargo şirketlerinin e-ticaret platformları ile ilişkisi ve platformların bu şirketler üzerindeki dönüştürücü etkisi çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki şartlarının iyileştirilmesi için bir katalizör etkisi yaratabilir.

Türkiye’de tüketici tercihlerinin bu kapsamdaki hassasiyetine baktığımızda ise özellikle 20-24 yaş arası tüketicilerin e-ticaret platformlarının kargo teslimat süreçlerinde çalışan kuryelerin iş güvenliği ve çalışma koşulları kapsamında hassas olduğu ve ürün fiyatına bakmaksızın bu alanda sağlanan şartları dikkate alarak satın alma kararı verdiği görülmektedir. 35-45 yaş arası tüketicilerin ise ürün seçiminde daha fiyat odaklı ilerledikleri ve kargo teslimat süreçlerinde çalışan kişilerin çalışma koşullarının karar alma süreçlerinde en etkili olduğu alanın satın alacaklarının ürünün fiyatının benzerlerinden farklı olmadığı dönem olduğu anlaşılmaktadır.

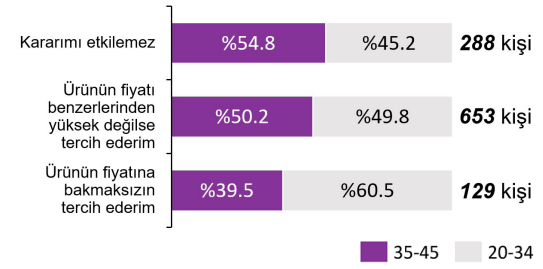
E-ticaret aktörlerinin bir yandan depolama ve taşımacılık gibi kendi operasyonlarında bir diğer yandan da, lojistik ve kargo sektöründeki değer zinciri paydaşları üzerindeki etki alanlarının oldukça kapsamlı olduğu bilinci ile, değer zinciri üzerinde iş sağlığı ve güvenliği alanında kontrol mekanizmasının sınırlarını genişletmesi ve özellikle ana değer zinciri elemanlarında geliştirici çalışmaların yapılması beklenmektedir.

Kadın İşgücü ve Toplumda Kadının Güçlenmesi

Kadınların, çalışma hayatına dahil edilmesi ve aktif rol alarak girişimcilik faaliyetlerinde bulunmaları, gelişmekte olan ülke ekonomileri için “stratejik” bir öneme sahiptir. Türkiye’nin 11. Kalkınma Planında da belirtildiği üzere dijital ekonomi, teknolojinin kullanımı konusunda toplumsal cinsiyet açığını kapatmak, kadınların iktisadi faaliyet alanını genişletmek ve bu faaliyetlerden aldıkları finansal dönüşü artırmak için büyük bir fırsat alanı olarak öne çıkmaktadır. Üretim, tüketim, satış, pazarlama ve müşteri ilişkilerinde birçok köklü değişiklik ve kadınlar adına kolaylaştırıcı unsur barındıran e-ticaretin büyüyen ve gelişen potansiyelinin kadınların toplumda güçlenmesi ve ekonomik ekosistem içerisine dahililiyeti adına önemli bir rol oynamaktadır.

2020 yılında kadınların işgücüne katılım oranı %30,9 oranı ile son 5 yılın en düşük oranına gerilerken kadınların istihdam edilme oranı da %26 olarak belirlenmiştir. (TÜİK, 2020). Türkiye’de kadınların ekonomik hayata ve işgücüne katılımının

Platformun çalışanlarına ve kargo teslimat çalışanlarına sağladığı şartlar (iş güvenliği, çalışma koşulları, vb.)
Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



önünde bölgesel eşitsizlik, ev işlerinin iş gücüne katılımı engellemesi, pazarlama ve satış konusunda destek ihtiyacı, finansmana erişim gibi belirli zorluklar bulunmaktadır. Girişimcilik ve iş sahibi olma konusunda faydalı göstergeler olan istihdam içerisinde işveren olarak çalışan kadın oranı ile istihdam içerisinde kendi hesabına çalışan kadın oranı 2020 yılında sırasıyla %1,8 ve %9,1’e ulaşmıştır (TÜİK, 2020). Ancak tüm bu oranlar aynı kategorilerdeki erkek çalışanların oranlarına göre oldukça geride seyretmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadınların güçlendirilmesi için önemli bir araç olarak görülen E- ticaret, kadın işgücü ve kendi hesabına ya da işveren olarak çalışan kadın oranının artmasında rol oynamaktadır. Mevcut ekosistemde sağladığı kolaylaştırıcı faktörler sayesinde e-ticaret, kadınların ekonomi ekosistemine entegrasyonuna ve toplum içerisinde güç kazanmasına yardımcı olmaktadır.

Buna ek olarak, gelişmekte olan ülkelere örnekler, bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanan kadın girişimcilerin yeni ihracat pazarları bulabildiğini, daha fazla sayıda potansiyel müşteriye ulaşabildiğini, oluşturdıkları ağ sayesinde daha fazla sayıda sipariş alabildiğini, genel giderleri ve kurulum maliyetlerini azaltabildiğini ve esnek çalışma olanakları sağlayarak daha verimli bir iş modeline sahip olabileceklerini göstermektedir.²⁴

Özellikle pandemi sürecinde yaşanan dijital dönüşüm ile beraber Türkiye’de kadınların ekonomik ekosisteme dahililiyeti adına önemli bir potansiyeli olan e-ticaretin bu alandaki etkisi artış göstermiştir. Dijitale yatırım yapan ya da yaptığı işi dijital ortama taşıyan kadın girişimciler ve KOBİ’ler yaşanan süreci avantaja çevirebilmiştir. Marmara Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Alanda Kadın Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESKAR) tarafından yapılan “e-ticaret ve Bilişimde Çalışan Kadınlar Araştırması”, kadın girişimcilerin salgın sürecinde ürünlerini pazarlama konusunda dijital mecraları iyi kullandıklarını ortaya koymaktadır. Bu dönemde Türkiye’nin önde gelen e-pazaryeri platformlarında satış yapan ve e-ticaret için altyapı sağlayan firmalardan hizmet alan kadın girişimcilerin sayısı katlanarak artmıştır.²⁵

Kadınlar fiziki mağaza açmadan ve coğrafi sınırları ortadan kaldırarak müşteriye ulaşabilmektedir.

Türkiye genelinde kadınların işgücüne katılma oranı %30,9 iken istihdam edilme oranları ise %26 olarak belirlenmiştir. Coğrafi bölgeler arasında da bu oranlarda önemli eşitsizlikler görülmektedir. İstanbul, Batı – Doğu Marmara, Batı Karadeniz ve Ege her iki alanda da sırasıyla ortalama %33,4 ve %29,1 ile ortalamanın üzerinde performans gösterirken Batı Anadolu, Akdeniz, Orta Anadolu, Orta Doğu Anadolu ve Güney Anadolu bölgelerinde aynı oranlar %27 ve %22,8'lik oranlar ortalamanın altında seyretmektedir. (TÜİK, 2020).

E-ticaret sayesinde ise kadın girişimciler, özellikle küçük e-ticaret işletmeleri olanlar, BİT'in sağladığı yeni iletişim kanalları ve kurdukları online mağazaları sayesinde bu coğrafi farklılıkları aşarak ürünlerini müşterilere ulaştırma şansına sahiptir. Bu noktada bölgesel farklılıkların ele alınması gereken önemli bir nokta kadın girişimcilerin BİT'e erişimi ve altyapısal eşitsizliklerin ortadan kaldırılmasıdır. Türkiye'de 2020 yılında %73,3, 2021 yılında ise %77,5 olan kadınların internet kullanım oranı²⁶ dijital okuryazarlık ve beceri kazandırma ile birleştiği noktada, e-ticaret ile kadının güçlenmesi arasındaki bağ kuvvetlenecektir.

Evden çalışma seçeneği ve e-pazaryeri platformlarının destekleri ile kadınlar zamanlarını daha verimli yönetebilmektedir.

2020 yılında Türkiye'de işgücüne dahil olmama nedenlerine bakıldığında kadınların %47'sinin ev işleriyle meşgul oldukları gerekçesiyle iş gücüne dahil olmadıkları görülmektedir. Bu oran kadınların işgücüne katılmamasındaki en öncelikli neden olarak ortaya çıkmaktadır. Erkeklerde ise ev işleriyle meşgul olma durumunun işgücüne dahil olmamalarına etkisi gözlemlenmemiştir. (TÜİK) E-ticaretin sağladığı online sipariş, online iş yönetimi, online

E-ticaret, Türkiye'de kadınların ekonomiye katılımını kolaylaştıran avantajlar sağlamaktadır.

Pandemi sürecinde Türkiye'de e-ticaret için altyapı sağlayan firmaların hizmetlerinden yaralanan kadın girişimcilerin sayısı yüzde 35 ile 50 arasında artmıştır.

Türkiye'de e-pazaryeri platformunun %50'sini temsile eden firmalara baktığımızda sadece pandemi döneminde yaklaşık 40 bin kadın girişimci bu platformlarda satışa başlamış, kadın girişimcilerin oranı toplam satıcıların dörtte birine ulaşmıştır.

pazarlama gibi kolaylıklar sayesinde ile kadınlar, özellikle mikro kadın girişimciler, ürünlerini e-pazaryerlerinde müşteri ile buluşturarak evden çalışırken işletmelerini yönetebilmektedir.

Stok ve fiyat işlemlerinde takip kolaylığı, reklam ve pazarlama desteği gibi e-pazaryerlerinin sundukları avantajlardan yararlanarak ve ev hanımları ile daha önce çalışma hayatında yer alan kadınlar çalışma hayatına katılımlarında en önemli engellerden biri olarak görülen ev işleri sebebiyle zorlaşan zaman yönetimini konusunda desteklenmektedir. Bu kapsamda evlerde üretilen malların internette satışında esnaf muaflığı tanınması da kadınların evden çalışma ve üretim ile online platformlarda satış yapmalarını destekleyici unsurlardan biri olmuştur. Ocak 2021 itibarıyla elde edilen gelirlere uygulanmak üzere ayrı bir iş yeri açmadan ve sanayi tipi veya seri üretim yapabilen makine ve alet kullanmadan oturulan evde imal edilen ürünlerin, internet ve benzeri elektronik ortamlar üzerinden satanlar "esnaf muaflığı" kapsamına alınmıştır. Bu muafiyet ile en başta kadınların işgücüne katılmasında en büyük engel olarak gösterilen ev işleriyle meşgul olma durumunu ortadan kaldırmak adına e-ticaret önemi bir kez daha vurgulanmaktadır.

Kadın kooperatifleri, kadın girişimcileri bir araya getirerek e-ticaret yöntemi ile ekonomik faaliyetlerini artırmak üzere projeler geliştirmektedir.

Kadınların çalışma hayatına ve iş gücüne katılmalarında engel olan sosyal ve ekonomik konuların aşılmasında kadın kooperatifleri, geliştirdikleri proje ve işbirlikleri önemli bir rol oynamaktadır. Kadının Güçlenmesi Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda da yer aldığı üzere kadınların ekonomik konumunun güçlenmesi adına Kadın kooperatiflerinin güçlendirilmesine yönelik çalışmaların artarak devam etmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda desteklenen kadın kooperatifi sayısı, kooperatif ortağı kadın sayısı ve eğitim faaliyetlerinden yararlanan kadın sayısının artırılması bir kamu politikası olarak takip edilmektedir.²⁷

E-ticaret ile kadın kooperatifleri arasındaki ilişkiye bakıldığında ise son dönemde birçok kooperatifin kadınların ekonomik girişimlerini desteklemek amacıyla satış kanalı olarak e-ticareti tercih ettiği görülmektedir. İstanbul, Mardin, İzmir, Kastamonu, Sinop, Çankırı, Afyon, Yozgat ve Malatya gibi Türkiye'nin birçok ilinde faaliyet gösteren kadın kooperatifleri online satış platformları oluşturarak yurtiçi ve yurt dışında kadın emeği ile üretilen ürünlerin satılması üzerine projeler geliştirmiştir. Böylece, ürünlerin katma değerli hale getirilmesi, finansal değerini kaybetmemesi ve doğru pazarlama yöntemleri üzerinden alıcı ile buluşması amaçlanmaktadır.

Ekonomik hayata katılımları önündeki engellerin aşılması adına kadınlar dijital ekonomi kapsamında birçok farklı alanda eğitim desteği almaktadır.

11. Kalkınma Planı kapsamında kadınların ekonomik faaliyetlerinin geliştirilmesi için kadın girişimcilere iş geliştirme süreçlerinde danışmanlık ve rehberlik hizmeti sunulması, bu alandaki desteklerde kadınlara öncelik verilmesi hedeflenmektedir. Aynı zamanda, kadınların dijital okuryazarlık eğitimlerine katılımlarının artırılması amaçlanmaktadır. Türkiye'nin bu politikasını destekler nitelikte ve kadınların çalışma ekosistemine entegrasyonunu katma değer seviyesi yüksek bir şekilde sağlamak adına kamu, özel sektör ve sivil toplum örgütlerinin de içinde yer aldığı birçok eğitim destek programı tasarlanmaktadır. Kadın girişimcilerin işlerini bir sonraki aşamaya çıkarabilmeleri adına doğru pazarlama, reklam ve fiyat stratejisi ile ilerleyebilmesi, marka yönetimi ve dijital girişim alanlarında Türkiye'deki e-pazaryeri firmalarının, e-ticaret altyapı destekleyicilerinin, kadın kooperatiflerinin ve kadın derneklerinin işbirliği ile ortaya çıkan eğitim programları kadınların dijital ekonomide var olmalarına destek olmaktadır.

Türkiye'nin önde gelen e-pazaryeri platformları da özellikle e-ticaret ile kadının güçlenmesi konusunda farklı adımlar atmaktadır.

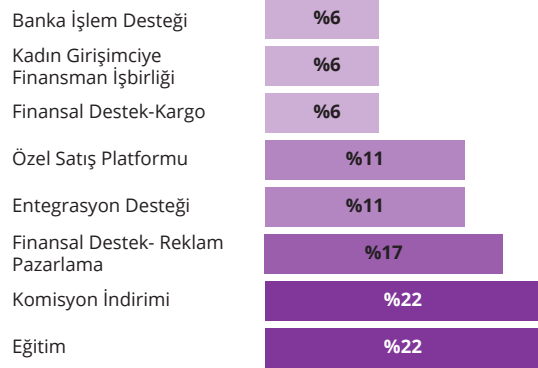
Sektör ticaret hacminin yaklaşık %80'ini oluşturan en büyük sekiz çok kategorili e-pazaryeri şirketlerinin %88'i kadınların e-ticaret ile ekonomik hayata katılması adına farklı destek projeleri ortaya koymaktadır.

E-pazaryeri şirketlerinin kadın girişimciler ve kadınların dijital ekonomi üzerinden çalışma hayatına katılımı adına gerçekleştirdiği çalışmalara baktığımızda kadınlara en önemli desteğin eğitim ve komisyon indirimi alanında verildiğini görüyoruz. Sektör hacminin neredeyse tamamını oluşturan şirketlerin %50'si kadınların e-ticaret ve dijitalleşme entegrasyonu için hazırlanmış pazarlamadan muhasebeye, tüketici memnuniyetinden e-ticaret hukukuna birçok alanda kadın girişimciler için eğitimler düzenlenmektedir. Aynı zamanda, bir diğer önemli destek kadınların satış yaptığı ürünler üzerinden komisyon kesintisinin minimuma indirilmesidir. Bazı firmalar dönemsel bazılar da girişimin büyüklüğü ile bağlantılı kurdukları süreli %0 komisyon, %75 ve %50 komisyon indirimleri ile kadınların e-ticaret üzerinden güçlenmelerine destek olmaktadır.

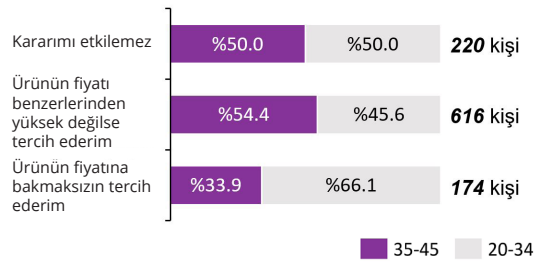
Kadınların e-pazaryerleri üzerinden yaptıkları satışları ön plana çıkarmak, kadın girişimcilerin ürünlerinin alınması teşvik etmek ve onları daha büyük pazarlarla buluşturmak adına birçok şirket kadınlar için özel satış platformları oluşturmuştur. Oluşturulan özel satış platformları ve kadın girişimcilerin ürünlerini ayırt edici etiketler ile ön plana çıkarması önemli bir destek olarak kategorize edilebilir. Türkiye'de e-pazaryeri platformları müşterilerin kadın girişimcilere yapılan bu desteklere reaksiyonuna baktığımızda ise PwC Tüketici E-Ticaret İlgörü Anketi'nin de gösterdiği üzere özellikle 20-34 yaş arasındaki tüketicilerin yaklaşık %66'sı e-ticaret platformlarında kadın girişimcilerinin sunduğu ürünlerin ayırt edici olmasından dolayı ürünün fiyatına bakmaksızın bu ürünleri tercih ettiği görülmektedir.

Belirli dönemlerde bu platformlardan alınan ürünler için alıcıyı da teşvik etmek adına özel indirimler ve avantajlar tanımlanmaktadır. Bir diğer yandan kadın girişimcilerin işlerini e-ticarete taşımaları ya da e-ticaret üzerinden işlerini büyütmeleleri adına sürecin stratejik alanlarında kadınlara finansal destek sağlanmaktadır. Reklam pazarlama, kargo ve entegrasyon adına yapılan belirli sınırlarda sağlanan finansal destekler sayesinde dijital ve sosyal medya kanallarından kadın satıcılar desteklenmekte, stok ve fiyat işlemler için çalışan aracı kurumların masrafları paylaşılmakta ve kadın girişimciler indirimli kargo ücretlerinden faydalanmaktadır. Tüm bunlara ek olarak pazarda örnek olarak gösterilebilecek işbirlikleri ile kadınların işlerini e-ticaret üzerinden büyütmeleleri ve markalaşmaları adına finansal kurumlar ile aracılık görevi üstlenen e-pazaryeri şirketleri bulunmaktadır. Bankalar ile yapılan işbirlikleri ile kadın girişimcilere banka işlem desteği sunulduğu gibi işlerini online platformlara taşımak isteyen kadınlara özel avantajlar sağlayan kredi anlaşmaları içinde destek olunmaktadır.

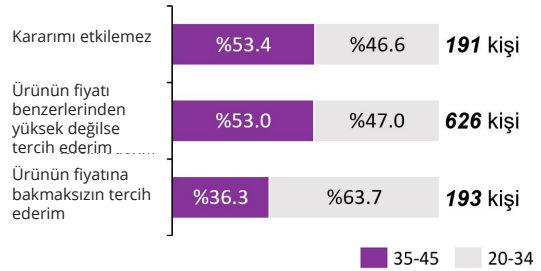
Kadınların e-ticaret ile ekonomik hayata katılabilmesi için verilen destekler Kaynak: PwC Analizi



Platformda kadın girişimcilerin sunduğu ürünlerin işaretili/ayırt edilebilir olması Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



Platformun kadın girişimcileri desteklemesi Kaynak: PwC Tüketici E-ticaret İlgörü Anketi



E-ticaret şirketleri ve platformları müşteri tercihleri gözetmeksizin kapsayıcı büyüme ve kalkınma adına kadın girişimcilerin desteklemektedir. Ancak Türkiye'de e-ticaret tüketicilerinin kadın girişimcilerin ürünlerine ilişkin tercihleri de e-ticaret platformlarının çabalarını desteklemektedir. Özellikle 20-34 yaş arası tüketicilerin yaklaşık %64'ü ürün fiyatına bakmaksızın kadın girişimcileri destekleyen platformları tercih etmektedir. 35-45 yaş arasındaki tüketicilerin ise bu alanda tercihlerini daha fiyat odaklı verdikleri görülmektedir.

E-Ticaret ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İlişkisi

Metodoloji ve Yaklaşım

Bu bölüm oluşturulurken Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) kapsamında doğrudan ve dolaylı etkisinin anlaşılabilmesi adına bir literatür araştırması yapılmıştır. SKA'ların ana ve alt hedefleri ile birlikte belirlenen göstergeleri üzerinden e-ticaret uygulamaları ve SKA'lar ile bir haritalandırma çalışması yapılmıştır. Türkiye'de e-ticaret uygulamalarına ulaşmak ve ampirik veri toplamak adına sektör şirketlerinin yer aldığı örneklem kümesi oluşturulmuştur. Türkiye'nin önde gelen e-pazaryeri platformları arasında yer alan ve sektör ticaret hacminin yaklaşık %80'ini oluşturan en büyük sekiz çok kategorili e-pazaryeri örneklem kümesi²⁸ kapsamında değerlendirilmiştir. Türkiye'de e-ticaretin SKA'lara olan katkısının yanı sıra Türkiye'nin SKA'ları gerçekleştirme potansiyeline olan etkisinin ortaya konulması adına Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporundan, Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2.Ulusal Gözden Geçirme Raporu ve Şubat 2019'da TÜİK tarafından yayınlanan 83 göstergeden oluşan Sürdürülebilir Kalkınma Göstergeler Setinden faydalanılmıştır.

Tanımlamalar

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA): Eylül 2015'te gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde dünya liderlerinin üzerinde uzlaştıkları Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi (2030 Agenda for Sustainable Development), 193 ülkenin imzasıyla kabul edilmiştir.²⁹ 2030 Gündemi kapsamında, toplam 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA) ve 169 hedef tanımlanmıştır. SKA'ların temel amacı; 2015-2030 dönemi boyunca, "kimseyi geride bırakmama" sloganı ile hiçbir ülkenin ve hiç kimsenin kalkınma sürecinde geride bırakılmaması için çalışmaktır.

Birleşmiş Milletler'in oluşturduğu, ülkelerin, özel sektörün ve bireylerin katkısı ile ulaşılması hedeflenen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA), daha sürdürülebilir, eşitlikçi ve gelecek nesillerin haklarına duyarlı bir dünya için sektörlerin elindeki

önemli rehberlerden bir olarak görülmektedir. Ülkelerin dijital ekonomiyi odaklarına almaları ve bu alanda kendilerine büyüme hedefleri koymalarıyla beraber SKA'ların gerçekleşmesi ve hedeflere ulaşılması kapsamına dijital ekonominin önemli parçalarından biri olan e-ticarete sektörüne de stratejik görevler düşmektedir.

Türkiye'de 11.Kalkınma Planı'nda ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporu'nda belirttiği üzere kalkınma ve büyüme stratejisi içerisinde SKA'lara büyük önem vermekte ve TÜİK'in 2019 yılında yayınlamış olduğu Sürdürülebilir Kalkınma Göstergeler Seti'nden faydalanarak bu alandaki performansını ölçümlemeyi hedeflemektedir. Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2.Ulusal Gözden Geçirme Raporu'nda belirttiği üzere SKA 1, SKA 3, SKA 6, SKA 7, SKA 9 ve SKA 11 Türkiye adına önemli ilerleme kaydedilen amaçlar olarak öne çıkmaktadır. Diğer SKA'larda ise ilerleme kaydedilmiş olmakla birlikte, uygulamada karşılaşılan eksikliklerin giderilmesi ve niteliğin artırılmasına yönelik çabalara ivme kazandırılmasına ihtiyaç olduğu vurgusu yapılmaktadır.

PwC'nin SKA'lar üzerinde geliştirmiş olduğu ve sektör-ülke-hedef korelasyonunu ortaya koyan SDG Selector Aracı'nın çıktılarına bakıldığında Türkiye'nin 2030 yılında gerçekleşmezse önemli risklerle karşı karşıya kalacağı ve odaklanması gereken hedefler olarak SKA 4, SKA 5, SKA 8, SKA 14 ve SKA 17 ön plana çıkmaktadır. Aynı aracın sektör üzerinden verdiği mesaj ise perakende sektörünün en fazla etkisinin olduğu amaçların SKA 2, SKA 3, SKA 8, SKA 12 ve SKA 13 olduğudur.

E-ticaret sektörü ile SKA'ların bağlantısına bakıldığında ise doğrudan ve dolaylı etki olmak üzere iki farklı etki şiddeti ile e-ticaretin 2030 yılında hedeflerin gerçekleştirilmesi adına katkısının olduğunu söylemek mümkündür. Türkiye'de e-ticaret sektöründe yer alan şirketler, faaliyetleri, hizmet alanları ve özel uygulamalarıyla SKA 5 – Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, SKA 8 – İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme, SKA 9 - Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, SKA 10 – Eşitsizliklerin Azaltılması ve SKA 17 – Hedefler İçin Ortaklıklar hedeflerine doğrudan katkı sağlamaktadır. Dolaylı olarak ise SKA 3 – Sağlıklı Bireyler, SKA 4 – Nitelikli Eğitim, SKA 12 – Sorumlu Tüketim ve Üretim ve SKA 16 – Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar hedeflerine ulaşma yolunda sektörün etkisi yadsınamaz boyuttadır.

2030 yılında gerçekleşme hedefi olan Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın gerçekleşmesi sürecinde e-ticaretin doğrudan ve dolaylı etkisi bulunmaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Kaynak: <https://www.kureselamaclar.org/>

SKA	Etki Kapsamı	Etki Alanı	Türkiye'den Örnekler ve Katkıları
SKA 3	Dolaylı	E-ticaret sektörü, SKA 3 kapsamında kaliteli temel sağlık hizmetlerine erişim ve herkes için güvenli, yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlı temel sağlık ve hijyen ihtiyaçlarına erişim sağlanması doğrultusunda hızlı ve kolay erişim imkanı sunma kapasitesine sahiptir. Giderek daha fazla internet kullanıcısının sağlık alanındaki bazı ihtiyaçlarını satın almak için e-ticarete yönelmesi ve aynı zamanda ilgili kuruluşlar tarafından hasta bakımı, sağlık çalışanı eğitimi, hastalık tespiti ve hasta takibi için elektronik iletişim teknolojilerinin kullanımı, e-ticaret sektörünün SKA 3'ün gerçekleştirilmesinde gelecekte daha büyük roller oynayacağına işaret etmektedir. Bu doğrultuda e-ticaret pazaryeri firmaları, sundukları sağlık ürün ve hizmetleri ile bu ürün ve hizmetlerin doğru ve kapsamlı bilgilendirmesi aracılığıyla tüketicilere aktarımı ile bu hedefe katkı sağlamaktadır.	Türkiye'de özellikle COVID 19 süreci sonrasında hijyen ürünleri ve belirli sağlık ürünlerinin ulaşımında e-ticaret şirketleri ve platformları önemli bir aracı rolü üstlenmiştir. Türkiye'deki e-pazaryeri şirketlerine baktığımızda %88'inde hijyen ve sağlık ürünlerine rastlamak mümkündür. Bu kapsamda, aşağıda yer alan tüm alanlarda sağlık hizmetlerine ulaşım adına hizmet verilmektedir. - Genel Sağlık Ürünleri Besin Takviyesi ve Vitamin - Cinsel Sağlık - Hasta Bezi & Temizlik - Sporcu Besini & Supplement - Medikal Ekipman ve Analiz Cihazları - Astım Solunum Cihazları - Masaj ve Ortopedik Ürünler - Hasta Bakım ve Hareket Destek Ürünleri - Maske & Dezenfektan - Hijyen ve Temizlik Ürünleri
SKA 4	Dolaylı	E-ticaret eğitim kitaplarının, kırtasiye araç gereçlerinin ve eğitici uygulamalarının satışı sürecine platform oluştururken; internete ulaşımı olan kişilerin bu ürünlere de ulaşabilmesini sağlamaktadır. E-pazaryerleri bu gibi ürünleri pazarlarına ekledikleri gibi özellikle bu eğitim ürünlerinin satışı için var olan özel platformlardan da bahsetmek mümkündür. Tüm bunların yanı sıra, e-ticaret ekosisteminin farklı üyeleri tarafından kendi inisiyatifleri ile hem çalışanlarına hem de belirli gruplara ve hassas kitlelere sunulan eğitim imkanları sayesinde SKA 4'e katkı sağlamaktadır.	E-ticaret ekosisteminin ülkemizdeki üyeleri eğitim araç gereçlerini ürün gamlarına yerleştirerek ve çeşitli kurumlar ile yaptıkları eğitim işbirlikleri sayesinde SKA 4'ün ülkemizde hedefe ulaşabilmesine katkı sağlamaktadır. Türkiye'deki e-pazaryeri firmalarının yaklaşık %88'i eğitime yardımcı kitap, okul öncesi set, eğitici uygulamalar ve kırtasiye malzemelerini müşteriler ile buluşturmaktadır. Aynı zamanda bu şirketlerin yaklaşık %38'i KAGİDER, ÇABA gibi dernekler ya da kendi hazırladıkları programlar ile e-ticaret ve girişimcilik üzerine özel eğitimler düzenlemektedir.

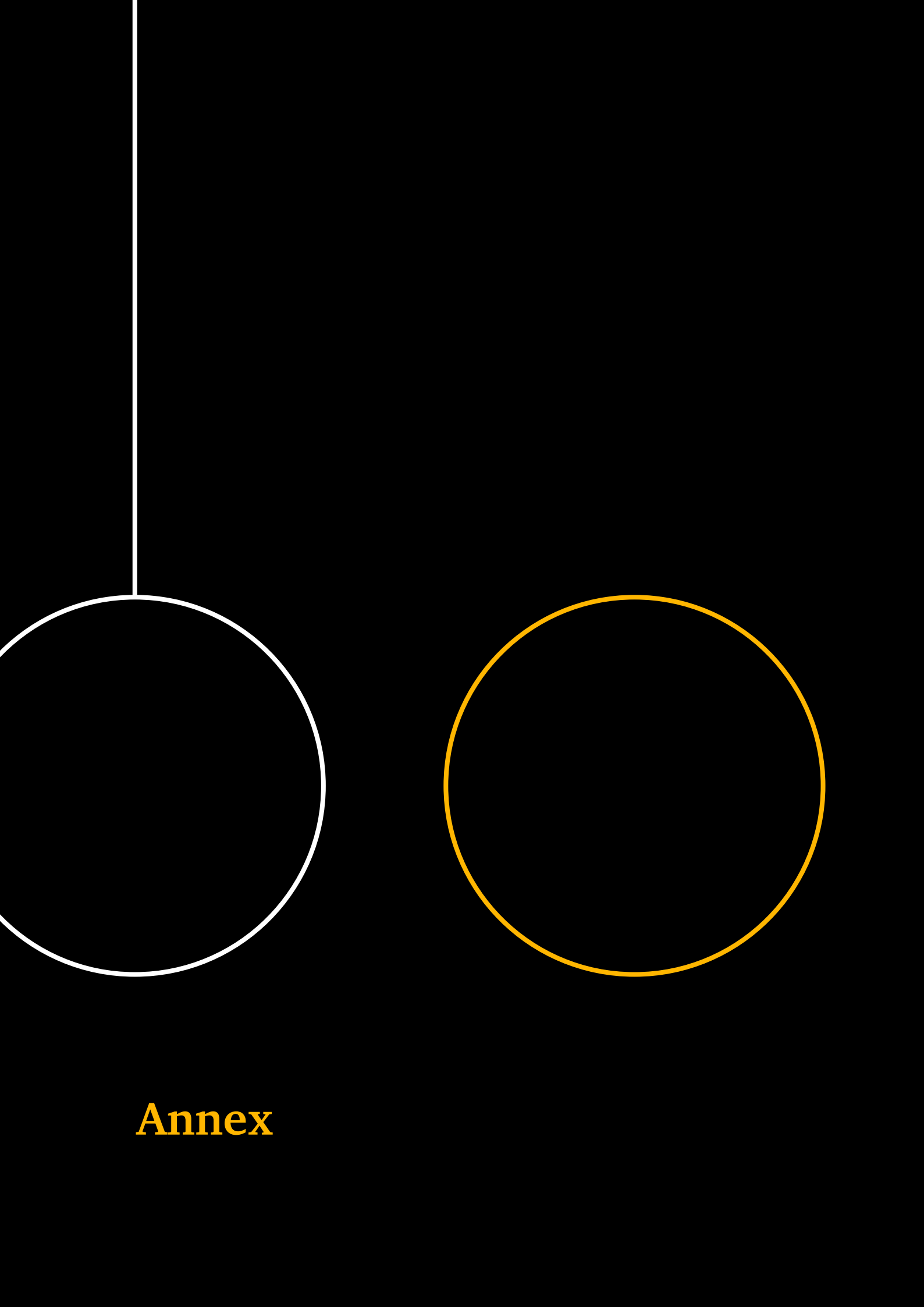
SKA	Etki Kapsamı	Etki Alanı	Türkiye'den Örnekler ve Katkılar
SKA 5	Doğrudan	Kadınların hem çalışan hem de tüccar ve girişimci olarak e-ticaret sektörüne katılımını artırmak, cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Sektör, kadın girişimcilerin ekonomik hayata katılımları önündeki iş özel hayat dengesi, finansmana erişim, eğitim ve coğrafi kültürel farklılıklar gibi alanlardaki sorunlarını azaltmak adına bir platform oluşturmaktadır. Çeşitlilik ve kapsayıcılık anlayışı ile hayata geçirilen uygulamalar ile kadın girişimcilere sektörde yer almaları için gerekli eğitim programları ve bilgilendirme sağlayarak, ödeme kanalı ve finansmana erişimi kolaylaştırarak ve satış süreçlerinde net kazançlarını artırıcı uygulamalar sunarak ekonomik hayatta kadının güçlenmesi için çalışmalarda bulunmaktadır.	Türkiye'de kadınların çalışmayı tercih etmeme sebeplerinin başında gelen konulardan bir tanesi ev işleri ile uğraşmaları olarak belirlenmiştir. Birçok kadın derneği araştırmasında da fiziksel mağaza açmak ve sonrasında bu alanda denge kurmak kadınları özellikle Türkiye'nin farklı bölgelerinde farklı zorluklarla karşı karşıya bırakmaktadır. E-ticaret platformları sayesinde kadınların bu gibi sorunları azaltarak ekonomik hayata katılım şansını oluşturmaktadır. Bu kapsamda var olan yapıyı desteklemek adına Türkiye'de sektör ticaret hacminin yaklaşık %80'ini oluşturan en büyük sekiz çok kategorili e-pazaryeri şirketlerinin %88'i kadınların e-ticaret ile ekonomik hayata katılması adına farklı destek projeleri ortaya koymaktadır.
SKA 8	Doğrudan	E-ticaret sektörünün SKA 8'e katkısı, işgücü piyasalarına eşit erişim sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda, KOBİ'ler toplam girişim sayısının %99,8'ini, istihdamın %72,4'ünü ve üretim değerinin %44,1'ini oluşturduğu Türkiye'de³⁰, e-ticaret platformlarının özellikle bireysel, mikro ve küçük ve orta ölçekli işletmeler için internet erişimi olan tüm müşterilere erişimlerini sağlayan bir satış alanı oluşturmaktadır. Yüksek reklam ve pazarlama bütçesi bulunmayan, dağıtım ve satış kanalları için yatırım yapacak yüksek sermayesi olmayan bu gruptaki firmalar, e-ticaret üzerinden internetin sağladığı, markalaşma ve pazarlama imkânları sayesinde son dönemde önemli bir büyümeye ivmesi kazanmıştır. Bu durum sektörün kapsayıcı ekonomik büyümeye ve SKA 8'e olan en önemli katkısıdır. Hızla büyüyen bir pazar olarak e-ticaret, programcılardan kuryelere kadar değer zinciri üzerinde dokunduğu birçok farklı sektörde sürekli olarak yeni çalışanlara ihtiyaç duymaktadır. Öte yandan e-ticaret, üretken faaliyetleri, yaratıcılığı ve yeniliği de desteklemektedir.	Türkiye e-ticaret aracılığıyla mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelere büyümeleri, daha üretken olmaları ve küresel değer zincirlerine katılmaları için imkan tanınması, ekonomik büyümeye ve istihdam yaratılmasına büyük katkı sağlamaktadır. SKA 8'in gerçekleşmesi kapsamında önemli bir göstergesi olan GSYH ve büyüme hızı gibi göstergelerde e-ticaretin payı 2020 yılında bir önceki yıla göre yüzde 51,8'lik önemli bir artışla yüzde 4,1 olarak gerçekleşmiştir.³¹ Türkiye'de yer alan tüm e-pazaryeri platformları her türlü işletmeye online mağaza açabilmeleri konusunda destek olmakla beraber özellikle pandemi döneminde zor süreçlerden geçen KOBİ'lere destek programları düzenlemişlerdir. Ücretsiz mağaza açma, düşük oranlı komisyon ve kargo desteği gibi destekler e-pazaryerleri tarafından işletmelere sunulan faydalara örnek olarak verilebilir. Ticaret Bakanlığı da e-ticaret sitesi yıllık üyelik ücretlerine ödeme desteği, yatırım teşvik belgesi, mikro ihracatta gelir vergisi istisnası gibi teşvik, finansal destek ve vergi indirimi modelleriyle hem e-ticareti hem de küçük işletmeleri desteklemektedir.
SKA 9	Doğrudan	İnternet kullanıcılarının sayısındaki artış, henüz İnternet'e dahil olmayan nüfusun dijital becerileri edinmesi ve internet şirketlerinin iş süreçlerine yeni teknolojilerin dahil edilmesiyle e-ticaret sektöründeki büyümeye ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır. E-ticaretin gelecekteki gelişimi için sürdürülebilir altyapı ve inovasyon önemli bir etkidir. Bu kapsamda sektörde yer alan şirketler farklı kesimlerden paydaşlar ile işbirlikleri kurarak hem gerekli altyapı çalışmalarını destekleyerek, hem de küçük ve orta ölçekli firmaların pazarlara kolay erişimini ve girişimlerini destekleyerek SKA 9'un gerçekleştirilmesine katkıda bulunmaktadır.	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye'de e-ticaret sektörünün kamu alanındaki iş birliği ortaklarından biridir. Bu kapsamda, Bakanlığın, Milli Teknoloji Hamlesi ve Girişimci Bilgi Sistemi gibi doğrudan e-ticareti etkileyecek ve ondan etkilenecek çalışmaları olduğu gibi pandemi dönemindeki yapısal dönüşüme uyum sağlayacak altyapının oluşumu için çalışma hedefleri de bulunmaktadır. Aynı zamanda e-ticaret platformları tarafından dijital girişimcilerin sayısını artırmak amacıyla verilen ücretsiz eğitimler sayesinde dijital okur yazarlık alanında da destek olunmaktadır.

SKA	Etki Kapsamı	Etki Alanı	Türkiye'den Örnekler ve Katkılar
SKA 10	Doğrudan	E-ticaret sektörü coğrafi sınırlaması olmayan bir pazaryeri sunarak farklı kesimlerden insanlara temel hizmetlere erişim sağlama fırsatı sunmakta, ekonomik açıdan ise her büyüklükten şirketin yer alabileceği platformlar oluşturarak ülkeler arası gelir ve imkan eşitsizliklerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. E-ticaret pazaryeri firmaları ve satışlarını gerçekleştirmek adına e-ticaret kanallarını kullanan şirketler, uluslararası işbirlikleri ve ihracat destekleri ile, e-ticaretin doğası gereği ülkenin her coğrafik kesmine hizmet etme kapasitesi ile ülkeler çapında eşitsizlerin azaltılmasına destek sağlamaktadır. Bunun yanı sıra STK'lar ile yapılan işbirlikleri ve kurum içerisinde yapılan ayrımcılık karşıtı her tür dil, din, ırk, cinsiyet, cinsel yönelim konularındaki farkındalık çalışmaları ile SKA10'a katkı sağlayabilmektedirler.	Türkiye özelinde tüm e-ticaret platformları var olan sistemleri sayesinde ulusal ve uluslararası pazarlarda her büyüklükten işletmenin ürünlerini satmasına aracı olmaktadır. Özellikle e-ticaret modelinde ihracat ve ithalat kanalı olan platformlar sayesinde işletmeler ihracatın bir parçası olabilmekte son kullanıcılar ise dünyada var olan ürünlere ulaşabilmektedir. Türkiye'de e-pazaryeri platformlarının %50'si yurtdışından ürünlerin yer aldığı ayrı arayüzleri sayesinde son kullanıcıları bu ürünlerle buluşturmaktadır.
SKA 12	Dolaylı	Sürdürülebilir tüketim ve üretimi amaçlayan SKA 12, daha az maliyetli kaynaklar ile daha fazla üretimi odağına almaktadır. Bunu yaparken bir diğer yandan da ekonomik büyüme ve çevresel bozulma arasındaki doğrudan ilişkisinin yıpratıcı etkisini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve toplumu daha sürdürülebilir yaşam tarzlarına adapte etmeyi hedeflemektedir. E-ticaret sektöründe de paketleme, iade, ulaşım vb. süreçlerin optimize edilmesiyle bu alanda katkı sağlanabileceği öngörülmektedir. Özellikle geri dönüştürülebilir ya da doğada gözüne bileyen ambalaj seçeneklerinin yaratılması ve son dönemde sektörün bu alanda attığı adımlar önemli etki yaratabilir. Aynı zamanda eklemeli üretim ve 3D baskı gibi teknolojilerin verdiği imkanlar kullanılarak ambalajların hacminin ve şeklinin optimize edilmesi, ürünlerin uygun büyüklükte kutularda paketlenmesi ile optimum ambalaj kullanımını da sorumlu tüketim bakış açısına katkıda bulunacaktır. Bugün, Amazon ve Ebay gibi küresel e-ticaret devlerinin bu alanda attığı adımlar ve verdikleri taahhütler SKA 12 konusunda sektörel hareketin başlangıcı olarak görülebilir. Örneğin, Amazon Compact by Design sertifikası ile farklı görünmeden daha verimli bir tasarıma sahip ürünleri belirlemek için yeni bir sürdürülebilirlik sertifikası sistemi oluşturmuştur. Daha konsantre, daha verimli, daha az suyun kullanıldığı ve daha çok havanın hapsedildiği birçok farklı yöntem ve öneri sunan bu sistem, uygun olan ürünleri sertifika ile ödüllendirmektedir.	Türkiye özelinde tüm e-ticaret platformları var olan sistemleri sayesinde ulusal ve uluslararası pazarlarda her büyüklükten işletmenin ürünlerini satmasına aracı olmaktadır. Özellikle e-ticaret modelinde ihracat ve ithalat kanalı olan platformlar sayesinde işletmeler ihracatın bir parçası olabilmekte son kullanıcılar ise dünyada var olan ürünlere ulaşabilmektedir. Türkiye'de e-pazaryeri platformlarının %50'si yurtdışından ürünlerin yer aldığı ayrı arayüzleri sayesinde son kullanıcıları bu ürünlerle buluşturmaktadır. Türkiye'de kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi veya minimize edilmesi adına oluşturulan "Sıfır Atık" projesi bu kapsamda e-ticaret sektörünü de içine alan bir dönüşüm başlatmıştır. E-ticaret sektöründeki büyüme ve pandemi etkisiyle sektörde yaşanan patlama ile ambalaj üretimi ve kullanımı da bir hayli artış göstermiştir. Bu noktada, atık kağıt tüketiminin ve sektörel ihtiyacın geri dönüştürülmüş ya da geri dönüştürülebilir ambalajlardan sağlanması büyük önem taşımaktadır. Türkiye İhracat Genel Müdürlüğü verilerine bakıldığında e-ticaret sektöründe kilit rol oynayan kağıt, karton ve oluklu mukavva ürünleri, ambalaj sektörünün en önemli kolları arasında yer almakta ve üretimin büyük bölümünün bu alana ait olduğu görülmektedir. E-ticarettaki büyüme yarattığı domino etkisi ile kağıt karton ambalaj sektörünün de büyümesine ve bu alanda tüketim artışına sebep olması beklenmektedir. Bu tüketim artışının SKA 12 ile bağlantılı bir şekilde bir yandan optimize edilmesi bir diğer yandan da döngüsel ekonominin bir parçası olması gerekmektedir. Türkiye'de Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin ve bazı özel kurumların bu alanda bazı girişimleri olsa da e-pazar yerleri ile birlikte daha kollektif ve verimli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

SKA	Etki Kapsamı	Etki Alanı	Türkiye'den Örnekler ve Katkılar
SKA 16	Dolaylı	Özel sektör, işletme maliyetlerinin ön-görülebilir ve çalışma ortamlarının istikrarlı olduğu etkin kurumlarda, barışçıl ortamlarda büyüme imkanı bulduklarından, SKA 16 ile e-ticaret sektörünün gelişimi yüksek oranda birbirine bağlıdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, oldukça yeni olan ve yüksek düzeyde düzenlemeye tabi olmayan bir ortamda e-ticaret firmalarının, hükümetleri daha iyi pazar koşulları için gerekli önlemleri almaları adına harekete geçirmeleri beklenmektedir. Bu doğrultuda düzenleyici kurumlar, bakanlıklar ve çeşitli STK'lar ile yapılan çalışmalar ile şirketler, ekosistemi içinde ve dışında hesap verebilir ve şeffaf kurumların varlığının sağlanmasına, insan haklarının korunmasına ve şiddete karşı mücadeleye destek olabilmektedirler.	Türkiye'de e-ticaretin de etkisi ile ihtiyaç olunan birçok mevzuat ve yasal düzenlemeye ilişkin çalışma yapılmaktadır. Güven damgası düzenlemesinden, hizmet sağlayıcılar ve araca hizmet sağlayıcılar yönetmeliğine; izinli pazarlama yönetmeliğinden e-ticaret kanununa birçok alanda koyulan düzenlemeler ile şeffaf ve regüle bir sistemde şirketlere istikrarlı bir çalışma ortamı oluşturulması amaçlanmaktadır. Türkiye'de e-ticaret ile ilişkisi olan tüm şirketler Ticaret Bakanlığı'nın E-ticaret Bilgi Platformu (ETBİS) üzerinden "e-ticaret", "tüketici hakları", "kişisel veriler", "lojistik", "vergi", "finansal işlemler", "internet" ve "gümrük işlemleri" konularına bağla olan her türlü mevzuata kolayca ulaşım sağlayabilmektedir.
SKA 17	Doğrudan	E-ticaret sektörü, herhangi bir coğrafik ve zaman kısıtlaması olmadan internet erişimi olan dünyanın her kesimindeki bireylere 7/24 ürün ve hizmet sunma kabiliyetine sahiptir. Bu doğrultuda, özellikle coğrafi sınırları aşan yapısı ve günümüz hızlı ulaşım teknolojileri sebebiyle e-ticaret, gelişmekte olan ülkelerin ihracat rakamlarını artırmaya yardımcı olabilmektedir. Bu alanda yapılan işbirlikleri de e-ticaretin büyümesine etki ettiği gibi kurumlar ve sektörler arası çalışmayı da desteklemektedir. Örneğin, Temmuz 2016'da Nairobi'deki Bakanlar Konferansı'nda başlatılan UNCTAD liderliğindeki Herkes için eTicaret platformu ("eTrade for all"), uluslararası toplumun diğer paydaşlarla ortaklaşa bir amaç doğrultusunda birbirlerine destek olmak için nasıl bir araya gelebileceğinin somut bir örneğidir.	E-Trade for All kapsamında değerlendirilen Türkiye'nin e-ticaret alanında uluslararası işbirlikçileri olduğu gibi Türkiye'deki e-ticaret platformlarının bakanlıklar, STK'lar ve tedarikçiler gibi birçok paydaş ile işbirliği yaptığı görülmektedir. Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), KAGİDER gibi kurumlar bu işbirlikçilerin başında gelmektedir. SKA 17'nin gerçekleşmesi yolunda önemli konulardan biri olan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ticari ilişkileri güçlendirme konusunda da Türkiye'de Ticaret Bakanlığı'nın açıkladığı verilere göre e-ticaret artan bir desteği bulunmaktadır. E-ticaret hacminin genel ticarete oranı 2019 yılında yüzde 9,8 iken, 2020 yılında 5,9 puan artışla ortalama yüzde 15,7'ye çıkmıştır. Aynı zamanda e-ticaretin ihracattaki payı 2020 yılı içerisinde %1,3'e ulaşmıştır.³²

E-ticaretin doğrudan ve dolaylı olarak Türkiye'de katkı sağladığı SKA'lar sayesinde Türkiye için odak SKA'lar olması beklenen SKA 4, SKA 5, SKA 8, SKA 12, SKA 16 ve SKA 17 gibi amaçların 2030 yılında hedefe ulaşması için önemli bir rol oynadığı görülmektedir. E-ticaret sektörünün bu amaçların gerçekleşmesine olan katkısı kadar bu SKA'ların

güçlenmesi durumunda sektöründe bundan olumlu etkileneceğinin unutmaması gerekmektedir. Örneğin, teknolojik altyapı üzerindeki eşitsizliklerin azaltılması ve internete etkin erişimin desteklendiği bir durumda SKA 9'un gerçekleşmesine katkı sağlandığı gibi e-ticaretin daha geniş coğrafyalara daha kolay şekilde ulaşması sağlanmaktadır.



Annex

Annex

5.1. Ulaşım Hesaplamaları

Ulaşım için CO2 emisyonu 3 bileşen üzerinden hesaplanmıştır. Bu bileşenler kaynak sağlama, perakendeci hattı ve teslimat/dağıtımdır. 3 ana bileşenin toplamaları, ulaşımın sebep olduğu toplam karbon emisyonunu belirtmektedir.

5.1.1. Kaynak Sağlama

Kaynak sağlama aşamasında fiziksel perakende ve e-ticaret arasında herhangi bir fark olmadığı varsayılmıştır. Yakın kaynak kullanımı (ülke içi veya yakın ülkelerden) için 15 g CO2 etkisine kıyasla, denizaşırı ülkelerden ürün tedarik etmek 55 g CO2 etkisine sahiptir. Kaynak sağlamanın sebep olduğu toplam emisyon, kullanılan kaynağın yüzdelik oranı ve kaynak emisyonunun çarpılmasıyla bulunmaktadır.

5.1.2. Perakendeci Hattı

E-ticaret ve fiziksel perakende için yapılan perakendeci hattı aktarmasının ortalama teslimat mesafesi 265 km'dir. Fiziksel perakendenin hem ortalama hem de baz senaryosunda, yolun %35'inin 7,5 tonluk kamyonla, %65'inin ise 40 tonluk semi-treyler ile kat edildiği varsayılmaktadır. E-ticaretiñ baz senaryosunda tüm mesafenin 40 tonluk semi-treyler ile kat edildiği, ortalama senaryosunda ise mesafenin %10'unun 40 tonluk semi-treyler ile, %90'ının 7,5 tonluk kamyon ile kat edildiği varsayılmaktadır. Ürünün ağırlığı ve taşınmasında kullanılan aracın emisyonu ve kat edilen mesafenin çarpılması, perakendeci hattının neden olduğu toplam karbon emisyon miktarını belirtmektedir.

Kaynak Sağlama

= kaynak sağlama emisyonları * kaynak yüzdesi				
	E-ticaret		Fiziksel Perakende	
	Yakın kaynaklar	Denizaşırı	Yakın kaynaklar	Denizaşırı
Baz Senaryo				
Giyim	80%	20%	80%	20%
Kitap	100%	0%	100%	0%
Elektronik	40%	60%	40%	60%
Beyaz eşya	50%	50%	50%	50%
Ortalama Senaryo				
Giyim	60%	40%	60%	40%
Kitap	90%	10%	90%	10%
Elektronik	20%	80%	20%	80%
Beyaz eşya	40%	60%	40%	60%

Perakendeci Hattı

= bir ürün için CO2*ortalama teslimat mesafesi				
İndikatörler	Giyim	Kitap	Elektronik	Beyaz Eşya
Parsel ağırlığı	400 gr	350 gr	250 gr	26500 gr
CO2 emisyonu (40 ton semi-treyler)	0.0457 gCO2e/km	0.04 gCO2e/km	0.0287 gCO2e/km	3.0285 gCO2e/km
CO2 emisyonu (7.5 ton kamyon)	0.434 gCO2e/km	0.38 gCO2e/km	0.271 gCO2e/km	28.771 gCO2e/km

Kaynak: OW Report, ACEA Report Vehicles in use Europe 2021, Russell G. Thompson- An Examination of Last Mile Delivery Practices of Freight Carriers Servicing Business Receivers in Inner-City Areas, PwC analizi

5.1.3. Dağıtım/Teslimat

Fiziksel perakendenin baz senaryosunda tüketici- nin sadece tek bir ürün almak için mağazaya şahsi aracı ile gittiği varsayılmıştır. Bu senaryoda dağı- tım/teslimat ayağının karbon salınımı, her bir km başına aracın karbon emisyonu ile ortalama alışve- riş mesafesinin çarpımı ile hesaplanmaktadır. Fizik- sel perakendenin ortalama senaryosunda ise tüke- ticilerin gerçek hayattaki alışveriş alışkanlıklarını yansıtabilmek amacıyla, tek bir ürün değil birkaç ürün almak için toplu taşımayla veya yaya olarak alışverişe gidildiği hesaba eklenmiştir. Bu senaryo- da hesaplama şu şekilde yapılmıştır: motorizasyon oranı, araç emisyonu ve alışveriş mesafesi çarpımı- na toplu taşıma katkısı, toplu taşıma kullanım ora- nı ve alışveriş mesafesi çarpımı eklenmiştir. Kalan katkı oranı, minimum CO2 etkisine sahip olduğu varsayılan yayalardan oluşmaktadır ve bu nedenle yaya olarak alışverişe gitmenin sebep olduğu kar- bon emisyon miktarı göz ardı edilmiştir. Toplu taşı- ma kullanım yüzdesi beyaz eşya için ortalama %10,

geri kalan ürün grupları için ise %15 olarak alınmış- tır. Alışveriş gezisi başına alınan ürün sayısı ise 2.8 olarak öngörülmüştür. Yukarıda tablolatırıldığı gibi, motorizasyon oranı ve alışveriş gezileri için kat edilen mesafe ürün grubuna göre değişmektedir.

E-ticaretiin dağıtım/teslimat aşaması için, tesli- matta kullanılan aracın km başına emisyonu, tesli- mat döngü mesafesi, kamyon başına günlük parsel oranı ve teslimat girişim sayısı hesaba katılmıştır. Ortalama senaryoda, her bir parsel içinde çeşitli sayıda ürün bulunmaktadır ve parsel başına düşen ürün sayısı 1,5 olarak varsayılmıştır. Baz senaryo- da ise her kolide bir adet ürün bulunmaktadır. Her iki senaryo için de teslimat döngü mesafesi 80 km, ortalama teslim girişi sayısı ise %6'dır. Kamyon başına günlük parsel miktarı beyaz eşya için 16.7 ve geri kalan ürün grupları için 85 olarak alınmıştır. Teslimatta kullanılan araçların km başına emisyon miktarları yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Fiziksel Perakende

Ortalama Senaryo=Motorizasyon oranı*(Araç emisyonları*Alışveriş gezileri için mesafe/ürün sayısı)+(Toplu taşıma katkısı*Toplu taşıma kullanım yüzdesi*alışveriş gezileri için mesafe)				
Baz Senaryo=Araç emisyonları*alışveriş gezilerinin mesafesi				
Değerler	Giyim	Kitap	Elektronik	Beyaz Eşya
Alışveriş gezileri için mesafe	11 km	7.56 km	7.76 km	7.76 km
Motorizasyon oranı (alışveriş gezileri için araba kullanımı)	31.19%	21.43%	22.00%	22.00%
Toplu Taşıma (gCO2e/km.yolcu)	Giyim	Kitap	Elektronik	Beyaz Eşya
Otobüs	171.42	150	107.14	11357.14
Metro	11.42	10	7.14	757.14
Toplam	182.85	160	114.28	12114.28

E-ticaret

=Araç emisyonları*(teslimat döngü mesafesi/günlük kamyon başına parsel başına ürün)*teslimat girişi			
Değerler	Boş kamyon	Dolu kamyon	Araba
Kentsel ortamda araç emisyonları	341.8 gCO2e/km	367.2 gCO2e/km	262.2 gCO2e/km

Kaynak: OW Report, ACEA Report Vehicles in use Europe 2021, Russell G. Thompson- An Examination of Last Mile Deli- very Practices of Freight Carriers Servicing Business Receivers in Inner-City Areas, PwC analizi

5.2. Bina Enerji Tüketimi Hesaplamaları

Bina enerji tüketimi için CO2 emisyonu “fiziksel mağazalar” ve “depolama ve teslimat” olmak üzere 2 bileşen üzerinden hesaplanmıştır:

5.2.1. Fiziksel Mağazalar

Fiziksel mağazalar bileşeni, ürünlerin sergilendiği/satıldığı mağazalarda, ısıtılma ve iklimlendirme gibi faktörlerin kullandığı enerjiye tekabül etmektedir. Yandaki tabloda, ürün gruplarına göre farklılaşan mağazaların enerji tüketimi ve mağaza içindeki rotasyonları verilmiştir. Fiziksel mağazaların CO2 emisyon miktarı hesaplanırken mağaza enerji tüketimi, mağaza içi rotasyon oranı ile ülkenin enerji karması faktörü çarpılmaktadır. Ülkeden ülkeye değişen enerji kaynakları sebebiyle farklıla-

şan üretim enerji karması faktörü Türkiye için 481 gCO₂e/kWh olarak alınmıştır.

5.2.2. Depolama ve Teslimat

Depolama ve teslimat bileşeni, depo enerji tüketimi ve depodaki ürün sayısı oranının, üretim enerji karması faktörü ile çarpımına dağıtım binası tarafından harcanan enerji emisyonunun eklenmesiyle hesaplanmaktadır. Yandaki tabloda yıllık depo enerji tüketimi, ürün kategorilerine göre depodaki ürün sayıları ve dağıtım binasının (tasnif merkezi vb.) saldıgı emisyon değerleri verilmiştir. Türkiye'nin üretim enerji karması faktörü 481 gCO₂e/kWh olarak alınmıştır. Fiziksel perakende mağazaları için dağıtım binalarının emisyonu 0 olarak kabul edilmiştir.

Fiziksel Mağazalar

=(mağazadaki enerji tüketimi/mağaza içi rotasyon)* üretim enerji karması faktörü				
Değerler	Giyim	Kitap	Elektronik	Beyaz Eşya
Mağaza enerji tüketimi (kWh/m ² /yıl)	225	259	324	259
Mağaza içi rotasyon (m ² başına yıllık satılan ürün sayısı) (adet/m ² /yıl olarak)	234.4	224.8	97.8	224.8

Depolama ve Teslimat

=(Depolardan gelen enerji ÷ depodaki ürün sayısı/m ²)*Üretim enerji karması faktörü + Dağıtım binasının enerjisi için emisyonlar		
Değerler	E-ticaret	Fiziksel mağazalar
Yıllık depo enerji tüketimi	150 kWh/m ²	128 kWh/m ²
Depodaki ürün sayısı/m ² (beyaz eşya kategorisi için)	98.42	216.53
Depodaki ürün sayısı/m ² (diğer 3 ürün kategorisi için)	500	1100
Dağıtım binasının enerjisi için emisyonlar (örn. tasnif merkezleri)	-	46 gCO ₂ e

Kaynak: OW Raporu, 2020 Grid Electricity Emissions Factors v1.3 – July 2020, PwC analizi

5.3. Bilgi Teknolojileri Enerji Tüketimi Hesaplamaları

Bilgi teknolojilerinin enerji tüketimi, “bilgisayar ağı” ve “veri merkezi” olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Bilgisayar ağı, satın alma sürecinde kişisel bilgisayar kullanımının elektrik tüketimine; veri merkezi ise internet kullanımının karbon ayak izinin projeksiyonuna referans vermektedir. Her iki bileşenin tükettiği toplam enerjinin, üretim enerji karması faktörü ile çarpımıyla hesaplanmaktadır. Yandaki tabloda e-ticaret ve fiziksel perakende için veri merkezlerinin ve bilgisayar ağlarının satın alınan ürün başına tükettiği enerji miktarları verilmiştir. Türkiye'nin üretim enerji karması 481 gCO₂e/kWh olarak alınmıştır.

5.3.1. Paketleme Hesaplamaları

Paketleme adımındaki karbon emisyonu ürün ağırlığı, paketleme oranı ve kullanılan malzeme göz önüne alınarak hesaplanmaktadır. Fiziksel perakende

Bilgi Teknolojileri Enerji Tüketimi Hesaplamaları
Kaynak: OW Raporu, 2020 Grid Electricity Emissions Factors v1.3 – July 2020, Environmental Analysis of US Online Shopping, PwC analizi

=(Veri merkezlerinden gelen enerji + Bilgisayar ağından gelen enerji) x Üretim enerji karması faktörü		
Değerler	E-ticaret	Fiziksel perakende mağazaları
Veri merkezleri (kWh/satın alınan parsel)	0.32	0.27
Bilgisayar ağı (kWh/satın alınan parsel)	0.11	-

İade Etkisi Hesaplamaları
Kaynak: OW Raporu, PwC analizi

İade Oranı	Giyim	Kitap	Elektronik	Beyaz Eşya
Fiziksel perakende mağazaları	%12	%5	%5	0.5%
E-ticaret	%24	%10	%10	2%

Fiziksel perakende

= İade oranı * teslimat veya dağıtım

E-ticaret

= İade oranı * (Perakende aktarması + teslimat veya dağıtım)

kendede paketleme için kağıt ve PVS, e-ticarete ise oluklu mukavva ve EPS kullanıldığı kabul edilmiştir. Yandaki tabloda dört ürün kategorisine ait parsel ağırlığı, ambalaj ağırlığı ve ambalaj türüne göre emisyonlar verilmiştir. Paketleme hesaplamaları yapılırken parsel ağırlığı, ambalaj ağırlık oranı ve ambalaj türünün karbon emisyonu çarpılmaktadır.

5.3.2. İade Etkisi Hesaplamaları

İade etkisinin, fiziksel perakendede sadece ulaşımın son adımı olan dağıtım/teslimat ayağını etkilediği, e-ticarete ise dağıtım/teslimat ayağının yanı sıra perakendeci hattını da etkilediği kabul edilmiştir. İade etkisi hesaplanırken etkilediği kabul edilen ulaşım basamaklarındaki emisyon ile ürün grubuna göre değişen iade oranları çarpılmıştır. Bunun için e-ticaret iade oranlarının beyaz eşya dışındaki kategorilerde, fiziksel perakendenin yaklaşık iki katı olduğu varsayılmıştır. Baz senaryoda iade olmadığı için etkisinin 0 olduğu varsayılmaktadır.

Paketleme Hesaplamaları
Kaynak: OW Raporu, Environmental Analysis of US Online Shopping, MIT, 2016, EPA-WARM 2012, PwC analizi

Değerler	Giyim	Kitap	Elektronik	Beyaz Eşya
Parsel ağırlığı	400 gr	350 gr	250 gr	26500 gr
Ambalaj ağırlığı (parsel ağırlığının yüzdesi)	%23	%10	%18	%10

Değerler	E-ticaret	Fiziksel perakende mağazaları
Ön paketleme	Farkın olmadığı varsayılır	Farkın olmadığı varsayılır
Son paketleme	1. Oluklu Mukavva (Nakliye kutuları) 2. İç ambalaj - EPS (Köpük Fıstık)	1. Kağıt (Paletler) 2. PVC (Koruyucu streç film)

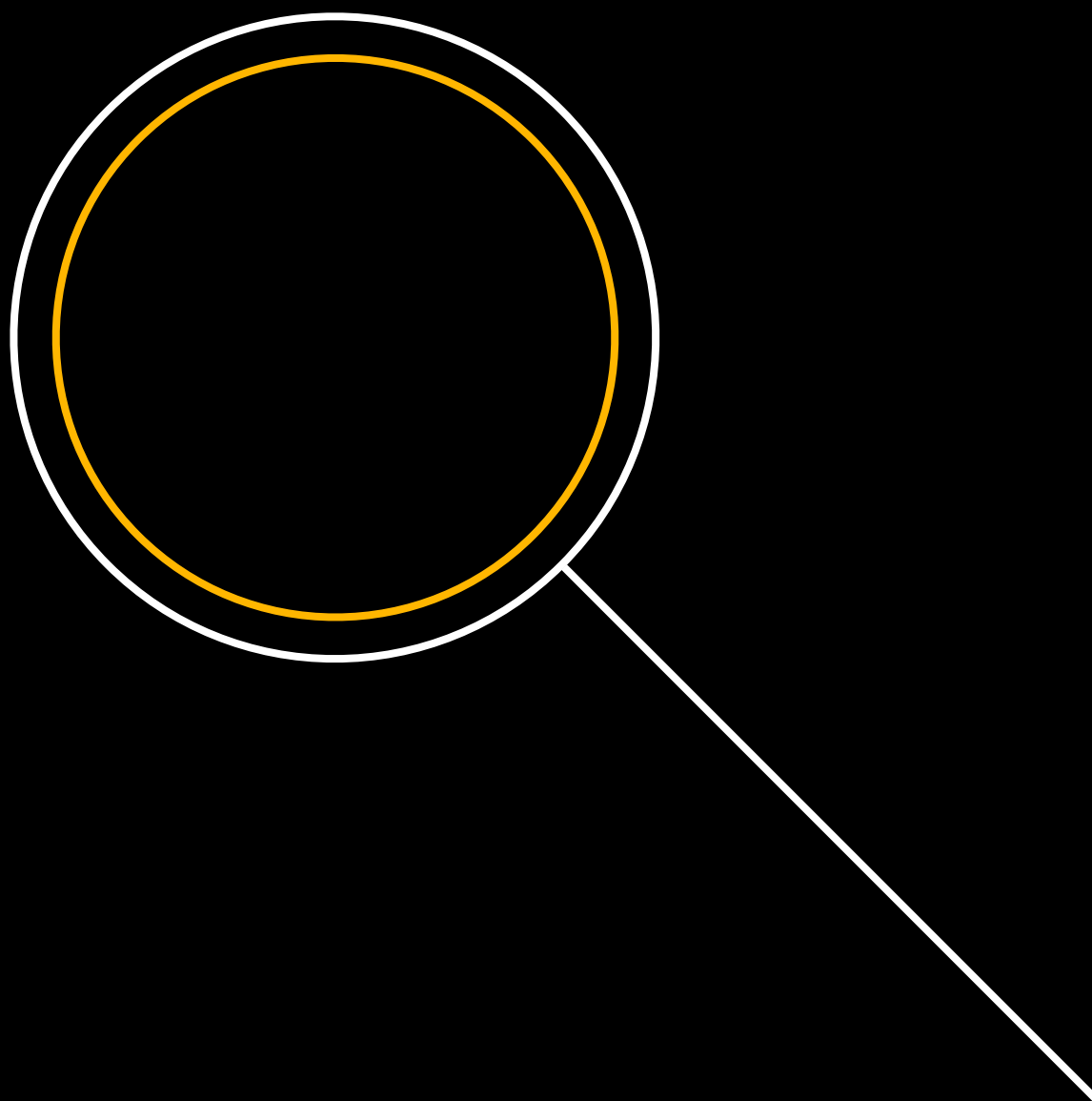
Ambalaj türüne göre emisyon	
Oluklu Mukavva	1.45 gCO ₂ e/g
EPS	4 gCO ₂ e/g
PVS	2.45 gCO ₂ e/g
Kağıt	0.123 gCO ₂ e/g

Fiziksel perakende

= parsel ağırlığı * % * kağıt değeri + koli ağırlığı * (% / 10) * PVS değeri

E-ticaret

= parsel ağırlığı * % * oluklu mukavva değeri + koli ağırlığı * (% / 10) * EPS değeri



Referanslar

Referanslar

1. E-pazaryerlerinde faaliyet gösteren işletme sayıları: 2019-2021 arasında %331 artış göstermiştir. [ETBİS İstatistikleri](#)
2. TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021
3. TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021
4. ETBİS
5. TÜİK
6. Eurostat
7. ETBİS
8. Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD) ve Rekabet Kurumu tarafından yapılan E-Ticaret tanımları baz alınmıştır.
9. Rekabet Kurumu, Sektörler ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü, TÜBİSAD, PwC Analizi
10. Rekabet Kurumu, TÜBİSAD, PwC Analizi
11. NACE:(Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne) NACE olarak kısaltılan “ekonomik faaliyetlerin istatistiksel sınıflandırması”, Avrupa Birliği’ndeki (AB) ekonomik faaliyetlerin sınıflandırılması için ortaya çıkmıştır. NACE, ekonomik faaliyete göre çeşitli istatistiksel verilerin toplanması ve sunulması için çerçeve sağlayan dört basamaklı bir sınıflandırmadır. Kaynak: Eurostat.
12. Bahsedilen sınıflandırma doğru kapsamı temsil eden doğru veri temin edilmesi amacıyla bu rapora özel geliştirilmiş olup, E-Ticaret Ekosistemini tamamiyle kapsamamaktadır.
13. Özelleşmiş mağazalarda otomotiv yakıtının perakende satışı olan 47.3 internet satışı olmadığı için ve mağazalarda, tezgahlarda veya pazarlarda olmayan diğer perakende satışlar olan 47.99 çok küçük bir yüzdeye sahip olduğu için analizlere dahil edilmemiştir.
14. ETBİS
15. İlerleyen bölümlerdeki çevresel etki analizlerinde bu 3 ürün grubu kullanılmıştır.
16. E-Pazaryeri Platformları Sektör İncelemesi Ön Raporu, Rekabet Kurumu, 2021.
17. Five Things You Need to Know About Social Sustainability and Inclusion, World Bank, 2020.
18. Cui, M.; Pan, S.L.; Newell, S.; Cui, L. Strategy, resource orchestration and e-commerce enabled social innovation in Rural China. J. Strat. Inf. Syst. 2017, 26, 3–21.
19. Oláh, J., Kitukutha, N., Haddad, H., Pakurár, M., Máté, D., & Popp, J. (2019). Achieving sustainable e-commerce in environmental, social and economic dimensions by taking possible trade-offs. Sustainability, 11(1), 89.
20. OSHA, 2007, “E-fact 12: Work Related Musculoskeletal Disorders in the Service and Retail Sectors”, <https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact12/view> (7 Eylül 2021’de ulaşıldı.)
21. OSHA, 2019, “The Fourth Industrial Revolution and Social Innovation in the Workplace”, <https://osha.europa.eu/en/publications/fourth-industrial-revolution-and-social-innovation-workplace/view> (7 Eylül 2021’de ulaşıldı.)
22. E-Commerce and Women Empowerment in Developing Countries, UNCTAD, 2018.
23. E-ticarete kadın gücü büyüyor, Dünya Gazetesi, Ağustos 2021.
24. TÜİK, Bilgisayar ve İnternet kullanım oranı, 2005-2021.
25. Kadının Güçlenmesi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2018-2023), T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2018.
26. E-Pazaryeri Platformları Sektör İncelemesi Ön Raporu, Rekabet Kurumu, 2021.
27. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporu, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019.
28. TÜİK, Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri, 2019
29. 2020 Yılı E-Ticaret Verileri, T.C. Ticaret Bakanlığı, ETBİS, Nisan 2021
30. 2020 Yılı E-Ticaret Verileri, T.C. Ticaret Bakanlığı, ETBİS, Nisan 2021

İletişim

Danışma Kurulu

Cem Aracı

PwC Türkiye Şirket Ortağı ve Dolaylı Vergi Hizmetleri Lideri
cem.araci@pwc.com

Evren Sezer

PwC Türkiye Şirket Ortağı ve ESG Platform Lideri
evren.sezer@pwc.com

Akif Koca

PwC Kamu Politikaları Danışmanlığı, Direktör
akif.k.koca@pwc.com

Etkin Çiftçi

PwC Dijital Dönüşüm Hizmetleri Danışmanlığı, Direktör
etkin.ciftci@pwc.com

Atilla Yerlikaya

Amazon Türkiye, Genel Müdür
atillay@amazon.com.tr

Dr. Emre Doğru

Corpera Danışmanlık, Yönetici Ortak
emre.dogru@corpera.com

Hazırlayanlar

Makroekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik Etki

Doğa Bakar

PwC Kamu Politikaları Danışmanlığı, Müdür
doga.bakar@pwc.com

Ezgi Eğribozlu

ESG ve Sürdürülebilirlik Hizmetleri, Müdür
ezgi.egribozlu@pwc.com

Deniz Erol

PwC Kamu Politikaları Danışmanlığı, Kıdemli Danışman
deniz.erol@pwc.com

Görsel Tasarım ve Editöryal

Gürkay Aydoğmuş

PwC Deneyim Danışmanlığı, Görsel Tasarımcı
gurkay.aydogmus@pwc.com

Nur Gürbüz

PwC Deneyim Danışmanlığı, Müdür
nur.gurbuz@pwc.com



© 2021 PwC Türkiye. Tüm hakları saklıdır. Bu belgede PwC ifadesi, PwC ağını veya PwC ağına üyesi olan bağımsız ve farklı tüzel kişiliklerden oluşan PwC Türkiye'yi ifade etmektedir. Daha detaylı bilgi için www.pwc.com/structure adresini ziyaret edebilirsiniz.
2021-0169

digital.pwc.com.tr