



E-TİCARET

DR. ÖĞR. ÜYESİ GÖZDE MERT

gozde.mert@nisantasi.edu.tr



E-TİCARET

1. E-Ticaretin Ortaya Çıkışı
2. E-Ticaretin Avantajları ve Dezavantajları
3. E-Ticaret Türleri
4. E-Ticaretin Yönetim Süreçleri





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

Aslında 1960-1982 arasında kullanılan EDI (Electronic Data Interchange - Elektronik veri Transferi) e-ticaretin bir nevi protipi idi, belgelerin geleneksel posta ve faks yerine dijital yoldan iletilmesini amaçlıyordu. Siparişler, Faturalar ve iş emirleri belirlenen ASC X12 standardına göre Kuzey Amerika bölgesinde EDI ile sağlanıyordu. EDI Ticaret, Ulaştırma ve Kamu sektöründe halen kullanılmaktadır.[1]





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

E-ticaret güvenliği ile ilgili Diffie-Hellman Anahtar değişimi algoritması [2], 1976 yılında kabul edilmişti. Tek anahtar(Single Key) şifrelemede, şifreleme veya şifreyi çözme işlemi aynı anahtar ile yapıldığından, anahtar dağıtımı problemidir. İnternet gibi herkese açık bir ağda, örneğin İstanbul ile Ankara'da bulunan iki kişi arasında şifreli mesajların gönderilip alınabilmesi için her iki tarafta da aynı anahtar olmalıdır. Peki bu anahtar, herkesin görebildiği bir ağda nasıl dağıtılacak? Diffie Hellman Algoritmasını sayılar yerine renklerle açıklayalım. Görüldüğü gibi iki taraf da birbirinden renk alır, herkes kendi karışımını oluşturur, Ayşe'nin gizli rengi turuncu, Bülent'in ise mavidir. Renk değişimi sonucunda oluşan en alttaki haki renk, ikisinde de aynı olur ve artık şifrelemede kullanılabilir.



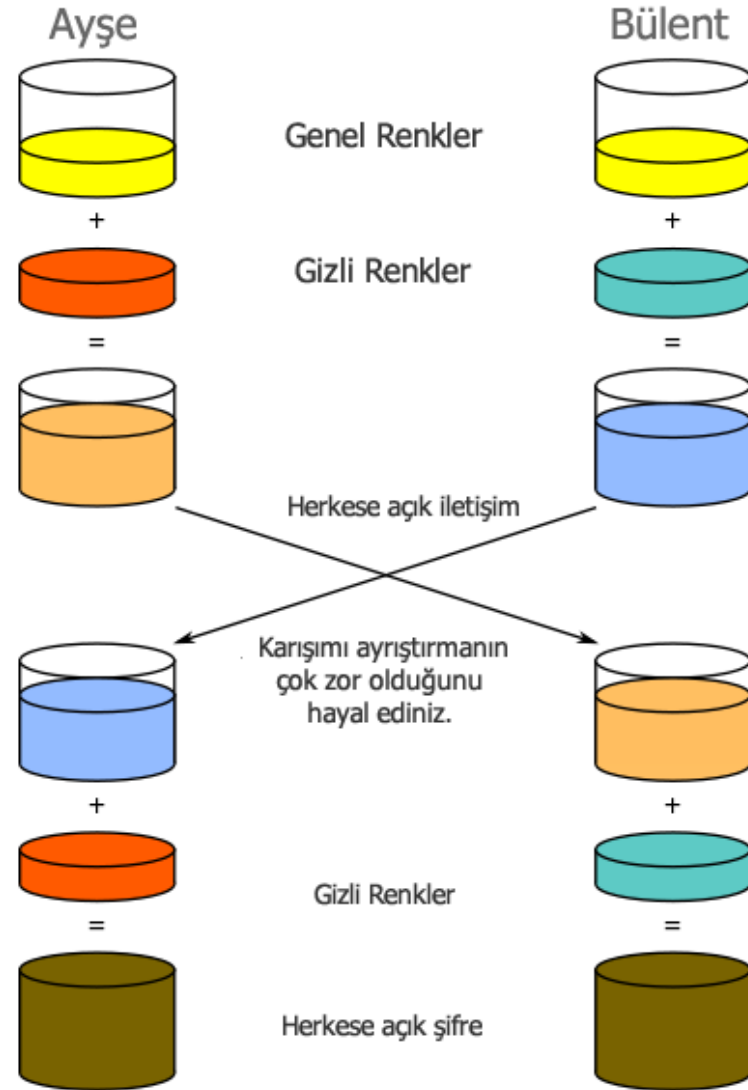
Whitfield Diffie



Martin Hellman



1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI



Ayşe

Diffie-Hellman Anahtar Değişimi

Bülent ve Ayşe şunu biliyorlar:
 $p = 23$ {a asal sayı} $g = 11$ {sayı üretici}

Ayşe $a = 6$ şeklinde gizli bir sayı üretir.

$$\begin{aligned} \text{Ayşe} & : A = g^a \mod p \\ & A = 11^6 \mod 23 = 9 \end{aligned}$$

Ayşe $B = 5$ 'i Bülent'den alır.

$$\text{Gizli Anahtar} = K = B^a \mod p$$

$$K = 5^6 \mod 23 = 8$$



Bülent

Bülent $b = 5$ şeklinde gizli sayı üretir

$$\begin{aligned} \text{Bülent} & : B = g^b \mod p \\ & B = 11^5 \mod 23 = 5 \end{aligned}$$

Bülent $A = 9$ 'u Ayşe'den alır.

$$\text{Gizli Anahtar} = K = A^b \mod p$$

$$K = 9^5 \mod 23 = 8$$

Bülent ve Ayşe'nin ortak anahtarı : 8



1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

Bugün halen bankaların güverenererek kullandığı ve asal sayıları kullanmasından dolayı matematiksel olarak kırılması en zor algoritmalarından olan RSA Şifreleme algoritması ise 1978 yılında MIT üniversitesinde, Rivest, Shamir ve Adleman isimli üç profesör tarafından geliştirilmiş ve standart olarak kabul edilmişti.[3]



Rivest

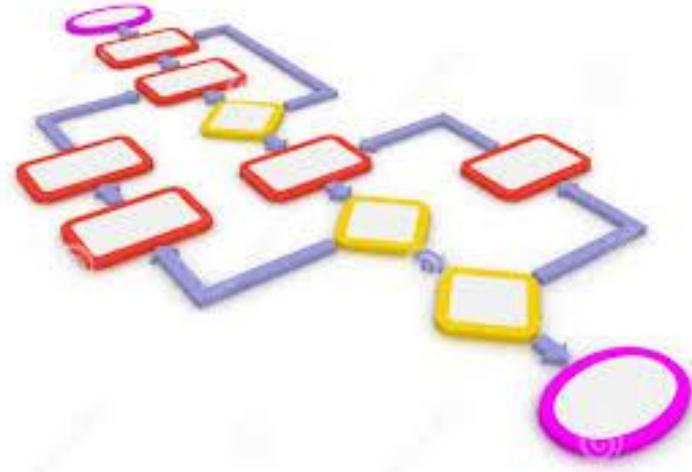
Shamir

Adleman



1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

RSA Algoritması, şifreleme yanında aynı zamanda sayısal imza oluşturmada da kullanılan bir algoritmadır. İnternet üzerinde bir belgenin dijital olarak imzalanması RSA algoritması ile yapılmıştır ve bugün halen aktif olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de ise ancak 2004 yılında resmi gazetede yayınlanan yazıyla yasal hale gelmiştir. [4]





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI



İlk E-Ticaret Ne Zaman Yapıldı?

Tarihte yapılan ilk e-ticaret neydi? Uzmanlar bu konuda tek bir fikir sunmasa da birçoğu ilk e-ticaretin uyuşturucu alışverişi olduğu konusunda hemfikir.

The Guardian gazetesine göre 1970'lerde Stanfordlu öğrenciler, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde okuyan diğer öğrencilere, Arpanet hesapları ve okulun yapay zekâ laboratuvarını kullanarak bir çanta dolusu uyuşturucu madde sattılar.

Teknik olarak bir ağ kullanılarak yapılan ilk alışveriş bu olsa da 1994 yılında bir kişiye internet üzerinden pizza satan Pizza Hut, ilk e-ticareti gerçekleştiren şirket olma onurunu elinde taşıyor.



1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

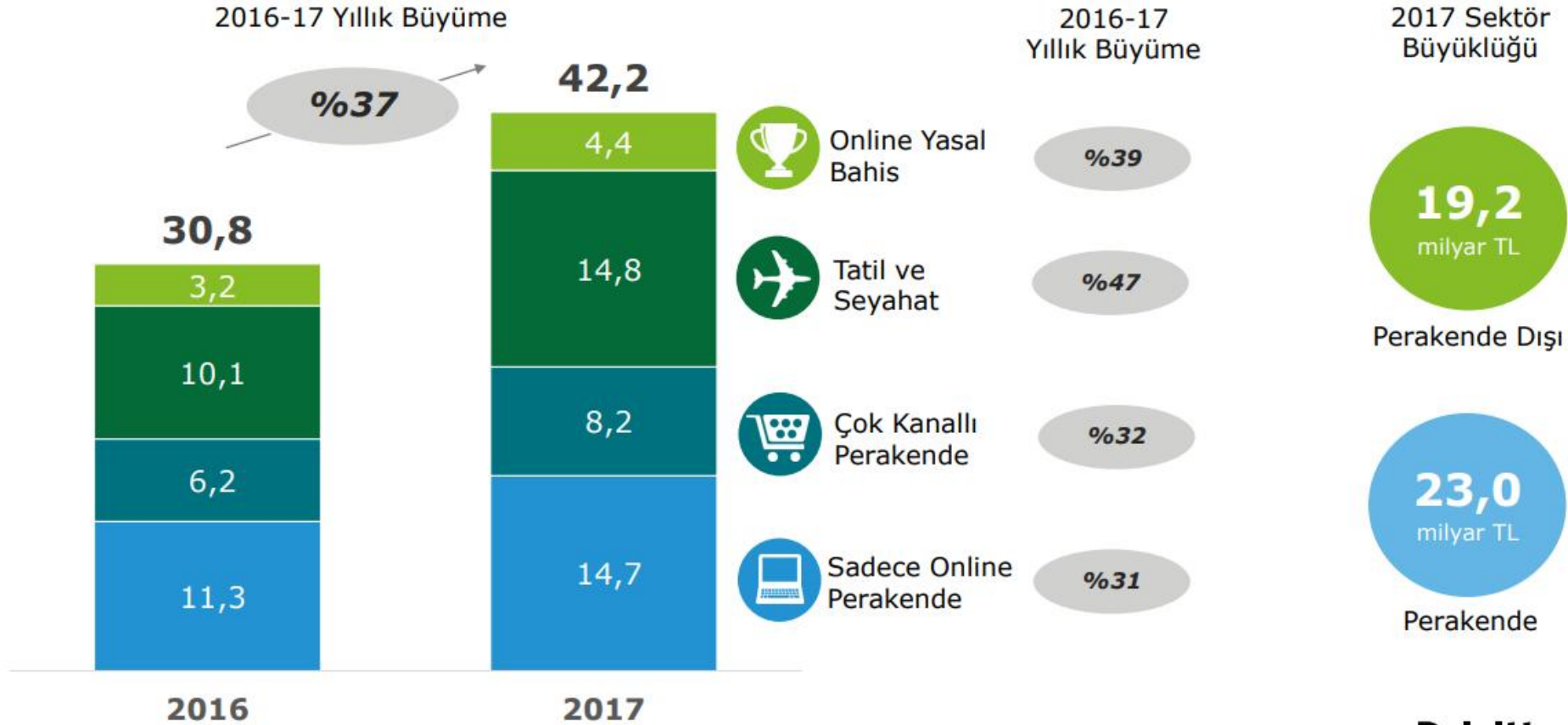
**SİZCE TÜRKİYE
E-DÖNÜŞÜMÜN NERESİNDE**





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

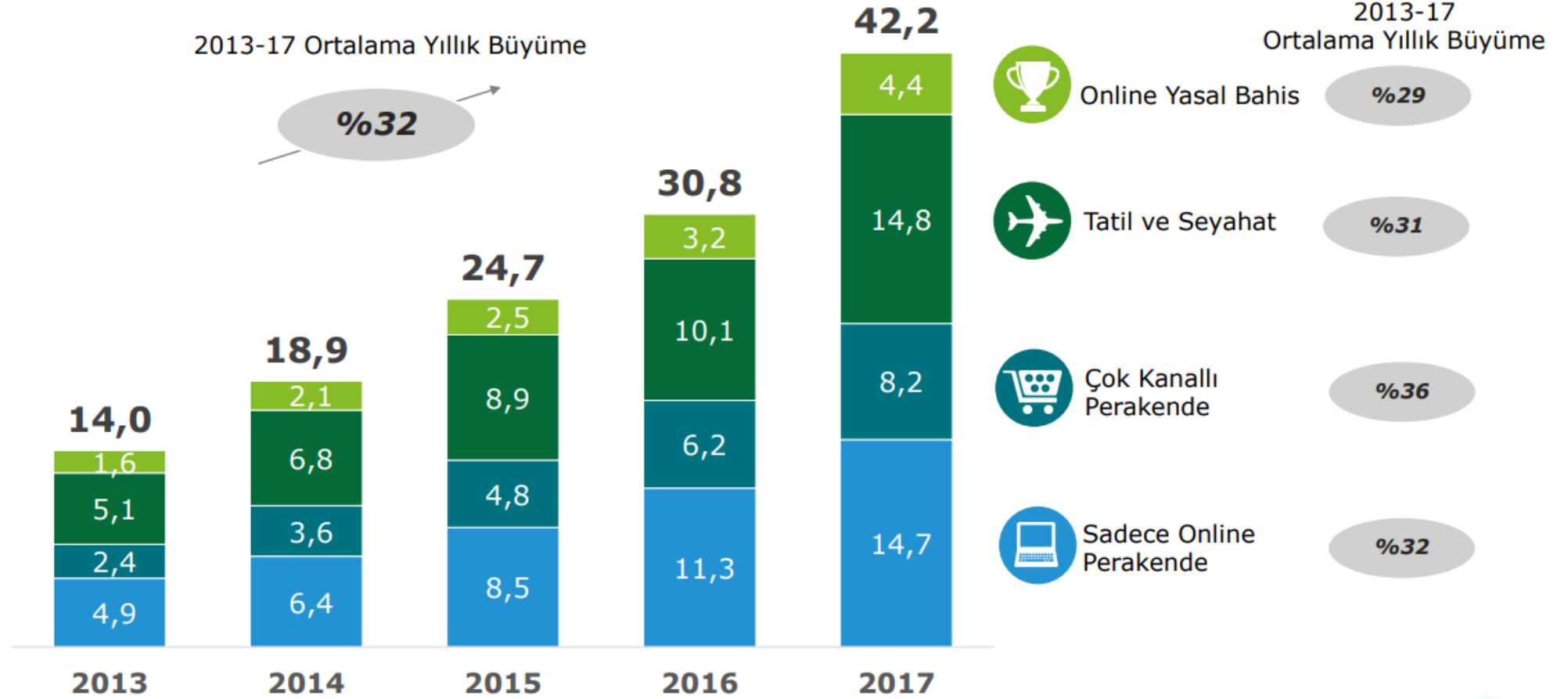
Türkiye’de e-ticaret pazar büyüklüğü (milyar TL)





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

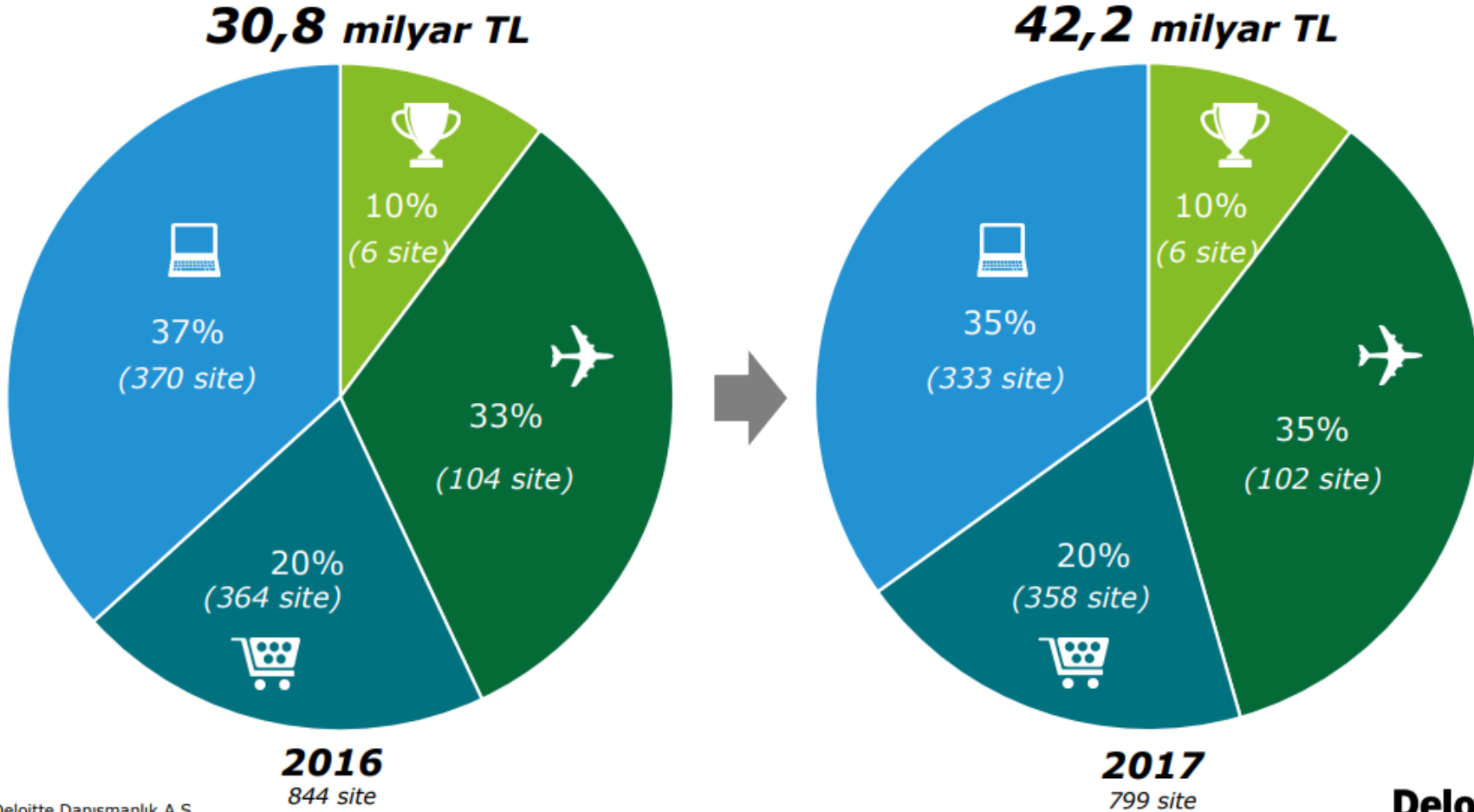
Türkiye’de e-ticaret pazar büyüklüğü (milyar TL)





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

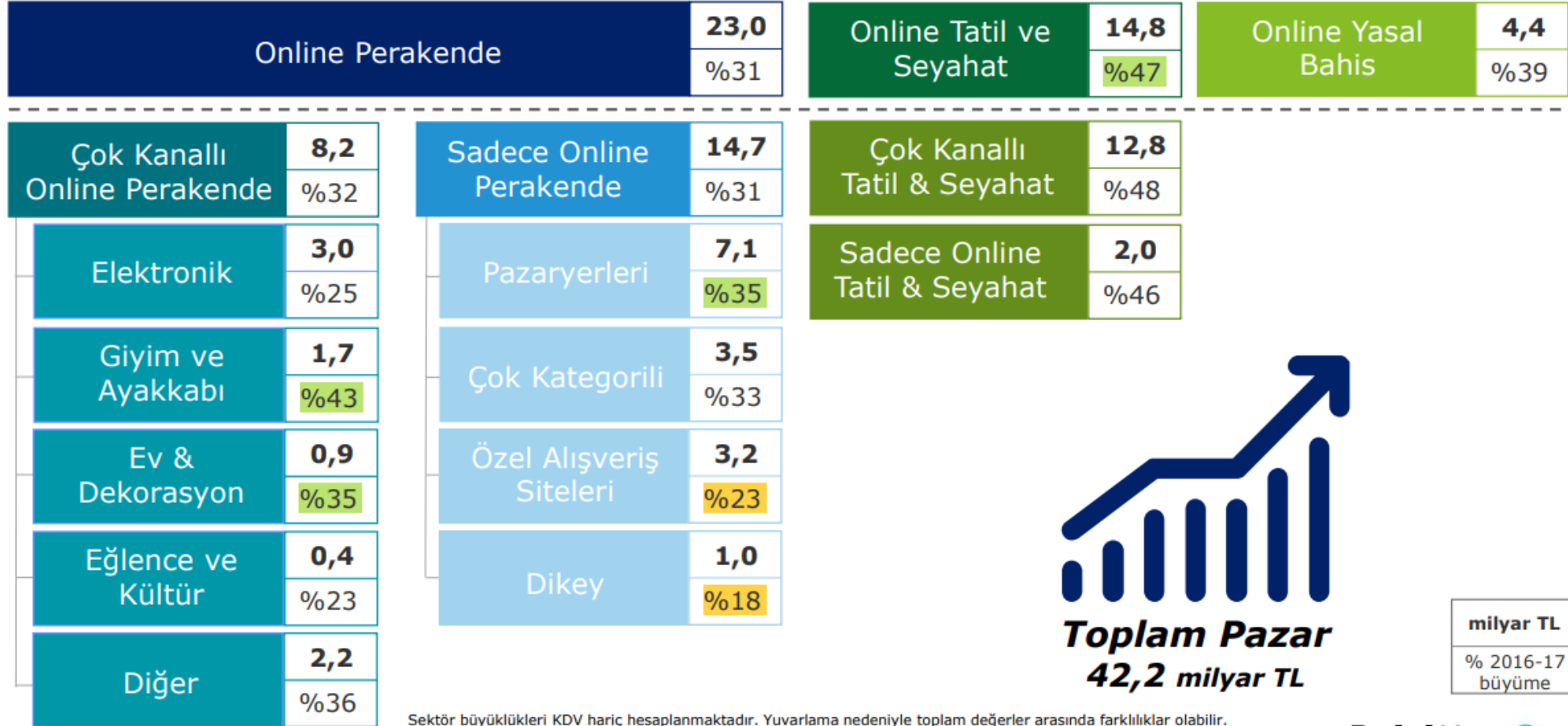
Türkiye’de e-ticaret pazar büyüklüğü
Kategori payları ve site sayıları





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

Türkiye’de e-ticaret pazar büyüklüğü - kategoriler
milyar TL



16 | © 2018 Deloitte Danışmanlık A.Ş.

Sektör büyüklükleri KDV hariç hesaplanmaktadır. Yuvarlama nedeniyle toplam değerler arasında farklılıklar olabilir.

Deloitte **etid**



1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

E-Ticaret Karşılaştırma (2017)



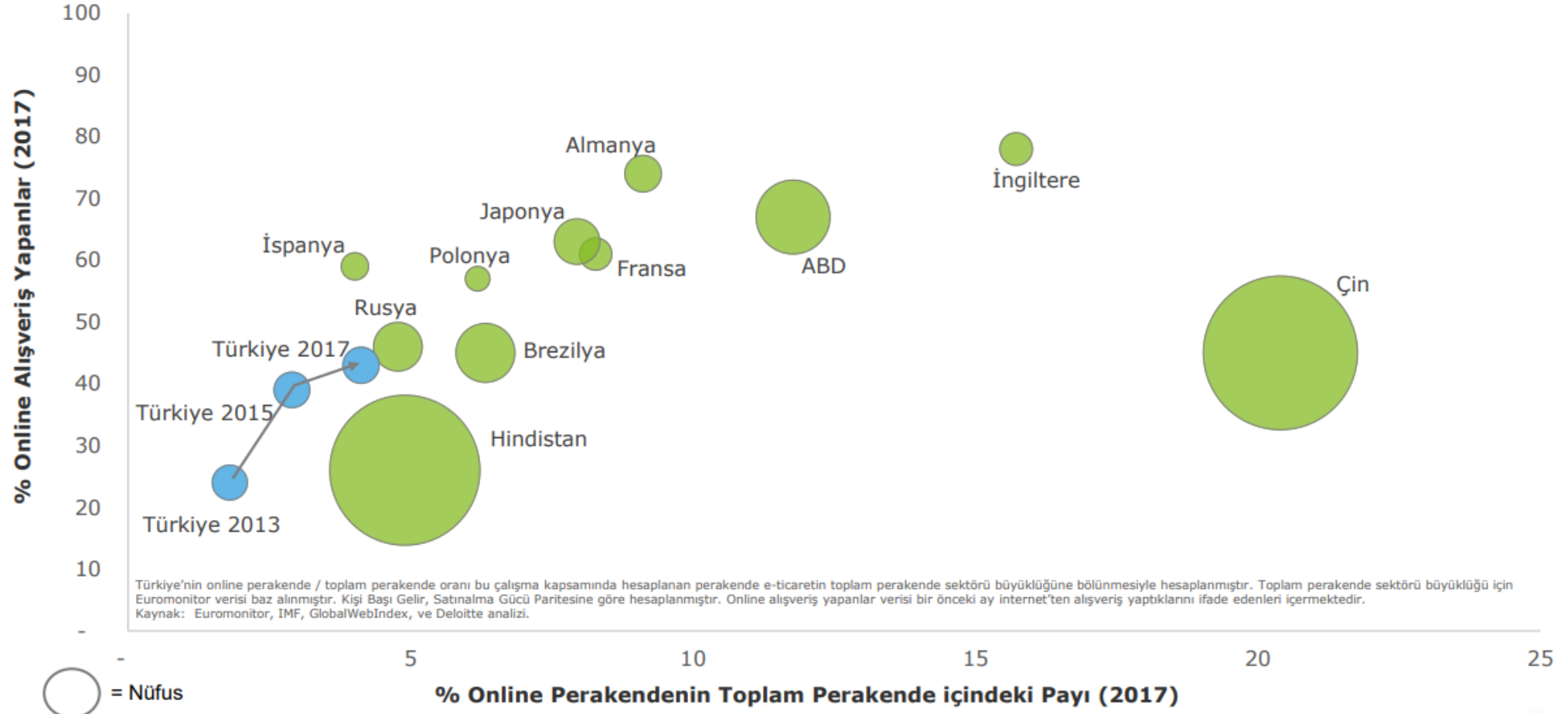
Ülke	Online Perakende / Toplam Perakende	Sabit Genişbant Penetrasyonu	Mobil Genişbant Penetrasyonu	Online Alışveriş Yapanlar	Mobil Alışveriş Yapanlar	Kişi Başı Gelir \$ PPP	Nüfus (mn)
İngiltere	%15,7	%38,6	%89,0	%78	%40	\$44,1K	66,0 mn
ABD	11,8	33,6	128,6	67	36	59,5	325,7
Almanya	9,1	39,4	78,6	74	23	50,4	82,9
Fransa	8,3	42,0	81,2	61	17	43,8	64,6
Japonya	7,9	30,8	157,4	63	24	42,8	126,7
İspanya	4,0	30,5	92,7	59	26	38,3	46,5
Çin	20,4	23,0	60,2	45	39	16,7	1.390,1
Polonya	6,2	18,3	87,2	57	22	29,5	38,4
Hindistan	4,9	1,4	14,8	26	20	7,2	1.321,0
Brezilya	6,3	12,9	94,0	45	27	15,6	209,3
Rusya	4,8	19,1	82,0	46	23	27,8	144,5
Türkiye 2016	3,5	13,0	64,8	43	31	24,9	79,8
Türkiye 2017	4,1	14,7	69,9	43	30	26,9	80,8

Türkiye'nin online perakende / toplam perakende oranı bu çalışma kapsamında hesaplanan perakende e-ticaretin toplam perakende sektörü büyüklüğüne bölünmesiyle hesaplanmıştır. Toplam perakende sektörü büyüklüğü için Euromonitor verisi baz alınmıştır. Genişbant penetrasyonu Türkiye verileri BTK'dan alınmıştır ve abone sayısının nüfusa oranlanmasıyla hesaplanmıştır. Kişi Başı Gelir, Satınalma Gücü Paritesine göre hesaplanmıştır. Online alışveriş yapanlar verisi bir önceki ay internet'ten alışveriş yaptıklarını ifade edenleri içermektedir. *Ülke gruplamaları World Economic Situation and Prospects, 2017 klasifikasyonuna göre düzenlenmiştir. Gelişmiş ülke ortalaması ağırlığını Avrupa ülkelerinin oluşturmuş olduğu 32 ülke verisi kullanılarak hesaplanmıştır. **Gelişmekte olan ülkeler Çin haricindeki 46 ülkeden oluşmaktadır. Kaynak: Worldbank, Euromonitor, IMF, OECD Genişbant portalı, GlobalWebIndex, BTK, GSMA Intelligence, ve Deloitte analizi.



1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

E-Ticaret Karşılaştırma (2017)





1. E-TİCARETİN ORTAYA ÇIKIŞI

**SİZCE E-TİCARETE
NE KADAR HAZIRIZ**





2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

E-Ticaret'in avantajlarını maddeleyecek olursak hem müşteri tarafındaki avantajlarını hem de satıcı tarafındaki avantajlarını farklı farklı ele almak gerekir.

Örneğin, Satış işlemini gerçekleştiren e-ticaret paydaşlarına sunulan avantajları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- E-Ticaret ile sınırlar ortadan kalkar. Başka şehirlere, çok uzak ülkelere satış sağlanabilir. Kıtalar arası alışveriş işlemi sağlanabilir.
- Stok, ürün maliyeti, personel-iş gücü, dükkan-mağaza ve depo giderleri gibi önemli bir çok maliyet kalemi e-ticaret projelerinde düşüktür.
- Bir e-ticaret sitesi 365 gün ve her gün 24 saat açık kalabilir. Klasik ticarete böyle bir yapı imkansıza yakındır dahası böyle bir daimi açık mağaza, dükkan oluşturmak da büyük maliyetlere yol açar.
- Tüm ürünlerinizi müşterilerinize sunabilir ve hepsinde eş zamanlı kampanya kurguları sağlayabilirsiniz.
- Uygun maliyetlerle tasarım çalışmaları uygulanabilir ve reklam çalışmaları çok daha ucuzdur.
- E-Ticaret projelerinde dönüşüm ölçümü ve izlenebilir stratejiler mümkündür ama klasik ticarete ya hiç mümkün değil ya da bu verileri almak çok zordur.
- E-Ticaret projelerinde birçok alanda yapılan hatalar hemen fark edilebilir ve büyük zararlar engellenmiş olur, ama klasik ticaret yapısı gereği geri dönüşümlerin çok yavaş olduğu bir yapıdadır. Zararın boyutu da geç anlaşılır.





2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

- Satılan ürünler, internet üzerinden gönderilebilir ürünler ise kargolama vs. gibi süreçler ortadan kaldırılır.
- Ürünlerinizi müşterinin ayağına götürerek çok kolay bir şekilde alışverişte önemli bir ayak olan hizmet ayağını kolayca ayakta tutabilirsiniz.
- Fiziksel bir mağazada müşterilerinize ürün sunarken ister istemez sınırlı bir sayıda ürünü sunarsınız ama e-ticarete bu sınırlar yoktur. E-Ticaret her anlamda sınırları ortadan kaldırır.
- E-Ticaret projelerinde indirim ve kampanyaların duyuruları çok hızlı bir şekilde ve direkt olarak etkin bir şekilde yapılır. Aynı şekilde bu duyurulara karşı müşterilerin tepkileri eksiksiz bir şekilde ölçümlenebilir.
- E-Ticaret, çok düşük maliyetlerle dev bütçelere sahip büyük holdinglere, işletmelere rakip olabilme fırsatı sağlar.
- E-Ticarete sınırlar yoktur demiştik ve e-ticarete yatırım yapmış bir firma açısından kazancın da tabiri caizse sınırı yoktur. Klasik ticarete birçok şey kısa ve uzun vadede ön görülebilirken, e-ticaret sizi çok kısa sürede ummadığınız yerlere getirebilir, kısa bir sürede hayallerinizin gerçekleştiğini görebilirsiniz.



2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

Bu avantajlar yanında az da olsa bir takım dezavantajlar vardır. Onlar da;

- Klasik ticarete oranla e-ticaret daha soğuktur. Yüz yüze iletişim olmayınca samimi bir ilişki kurulamaz. (Bu maddeye küçük bir parantez açmak gerekiyor. Zira bazen samimi ilişkiler avantaj yerine dezavantaj da oluşturabilir. Ayrıca e-ticaret sitelerinde bu dezavantajı aşmak için birçok açılım yapılmış, pazarlık otomasyonları çalıştırılmış, chat box'larla direk müşteri ile diyalog kurma çalışmaları sağlanmıştır.)
- Müşterinin satın almayı düşündüğü ürünü inceleme imkanı sınırlı olur ve bazı istisnalar dışında deneme imkanı olmaz. Ama bu dezavantaja da birçok

e-ticaret firması önlemler geliştirmiş ve müşterilerine koşulsuz iade-değişim imkanları sunmuştur.



2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

- Rekabet, e-ticaret dünyasında çok daha çetindir. Müşteriler için avantaj kısmında yazan etkin fiyat araştırması bir anlamda rekabet gücü düşük e-ticaret siteleri için dezavantaj yaratabilir. (Bu madde de küçük bir parantez açmak gerekiyor. Rekabet gücü düşük olan e-ticaret siteleri bu dezavantajlarını etkin re-marketing planlamaları ile bertaraf edebilmektedir.)



2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

Müşteriler açısından e-ticaretin avantajlarını da aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- Müşterilerin e-ticaret sayesinde çok önemli bir zamanı kendilerine kalır.
- Oturdukları yerden, kahvelerini, çaylarını içerken siparişlerini verebilirler. Markette saatler harcayarak, fiziksel olarak yorularak yapacakları alışverişi sadece 3-4 tıkla dakikalar içinde yapabilirler.
- Sadece yaşadıkları coğrafyayla yetinmek zorunda kalmazlar, dünyanın her yerinden istedikleri ürünleri sipariş edebilirler.
- E-Ticaret dünyasındaki rekabetten en güzel tüketiciler yararlanır ve normal ticaret anlayışına göre devrim olan kolay karşılaştırma yapabilme avantajıyla hem fiyat hem de kaliteli ürün seçebilirler.
- Klasik ticarete büyük bir mağazada tüm ürünlere bakmak saatleri alabilirken, e-ticaret sitelerinde bu süre sadece dakikalarla ölçülebilir.



2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

- Klasik ticarete bir ürünü bir mağazada bulmak yorucu geçen saatlere mal olurken e-ticaret sitelerindeki filtreleme seçeneğiyle bu çok kolay olabilmektedir.
- Ürün hakkında, firma hakkında, marka hakkında araştırma yapmak çok kolaydır ve kullanıcı deneyimlerine ulaşmak son derece basittir.
- Alışveriş merkezlerinin kalabalığından sıyrılırsınız ve özellikle büyük şehirlerdeki trafik çilesinden de e-ticaret sayesinde kurtulursunuz.

Az da olsa müşteriler tarafındaki dezavantajlar ise;

- Ürünü deneme fırsatının olmaması ve ürünü satın aldıktan sonra kargo süresinin beklenmesi dezavantajlar arasında en önemlisi sayılabilir. (Bu konuda da daha önce de belirttiğim üzere koşulsuz iade gibi açılımlarla e-ticaret siteleri bu dezavantajı aşmayı başarıyorlar.)
- Bazı teknolojik sorunlar ve bunların yol açtığı güvenlik problemleri müşterilerin güven problemine yol açıyor. (Klasik ticarete her hangi bir mağazada dolandırılma tehlikesinin olduğu gibi e-ticaret mağazalarında da vardır. Bu sorun e-ticaretle alakalı değil, firmayla alakalı bir durumdur.)



2. E-TİCARETİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

E-TİCARET, GELENEKSEL TİCARETİ

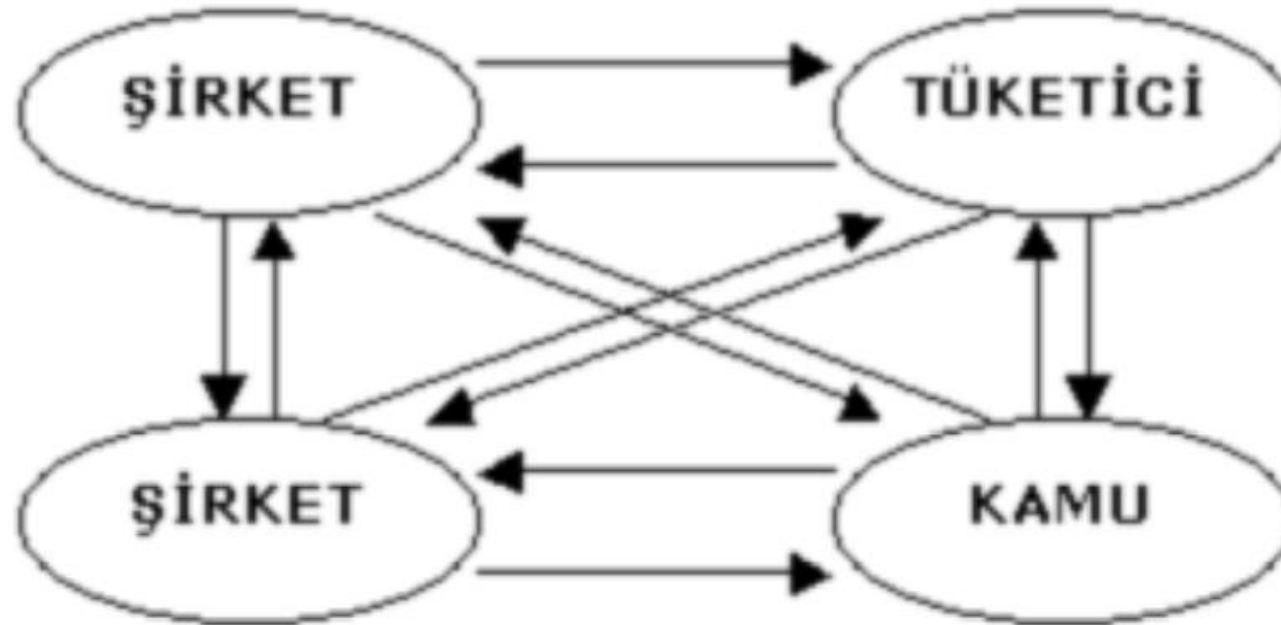
BİTİRİR Mİ





3. E-TİCARETTÜRLERİ

E-Ticaretin Tarafları





3. E-TİCARETTÜRLERİ

Business to Business (B2B)

İngilizce'deki karşılığı B2B yani business to business olarak adlandırılan e-ticaret türünün Türkçe'deki anlamı **şirketler arası e-ticarettir**. Biraz daha açacak olursak, üretici firma ile toptancı arasındaki e-ticaret ya da toptancı ile perakendeci arasındaki e-ticaret diyebiliriz.

B2B, şirketlerin tedarik pazarlarını oluşturmalarında yardımcı olur. Bir mal veya hizmetin üretim aşamasında gerek duyulan ürünlerin veya ara malların toplu olarak satışlarının rahat bir şekilde yapılmasını kolaylaştıran şirketten şirkete olan sistem (B2B) e-ticaret daha çok sektörel bir ağı temsil etmektedir.





3. E-TİCARETTÜRLERİ

Business to Business (B2B)

Bu e-ticaret şekli KOBİ'ler için oldukça yararlı bir sistem; çünkü bu sayede KOBİ'ler internet üzerinden mal alımı yapabiliyor ya da başka KOBİ'lerin ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri satabiliyorlar.

B2B şirketler arası e-ticaret türü olduğu için çok kapsamlı değildir; bu işlemlerin şirketler arası olması aynı zamanda işlem yükünü de artırmaktadır.





3. E-TİCARETTÜRLERİ

Business to Consumer (B2C)

İngilizce'deki karşılığı B2C Business to Consumer e-ticaret modeline Türkçe'de **şirketten tüketiciye e-ticaret** modeli diyebiliriz. Adından da anlaşıldığı üzere bu e-ticaret türünde şirket ürünlerini internet üzerinden tüketiciye satmaktadır.

Şirketten tüketiciye e-ticarete, ürünler ve piyasa fiyatları açık bir şekilde tüketiciye sunulmaktadır. Ürünün teslim ve garanti şartlarının yanı sıra, fiyatı ve özellikleri üretici firma ya da satıcı tarafından tek taraflı olarak belirlenerek tüketiciye sunulur. B2C e-ticaret kriteri olmaz, tüketiciler genellikle tek bir müşteri olabilir.





3. E-TİCARETTÜRLERİ

Business to Consumer (B2C)

Online alışveriş mağazaları, B2C'nin bugün oldukça yaygın kullanılan şeklidir. Bu mağazaların stoklarında bulunan ürünlerin üzerine kendi kar marjını ekleyen sanal mağazalar, bu ürünleri kullanıcılara internet üzerinden sunarlar.

Tüketiciler de kredi kartı ya da havale ile online alışverişlerini tamamlarlar. B2C e-ticaret türüne örnek verecek olursak eğer, Türkiye'deki en büyük örneği hepsiburada.cc





3. E-TİCARETTÜRLERİ



Consumer to Business (C2B)

Şirketten tüketiciye e-ticaret modelinin tam tersi olan **tüketiciden şirkete** (consumer to business) e-ticarete, tüketiciler mallarını şirketlere satıyorlar.

Bu model geleneksel ticaret yöntemi olan şirketlerin tüketicilere ürün sunmasındansa biraz farklı işliyor. Bu modele daha çok kişisel bloglarda ya da internet forumlarında rastlamak mümkün oluyor.

Örneğin ben hayali bir karakteri çizim yaparak ortaya çıkardım ve bunun da aynı zaman da t-shirt, kupa gibi ürün çeşitliliğini sağlayarak satmak istiyorum. Bu konuda da ayrıca blogumda bir order için özel sayfa tasarladım. Buna C2B diyoruz. Türkiye’de sık rastlamadığımız ancak zamanla oluşacak ve yaygınlaşacak bir e-ticaret türüdür.



3. E-TİCARETTÜRLERİ

Consumer to Consumer (C2C)

İngilizce'deki karşılığı C2C yani Consumer to Consumer olan e-ticaret türünün, Türkçe'deki karşılığı **tüketiciden tüketiciye e-ticaret** modeli anlamına gelir.

C2C'de tüketiciler üçüncü bir parti aracılığıyla internet üzerinden alım-satım yapabiliyorlar. Üçüncü parti genellikle satılan ürünler üzerinden belli bir komisyon alır.

Bu sitelere örnek olarak a
internet siteleri diyebiliriz.



nci el eşya alım-satımı yapılan



3. E-TİCARETTÜRLERİ



Consumer to Consumer (C2C)

Türkiye’de tüketiciden tüketiciye e-ticaret hizmeti sağlayan e-ticaret sitelerinin başını gittigidiyor.com ve sahibinden.com çekiyor diyebiliriz.

C2C pazarı pek güven telkin eden bir pazar olmasa da opsiyonel bir e-ticaret pazarıdır. B2C e-ticaret türü ile iş yapan şirketlerin de C2C modelini kullandığını belirtelim.

Sonuçta kendi e-ticaret sitesinin dışında yoğun trafiğe sahip sitelerde de herkes fazladan satış yapmak ister. Bu yüzden opsiyonel bir e-ticaret türüdür.



3. E-TİCARETTÜRLERİ



Business to Employee (B2E)

İngilizce'deki karşılığı B2E yani Business to Employee olan e-ticaret türünün, Türkçe'deki karşılığı **şirketten çalışana e-ticaret** modeli olarak ifade edebiliriz.

B2E, şirket içindeki bir alım-satım ağı olarak işlemekte. Bu ağda şirketler, çalışanlarına özel olarak ürün ve hizmet sunarlar. Şirketler bunu çoğunlukla çalışanlarıyla alakalı kurumsal ürünlerin temin edilmesinde kullanmayı tercih ederler.

Şirket içi işleyen bir yapıdır. Türkiye'de benzerine denk gelemesek de, Oglivy'n çalışanlarına verdiği hediye de aslında bir bakıma B2E türündendir.



3. E-TİCARETTÜRLERİ

DİĞER E-TİCARET MODELLERİ

- **C2G**: Müşteriden/Tüketiciden Kamuya (Devlet) gerçekleşen işlemdir. Genelde vergi ödemeleri olarak düşünülebilir.
- **B2G**: İşletmeden Kamuya gerçekleşen e-ticaret modelidir. Yine şirketlerin vergi ödemelerini sağladıkları platformlar bu modellere örnektir.
- **G2B**: Kamudan işletmelere yönelik işlemlerdir.
- **G2C**: Kamudan tüketiciye yani vatandaşa yönelik e-ticaret modelidir.
- **G2G**: Kamudan Kamuya yapılan işlemlerdir. Uluslararası işlemlerdir.





3. E-TİCARETTÜRLERİ

DİĞER E-TİCARET MODELLERİ

- **M2M**: Makineden makineye olarak çevrilen bu model en yeni e-ticaret modelidir.

M2M, aslında cihazlar arası haberleşme için kullanılır. Ancak e-ticaret modeli olarak kullanılırken de E(M2M) şeklinde gösterilmektedir.

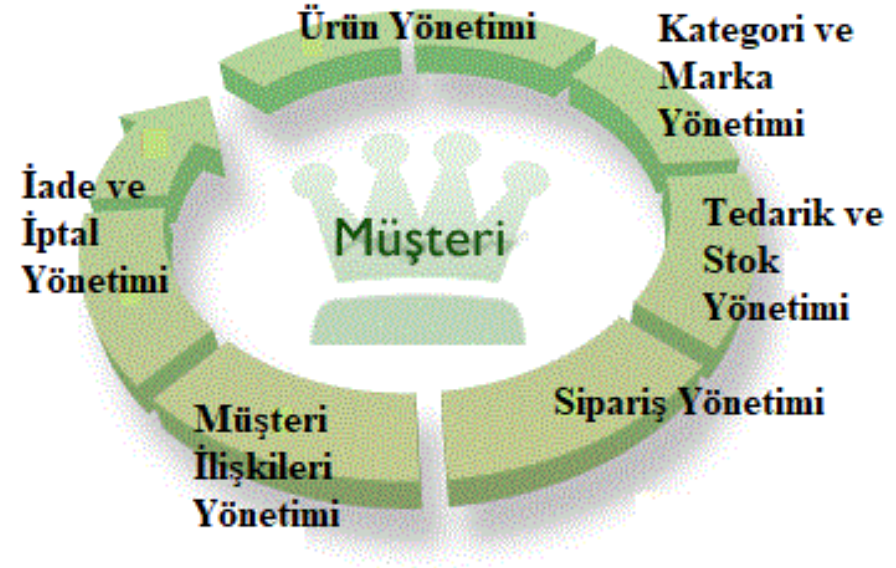
Bu modele örnek olarak, belli platformlarda çalışan ve önceden belirlenmiş kurallara göre hareket eden otomatik olarak bir e-ticaret sitesine geçilen siparişi v





4. E-TİCARETİN YÖNETİM SÜREÇLERİ

- Ürün Yönetimi
- Kategori ve Marka Yönetimi
- Tedarik ve Stok Yönetimi
- Sipariş Yönetimi
- Müşteri İlişkileri Yönetimi
- İade ve İptal Yönetimi





TEŞEKKÜRLER