

T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**KOBİ'LERİN ELEKTRONİK TİCARETE GEÇİŞİNİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER: YALOVA İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Çağrı ŞİMŞEK

Enstitü Anabilim Dalı: İşletme

Enstitü Bilim Dalı: İşletme

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. İkrām DAŞTAN

MART-2017

T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**KOBİ'LERİN ELEKTRONİK TİCARETE GEÇİŞİNİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER: YALOVA İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Çağrı ŞİMŞEK (147201017)

**Enstitü Anabilim Dalı: İşletme
Enstitü Bilim Dalı: İşletme**

Bu tez tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

☐ Kabul
☐ Red
☐ Düzeltme

Jüri Üyesi

☐ Kabul
☐ Red
☐ Düzeltme

Jüri Üyesi

☐ Kabul
☐ Red
☐ Düzeltme

BEYAN

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

Çağrı ŞİMŞEK

06.02.2017



ÖNSÖZ

Elektronik ticaret; mal ve hizmetlerin üretiminin, satışının, tanıtımının, sigortasının, dağıtımının ve ödemesinin her aşamasında işlemlerin bilgisayar ağı üstünden gerçekleştirilmesine olanak sağlar. Çalışmayla ekonominin temel dinamiklerinden KOBİ'lerin elektronik ticarete geçişinde etkili olan faktörlerin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Tez çalışmamın planlanma, araştırma ve yürütme kısmında desteğini esirgemeyen, anket oluşturma, verilerin analizi, aşamalarında bizzat yanımda olan; beni her zaman cesaretlendiren, çok sevdiğim saygıdeğer danışman hocam Yrd. Doç. Dr. İkram DAŞTAN'a, tez çalışmam süresince manevi desteğini bir an olsun esirgemeyen, her zaman yanımda olan eşim Elif ŞİMŞEK, annem Gülcan Sevim ŞİMŞEK ve babam İlbey ŞİMŞEK'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çağrı ŞİMŞEK

06 Şubat 2017

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	i
KISALTMALAR LİSTESİ.....	iv
GRAFİKLER LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
SUMMARY.....	ix
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 1: ELEKTRONİK TİCARET KAVRAMI.....	3
1.1. Elektronik Ticaret Tanımı.....	3
1.2. Elektronik Ticaret Tarihçesi.....	4
1.3. Elektronik Ticaret Kapsamı.....	5
1.4. Elektronik Ticaretin Araçları.....	5
1.4.1. İnternet.....	5
1.4.1.1. Www (World Wide Web).....	6
1.4.1.2. Elektronik Posta (E-Posta).....	6
1.4.1.3. İnternet.....	6
1.4.1.4. Extranet.....	6
1.4.1.5. Dosya Taşıma Protokolü (FTP).....	7
1.4.1.6. EDI (Elektronik Veri Değişimleri).....	7
1.4.1.7. Mobil Sistemler.....	8
1.5. Elektronik Ticarete Ödeme Araçları.....	8
1.5.1. Kredi Kartı.....	8
1.5.2. Mobil Ödeme.....	9
1.5.3. Elektronik Para.....	9
1.5.4. Elektronik Çek.....	9
1.5.5. Temassız Ödeme Araçları.....	10
1.5.6. Kayıtlı Kart Bilgisiyle Online Ödeme ve Sanal Kart.....	10
1.5.7. Kapıda Ödeme.....	11

1.6 Elektronik Ticaret Güvenlik Sistemleri.....	11
1.6.1 Elektronik Kimlik Belgesi & Onay Kurumları.....	11
1.6.2 3D Güvenli Ödeme (3D Secure).....	11
1.6.3 Güvenli Yuva Katmanı (SSL-Secure Socket Layer)	12
1.6.4 Güvenli Elektronik İşlem (SET-Secure Electronic Transaction)	12
1.6.5 Dijital (Sayısal) İmza	12
1.7. Elektronik Ticaretin Taraflara Göre Türleri.....	13
1.7.1. İşletme - İşletme (B2B)	13
1.7.2. İşletme - Tüketici (B2C).....	13
1.7.3. İşletme - Devlet (B2G).....	14
1.7.4. Tüketici - Tüketici (C2C)	14
1.7.5. Makine - Makine (M2M).....	14
1.7.6. Mobil E-Ticaret.....	15
1.8. Türkiye’de Elektronik Ticaret.....	16
1.9. Dünyada Elektronik Ticaret.....	17
1.10. Geleceğin Teknolojileri ve Ticaret.....	19
1.10.1. Büyük Veri.....	20
1.10.2. Giyilebilir Teknolojiler.....	20
1.10.3. Artırılmış Gerçeklik	21
1.10.4. Nesnelerin İnterneti	22
1.10.5. Durumsal Pazarlama ve Çok Kanallı Alışveriş	23
BÖLÜM 2: KÜÇÜK ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER.....	24
2.1. KOBİ Tanımı	24
2.2. KOBİ Tanımlarında Kullanılan Ölçütler	25
2.2.1. Nicel Ölçütler.....	25
2.2.2. Nitel Ölçütler	25
2.3. KOBİ'lerin Avantajları.....	26
2.4. KOBİ'lerin Dezavantajları	27
2.5. KOBİ'lerin Önemi	27
2.6. Türkiye'de KOBİ'ler	28
BÖLÜM 3: KOBİLER VE ELEKTRONİK TİCARET.....	30
3.1. KOBİ'lerde Elektronik Ticaret	30

3.2. KOBİ'lerin Elektronik Ticarete Geçiş Süreci.....	32
3.3. KOBİ'lerin E-Ticarete Geçişini Etkileyen Faktörler	32
3.3.1. Hukuki Yetersizlikler	33
3.3.2. Organizasyonel Yapı Etkinliği.....	34
3.3.3. Güvenlik Algısı.....	34
3.3.4. Teknik Altyapı Yetersizlikleri	35
3.3.5. Kamu Desteği	35
BÖLÜM 4: KOBİ'LERDE E-TİCARETE GEÇİŞİ ETKİLEYEN KRİTERLERE	
YÖNELİK SAHA ÇALIŞMASI.....	37
4.1. Araştırma Hipotezleri	37
4.2. Örneklem Seçimi, Veri Toplama Yöntemi, Araştırma Bulgu ve Analizleri.....	37
4.2.1. Örneklem ve Veri Toplama	37
4.2.2. Ön Test ve Anket Geliştirme	38
4.2.3. Demografik Bulgular.....	38
4.2.4. KMO-Bartlett's Testi.....	42
4.2.5. Güvenirlik Analizi.....	43
4.2.6. Faktör Analizi	43
4.2.7. T-Testi Analizi.....	51
4.2.8 Regresyon Analizi.....	55
SONUÇLAR.....	58
ÖNERİLER.....	62
KAYNAKÇA.....	64
EKLER.....	75
ÖZGEÇMİŞ	79

KISALTMALAR LİSTESİ

CERN	: Cenova'daki Avrupa Parçacık Fiziği Labaratuvarı
AR	: Artırılmış Gerçeklik
DFA	: Doğrulayıcı faktör analizi
AFA	: Açıklayıcı faktör analizi
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket
WWW	: World Wide Web
ARPANET	: Gelişmiş Araştırma Projeleri Dairesi Ağı
NASDAQ	: National Association of Securities Dealers Automated Quotations
EDI	: Elektronik Veri Değişimi
EFT	: Elektronik Fon transferi
TCP	: Transmisyon Kontrol Protokolü
IP	: İnternet Protokol Adresi
FTP	: Dosya Gönderme Protokolü
PC	: Kişisel Bilgisayar
POS	: Satış Noktası
BKM	: Bankalararası Kart Merkezi
B2B	: İşletmeden İşletmeye
B2C	: İşletmeden Tüketicieye
B2G	: İşletmeden Kamuya
C2C	: Tüketiciden Tüketicieye
M2M	: Makineden Makineye
TÜBİSAD	: Bilişim Sanayicileri Derneği
TV	: Televizyon
DVD	: Çok Amaçlı Sayısal Disk
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
FMKD	: Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri
DSL	: Sayısal Abone Hattı
AB	: Avrupa Birliği
OECD	: Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü
KOBİ	: Küçük ve Orta Bütçeli İşletme

FMKD : Faktör Maliyetli Katma Değer
BTYK : Bilim ve Teknik Yüksek Kurulu
SSL : Güvenli Yuva Katmanı
SET : Güvenli Elektronik İşlem



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Dünyada E-Ticaret Satışları	19
Grafik 2. 2013 Yılı Temel göstergelere göre KOBİ Oranları	28



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. İşletme Sahibi Cinsiyet Dağılımı	39
Tablo 2. İşletme Sahibinin Yaş Dağılımı	39
Tablo 3. Firma Çalışan Sayısı Dağılımı	39
Tablo 4. Web Sitesi Sahiplik Sayıları Dağılımı	40
Tablo 5. KOBİ'lerin Faaliyet Süresi Dağılımı	40
Tablo 6. Firma Sahibinin İnternet Kullanım Süresi Dağılımı	40
Tablo 7. KOBİ'lerin Sektörel Dağılımı	41
Tablo 8. KOBİ'lerin Yıllık Ortalama Ciro Dağılımı	41
Tablo 9. KOBİ'lerin Hukuki Yapı Dağılımı	42
Tablo 10. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları	42
Tablo 11. Faktörlerin Güvenirlik Değerleri	43
Tablo 12. Faktör Gruplarını Oluşturan İfadeler	44
Tablo 13. Faktör Ön Analiz Sonuçları	49
Tablo 14. Faktör Analizi Sonuçları	50
Tablo 15. " Firmamızın e-ticaret platformlarında yer alması iyi bir fikir." ifadesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları	50
Tablo 16. " Firmamızın e-ticaret platformlarında yer almasını isterim." ifadesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları	51
Tablo 17. İşletme Sahibi Kadın veya Erkek Olan KOBİ'lerde Faktör Gruplarının Karşılaştırılması İçin T-Testi	52
Tablo 18. Hukuki Yapısı Şahıs veya Sermaye İşletmesi Olan KOBİ'lerde Faktör Gruplarının Karşılaştırılması İçin T-Testi	53
Tablo 19. Web Sitesine Sahip Olan veya Olmayan KOBİ'lerde Faktör Gruplarının Karşılaştırılması İçin T-Testi	54
Tablo 20. Model Özeti (Summary)	55
Tablo 21. Anova Tablosu	56
Tablo 22. Katsayı Tablosu(Coefficients)	57

Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tez Özeti

Tezin Adı: KOBİ'lerin Elektronik Ticarete Geçişini Etkileyen Faktörler: Yalova İli Örneği	
Tezin Yazarı: Çağrı ŞİMŞEK	Danışman: Yrd. Doç. Dr. İkrım DAŞTAN
Kabul Tarihi: 03.03.2017	Sayfa Sayısı: IX (ön kısım) + 74 (tez) + 5 (ek)
Anabilimdalı: İşletme	Çalışma Alanı: İşletme
KOBİ'ler tüm dünya ekonomileri için çekirdek güç sayılmakta ve gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın bütün ülkeler için ekonomideki payları %60'la %90 arasında değişmektedir. Bununla beraber iletişimin ve internetin yaygınlaşması dünyaya yeni bir ekonomik düzen getirmiştir. Artık pazarlar yeni dünya düzenine göre şekillenmekte ve KOBİ'ler bu düzende yerlerini almak mecburiyetindedirler. Tüm dünya ekonomilerinde temel yapı taşı, kabul edilen KOBİ'ler için elektronik ticaret çok önemli bir olgudur. Mal ya da hizmetin satılması veya satın alınması sürecinin elektronik ortamda internetten yapılmasıyla gerçekleşen e-ticaret; KOBİ'lerin rekabet güçlerini artırmakta, pazarlarını genişletmekte, maliyetlerini azaltmakta, iş yapma hızlarını artırmakta ve hızlı şekilde büyümesini sağlamaktadır. Çalışmayla elektronik ticarete geçişte etkili olan faktörlerin, Yalova'da faaliyet gösteren KOBİ'lerin elektronik ticaret kullanma eğilimleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma kapsamında e-ticarete geçişi etkileyen faktörler hakkında detaylı literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sonucu geliştirilmiş olan araştırma modeline göre benzer çalışmalardan anketler derlenerek amaca yönelik yeni bir anket oluşturulmuştur. İlgili anket çalışması pilot olarak bir gruba uygulanmış ve çıkan analiz sonuçlarına göre anket revize edilmiştir. Son halini alan araştırma anketi Yalova'daki KOBİ'lere yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Çalışmada toplam 142 anket analize uygun bulunmuştur. Sonuçlar çeşitli istatistik programları ile analiz edilmiş ve bulgulara yönelik yorumlamalar yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kamu desteğinin ve organizasyonel yapı etkinliğinin KOBİ'lerde elektronik ticarete geçiş için etkili oldukları görülmüştür. Bununla beraber teknik altyapı yetersizlikleri, hukuki yetersizlikler ve güvenlik algısı faktörlerinin ise KOBİ'lerde e-ticarete geçişte etkili olmadıkları görülmüştür. Ayrıca faktör gruplarına göre bazı demografik gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili çözüm önerileri getirilerek KOBİ'lerin rekabet güçlerinin artırılması hedeflenmiştir.	
Anahtar Kelimeler: KOBİ, Elektronik Ticaret, E-ticarete geçiş, E-ticaret engelleri	

Yalova University Institute of Social Sciences Master Thesis Summary

Thesis Title: The Factors Effecting Transition of SMEs to Electronic Commerce: Sample of City of Yalova	
Thesis Author: Çağrı ŞİMŞEK	Advisor: Yrd. Doç. Dr. İkrām DAŞTAN
Date of Acceptance: 03.03.2017	Total Number of Pages: IX (pre text) + 74 (thesis) + 5 (appendices)
Department: Management	Field of Study: Management
SMEs are considered to be the core engine of all of the economies of the world and their shares vary from 60% to 90% of the whole economies of the countries without taking their developmental level into consideration. In addition, a new economic regulation is brought to the world with the communication and internet becoming widespread. The markets are shaped according to this new regulation and SMEs have to take their part in this regulation as well. Electronic commerce (E-commerce) is a very important feature for SMEs which are accepted as the key stones of the world economies. E-commerce, which means selling and/or buying of services and/or goods to be done electronically through internet, increases competitive capacity of SMEs and decreases their costs. Moreover, e-commerce extends SMEs' markets and together with increasing their speed of making business it provides a rapid growth to their sizes. With this assignment the effects of factors, which affects the transition to electronic commerce, on e-commerce using tendency of SMEs operating in Yalova were examined. Within the scope of this assignment, a detailed literature analysis was performed about the factors blocking the transition to e-commerce. Taking the findings from the literature analysis into consideration a search model was developed and according to this model several surveys from similar assignments were put together leading to composing a new survey as an outcome. The new survey was applied to a group as an initial trial and it was revised according to its conclusions. Then, the finalized survey was applied to SMEs operating in Yalova with face to face meetings. In this assignment 142 applied surveys were found to be appropriate for examining further. The findings were analyzed with various statistical programs and they were commented on further. As an outcome from the analysis it was concluded that public support and organisational infrastructure were the main factors on the transition of SMEs to e-commerce. In addition, lacking of technical and legal infrastructures, and safety concerns were not effective on the transition to e-commerce. Furthermore statistically significant differences were found between the demographic groups and factor groups. The main aim of this assignment is to increase competitive capacity of SMEs by providing solutions to the factors blocking a smooth transition to e-commerce.	
Keywords: SME's, E-Commerce, Transition to E-commerce ,E-commerce barriers	

GİRİŞ

Bilişim ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, hayatımızın her alanında olduğu gibi ekonomi alanında da büyük gelişimlere yol açmıştır. İletişimde oluşan hız ve kolaylıklar, verilerin toplanabilme, iletilebilme ve işlenebilme kolaylığı, firmaların faaliyet sürelerini büyük oranda etkilemiş ve iş kurallarının yenilenmesi kaçınılmaz olmuştur. Yenilenen dünyada geleneksel ticaret yerini büyük oranda modern sanal ticarete bırakmaya başlamıştır.

Bilgi teknolojilerinde en önemli araç olan internet; hızlı etkileşim sağlayan zengin içerik barındıran, mesafeleri kısaltan, daha az maliyetler getiren bir teknolojidir. Günümüz dünyasında internet hızlı şekilde yaygınlaşarak insanoğlunun hayatında yerini önemli şekilde sağlamlaştırmıştır. Bilgisayar ve internet, ticarete büyük bir hız kazandırmış olup ticari hayatın hızlanmasını, maliyetlerin düşmesini, iletişim ve bilgiye erişimin kolaylaşmasını sağlamıştır. Dolayısıyla firmalar artık coğrafi sınırlara bağlı kalmadan internet vasıtasıyla ulusal ve uluslararası pazarın her yerindeki piyasalardan haberdar olmakta, oralandaki hedef kitleye ulaşarak pazar payını artırabilme imkanı bulabilmektedir. Bu sebeple firmalar karlarını artırarak büyüyüp gelişebilmekte ve hayatta kalma sürelerini artırmaktadır. Dolayısıyla bu tarz işletmeler; geleneksel iş yaparak interneti kullanmayan işletmelere rekabet üstünlüğü elde etmektedir.

İşte bu noktada elektronik ticaret KOBİ'ler için çok önemli bir fırsattır. KOBİ'ler e-ticaret sayesinde büyük ölçekteki işletmelerle rekabet etme yetisi kazanırlar. Bu fırsatı değerlendirmeyerek, e-ticareten yoksun kalan KOBİ'lerin büyüme ve gelişme imkanı çok az olup hatta gelecekte de yok olma gibi bir tehlikeyle karşı karşıya kalabileceklerdir. Bu doğrultuda başta mikro ve küçük ölçekteki işletmeler ile orta ölçekteki KOBİ'lerin elektronik ticarete entegre olamayışlarının sebepleri ortaya koyulmalı ve neden bu imkandan faydalanmadıkları tespit edilerek çözüm önerileri ortaya koyulmalıdır.

Bu doğrultuda yapılan çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

İlk bölüm elektronik ticaret kavramı açıklanmıştır. İkinci bölümde KOBİ'lere yer verilerek genel bilgilerden bahsedilmiş, dünya ve Türkiye'deki KOBİ istatistiklerine yer

verilmiştir. Üçüncü bölümde ise KOBİ'lerde elektronik ticaret üzerine bilgiler verilmiş ve literatürde elektronik ticarete etkili faktörler incelenmiştir. Dördüncü bölümde ise Yalova'daki KOBİ'ler üzerine yapılan elektronik ticarete geçişte etkili faktörlerle ilgili saha çalışmasının bulgu ve yorumlarına yer verilmiştir.



BÖLÜM 1: ELEKTRONİK TİCARET KAVRAMI

1.1. Elektronik Ticaret Tanımı

İçinde bulunduğumuz çağ teknolojik, ekonomik ve sosyal alanda önemli gelişmelerle doludur. Bu gelişmelerin altında hiç şüphesiz büyük çapta teknolojik devrimler ve ekonominin dünya çapında tekrardan yapılanması yatmaktadır (Cox, 2002: 1). E-ticaret alanında yeni bir kavram olmasına rağmen temel yapı taşlarını genellikle geleneksel ticaretten almaktadır. Fakat ticaretin geleneksel yapıdan hızla elektronik hale dönüştüğü ve birçok yeni ilke ve esası beraberinde getirdiği hususu unutulmamalıdır. Bahsi geçen e-ticaret ve geleneksel ticaretin arasındaki temel fark ise piyasaların genişliği hususudur. Bilgi teknolojilerinin ve teknik becerilerin bu denli arttığı günümüz dünyasında e-ticaret global pazara daha kolay hitap etmektedir buda e-ticaretin pazar potansiyelini geleneksel ticarete üstün kılmaktadır (Yumuşak, 2003: 3).

Elektronik ticaret gelir akışı yaratmakla beraber, maliyetleri azaltarak daha iyi bir envanter yöntemi sağlamaktadır. Elektronik ticaret KOBİ'lere; maliyetleri azaltma, zamandan tasarruf sağlama, envanter maliyetlerini azaltma avantajları sağlarken aynı zamanda elle gerçekleştirilen faturaların yazılması, faturaların kontrolünün sağlanması gibi işlemleri elektronik olarak gerçekleştirebilmelerine olanağı da sağlar. E-ticaret müşteri bilgilerinin bir veri tabanında tutulması yoluyla işletmelerin müşteri davranışlarını daha iyi takip edebilmelerine, satın alma alışkanlıklarını temel alarak müşteriye özel pazarlama yapabilmelerine imkan vermektedir (Schulze, 2001:12).

Bilgi-iletişim araçlarındaki ilerlemenin ticaretle harmanlanmış yüzü olan e-ticaret; firmaların doğru tüketiciye doğru araçlarla süratle erişim sağlaması için en sağlıklı yöntemdir. Elektronik ticaretle, özellikle global pazarlarda boy gösteren işletmeler; daha basit pazar çeşitlendirmesi yapabilmekte; daha etkili dağıtım kanalları ile operasyonel maliyetlerini düşürmekte ayrıca müşteri portföyünü genişleterek risk yapısını kontrol edilebilir şekle getirmektedir. İleriki dönemlerde; e-ticaret kullanım sıklığının küresel bazda artış trendini sürdürmesi, hane halklarının ve işletmelerin yüksek oranlarda elektronik ticaret işlemi gerçekleştirmesini, çevrimiçi satış araçlarına erişimin firmaların

rekabet edebilirliğindeki en güçlü araç konumuna gelmesi öngörülmektedir (www.ekonomi.gov.tr, Erişim Tarihi: 21.04.2016).

Hızla gelişen Elektronik ticaretin kapsamı net olmadığından tanımını yapmak çok zordur. Bazı kurumlara göre e-ticaretin tanımları:

Dünya Ticaret Organizasyonu tanımına göre mal ve hizmetlerin reklam üretim dağıtım ve satış işlemlerinin telekomünikasyon ağları vasıtasıyla yapılması hususudur (Ene, 2002: 2).

İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı tanımına göre sayısallaştırılmış olan yazılı metin görüntü ve sesin işlenmesi ve iletilmesine dayanan kişi ve kurumları ilgilendiren tüm ticari işlemlerdir (Ene, 2002: 3).

1.2. Elektronik Ticaret Tarihçesi

E-ticaret 1990'lı yıllarda web'in doğumu ile ortaya çıkan yeni bir kavramdır. Ancak, internetin ilk kurulum aşamaları 1960'larda başladı. 1960'lı yıllarda ARPANET, bilgisayar ağı araştırmacıları ve akademisyenleri bağlamak için Amerika Birleşik Devletleri Savunma Bakanlığı tarafından geliştirilmiştir. ARPANET öncelikle Amerika Birleşik Devletleri'nde dört farklı üniversitede kullanıldı ve daha sonra dünyadaki diğer üniversitelere yayılmaya başladı. İnternet 1970'ler ve 1980'lerde bilgi ve bankacılık transferlerini kullanıcılarına sağladı. 1983 yılında, veri iletiminde ana ortam haline geldi. Aynı yıllarda bilgisayar sayısı artmaya başladı ve yaygınlaştı. İnternette ticaret 1990'larda web'in ortaya çıkması ile başladı. Amazon 1994 yılında kuruldu, eBay ve Yahoo 1995 yılında kuruldu ve daha birçok şirkette online pazara girdi. 1995 ve 1999 yılları arası web için gerçek bir altın çağ olarak kabul edilir (Mirescu, 2010: 45-46).

İnternet hızlı bir değişim sürecinden geçmektedir ve günümüzde malların, bilginin, hizmetlerin ve iletişimin vazgeçilmez kaynağı haline gelmiştir. İnternet üstünden yapılan ticaretin miktarı arttıkça, internet üstünden değiş tokuşu yapılan malın, hizmetin ve ticaretin değeri ikiye katlamaktadır. Elektronik ticaretin yayılması, e-ticaret yapabilen işletmelerde ve girişimcilerde internet kültürünün yerleştiğinin, belli bir düzeye ulaştığının kanıtıdır. Bu tablo günümüzde öyle boyutlara vardı ki geleneksel yapıdaki işletmeler için e-ticarete geçiş zorunlu bir hal almıştır. E-ticarete geçiş

sürecinde geç kalan firmalar bu sürece ya çok hızlı dahil olacaklar yada piyasadan çekilmek zorunda kalacaklardır. Günümüzde büyük işletmeler, küçük işletmelere yaşam hakkı tanımamakta ve e-ticarete geçiş, var olmak için ya tamam ya devam aşaması boyutuna gelmiştir (Erdem ve Efiloglu, 2007:1).

1.3. Elektronik Ticaret Kapsamı

Elektronik ticaretle alakalı bilgi teknolojileri, bilgi otoyolu, iletişim teknolojileri kavramları birbirine geçmiştir. Bu sebeple, elektronik iletişimde e-ticaretin nerede başlayıp nerede bittiğini tespit etmek zor olmaktadır. Bir ticari sonuç doğuran elektronik iletişim, elektronik ticaret olarak kabul edilse bile, firmalar arası bilgi paylaşımı genellikle ticari bir faaliyete temel teşkil ettiğinden e-ticaret olarak sayılabilir. Bununla beraber ticari veya ekonomik sonuç doğuran sağlık, eğitim ve kamu yönetiminde kolaylıklar gibi iletişim teknolojileri kullanımının, elektronik ticaret sayılıp sayılmayacağı tartışmalı bir husustur. Bu sebeple sonsuz gibi duran bilgi bulutu içinde, elektronik ticaretin sınırlarını belirlemek zordur (İnce 1998: 28).

1.4. Elektronik Ticaretin Araçları

E-ticarette kullanılan çok sayıda araç mevcuttur. Bunlardan büyük kısmı uzun zamandır bilinmekte ve kullanılmaktadır. İnternet, elektronik veri değişimi (EDI), TV, Faks, Elektronik Fon transferi (EFT), Telefon, Elektronik posta gibi araçlar uzun zamandır kullanılmaktadır. İnternetin hayatlarımıza bu denli girmesiyle beraber e-ticaret yeni keşfedilmiş bir yöntem gibi sunulmaya başlanmıştır. Bu durum hızlı bir ivme ile devam etmektedir. E-ticaret, bir yandan yenilikler sunarken öte yandan geleneksel ticaretin araçlarını kullanmakta böylece daha etkili, hızlı ve ucuz ticaret imkanı sağlamaktadır. Dolayısıyla e-ticaret 1995 senesinden itibaren her geçen gün hayatımızda önemi artan ve yer eden bir olgu haline gelmiştir (Güleş, Bülbül ve Çelebi, 2003: 463).

1.4.1. İnternet

İnternet önceleri askeri amaçlar doğrultusunda kullanılan sonrasında genel kullanıma açılan önemli bir iletişim aracıdır. İnternetin diğer iletişim araçları karşısındaki en büyük üstünlüğü kimsenin sahipliğinde olmaması ve işletmeler arasında bilgi paylaşımına olanak sağlamasıdır (Shirland, 2000).

E-ticaretin temel aracı olan internet yedi bölümde incelenebilir.

1.4.1.1. Www (World Wide Web)

World Wide Web interneti kullananların en çok tercih ettiği araçtır. İnternet kullanım alanını yalnızca araştırmacılar ve üniversite çevrelerinin kullandığı araç olmaktan çıkaran ve geniş kitlelere yayılmasına yardımcı olan sistem, 1989'da temelleri atılan hypertext teknolojisiyle oluşturulmuş bir uygulamadır. Sistem 1990'da CERN'de geliştirilmiş ve ilk defa worldwide web şeklinde kavramlaştırılmıştır (Erbaşlar, Dokur, 2008: 11). İnterneti kullananların en çok tercih ettiği world wide web kullanımı en kolay internet olanağıdır. Web ses, film, yazı, resim animasyon gibi verileri elde etmeye yardımcı olan üst metin (hypertext) sistemidir (Çak, 2002: 8).

1.4.1.2. Elektronik Posta (E-Posta)

Elektronik postalar, elektronik aktarıma uygun şekilde mesajlar oluşturmak, göndermek ve almak için imkan sağlayan programlardır. Elektronik posta iletişimi esnasında her zaman alıcı ve göndericinin aynı anda çevrimiçi olması mümkün olmadığından eş zamanlı olmayan bir iletişim şekli olarak düşünülmektedir. (Kelleher, 2007: 5).

1.4.1.3. İntranet

Temelde intranet; internetin şirketlere yada kişilere özgü halidir. İnternette web sayfanıza herkes girip ziyaretlerde bulunabilirken, intranete yalnızca izin verilen kişiler kendisine verilen kullanıcı adı ve şifreler vasıtasıyla girebilirler (Baltacı, 1999: 44). İntranet 'yavru internet' olarak da tanımlanmaktadır. Firmalar için intranet; internet teknolojisinin tamamlayıcısı, somut sonuçlar veren bir yapı anlamı taşımaktadır (Tokat ve Öncel, 2001: 3).

İntranet bir organizasyona internet kullanılarak kurulan bilgisayar ağıdır. Lokal internet olarakta ifade edilebilen intranet sayesinde bir organizasyonda iletişim daha kolay ve hızlı gerçekleşmekte ve koordinasyon imkanı daha da artmaktadır (Pınar, 2005).

1.4.1.4. Extranet

Extranet işbirliğine açık şekilde internet teknolojilerini kullanarak işletmeyi müşterileriyle, tedarikçileriyle, ortak hedeflerin paylaşıldığı diğer işletmelerle bağlayan

bir ağ olarak tanımlanabilir (Tokat ve Öncel, 2001: 4). Extranet sistemi intranet ve internet arası bir köprüdür (Dolanbay, 2000: 16).

İşletmelerin aralarında ya da müşterileriyle bilgi alışverişte / ticari ilişkilerde bulundukları, üçüncü taraflara kapalı uygulamadır (Pırnar, 2005).

Extranet, internetle işletmede kullanılan intranet sistemleri arasında bir köprü niteliği taşımaktadır. İş ortaklarıyla elektronik bağlantılar kurarak yeni pazarlar bulma, maliyetleri azaltma ve teknoloji karmaşasını ortadan kaldırma hususlarına katkıda bulunarak kullanıcıların işlerini kolaylaştırmaktadır (Hasıloğlu, 1999: 21).

1.4.1.5. Dosya Taşıma Protokolü (FTP)

FTP, kullanıcıların dosyalarını bir bilgisayar sunucusuna koymalarına ve diğer insanların bu dosyalara farklı yerlerden rahatlıkla ulaşmasına imkan sağlamaktadır. Söz konusu dosyaların aktarımı web tarama ve web yükleme yoluyla gerçekleşmektedir. FTP programı web tarayıcısı olarak ta kullanılabilir. Dosya aktarımları şifreleneyeceği gibi FTP adresini bilen bilgisayarların erişimine açık da olabilmektedir (Kelleher, 2007: 5).

1.4.1.6. EDI (Elektronik Veri Değişimleri)

EDI, aralarında ticaret gerçekleştiren iki kuruluşun insana gerek duymaksızın ağlar vasıtasıyla yapılanmış bilgi değişimine olanak sağlayan bir e-ticaret aracıdır. EDI özel sektör ve kamu kuruluşlarının etkili şekilde iletişime ihtiyaç duymalarından ortaya çıkmış olup bilgi teknolojilerinin getirdiği avantajlardan faydalanmaktadır (Atabay, 1998: 31).

Elektronik veri değişimi, bir işletmenin başka işletmelerle gerçekleştirdiği her türlü iş evrakı alışverişini elektronik olarak ve belirli bir veri standardıyla gerçekleştirmesidir (Sevim, 2005). Geleneksel ticari işlemlerde teslim belgesi, sipariş formu, fatura gibi standart yapılandırılmış dokümanlarla mektuplar, notlar, gibi yapılandırılmamış dokümanlar kullanılır. EDI yapılanmış mesaj değişimi sağlarken, e-posta yapılanmamış dokümanların iletiminde kullanılır. Bu şekilde standart bilgilerin başka bilgisayar sistemlerine kolaylıkla aktarımı sağlanır (Atabay, 1998: 31).

1.4.1.7. Mobil Sistemler

Mobil internet cihazlarının çoğalması e-ticaret için hareketlilik oluşturan eşsiz bir fırsat yaratmaktadır. Mobil e-ticaret, kablosuz internet özellikli cihaz vasıtasıyla her yerden ürün satın almayı sağlamaktadır. Mobil ticaret bir mobil ağ üzerinden yapılır ve parasal değeri olan bir işlemdir. Kullanıcıların bir PC kullanmadan internet üzerinden ürünleri satın almasına izin verir. Kablosuz teknolojinin çoğalması kişisel bilgisayarların sağlayabildiği geleneksel sınırların ötesine geçerek genişleme yolunda bir fırsat yaratmıştır (Clark III 2001, Irvine 2001: 133).

1.5. Elektronik Ticarete Ödeme Araçları

Rekabetin artmasıyla gelişen teknolojiyle beraber işletmelerin pazar paylarını arttırabileceklerini fark etmeleri yeni finansal araçların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bunların en önemlileri geleneksel ödeme sistemlerinin yerini alan elektronik ödeme sistemleridir (Zengin ve Güngördü, 2014).

Ödeme sistemleri genellikle ekonomik birimler arasında mal ve hizmet değişimini kolaylaştıran araçları, örgütsel çatıyı, işletim sürecini ve iletişim ağını kapsayan yapıyı ifade etmektedir. Ödemeyse çoğunlukla alıcının parasal bir değeri transfer etmesidir (Erdoğan, 2004: 80).

İnternette alışverişte satış işleminde beğenilen mal veya hizmetin siparişinin verilmesi, satışın gerçekleşmesinde ilk basamaktır. Alıcı internet üzerinden beğendiği mal veya hizmetin bedelini ödemek zorundadır. İnternet üstünde pazarlamanın geleceğiyle alakalı en önemli husus e-ticaret alışverişlerinde ödemelerin nasıl yapılacağı hususudur (Elibol, Kesici, 2004: 319).

1.5.1. Kredi Kartı

Bankayla kredi kartı sahibi arasındaki sözleşme gereğince, kart sahibinin bankadan belli koşullarla kredi sağlamasına yarayan araçtır (Ekinci, M, & Esen, S., 2003).

5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu'na göre kredi kartı; nakite gerek duyulmadan mal ya da hizmet alımı sağlayan veya nakit çekme imkanı veren basılmış kart ya da fiziksel olmayan kart numarasıdır. Bu tanımla kart çıkaran kuruluşlara fiziksel olmayan fakat kredi kartının hukuki sonuçlarını doğuran numaralar için imkan

verilmiş olup teknolojiye paralel, elektronik ticaretlerde kullanılabilecek ayrı bir kart tipinin oluşmasına hukuki dayanak oluşturulmuştur (Aycı ve Ark., 2006).

1.5.2. Mobil Ödeme

Cep telefonu numarasıyla, kredi kartı ya da nakite ihtiyaç olmadan kolay ve güvenli ödeme yapılabilmektedir. İşlem öncesinde verilecek onayla, alışveriş tutarı faturalı hatlarda faturaya yansımakta, faturasız hatlar içinse bakiyeden düşmektedir. (www.turkcell.com, Erişim Tarihi: 01.02.2017)

Mobil telefonlar vasıtasıyla ödeme yapılan m-ödeme olarak ta adlandırılan çok sayıda girişim mevcuttur. M-ödeme modelleri finansal kuruluşlarda para transferine olanak sağlayan bir ödeme kanalı sunar. Bu modellerden bazıları mobil telefon vasıtasıyla erişilebilen hesaplar için daha öncesinde ödenmiş çözümler sunabilmektedir. Söz konusu hesaplarda toplanmış paralar ürün ve hizmet alımlarında kullanılabilmektedirler (Erdoğan, 2004: 86).

1.5.3. Elektronik Para

Elektronik para, şahsa ait elektronik bir araca yüklenmiş mali bir değer ya da kişisel fonu ifade etmektedir. Bu elektronik araçtan harcama yaptıkça içindeki değer azalmaktadır ve bittikçe tekrardan yükleme yapılmalıdır. E-paranın çalışma mantığı biletin yerine otobüslerde kullanılmakta olan akbillerle veya kontrollü faturasız cep telefonu hatlarıyla benzeşmektedir. İnternet üstünden alışverişlerde kullanımı basit, hızlı ve güven veren bir ödeme tipi geliştirilmesi alışverişlerin geleceğini yakından ilgilendirmektedir. Kredi kartlarının bu konuda yetersiz kalışı Elektronik para sistemiyle ilgili çalışmalarla yeni bir ödeme tipi geliştirilmeye başlanmıştır. Müşteri bankadaki para miktarı karşılığında internetteki alışverişlerinde kullanacağı elektronik para satın almaktadır (Kırçova ve Öztürk, 2000: 43).

1.5.4. Elektronik Çek

Elektronik çek vasıtasıyla ödeme, kredi kartı olmaksızın banka hesabı bilgilerinden lazım olanlarının e-ticaret sitesine aktarımıyla gerçekleşir. Elektronik çeki kullanan kişi ticaret sitesine çek kesme yöntemiyle ödeme gerçekleştirmiş olur. Banka sistemleri gerçekleştirilen transferleri her gün temizler, ilgili hesapta alışverişin tamamlanması

adına gerekli şartların oluşup oluşmadığını kontrol eder ve e-ticaret sitesini durumdan haberdar eder (Özbay, Devrim, 2000: 52-53).

1.5.5. Temassız Ödeme Araçları

Temassız ödeme aracı banka veya kredi kartı gibi ödeme özelliği olan kartların üye işyerlerinde kullanımında, POS cihazı gibi bir cihaza temas ettirmeden kullanım imkanı sağlayan bir ödeme aracıdır. Bu sistem Türkiye'de kartlı ödemede başı çeken bazı bankalar tarafından oluşturulmaya başlanmıştır. Söz konusu hizmet karşılığında üye olan işletmelerde kredi kartı POS cihazlarına okutulmadan, yalnızca temassız kredi kartının takılı bulunduğu telefon ya da saat gibi bir aracı cihaza 3-4 cm yaklaştırarak ödeme yapılabilmektedir (Karpuz, 2012: 157).

1.5.6. Kayıtlı Kart Bilgisiyle Online Ödeme ve Sanal Kart

Ticarete hem fiziksel hem sanal ortamda en fazla kullanılan ödeme aracı olan kredi kartı günlük milyarlarca ABD Doları tutarında işlemde kullanılmaktadır. Bu durum bazı sebeplerle kart bilgilerinin tutulması, işlenmesi ve düzenlenmesini zorunlu kılmıştır. Bununla beraber, gelişen teknolojiyle bilgi güvenliğinin önemi ortaya çıkmıştır. Kart bilgilerini tekrar tekrar girmek istemeyen tüketiciler kayıtlı kartlarla alışveriş yapmaya başlamıştır. 2001 yılında Amazon.com şirketler guruna ait Bibliofind şirketinin ve 2005 yılında ise CardSystems Solutions Inc. şirketinin sistemlerinde tutulmakta olan kart bilgileri siber saldırılar sonucu çalınmıştır. Bu durum güvenliğin önemini bir kez daha ortaya koymuştur (Molloy, 2007: 208).

BKM Ekspres internetten alışverişte müşterilerin kredi kart bilgilerini işyerleriyle paylaşmadan işlem yapmayı sağlayan ödeme sistemidir. İlk etapta BKM Ekspres sistemine üye olunarak yalnızca üyelik esnasında bir defaya mahsus kart bilgilerinin girilmesiyle internetten alışveriş mümkün kılınmaktadır. Böylece internet üzerinden alışverişlerde her seferinde kart bilgilerinin ekrana girilmesi gerekmemektedir. BKM Ekspres ödeme sistemi yurtdışında yaygın kullanılmakta olan Paypal sisteminin Türkiye'deki örneğidir (Duramaz, Dündar, 2014: 30-31).

Bazı finans kuruluşları müşterilerine sanal kart numarası üretebilme, limitini alışveriş işlemi öncesi değiştirebilme olanağı sağlamaktadır. Müşterinin ilgili finans kuruluşunda

hesap yada kredi kartının bulunması gerekmektedir. Kullanım finans kuruluşunun sistemine girilerek çevrimiçi bir kart üretilmesi, limitin belirlenmesi ve online ortamda bu bilgiler kullanılarak alışverişin tamamlanması şeklinde gerçekleşir (King, 2012: 2).

1.5.7. Kapıda Ödeme

Havale yada kredi kartı yöntemiyle ödemenin yerine ödemenin ürün teslimi sırasında yapılmasına imkan veren ödeme şeklidir (Marangoz ve ark., 2012:54-7).

Ödeme sistemlerine yönelik çalışmaların teknolojik inovasyonla destekleniyor olması tüketicilerde güvenlik endişesini azaltmamıştır. Güvenlik, elektronik ticaret yapılmayışının önemli sebepleri arasındadır. Kart bilgilerini paylaşmaktan imtina eden kullanıcılar ve banka havale yöntemini meşakkatli bulan kullanıcılar kapıda ödeme seçeneğine yönelmektedir. (www.eticaretmag.com, Erişim Tarihi: 18.01.2017)

1.6 Elektronik Ticaret Güvenlik Sistemleri

E-ticaretin gelişiminde online ortamda gönderilen bilginin güvenliği çok önemlidir. Dolayısıyla yalnızca ilgili tarafların söz konusu bilgilere ulaşması, güven ortamının oluşması ve elektronik ticaretin gelişmesi adına büyük önem arz etmektedir (Diker, Varol 2013: 29).

1.6.1 Elektronik Kimlik Belgesi & Onay Kurumları

Elektronik ortamda veriyi alan kişi, göndericinin kimliğinden emin olmak için göndericinin dijital imzasını göndericinin açık anahtarıyla açar. Burada göndericinin dijital imzasını açtığı açık anahtarın, göndericiye ait olup olmadığının kontrolü gerekmektedir. Açık anahtarların hangi kullanıcıya ait olduğuyla ilgili kimlik belgeleme işlemi yapan kurumlara Onay Kurumları denir. Bu kurumlar her kullanıcıya kimliğinin belirlenmesi adına Elektronik Kimlik Belgesi vermektedir (Yüksel, 2001).

1.6.2 3D Güvenli Ödeme (3D Secure)

İnternette kartla yapılan alışverişlerde işlem güvenliğinin artırılması adına geliştirilmiş bir sistemdir. Visa ve Mastercard tarafından kabul görmüş bu sistemde sanal ödeme işlemi gerçekleşirken banka tarafından ilgili kartın sahibine yalnızca kendisinin bildiği ödeme şifresi sorularak kart sahibinin kimliği doğrulanmaktadır. Dolayısıyla kartların

yetkisi olmayan kişiler tarafından kullanılmasının önüne geçilmektedir. Alışveriş esnasında ödeme bölümünde girilen şifreyle kimliğin doğrulanması sonucunda alışveriş tamamlanır (www.garanti.com.tr, Erişim Tarihi: 02.02.2017).

1.6.3 Güvenli Yuva Katmanı (SSL-Secure Socket Layer)

İnternet üstünden yapılan alışveriş sırasında gönderilen kişisel bilgilerin korunması amacıyla geliştirilmiş bir şifreleme sistemidir. Kullanılan anahtarın uzunluğuna bağlı olarak şifreleme yönteminin gücü değişir. Alışveriş esnasında girilen kart bilgileri kodlama yöntemiyle şifrelenerek karşı taraftaki server'a ulaşır. Kullanılan web tarayıcı ile bağlı bulunan sitenin web server'ı arasında şifrelemeyi gerçekleştiren anahtarlar mevcuttur. İçerikleri SSL protokolleri çerçevesinde belirlenmiş olan SSL anahtarlar, uluslar arası güvence altındadır (www.akbankpos.com, Erişim Tarihi: 02.02.2017).

1.6.4 Güvenli Elektronik İşlem (SET-Secure Electronic Transaction)

SET e-ticarete güvenli bilgi aktarımı sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir sistemdir. Özellikle kredi kartı bilgilerinin iletiminde kullanılan SET Protokolü gizlilik ve güvenlik entegrasyonu sağlamaktadır. SET Protokolü müşteri, sanal dükkan ve kredi kartı şirketi arasındaki ödeme fazını şifrelemektedir. Ödeme fazına dahil olan tüm taraflar kimliklerini belirten dijital bir sertifika kullanmaktadır. Ödeme; aracı bir finans kuruluşu vasıtasıyla müşteri ile işyeri arasında gerçekleştirmektedir. İşlem esnasında kart numarası yerine geçen kurumun verdiği sertifika kullanılır. İlgili sertifika numarası sistem tarafından öğrenilemediğinden güvenilirliği fazladır (Küçükyılmazlar, 2006).

1.6.5 Dijital (Sayısal) İmza

Dijital imza, gönderilen mesajın değişmeden alındığından ve gönderenin kimliğinden emin olmak için kullanılır (Yüksel, 2001). Dijital imzalar internetten gönderilen e-evrak, e-posta, ya da başka bir bilginin kime ait olduğunu gösteren, gündelik imzalara benzeyen bir e-ticaret aracıdır. Dijital imzanın doğrulanmasında ve oluşturulmasında dijital sertifikalar kullanılır (Diker, Varol 2013: 32).

1.7. Elektronik Ticaretin Taraflara Göre Türleri

Elektronik ticaretin çok çeşitli tarafları mevcuttur bunlar arasında alıcılar, satıcılar, üreticiler, bankalar, işletmeler, sivil toplum örgütleri, üniversiteler, onay kurumları, elektronik noterler, kamu kurumları; elektronik ticaretin tarafları olarak sayılabilir (KOSGEB, 2001: 395).

Altı alt bölümde incelenebilir.

1.7.1. İşletme - İşletme (B2B)

Örgütsel kaynakların önemli bir kısmı, diğer şirketlerden mal ve hizmet tedarik etme, ürün geliştirme için işbirliği ve şirketler arasındaki finansal işlemler gibi kuruluşlar arası süreçlerin yönetilmesine ayrılmıştır. Bir işletme için gelirin yüzde 50 ila 60'ını harcayan en büyük maliyet, bir malın ve hizmetin satın alınmasıdır. Satın alma maliyetlerini düşürme ve stratejik kaynak temini geliştirme potansiyeli nedeniyle internet kullanımı, tedarik için çok önemli bir hal almıştır (Chandrasekar, 2002).

B2B, işletmelerin bilgisayar ağları vasıtasıyla satış ve tedarik işlemlerini gerçekleştirdikleri bir elektronik ticaret şeklidir (Civelek ve Sözer, 2003: 124). İnternet işletmelere açık ve küresel iletişim ağı sağlamaktadır. Küresel pazaryerlerindeki ticari işlemlerde maliyetlerin azaltılması konusunda rahatlatıcı etkiye sahip olan işletmeden işletmeye elektronik ticaret; gelişmiş ülkelerdeki üreticilere, küresel pazaryerlerinden daha fazla bilgi toplayabilmeleri ve yeni iş ortaklarına ulaşabilmeleri hususlarında yardımcı olmaktadır (Humphrey, vd., 2003).

B2B elektronik ticaretin amacı otomasyona geçiş yapmış sistemlerin ortak iş yapılan kısımlara entegrasyonu ile hizmetlerin, malların, bilgilerin işletmeler arasında satışı, kullanımı ve paylaşımı hususlarının sağlanmasıdır (Çak, 2002: 39).

1.7.2. İşletme - Tüketici (B2C)

İşletmeden tüketiciye elektronik ticaret işletmedeki ürünlerin özelliklerine ulaşmayı sağlamaktadır. Sanal ortam sayesinde müşteri adeta mağazadaymış gibi ürün fiyatlarını, çeşitlerini, ikame ürünleri ve alternatifleri bulabildiği bir ortama kavuşmaktadır. Bununla beraber tüketici kendisine sunulan ürünlerin fiyat ve ödeme koşullarını görerek seçme imkanı da bulabilmektedir. Böylece işletmeler bilgisayardan otomobile kadar,

kitaptan pizzaya kadar çeşitli ürünlerini son tüketiciye ulaştırmaktadır. 7 gün 24 saat açık olmakla beraber dünyanın tümünde mağaza açma maliyetleri, internet vasıtasıyla KOBİ'lerin karşılayabilecekleri seviyelere inmiştir ve maliyetleri düşmesi satış fiyatlarında da indirim sağlamıştır (Dolanbay, 2000: 90).

1.7.3. İşletme - Devlet (B2G)

Bu türde hem devletlerin hem şirketlerin elektronik ticarete olan yatırımları B2G'nin de artık sık kullanılan e-ticaret türü olmasını sağlamıştır. B2G ile beraber kamu kurumlarına firmaları hızlı denetleme ve izleme imkanı doğmuştur. Firmaların faaliyetlerinin kayıt altına alınması sağlanmıştır. Ayrıca B2G işletmelere yönelik denetimlere yardımcı olmuştur ve bu sebeple B2G'nin bu kurumlarca etkin şekilde kullanımına başlanmıştır. Firmalarla Kamu arasında ticari işlemler, gümrük işleri, vergiler, istatistik, sosyal güvenlik ve izinlerin elektronik ortamda izlenilip düzenlenmesi, kamudaki ihalelerin elektronik ortamda gerçekleşmesi gibi hususlar işletme ve devlet arası e-ticaretin örneklerini teşkil etmektedir (Elibol, Kesici, 2004: 318).

1.7.4. Tüketici - Tüketici (C2C)

Tüketicilerin üyelik sistemiyle çalışan güvenli web siteleri üstünden birbirleri arasında gerçekleştirdikleri elektronik ticaret şeklidir. Bu tip sitelere en iyi örnek yabancı olarak ebay.com ve yerelde ise gittigidiyor.com olarak gösterilebilir (Marangoz, 2012).

C2C elektronik ticarete tüketici pazar için ürününü hazırlar. Pazar yapıcısının ürünü açık artırma ya da doğrudan satış yöntemiyle katalog, arama motoru gibi ürünü sergileyeceği alana koymasını bekler (Laudon, 2016).

1.7.5. Makine - Makine (M2M)

M2M olarak bilinen makineler arası iletişim, birden fazla makinenin bazı kural ve protokoller çerçevesinde kablolu veya kablosuz iletişim kurmasıdır. Kablosuz bağlantıların sağladığı esneklikle beraber her geçen gün değişen ve fonksiyonellenen cihazların mevcudiyeti, M2M'in cihazların birbiriyle haberleşebilen cihazların her türlü hizmet türünde kullanılmasına imkan sağlasa da M2M daha çok üretim, hizmet, izleme lojistik ve reklam sektörlerinde kullanılmaktadır (BTK, 2013: 1).

M2M kavramı kimyasal, biyolojik, fiziki sistem ve süreçlerle insan ve makinelerin uzaktan etkileşmesini sağlayan bilişim ve iletişim teknolojisinin bir parçasıdır. Verilerin biyolojik ve fiziki ortamlarda aktığı yeni bir uygulama şeklidir (Yiğitbaşı, 2011). M2M ülkelerde ekonominin geleceğini aydınlatan teknolojilerdendir. Sim kart kullanılarak akıllı hale dönüştürülen makineler çevre koruma, tasarruf yapma, fiziki güvenlik, sağlık güvenliği, sahada kontrolle verimlilik artırma gibi faydalar getirerek hem KOBİ'lere, hemde ekonomiye katkıda bulunmaktadır. Enerjiden sağlığa, tarımdan lojistiğe kadar pek çok sektör için önemli bir teknolojidir (Harvard, 2015).

M2M sayesinde birçok yeni uygulama ve hizmet çeşidi söz konusu olabilmektedir. Otomobil sektöründe araç içi navigasyon hizmeti, araçla ilgili bilgilerin aktarımı, yol trafik durumunun sürücüye aktarımı, bulunan lokasyonda boş otoparkların tespiti, acil durumlarda acil servisi arayarak durum ve lokasyon bilgisi aktarımı mümkün olabilmektedir. Sağlık sektöründe yataklı hastalar için veya düzenli takip gerektiren hastalar için sağlık kontrollerinin ve takiplerinin yapılması mümkün olabilmektedir (Techstar, 2015: 35).

Günümüzde makineler arası iletişim zaten alışlagelmiş bir kavram olduğundan M2M'nin sıradanlığı düşünülebilir. Oysaki yaygın ve açık altyapısı olan IP'nin üzerine kurulu olması en önemli ayırt edici özelliğidir. Sağlam ve büyük bir altyapının üzerine oturarak genişbant ağları kullanabilir, nesne ve bilgi kullanıma uygun hale getirilebilir. Dolayısıyla M2M proaktif girişim olarak nitelendirilebilir (Yiğitbaşı, 2011).

1.7.6. Mobil E-Ticaret

Mobil e-ticaret (m-ticaret), çevrimiçi işlemleri etkinleştirmek için mobil cihazların kullanımına atıfta bulunmaktadır. M-ticaret, dizüstü bilgisayarları, iPhone gibi akıllı telefonları bağlamak için hücresel ve kablosuz ağların kullanılmasını içerir ayrıca Android telefonları ve iPad gibi tablet bilgisayarları internete bağlar. Mobil tüketiciler bağlandıktan sonra, mağaza içi işlemler de dahil olmak üzere, işlem yapabilirler. Fiyat karşılaştırmaları, bankacılık, seyahat rezervasyonları ve daha fazlasını gerçekleştirebilirler (Laudon, 2016)

1.8. Türkiye’de Elektronik Ticaret

Türkiye’de e-ticaret çalışmaları 1997’de Bilim ve Teknik Yüksek Kurulunun “Elektronik Ticaret Ağının” tesis edilmesi ve e-ticaretin yaygınlaştırılması konulu toplantısıyla başlamıştır. BTYK’nın 1998 yılındaki toplantısında teknik ve idari altyapının güçlendirilmesi, hukuki altyapının kurulması, e-ticareti özendirecek önlemler alınması, ulusal politika ve uygulamalarla yurtdışındaki politika ve uygulamaların uyumlaştırılması kararları alınmıştır. 2003’te e-dönüşüm Türkiye çalışmaları Başbakanlık Genelgesiyle başlamıştır. 2014 yılında ise e-ticaret hakkındaki tüm alt mevzuat çalışmaları ve e-ticaret kamu düzenlemeleriyle ilgili “Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun” resmi gazetede yayınlanmıştır (www.ekonomi.gov.tr, Erişim Tarihi: 31.01.2017).

Türkiye’de e-ticaret hacmi, 2014 yılında bir önceki yıla göre yüzde 35 artarak 18,9 milyar Türk Lirasına (6.34 milyar Euro) ulaştı. TÜBİSAD tarafından açıklanan verilere göre Türkiye’de e-ticaret artık Avrupa ülkelerindeki tüm perakende iş hacminin yüzde 1,6’sını temsil etmektedir. TÜBİSAD’a göre e-ticaret hacminde perakende harcama payı güçlü bir artış göstermektedir ancak Türkiye’de e-ticaret hala istenen düzeyde değildir (www.ecommerce-news.eu, Erişim Tarihi: 27.04.2016).

İnternet kullanan bireylerin e-ticaret yoluyla mal ya da hizmet siparişi verme veya satın alma oranı 2015 yılına göre 1 puan artarak %34,1 olmuştur. Türkiye’de E-ticaret yoluyla alışveriş yapan bireyler 2015 Nisan ile 2016 Mart aralığındaki dönemde %60’ı giyim ve spor malzemesi, %29,7’si seyahat bileti, araç kiralama vb, %25,8’i ev eşyası (Mobilya, oyuncak, beyaz eşya vb), %21’i elektronik araçlar (Cep telefonu, kamera, radyo, TV, DVD oynatıcı vb.), %19,8’i gıda maddeleri ile günlük gereksinimler (çiçek, kozmetik, tütün ve içeceklerin de dahil) satın almıştır (www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 21.10.2016).

TÜBİSAD, 2014 yılında Türk halkının perakende web sitelerinde 2.28 milyar avro harcadığını; tatil ve uçak biletleri satan web sitelerinde ise 2.18 milyar avro harcadığını ortaya koymuştur. Ayrıca Türkiye’de çevrimiçi pazarlar 906 milyon avro gelir sağlarken Türk halkı bahis web sitelerinde 705 milyon avro harcamıştır (www.ecommerce-news.eu, Erişim Tarihi: 27.04.2016).

TÜBİSAD, 2015 yılı raporlarına göre e-ticaret sektörü yıllık yüzde 31’lik bir artışla 24,7 milyar TL büyüklüğe ulaşmıştır (www.tubisad.org.tr, Erişim Tarihi: 31.01.2017).

1.9. Dünyada Elektronik Ticaret

Dünyada, e-ticaretin tarihçesi kısadır, ama hızla yayılmaya devam etmektedir. İnternet kullanıcı sayısı 2000 yılında 360.985.492 iken son verilere göre, dünyada 2015 yılında 3.611.375.813 internet kullanıcısı vardır. Bunlardan 339.283.342 internet kullanıcısı Afrika’da, 1.792.163.654 internet kullanıcısı Asya’da, 614.979.903 internet kullanıcısı Avrupa’da, 384.751.302 internet kullanıcısı Latin Amerika / Karayip’lerde, 132.589.765 internet kullanıcısı Orta Doğu’da, 320.067.193 internet kullanıcısı Kuzey Amerika’da, 27.540.654 internet kullanıcısı Okyanusya / Avustralya’da bulunmaktadır (www.internetworldstats.com, Erişim Tarihi: 17.08.2016).

2013 yılında 7.2 milyar insanın yaşadığı dünya üzerinde 1,2 milyar insan online alışveriş yapmış ve bunlar B2C tipi internet pazarında 1.173,5 trilyon avro harcamışlardır. E-commerce Europe 2013 rakamlarına göre Avrupa B2C tipi elektronik ticarete 363,1 milyar avro rakamına ulaşarak 333,5 milyar avro elektronik ticaret hacmine sahip Kuzey Amerika’yı az farkla geride bırakmıştır. Asya hala 406,1 milyar avro ile oldukça büyük bir e-ticaret hacmine sahiptir. E-commerce Europe bu rakamları elektronik ticaret üzerine oluşturduğu geniş bir raporda derlemiştir. 2013 yılında Amerika Birleşik Devletleri 315,4 milyar avro ile elektronik ticarete tüm dünyada en önemli ülke olmuştur. Çin ve Birleşik Krallık sırasıyla 247,3 milyar avro ve 107,1 milyar avro ile ikinciliği ve üçüncülüğü almışlardır. Bahsi geçen üç ülke dünyadaki toplam elektronik ticaret hacminin %57’sini oluşturmaktadır. Japonya, Almanya, Fransa, Avustralya, Kanada, Rusya ve Güney Kore gibi ülkeler elektronik ticaret hacmi ülkeler sıralamasında ilk 10 da yerlerini almışlardır (www.retaildetail.eu, Erişim Tarihi: 27.04.2016).

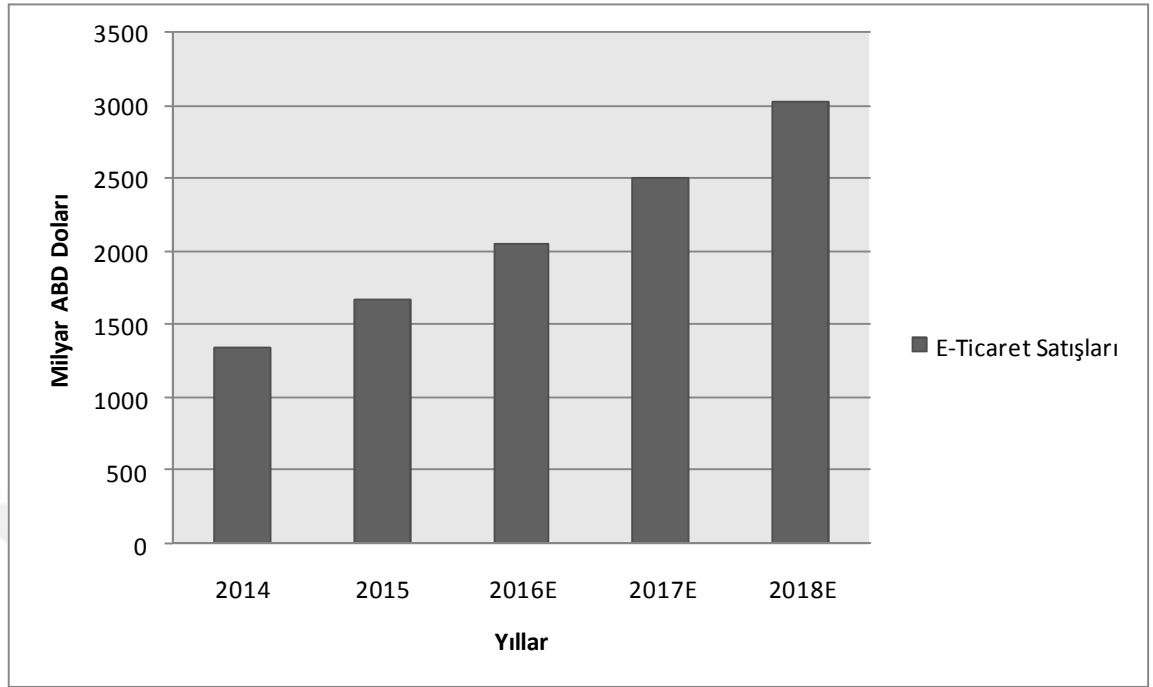
2013 yılında Asya Pasifik ülkelerinde Çin, Hindistan, Endonezya başı çeken ülkeler olmuştur. 2013’te Çin’de internet kullanıcıları sayısı 618 milyon’a ulaşmıştır. Toplam 302 milyon kişi online alışveriş gerçekleştirmiştir. Bu rakam internet kullanıcılarının %49’una denk gelmektedir. Yine aynı dönemde online parakende alışveriş işlemlerinin değeri %41.2 oranında artış göstermiştir. 2013 yılında Çin’deki tüm e-ticaret faaliyetleri bir önceki yıla göre %29,9 oranında artmış ve 1.670,0 Trilyon Dolar olmuştur (www.tusiad.org.tr, Erişim Tarihi: 17.01.2017).

816 milyon Avrupalının 565 milyonunun internet erişimi mevcut olup bunlardan 264 milyonu çevrimiçi satın alma yapmıştır. Toplamda, 2013 yılında online ürün ve hizmetlerden 363,1 milyar avro elde edilmiştir. 2012 ile karşılaştırıldığında Avrupa elektronik ticaret hacminde % 16.3'lük bir büyüme göstermiştir. Üç Avrupa ülkesi (Birleşik Krallık 107,2 milyar avro; Almanya 63,4 milyar avro; Fransa 51,1 milyar avro) tüm kıtanın toplam online harcamasının yarısından fazlasını (yaklaşık %61'lik kısmını) gerçekleştirmişlerdir. 248 milyon nüfuslu Doğu Avrupa'da ise sadece 34 milyon satın alma söz konusudur bunun sebebiyse %54,4'lere varan düşük internet penetrasyonudur (Batı ve Kuzey Avrupa'da internet erişim oranı % 88'lere ulaşır). Neredeyse tüm e-ticaret satışları Rusya'dan gelmektedir (19,3 milyar avro). Ukrayna (1,85milyar avro) ve Romanya (1,04milyar avro) 2. ve 3. sırayı paylaşmaktadır (www.retaildetail.eu, Erişim Tarihi: 27.04.2016).

2015 yılında Avrupa için e-ticarete toplam çevrimiçi gelir 455,3 milyar avroyu bulmuştur. 2015 yılında Avrupa'da yaklaşık 296 milyon çevrimiçi alışveriş yapılmıştır. Senelik ortalama her alışveriş 1540 avroya denk gelmektedir. İngiltere, Fransa ve Almanya Avrupanın en büyük e-ticaret ülkeleridir. İngiltere B2C e-ticarete başı çekmektedir (www.ecommercenews.eu, Erişim Tarihi: 10.01.2017).

Grafik 1'de görüldüğü üzere 2014 - 2018 yılları arasında dünya çapında perakende e-ticaret satışları hakkında bilgi veren bu istatistikle, perakende e-ticaret satışlarının dünya çapında 2015 yılında 1,670 trilyon ABD dolar olduğu görülmekte ve e-perakende gelirler tutarının 2018'de 3.02 trilyon dolar ABD doları büyüyeceği tahmin edilmektedir (www.statista.com, Erişim Tarihi: 26.04.2016).

Grafik 1. Dünyada E-Ticaret Satışları



(Kaynak: statista.com, 26.04.2016)

1.10. Geleceğin Teknolojileri ve Ticaret

Artık alışveriş denildiğinde günümüzde sadece fiziksel mağazalar aklımıza gelmemektedir. Çağrı merkezi ve perakende şirketlerin internet siteleri büyük bir dönüşüm kat ederek alışveriş mecrası halini almaktadır. Tüketicinin artık ürünü satın alma amacıyla mağazaya gitmek zorunluluğu ortadan kalkmaktadır. Yeni nesil alışveriş deneyimlerini; mobil alışveriş kanallarının yaygınlaşması, artırılmış gerçekliğin insan hayatında daha fazla yer alması, insanların karar mekanizmaları üstünde sosyal medyanın etkisi, büyük veriyi analiz edebilen perakende sektörü gibi etkenler mümkün kılmaktadır (Harvard, 2014a: 16).

Günümüzde artık herkese hitap eden kampanya dönemi bitmektedir, veriyi toplayıp anlamlandırabilen ve müşteriye, özel tekliflerle giden işletmelerin müşterilerinin artması beklenmektedir. Böylece müşterilerin işletmeye bağlılıklarının da artması muhtemeldir (Harvard, 2014a: 8).

1.10.1. Büyük Veri

Günümüz dünyasında insanlar, eylemleri neticesinde birçok veriyi fark etmeden arkasında bırakmaktadır. Küresel çapta dönen söz konusu verinin büyüklüğü çok fazla olduğu için otoritelerce büyük veri (Big Data) olarak adlandırılmaktadır. Birçok firma bu verileri havuzlarında biriktirip müşterilerine daha etkili ve özel kampanyalar sunmak için çalışmalar yapmaktadır. Kullanıcı verilerine erişmek ve bu verileri anlamlandırmak ve buna uygun stratejiler geliştirmek büyük veriyi anlamlı kılmaktadır. (www.eticaretmag.com, Erişim Tarihi: 23.01.2017).

Sayısız ticari faaliyet gerçekleşirken aynı zamanda sayısız müşteri bu faaliyetlerde yerini almaktadır. Bu ticari işlemlerin sonucunda ise çok büyük ölçekte veri toplanmaktadır. Yakın zamana kadar bu veriler kullanılmazken ticari rekabet arttıkça ve ürün satışı zorlaştıkça bu verilere başvurulmuş ve kullanılmaya başlanmıştır. Ürünlerini internetten satan işletmelerin benzer kalite ve fiyattaki ürünlerin satıldığı bir pazarda, mevcut müşterilerinin alışveriş alışkanlıklarını, ürün satış grafiklerini veya müşteri sınıflarını belirlemesi ve karar mekanizmalarını bu doğrultuda çalıştırması, ilgili işletmenin rekabet edebilirliğini artırarak ömrünü uzatacaktır (Vahaplar ve İnceoğlu,2001).

Büyük veri sayesinde firmalar bilgiyi kullanışlı hale getirerek müşteriye ulaşmada derinlemesine kararlar alabilmektedir. Ürün stoklarıyla ilgili daha doğru sipariş ve satın alma bilgileri toplayarak, bu bilgileri daha sonra performans artırıcı eylemlerde kullanabilmektedirler. Ayrıca büyük veri dar segmentasyondaki müşterilere daha özel ürün yada hizmet sunma imkanı sağlamaktadır. Büyük verinin doğru analizi sonucunda karmaşık bilgiler daha anlamlı hale getirilerek, geliştirilecek sonraki ürün yada hizmetler hakkında firmalar fikir sahibi olabilmektedir. (Eticaretmag, 2017b).

1.10.2. Giyilebilir Teknolojiler

Giyilebilir teknolojiler, kullanıcılar tarafından değişik şekillerde insana entegre edilen ve çoğunlukla çeşitli aksesuarlar halinde kullanılan ağırlıklı araçlardır (Thierer, 2015). Akıllı saatlerden, yüzük, kolye ve bilezik gibi sensörlü aksesuarlara, akıllı gözlüklerden akıllı optik lens ve kulaklıklara kadar pek çok şey giyilebilir teknolojiler arasındadır. Giyilebilir teknolojiler, kullanıcıların hareketlerini, fiziksel veri, konum ya da

durumlarını psikolojik verilerini, alışkanlıklarını sensörler yardımıyla kayda alır (MacLean, 2013).

Giyilebilir teknoloji, giyilebilir cihaz gibi terimler vücuda giyilebilen aksesuar ya da kıyafetleri temsil etmektedir. Söz konusu cihazlar, bilgisayar akıllı telefon gibi cihazların yapabildiği hesaplama işlemlerini gerçekleştirebilmekte hatta bazı durumlarda taşınabilir cihazlardan daha üstün sonuçlar verebilmektedir. Bu cihazlar biyolojik verilerin elde edilmesi ve fiziksel fonksiyonların izlenmesi gibi bilgi tarama işlemlerini ve algılayıcı verilerini bilgisayarlara göre farklı yöntemlerle sağlamaktadır (Tehrani, 2014).

1.10.3. Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış gerçeklik uygulamalarının temelinde askeri teknolojiler yatmaktadır. Bu teknolojinin açığa çıkması HUD (Head-up display) sayesinde olmuştur. Bu teknoloji savaş uçağı pilotlarının kokpitteki ekranlarına ve piyade kasklarına entegre edilen gözlüklerle kullanılmaya başlanmıştır. Canlandırılmış QR kodları olarak tanımlanabilen AR uygulamaları sayesinde akıllı telefonlar üstünden görüntülenen şeklin veya cismin bilgiye, içeriğe, ya da bir görsele çevrilerek ekran vasıtasıyla kullanıcıya aktarılmasına imkan sağlanmaktadır (www.webrazzi.com, Erişim Tarihi: 19.01.2017).

Artırılmış gerçeklik ortamında gerçek ve sanal nesneler kullanıcılara uyum içinde sunulmaktadır. AR teknolojisi, kullanıcıların gerçek dünyayla etkileşim halinde olduğu gerçek dünyadaki sanal nesnelerle etkileşime girdiği uygulamadır (Zhu ve ark., 2004). Artırılmış gerçeklik; kamera, bilgisayar altyapısı, yazılım altyapısı, işaretleyici, AR gözlükler ve gerçek dünya olmak üzere farklı çevre birimi kombinasyonuyla gerçekleştirilir (Çakal, 2012)

Artırılmış gerçeklik (AR) günümüzde dünyanın en büyük firmaları tarafından müşteriye ulaşmanın benzersiz bir yöntemi olarak kullanılmaktadır. AR uygulamalarıyla müşteri mağazada ya da internet sitesinde indirimdeki ürünleri görebilecek, AR ekranı karşısında kendine uygun kıyafetleri tek dokunuşla deneme şansı bulacak, renk kartelasına dokunarak denediği kıyafette renk değişikliğine gidebilecek, yaptırdığı eve cihazının kamerasını tuttuğunda evinin rengini ya da hangi kapı ve pencere modelinin

evine yaklaştığını görebilecek, evine eşya satın almadan eşyaları eve sanal olarak yerleştirerek nasıl görüldüğü hakkında fikir edinebilecektir (Harvard, 2014a: 15).

1.10.4. Nesnelerin İnterneti

Nesnelerin interneti kablosuz iletişim yöntemlerinin gelişmesiyle beraber yoğun şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Genellikle insanın gündelik yaşantısında çevresini oluşturan pek çok aracın birtakım sensörler, kumandalar, etiketler, radyo frekans kimlikleri yardımıyla birbiriyle bağlı olması ve etkileşmesi anlamına gelmektedir (Atzori ve ark., 2010: 406). Bu teknoloji fiziksel nesnelerin bilgi paylaşımı yaparak birlikte karar alabilmeleri adına birbirlerini görme, duyma düşünme ve konuşmalarına imkan sağlamaktadır. Gelişen teknolojiyle bilgisayarlar veya mobil araçlarla insanlar internete bağlanmakta ve birbirine bağlı bilgisayarların, birbirine bağlı nesnelerle bilgi alışverişleri sağlanmaktadır (Kutup, 2011).

Günümüzde her geçen gün yönetilebilen cihazların sayısı artmaktadır. Sensörlerin ucuzlaması, ara yüzlerin sadeleşmesi, söz konusu felsefenin yayılması büyük dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Bu sayede İzmir'den Malatya'ya sevkiyat gerçekleştiren araç, lojistik firmalarına internet yoluyla "Malatya'ya varmak üzereyim ve boş dönmek istemiyorum. Malatya'dan sevkiyat yapacak firmalara yardımcı olabilirim." mesajı atabilir. Ya da elektrik şalteri fabrika yetkilisine " Kısa sürede tedbir alınmazsa reaktif enerji yüzünden elektrik faturasına yüklü bir ceza gelebilir." şeklinde haber verebilir. Buzdolapları "Dün gece iki saat elektrikler kesildi ve enerjisiz kaldım. İçerideki dondurmalar eridi ve elektrik gelince tekrar dondular. Dükkan sahibi farkında olmadan bozuk ürün satabilir. Devreye girilmesinde fayda olabilir." şeklinde alarmlar üretebilir. Çalar saatiniz takvimdeki toplantı saati ve mekanınızı kontrol ediyor ve yolda kaza varsa ya da şehre sis basmışsa hemen muhakeme yaparak "Trafik berbat olacak, saati 6:30'a kurdu ama ben yine de 15 dakika erken uyandırayım" şeklinde kararlar verebilir. Nesnelerin konuşabilir hal alması farklı sistemlerin de konuşmasına imkan vermektedir. Örneğin; bir çiftlik nesnelerin internetiyle beraber ağıldan meraya, tarladan traktöre her şeyi kontrol edebiliyor. Aynı zamanda bölgedeki çiftliklerin sistemleri birleşerek bir salgın riskinin erken tespiti veya mahsüllerin ortaklaşa satışını sağlayabilir (Harvard, 2015: 4).

1.10.5. Durumsal Pazarlama ve Çok Kanallı Alışveriş

Günümüzde tüketicinin içinde bulunduğu duruma ilişkin bilgi, pazarlama için hayati önem taşımaktadır çünkü tüketicinin kararları bulunduğu duruma göre şekillenmektedir. İşletmelerin çevreyi anlamak adına hem tüketicinin durum bilgisine hem hava, yol, trafik gibi bilgilere sahip olması gerekmektedir. Akıllı telefon, giyilebilir teknoloji ve internete bağlı nesneler çoğaldıkça tüketicilerin durumsal bilgileri daha erişilebilir hal almıştır. Giyilebilir teknoloji sayesinde o andaki davranışlarla beraber duygular da anlaşılabilir bir hal almaktadır. Bu verileri doğru analiz yapan markalar uygun ürün için müşteriyi tetikleyebilmektedir. Durum bilgisinin sağlandığı teknolojilerin yardımıyla yapılan pazarlamaya durumsal pazarlama adı verilir (Harvard, 2014b: 13).



BÖLÜM 2: KÜÇÜK ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER

2.1. KOBİ Tanımı

Küçük ve orta büyüklükte işletme: Yıllık çalışan sayısı 250 kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamıyla net satışlarından herhangi birisi kırk milyon Türk lirasından az olan mikro, küçük veya orta büyüklük olarak sınıflandırma yapılan işletmelerdir. Yıllık çalışan sayısı on kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamıyla net satışlarından herhangi birisi bir milyon Türk lirasından az olan işletmelere mikro işletme denir. Yıllık çalışan sayısı elli kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamıyla net satışlarından herhangi birisi sekiz milyon Türk lirasından az olan işletmelere küçük işletme denir. Yıllık çalışan sayısı iki yüz elli kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamıyla net satışlarından herhangi birisi kırk milyon Türk lirasından az olan işletmelere orta büyüklükte işletme denir (Resmi Gazete, 04.11.2012).

KOBİ'ler Avrupa Yatırım Bankası yaklaşımları doğrultusunda hukuki statüsü önemli olmamakla beraber bir veya birden fazla gerçek ya da tüzel kişiye ait olup, iki yüz elliden az çalışanı olan bağımsız işletmeler küçük işletme ve üç binden az çalışanı olan bağımsız işletmeler ise orta büyüklükteki işletmelerdir (www.eximbank.gov.tr, Erişim Tarihi: 27.05.2016).

KOBİ'lerde büyüklük ve ölçek unsurları bulundukları ülkenin ekonomik büyüklüğü ile orantılıdır. Dolayısıyla KOBİ tanımı ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir. KOBİ tanımı hususunda gelişmiş ile gelişmekte olan ülkelerde ciddi farklar mevcuttur. KOBİ sınıflamasında istihdam sayısı, satış rakamları ve aktif büyüklük önem arz etmektedir. Bu kriterler teknolojinin yoğun kullanımının olduğu, satış hacimlerinin ve aktif büyüklüğün yüksek olduğu gelişmiş ülkelerde KOBİ tanımlarında farklılık oluşturmaktadır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerle, gelişmiş ülkeler için KOBİ kıyaslaması yapıldığında gelişmekte olan ülkelere işletmelerin tamamına yakını KOBİ tanımına girebilmektedir (www.halkbankkobi.com.tr, Erişim Tarihi: 27.05.2016).

Avrupa Birliği standartlarına göre küçük ve orta büyüklükte işletme: Yıllık çalışan sayısı 250 kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamı 43 milyon avro, net satış toplamı ise 50 milyon avrodan az olan mikro, küçük veya orta büyüklük olarak sınıflandırma

yapılan işletmelerdir. Yıllık çalışan sayısı on kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamıyla net satışlarından herhangi birisi 2 milyon avrodan az olan işletmelere mikro işletme denir. Yıllık çalışan sayısı elli kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamı 5 milyon avro, net satış toplamı ise 10 milyon avrodan az olan işletmelere küçük işletme denir. Yıllık çalışan sayısı iki yüz elli kişiyi aşmayan ve yıllık mali bilanço toplamı 43 milyon avro, net satış toplamı ise 50 milyon avrodan az olan işletmelere orta büyüklükte işletme denir (ec.europa.eu, Erişim Tarihi: 27.05.2016).

2.2. KOBİ Tanımlarında Kullanılan Ölçütler

Nitel ve nicel ölçütler olarak iki grupta incelenebilir.

2.2.1. Nicel Ölçütler

İşletme büyüklüğünün tespiti açısından belirleyici birçok nicel ölçüt mevcuttur ve büyüklüğün belirlenmesi aşamasında çıkan problemler sebebiyle bu ölçütlere yenileri eklenmektedir. Bunun sebebiyse işletmelerin bir ölçüt açısından küçük, farklı bir ölçüt açısından ise orta ölçekli sınıfa dahil edilebilmesidir. İşletme büyüklüğünün tespitinde en yaygın ölçütler şu şekilde sıralanabilir; çalışan personel sayısı, işletmenin kapasitesinin büyüklüğü, işletme makine parkının değeri, işletmenin sabit varlıkları, işletmenin toplam sermayesi, gayri safi geliri, işletmedeki enerji kullanımı, hammadde miktarları, makine iş zaman fonu toplamı, ücretler toplamı, işgücü toplam iş zaman fonu, katma değer, aktif toplamı, yatırım yapılan sermaye, kar hacmi, ihracat ve satış oranı, sektöründeki payı (Müftüoğlu, 1997: 17).

Yalnızca nicel ölçütler ile işletmelerin büyüklüğünün belirlenmesi pek de mümkün değildir. Öte yandan her bir ülkede gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak birbirlerinden farklı nicel ayırıcı ölçütler kullanılmaktadır. Üstelik bu ölçütler eş zamanda, aynı ülke içinde, örgütsel yapılarca amacına göre değişiklik gösterirken, zamanla da değişiklik gösterebilirler (Ceylan, 1982: 2).

2.2.2. Nitel Ölçütler

İşletmeler için nitel ölçütler, işletme sahiplerinin kendilerinden ve işletmeden kaynaklı özelliklerle şekillenir. İşletmenin üretim, pazarlama, finans, personel, yönetim vb. temel

fonksiyonları; işletme sahiplerinin özelliklerinden ve bizzat verdiği kararlardan etkilenir. Bu doğrultuda nitel özellikler şu şekilde sıralanabilir (Şimşek, 2002):

- İşletme sahibinin işletmede fiili çalışması,
- İşletmenin yetersiz pazar payı,
- İşletme sahibinin risk yüklenmesi,
- İşletmenin satışta ve satın almada pazarlık yeteneğinin olmayışı,
- Yönetim şekli,
- Yönetimde uzlaşmanın yetersiz oluşu,
- Yönetim tekniklerinin uygulanmayışı ve yeterli olmayışı,
- Sınırlı sermaye,
- Finansal açıdan yetersizlik,

2.3. KOBİ'lerin Avantajları

KOBİ'ler personelleri ve müşterileriyle yakın temasta olduklarından dolayı pazarlama, üretim, hizmet gibi konularda esnekliğe sahiptirler. KOBİ girişimcileri faaliyet gösterdikleri yerel pazarı yakından tanıyan, pazar özellikleri ve gereksinimlerini kolaylıkla fark eden pazarda bulunan alıcı ve satıcılar ile yakın temasta olan işletmelerdir. KOBİ'lerde müşteriyle gerçekleştirilebilen yakın temas büyük işletmelerde gerçekleştirilemeyecek bir üstünlük sayılabilmektedir (Akgemici, 2001).

KOBİ'lerin en önemli üstünlüğü esnek yapılarıdır. KOBİ'lerde esnekliğin yüksek olması piyasalardaki değişikliklere hızlı adapte olabilmelerini ve yeniliklere açık olmalarını sağlar. Bununla beraber birçok araştırma, teknik yeniliklerin KOBİ'ler tarafından gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bu yenilikler, büyük firmalara göre daha az finansmanla hayata geçirilmektedir (Madina, 2006: 22).

KOBİ'ler yakın piyasa takibi yapabilen, müşteri beklentilerini daha iyi bilen, çalışanlarıyla sıcak ilişkide bulunan işletmelerdir. Esneklik özellikleriyle dış çevreden kaynaklı değişimlere hızlı şekilde adapte olabilirler, dolayısıyla birçok olumsuzluğu en az kayıpla atlatabilirler. Küçük olmaları sebebiyle yeni üretim ve satış yöntemlerine hızlıca geçebilirler. Ekonominin lokomotif konumunda bulunan KOBİ'ler birçok durumda büyük işletmelere kıyasla daha fazla avantaja sahiptirler. Bu husus KOBİ'leri ulusal ekonominin büyük bölümüne hakim kılmaktadır (Akgemici, 2001).

2.4. KOBİ'lerin Dezavantajları

KOBİ'lerin dezavantajlarının başını yüksek oranda aile şirketi yapısına sahip olmaları, dolayısıyla profesyonellikten uzak bir yapıya sahip olmaları çeker. Şirket sahibi hem genel müdür, hem satın alma sorumlusu, hem mali işler sorumlusu ve aynı zamanda bir işletme personelidir. Bu tip işletmelerde yetki devri tercih edilmez (Akgemici, 2001).

KOBİ'lerin yapılarından ve yönetimlerinden kaynaklı zayıf yönleri mevcuttur. KOBİ'ler mevcut tesislerini geliştirmek, makine ihtiyaçlarını karşılamak, kaliteyi artırmak için ek yatırım harcamalarında bulunurlar. Bu durum sermaye sıkıntısı oluşturarak işletmelerde zaman zaman üretime ara verilmesine sebep olur (Madina, 2006: 24).

KOBİ'ler ölçekleri sebebiyle finansal, yönetim, pazarlama, sorunlarıyla karşı karşıya kalabilirler ve bu sorunları büyük işletmelere göre daha zor aşarlar. Özellikle kredi ve finansman konularında yaşadıkları zorluklar onların üretim, pazarlama, tedarik ve eğitim sorunlarını daha yoğun yaşamalarına sebep olur (www.archieveismmo.org.tr, Erişim Tarihi: 17.01.2017).

KOBİ'lerin dezavantajları; genel yönetimdeki yetersizlikler, sermaye yetersizlikleri, ürün geliştirmedeki eksiklikler, karşılaşılan mevzuat ve bürokrasi, işletmede mali danışman veya uzman istihdamı gerçekleştirilememesi, bankalardan ya da diğer finansal kurumlardan yeterli destek bulamama, üretimle satış arasındaki koordinasyon problemi, piyasadaki olumsuz rekabet, stratejik kararlarda orta/alt kademedeki personelin katılımlarının sağlanmaması ve sermaye piyasasından yeterli derecede faydalanamama olarak sayılabilir (Akgemici, 2001).

2.5. KOBİ'lerin Önemi

Dünyanın her yerinde hükümetler, KOBİ'lerin önemini, onların ekonomik büyümede, sosyal birleşmede, istihdamda, bölgesel ve yerel kalkınmadaki katkılarını fark etmişlerdir. KOBİ'ler OECD ekonomilerinde toplam işletmelerin %95'inden fazlasını oluştururken, istihdamdaki payları ise %70 civarındadır (Akgemici, 2001).

Globalleşme ve teknolojiadaki değişimler birçok faaliyet için ölçek ekonomisinin önemini azaltırken, daha küçük işletmelerin potansiyel katkısını artırmıştır. Bu durum KOBİ'lerin zamanla ekonomik dengelerdeki rolünü artırmıştır. Bununla beraber

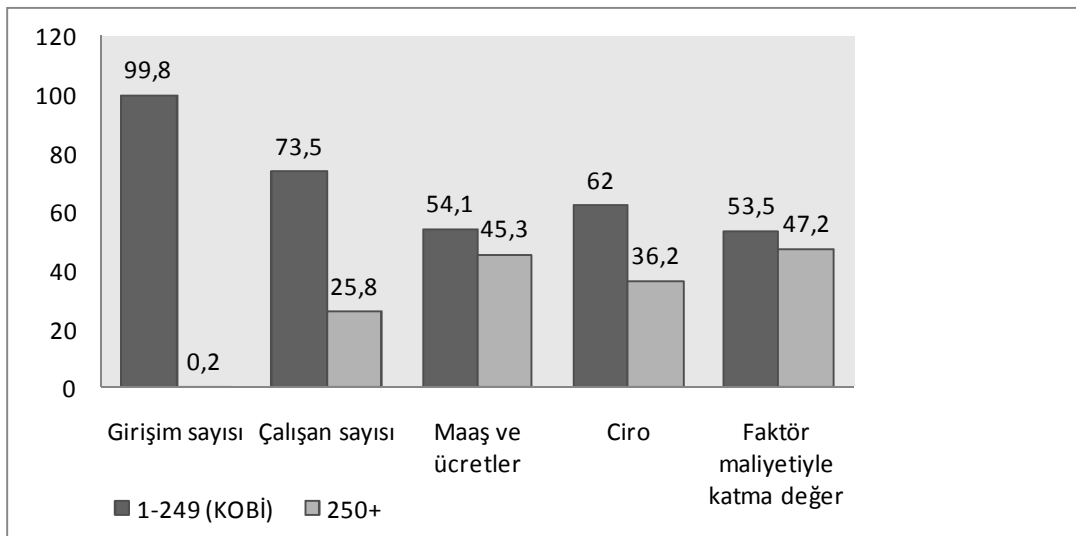
dünyanın yanı sıra Türkiye’de üretim, ihracat, yatırım, istihdam gibi hususlarda en büyük paya sahip KOBİ’ler; sıkıntılı zamanlarda ekonomik ve sosyal tahribatın azaltılmasında, işsizliği azaltarak sosyoekonomik katkının artırılmasında, spesifik bir üretim dalında uzmanlaşma sonucu kaynak verimliliğinin artırılmasında önemli rol oynamaktadırlar. KOBİ’ler istihdam ve yatırımlarda önemli role sahip olup ekonominin temel yapı taşlarıdır. Ayrıca KOBİ’ler sayesinde buluşlar hızlı şekilde hayata geçirilebilmektedir (Güleş, Bülbül ve Çelebi, 2003: 463).

2.6. Türkiye’de KOBİ’ler

2014 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye’deki toplam işletme sayısı 3.525.431 iken bunların çok büyük bir kısmı olan KOBİ’lerin sayısı 3.519.241’dir. Dolayısıyla KOBİ’ler Türkiye’deki toplam işletme sayısının yüzde 99,824’ünü oluşturmaktadır (www.kosgeb.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2016).

2014 yılı verilerine göre Türkiye genelinde hizmet ve sanayi sektörlerinde yaklaşık 2.677.000 girişim faaliyet göstermiştir. Grafik 2’de görüldüğü üzere 2014 yılı hizmet ve sanayi sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’ler toplam girişimin %99,8’ini, ülkedeki istihdamın %73,5’ini, maaş ve ücretlerin %54,1’ini, toplam cironun %62’sini ayrıca faktör maliyetli katma değer (FMKD) %53,5’ini oluşturmuştur (www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 15.01.2017).

Grafik 2. 2013 Yılı Temel göstergelere göre KOBİ Oranları



(Kaynak: www.tuik.gov.tr, 15.05.2016)

2015'te KOBİ'lerin %85,9'u kamuyla iletişim için interneti kullanmıştır. Girişimlerin kamuyla iletişim için internet kullanımı oranı %86,2'dir. 2015'te girişimlerin %11,9'u web sayfası ya da Elektronik Veri Alışverişi (EDI) ile mal/hizmet siparişi alırken, KOBİ'lerde bu oran %11,6'dır (www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 15.01.2017).

2016'da KOBİ'lerde internet erişimi oranı %93,5'dir. Girişimlerde bilişim teknolojisi kullanımı araştırması sonucu 10 ve daha çok çalışana sahip girişimlerin %93,7'si internete sahiptir. Araştırma sonucunda girişimlerde bilgisayar kullanım oranı %95,9 ve web sayfası sahiplik oranı %66'dır. KOBİ'lerde bilgisayar kullanımı oranı %95,8 ve web sayfası sahiplik oranı %65,2'dir (www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 15.01.2017).

2016 yılı TÜİK verilerine göre Yalova'daki toplam nüfus 241.665 ve nüfus olarak Türkiye genelinde 68. sıradadır. Bu nüfusun 120.605'i erkek ve 121.060'ı kadındır (www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 16.01.2017).

2015 yılı TÜİK verilerine göre Yalova'daki toplam işletme sayısı 13.053 iken bunların çok büyük bir kısmı olan KOBİ'lerin sayısı 13.044'tür. Dolayısıyla KOBİ'ler Yalova'daki toplam işletme sayısının yüzde 99,931'ini oluşturmaktadır (www.kosgeb.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2016).

BÖLÜM 3: KOBİLER VE ELEKTRONİK TİCARET

3.1. KOBİ'lerde Elektronik Ticaret

Bütün dünyada KOBİ'ler ülke ekonomilerinin temel yapıtaşları olarak görülmekle beraber ülke ekonomilerine katkıları da çok fazladır. Tüm ülkelerde ekonomide aldıkları pay %60 ile %90'lar düzeyindedir. İşte tüm bu önemli etkenler sebebiyle dünya ülkelerinde ekonominin odak noktası haline gelmiş KOBİ'lere kendilerini geliştirmek için gerekli atılımları yapabilmeleri adına destek ve teşvikler sağlanmakta bununla beraber teknolojik ve hukuksal çerçevelerde de desteklenmeleri amaçlanmaktadır. Bu hususlarla ilgili özellikle AB ülkeleri, ABD ve Avustralya önemli adımlar atmıştır. Bu ülkeler KOBİ'leri geliştirme adına yenilikçiliği girişimciliği ve yaratıcılığı geliştirmeyi ilke edinmişlerdir. Bunlara ek olarak bürokrasinin, meslek kuruluşlarının, KOBİ'lere finansal kaynak sağlaması, eğitim ve geliştirme programları yaparak işletmelerin bilinçlendirilmesi hususları üzerinde durulmaktadır (Yahyagil, 2001: 96).

Uluslararası büyük işletmeler lojistik ihtiyaçlarını internetten gerçekleştirirler. Ford, General Motors, Renault, BMW ve Peugeot gibi firmaların arasında bulunduğu 11 firma toplanarak yan sanayiden satın aldıkları malzemeleri kurdukları elektronik ticaret sitesinden gerçekleştireceklerini duyurmuşlardır. Sonrasında Airbus, Boeing firmaları da aynı şekilde tedarikçilerden alımlarını internet ortamında yapacaklarını duyurmuşlardır. BP Amaco, ELF, Shell, ve Exxon firmaları da aynı şekilde satın alım işlerini internet ortamında yapmak için altyapı çalışmaları sürdürdüklerini bildirmişlerdir. Aslında tüm bu çalışmaların temelinde alıcı ve satıcının taleplerini hızlı ve kolay şekilde oluşturması, ulaşım ve iletişimin hızlanması mevcuttur. Dolayısıyla maliyetler düşürülerek en uygun ürünün, en uygun fiyatlarla alınması sağlanmaktadır. Elektronik ortama ayak uyduramayan KOBİ'ler bu zincirin dışında kalacak ve yaşama ihtimalleri ortadan kalkacaktır (Ene, 2002: 37-38).

Elektronik ticaret gelir akışı oluşturmakla beraber maliyetleri azaltarak daha sağlıklı envanter yönetimi oluşturur. İnternet geleneksel iş akışını kolayla indirmektedir. Elektronik ticaret işletmeler için maliyet azaltma, zamandan tasarruf sağlama, envanter maliyeti azaltma ve faturaların elle yazılmasının kontrolü gibi işlerin elektronik ortamda

yapılmasını sağlamaktadır. Ayrıca elektronik ticaret işletmelere, müşterilerin davranışlarını takip etme, müşteri satın alma alışkanlıkları temel alınarak her müşteriye bireysel pazarlama yapma ve müşteri eğilimlerine hızlı cevap vermelerine imkan sağlayacak bilgileri bir veri tabanında tutma olanağı sağlamaktadır (Schulze ve Baumgartner, 2000: 12).

Büyük işletmeler elektronik ticaret yapmak adına kapalı bilgisayar ağlarını fazlaca kullanmıştır. Lakin çok yüksek maliyetler oluşturması KOBİ'lerin EDI temelli bu sistemi kullanmalarını engellemiştir. Fakat internet tüm firmalar için elektronik ticaret ve elektronik iş sürecini ucuz ve basit şekle getirerek bu problemi ortadan kaldırmıştır. Elektronik ticaret işletmeler açısından etkili bilgi ve zaman yönetimi aracıdır. Ticari işlemlerin sanal ortamda yürütülmesi zaman ve bilginin etkili yönetimini sağlamaktadır. Bu sebeple ürün siparişi ve teslimi arasındaki süre minimum düzeylere inmekte, zaman kaynaklı maliyetlerle stok maliyetleri azalmaktadır. KOBİ'lerin tümü için elektronik ticaret aynı beklentileri ifade etmemektedir. KOBİ'ler genellikle "bekle gör" politikası yüzünden stratejik fırsatları kaçırmaktadır. Bu sebeple KOBİ'ler elektronik ticaret yolunda interneti, yeni dağıtım kanalı şekli olarak ele almamalılar, onu tüm dünyayla entegre olarak yeniliklere açık bir yapıya kavuşacakları uzun dönemli stratejik üstünlük kazandırabilecek bir araç olarak görmelidirler (Kalaycı, 2008).

Elektronik ticaretin firmalara sağladığı yararlarla rağmen küçük işletmeler kalifiye eleman yokluğu, teknik ve teknolojik yetersizlikler ve elektronik ticaretin kendilerine sağlayacakları faydalarla ilgili bilgilere yeterli düzeyde sahip olamamaları gibi hususlardan dolayı elektronik ticaret sürecine uzak kalmaktadırlar. Böylece elektronik ticarete katılım düşük seviyelere inerken küçük işletmeler geniş piyasaya erişim, düşük maliyetler, tüketiciyle ve tedarikçilerle ilişkilerin geliştirilmesi, yüksek maliyetler gibi önem derecesi yüksek fırsatları yitirmektedirler. Küçük işletmeler web sitelerini çevrimiçi broşür olarak kullanmaktayken, az kısmı sitelerini ürün veya hizmetlerinin satışı amacıyla kullanmaktadır. Bununla beraber elektronik ticaret KOBİ'leri, bilgide eksiklik, talebi karşılayabilecek üretimin sağlanamayışı, geleneksel ticaret engeli olan pazarlara uzaklık gibi negatif hususlardan kurtarabildiği ölçüde faydalı olacaktır. Lakin elektronik ticaretin yalnız başına KOBİ'lerin tüm pazarlama sıkıntılarını çözüme ulaştırması beklenmemelidir (Şahin ve Demir, 2005:4).

3.2. KOBİ'lerin Elektronik Ticarete Geçiş Süreci

Bilgi teknolojilerinin küresel bir yaygınlık göstermesine karşın ülkelerde başta KOBİ'ler ve uluslararası ticari potansiyele sahip firmalar; uygun prosedür eksiklikleri, bilgi ve bilgi ağlarına erişim sağlanamaması veya ticari, lojistik destek hizmetlerinin yeterli olmayışı sebepleriyle uluslararası e-ticaretin dışında kalmaktadırlar. Türkiye'de büyük işletmelerin tamamına yakını e-ticaret üstüne yatırımlarını hızla artırmalarına rağmen KOBİ'lerin bu alanda büyük engelleri mevcuttur. Bu bağlamda en büyük engeller; teknik bilgi ve tecrübe eksikliği, finansman sıkıntıları, altyapı ve çevresel problemlerdir. İş imkânları ve teknoloji transferi oluşturulmasında çok önemli olan KOBİ'lerin e-ticaretten daha verimli şekilde faydalanabilmeleri için iyi donatılmaları, hizmet almaları ve eğitilmeleri şarttır (Coppel, 2000: 252).

Yatırım planlaması elektronik ticarete geçiş aşamasındaki işletmelerin pazar paylarını ve pazar büyüklüğünü tahmin edecekleri ve pazarlama stratejilerini oluşturacakları pazar analizi kısmıdır. İşletmeler altyapı teknolojilerinin incelenmesi ve alternatif teknolojilerin karşılaştırılması hususunda teknik analiz gerçekleştirmeli finansal kaynak ihtiyacını belirlemeli ve bunları ne şekilde karşılayacaklarını saptamalı ve yatırımın ekonomik açıdan değerlendirilmesini kapsayan finansal analiz yapmalıdır. Bununla beraber elektronik ticaret yazılımlarının genel bir değerlemesinin yapılp, elektronik ticarete geçişlerini sağlayacak donanımın kurulması gerekmektedir (Coppel, 2000: 253).

İşletme e-ticaret sistem kurulumunda, elektronik ticaret için gereken donanım, yazılım, veritabanı ve web sayfası tasarımı ile alan adı tescili işlemlerini tamamlaması gerekir (Erkan, 1998: 78). Son olarak işletmeler internet üstünden sattıkları ürünlerinin satın alana teslimi için dağıtım kanalı seçeneklerinden hangisini kullanacaklarına karar vermelidirler. Bu sebeple işletmeler ürün, pazar, üretici ve çevresel faktörleri değerlendirdikten sonra dağıtım kanalı seçeneklerinden hangisini kullanacaklarına karar vereceklerdir. İşletmeler bu seçimlerinin sonucunda kendi satış güçlerini veya yurtiçi / yurtdışı kargo taşımacılık işletmelerini kullanacaklardır (Fischer, 2000: 59-62).

3.3. KOBİ'lerin E-Ticarete Geçişini Etkileyen Faktörler

Subba ve Metts (2003), KOBİ'lerin elektronik ticareti kullanırken her bir aşamada kendine ait bazı engellerle karşı karşıya olduğunu belirtmişlerdir. Başlangıçta firmalar

web sayfası üstünde şirketlerini ve ürünlerini tanıtmaktadırlar. Bu aşamada en büyük engel finansal ve teknolojik çekincelerdir. Müşteriyle iletişime geçilen ikinci aşamada karşılaşılan engel dil ve kültür farklılıklarıdır. İşlem entegrasyonu aşamasında finansal ve yasal engeller daha fazladır. Şirketin tamamen online sistemle bütünleşme sağladığı son aşamadaysa teknolojinin varlığı, işlem ve ticaret için uluslararası standartlar gibi engeller oluşturmaktadır.

KOBİ'lerde elektronik ticarete geçişi etkileyen faktörleri; hukuki yetersizlikler, organizasyonel yapı etkinliği, güvenlik algısı, teknik altyapı yetersizlikleri ve kamu desteği olarak 5 başlıkta sıralayabiliriz.

3.3.1. Hukuki Yetersizlikler

Dünya çapında internet ile ilgili kanunlar hala geliştirme aşamasındadır. Bundan dolayı kritik ticari işler yapan firmaların uzman avukatlara ihtiyacı bulunmaktadır. Hukuksal çerçevede ortaya çıkan sorunlar olarak geleneksel işletmelerde olduğu gibi tüketici hakları, ihracat-ithalat kanunları, reklam düzenlemeleri gümrükler ve bozulabilir malların nakliyesiyle ilgili yönetmelikler örnek olarak verilebilir. E-ticaret ticari işlemlerle ilgili anlaşmazlıklarda kanuni sorunlar ortaya çıkarmıştır. Yapılan araştırmalarda uluslararası elektronik ticaret işlemlerinde müşteri şikayetlerinin arttığı gözlemlenmiş ve bu sorunların çözümü; satıcının adresinin tespiti, hangi tarafın kanunlarının uygulanması gerektiği hususu, dil ve maliyet gibi nedenlerle uzamaktadır (Erbaşlar ve Dokur, 2008).

Devletler elektronik ticareti desteklemek için açık ve öngörülebilir hukuki ortam oluşturmalıdır. Belirlenmiş bir yasal çerçevenin olmayışı sebebiyle çok sayıda tüketici ve işletme internetten geniş kapsamlı iş yapma hususunda ihtiyatlı davranmaktadır. Elektronik ticaretin gelişmesinin önünde önemli engel teşkil eden bu hususun önüne geçilmesi, elektronik ticaretten beklenen faydanın sağlanması bakımından etkili olacaktır (Coşkun, 2004: 13).

TÜBİSAD raporlarına göre Türkiye’de; E-ticaret sektörünün büyüebilmesi için sağlam bir hukuki altyapı ve buna uygun düzenlemeler henüz mevcut değildir. Türkiye’de 2014’te perakende iş sektöründe e-ticaretin payı %1,6’larda iken gelişmiş ülkelerde bu oran %6,5 civarındadır (www.ecommercenews.eu, Erişim Tarihi: 27.04.2016)

3.3.2. Organizasyonel Yapı Etkinliği

Türkiye'deki KOBİ'lerin etkili şekilde elektronik ticarete katılmalarını sağlayacak üç adet öneri ortaya koyulabilir: Birincisi, yatırımın belirsizliğini gidermek amacıyla bazı uzmanlardan destek amacıyla görüş alınarak işletmeye ne sağlayacağını öğrenilmesidir. İkincisi, çalışanların teknoloji adaptasyonu kısa vadede tamamlanmalı, eğitimleriyle orta vadede tamamlanmalıdır. Üçüncüsü ise ihracatçı olarak bu engellerin aşılması durumunda şirket kültürüne uyumlu bir organizasyon yapısı kurulmalıdır (Altıntaş ve ark., 2006).

Teknolojinin kullanılması ve benimsenmesiyle ilgili her insanın tepkisi farklıdır. İşletme sahiplerinin ve çalışanların teknoloji karşısındaki tutumları önemli bir husustur (Kırçova, 2005).

Altıntaş ve ark. (2006) çalışmalarında işletmelerin elektronik ticarete geçişlerinde teknolojik adaptasyon güçlüğü yaşadığını ve elektronik ticarete ilişkin sürelerle ilgili engeller azaldığı taktirde yönetimin elektronik ticarete geçiş desteğinin artacağını ortaya koymuşlardır. Ayrıca KOBİ'lerin elektronik ticarete eğilimleri belirsizlik hissinin azalması hususuna, çalışanların teknik altyapılarının güçlendirilmesine ve eğitimle ilgili sorunlarının giderilmesine bağlıdır.

3.3.3. Güvenlik Algısı

Min ve Galle (1999) çalışmalarında elektronik ticarete geçişte yaşanan büyük engellerden birinin güvenlik hususu olduğunu belirtmiştir.

Elektronik ticaret için internette güvenli işlem yapılabilmesi belki de bu ticaret şeklinin en önemli meselesidir. Güvenlik hususu müşteriler ve internet kullanıcısı için büyük bir endişe kaynağı olmaktadır. Temelde dört güvenlik sorunu mevcuttur. Bunlardan ilki müşterinin kimliğini doğrulamak adına yapılan elektronik metotla ilgilidir. Örneğin; kullanıcı kendi kimliğini tanıtmak ve onay alabilmek için belgeler ortaya koymalıdır. İkincisi tarafların uzak olması sebebiyle güvenli iletişim sağlayamama hususudur. Örneğin işletme alış veriş işlemlerini sürdürürken iletim işlemi boyunca veri ve bilgiler korunarak gizli tutulmalıdır. Üçüncü sorun ise güvenli ödeme yapabilme hususudur. Burada en büyük önlem Kredi Kartı bilgilerinin kullanıcı veya banka dışında kimse

tarafından bilinemez olmasıdır. Son sorun ise mesaj alıp gönderme hususudur. Alıcı mesajın gerçekten ilgili kişi tarafından gönderildiğini ve gelirken mesajın değişmediğini ispat etmekle yükümlüdür (Koç ve ark., 2009).

3.3.4. Teknik Altyapı Yetersizlikleri

E-ticaretin temelinde, iletişim altyapısı ve bilgi teknolojileri yatmaktadır. Gelişen ülkelerde, iletişim maliyetleri yüksek, teknolojik donanım yetersiz, sağlanmakta olan hizmetler elverişsiz ve güvenli değildir. Bu sebeple bilgi akışının sağlıklı yapılması adına, telefon hattının yanında, fiber optik kablolar, uydular yada kablolu televizyon gibi sistemler kullanılmaktadır. Ancak altyapıdaki sorunların aşılması için en büyük problem maliyet olarak ortaya çıkmaktadır (Erdağ ve Batuhan, 2006).

E-ticaret açısından en önemli hususlardan birisi bilginin; bütünlüğü bozulmaksızın iletelebileceği telekomünikasyon altyapısıdır. İnterneti kullananların en önemli sorunu aşırı yüklenmelerden kaynaklı ara sıra yaşanan sıkışıklık ve zaman kaybı sorunudur. Bunun sebebi ise dar ve düşük kapasiteli internet hatlarının mevcut olmasıdır (Canpolat, 2001: 20).

Jennex, Amoroson & Adelakun (2004) gerçekleştirdikleri çalışmada gelişmekte olan ülkelerde B2B elektronik ticarete başlayan küçük işletmelerde başarıyı etkileyen anahtar faktörlere bakmışlardır. Bu faktörler; bilgili çalışanlar, teknik altyapı, müşteriyle güven odaklı işbirliği, işletmenin içsel altyapısı ve elektronik ticaretin ne şekilde yapılmasıyla ilgili yasal çevredir.

3.3.5. Kamu Desteği

KOBİ'lerin geliştirilmesi ve desteklenmesine yönelik yapılanmaların neredeyse tamamı kamu kesimi tarafından yapılmaktadır (Valandova, 2003).

KOBİ'ler, yeniliğe teşvik edilmeyen cesaretlendirilmeyen bir sistemin içerisinde yer almaktadır. Elektronik pazara geçişte işletmeler için küçük teşvikler mevcuttur. Ayrıca alıcıların elektronik ticarete yönelmesi için teşvikler çok azdır (Stockdale ve ark., 2004: 307).

Bulut ve Öngören, (2006), KOBİ'lerde elektronik ticaretin kullanımıyla ilgili yaptıkları çalışmada işletmelerin büyük çoğunluğunun B2B e-ticaret finansmanında, banka

kredilerinin ve desteğin yetersiz olduğunu görmüşlerdir. Buradan hareketle işletmelerin B2B elektronik ticarete verdikleri önemin ve bütçelerinin artırılabilmesi adına daha fazla finansman desteğine ve banka kredisine ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir.

Ülkemizde e-ticarete destek oldukça sınırlıdır. KOSGEB web tabanlı tanıtım giderleri desteği kapsamında işletmelere; Ekonomi bakanlığı tarafından "Ön onay verilen e-ticaret siteleri listesi"nde yer alan elektronik ticaret sitelerinde yayınlanan tanıtım giderlerine destek vermektedir (www.kosgeb.gov.tr, Erişim Tarihi: 16.01.2017).

Ekonomi bakanlığı işletmelerin e-ticaret sitelerine üyelik giderlerini; bakanlığın belirlediği işbirliği kuruluşlarının, kendi üyesi şirketleri, toplu olarak Bakanlık tarafından onay verilen e-ticaret sitelerine üye yapmaları halinde desteklemektedir (www.ekonomi.gov.tr, Erişim Tarihi: 16.01.2017).

BÖLÜM 4: KOBİ'LERDE E-TİCARETE GEÇİŞİ ETKİLEYEN KRİTERLERE YÖNELİK SAHA ÇALIŞMASI

4.1. Araştırma Hipotezleri

Bu araştırmada hukuki yetersizlikler, organizasyonel yapı etkinliği, güvenlik algısı, teknik altyapı yetersizliği ve kamu desteği gibi faktörlerin KOBİ'lerin elektronik ticarete geçişlerindeki etkileri belirlenmeye çalışılacaktır. Söz konusu faktörler, literatürdeki çalışmalar incelenerek oluşturulmuştur.

Araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

H₁: Hukuki yetersizlikler e-ticarete geçişi etkilemektedir.

H₂: Teknik altyapı yetersizliği e-ticarete geçişi etkilemektedir.

H₃: Kamu desteği e-ticarete geçişi etkilemektedir.

H₄: Organizasyonel yapı etkinliği e-ticarete geçişi etkilemektedir.

H₅: Güvenlik algısı e-ticarete geçişi etkilemektedir.

4.2. Örneklem Seçimi, Veri Toplama Yöntemi, Araştırma Bulgu ve Analizleri

4.2.1. Örneklem ve Veri Toplama

2015 TÜİK istatistiklerine göre Yalova'daki toplam işletme sayısı 13.053 iken bunların çok büyük bir kısmı olan KOBİ'lerin sayısı 13.044'tür. Dolayısıyla KOBİ'ler Yalova'daki toplam işletme sayısının yüzde 99,931'ini oluşturmaktadır (www.kosgeb.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2016).

Çalışmada veri toplama aracı olarak kantatif araştırma yöntemlerinden biri olan anket kullanılmıştır. Anketin hazırlanmasında önceden yapılmış olan Şimşek (2015), Yıldırım (2011), Tamar (2013), Sucuoğlu (2008) çalışmalarından faydalanılmıştır. Araştırmada örneklem seçim yöntemi olarak kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. İlin demografik yapısı göz önünde bulundurulduğunda daha etkili bir değerlendirme yapılabilmesi için çalışma 1-249 aralığında çalışana sahip KOBİ'ler üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada herhangi bir sektör sınırlamasına gidilmemiştir. Veri toplama sürecinde firmalara saha

çalışmasıyla ilgili mail atılmış geri dönen firmalar içerisinde görüşme ayarlanarak yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak anketler uygulanmıştır. Toplamda 142 firmanın anketleri değerlendirmeye uygun bulunmuştur.

4.2.2. Ön Test ve Anket Geliştirme

Araştırmada literatürden faktör grupları ile alakalı 4 farklı ölçek derlenmiştir ve bu ölçeklerden bir anket tasarlanmıştır. Bu aşamadan sonra anketlerin uygulanabilirliği ve anlaşılabilirliğinin test edilmesi amacıyla 30 KOBİ'ye pilot bir çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma yapılmasında temelde amaç, ifadelerin anlaşılabilirliğinin belirlenmesi, biçimsel yapısı ile ilgili geri bildirimler neticesinde, ankete son halinin verilmesidir.

Ölçeklerdeki güvenilirliklerle alakalı ön bilgi edinmek amacıyla güvenilirlik testleri yapılmıştır. Ön test sonuçları doğrultusunda en son hali verilen anket KOBİ'lere uygulanmıştır.

Son hali verilen anket formu 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde KOBİ'ler ile ilgili demografik sorular yer alırken, ikinci bölümde ise kullanıcıların 37 ifadeye yanıt vermeleri istenmiştir. Ankette beşli likert tipi ölçek kullanılmıştır.

Toplam 37 ifadeden oluşan 5'li likert tipi ölçekte (1)"Kesinlikle Katılmıyorum", (2)"Katılmıyorum", (3)"Kararsızım", (4)"Katılıyorum", (5)"Kesinlikle Katılıyorum" seçimleriyle ifadelere verilen cevaplar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anket formunda, araştırma kapsamında KOBİ'lere; işletme sahibi cinsiyeti, işletme sahibi yaşı, işletme çalışan sayısı, işletme sahibinin internet kullanma süresi, işletmenin web sitesi sahiplik durumu, işletmelerin faaliyet süresi, işletmelerin sektörü, işletmelerin yıllık ortalama cirosu ve işletmelerin hukuki statüsü gibi sorular yönlendirilmiştir.

4.2.3. Demografik Bulgular

Tablo 1'de KOBİ'lerin işletme sahiplerinin cinsiyet dağılımı verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 83'ünün işletme sahibi (%58,5) erkek ve 59'ununki (%41,5) kadındır.

Tablo 1. İşletme Sahibi Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek	83	58,5
Kadın	59	41,5
Toplam	142	100,0

Tablo 2'de KOBİ'lerin işletme sahiplerinin yaş dağılımı verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 34'ünün (%23,9) sahibinin yaşı 18-29 yaş aralığındadır, 84'ünün (%59,2) sahibinin yaşı 30-44 yaş aralığındadır, 24'ünün (%16,9) sahibinin yaşı 45 yaşın üzerindedir.

Tablo 2. İşletme Sahibinin Yaş Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde
18-29	34	23,9
30-44	84	59,2
45+	24	16,9
Toplam	142	100,0

Tablo 3'te KOBİ'lerdeki çalışan sayısı istatistikleri verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 122'sinin (%85,9) çalışan sayısı 1-9 aralığında olup mikro ölçeklidir, 16'sının (%11,3) çalışan sayısı 10-49 aralığında olup küçük ölçeklidir, 4'ünün (%2,8) çalışan sayısı 50-249 aralığında olup orta ölçeklidir.

Tablo 3. Firma Çalışan Sayısı Dağılımı

Çalışan Sayısı (Ölçek)	Frekans	Yüzde
1-9 (Mikro)	122	85,9
10-49 (Küçük)	16	11,3
50-249 (Orta)	4	2,8
Toplam	142	100,0

Tablo 4'te KOBİ'lerin web sitesi mevcudiyet istatistiği verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 62'sinin (%43,7) web sitesi mevcuttur, 80'inin ise (%56,3) web sitesi yoktur.

Tablo 4. Web Sitesi Sahiplik Sayıları Dağılımı

Web Sitesi Var mı ?	Frekans	Yüzde
Var	62	43,7
Yok	80	56,3
Toplam	142	100,0

Tablo 5'te KOBİ'lerin faaliyet sürelerine ilişkin dağılım verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 85'inin (%59,9) faaliyet süresi 1-5 yıl aralığındadır, 23'ünün (%16,2) faaliyet süresi 6-10 yıl aralığındadır, 18'inin (%12,7) faaliyet süresi 10-15 yıl aralığındadır, 16'sının (%11,3) faaliyet süresi 15 yıl ve üzerindedir.

Tablo 5. KOBİ'lerin Faaliyet Süresi Dağılımı

Faaliyet Süresi	Frekans	Yüzde
1-5	85	59,9
6-10	23	16,2
10-15	18	12,7
15+	16	11,3
Toplam	142	100,0

Tablo 6'da KOBİ'lerin işletme sahiplerinin internet kullanım süresi dağılımı verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ sahibinden 41'inin (%28,9) internet kullanım süresi 1-9 aralığındadır, 89'unun (%62,7) internet kullanım süresi 10-15 aralığındadır, 12'sinin (%8,5) internet kullanım süresi 15 yıl ve üzerindedir.

Tablo 6. Firma Sahibinin İnternet Kullanım Süresi Dağılımı

İnternet Kullanım Süresi	Frekans	Yüzde
1-9	41	28,9
10-15	89	62,7
15+	12	8,5
Toplam	142	100,0

Tablo 7'de KOBİ'lerin sektörel dağılımı verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 22'si (%15,5) Gıda sektöründe yer almaktadır, 8'i (%5,6) İnşaat sektöründe yer almaktadır, 23'ü (%16,2) İmalat-Sanayi sektöründe yer almaktadır, 16'sı (%11,3) Hizmet sektöründe yer almaktadır, 20'si (%14,1) Tekstil sektöründe yer almaktadır, 11'i (%7,7) Elektrik-Elektronik sektöründe yer almaktadır, 14'ü (%9,9)

Bilgisayar-Yazılım sektöründe yer almaktadır, 10'u (%7) Çiçekçilik sektöründe yer almaktadır, 18'i (%12,7) Toptan -Perakende sektöründe yer almaktadır.

Tablo 7. KOBİ'lerin Sektörel Dağılımı

Sektör	Frekans	Yüzde
Gıda	22	15,5
İnşaat	8	5,6
İmalat-Sanayi	23	16,2
Hizmet	16	11,3
Tekstil	20	14,1
Elektrik-Elektronik	11	7,7
Bilgisayar-Yazılım	14	9,9
Çiçekçilik	10	7,0
Toptan-Perakende	18	12,7
Toplam	142	100,0

Tablo 8'de KOBİ'lerin yıllık ortalama cirolarına ilişkin istatistik verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 35'inin (%24,6) yıllık ortalama cirosu 0-100.000 TL aralığındadır, 44'ünün (%31) yıllık ortalama cirosu 100.001 - 250.000 TL aralığındadır, 22'sinin (%15,5) yıllık ortalama cirosu 250.001 - 500.000 TL aralığındadır, 17'sinin (%12) yıllık ortalama cirosu 500.001 - 1.000.000 TL aralığındadır, 24'ünün (%16,9) yıllık ortalama cirosu 1.000.001 40.000.000 TL aralığındadır.

Tablo 8. KOBİ'lerin Yıllık Ortalama Ciro Dağılımı

Yıllık Ortalama Ciro	Frekans	Yüzde
0-100.000 TL	35	24,6
100.001 - 250.000 TL	44	31
250.001 - 500.000 TL	22	15,5
500.001 - 1.000.000 TL	17	12
1.000.001 - 40.000.000 TL	24	16,9
Toplam	142	100,0

Tablo 9'da KOBİ'lerin hukuki yapılarına ilişkin dağılım verilmiştir. Çalışma kapsamında sonuç alınan 142 KOBİ'den 82'si (%57,5) şahıs işletmesidir, 60'ı (%42,3) sermaye şirkettir.

Tablo 9. KOBİ'lerin Hukuki Yapı Dağılımı

Hukuki Yapı	Frekans	Yüzde
Şahıs	82	57,7
Sermaye	60	42,3
Toplam	142	100,0

4.2.4. KMO-Bartlett's Testi

KMO-Barlett's testi ile çalışmadan elde edilmiş verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığı tespit edilmektedir. Bu değer yüksek olması ölçekteki her değişkenin öbür değişkenler tarafından mükemmel derecede tahmin edilebileceği anlamındadır. Değerlerin sıfır veya sıfıra yaklaşık olması durumu korelasyon dağılımı için bir dağınıklık anlamına gelir ve bu değerlere bakılarak yorum yapılamaz. İlgili değer 0,50'nin altında olması durumunda faktör analizine devam edilemez (Çokluk ve ark., 2012).

KMO-Barlett's testi, faktör analizinin geçerlilik durumunu gösteren bir testtir. Bu test örneklemin büyüklüğünü test eder (Norusis, 1985).

Faktör yük değeri 0,70 ve üzerinde olması gerekmektedir. Böylece verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği ve değişkenler arasında faktör analizi için yeterli ilişki olduğu görülebilir.

Çalışmamda KMO değeri 0,837 çıkmıştır ve bu değer literatürde kabul edilen değerin (0,60) üzerindedir (Tablo 10).

Tablo 10. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		,837
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2759,156
	df	435
	Sig.	,000

4.2.5. Güvenirlik Analizi

Cronbach Alpha katsayısının 0,70 ve üzerinde olduğu durumlarda ölçeğin güvenilir olduğu ifade edilir. (Durmuş ve ark., 2011: 89)

Tablo 11'de gösterilen faktörlerin Cronbach's Alpha değerlerinin kabul edilebilir alt eşik değer olan 0,70'in üstünde olduğu görülmektedir dolayısıyla ölçeklerin güvenilir olduğu ortaya çıkmaktadır (Berthon vd., 2005).

Tablo 11. Faktörlerin Güvenirlik Değerleri

	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items
Kamu Desteği	0,785	0,785
Organizasyonel Yapı Etkinliği	0,849	0,854
Güvenlik Algısı	0,754	0,752
Teknik Altyapı Yetersizlikleri	0,789	0,792
Hukuki Yetersizlikler	0,764	0,774
E-Ticarete Geçiş	0,942	0,943

4.2.6. Faktör Analizi

Çalışmada kullanılan anketin kabul edilebilir verilere dayandığını belirlemek için faktörlerin tespitine dayalı işlemlerin uygulandığı faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 12'de faktör gruplarını oluşturan ifadeler ve faktör analizindeki kodlamaları görülmektedir.

Tablo 12. Faktör Gruplarını Oluşturan İfadeler

Hukuki Yetersizlikler	
HY1	E-ticaret işlemlerinde yüksek vergi sorunu vardır.
HY2	E- Ticaretin hukuki altyapısı henüz <u>oluşmamıştır</u> .
HY3R	E-ticaret için devlet politikaları ve yasal düzenlemeler yeterince açıktır/yeterlidir
HY4	E-ticaret ile ilgili olarak ortaya çıkan hukuki sorunların çözümünde ihmallerden dolayı sorunlar yaşanmaktadır.
HY5	Devlet, firmaların yaptığı e-ticaret faaliyetlerine yönelik olarak yeterli denetimleri <u>yapamamaktadır</u> .
HY6	E-ticaretle ilgili yasal mevzuatta eksiklikler vardır.
Organizasyonel Yapı Etkinliği	
OYE1	Firma çalışanlarımız e-ticaret için yeterli bilgisayar ve internet deneyimine sahiptir.
OYE2	Firma yöneticileri e-ticaret için yeterli bilgisayar ve internet deneyimine sahiptir.
OYE3	Firmamızın yönetimi yeni teknoloji ve uygulamalarını desteklemektedir
OYE4	Firma yönetimi yenilikleri destekler.
OYE5	Firma çalışanları yeniliğe ve teknolojiye açıktır.
Güvenlik Algısı	
GA1	E-ticaret genel olarak güvenlidir.
GA2	E-ticarete yapılan her işlem garanti altındadır

GA3	E-Ticaret üstünden yapılan alışveriş normal ticaretten daha güvenlidir.
GA4	Firmalar web sitelerinde yapılan işlemlerde oluşabilecek herhangi bir güvenlik tehdidine karşı tam sorumluluk alır.
GA5	Sitenin yasal ve teknolojik politikaları internet üzerindeki problemlere karşı beni korur.
GA6	E-ticarette web siteleri yeterli güvenlik özelliklerine sahiptir.
Teknik Altyapı Yetersizlikleri	
TAY1R	Firma yeterli teknik altyapıya <u>sahip değildir.</u>
TAY2R	Firma e-ticaret konusunda teknik olarak yeterli tecrübeye <u>sahip değildir.</u>
TAY3R	Sektörde tedarikçiler yeterli teknik donanımına <u>sahip değildir.</u>
TAY4R	Hitap edilen müşteri kitlesi yeterli teknik donanımına <u>sahip değildir.</u>
TAY5R	Bulunduğumuz bölgede lojistik (taşıma) altyapı <u>yeterli değildir.</u>
Kamu Desteği	
KD1R	E-ticaret için mevcut kamu bankası destekleri yeterli olmaktadır.
KD2	Devlet tarafından sağlanan maddi teşvik <u>yetersizdir.</u>
KD3	Elektronik ticaret yapmam için devletin teşvik ve desteği gereklidir.
KD4	Kamu tarafından KOBİ'ler e-ticaret altyapısı konusunda desteklenmelidir.
KD5	Devlet tarafından KOBİ'ler için e-ticaret teşvik kapsamına alınmalıdır.

KD6	Kamu kurumlarınca firmalara e-ticaret eğitimleri verilmelidir.
E-Ticarete Geçiş	
ETG1	E-ticaret uygulamaları rekabetçi pozisyonu artırır.
ETG2	E-ticaret uygulamaları satışları artırır.
ETG3	E-ticaret uygulamaları karlılığı artırır.
ETG4	E-ticaret firmamın genel performansını artırır.
ETG5	Elektronik ticaret ile iş yapma hızı artar.
ETG6	Elektronik ticaret sayesinde işletmenin Pazar payı artar.
ETG7	E-ticareti kullanmak işteki verimliliği artırır.
ETG8	Firmamızın e-ticaret platformlarında yer alması iyi bir fikir.
ETG9	Firmamızın e-ticaret platformlarında yer almasını isterim.

Yapılan faktör analizi sonucunda oluşan faktörler Tablo 13'te görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere bazı ifadeler diğer faktörlere yüklendiğinden yada faktör yükleri çok düşük olduğundan dolayı faktör analizinden çıkarılmıştır. Bu doğrultuda; atılan 6 ifade sonrasında yeniden faktör analizi yapılmıştır (Tablo 14).

Faktörlerden birisi olan Hukuki Yetersizlikler; "E- Ticaretin hukuki altyapısı henüz oluşmamıştır.", "E-ticaret ile ilgili olarak ortaya çıkan hukuki sorunların çözümünde ihmallerden dolayı sorunlar yaşanmaktadır.", "Devlet, firmaların yaptığı e-ticaret faaliyetlerine yönelik olarak yeterli denetimleri yapamamaktadır." ve "E-ticaret ile ilgili yasal mevzuatta eksiklikler vardır." ifadelerinin yer aldığı faktördür. Faktörde yer alan

bu ifadelerle KOBİ'lerin e-ticaretin hukuki yetersizliklerine bakış açıları ölçülerek bu faktörün e-ticarete geçiş için engel teşkil edip etmediği tespit edilmeye çalışılmıştır.

Diğer bir faktör olan Organizasyonel Yapı Etkinliği; "Firmamızın yönetimi yeni teknoloji ve uygulamalarını desteklemektedir.", "Firma yönetimi yenilikleri destekler." ve "Firma çalışanları yeniliğe ve teknolojiye açıktır." ifadelerinin yer aldığı faktördür. Faktörde yer alan bu ifadelerle KOBİ'lerde organizasyonel yapının durumu ölçülmeye çalışılmıştır. Böylece bu faktörün e-ticarete geçiş için engel olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Diğer bir faktör olan Güvenlik Algısı; " E-ticarete yapılan her işlem garanti altındadır.", "E-Ticaret üstünden yapılan alışveriş normal ticaretten daha güvenlidir.", "Firmalar web sitelerinde yapılan işlemlerde oluşabilecek herhangi bir güvenlik tehdidine karşı tam sorumluluk alır." ve "Sitenin yasal ve teknolojik politikaları internet üzerindeki problemlere karşı beni korur." ifadelerinin yer aldığı faktördür. Faktörde yer alan bu ifadelerle KOBİ'lerin e-ticarete güvenlik algılarını ölçerek bu faktörün e-ticarete geçiş için engel teşkil edip etmediği tespit edilmeye çalışılmıştır.

Diğer bir faktör olan Teknik Altyapı Yetersizlikleri; "Firma yeterli teknik altyapıya sahip değildir.", "Firma e-ticaret konusunda teknik olarak yeterli tecrübeye sahip değildir.", "Sektörde tedarikçiler yeterli teknik donanımına sahip değildir.", "Hitap edilen müşteri kitlesi yeterli teknik donanımına sahip değildir." ve "Bulunduğumuz bölgede lojistik (taşıma) altyapı yeterli değildir." ifadelerinin yer aldığı faktördür. Faktörde yer alan bu ifadelerle KOBİ'lerde ve ilişkili olduğu kitlelerde teknik altyapının durumu ölçülmeye çalışılmıştır. Böylece bu faktörün e-ticarete geçiş için engel olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Diğer bir faktör olan Kamu Desteği; "Devlet tarafından sağlanan maddi teşvik yetersizdir.", "Elektronik ticaret yapmam için devletin teşvik ve desteği gereklidir.", "Kamu tarafından KOBİ'ler e-ticaret altyapısı konusunda desteklenmelidir.", "Devlet tarafından KOBİ'ler için e-ticaret teşvik kapsamına alınmalıdır." ve "Kamu kurumlarınca firmalara e-ticaret eğitimleri verilmelidir." ifadelerinin yer aldığı faktördür. Faktörde yer alan bu ifadelerle KOBİ'lerin e-ticarete geçişte destek hususuna

bakış açıları ölçülerek bu faktörün e-ticarete geçişteki önemi tespit edilmeye çalışılmıştır.

E-Ticarete Geçiş faktör grubunda ise "E-ticaret uygulamaları rekabetçi pozisyonu artırır.", "E-ticaret uygulamaları satışları artırır.", "E-ticaret uygulamaları karlılığı artırır.", "E-ticaret firmamın genel performansını artırır.", "Elektronik ticaret ile iş yapma hızı artar.", "Elektronik ticaret sayesinde işletmenin pazar payı artar.", "E-ticareti kullanmak işteki verimliliği artırır.", "Firmamızın e-ticaret platformlarında yer alması iyi bir fikir." ve "Firmamızın e-ticaret platformlarında yer almasını isterim." ifadeleri yer almaktadır. Bu faktör grubu analizlerde bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.



Tablo 13. Faktör Ön Analiz Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ETG4	,841									
ETG8	,831									
ETG5	,819									
ETG2	,814									
ETG6	,807									
ETG9	,802									
ETG7	,790									
ETG1	,790									
ETG3	,738									
KD3		,807								
KD5	,427	,803								
KD4	,424	,714								
KD6	,501	,647								
TAY2R			,826							
TAY1R			,790							
TAY4R			,658							
TAY3R			,652							
TAY5R			,635							
HY6				,802						
HY4				,778						
HY2				,726						
HY5				,644						
GA3					,851					
GA5					,733					
GA4					,664					
GA2					,613					
OYE4						,809				
OYE5						,801				
OYE3						,754				
OYE1							,794			
OYE2							,707			
GA6								,689		
HY1				,454				,627		
GA1								,595		
KD1R									,855	
HY3R							-,404			,684
KD2										,478

Tablo 13'te görüldüğü üzere GA6, HY1, GA1, KD1R, HY3R ve KD2 ifadeleri diğer faktörlere yüklendiğinden veya faktör yükleri çok düşük olduğundan dolayı faktör analizinden çıkarılmıştır. Bu doğrultuda; atılan 6 ifade sonrasında yeniden faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 14'teki gibi sağlıklı şekilde elde edilmiştir.

Tablo 14. Faktör Analizi Sonuçları

	1	2	3	4	5	6
ETG4	0,835					
ETG8	0,834					
ETG2	0,807					
ETG5	0,805					
ETG9	0,803					
ETG7	0,801					
ETG6	0,794					
ETG1	0,777					
ETG3	0,733					
KD3		0,821				
KD5	0,409	0,810				
KD4	0,405	0,728				
KD6	0,478	0,651				
KD2		0,444				
TAY2R			0,804			
TAY1R			0,766			
TAY4R			0,703			
TAY3R			0,678			
TAY5R			0,647			
HY6				0,825		
HY4				0,779		
HY2				0,695		
HY5				0,682		
OYE4					0,837	
OYE5					0,833	
OYE3					0,782	
GA3						0,865
GA5						0,793
GA4						0,676
GA2						0,590

Tablo 15. " Firmamızın e-ticaret platformlarında yer alması iyi bir fikir." ifadesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	2,8	2,8	2,8
Katılmıyorum	7	4,9	4,9	7,7
Kararsızım	23	16,2	16,2	23,9
Katılıyorum	60	42,3	42,3	66,2
Kesinlikle Katılıyorum	48	33,8	33,8	100,0
Toplam	142	100,0	100,0	

Anket çalışmasında yer alan 142 adet katılımcıdan 11'i; yüzde 7,7 oranında firmalarının e-ticaret platformlarında yer almasının iyi bir fikir olduğuna katılmadığını ifade

etmişlerdir. Katılımcılardan 23'ü; yüzde 16,2 oranında firmalarının e-ticaret platformlarında yer almasının iyi bir fikir olup olmadığı hususunda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılardan 108'i yüzde 76,1 oranında " Firmamızın e-ticaret platformlarında yer alması iyi bir fikir." ifadesine katıldığını ifade ederek firmalarının elektronik ticaret platformlarında yer almasının iyi bir fikir olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 15).

Tablo 16. " Firmamızın e-ticaret platformlarında yer almasını isterim." ifadesine verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	5	3,5	3,5	3,5
Katılmıyorum	6	4,2	4,2	7,7
Kararsızım	20	14,1	14,1	21,8
Katılıyorum	61	43,0	43,0	64,8
Kesinlikle Katılıyorum	50	35,2	35,2	100,0
Toplam	142	100,0	100,0	

Anket çalışmasında yer alan 142 adet katılımcıdan 11'i; yüzde 7,7 oranında firmalarının elektronik ticaret platformlarında yer almasını istemediklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılardan 20'si; yüzde 14,1 oranında firmalarının elektronik ticaret platformlarında yer alması hususunda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılardan 111'i; yüzde 78,2 oranında " Firmamızın e-ticaret platformlarında yer almasını isterim" ifadesine katıldığını ifade ederek firmalarının elektronik ticaret platformlarında yer almasını istediklerini ifade etmişlerdir (Tablo 16).

4.2.7. T-Testi Analizi

İki bağımsız grubun ortalamalarının birbirinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığının testi bağımsız gruplar t-testi ile yapılabilmektedir (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008:118-124). Bu doğrultuda gruplar arasındaki farklılıkların tespiti için bu test kullanılmıştır.

Tablo 17. İşletme Sahibi Kadın veya Erkek Olan KOBİ'lerde Faktör Gruplarının Karşılaştırılması İçin T-Testi

Faktör	Grup	N	Ortalama	S. Sapma	t	df	p
E-Ticarete Geçiş	Erkek	83	3,9987	,72684	1,332	140	,185
	Kadın	59	3,8173	,89194			
Hukuki Yetersizlikler	Erkek	83	3,3765	,82212	-,005	140	,996
	Kadın	59	3,3771	,76476			
Organizasyonel Yapı Etkinliği	Erkek	83	3,9428	,84493	,828	140	,409
	Kadın	59	3,8220	,87229			
Güvenlik Algısı	Erkek	83	3,0030	,80915	-,708	140	,480
	Kadın	59	3,0975	,74570			
Teknik Altyapı Yetersizlikleri	Erkek	83	3,0723	,82496	-,241	140	,810
	Kadın	59	3,1051	,76326			
Kamu Desteği	Erkek	83	3,9735	,76367	2,231	140	,027
	Kadın	59	3,6644	,87922			

Tablo 17'de İşletme sahibi erkek veya kadın olan KOBİ'lerde faktör gruplarının karşılaştırılması sonucu ortaya çıkan t-testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde işletme sahibi erkek veya kadın olan KOBİ'lerde yalnızca kamu desteği faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p:0,027$) olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber işletme sahibi erkek olan KOBİ'ler (3,9735) için kamu desteği, işletme sahibi kadın olan KOBİ'lere (3,6644) göre daha yüksek sonuç vermiştir. Diğer faktör grupları için işletme sahibi erkek veya kadın olan KOBİ'lerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Tablo 18. Hukuki Yapısı Şahıs veya Sermaye İşletmesi Olan KOBİ'lerde Faktör Gruplarının Karşılaştırılması İçin T-Testi

Faktör	Grup	N	Ortalama	S. Sapma	t	df	p
E-Ticarete Geçiş	Şahıs	82	3,9106	,79865	-,221	140	,826
	Sermaye	60	3,9407	,81199			
Hukuki Yetersizlikler	Şahıs	82	3,5152	,71508	2,467	140	,015
	Sermaye	60	3,1875	,86557			
Organizasyonel Yapı Etkinliği	Şahıs	82	4,0335	,76956	2,331	140	,021
	Sermaye	60	3,7000	,93292			
Güvenlik Algısı	Şahıs	82	3,1006	,78455	1,040	140	,300
	Sermaye	60	2,9625	,77818			
Teknik Altyapı Yetersizlikleri	Şahıs	82	3,0488	,77591	-,648	140	,518
	Sermaye	60	3,1367	,82953			
Kamu Desteği	Şahıs	82	3,8561	,82926	,186	140	,853
	Sermaye	60	3,8300	,82571			

Tablo 18'de hukuki yapısı şahıs veya sermaye işletmesi olan KOBİ'lerde faktör gruplarının karşılaştırılması sonucu ortaya çıkan t-testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde hukuki yapısı şahıs veya sermaye işletmesi olan KOBİ'lerde yalnızca hukuki yetersizlikler faktöründe (p:0,015) ve organizasyonel yapı etkinliği faktöründe (p:0,021) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber hukuki yapısı şahıs işletmesi olan KOBİ'ler (3,5152) için hukuki yetersizlikler, hukuki yapısı sermaye işletmesi olan KOBİ'lere (3,1875) göre daha yüksek sonuç vermiştir. Ayrıca hukuki yapısı şahıs işletmesi olan KOBİ'ler (4,0335) için organizasyonel yapı etkinliği, hukuki yapısı sermaye işletmesi olan KOBİ'lere (3,7000) göre daha yüksek sonuç vermiştir. Diğer faktör grupları için hukuki yapısı şahıs veya sermaye işletmesi olan KOBİ'lerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Tablo 19. Web Sitesine Sahip Olan veya Olmayan KOBİ'lerde Faktör Gruplarının Karşılaştırılması İçin T-Testi

Faktör	Grup	N	Ortalama	S. Sapma	t	df	p
E-Ticarete Geçiş	Var	62	4,0376	,71499	1,503	140	,135
	Yok	80	3,8347	,85666			
Hukuki Yetersizlikler	Var	62	3,3306	,85504	-,606	140	,545
	Yok	80	3,4125	,75063			
Organizasyonel Yapı Etkinliği	Var	62	4,0121	,76879	1,471	140	,143
	Yok	80	3,8000	,91090			
Güvenlik Algısı	Var	62	3,0645	,73821	,298	140	,766
	Yok	80	3,0250	,81869			
Teknik Altyapı Yetersizlikleri	Var	62	3,2548	,78441	2,255	140	,026
	Yok	80	2,9550	,78722			
Kamu Desteği	Var	62	3,8452	,73097	,001	140	,999
	Yok	80	3,8450	,89554			

Tablo 19'da web sitesine sahip olan veya olmayan KOBİ'lerde faktör gruplarının karşılaştırılması sonucu ortaya çıkan t-testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde web sitesine sahip olan işletmelerde yalnızca teknik altyapı yetersizliği faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p:0,026$) olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber web sitesine sahip olan işletmeler (3,2548) için teknik altyapı yetersizliği, web sitesine sahip olmayan işletmelere (2,9550) göre daha yüksek sonuç vermiştir. Web sitesine sahip olan işletmelerin yetersiz teknik altyapı nedeniyle e-ticarete geçemedikleri görülmüştür. Diğer faktör grupları için web sitesine sahip olan veya olmayan KOBİ'lerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

4.2.8 Regresyon Analizi

Değişkenler arasında olan ilişkinin belirlenmesi hususu bilimin ilgili olduğu alanlardan biri olmuştur. Gündelik hayatta veya bilimsel araştırmada karşı karşıya gelinen problemlerin çoğu, iki yada daha fazla değişken arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesiyle ilgilidir. Regresyon terimi ilk defa Francis Galton tarafından kullanılmıştır (Galton 1885). İstatistik teorisinde genel olarak çoklu regresyon teorisi şu şekilde ifade edilmektedir;

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + \beta_K X_K + \varepsilon$$

Model özeti tablosunda (Tablo 20) R Square sütunundaki değerlerden yine bağımsız değişken durumundaki "Kamu Desteği", "Teknik Altyapı Yetersizlikleri", "Hukuki Yetersizlikler", "Organizasyonel Yapı Etkinliği" ve "Güvenlik Algısı"; bağımlı değişken durumundaki "Elektronik Ticarete Geçiş" değişkenine ait varyansı %40,6 oranında açıkladığı, diğer bir ifadeyle E-Ticarete Geçişin %40,6 oranında bu faktörlere bağlı olarak şekillendiği anlaşılmaktadır. Ayrıca Durbin - Watson değeri 1,5 ile 2,5 arasında bir değer (2,044) aldığı için oto korelasyon olmadığı söylenebilir.

Tablo 20. Model Özeti (Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin - Watson
1	,637 ^a	,406	,384	,62906	2,044

a. Predictors: (Constant), Kamu Desteği, Teknik Altyapı Yetersizlikleri, Hukuki Yetersizlikler, Organizasyonel Yapı Etkinliği ve Güvenlik Algısı

b. Dependent Variable: E-Ticarete Geçiş

ANOVA tablosunun anlamlılık sütunundaki değer ise söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin $p < 0,01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Tablo 21'deki ilişki formüle edilecek olursa;

$F(5, 136) = 18,588; p < 0,01$ denklemini oluşturulabilir.

Tablo 21. Anova Tablosu

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	36,779	5	7,356	18,588	,000 ^b
Residual	53,818	136	,396		
Total	90,597	141			

a. Dependent Variable: E-Ticarete Geçiş

b. Predictors: (Constant), Kamu Desteği, Teknik Altyapı Yetersizlikleri, Hukuki Yetersizlikler, Organizasyonel Yapı Etkinliği ve Güvenlik Algısı

Katsayı (Coefficients) tablosu ise, regresyon denklemi için kullanılan regresyon katsayılarını ve bunların anlamlılık düzeylerini vermektedir.

Yapılan analizde “Elektronik Ticarete Geçiş” ile “Organizasyonel Yapı Etkinliği” ve “Kamu Desteği” arasındaki ilişki $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı iken, “Elektronik Ticarete Geçiş” ile “Teknik Altyapı Yetersizlikleri” ve “Hukuki Yetersizlikler” ve “Güvenlik Algısı” arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Tabloda yer alan verilerden Elektronik Ticarete Geçişin alabileceği değer şu şekilde formüle edilmiştir;

$$\text{Elektronik Ticarete Geçiş} = 0,653 + 0,213 \text{ Organizasyonel Yapı Etkinliği} + 0,507 \text{ Kamu Desteği} + 0,103 \text{ Teknik Altyapı Yetersizlikleri} + 0,044 \text{ Hukuki Yetersizlikler} + 0,009 \text{ Güvenlik Algısı}$$

Ayrıca tablodaki katsayılardan anlaşıldığı gibi “Elektronik Ticarete Geçiş” üzerinde en fazla etkiye sahip iki faktör bulunmaktadır. Bu faktörler “Organizasyonel Yapı Etkinliği” ve “Kamu Desteği”dir.

Tablo 22. Katsayı Tablosu(Coefficients)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,653	,518		1,262	,209
Teknik Altyapı Yetersizlikleri	,103	,073	,102	1,410	,161
Hukuki Yetersizlikler	,044	,075	,044	,585	,559
Güvenlik Algısı	,009	,074	,009	,125	,901
Organizasyonel Yapı Etkinliği	,213	,073	,227	2,903	,004
Kamu Desteği	,507	,074	,521	6,838	,000

a. Dependent Variable: E-Ticarete Geçiş

Çalışma kapsamındaki veriler ışığında yapılan analizde Organizasyonel Yapı Etkinliğinin Elektronik Ticarete Geçişte olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir. Yapılan analize göre H4 hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki veriler ışığında yapılan analizde Kamu Desteğinin Elektronik Ticarete Geçişte olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu durumda H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki veriler ışığında yapılan analizde Teknik Altyapı Yetersizlikleri, Hukuki Yetersizlikler ve Güvenlik Algısının Elektronik Ticarete Geçişte bir etkisi görülmemektedir. Yapılan analize göre H1, H2 ve H5 hipotezi kabul edilmemiştir.

SONUÇLAR

Çalışma KOBİ'lerin e-ticarete geçişinde etkili faktörleri tespit etmeye ve çözüm önerileri getirmeye yöneliktir. Yapılan literatür araştırması sonucunda görülmüştür ki geçmişteki çalışmalar genellikle e-ticareti etkileyen faktörlerin tespiti üzerinedir. Fakat e-ticarete geçişi etkileyen faktörlere yönelik çalışmalar oldukça azdır, bu durum çalışmayı değerli kılmaktadır.

2015 yılı TÜİK verilerine göre Yalova'daki toplam işletme sayısı 13.053 iken bunların çok büyük bir kısmı olan KOBİ'lerin sayısı 13.044'tür (www.kosgeb.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.08.2016). Yalova ilinde daha çok çiçekçilik, inşaat, emlak ve turizm sektörü ön plana çıkmaktadır. Şehirde herhangi bir organize sanayi bölgesi mevcut değildir fakat organize sanayi bölgesi kurulum çalışmaları devam etmektedir. İl Kocaeli Bursa ve İstanbul gibi üç büyük şehrin arasında konum aldığından hızla göç almaktadır. Bu göç ildeki ticaret ve sanayinin gelişmesine olanak sağlamaktadır.

Uygulama Yalova ilindeki KOBİ'lerde elektronik ticarete geçişte engel oluşturan faktörlere yönelik bir araştırmadan oluşmaktadır. Uygulama için Türkiye'nin yüzölçümü en küçük olan Yalova ili seçilmiştir. Yalova'daki KOBİ'lerin, ilin yapısı sebebiyle pazarının dar olması, e-ticarete geçişlerini önemli kılmaktadır. Mevcut durumda Yalova ilindeki KOBİ'ler geleneksel ticarete aşırı düşkünlükleri sebebiyle tüketim çılgınlığı yaşanan günümüz dünyasında birçok fırsatı kaçırmaktadırlar.

Çalışmada ilk olarak e-ticarete geçişte etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla Yalova'da faaliyet gösteren 142 KOBİ'nin demografik yapıları incelenmiştir. Sonrasında KOBİ'lerin e-ticarete geçişinde etkili olabilecek faktör grupları faktör analizi ile tespit edilmiş ve e-ticarete geçişle aralarındaki ilişkiler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda faktör gruplarının "Kamu Desteği", "Teknik Altyapı Yetersizlikleri", "Hukuki Yetersizlikler", "Organizasyonel Yapı Etkinliği" ve "Güvenlik Algısı" şeklinde oluştuğu görülmüştür.

Araştırmada güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmış ve sonuçlar eşik değerlerin üstünde çıkmıştır. Anket sonuçları bağımsız gruplar t testine tabi tutularak gruplar arası

bir farklılaşmanın olup olmadığına bakılmıştır. Sonrasında regresyon analizi yapılarak hipotezlerin isabetleri incelenmiştir.

Araştırmaya katılan KOBİ'leri demografik olarak incelediğimizde toplamda 142 işletme sahibinin cinsiyet dağılımları değerlendirilmiştir. Katılımcı işletmelerden işletme sahibi erkek olanların oranı %58,5 ve kadın olanların oranı ise %41,5 olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 17'deki t testi sonuçlarında görüldüğü üzere işletme sahibi erkek olan KOBİ'lerle işletme sahibi kadın olan KOBİ'ler arasında kamu desteği faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık söz konusudur. İşletme sahibi erkek olan KOBİ'ler için kamu desteğinin işletme sahibi kadın olan KOBİ'lere göre daha önemli olduğu görülmüştür. İşletme sahibi erkek olan KOBİ'lere kamu ya da banka kurumları aracılığıyla yeterli destek sağlanması e-ticarete geçişte daha olumlu etki oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan 142 KOBİ'den hukuki statüsü şahıs işletmesi olanların oranı %57,7 ve sermaye işletmesi olanların oranı ise %42,3'tür (Tablo 9).

Tablo 18'deki t testi sonuçlarında görüldüğü üzere şahıs işletmeleriyle sermaye işletmeleri arasında organizasyonel yapı etkinliği ve hukuki yetersizlikler faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık söz konusudur. Şahıs işletmelerinde kurumsal yapının zayıf oluşu, kalifiye personel bulma sıkıntısı, işletme yönetiminin daha çok gelenekselci olması gibi sebeplerden dolayı organizasyonel yapı etkinliğinin e-ticarete geçiş için sermaye şirketlerine nazaran daha önemli olduğu görülmüştür. Ayrıca şahıs işletmeleri zayıf yapılarından dolayı yüksek vergilerden ve yasal mevzuattaki boşluklardan sermaye şirketlerine göre daha fazla etkilenmektedirler. Yapılan t testi sonucunda hukuki yetersizliklerin e-ticarete geçiş için şahıs işletmelerinde sermaye şirketlerine nazaran daha önemli olduğu zaten görülmüştür.

Araştırmaya katılan 142 KOBİ'den web sitesine sahip olanların oranı %43,7 ve sahip olmayanların oranı ise %56,3'tür (Tablo 4).

Tablo 19'daki t testi sonuçlarında görüldüğü üzere web sitesine sahip olan KOBİ'lerle web sitesi olmayan KOBİ'ler arasında teknik altyapı yetersizlikleri faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık söz konusudur. Web sitesine sahip olan KOBİ'ler teknik, problemlerle daha çok karşı karşıya kaldıklarından dolayı teknik altyapı

yetersizliklerinden daha fazla etkilenmektedirler. Web sitesi olmayan KOBİ'lerde altyapı zaten mevcut olmadığından; bu faktörden daha az etkilendikleri söylenebilir.

Yapılan analizlerde organizasyonel yapı etkinliğinin elektronik ticarete geçişi olumlu yönde etkilediği görülmüştür (Tablo 22). İşletme bünyesinde gerek yöneticinin teknolojiye ve e-ticarete bakış açısı gerekse çalışanların teknolojiye karşı tutumları, süreci önemli düzeyde etkilemektedir. Firma sahibinin veya yönetici grubunun bilgisayar ve internet deneyimi, yeni teknolojik gelişmelere karşı tutumu ve entegrasyon düşüncesi, yenilikleri desteklemesi, çalışanların benzer şekilde yeniliklere açık olması, iyi birer bilgisayar ve internet kullanıcısı olması e-ticarete geçişi olumlu düzeyde etkilemektedir. Yapılan bu çalışmada bu etki ortaya konulmuştur. Ayrıca (Kırçova, 2005) ve (Altıntaş ve ark., 2006) çalışmaları incelendiğinde benzer sonuçlar görmek mümkündür.

Çalışmada yapılan analizlerde Kamu Desteğinin elektronik ticarete geçişi olumlu yönde etkilediği görülmüştür (Tablo 22). Kamu kurum kuruluşlarının ve kamu bankalarının e-ticaret için KOBİ'lere destekler sağlaması e-ticarete geçişi olumlu düzeyde etkilemektedir. Yapılan çalışmada söz konusu etki belirgin şekilde ortaya konulmuştur. Bununla beraber Bulut ve Öngören, (2006), çalışmaları incelendiğinde e-ticaret için banka kredilerinin ve desteğin ne kadar önemli olduğunu görmek mümkündür. Buda çalışmamızı doğrular niteliktedir.

Çalışma sonucunda çıkan verilere göre teknik altyapı yetersizliklerinin e-ticarete geçişte etkisinin olmadığı görülmüştür (Tablo 22). Günümüz bilgi çağında artık neredeyse her evde ve işyerinde bilgisayar ve internet mevcuttur. Yalova ili; İstanbul, Bursa, Kocaeli illerine oldukça yakın bulunan konumundan dolayı lojistik olarak önemli avantajlara sahip bir şehirdir dolayısıyla ilde lojistik altyapı yetersizliği söz konusu değildir.

Çalışmada yapılan analiz sonuçlarına göre hukuki yetersizliklerin e-ticarete geçişte etkisinin olmadığı görülmüştür (Tablo 22). Gelişmiş bir hukuk devleti olan Türkiye'de 1997 yılından bu yana e-ticaretle ilgili yasal altyapı oluşmuştur. 2014 yılında yayınlanan gerek “Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği” gerek “Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun” ve 2015 yılında yayınlanan “Elektronik Ticarete Hizmet Sağlayıcı ve Aracı Hizmet Sağlayıcılar Hakkında Yönetmelik” e-ticaretteki

yasal boşlukları büyük ölçüde doldurarak hem alıcın haklarını hem satıcının haklarını düzenlemiştir. Bu durumun KOBİ'lerin hukuki yetersizlikleri e-ticarete geçişte bir etki olarak görmesine engel olduğu söylenebilir.

Çalışma kapsamındaki analiz sonuçlarına göre güvenlik algısının e-ticarete geçişte etkisinin olmadığı görülmüştür (Tablo 22). Elektronik ticaretteki SSL (Secure Socket Layer), SET (Secure Electronic Transaction), 3D Secure, Firewall gibi güvenlik sistemleri online alışverişin güvenli ve problemsiz şekilde gerçekleşmesini mümkün kılmaktadır. Söz konusu sistemlerin, KOBİ'ler için güvenlik algısı faktörünü e-ticarete geçişte bir etki olarak görmesine engel olduğu söylenebilir.



ÖNERİLER

Günümüzde, KOBİ'ler için elektronik ticarete geçişin karşısındaki en büyük engellerden biri, kamunun ve banka kuruluşlarının bu konudaki desteğinin az oluşu olarak değerlendirilebilir. Çalışmada uygulanan regresyon testi sonucunda KOBİ'lerin e-ticaret için maddi teşvik ve desteğe ayrıca konuyla ilgili eğitimlere ve altyapı desteğine ihtiyacı olduğu görülmüştür. Kamu KOBİ'lere çeşitli destekler sağlayan kurumlarıyla bu konuya eğilerek, e-ticaret için eğitimler, maddi teşvik ve destekler sağlamalıdır. KOSGEB, hedef kitlesi KOBİ'ler olan, onlara maddi destekler sağlayan ve kamu tarafından fonlanan bir kurum olduğundan bu iş için ideal bir kurum olarak düşünülebilir. Ayrıca KOSGEB bünyesinde çalıştırdığı personellerinin konuyla ilgili eğitim almasını sağlayarak, KOBİ'lere hem altyapı konusunda hem eğitim verme konusunda da destek sağlayabilir.

Bununla beraber kamu bankaları ve diğer kamu kurum kuruluşlarının, KOBİ'lere daha geniş hizmet sunabilmeleri adına kendi aralarında; ortaklık, stratejik yakınlaşmalar, alt yapı paylaşma gibi ilişkilerini geliştirmeleri gerekmektedir.

Organizasyonel yapı etkinliğiyle ilgili, firma yöneticileri ve firma çalışanları yeterli bilgisayar ve internet deneyimine sahip olmalıdırlar. Firmada e-ticaret faaliyetinde çalışacak personellerin temel bilgisayar bilgisinin yanında web sayfasıyla ilgili temel bilgilere sahip olması gerekir. Bununla beraber personele web de güvenlik ve gizlilik eğitimleri, web de iç ve dış ticaret eğitimi, web sayfası hazırlama ve güncelleme eğitimleri ve işleri rahat yürütebilmesi açısından temel düzeyde ingilizce eğitimleri sağlanmalıdır. Eğer firmalar e-ticaret işlerini detaylı şekilde işletme içinde gerçekleştirerek risk almak istemiyorsa, konuyla ilgili profesyonel hizmet satın almalıdırlar. Ancak bu durum kendi bünyesinde çalışmayan personelin firmanın yürütmekte olduğu faaliyetleri ve firmanın ihtiyaçlarını tam olarak bilememesinden dolayı problem oluşturabilir. Ayrıca e-ticaret için yönetimin desteği bir hayli önemlidir. İşletme yönetimi ve çalışanlarının, yeniliğe açık olması ve yenilik yolunda alacakları kararları desteklemesi çok önemlidir.

Ayrıca e-ticaret için diğer faktörlerin önemi de göz ardı edilmemelidir. Günümüzde bilişim suçları sürekli gerçekleşmekte, siber suçlardan biri olan internetten

dolandırıcılık hem tüketicileri hem işletmeleri internet alışverişlerine karşı ihtiyatlı davranmaya itmektedir. Dolayısıyla güvenlikle ilgili, güvenli ödeme sistemlerinin geliştirilmesi ve yasal boşlukların tamamlanması ve bu suçlarla etkin mücadele KOBİ'lerde elektronik ticaretin gelişimini hızlandıracaktır.

Hukuki yetersizliklerle ilgili e-ticarete yaşanan hızlı gelişmeler neticesinde her ne kadar bir çok düzenleme yapılmışsa da; mevzuatlardaki eksikliklerin giderilmesi, denetimlerin yeterli düzeyde yapılması, hukuki sorunların çözümü esnasında oluşan ihmallerin ortadan kaldırılması konularının üzerinde daha sıkı şekilde durulması gerekmektedir. Bununla beraber e-ticarete vergi kayıp ve kaçaklarının azaltılması adına vergi kanunları ile uluslar arası vergi anlaşmalarının e-ticaret vergilendirme ilkeleri doğrultusunda yeniden ele alınması gerekmektedir.

Teknik altyapı yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar, KOBİ'lerde açık ağlara erişimi, dolayısıyla e-ticareti önemli ölçüde kısıtlamaktadır. Hızlı, güvenilir, ucuz ve herkesçe erişilebilir bir açık ağ altyapısı olmaksızın, e-ticaretin gelişmesi zordur. KOBİ'ler için sektörde tedarikçilerin ve hedef müşterinin e-ticaret için yeterli teknik donanımına sahip olmaması büyük bir engel teşkil edecektir.

İşletmelerin elektronik ticarete geçişte bilimsel anlamda danışmanlık yardımı almaları önemlidir. E-ticaretle ilgili eğitim eksikliği, e-ticaretin tam anlaşılabilmesi ya da uygulamaya hızlı geçilememesi gibi önemli problemlerden dolayı gerek danışmanlık şirketleri gerekse üniversitelerle işbirliği içerisinde bu eksiklikler giderilerek firmada sağlam bir altyapı oluşturulması gerekmektedir.

E-ticaret, internet üzerinden gerçekleştirildiğinden, internet ağının genişletilmesi, ağa bağlı bilgisayarların sayısının arttırılması ve en önemlisi, bağlanma maliyetlerinin azaltılması gerekmektedir. Bununla beraber şehirlerde ücretsiz wifi alanlarının oluşturulması da e-ticaret için avantaj sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- AKGEMİCİ, T.; (2001), “KOBİ’lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler.” Ankara: KOSGEB.
- ALTINTAŞ, M. H., Altıntaş, F. Ç., & Tokol, T.; (2006), “E-Ticaret Engellerinin E-Ticaret Kullanma Eğilimine Etkisi: Türkiye’deki İhracatçı KOBİ’ler Üzerinde Ampirik Bir Araştırma.”, “*Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*”, 61(4), 37-58.
- ATABAY, V.; (1998), “Elektronik Ticaret ve Kamu Kesiminde Sürdürülen Çalışmalar.” “*Asomedyâ*”,(Ağustos 1998), s.31.
- ATZORİ, L., Iera, A., ve Morabito, G.; (2010), “The internet of things: A survey.Computer Networks”, 54(15), 2787-2805.
- AYCI, E., Biçkin, İ., & Artuç, M.; (2006), “Bütün Yönleriyle Açıklamalı-İçtihatlı-Gerekçeli Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu (Getirilen Yenilikler).”, “*Ankara: Kartal Yayınevi*”.
- BALTACI, N.; (1999), “İnternet, İtranet, Extranet.”, “*Tügiad Yayını, Elegans Dergisi, Kış*”.
- BERTHON, P., Ewing, M., & Hah, L. L.; (2005), "Captivating company: Dimensions of attractiveness in employer branding", "*International journal of advertising*", 24(2), 151-172.
- BTK; (2013), Makineler Arası İletişim (M2M), Ankara.
- BULUT, Z. A., Öngören, B., & Engin, K.; (2006), "KOBİ'lerde Elektronik Ticaretin Kullanımı: İstanbul Örneği".
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş.; (2010), "Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı", "*Pegem Akademi Yayıncılık*", Ankara.
- CANPOLAT, Ö.; (2001), “E-ticaret ve Türkiye’deki gelişmeler”, “*Sanayi ve Ticaret Bakanlığı*”.
- CHANDRASEKAR Subramaniam, M. J. S.; (2002), “A study of the value and impact of B2B e-commerce: the case of web-based procurement”, “*International Journal of Electronic Commerce*”, 6(4), 19-40.

CEYLAN, A.; (1982), “Küçük İşletmelerin Finansal Yönetimi ve Bursa Yöresinde Bir Uygulama”.

CİVELEK, E. M., SÖZER, E. G., & Edin, G.; (2003), “İnternet Ticareti”, “*Beta Yayınları*”, İstanbul.

CLARKE III, I.; (2001), “Emerging value propositions for m-commerce.”, “*Journal of Business Strategies*”, 18(2), 133.

CLINTON, W. J., Gore, A., & Bozkurt, V.; (2000), “Global Elektronik Ticaret.” “*Alfa*”.

COPPEL, Jonathan; (2000), “E-commerce: Impacts and Policy Challenges”, “*OECD Economics Department Working Papers*”, s.252.

CORBITT, B. J., & Al-Qirim, N. A.; (2004), “E-business, E-government& Small and Medium-Size Enterprises: Opportunities and Challenges”. “*IGI Global*”.

COŞKUN, Neslihan; (2004), “Elektronik ticaretin gelişiminde temel dinamikler ve gelişimi önündeki engeller.”, “*Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*”, 13(2).

ÇAK, M.; (2002), “Dünyada ve Türkiye’de elektronik ticaret ve vergilendirilmesi.”, “*İstanbul Ticaret Odası*”.

ÇAKAL, M. A., Eymirli E. B.; (2012), "Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi (Augmented Reality)", Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı.

ÇOKLUK, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş.; (2012), "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları", "*Pegem Akademi Yayıncılık*", Ankara.

DİKER, A., & Varol, A.; (2013, May). "E-Ticaret ve Güvenlik", "*In 1st International Symposium on Digital Forensics and Security*", (ISDFS’13) (pp. 20-21).

DOLANBAY, C.; (2000), “E-Ticaret: Strateji ve Yöntemler”, “*Meteksan Sistem Yayınları*”, 229-230.

DURAMAZ, S., & Dündar, S.; (2014), “Elektronik Ödeme Sistemlerinin Karşılaştırılması: Türkiye ve İtalya Örneği”.

DURMUŞ, Beril ve diğerleri (2011). Sosyal Bilimlerde SPSS’ le Veri Analizi, 4. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.

EKİNCİ, M.,& Esen, S.; (2003), “Açıklamalı ve İçtihatlı Sahtecilik, Hırsızlık, Gasp, Dolandırıcılık, Emniyeti Suistimal ve Bilişim Alanında Suçlar ile Müşterek Hükümler.”, “Ankara, Adalet Yayınevi”.

ELİBOL, H., & Kesici, B.; (2004), “Çağdaş işletmecilik açısından elektronik ticaret.”, “Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi”, 11, 303-329.

ENE, S.; (2002), “Elektronik ticarete tüketicinin korunması ve bir uygulama”, “Pusula Yayıncılık ve İletişim”.

ERBAŞLAR, G., & Dokur, Ş.; (2008), “Elektronik Ticaret.”, “Ankara: Nobel Yayın Dağıtım”.

ERDAĞ, N.,& Batuman, E.; (2006), “Elektronik Ticaret El Kitabı.”, “Arıkan: İstanbul”. s.127.

ERDEM, O. A., & Efiloğlu; (2007), Ö. Bilgi Çağında Elektronik Ticaret.

ERDOĞDU, C.; (2004), “Avrupa Birliği’nde Elektronik Ödeme Sistemlerindeki Gelişmeler.”, “Bankacılar Dergisi”, (48), 80-93.

ERKAN, Hüsnü; (1994), “Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme”, “Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları”, 4. Baskı, s.78.

FEURER, R.,& Chaharbaghi, K.; (1994), “Defining competitiveness: a holistic approach.”, “Management Decision”, 32(2), 49-58.

FISHER, M.; (2000), “Using e-commerce to deliver high productivity.”, “WorkStudy”, 49(2), 59-62.

GALTON F.; (1885), Presidential address, Section H, Anthropology.

GÜLEŞ, H. K., Bülbül, H., & Çelebi, A.; (2003), “Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Elektronik Ticaret Uygulamaları”, “*Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*”, 9, 463-482.

HARVARD Business Review & Turkcell; (2014a), “İleri Görüş - Pazarlamanın Geleceği”, (2014a/2).

HARVARD Business Review & Turkcell; (2014b), “İleri Görüş - Perakendenin Geleceği”, (Mayıs/Haziran/Temmuz 2014b).

HARVARD Business Review & Turkcell; (2015), “İleri Görüş - Nesnelerin Geleceği”, (2015/2).

HASILIOĞLU, S.; (1999), Enformasyon Toplumunda Elektronik Ticaret ve Stratejileri, İstanbul, Türkmen Kitabevi.

HUMPHREY, J., Mansell, R., Paré, D., & Schmitz, H.; (2003), “Reality of e-commerce with developing countries”.

İNCE, M.; (1999), “Elektronik Ticaret: Gelişme yolundaki ülkeler için imkanlar ve politikalar”, “*DPT Raporu*”. s.28.

JENNEX, M. E., Amoroso, D., & Adelakun, O.; (2004), “E-commerce in frastructure success factors for small companies in developing economies.”, “*Electronic Commerce Research*”, 4(3), 263-286.

KALAYCI, C.; (2008), “Elektronik Ticaret ve KOBİ’lere Etkileri.”, “*Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*”, (1).

KARPUZ, Emre; (2012), “Ödeme Sistemleri ve Araçlarının Artan Kullanımı: Kredi Kartı Kullanımının Para Politikası Etkinliğine Etkisi”, “TCMB Uzman Yeterlilik Tezi”, Nisan, Ankara.

KELLEHER, T.; (2007), "Public Relations Online: Lasting Concepts for Changing Media", "Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications".

KIRÇOVA, İ., & Öztürk, P.; (2000), “İnternette Ticaret ve Hukuksal Sorunlar.”, *“İstanbul Ticaret Odası Yayınları”*, İstanbul, 41-42.

KIRÇOVA, İ.; (2005), "İnternette pazarlama", *"Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ"*, İstanbul, Türkiye.

KING, D; (2012), “Chip-and-PIN: Success and Challenges in Reducing Fraud”, *“Federal Reserve Bank of Atlanta, Retail Payments Risk Forum Working Paper”*.

KOÇ, Çetin Kaya, T. SEVİM; (2009), “E-ticaret Güvenlik Rehberi”, *“İTO Yayınları”*, No: 2009-9, İstanbul: Vimek Ajans, s.17.

KORKMAZ, N.; (2004), “Sorularla E-Ticaret, E-İş.”, *“İstanbul: İTO Yayınları Yayın”*, (2004/27), s23.

KOSGEB; (2001), "KOBİ Rehberi", (Derl:M. H.Çolakoglu), KOBİ-KOSGEB: Ankara

KUTUP, N.; (2011), “Nesnelerin İnterneti; 4H Her yerden, Herkesle, Her zaman, Her nesne ile bağlantı.”, *“16. Türkiye’de İnternet Konferansı inet-tr’11”*.

KÜÇÜKYILMAZLAR, A.; (2006), “Elektronik Ticaret Rehberi”. *“İTO Yayınları: İstanbul”*.

LAUDON, K. C., & Traver, C. G.; (2016), "E-commerce: Business. Technology, Society", 12.

MACLEAN, D.; (2013), “MoodWings: a wearable biofeedback device for real-time stress intervention”. *“Proceedings of the 6th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments”* (p. 66). ACM.

MADINA, Z; (2006), "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Tutundurma Faaliyetleri (Kazakistan örneği)", *"Gazi Üniversitesi"*.

MARANGOZ, M., Yeşiladağ, B., & Saltık, I. A.; (2012), “E-Ticaret İşletmelerinin Web ve Sosyal Ağ Sitelerinin İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi.”, *“İnternet Uygulamaları ve Yönetim Dergisi”*, 3(2), 54-7.

MOLLOY, I, Li, J & Li, N.; (2007), ‘Dynamic Virtual Credit Card Numbers’, *In Financial and Data Security : Springer Berlin Heidelberg*, pp. 208-223

MIN, Hokey / Galle, William P.; (1999), "Electronic Commerce Usage in Business-To-Business Purchasing," *“International Journal of Operations & Praduction Management”*, 19/9 :909.921.

MIRCHANDANI, Dinesh A./Motwani, Jaideep; (2001), "Understanding Small Business Electronic Commerce Adoption: An Emprical Analysis," *“Journal of Computer Information Systems”*, 41/3: 70.73.

MİRESCU, V. S; (2010), “The premises and the evolution of electronic commerce. Journal of Knowledge Management”, *“Economics and Information Technology”*,1(1), 45-56.

MÜFTÜOĞLU, M.Tamer; (2007), “Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler”, 6.basım, *“Turhan Kitabevi”*, Ankara.

NORUSİS, Marija J.; (1985), “SPSS-X advanced statistics guide”, No. HA32. N65.

ÖZBAY, A., & Devrim, J.; (2001), “7’den 77’ye Yeni Başlayan Herkes için E-ticaret Rehberi.”, *“Hayat Yayıncılık”*, 26-31.

ÖZTUNA Cox, B.; (2002), “Avrupa Birliği Hukukunda Elektronik Ticaret ve Türkiye’deki Gelişmeler”, *“Pusula Yayıncılık ve İletişim Ltd.”*, s, 132.

PIRNAR, İ.; (2005), "Turizm Endüstrisinde E-Ticaret", *"AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi"*.

RESMÎ GAZETE; (2012), Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik, 04.11.2012 Tarih ve 28457 Sayı.

SCHULZE, C., & Baumgartner, J.; (2001), “Don't panic! Do e-commerce: a beginner's guide to European Law affecting e-commerce.”, *“European Commission, Information Society”*.

SEVİM, A.; (2005), "Dijital uygulamaların Muhasebe eğitimi üzerine etkileri", *"XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu"*, 89-106.

SEZGİN A.G.; (2013), "Dünyada ve Türkiye’de E-ticaret Sektörü", *"Türkiye İş Bankası İktisadi Araştırmalar Bölümü"*.

SİPAHİ, B., E. S. Yurtkoru ve M. Çinko; (2008), Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi, Beta Yayınevi, İstanbul.

SHIRLAND Larry E., Thomson Ronald L.; (2000) "What I-Business Means for Management", *"Industrial Management"*, March-April.

STOCKDALE, R., & Standing, C.; (2004), "Benefits and barriers of electronic marketplace participation: an SME perspective.", *"Journal of Enterprise Information Management"*, 17(4), s.307.

SUBBA Rao, S., Metts, G., & Mora Monge, C. A.; (2003), "Electronic commerce development in small and medium size enterprises: A stage model and its implications.", *"Business Process Management Journal"*, 9(1), 11-32.

SUCUOĞLU, S.; (2008), *"Elektronik Ticaretin KOBİ’lerde Kullanımı Aydın Merkez Örneği"*, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Aydın.

ŞAHİN, Ayşe ve Demir, Hulusi; (2005), "Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Pazarlama Sorunları ve E-Ticaretten Beklentileri", *"Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi"*, Cilt:20, Sayı:1, ss-1-13.

ŞİMŞEK, M.; (2002), "Ekonominin Lokomotifi KOBİ’lerin Olmazsa Olmazları." *"Alfa Basım Yayın Dağıtım"*.

ŞİMŞEK, S.; (2012), *"Türkiye’de Elektronik Ticaret ve E-Ticaretin KOBİ’ler Üzerindeki Etkisi"*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı Uluslararası Ticaret Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi: İstanbul.

TAMAR, R.S.; (2013), *"Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde E-Ticaret, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri Ankara İlinde Bir Uygulama"*, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Bilim Dalı, Yüksek lisans Tezi: Ankara.

TECHSTAR; (2015), Dijital Dünyanın Yeni Trendi E-Spor!, *"Yıldız Teknopark Yayını"*.

TEHRANI, K., & Michael, A.; (2014), *"Wearable technology and wearable devices: Everything you need to know"*, "Wearable Devices Magazine".

TOKAT, B., & Öncel, M.; (2001), "Bilgi Teknolojisinin Bir Aracı Olarak İnternetin İşletme Yönetimine Etkileri, KOBİ'ler İçin Çözüm Noktaları.", *"Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi"*, (5).

VALANDOVA, Serkan; (2003), *"Türkiye'de KOBİ'lere Yönelik Destek Programlarının Yeniden Yapılandırılması"*, "DPT Uzmanlık Tezi".

VAHAPLAR, A., & İnceoğlu, M. M.; (2001), "Veri madenciliği ve elektronik ticaret", *"Türkiye'de İnternet Konferansları VII"*.

YILDIRIM, E.; (2011), *"Türkiye'de Perakende Ticaret Yapan Firmalarda E-Ticaretin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma"*, Gazi Üniversitesi Bilişim Sistemleri, Yüksek lisans Tezi: Ankara.

YİĞİTBAŞI, Z. H.; (2011), Nesnelerin İnterneti ve Makineden Makineye Kavramları İçin Kilit Öncül-Ipv6.

YUMUŞAK İ.Güran; (2003), "Elektronik Ticaretin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme", *"ODTÜ Ankara, V. Uluslar Arası İktisat Kongresi"*, s.3.

YÜKSEL, M., Eraslan, E. ve Asal, Ö.; (2001), "Elektronik Ticaret" Bilgi Sistemleri Araştırma Projesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ZENGİN, B., & Güngördü, A.; (2014), "Elektronik Ödeme Sistemlerinin Olası Etkileri Üzerine Bir İnceleme", *"İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi"*, 15(3), 129-150.

ZHU, W., Owen, C., Li, H. & Lee, J.-H.; (2004), "Personalized in-store e-commerce with PromoPad: an augmented reality shopping assistant", "*Electronic Journal for E-commerce Tools and Applications*", 1(3), 1-19.

İnternet Bazlı Kaynaklar

AKBANK; <https://www.akbankpos.com/e-ticaret/e-ticarete-guvenlik.aspx/>, 02.02.2017.

GARANTİ; https://www.garanti.com.tr/tr/kobi/kredi_kartlari/e_ticaret/ugp.page/, Erişim: 02.02.2017.

ECOMMERCENEWS; <http://ecommercenews.eu/ecommerce-in-turkey-reaches-e6-34-billion/>, Erişim: 27.04.2016.

ECOMMERCENEWS; <https://ecommercenews.eu/ecommerce-europe-reach-e509-9-billion-2016/>, Erişim: 10.01.2017.

EKONOMİ; http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/hizmetTicareti/eTicaret/eTicaret-Genel_Bilgi?_afLoop=1115992803260812&_afWindowMode=0&_afWindowId=null#!%40%40%3F_afWindowId%3Dnull%26_afLoop%3D1115992803260812%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Dw42euwo3j_25/, Erişim: 21.04.2016.

EKONOMİ; http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/content/htmlViewer.jspx?contentId=UCM%23dDocName%3AEK-054023&parentPage=destekler&contentTitle=E-Ticaret&countryName=&_afLoop=106723781652351&_afWindowMode=0&_afWindowId=uihz0qy99_1#!%40%40%3FcountryName%3D%26_afWindowId%3Duihz0qy99_1%26_afLoop%3D106723781652351%26contentId%3DUCM%2523dDocName%253AEK-054023%26parentPage%3Ddestekler%26contentTitle%3DE-Ticaret%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Duihz0qy99_96/, Erişim: 16.01.2017.

EKONOMİ;

<http://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/path/Contribution%20Folders/web/Hizmet%20Ticareti/Elektronik%20Ticaret/T%C3%BCrkiyede%20e-ticaret%20tarih%C3%A7esi%20devam%C4%B1.pdf?lve/>, Erişim: 31.01.2017.

EUROPA; http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.html/, Erişim: 27.05.2016.

ETICARETMAG; <http://eticaretmag.com/kapida-odeme-nedir-avantajlari-nelerdir/>, Erişim: 18.01.2017.

ETICARETMAG; <http://eticaretmag.com/big-data-buyuk-veri-nedir/>, Erişim: 23.01.2017.

EXIMBANK; <https://www.eximbank.gov.tr/TR,441/genel-bilgi.html/>, Erişim: 27.05.2016.

HALKBANKKOBİ; <http://www.halkbankkobi.com.tr/>, Erişim: 27.05.2016.

INTERNETWORLDSTATS; <http://www.internetworldstats.com/stats.html/>, Erişim: 17.08.2016.

KOSGEB; <http://kds.kosgeb.gov.tr/UI/Main.aspx/>, Erişim: 11.08.2016.

KOSGEB; [http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/UE-01\(14\)-GENEL%20DESTEK%20PROGRAMI%20UYGULAMA%20ESASLARI%20-%20Copy%201.pdf/](http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/UE-01(14)-GENEL%20DESTEK%20PROGRAMI%20UYGULAMA%20ESASLARI%20-%20Copy%201.pdf/), Erişim: 16.01.2017.

RETAILDETAIL; <http://www.retaildetail.eu/en/news/europe-second-biggest-e-commerce-continent/>, Erişim: 27.04.2016.

STATISTA; <http://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>, Erişim: 26.04.2016.

TURKCELL; <http://www.turkcell.com.tr/servisler/turkcellmobilodeme/>, Erişim: 01.02.2017

TÜBİSAD; http://www.tubisad.org.tr/Tr/News/Sayfalar/tubisad_e-ticaret_2015_raporu.aspx/, Erişim: 31.01.2017.

TÜİK; <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779/>, Erişim: 21.10.2016.

TÜİK; <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21540/>, Erişim: 15.01.2017.

TÜİK; http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059/, Erişim: 16.01.2017

TÜSİAD; <http://tusiad.org/tr/tum/item/8094-cinde-e-ticaret-sektoru---bilgi-notu/>, Erişim: 17.01.2017.

UNUTKAN Ö. , Unutkan, G.; <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/36MaliCozum/05-OZCANUNUTKAN.doc/>, Erişim: 17.01.2017.

WEBRAZZI; <http://webrazzi.com/2011/12/25/arttirilmis-gerceklik/>, Erişim: 19.01.2017.

EKLER

Ek A. Anket

" KOBİ'lerin E-Ticarete Geçişini Etkileyen Faktörler: Yalova İli Örneği "ne yönelik tez araştırmasının anket çalışmasına hoş geldiniz. Vermiş olduğunuz cevaplar üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Anketimize katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Çağrı ŞİMŞEK

Yrd. Doç. Dr. İkrām DAŞTAN

Elektronik ticaret; mal ve hizmetlerin üretiminin, satışının, tanıtımının, sigortasının, dağıtımının ve ödemesinin her aşamasında işlemlerin bilgisayar ağı üstünden gerçekleştirilmesi işlemidir.

Cinsiyet	Kadın ()	Erkek ()							
İşletmenize ait web siteniz mevcuttur?	Var ()	Yok ()							
İşletmenizin hukuki yapısı nedir?	Şahıs ()	Sermaye ()							
Firma çalışan sayınız kaçtır?	1-9 ()	10-49()	50-249 ()						
İşletme sahibinin yaşı kaçtır?	18-29()	30-44 ()	45+ ()						
Kaç yıldır internet kullanmaktasınız?	1-9()	10-15()	15+ ()						
İşletmenin faaliyet süresi nedir?	1-5 ()	6-10 ()	10-15 ()	15+()					
İşletmenizin yıllık ortalama net satışı nedir?	0-100.000 TL ()	100.001-250.000 TL ()	250.001-500.000 TL ()	500.001-1.000.000TL ()	1.000.001-40.000.000 TL ()				
İşletmenizin sektörü nedir?	Gıda ()	İnşaat ()	İmalat-Sanayi ()	Hizmet ()	Tekstil ()	Elektrik-Elektronik ()	Bilgisayar-Yazılım ()	Çiçekçilik ()	Toptan-Perakende ()

Lütfen, aşağıdaki sorularda yer alan ifadelerden kendinize en yakın olanı işaretleyiniz.

	SORULAR <i>(Cevabınızın altına X koymanız yeterlidir.)</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	E-ticaret işlemlerinde yüksek vergi sorunu vardır.	()	()	()	()	()
2.	E- Ticaretin hukuki altyapısı henüz <u>oluşmamıştır.</u>	()	()	()	()	()
3.	E-ticaret için devlet politikaları ve yasal düzenlemeler yeterince açıktır/yeterlidir	()	()	()	()	()
4.	E-ticaret ile ilgili olarak ortaya çıkan hukuki sorunların çözümünde ihmallerden dolayı sorunlar yaşanmaktadır.	()	()	()	()	()
5.	Devlet, firmaların yaptığı e-ticaret faaliyetlerine yönelik olarak yeterli denetimleri <u>yapamamaktadır.</u>	()	()	()	()	()
6.	E-ticaretle ilgili yasal mevzuatta eksiklikler vardır.	()	()	()	()	()
7.	Firma çalışanlarımız e-ticaret için yeterli bilgisayar ve internet deneyimine sahiptir.	()	()	()	()	()
8.	Firma yöneticileri e-ticaret için yeterli bilgisayar ve internet deneyimine sahiptir.	()	()	()	()	()
9.	Firmamızın yönetimi yeni teknoloji ve uygulamalarını desteklemektedir.	()	()	()	()	()

10.	Firma yönetimi yenilikleri destekler.	()	()	()	()	()
11.	Firma çalışanları yeniliğe ve teknolojiye açıktır.	()	()	()	()	()
12.	E-ticaret genel olarak güvenlidir.	()	()	()	()	()
13.	E-ticarete yapılan her işlem garanti altındadır	()	()	()	()	()
14.	E-Ticaret üstünden yapılan alışveriş normal ticaretten daha güvenlidir.	()	()	()	()	()
15.	Firmalar web sitelerinde yapılan işlemlerde oluşabilecek herhangi bir güvenlik tehdidine karşı tam sorumluluk alır.	()	()	()	()	()
16.	Sitenin yasal ve teknolojik politikaları internet üzerindeki problemlere karşı beni korur.	()	()	()	()	()
17.	E-ticarete web siteleri yeterli güvenlik özelliklerine sahiptir.	()	()	()	()	()
18.	Firma yeterli teknik altyapıya <u>sahip değildir.</u>	()	()	()	()	()
19.	Firma e-ticaret konusunda teknik olarak yeterli tecrübeye <u>sahip değildir.</u>	()	()	()	()	()
20.	Sektörde tedarikçiler yeterli teknik donanımına <u>sahip değildir.</u>	()	()	()	()	()
21.	Hitap edilen müşteri kitlesi yeterli teknik donanımına <u>sahip değildir.</u>	()	()	()	()	()
22.	Bulunduğumuz bölgede lojistik (taşıma) altyapı <u>yeterli değildir.</u>	()	()	()	()	()
23.	E-ticaret için mevcut kamu bankası	()	()	()	()	()

	destekleri yeterli olmaktadır.					
24.	Devlet tarafından sağlanan maddi teşvik <u>yetersizdir.</u>	()	()	()	()	()
25.	Elektronik ticaret yapmam için devletin teşvik ve desteği gereklidir.	()	()	()	()	()
26.	Kamu tarafından KOBİ'ler e-ticaret altyapısı konusunda desteklenmelidir.	()	()	()	()	()
27.	Devlet tarafından KOBİ'ler için e-ticaret teşvik kapsamına alınmalıdır.	()	()	()	()	()
28.	Kamu kurumlarınca firmalara e-ticaret eğitimleri verilmelidir.	()	()	()	()	()
29.	E-ticaret uygulamaları rekabetçi pozisyonu artırır.	()	()	()	()	()
30.	E-ticaret uygulamaları satışları artırır.	()	()	()	()	()
31.	E-ticaret uygulamaları karlılığı artırır.	()	()	()	()	()
32.	E-ticaret firmamın genel performansını artırır.	()	()	()	()	()
33.	Elektronik ticaret ile iş yapma hızı artar.	()	()	()	()	()
34.	Elektronik ticaret sayesinde işletmenin Pazar payı artar.	()	()	()	()	()
35.	E-ticareti kullanmak işteki verimliliği artırır.	()	()	()	()	()
36.	Firmamızın e-ticaret platformlarında yer alması iyi bir fikir.	()	()	()	()	()
37.	Firmamızın e-ticaret platformlarında yer almasını isterim.	()	()	()	()	()

ÖZGEÇMİŞ

Çağrı ŞİMŞEK; 13.10.1989 tarihinde İstanbul Beykoz'da dünyaya gelmiştir. İlköğretim ve orta öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. 2007 yılında başladığı Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden 2011 yılında mezun olmuştur. 2008 yılında başladığı Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi İşletme Lisans Bölümü'nden de 2012 yılında mezun olmuştur. 2013 yılı ocak ayında askerlik hizmetini kısa dönem er olarak tamamlamıştır. Akabinde 2013 yılı şubat ayında Elektrik Üretim A.Ş.'de Mühendis kadrosunda görev yapmaya başlamış, 2013 yılı aralık ayında istifa ederek KOSGEB'de uzman yardımcısı olarak göreve başlamıştır ve halen görevini sürdürmektedir.