

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

**ELEKTRONİK SİGORTACILIĞIN GELİŞİMİ VE TÜRK SİGORTA
SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

GUNAY ALIYEVA

İSTANBUL, 2019

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

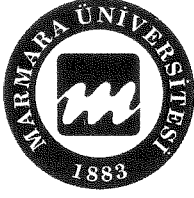
**ELEKTRONİK SİGORTACILIĞIN GELİŞİMİ VE TÜRK SİGORTA
SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

GUNAY ALIYEVA

Danışman: PROF. DR. ALİ KÖSE

İSTANBUL, 2019



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü

Aşağıda belirtilen lisansüstü tez, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği hükümlerinde belirtilen esaslar çerçevesinde jüri önünde savunulmuş ve jüri tarafından başarılı bulunmuştur.

TEZ BAŞLIĞI : Elektronik Sigortacılığın Gelişimi ve Türk Sigorta Sektöründeki Şirketlerin Kümeleme Analizi ile Değerlendirilmesi

TÜRÜ : Yüksek Lisans

TEZİ HAZIRLAYAN : Gunay ALIYEVA

ANABİLİM DALI : Sigortacılık

SAVUNMA TARİHİ : 11.04.2019

JÜRİ ÜYELERİ

GÖREVİ

ADI SOYADI

İmza

Danışman

Prof. Dr. Ali KÖSE

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Özgür AKPINAR

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÖZCAN

ELEKTRONİK SİGORTACILIĞIN GELİŞİMİ VE TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Bilgi çağı olarak adlandırılan 21. yüzyılda, bilgi teknolojileri her sektörü etkilediği gibi sigortacılık sektörünü de önemli ölçüde etkilemiştir. Dünya sigorta sektöründe yer alan ve fikir liderliği yapan büyük sigorta şirketleri ürünlerin satışlarını yaygınlaştırmak amacıyla kullandıkları dağıtım kanallarını farklılaştırmaya ve çoğaltmaya gayret etmektedirler. Bu amaca uygun olarak alternatif dağıtım kanallarının başında internet üzerinden e-posta ve web siteleri üzerinden satışlar gelmektedir.

İnternet sigortacılığı, sigortalının ihtiyaçlarına yönelik poliçeler hazırlanmasına, aradaki iletişimin daha kısa zamanda kurulmasına, teminatın esneklikle belirlenmesine ve risk idaresi desteğinin daha etkili olmasına imkân sağlamanın yanında, sigorta şirketlerine ekonomik anlamda da ciddi avantajlar sağlamaktadır.

Bu düşünceden yola çıkarak çalışmamızda Türk sigorta sektöründeki şirketlerin kümeleme analizi yapılmış, gerek hayat ve emeklilik şirketlerinde gerekse hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerde sektörler 2 ya da 3 kümeye ayrılmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, her iki branş için de prim üretiminde üst sıralarda yer alan şirketlerin sektörde yıllar itibariyle konumlarında değişikliğe uğramadan varlıklarını sürdürdükleri gözlenmiştir. Elektronik sigortacılık konusunda müşteri memnuniyetinin yüksek olması, bu sonucun başlıca nedenlerinden biri olabilmektedir. Kümeleme analizi sonucuna göre, düşük prim üretimine sahip kümede yer alan şirketlerin elektronik sigortacılık faaliyetlerindeki ürün ve araçlarını geliştirmeleri durumunda prim üretimi açısından üst sıralarda yer almaları mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Elektronik Ticaret, Elektronik Sigorta, E-Sigorta, Kümeleme Analizi.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC INSURANCE BUSINESS AND EVALUATION OF COMPANIES IN TURKISH INSURANCE SECTOR WITH CLUSTER ANALYSIS

SUMMARY

In the 21st century, which is known as the information age, as information technologies has affected every sector it has affected insurance sector significantly as well. Large insurance companies in the world insurance sector, who perform the opinion leadership, are trying to differentiate and increase the distribution channels they use to popularize the sales of products. For this purpose, sales through web sites and e-mails are the primary alternative distribution channels.

In addition to preparing policies for the needs of the insured, establishing communication with the insured in a shorter period of time, ensuring the flexibility of risk management and providing more effective risk management support, Internet insurance also provides serious advantages to insurance companies in economic terms.

Based on this idea, in our study, clustering analysis of the companies in Turkish insurance sector was made; either in life and pension companies or in companies operating in non-life branches, sectors have divided into 2 or 3 groups. According to the results, it has been observed that the companies that are at the top of the premium production for both branches continue to exist in the sector without changing their position in years. High customer satisfaction in the field of electronic insurance can be one of the main reasons for this result. According to the results of the cluster analysis, it will be possible for companies in the cluster with low premium production to be at the top of the premium production if they develop their products and instruments in electronic insurance activities.

Keywords: Electronic commerce, Electronic Insurance, E-Insurance, Cluster Analysis.

ÖNSÖZ

Çalışmamın her safhasında tecrübelerini ve yardımını esirgemeyen, tezimin tamamlanmasına kadar olan bu süreçte beni yönlendiren ve onurlandıran Sayın Prof. Dr. Ali KÖSE hocama ve tüm aile fertlerime verdikleri emeklerden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

İstanbul, 2018

Gunay ALIYEVA



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
KABUL VE ONAY BELGESİ.....	i
ÖZET	i
SUMMARY	ii
ÖNSÖZ.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I	4
ELEKTRONİK TİCARET	4
1.1. Elektronik Ticaretin Tanımı	4
1.2. Elektronik Ticaretin Kapsamı	9
1.3. Elektronik Ticaretin Gelişimi	12
1.4. Elektronik Ticarete Kullanılan Araçlar	14
1.4.1. Telefon, Faks ve Televizyon Kullanımı	15
1.4.2. Cep Telefonu, Kişisel Dijital Asistan (PDA) ve Akıllı Telefonların Kullanımı	16
1.4.3. İtranet ve Ekstranet Kullanımı	17
1.4.4. İnternet Kullanımı	18
1.4.5. EDI Kullanımı	19
1.5. Elektronik Ticaretin Geleneksel Ticaret ile Karşılaştırılması	22
1.6. Elektronik Ticaretin Sağladığı Avantajlar ve Dezavantajlar.....	23
1.6.1. Elektronik Ticaretin Sağladığı Avantajlar.....	23
1.6.2. Elektronik Ticaretin Sağladığı Dezavantajlar	25
BÖLÜM II.....	29
ELEKTRONİK SİGORTACILIK	29
2.1. E-Sigortacılığının Tanımı ve Kapsamı.....	29
2.2. E-Sigortanın Türleri	30
2.2.1. Şirketler Arası E-Sigorta (B2B - Business to Business)	31
2.2.2. Şirket-Tüketici Arası E-Sigorta (B2C - Business to Consumer).....	31
2.3. E-Sigortanın Araçları	33
2.4. E-Sigortacılıkta Sözleşme	34
2.4.1. Tanımı ve Kapsamı	34
2.4.2. Sözleşmenin Kurulması, Hüküm ve Sonuç Doğurduğu An.....	39
2.5. Elektronik Sigortacılıkta Mevcut Eğilimler	42
2.5.1. Sigortalı Sayısındaki Büyüme	42
2.5.2. Geliştirilmiş Hizmetler	43
2.5.3. Multimedya ve Etkileşim	43
2.5.4. İnternet Üzerinden Sigorta Sektörünün Dışındaki Şirketlerle İşbirliği ...	43
2.6. E-Sigortanın Etkileri	44
2.6.1. E-Sigortanın Sigorta Şirketleri ve Aracılara Etkileri	44
2.6.2. E-Sigortanın Sigortalılara Etkileri.....	46
2.6.3. E-Sigortanın Devlete Etkileri	47
2.6.4. E-sigortanın Rekabete Etkileri	48
BÖLÜM III	50

ELEKTRONİK SİGORTACILIĞIN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞİMİ	50
3.1. Sigorta Şirketlerinin 2015 Yılına Ait E-Ticaret Bazında Dağılımı	50
3.2. Sigorta Şirketlerinin 2016 Yılına Ait E-Ticaret Bazında Dağılımı	51
3.3. Sigorta Şirketlerinin 2017 Yılına Ait E-Ticaret Bazında Dağılımı	52
3.4. Elektronik Sigortacılığın Sağladığı Faydalar	54
3.5. Elektronik Sigortacılıkta Karşılaşılan Güçlükler	57
BÖLÜM IV	60
TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	60
4.1. Uygulamanın Önemi	60
4.2. Uygulamanın Amacı	60
4.3. Uygulamanın Kapsamı	60
4.4. Uygulamanın Yöntemi	60
4.5. Kümeleme Analizi	61
4.5.1. Kümeleme Analizi Varsayımları	63
4.5.2. Kümeleme Analizinde Uzaklık Fonksiyonları	63
4.5.3. Kümeleme Analizi Yöntemleri	65
4.5.3.1. Hiyerarşik Kümeleme Analizi Yöntemleri	66
4.5.3.2. Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Analizi Yöntemleri	68
4.6. Literatür Taraması	70
4.7. Türk Sigorta Sektöründeki Şirketlerin Elektronik Sigortacılık Satış Kanalıyla Oluşturdıkları Prim Üretimi Ekseninde Kümeleme Analizi İle Değerlendirilmesi ..	74
4.7.1. Hayat Branşında Yer Alan Şirketlerin Kümeleme Analiziyle Karşılaştırılması	75
4.7.1.1. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)	76
4.7.1.2. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)	78
4.7.1.3. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)	79
4.7.2. Hayat Dışı Branşlarda Yer Alan Şirketlerin Kümeleme Analiziyle Karşılaştırılması	80
4.7.2.1. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)	82
4.7.2.2. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)	84
4.7.2.3. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)	86
SONUÇ	89
KAYNAKLAR	93

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. Bilgisayar ve İnternet Kullanım Oranları, 2007 - 2017	8
Tablo 2. Satış Şekli Bazında Sigorta Branşları (01.01.2015 – 31.12.2015)	50
Tablo 3. Satış Şekli Bazında Sigorta Branşları (01.01.2016 – 31.12.2016)	51
Tablo 4. Satış Şekli Bazında Sigorta Branşları (01.01.2017 – 31.12.2017)	53
Tablo 5. Hayat ve Emeklilik Şirketlerinin E-Ticaret Satış Şekli İle Prim Üretim Değerleri (2015-2017).....	75
Tablo 6. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeler (2015).....	77
Tablo 7. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeler (2016).....	79
Tablo 8. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeler (2017).....	80
Tablo 9. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlerinin E-Ticaret Satış Şekli İle Prim Üretim Değerleri (2015-2017)	81
Tablo 10. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeler (2015).....	84
Tablo 11. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeler (2016).....	86
Tablo 12. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeler (2017).....	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Elektronik Ticaretin Çalışma Sistemi	11
Şekil 2. Manuel Ticari İşlem	20
Şekil 3. EDI Kullanılan Ticari İşlem	20
Şekil 4. Elektronik Ticarete İşletmenin Rekabet Üstünlüğü Koruma Unsurları	24
Şekil 5. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)	77
Şekil 6. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)	78
Şekil 7. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)	79
Şekil 8. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)	83
Şekil 9. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)	85
Şekil 10. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)	87

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ATM	: Otomatik Vezne Makinesi (Automatic Teller Machine)
B2B	: Şirketler Arası Pazarlama (Business to Business)
B2C	: İşletmeden Tüketickiye (Business to Consumer)
B2E	: İşletmeden Çalışanlara (Business to Employee)
EDI	: Elektronik Veri Değişimi
EFT	: Elektronik Fon Transferi
GSM	: Cep Telefonu İletişim Protokolü (Global System for Mobile Communications)
http	: HyberText Transfer Protocol
m.	: Madde
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PDA	: Kişisel Dijital Asistan
UN/CEFACT	: United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business
UNCITRAL	: Birleşmiş Milletler Uluslar arası Ticaret Hukuku Komisyonu (United Nations Commission on International Trade Law)
UNCTAD	: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
WAP	: Kablosuz Uygulama Protokolü
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü
www	: World Wide Web
XML	: Extensible Markup Language

GİRİŞ

Gelişen teknolojiyle ihtiyaçlarımız her geçen gün daha rahat bir şekilde karşılanmaktadır. İletişim ağları sayesinde bilgiye erişim son derece hızlı, kolay ve ucuz bir hale gelmiştir. Buna bağlı olarak elektronik haberleşme her geçen gün katlanarak artmaktadır. İnternet, işleyiş, pazaryeri, haberleşme, reklam, tanıtım ve pazarlama anlayışını değiştirerek uluslararası boyutta yeni bir iş ortamı yaratmıştır.

İnternet, bilgi ve haberleşme teknolojilerinin ekonomi üzerindeki etkilerinin kaynağını oluşturmaktadır. Başka bir deyişle, insanların birbiriyle iletişimini, bilgi alışverişini, öğrenme ve iş yapma süreçlerini etkileyen internet, ekonominin ve günlük yaşamın yapılanmasında etkin bir araç niteliği kazanmıştır. “Dijital ekonomi”, “yeni ekonomi”, “internet ekonomisi” vb. sıkça duyulan kavramlar olmaya başlamıştır.

İnternetin günün her saati müşterilerin hizmetine hazır olması ve kullanımının kolaylığı sayesinde sağladığı “zamandan kazanç”, evden alışveriş sayesinde yarattığı “yer faydası”, müşterilerine sağladığı esneklik ve birebir iletişim, internetin olumlu özelliklerinden sadece birkaçıdır. Günümüzde yüzlerce işletme insanlara çok uygun fiyatlarla internete bağlanma fırsatını, birçoğu ise internet konusunda danışmanlık hizmetlerini sunmaktadır. Bütün sanayi ve ticaret kollarından işletmeler, internet üzerinde tanıtım ve satış yapabilecekleri web sayfaları oluşturmakta ve internet üzerinden pazarlanabilecek ürünleri ve markaları oluşturmaktadırlar. İnternet sayesinde hızla gelişen bu tür ticari siteler, global bir ağ oluşturarak, ekonominin işleyişini de değiştirmeye başlamışlardır.

İnternetin hızla gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birlikte, ticari işletmeleri bekleyen önemli fırsat ve tehlikeler bulunmaktadır. İnternetin ticari işlemler üzerinden yürütüldüğü bir kanal haline gelmesiyle, ticaretin de boyutları değişmeye başlamıştır. Elektronik ticaret (e-ticaret) olarak adlandırılan, yeni fırsatları ve yeni gelir kaynaklarını sunan bu değişimden pay alabilmek, sanıldığı kadar kolay olmamaktadır. Bu değişim sürecinde öncü olabilmek ve rekabetçi avantajı sağlamak, her şeyden önce dikkatli bir biçimde yapılandırılmış stratejilerle gerçekleşebilmektedir.

İnternetin alıcılar ve satıcılar arasındaki etkileşimli yapısı ve firmaların müşterilerine daha iyi hizmeti daha kısa sürede verebilecek olması, aynı sektördeki diğer firmaların bu teknolojik imkânları müşterilerine sunma ihtiyacını doğurmuştur. Firmalar artık sadece web sitelerine sahip olmaktan çok, internet üzerinden verilebilecek hizmetlerin gerekliliğinin farkına varmaya başlamışlardır.

Bununla beraber internet kullanımının yaygınlaşması, devlet ve özel sektörü önemli ölçüde etkilemiştir. İş dünyası ve kamu kurum ve kuruluşları, yapılarını değiştirerek, bilgi teknolojilerini, tüm bölümlerde ve çalışanlarda uygulamak durumunda kalmışlardır. Böylelikle ortaya çıkan yeni iş süreçleri, kurum içi ve kurum dışında birçok yenilik sağlamıştır. Bu yenilikler, beraberinde getirdiği sorunlardan çok daha büyük ölçüde faydalar yaratmıştır. Bu faydalar, internet teknolojisini kullanarak daha hızlı ve hatasız çalışma, şeffaflık ve doğru bilgiye ulaşmak vb. şeklinde sıralanabilir. Bu faydalar da olarak üretimi arttırmakta, ekonomik ve sosyal koşulları iyileştirmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde elektronik sigortacılığa (e-sigortacılık) geçiş çok yenidir. İnternet sigortacılığı ile sigortalıların sigorta hizmetleri kolaylaştırılmaktadır. Sigortacılık hakkındaki tüm bilgilere hızlı, kolay ve maliyetsiz bir şekilde ulaşabilme imkânı sunan internet sigortacılığı ayrıca, maliyetleri düşürerek rekabeti arttırmaktadır. Sigortalı artan rekabet ve düşen maliyetlerle, daha iyi hizmeti daha ucuza alabilme olanağına sahip olmaktadır. Bunların yanında, banka, sigorta acentesi, broker gibi sigortanın pazarlama ayağında yer alan kurumlar için de satış maliyetlerini azaltmakta, işlemleri hızlandırmakta ve anında tahsilât yapma imkanı sağlamaktadır.

İnternet sigortacılığının sigortalılar ve sigorta şirketleri açısından en önemli avantajı, kişiye özel hizmet sunulabilmesidir. Sigorta sektörü açısından avantajı ise, teknolojik hizmetlerin sigorta programlarına entegre edilmesiyle, son derece çağdaş bir sigortacılık anlayışının kullanılmaya başlamasıdır. Bu nedenle, bu çalışmada e- ticaretin sigorta sektörüne katkıları, sağladığı kolaylıklar ve beraberinde getirdiği sorunlar ile elektronik sigortacılığın gelişimi anlatılmaya çalışılırken kümeleme analizi ile e-sigortacılık faaliyetinde bulunan şirketler kümelerine ayrılarak kümeler arasındaki farklılıklar ilgili değişken yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, elektronik ticaret hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Burada, elektronik ticaretin farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan tanımları, kapsamı, gelişimi ve araçları açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, elektronik ticaretin geleneksel ticaret ile karşılaştırılması yapılarak sağladığı avantaj ve dezavantajlara değinilmiştir.

İkinci bölümde, elektronik sigortacılık hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Elektronik sigortacılığın tanımı, kapsamı, türleri, araçları ile elektronik sigortacılıkta sözleşme ayrı ayrı ele alınmıştır. Ayrıca, elektronik sigortacılığın mevcut eğilimleri ve elektronik sigortanın etkileri anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde, sigorta şirketlerinin 2015, 2016 ve 2017 yıllarına ait e-ticaret bazında dağılımları ayrı ayrı değerlendirilirken elektronik sigortacılığın sağladığı faydalar ve güçlükler anlatılmıştır.

Son bölümde olan dördüncü bölümde ise literatür taraması yapılmış olup kümeleme analizi açıklanarak 2015-2017 yıllarına ilişkin prim üretimi verilerinden hareketle kümeleme analizi ilişkin uygulama yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

BÖLÜM I

ELEKTRONİK TİCARET

1.1. Elektronik Ticaretin Tanımı

İnternet kullanımı 1990'lı yılların başından itibaren popüler olmakla birlikte, dünya çapında genel kabul görmesi ve yaygınlaşması 2000'li yılların başlarına tekabül etmektedir. Elektronik ticaret her ne kadar telefon, televizyon, radyo gibi elektronik iletişim araçları üzerinden yapılan ticari faaliyetleri kapsasa da, günümüzde tüm dünyada yaygınlaşan internet kullanımı da göz önüne alındığında çoğunlukla internet üzerinden gerçekleşen ticari faaliyetleri tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Elektronik ticaret birçok yazar, akademisyen ve kuruluşlar tarafından farklı şekillerde tanımlanmakla beraber, elektronik iletişim araçları kullanılarak yapılan ticari faaliyetler vurgusu üzerinde uzlaşmaktadır. Elektronik ticaret, doğrudan fiziksel bağlantı kurmaya gerek kalmadan tarafların elektronik olarak iletişim kurdukları her türlü ticari iş etkinliğidir¹. Daha basit olarak elektronik ticaret, ödeme işlemlerinin internet üzerinden yapıldığı alım satım işlemleri olarak nitelendirilebilmektedir². Çeşitli kaynaklarda elektronik ticaret ile ilgili farklı tanımlara rastlamak mümkündür.

Elektronik ticaret, internet ve web teknolojisinin ticari aktiviteler için örgütler ve bireyler tarafından kullanılması şeklinde tanımlanabilmektedir³. En açık tanımıyla elektronik ticaret; internet ve web teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilen veri transferi olarak kabul edilebilir⁴.

Elektronik ticaret, bireyleri ve kuruluşları kapsayan, elektronik iletişim sistemlerinin kullanılması ile ses, video, yazılı metin ve benzeri verilerin dijital ortamda işlenmesi ve iletimi yolu ile fiziksel temasa gerek kalmadan tarafların iletişim

¹Zeynek ERSOY, **Elektronik Ticaret ve Ticaret Noktaları**, Ankara: İGEME, 1999, s. 36.

²Gazanfer ERBAŞLAR ve Şükrü DOKUR, **Elektronik Ticaret**, Ankara: Nobel Yayınevi, 2008, s. 3.

³Kenneth C. LAUDON and Carol Guercio TRAVER, **E-commerce Business Technology Society**, US, 2002, s. 6.

⁴Gary P. SCHNEIDER and James T. PERRY, **Electronic Commerce**, Canada, 2001, s. 2.

kurdukları ve bir değer yarattıkları ekonomik işlemlerin bütünü olarak da nitelendirilebilir⁵.

Elektronik ticaret iki veya daha fazla işletme ya da işletmelerle tüketiciler arasında ticari ilişkiler kurmak ve işlem yapabilmek amacı ile dijital bilgi işlem teknolojilerini kullandıkları bir ticaret şekli olarak da tanımlanabilir⁶.

Bir başka tanıma göre elektronik ticaret, siparişlerin tedarikçilere elektronik iletişim araçları ile iletilmesi, işlemlerin gerçekleşmesi için elektronik posta ve benzeri elektronik iletişim araçlarının kullanılması, ödemelerin gene ATM, kredi kartı, internet üzerinden bankacılık işlemleri gibi elektronik platformların bir arada kullanıldığı bir süreci ifade etmektedir⁷.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) elektronik ticareti dar anlamda ürün, hizmet ve bilginin elektronik ağ bağlantıları ile alımı satımı ve değişimi olarak nitelemektedir⁸.

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) elektronik ticaret tanımını “mal ve hizmetlerin bilgisayar aracılığı ile internet ve benzeri ağlar üzerinden farklı ekonomik birimler arasında alımı veya satımı” olarak yapmaktadır⁹.

Dünya Ticaret Örgütü (WT) ise elektronik ticaret tanımını “genel anlamda ürünlerin üretim, pazarlama, satış ve dağıtımlarının telekomünikasyon ağları üzerinden gerçekleşmesi” olarak yapmaktadır¹⁰.

Mal ve hizmet alımı ve satımı gibi işlemlerinin dijital ortamda yapılması, elektronik ticaret tanımlarının birleştiği en temel nokta olmaktadır¹¹.

⁵ Nevzat ERDAĞ ve Emel BATUMAN, **Elektronik Ticaret**, İstanbul: Arıkan Yayınevi, 2006, s. 2.

⁶ Erkan AKAR ve Cantürk KAYAHAN, **Elektronik Ticaret ve Elektronik İş**, Ankara: Nobel Yayınları, 2010, s. 15.

⁷ Philip KOTLER, **Marketing Management**, TheMillenium Edition, PrenticeHall, N.J., 2000, s. 663.

⁸ OECD, **Empowering E-consumers Background Report**, Washington D.C., 8-10 December 2009, s. 6, <http://www.oecd.org/ict/econsumerconference/44047583.pdf>, (10.12.2017).

⁹ United Nations Conference on Trade and Development, **E-Commerce and Development Report 2001**, New York and Geneva, 2001, s. 6, http://unctad.org/en/docs/ecdr2001_en.pdf, (10.12.2017).

¹⁰ WTO, **Electronic Commerce**, https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_e.htm, (9.12.2017).

Elektronik ticaret tanımlarında ağırlıklı olarak ürün ve hizmetlerin sanal düzlemde alımı ve satımı vurgulanırken bunun yanında iş bilgilerinin elektronik aktarımı da tanımlarda yer bulabilmektedir. Birleşmiş Milletler Ticaret Kolaylığı ve Elektronik İş Merkezi (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT)) elektronik ticaret tanımını “iş, yönetim ve üretim faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılandırılmış iş bilgilerinin üreticiler, tüketiciler, kamu kuruluşları ve diğer organizasyonlar arasında elektronik ortamda paylaşılması” olarak yapmaktadır¹².

Elektronik ticaret bilgi, hizmet veya ödemelerin elektronik ortamda aktarımı, alım satım işlemleri, otomasyona dayalı iş süreçlerinin oluşturulması, ürün kalitesinin iyileştirilmesi ve hizmet maliyetlerinin azaltılması ile hizmet süresinin kısalmasıyla ağ üzerinden hizmet vermeyi içermektedir¹³.

Elektronik ticaretin sınırlarının çizilmesi oldukça zordur. Herhangi bir ticari faaliyetin elektronik ticari faaliyet sayılması için tüm sürecin sanal ortamda gerçekleşmesi gerekmemektedir. Süreçlerden herhangi birinin örneğin ürün ya da hizmet siparişinin on-line olarak verilmesi, ödemenin fiziksel olarak yapılmasına rağmen ilgili ticari faaliyeti elektronik ticaret kapsamına sokmaktadır¹⁴. Bu bağlamda ticari sonuç doğuran, elektronik ortamda yapılan herhangi bir faaliyet, elektronik ticaret olarak adlandırılabilir¹⁵. Dağıtımında fiziksel bir bağlantı gerektirmeyen, tarafların elektronik olarak iletişim kurdukları her türlü ticari faaliyet elektronik ticaret kapsamına alınabilmektedir¹⁶. Günümüzde bilgisayar ve internet kullanımının küresel ölçekte yaygınlaşması ile birlikte, elektronik ticaret tanımlarına işlemlerin hepsinin ya da bir kısmının internet üzerinden gerçekleşmesi zorunluluğu getirilmiş, bu sayede telefon,

¹¹ Nusret EKİN, **Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret**, İstanbul: İTO Yayınları, 2000, s. 76.

¹² Mehmet BİÇKES, “Elektronik Ticaret”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı: 80, Mart-Nisan 2000, s. 39.

¹³ Hülya BAKIRTAŞ ve Ali TEKİNTAŞ, “E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2006, Sayı: 16, s. 131.

¹⁴ M. Emre CİVELEK ve Edin Güçlü SÖZER, **İnternet Ticareti**, İstanbul: Beta Yayınları, 2003, s. 111.

¹⁵ Adem ANBAR, “E-Ticarette Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 19, Sayı: , Aralık, 2001, s. 4.

¹⁶ Hazma ÇEŞTEPE, “Elektronik Ticaretin Ticari ve Mali Etkileri: Dünya ve Türkiye Üzerinde Bir Değerlendirme”, **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 12, 2003, s. 50.

televizyon vb. elektronik iletişim araçlarının kullanımı bu elektronik ticaret tanımlarının dışına itilmeye başlamıştır¹⁷.

Elektronik ticaret ile internet ortamının sunduğu imkânlar sonucunda, tüketiciler tarafından ticari işlemlerde yazılı metinlerin, sesli ve görüntülü mesajların aynı anda sanal olarak gönderilmesi, yer veya zaman kısıtlamasının olmaması, ürün veya hizmetlerin daha az maliyetlerle işlem görebilmesi elektronik ticaretin önemini her geçen gün arttırmıştır. İnternetin geniş imkânları nedeniyle, diğer klasik ticaret araçlarına göre daha esnek olduğu açıktır. Ayrıca iletişimin ve klasik ticaretin önünde bulunan engelleri bu interaktif ortam en aza indirmektedir¹⁸. Dijital ekonominin gelişmesindeki güçlerden en önemlisi olan elektronik ticaret, yurtdışı pazarlarda zaman ve coğrafyadan kaynaklanan olumsuzlukları ortadan kaldırmaktadır. Elektronik ticaretin getirdiği bu yenilikler ile uluslararası pazarlamada, işletmeler satışlarının bir bölümünü veya tamamını internet üzerinden gerçekleştirmektedir¹⁹.

Görüldüğü üzere yapılan tüm tanımlar elektronik ticaretin, on-line bir ortamda ve bir alışveriş karşılığında alınan ücret ile gerçekleştiği üzerinde durmaktadır. Buradan hareketle elektronik ticaret, üretilen ürün ve hizmetlerin internet üzerinden pazarlanması ve satıcıdan tüketiciye ulaştırılması işlemlerinden oluşan bir işlem süreci ya da bir ticaret uygulaması olarak tanımlanabilir. Ülkelerde, teknolojinin ve ekonominin birlikte büyümesi evlerdeki bilgisayar sayıları ile birlikte internet kullanıcı sayılarını da arttırmıştır. Elektronik ticaret uygulamaları insanların yaşamlarında zamandan ve bazen de ekonomiden tasarruf etmelerini sağlamıştır. Eskiden insanlar yiyecek ve içecek gibi gıdasal ihtiyaçlarını karşılamak için ödeme zahmetinden başka ulaşım, taşıma, temin gibi zahmetlere de katlanmaktayken şimdilerde e-ticaret uygulamaları ile insanlar evlerinden, ofislerinden rahat bir şekilde sadece tek bir tuşla istedikleri ve talep ettikleri ürün ya da hizmetlere kolayca ulaşabilmektedir. Elektronik ticaretin sağladığı bu kolaylık hem üreticileri hem de tüketicileri cezbetmiştir. Tüm dünyada olduğu gibi

¹⁷ Tolga TÜFEKÇİ, “E-Ticaret İçin Yeniden Bir Değerlendirme”, **Bildiri, Sunuş, ICT Telecom Eurasia’03 Conference**, İstanbul, 16-18 Nisan 2003.

¹⁸ Aykut DİKER ve Asaf VAROL, “E-Ticaret ve Güvenlik”, **International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS’13)**, 2013, s. 30.

¹⁹ Emrah CENGİZ, Ercan GEGEZ, Müge ARSLAN ve Serdar PİRTİNİ, **Uluslararası Pazarlama Giriş Stratejileri**, İstanbul: Beta Basım A.Ş., 2. Baskı, 2008, s. 43.

ülkemizde de her geçen gün bilgisayar kullanıcısının artması, elektronik ticaret uygulamalarının da artmasına neden olmaktadır²⁰. Bu durumu daha net ve anlaşılır bir hale getirmek için Tablo 1’de bilgisayar ve internet kullanan bireylerin oranları verilmiştir. Buna göre, 2007 yılında bilgisayar ve internet kullanım oranları sırasıyla; %33,4 ile %30,1 iken 2017 yılında bu oran %56,6 ve %66,8 olarak görülmektedir.

Tablo 1. Bilgisayar ve İnternet Kullanım Oranları, 2007 - 2017

Yıl	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bilgisayar (%)	33,4	38,0	40,1	43,2	46,4	48,7	49,9	53,5	54,8	54,9	56,6
İnternet (%)	30,1	45,4	38,1	41,6	45,0	47,4	48,9	53,8	55,9	70,5	66,8

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2004-2017, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028, (01.12.2017).

Elektronik ticaret de her yeni teknoloji gibi kendine özgü, diğer teknolojilerden farklı özelliklere sahiptir. Elektronik ticaretin temel yedi özgün özelliği şöyle tanımlanmaktadır²¹;

- *Aynı Anda Her Yerde Bulunma:* İnternet ve web teknolojisi sayesinde elektronik ticaret ev, iş veya aklınıza gelebilecek her yerde mobil cihazlar vasıtasıyla erişilebilir durumdadır. Bu teknoloji kısaca mekandan bağımsızdır denilebilir.
- *Global Erişim:* Elektronik ticaret teknolojisi ülke sınırlarını aşan, dünyayı global tek bir pazar haline getiren bir teknolojidir. Örneğin Avrupa ülkelerinden herhangi bir tanesinde yaşayan bir tüketici kolaylıkla kendisine kilometrelerce uzak Çin’den bir ürün satın alabilmektedir.
- *Evrensel Standartlar:* Elektronik ticaret, evrensel olarak kabul görmüş tek standart bir kümeye sahiptir. Bu küme internet standartlarını içermektedir. Bu standartlaşma bu teknolojiye avantaj sağlamaktadır.

²⁰ Aşlı YILMAZ, “Elektronik Ticarete Güven ve Sadakate Etki Eden Faktörler: Bir Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze, 2014, s. 7.

²¹ LAUDON and TRAVER, a.g.e., s. 9.

- *Zenginlik*: Elektronik ticaret ile video, ses, text mesaj gibi çok geniş bir yelpazedeki teknolojilerin kullanımı mümkün olmaktadır.
- *Etkileşim*: Elektronik ticaret kullanıcı ile etkileşim kuran bir yapıya sahiptir. Kullanıcı birebir sürecin içindedir.
- *Bilgi Yoğunluğu*: Elektronik ticaret sayesinde bilgi maliyetleri düşmekte ve bilgi kalitesi artmaktadır. Bilginin ve bilgiye hızlı bir şekilde erişmenin gün geçtikçe öneminin arttığı düşünülürse bu özelliğin önemi daha da iyi anlaşılmaktadır.
- *Kişiselleştirme ve Özelleştirme*: Elektronik ticaret, kişiselleşmeye ve özelleştirmeye olanak sağlamaktadır. Kullanıcılar, bireysel faaliyetlerin içinde bulunabildikleri gibi grup halinde de etkileşimde olabilmektedirler.

1.2. Elektronik Ticaretin Kapsamı

Elektronik ticaret teknolojisi gündelik hayatımıza hızlı ve kalıcı bir giriş yapmıştır ve gün geçtikçe hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmektedir. Her geçen gün hayatımıza yenilikler getiren elektronik ticaret geniş bir kapsama sahip olması ile de ön plana çıkmaktadır.

Elektronik ticareti sadece mal ve hizmet alımı şeklinde ele almak mümkün iken elektronik yolla gerçekleştirilen tüm ekonomik faaliyetler olarak daha geniş kapsamlı yaklaşmak da söz konusudur. Çünkü 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu da ticari işleri tanımlarken “bir ticari işletmeyi ilgilendiren tüm işlem ve fiiller” ifadelerini tercih etmiştir²². Zira e-ticaret içerisinde satış işlemi dışında reklam, araştırma ve pazarlama gibi diğer ticari faaliyetler de yer almaktadır²³. Nitekim Dünya Ticaret Örgütü de elektronik ticaretin kapsamını mal ve hizmetlerin elektronik iletişim araçlarıyla satışı, dağıtımı, pazarlanması ve teslimi olarak belirlemiştir²⁴.

²² 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu, Madde 3.

²³ Turgay SARIAKÇALI, *İnternet Üzerinden Akdedilen Sözleşmeler*, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2008, s. 21.

²⁴ WTO, a.g.e.

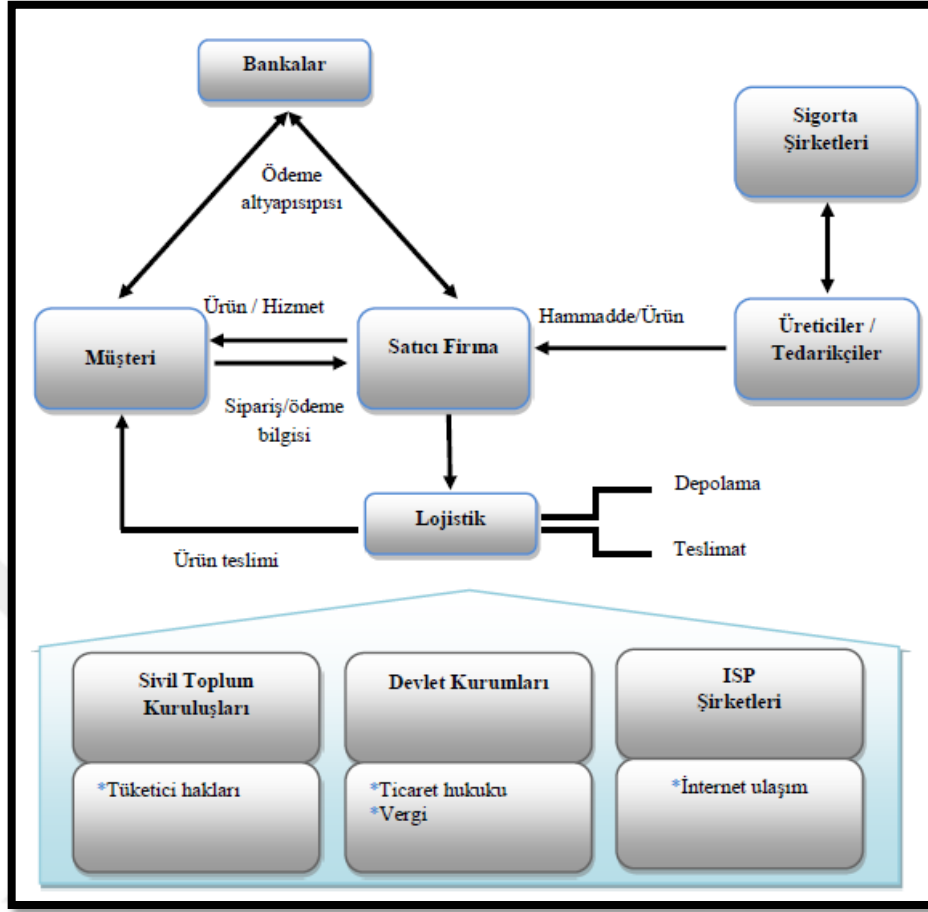
Görüldüğü üzere, on-line olarak internet ağları üzerinden müşteri talebini karşılamaya yönelik veya firma arzını sunmaya yönelik pek çok işlem günümüzde elektronik ticaret uygulamaları ile mümkün hale gelmiştir. Ayrıca elektronik ticaretin bu kadar işlemi bir arada kolay bir şekilde hizmet kullanıcılarına sunması bu uygulamanın pek çok sektörde kullanılır hale gelmesinde de etkili olmuştur.

Elektronik ticaret, pazar ve reklam araştırması, sipariş ve ödeme olmak üzere ticari işlemlerin sanal ortamda gerçekleşmesi yoluyla yapılmaktadır. Sanal ortam üzerinden pazarlamada, elektronik ortamda gösterilen reklamlardan yararlanılması nedeniyle, internette pazarlamanın ilk adımının reklam olduğunu söylemek mümkündür. Reklamların sanal ortamda kullanılması ile faaliyet gösteren işletmeler, düşük reklam giderleri sayesinde geniş kitlelere ulaşabilme olanağı sağlamışlardır. Sanal işletmeler değişik web siteleri ve e-mail kullanarak reklam faaliyetlerini ucuz, hızlı ve kolay bir şekilde yapmakla birlikte, oluşturdukları sanal mağazalar üzerinden de pazarladıkları hizmet veya ürünlere yönelik reklamları icra etmektedirler. Sanal ortamın sağladığı bu olanaklar sayesinde, ürün veya hizmet reklamı yapmak amacıyla ayrı bir ödenek ayırması güç olan küçük işletmelere önemli yararlar sağlamaktadır²⁵.

Uluslararası pazarlama faaliyetlerine katılan firmalar için yeni bir alternatif kanal olan elektronik ticaret farklı avantajlara sahiptir. Elektronik ticaret, uluslararası pazarlarda geniş bir erişim alanına ulaşılmasına, maliyetlerin minimuma indirilmesine ve siparişten teslimata kadar geçen zamanda daha az hata yapılmasına imkân sağlayarak hızlı ve zamanında teslimatın gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır²⁶.

²⁵ Hüseyin ÇİÇEK, Mustafa DEMİREL ve Ögök ONAT, “İşletmelerin Web Sitelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma: Burdur İli Örneği”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:15, Sayı:2, 2010, s. 194.

²⁶ CENGİZ vd.,a.g.e, s. 43.



Şekil 1. Elektronik Ticaretin Çalışma Sistemi

Kaynak: <https://slideplayer.biz.tr/slide/1990092/>, s.6, (15.08.2018).

Şekil 1’de gösterilen elektronik ticaret sisteminin çalışması, üreticiler ve tedarikçiler tarafından satılan ürünlerin, lojistik kanalları aracılığı ile müşteri tarafında teslim alınmasına kadar geçen işlem adımlarını göstermektedir.

Elektronik ticaret işlem yapılan mal ve hizmetlerin türüne bağlı olarak dolaylı ve doğrudan elektronik ticaret olarak ikiye ayrılmaktadır²⁷:

- Dolaylı elektronik ticaret; fiziki malların sanal düzlem üzerinde alım satım işlemlerini tanımlamaktadır. Dolaylı elektronik ticarete fiziki malların siparişi elektronik ortamda verilirken, fiziki malların teslimi lojistik sektörü

²⁷Ravi KALAKOTA and Andrew B. WHINSTON, **Electronic Commerce: A Manager’s Guide**, New York: Addison – Wesley, 1997, s. 42.

araçları ile yapılmaktadır. Lojistik sistemlerinin düzgün organize edilmesi ve işlemesi, dolaylı elektronik ticaretin etkinliğini doğrudan etkilemektedir.

- Doğrudan elektronik ticaret ise; ürün ve hizmetlerin sipariş, ödeme ve teslimat işlemlerinin tamamının sanal düzlem üzerinden gerçekleştiği ticari faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Bilgi, ses, video gibi multimedya öğelerinin dijital ortama taşınması ile birlikte, bu öğelerin sanal düzlem üzerinden iletimi mümkün hale gelmiştir. Herhangi bir firma müşterisinden siparişini aldığı bir kitabı ya da müzik albümünü, mp3 ya da e-book formatında müşterisine doğrudan ulaştırabilmektedir. Bu durum doğrudan elektronik ticarete örnek gösterilebilir. İnternet üzerinden on-line film satışı yapan siteler için de benzer bir durum söz konusudur. Müşteri ilgili firmanın web sayfasından ücretini on-line olarak ödediği bir filmi seyredebilmektedir.

1.3. Elektronik Ticaretin Gelişimi

Elektronik ticaret, günümüzde internet aracılığı ile yapılan ticari işlemler olarak tanımlanmaktadır ve bu açıdan bakıldığında geçmişi 15–20 yıl gibi kısa sayılabilecek bir zaman zarfına dayanmaktadır. Ancak elektronik ticaretin literatürde yer alan telefon, televizyon, faks gibi klasik enstrümanlarının ticari amaçlı kullanımları göz önüne alındığında aslında elektronik ticaretin geçmişi oldukça geriye gitmektedir²⁸.

Günümüzde genel kabul gören elektronik ticaretin yaygınlaşması bilgisayar ve internet kullanımının küresel ölçekte yaygınlaşması ile başlamaktadır. 1980’ler itibari ile firmalar ve bankaların elektronik fon transferini yoğun olarak kullanmaları, ardından yaşanan teknolojik gelişmelerle bilginin ve multimedyanın sanal düzlemde işlenebilir ve iletilebilir bir hal alması ile belgelerin elektronik ortama aktarılması süreci yeni bilgi işlem teknolojilerinin iş dünyasında yoğun olarak birçok faaliyette kullanılmasının önünü açmıştır. Elektronik ticaret işlemleri firmaların kendi içlerinde kullandıkları

²⁸ Neslihan COŞKUN, “Elektronik Ticaretin Gelişiminde Temel Dinamikler ve Gelişimi Önündeki Engeller”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Enstitü Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 2, 2004, s. 243.

kapalı devre intranet ve başka firmalarla birlikte kullandıkları kapalı devre ekstranet bağlantıları ile iş dünyasındaki yerini sağlamlaştırmıştır²⁹.

İnternet üzerinden birçok bilgisayar ile bağlantı yapma şansı tanıyan http protokolü ve “www” (World Wide Web) arabiriminin icadı elektronik ticaret için bir dönüm noktası durumundadır. 1990’lı yılların 2. yarısından itibaren ivme kazanan elektronik ticaretin bu hareketli dönemi ile 1991’de http protokolünün icadı, 1992 yılında ilgili protokole grafik bileşenleri eklenmesi ve 1993 yılında ilk tarayıcı prototipinin kullanımı arasındaki bağ oldukça önem arz etmektedir³⁰.

1990’lı yılların 2. yarısı, bilgisayar ve internet kullanımının artması ile birlikte, internetin ticarileştiği ve internet kullanıcılarının hepsinin firmalar gözünde potansiyel müşterilere dönüştüğü yıllar olarak kabul edilebilir. Elektronik ticaret tam da bu yıllardan itibaren büyük bir ivme kazanmıştır. Elektronik ticaretin gelişimi, internetin gelişimi ile paralel bir seyir izlemektedir³¹.

Firmadan tüketiciye elektronik ticaretin başlangıç noktası olarak 1994 yılında Amazon.com üzerinden gerçekleşen ilk kitap satışı örnek gösterilebilir. 1995 yılında Yahoo.com üzerinden kullanılan arama motoru sayesinde herhangi bir web sayfasına doğrudan web adresini bilmeye gerek duyulmadan ulaşım mümkün hale gelmiştir³².

Dünyada elektronik ticaret hacminin yoğun olduğu bölgelerin başında Kuzey Amerika, Avrupa ve Uzak Doğu ülkeleri gelmektedir. Bu bölge ülkelerinin bilişim teknolojilerine yaptığı alt yapı yatırımları göz önüne alındığında, ülkelerin altyapı yatırımları ile elektronik ticaret hacmi arasında paralel bir seyir olduğu açıkça görülebilmektedir.

²⁹ E-TİCARET REHBERİ, “E-Ticaretin Gelişim Süreci, Geleceği ve Sayısal Veriler”, http://www.elektronikticaretrehberi.com/e-ticaret_gelisimi_gelecegi.php, (01.12.2017).

³⁰ Yalçın ÖĞÜTCEN, “İnternet Ortamında Elektronik Ticaret”, **İGEME’den Bakış Dergisi**, Sayı: 18, 2001, s. 52.

³¹ Veysel BOZKURT, “Elektronik Ticaretin Ekonomik ve Toplumsal Boyutu”, **Elektronik Ticaret**, Ed. Veysel Bozkurt, İstanbul: Alfa Yayınları, 2000, s. 64.

³² Çağatay BAŞCAN, “Firmaların Sanallaşma Sürecinde Elektronik Ticaretin Rolü”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012, s. 80.

Elektronik ticaret sektörü ülkemizde büyük ve kapsamlı bir geçmişe sahip olmaması yanında kısa sürede hızlı bir gelişme göstermiş ve birçok Avrupa ülkesi ile denk seviyelere ulaşmıştır. Nitekim Türkiye'nin internet ile tanışması ve internet altyapısını kurması epey zaman almıştır. Fakat buna rağmen ülkedeki kobilerle birlikte birçok işletme de elektronik ticarete çok kısa sürede alışmış ve kullanım sayısı arttırılmıştır. Ülkemizdeki elektronik ticaret kullanımındaki temel problem aslında işletmelerden değil müşterilerin yaklaşımlarından doğmaktadır. Çünkü ülkemizde pek çok kişi yeni yeni internete alışırken bir anda ortaya internetten alışveriş yapma trendi çıkmıştır. İlk başlarda kendini gösteren güven problemi müşterilerin bir kısmı açısından günümüzde de devam etmektedir. Müşterinin elektronik ticarete olan güveninin sarsılması müşterinin elektronik ticarete olan sadakatini de olumsuz etkilemektedir. Bu durumu kontrol altına alabilmek için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile Ekonomi Bakanlığı birlikte elektronik ticaret uygulamalarını denetleyici ve yürütücü özelliğe sahip yasa ve yönetmeliklerle elektronik ticareti ülkemizde geliştirmeye aynı zamanda kişi ve kurumları elektronik ticareti kullanmaya teşvik etmeye çalışmaktadır³³.

Günümüzde elektronik ticaret, firmalar için alternatif bir faaliyet olmaktan çıkmış, zaruri bir faaliyet haline dönüşmüştür. Elektronik ticaretin gelişim ivmesi göz önüne alındığında gelecek yıllarda kapsamının çok daha fazla genişleyeceğini tahmin etmek zor olmamaktadır. Firmaların bu gelişmeleri göz önünde bulundurup elektronik ticarete etkin olarak rol alabilmeleri için gerekli alt yapı yatırımlarını ve elektronik dönüşüm projelerini hayata geçirmeleri gerekmektedir.

1.4. Elektronik Ticarete Kullanılan Araçlar

Günümüzde elektronik ticaret denildiğinde akla internet üzerinden yapılan ticari faaliyetler gelmektedir. Oysa elektronik ticaret bilgi işlem teknolojilerinin yanında iletişim teknolojilerinin kullanımını da içermektedir. İnternetin sosyal hayata girişi ile elektronik ticaret popülerlik kazanırken, telefon, faks, televizyon gibi sosyal hayatta kullanımı daha eskiye dayanan araçların ticarete kullanımını da göz ardı edilmemelidir. Telefonla satış, televizyon üzerinden gerçekleştirilen tele satışlar ve faksın belge ve

³³ YILMAZ, a.g.e., s. 22-23.

bilgi iletiminde firmalarda kullanımı, internetin ticarete kullanımına nazaran daha eski ve daha yaygındır.

Elektronik ticaretin araçlarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür³⁴:

- Telefon, faks ve televizyon,
- Televizyon
- Cep telefonu, PDA ve akıllı telefon kullanımı,
- İtranet ve ekstranet,
- EDI,
- İnternet.

1.4.1. Telefon, Faks ve Televizyon Kullanımı

1876 yılında Alexander Graham Bell tarafından icat edilen telefonu, ağ iletişimi ile çalışmaktadır ve elektronik ticaretin en eski aracı olarak kabul edilmektedir. İlerleyen süreçte telefonun interaktif olması ve bunun yanında birçok özelliğinin olması ticari işlemlerde yaygın olarak kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Ürün siparişi ve sipariş teyidi vermek ticari işlemlerde telefonun yaygın olarak üstlendiği görevlerdendir. Ödemeler ise telefon faturalarına yansıtılabileceği gibi ürün teslimi sırasında da yapılabilmektedir. Günümüzde telefonlar ile internet bağlantısı kurulabilmesi de telefonların ticari işlemler için kullanım alanını daha da yaygın hale getirmiştir.

Telefon ile beraber aynı başlık altında değerlendirebileceğimiz bir diğer interaktif elektronik ticaret aracı da fakstır. Ticari işlemlerde doküman transferi gerçekleştirmek amacıyla kullanılan faks daha geleneksel ve yavaş bir iletişim aracı olan posta hizmetlerinin yerini almıştır. Pahalı olmasına ve gönderilen dokümanların

³⁴ BAŞCAN, a.g.e., s. 82.

görüntü kalitesinin düşük olmasına rağmen faks günümüzde hala önemli bir elektronik ticaret aracı olarak kullanılmaktadır³⁵.

Televizyon her ortamda kullanılan iletişim aracı olmasına rağmen, tek yönlü bir iletişim aracıdır. Televizyon aracılığı ile yapılan elektronik ticarete ortaya çıkan en önemli engel, kuşkusuz seyirciden yanıt almak gibi çok yönlü iletişimin yürütülmesindeki güçlüktür. Buna rağmen televizyonlarda reklam, sözleşme yapma ve satın alma yoluyla tek yönlü iletişim kurularak evde alışveriş yapılabilir. Her ne kadar elektronik ticarete uyumu konusunda televizyon da gelişmeler yaşanmışsa da diğer klasik-geleneksel yöntemlere bağımlıdır³⁶.

1.4.2. Cep Telefonu, Kişisel Dijital Asistan (PDA) ve Akıllı Telefonların Kullanımı

Kişisel dijital asistanlar, cep telefonları ve 2. nesil cep telefonları olarak nitelendirilebilen akıllı telefonlar günlük hayatımızın vazgeçilmez araçları durumundadır. 1990'lı yılların ortaları itibari ile ülkemizde yaygın kullanım alanı bulan cep telefonu, günümüzde yaşlı genç neredeyse bütün bireylerin sahip olduğu bir iletişim aracıdır. Haziran 2017 sonu itibarı ile Türkiye'de yaklaşık %96 penetrasyon oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 76.616.147 mobil abone bulunmaktadır. Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle 0-9 yaş nüfus ve M2M kullanıcıları hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil penetrasyon oranının %108,2 olarak gerçekleştiği görülmüştür³⁷.

Cep telefonları üzerinden elektronik ticaret, kullanıcıların cep telefonları sayesinde internet üzerinden basit işlemleri gerçekleştirmeleri üzerine yapılırken, firmalar için müşteri bağlılık programları dahilinde, kişiye özel ya da genel

³⁵ Önder CANPOLAT, **E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, Ankara: TC Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hukuk Müşavirliği, 2001, s. 5.

³⁶ Meral BOZDOĞAN, "Turizm İşletmelerinde E-Ticaret: Yemeksepeti.Com Üzerinde Satış Yapan Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Bir İnceleme: Konya İli Örneği", **Yüksek Lisans Tezi**, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat, 2012, s. 18.

³⁷ BTK (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu), **Üç Aylık Pazar Verileri Raporu**, 2017 Yılı 2. Çeyrek Nisan – Mayıs – Haziran, Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, s. 39-40.

promosyonların duyurulması, internet bankacılığı ve elektronik ticaret işlemlerinde güvenlik aşamalarından biri olarak kullanılması söz konusudur.

Bilgiye erişimin elzem bir unsur olduğu günümüzde masaüstü bilgisayarların statik yapısı, bilgiye ulaşımı mekan ile sınırlamaktadır. Bilgiye ulaşımın mekandan bağımsız olması bilgisayarların taşınabilir özellikte olmasını gerektirmektedir ki PDA ve dizüstü bilgisayarlar bu ihtiyaca cevap vermek için üretilmiştir. PDA dizüstü bilgisayardan çok daha hafif ve ufak, cep telefonlarından daha büyük, bilgisayarın internet bağlantısı üzerinden gerçekleştirebildiği birçok işlemi yapabilen, veri saklama ve iletme özelliklerine sahip mini bilgisayarlar olarak nitelenebilir. Bu özellikleri ile PDA yardımı ile internet üzerinden elektronik ticaret işlemleri yapabilmek mümkündür. Günümüzde cep bilgisayarlarının kullandığı işletim sistemlerinin cep telefonlarına aktarılması ile cep telefonları, cep bilgisayarı gibi kullanılabilir hale gelmiştir³⁸.

İkinci nesil cep telefonları olarak adlandırabileceğimiz akıllı telefonlar yüksek hızda mobil internet bağlantısı sunmanın yanı sıra, bir bilgisayarın internet bağlantısı üzerinden gerçekleştirebileceği işlemlerin neredeyse tamamını yapabilen, bu yeteneklerinin yanında bir cep telefonunun yapabildiği tüm işlemleri de yapabilen telefonlardır. PDA ve cep telefonunun birleşimi olarak düşünebileceğimiz akıllı telefonlar günümüzde en çok arzulanan cep telefonu çeşididir. Bankacılık hizmetleri, elektronik posta işlemleri, sanal mağazalara özel uygulamalar sayesinde direkt ulaşım gibi birçok imkana sahip akıllı telefonlar, zaman ve mekandan bağımsız olarak internet kullanımına, dolayısı ile elektronik ortamda ticari faaliyette bulunmaya olanak sağlamaktadır.

1.4.3. İtranet ve Ekstranet Kullanımı

İnteraktif ortamların bir çeşidi ve “Intra Network” tanımının özet hale getirilmesi şeklinde kabul edilen Intranet, kurum içindeki internet bağlantısının bir çeşididir. İtranetler, kurum içerisindeki bilgi iletimini detaylı korumayı sağlaması haricinde ileti gönderimini de kolaylaştırmaktadır.

³⁸ BAŞCAN, a.g.e., s. 87.

Extranet, firmayı, kaynak firmaları, kullanıcılarını veya amaçlarını paylaşımında bulunduğu başka firmaları da ilgilendiren; bunları sağlarken de interaktif ortamlardan yardım alan ve paylaşımı destekleyen bir bağlantıdır. Önceden bir miktar kontrollü internet bağlantıları üstünden yapılan elektronik ticaret faaliyetleri, korunaklı bir şekilde olmasına rağmen maliyeti fazladır. Çağımızda, açık internet bağları interaktif ortamlar, elektronik ticaret adına daha doğru bir zemindir. İnteraktif ortamlar sayesinde, açık sisteme dönerek globalleşen bağların sağlayacağı olanaklardan faydalanılmaktadır. Elektronik ticaretin arkasında olan firmalar alttaki 3 unsuru uygulamalıdır³⁹:

- İnternet sunucusu bulundurmak,
- Elektronik ticaret sağlayan bir sisteme sahip olmak,
- Elektronik ticaret sunumu veren bir firmadan yararlanmak.

Elektronik ticareti yapacak altyapıyı oluşturan firmalar, diğer ticaret aşamalarını sağlayacak birimlerde bulundurmalıdır. Bu ara birimlerin en önemlisi elektronik ödeme birimleridir. Elektronik ödeme birimleri, EFT gibi diğer araçların cevap verdikleri ürün ve sunumların bedelini sistemli bir şekilde veren interaktif ortamlar yapılı sistemlerdir.

1.4.4. İnternet Kullanımı

İnternet, birçok bilgisayarın birbirlerine bağlandığı, küresel boyutta yaygın kullanımı olan, sürekli gelişen bir network sistemidir. İnternet sayesinde işletmeler ile tüketiciler kendileri için gerekli verileri, bilgileri bu network sistemi ile hızlı bir biçimde elde etmektedir. İnternet sayesinde ağa bağlanan bütün kullanıcılar bilgi edinebilirler, dosya transferi yapabilirler veya ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli faaliyetlerde bulunabilirler. Bahsedilen kolaylıklar ile birlikte elektronik ticaretin yapılması ve

³⁹ Aslı KÜÇÜKGÖRKEY, “Yeni Ekonomi ve Elektronik Ticaret”, **Kocaeli Üniversitesi 1. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi / Bildiriler Kitabı**, Kocaeli, 2002, s. 868.

gelişmesinde internetin önemi üst sıraya yerleşmiştir. İnternete bağlı her network, kendisi ile bağlantılı bir servis sağlayıcısına veya kuruma bağlıdır⁴⁰.

İnternet, bireylerin gün geçtikçe artan veya üretilmiş veriyi paylaşma / saklama ve bilgiye rahat bir şekilde erişme isteklerine müteakip meydana gelmiş bir teknoloji sistemi olarak düşünülebilir. Bu teknoloji sayesinde birçok alandaki bilgilere kullanıcılar hızlı, ucuz, kolay ve güvenli biçimde ulaşabilmektedir. İnternet bu şekilde düşünüldüğünde bilgi havuzuna veya büyük bir kütüphaneye benzemektedir⁴¹.

Geçtiğimiz yüzyılın son döneminde, bilişim teknolojilerinde görülen hızlı gelişmeler, bilgisayar kullanımını yaşamın bir parçası haline getirmiştir. Bilgisayarların internet teknolojisini kullanarak networka bağlanması sonucu gazete okuma, kütüphane incelemesi, üniversite eğitimi, bankacılık, radyo ve televizyon izleme, iş başvurusu gibi birçok alanda köklü değişimlere sebep olmuştur. Geçtiğimiz yıllarda interneti kullanarak elektronik ticaret yapan işletmelerin sayısındaki hızlı artış ve bunun sonucunda sanal alışveriş konusundaki olumlu beklentiler hızla artmıştır. Ayrıca internet üzerinde alışveriş olgusu, varlığını ve önemini zamanla birlikte arttırarak ticari, ekonomik ve sosyal hayatta kendini hissettirmektedir⁴².

1.4.5. EDI Kullanımı

Elektronik veri değişimi (EDI), elektronik ticarete taraf olan kurum ve kuruluşlar arasında, insan faktöründen bağımsız olarak bilgisayar ağları aracılığıyla, standartlaşmış bir elektronik formatta bilgi ve belge değişimini sağlayan ve elektronik ticaretin temelini oluşturan bir uygulamadır. Kamu kurumlarının ve özel sektör kuruluşlarının etkin ve hızlı bir biçimde iletişime ihtiyaç duymaları elektronik veri değişiminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Elektronik veri değişimi, sadece

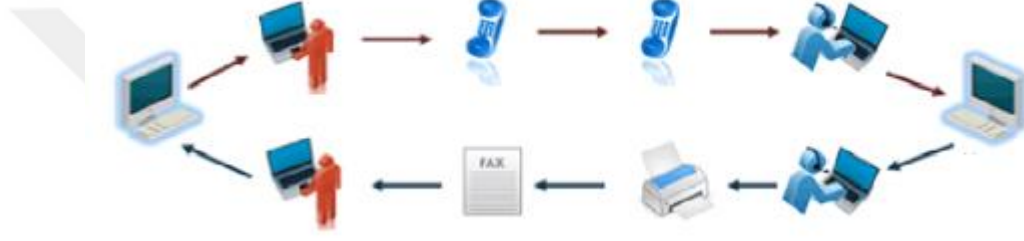
⁴⁰ Bünyamin Ersin KAHYA, Rüştü Levent ÇALIKOĞLU ve Abdullah DENGİZ, “Türkiye’nin En Büyük 500 İşletmesinde E-Ticaret Üzerine Bir Alan Araştırması”, <http://www.academia.edu/4295000>, (01.12.2017), s. 6.

⁴¹ Hüseyin ÇİÇEK, Mustafa DEMİREL ve Osman Kürşat ONAT, “İşletmelerin Web Sitelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma: Burdur İli Örneği”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 2, 2010, ss. 187-206, s. 189.

⁴² Aykut Hamit TURAN, “İnternet Alışverişi Tüketici Davranışını Belirleyen Etmenler: Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli (E-TAM) ile Bir Model Önerisi”, **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Akademik Bilişim**, 2008, ss. 723-731, s. 721.

kullanıcılarına açık olduğu için yüksek derecede güvenlidir. Singapur tüm ticari işlemlerini elektronik veri değişimi kullanarak yöneten ilk ülkedir⁴³.

Elektronik veri değişimi uygulamalarında veri, yapısal bir formatta transfer edilmektedir. Önceleri veri formatı olarak X12, EDIFACT ve TRADACOMS formatları kabul görmekteydi ama artık günümüzde çoğu ticari işlemler XML formatında, internet üzerinden ve HTTP Web Protokolü aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Manuel bir ticari işlem ile elektronik veri değişimi uygulamasının kullanıldığı bir ticari işlem arasında farklılıklar bulunmaktadır. Şekil 2 ve Şekil 3’de bu farklılık gösterilmiştir.



Şekil 2. Manuel Ticari İşlem

Manuel bir ticari işleme bir çok çalışan dahil olmaktadır ve işlem süresince fazlasıyla kağıt ve iş yükü gerekmektedir.



Şekil 3. EDI Kullanılan Ticari İşlem

Elektronik veri değişimi uygulamasının kullanıldığı ticari işlemlerde ise hem iş gücü hem de kağıt tasarrufu sağlanmaktadır. EDI uygulamasının kullanımı, bir

⁴³ CANPOLAT, a.g.e., s. 6.

işletmeye birçok yarar sağlamaktadır. Bunlardan başlıcaları aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır⁴⁴;

- EDI uygulamasının kullanımı zamandan ve maliyetten tasarruf sağlamaktadır. EDI ile sisteme girilen veriler sistem içinde saklanmaktadır ve bu veriler daha sonra tekrar tekrar kullanılabilir. Böylece çalışanlar faturalar, satış emirleri gibi evrakları her defasında el ile hazırlanmak zorunda kalmazlar. Bir işletme için EDI uygulamasına sahip olmanın maliyeti ilk başta yüksek gibi görünse de aslında EDI sağladığı yararlar ile orta ve uzun vadede işletmenin toplam maliyetlerini düşürmektedir.
- EDI uygulamasının kullanımı yapılan hataları azaltmaktadır. EDI kullanan işletmelerde kullanmayanlara göre hatalı işleme çok daha az oranda rastlanmaktadır.
- EDI uygulaması elektronik tabanlı olduğu için işletmelerde kağıt kullanımını ve arşiv yükünü azaltmaktadır.
- EDI uygulaması manuel işlemleri otomatize ettiği için işgücünden tasarrufa ve işgücünün daha etkin kullanımına olanak sağlamaktadır.
- EDI uygulaması işletmeler arasındaki ortaklık, işbirliği çalışmalarını daha etkin kılmakta ve işletmeler arasında eşgüdüm sağlamaktadır.
- EDI uygulaması kullanan işletmeler müşterilerine daha hızlı, doğru, etkin ve kaliteli hizmet verebilmektedirler. Bu sayede müşterilerin işletmeye bağlılığına katkı sağlanmış olur.
- EDI uygulaması manuel yöntem tabanlı olmak yerine elektronik tabanlı olduğu için sipariş süresini minimuma indirmektedir.
- EDI uygulaması ödeme, faturalama işlemlerini ve nakit akışını hızlandırmaktadır.

⁴⁴ Yasin ALTAŞ, “Elektronik Veri Değişimi (EDI)”, **Kurumsal Gelişim Eğitimleri**, <http://www.biymed.com/pages/makaleler/makale34.htm>, (25.11.2017).

- EDI uygulaması kullanan işletmeler kendileri için çok büyük bir öneme sahip olan stok maliyetlerini düşürme ve etkin bir stok kontrol sistemi kurma konusunda daha başarılıdırlar.
- EDI uygulaması ile bilgiye erişim daha kolay ve hızlı hale gelmiştir. Bu sayede karar alma süreci kısalmaktadır ve yöneticiler daha etkin karar verme imkanına kavuşmaktadırlar.

Yukarıda sayılan bu yararlar sayesinde EDI uygulaması işletmelere pazarı büyütme ve karlılığı artırma imkanı sağlamaktadır.

1.5. Elektronik Ticaretin Geleneksel Ticaret ile Karşılaştırılması

Alışıla gelmiş geleneksel ticaret ile elektronik ticaret arasındaki farklılıklar zaman geçtikçe ve yeni yöntemler geliştirildikçe çoğalmaktadır. Bunlar arasında en belirgin olarak sayılabilecekleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür⁴⁵;

- Zaman insan yaşamındaki en önemli kavramdır. Geleneksel ticaret sırasında ciddi zaman ihtiyaç duyulurken, elektronik ticarete buna gerek yoktur. Yapılacak işlemler elektronik ortamda birkaç dakikada gerçekleşebilmektedir.
- Mekan geleneksel ticaret için faaliyet gösterdiği yeri belirlerken, elektronik ticarete sadece internet sitesinin ismi yeterli olacaktır.
- Müşteri sınırının olmaması da yine elektronik ticaretin sınırsız hizmetleri arasında yer almaktadır.
- İletişimde ya da müşterileri bilgilendirme yöntemlerinde yine elektronik ticaretin seçenekleri geleneksel ticarete göre oldukça fazladır.
- Firma hakkındaki bilgileri ve ürünleri kıyaslamak yani piyasa araştırması yapmak geleneksel ticarete günler alırken, elektronik ticarete tüm bilgileri 7/24 bir ekrandan takip edebilmek mümkündür.

⁴⁵ Caner ALTUNTAŞ, “Elektronik Ticaretin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi Sorunları: Bir Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011, s. 9-10.

- Elektronik ticarete firmayı açma ve kapama saatleri olmayacağından dolayı gece, gündüz sipariş alınabilmekte, satış yapılabilenkte ya da iletişime geçilebilmektedir.

1.6. Elektronik Ticaretin Sağladığı Avantajlar ve Dezavantajlar

1.6.1. Elektronik Ticaretin Sağladığı Avantajlar

Elektronik ticaretin kazandırdığı yararlar temelde kuruluşların maliyetlerini etkilediği şeklinde görünse de aynı anda ciddi bir şekilde bilgi transferinin gerçekleşmesine de zemin hazırlamaktadır. Bilhassa transferler gerçekleşirken bilgilerin kaybolması veya yanlış anlaşılması gibi olayların olmamasını sağlamakta ve güvenli bilgi transferinin bütün öğelerce oluşturulmasının yolunu açmaktadır. Güvenli ve hızlı bilgi transferi daha hızlı bir biçimde ürün ilerlemesi, test edilmesi ve tüketici gereksinimlerinin tespiti kolay olduğundan, isteği daha hızlı bir biçimde karşılayabilmekte, kullanıcı doygunluğunu mümkün olan en üst düzeyde tutabilmektedir. Elektronik platformda ticarete geçmiş birçok kuruluş kazandığı maliyet avantajı ile yeni yatırımlar yapabilmekte ve bunun sayesinde diğer ve yeni ürünler piyasaya sürebilmektedir. Bu sayede ürün çeşitliliği artan kuruluşlar elektronik platformda ticaret gerçekleştiren kuruluşlar ile birleşerek yeni piyasada elektronik ticareti kullanan kuruluşlar daha fazla kullanıcıya ulaşabilmektedirler⁴⁶.

Elektronik ticaret, mal alternatiflerinin çoğalmasını, malların standardının artmasını ve hızlı bir biçimde bedeli verilerek ulaştırılmasını kolaylaştırmaktadır. Müşterilerin her yerden istenilen mallar için bilgilendirilmelerine ve yeni yetiştiricilerin piyasaya kolay uyum sağlamasına fırsat sunmaktadır. Uygun ücretli ve standardı yüksek malların piyasada bulunması yetiştiriciler içerisinde yarışın çoğalmasına ve bütün ticaret aşamalarının daha kolay olmasına neden olmuştur.

⁴⁶ Ramazan GÖKBUNAR ve Ahmet UTKUSEVEN, “Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesinde Yaşanan Gelişmeler: Yeni İpek Yolu Bir Vergi Cenneti mi?”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 27, 2011, ss. 203-217, s. 210.



Şekil 4. Elektronik Ticarete İşletmenin Rekabet Üstünlüğü Koruma Unsurları

Kaynak: Necmi KARAGÖZOĞLU ve Martin LINDELL, “Electronic Commerce Strategy”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Cilt:11, Sayı:3, 2004, s. 26.

Çağımızda interaktif ortamlarda oluşan ilerlemelerle beraber finansal işlemlerinde farklılaştığı gözlemlenmektedir. Geçtiğimiz son 10 yılda dikkat çekilen yeni finansal sistemler olgusu yaratan ilerlemeler e-ticaret ve e-iş kavramlarıdır. Firmalar adına üstünlüğü sağlamanın en kolay yolu yarış alanında önde bulunma, firma kazancı ve ilerlemesinin devamlı sağlamaktır⁴⁷.

Global pazarda bulunmak isteyen firmalar için internetin yararları çok fazladır. Yalnızca yurt dışına çıkmada bile internet sayesinde neredeyse bütün engeller yok edilebilmekte, iletişim içinde bulunulması çok zor olan yurt dışı kullanıcılarının da malı ve firmayı tanınması, elektronik platformda gereksinimini karşılayacak alımları yapması firmaların kar oranının artacağı manasına gelmektedir. Mallar üretim bandından bile ayrılmadan dünyanın türlü noktalarındaki alıcılar ile izlenebilmektedir. Böylece siparişe göre üretim yapılabilen, bu da daha çok tüketici, daha çok kar manasına gelmektedir⁴⁸.

⁴⁷ Necmi KARAGÖZOĞLU ve Martin LINDELL, “Electronic Commerce Strategy”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Cilt:11, Sayı:3, 2004, s. 28.

⁴⁸ YILMAZ, a.g.e., s. 11.

İnternet kullanıcı kitleleri on-line olmanın ve elektronik ortamın nimetlerinden biri olan elektronik ticaretin elektronik alışveriş sistemleri sayesinde pek çok ihtiyaçlarını da bu tür uygulamalar aracılığıyla temin etmektedir. Günümüzde internetten sıklıkla alışveriş yapanlar ve yeni alışveriş yapmaya başlayanlar arasında günlük on-line kalma süresi ve alışveriş miktarı açısından anlamlı bir fark ortaya çıkmaktadır.

1.6.2. Elektronik Ticaretin Sağladığı Dezavantajlar

Her yeni teknoloji gibi elektronik ticaret de beraberinde bir takım dezavantajları ve sorunları getirmiştir. Elektronik ticaret, pahalı mücevherat, antika ve çabuk bozulacak gıda maddeleri gibi ürünler için henüz uygun bir araç değildir. Elektronik ticaretin günümüz dezavantajlarının çoğu, elektronik ticaretin yeni bir teknoloji olmasından ve altyapı teknolojisinin sürekli gelişmekte olmasından kaynaklanmaktadır. Bu dezavantajlar elektronik ticaret olgunlaştıkça ve toplumun büyük kısmı tarafından kullanılıp kabul gördükçe azalacaktır⁴⁹.

Yukarıda belirttiğimiz ürünlerin dışında aslında çoğu mal ve hizmetin alım ve satım işlemi elektronik ticarete ve özellikle internet üzerinden yapılan elektronik ticarete uygundur. Yalnız yapılan ticaret ne kadar sanal kanallar üzerinden gerçekleşse de ürünün tedariki, stoklanması, teslimatı gibi konular başta olmak üzere bazı geleneksel kanallara da ihtiyaç duyulmaktadır. Firmalar iş planlarını yaparken bu noktaları ve bu noktalarda çıkabilecek aksaklıkları da mutlaka göz önünde bulundurmalıdırlar. Örneğin fiziksel bir ürünün tedarikçiden zamanında temin edilememesi, bu ürünün stokta bulunamamasına, bu da bu ürünün tüketiciye sunulamaması anlamına gelmektedir. Benzer şekilde stokta bulunan bir ürünün müşteri tarafından satın alma işlemi gerçekleştikten sonra lojistik kanalında meydana gelen bir aksaklıktan kaynaklı müşteriye zamanında teslim edilememesi de sipariş iptalleriyle bile sonuçlanabilen diğer bir örnektir. Her iki örnekte de firmalar hem para hem de itibar kaybetmektedirler.

⁴⁹ Şamil GÖRGÜ, “Elektronik Ticaret ve Türkiye’de Elektronik Ticaretin Son 10 Yıl İçin İncelenmesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2014, s. 12.

İşletmeler yeni bir teknolojiyi fark edip kendi işleyişlerine uygulamak istedikleri zaman öncelikle bu teknolojiye yapacakları yatırımın kendilerine ne kazandıracağını, sağlayacağı faydaları ve getireceği maliyetleri hesaplamak zorundadırlar. Elektronik ticaretin ilk yıllarında bu yeni teknolojinin maliyet ve fayda analizi çoğu firma için belirsizlik doğurmuştur ve bu durum elektronik ticaretin yaygınlaşmasını yavaşlatmıştır. İşletmelerin bu yeni teknolojiye serin yaklaşımlarının bir sebebi de altyapı teknolojilerinin çok hızlı değişmesi ve bu nedenle yapılan altyapı yatırımlarının kısa süre sonra işlevini kaybetmesidir⁵⁰.

Bunlara ek olarak etkin bir elektronik ticaret sistemi kurabilmek için altyapının yanında bu konuda eğitilmiş, yetişmiş işgücüne de ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca geleneksel ticari işlemlerin elektronik sistemlere aktarılarak elektronik ticaret ile uyumlu hale getirilmesi de yine işletmelerin önünde sayılabilecek engellerdendir. Teknoloji ve yazılım sorunları gibi faktörlerin dışında işletmeleri elektronik ticaret konusunda zorlayan bir başka etken ise karşılaşılan kültürel ve yasal engellerdir. Bazı tüketiciler kredi kartı ve kişisel bilgilerinin internet ortamında bulunmasından rahatsız olmaktadır. Bir kısım tüketici ise satıcıyla yüz yüze gelerek, fiziksel mağaza vasıtasıyla yapılan alışverişi elektronik ticarete hala kesin bir şekilde tercih etmektedirler. Bu tarz ve benzeri sebepler elektronik ticaret için engel teşkil etmektedir. Benzer şekilde ticaret yasalarındaki belirsizlikler ve çelişkiler de yine elektronik ticaretin gelişimi açısından engel teşkil etmektedir. Çoğu kanun, ticari anlaşmaların sadece ıslak imza ile yapıldığı dönem ile uyumludur. Ayrıca kanunları hazırlayan yetkili merciler de bu yeni teknoloji hakkında yeterli bilgiye sahip değildirler.

Bütün bunların ötesinde elektronik ticaretin ortaya çıktığı ilk yıllarda karşılaşılan bu dezavantajların ve sorunların elektronik ticaret teknolojisi yaygınlaştıkça yavaş yavaş yok olmaya başladığı gözlemlenmektedir⁵¹.

⁵⁰ GÖRGÜ, a.g.e., s. 13.

⁵¹Gary P. SCHNEIDER and James T. PERRY, **Electronic Commerce**, 2. Edition, Canada, 2001, s. 13-14.

Elektronik ticaret ve internet teknolojisi birçok etik, sosyal ve politik sorunu beraberinde getirmiştir. Son yıllarda karşımıza çıkan bu sorunları dört temel başlık altında toplamamız mümkündür⁵².

- Bilgi hakları,
- Mülkiyet hakları,
- Yönetim,
- Kamu güvenliği ve refahı.

Elektronik ticaretin temel dezavantajlarını da aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür⁵³;

- Elektronik ticaret işlemleri tamamen sanal ortamda gerçekleştiği için satıcı ile alıcı arasındaki kişisel sohbet ve fiziksel temas kurulamamaktadır. Bu durum ürün için güven algısı ve müşteri sadakati üzerinde negatif bir etkiye sahiptir.
- Elektronik ticarete bazı fiziksel ürünlerin elimize ulaşması gecikebilmektedir.
- Elektronik ticaret vasıtasıyla her tür mal ve hizmetin alımı ve satımı maalesef gerçekleştirilememektedir. Çabuk bozulabilecek gıdalar, uzmanı tarafından yakından incelenmesi gereken antikalar, maddi değeri yüksek mücevherat gibi mallar elektronik ticaret için pek uygun görünmemektedir. Bunların yanında iade edilme durumu ortaya çıktığında kargo masraflarının çoğu zaman tüketici tarafından karşılanıyor olması da yemek odası, yatak odası gibi mobilya ürünlerinin de alım satımlarının elektronik ticaret vasıtasıyla yapılmasını mantıklı kılmamaktadır.
- Elektronik ticaret, satın almayı düşündüğünüz fiziksel ürünü satın almadan önce test etmenize olanak sağlamamaktadır. Satışta olan ürünler hakkında birçok bilgi ve görsel paylaşılmasına rağmen tecrübe edilemeyen ürün

⁵²Kenneth C. LAUDON and Carol Guercio TRAVER, **E-commerce: Business, Technology, Society**, US,2002, s. 456-457.

⁵³Ajeet KHURANA, "Disadvantages of E-commerce", <https://www.thebalance.com/disadvantages-of-e-commerce-1141571>, (5.12.2017).

tüketici için karar verme aşamasında bir engel teşkil etmektedir. Bir kazak almak isteyen tüketici kazağa dokunmak, bir parfüm almak isteyen tüketici parfümü koklamak, bir ses sistemi almak isteyen bir tüketici de ses sistemini dinlemek isteyecektir.

- Elektronik ticaret teknolojisinin günümüzde çok kolay erişilebilir olması müşteriler açısından güvenilirlik sorunlarını ortaya çıkarmıştır. İsteyen her birey çok düşük bir sermaye ve diğer web sitelerinden topladığı ürün bilgileri ve görselleri ile sahte bir internet sitesi ile sahte ürün satışı yapabilir. Bu durum tüketicilerin belli başlı elektronik ticaret sitelerini tercih etmelerine sebep olmaktadır. Piyasada söz sahibi olan işletmeler için bu bir avantaj olsa da piyasaya yeni adım atmış firmalar için ve sektörün genel güvenilirliği için bu durum bir dezavantajdır.
- Elektronik ticaret için hala önemini koruyan dezavantajlardan bir diğeri de güvenlik problemleridir. Sanal ortamda gerçekleştirdikleri ticari işlemler sebebiyle tüketiciler mağdur olabilmektedirler. Kredi kartı bilgilerinin çalınması, bu bilgiler ile başka işlemlerin yapılması, kişisel bilgilerin çalınması ve kötüye kullanılması bu problemlerin başlıcalarıdır.

Elektronik ticaretin bu dezavantajlarının farkında olunması ve karşılaşılabilecek sorunların önceden bilinmesi bu teknolojiden daha sağlıklı, güvenli ve verimli bir şekilde faydalanılmasını sağlayacaktır.

BÖLÜM II

ELEKTRONİK SİGORTACILIK

2.1. E-Sigortacılığının Tanımı ve Kapsamı

Türkiye’de gelişmekte olan özel sigorta işletmeciliği, ticareti etkileyen bilgi ve iletişim teknolojilerini anlamak ve eş zamanlı uygulamak durumundadır. Böylelikle hem işletmeler hem de tüketiciler, bu teknolojilerin kullanımının avantajlarını yaşamış olacaklardır. Sigorta şirketleri, ürün ve hizmetleriyle ilgili iş etkinliklerini internet üzerinden gerçekleştirerek rekabetçi faktörlere uyum sağlayacaklardır.

Özel sigorta işletmeciliğinde, hizmet rekabeti her geçen gün artmaktadır. Hemen her sektörde olduğu gibi sigorta şirketleri de, dünyadaki gelişmeleri takip etmek zorundadırlar. Bu gelişmelerin odağında da bilgi ve iletişim teknolojilerinin en önemli aracı olan internet bulunmaktadır. İnternet; iletişim, bilgi alışverişi, öğrenme ve iş yapma süreçlerinde etkin bir rol oynamaya başladığından beri sosyal ve ekonomik yaşamı değiştirmiştir.

Çağımız artık bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır ve dünyanın en değerli şirketleri bilgi üreten şirketlerdir⁵⁴. İnternet, bilginin hızla yayılmasında ve kullanılmasında önemli bir araç olmakla beraber, kişiyi zaman ve mekân kısıtlamalarından kurtararak, işletmelerin aynı anda sayısız tüketiciye çok düşük maliyetlerle ulaşmasına imkân sağladığından sigorta sektöründe de hızla yerini almıştır. Sigorta sektörünün pazar kaybına uğramaması için bu gelişim ve değişimlere uyum sağlaması gerekmektedir.

E-sigortacılık, bir sigorta poliçesinin pazarlanması sürecinde, sigorta şirketlerinde geçtiği aşamalardan en az birinin elektronik ortamda yapılmasıdır. Bu anlamda; elektronik ticaret, elektronik sigortanın en büyük ve en önemli parçasıdır.

⁵⁴ Tekin MEMİŞ, “Bilgisayar Riskleri ve Sigorta Sektörüne Gelecekteki Etkileri, Bilgi Çağı ve Sigorta”, **Reasürör Dergisi**, Sayı:50, 2003, s.5.

E-sigortanın tanımı; sektördeki şirketlerin, birliklerin ve aracılarn (broker⁵⁵ ve acenteler) faaliyetlerini internet üzerinde yapılandırarak, bilgi alışverişini sağlamak, ürün ve hizmetlerini tanıtmak, satış ve satış sonrası hizmetlerini gerçekleştirmektir⁵⁶. Sigortacılıkta internetin kullanım alanı gittikçe artmaktadır.

E-sigorta terimi, yapılan araştırmalarda karşımıza aynı zamanda, elektronik sigortacılık (internet sigortacılığı, e-sigortacılık), sanal sigortacılık vb. şeklinde de çıkmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte internet, günlük yaşamın bir parçası olmuş ve ticaret dünyasında da yerini almıştır. Elektronik ticaret birçok sektörde önemli değişikliklere neden olmakla beraber en büyük etkiyi finansal hizmetler sektöründe gerçekleştirmiştir.

Günümüzde gelişmekte olan ölkelerde e-sigortacılığa geçiş çok yenidir. Türkiye’de tüm sigorta şirketleri e-sigortacılık uygulamasını kullanmaktadır. Bunlara en genel örnek sigorta poliçelerinin tahsilatlarının kredi kartıyla yapılmasıdır. Sigortacılık sektöründe e-ticaret uygulamaları deyince akla sadece sigorta poliçelerinin internet üzerinden satışı gelmemelidir. E-sigortacılık, araştırma ve seçim aşamaları gibi satın alma sürecini etkileyen birçok ara aşamaları kapsayan geniş bir uygulama alanı olarak düşünölmelidir⁵⁷.

2.2. E-Sigortanın Türleri

Sigortacı ve iş ortakları arasındaki çalışmalarında internet kullanımının çok büyük avantajları ve faydaları vardır. İnternet kullanımı sayesinde sigortacılar, reasürans şirketleri, komisyoncular, satıcılar, bankalar, borsa, yatırım fonları ve diğer

⁵⁵Sigorta veya reasürans sözleşmesi yaptırmak isteyenleri temsil ederek, bu sözleşmelerin yaptırılacağı şirketlerin seçiminde tamamen tarafsız ve bağımsız davranarak ve teminat almak isteyen kişilerin hak ve menfaatlerini gözeterek sözleşmelerin akdinden önceki hazırlık çalışmalarını yürütmeyi ve gerektiğinde sözleşmelerin uygulanmasında veya tazminatın tahsilinde yardımcı olmayı meslek edinen kişiyi ifade eder. (Sigortacılık Kanunu m.2). <https://www.tsb.org.tr/default.aspx?pageID=654&yid=189> .

⁵⁶ Suzan EROĞLU, “Türkiye’de ve Dünyada İnternet Sigortacılığının Gelişimi ve Bir Uygulama Denemesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2004, s.5-6.

⁵⁷ Selim YAZICI ve Serhat YANIK, **Elektronik Sigortacılık**, 1. Baskı, İstanbul: Der Yayınları, 2002, s.5.

işletmeler arasında daha çabuk ve daha kolay iletişim sağlamaktadır. İnternette belirli piyasalar ve tedarikçiler sadece bireylere değil şirketlere de hizmet vermektedirler. Koruma arayan sigorta aracıları ve sigorta acenteleri hatta şirketler sigortacılara belirli internet sayfalarında kendi problemlerini belirtebilir ve teklif alabilirler.

E-sigortanın sıklıkla kullanılan B2B (Business to Business) ve B2C (Business to Consumer) türlerinden farklı olarak, işletmeden çalışana şeklinde yapılan B2E (Business to Employee) türü de bulunmaktadır. Ancak sık olarak kullanılanlar B2B ve B2C sistemleridir⁵⁸.

2.2.1. Şirketler Arası E-Sigorta (B2B - Business to Business)

B2B modeliyada müşteriye iş modeli, internet üzerinden firma ve müşteri arasındaki ticareti ifade etmektedir. Bu uygulamada, sigorta şirketleri kendi web siteleri üzerinden direkt satış yapmaktansa, aracıları vasıtasıyla on-line sigortacılık yapmaktadırlar. Sigorta şirketleri daha çok bu uygulamayı kullanmaktadırlar. B2B uygulamalarında acenteler için sigortacılık satış süreçlerini içeren tüm modüller sisteme entegre edilmektedir⁵⁹. Türkiye’de B2B kullanımı açısından web servisi sağlayan şirketlere örnek olarak Axa Sigorta, Ergo Sigorta, HDI Sigorta, Ak Sigorta gösterilebilir.

2.2.2. Şirket-Tüketici Arası E-Sigorta (B2C - Business to Consumer)

B2C işletmeler ve tüketiciler arasındaki doğrudan işlemleri içermektedir. B2B modeli B2C modellere göre daha karmaşıktır. Sigorta şirketlerinden çok sigorta aracılarının kullandığı bu uygulamada, aracılar müşterilerine direkt olarak internetten on-line sigorta teklifi veya poliçesi oluşturabilme imkânı sunmaktadırlar.

Acentelerin B2C uygulamalarıyla B2B uygulamalarında kullandıkları tüm sistemler birbirine entegredir. Bu entegre sistemler sayesinde satış sonrası ürünlere ait tek bir bilgi oluşmakta, oluşan bu bilgi sigorta şirketinin ekranına gönderilmektedir.

⁵⁸ Belgin Bayır LEVENT, “E-Sigorta Hazırlığı”, **Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi**, 2002, s.11.

⁵⁹ SİGORTACI GAZETESİ, “SigortaPro Sektörde Bir İlk”, 2008, <https://www.xing.com/communities/posts/sigortapro-sektoerde-bir-ilk-1005142386>, (28.02.2018), s.30.

Yapılan araştırmalar sonucu sigorta şirketlerinin B2C uygulamasından çok B2Buygulasını kullandıkları, acente ve brokerleri için web servis hizmeti sundukları sonucuna varılmıştır. Kanada'daki sigorta şirketlerinin tamamına yakını internet üzerinden satışı acentelerine devrederek yapmaktadırlar⁶⁰.

Türkiye'de B2C uygulamasını kullanan sigorta şirketlerine örnek olarak Ray Sigorta, Işık Sigorta ve Güven Sigorta verilebilir.B2B ve B2C'nin avantajlarını aşağıdaki gibi maddelendirmek mümkündür⁶¹:

- **B2B'nin avantajları:** Zaman ve mekân sıkıntısı yaşamadan sigorta şirketleri ve acenteler birbirine kolayca ulaşabilmektedir. Standart ve sık tekrarlanan işlemler elektronik ortamda otomatik hale getirilerek firmalar için zamandan kazanç sağlanmaktadır. Yapılan işlemlerle ilgili takip kolaydır, raporlar kolay hazırlanmaktadır.
- **B2C'nin avantajları:** B2C ile sigorta şirketleri veya acenteler çok büyük bir kitleye satış yapabilmektedir. B2C yapan sigorta şirketleri veya acenteler, müşteriye istediğı ortamda ulaşabildiğı için rakiplerine oranla daha çok tercih edilmektedirler. Müşterilere ait bilgiler toplanarak bireysel hizmet sunulabilmektedir.

Özetlemek gerekirse; B2B ve B2C arasındaki fark müşterinin kim olduğudur. B2B modelinde, firmalar genellikle fiyat, garanti, teknik ve maddi destek için müzakere istemektedirler. B2B modelinin aksine B2C, önceden belirlenmiş fiyatlarla bir katalog seçimine dayalı ticaret oluşturmaktadır. B2B modeli birbirleri ile iş yapan şirketlerin bilgi sistemleri entegrasyonu gerektirmektedir. B2C modeli ise entegrasyon gerektirmez. E-ticaretinin yardımı ile B2C modelinin gelişmesi beklenmektedir. Sigorta hizmetlerinin doğası göz önüne alındığında, önümüzdeki dönemde şirketler ve bireysel

⁶⁰ Burçin TANBERK, "İnternet Uygulamalarının Türkiye'de Sigortacılık Sektörüne Getireceğı Yararlar ve Bu Yararları Sağlayabilmek İçin Hangi Sorunların Ne Şekilde Aşılması Gerektiğı", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2001, s.37.

⁶¹ Sabahat ÖZBAY ve Selma AKYAZI, **Elektronik Ticaret**, 1. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık, 2004, s.29-30.

kullanıcılar arasında sigorta hizmetleri hacminde büyük bir işlem oluşturulması beklenmektedir.

2.3. E-Sigortanın Araçları

Günümüzde, e-sigorta işlemlerinin tümü internet ortamı aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Sigorta ürünlerinin doğrudan pazarlanmasında ve tanıtımında kullanılan araçları; televizyon, telefon, faks, bilgisayar, internet, EDI, e-posta ve GSM olarak sıralamak mümkündür.

Televizyon: Tek taraflı bir iletişim aracı olan televizyon, sigorta şirketleri tarafından reklam, tanıtım ve pazarlama amacıyla kullanılmaktadır.

Telefon: Tüm çalışma sahalarında olduğu gibi telefon sigortacılıkta da en eski araç olarak ifade edilebilir. Telefon sigortacılığında yürütülen hizmet, sigorta poliçesinin standart bir şekilde düzenlenip sigortalıya ulaştırılması ile olmaktadır. Ödemeler ise kredi kartı vasıtasıyla yapılabilmektedir⁶². Telefon, poliçe düzenlemenin yanı sıra sigortalıya teknik olarak destek hizmeti için de gerekebilmektedir.

Faks: Tüm sektörlerde olduğu gibi sigorta sektöründe de evrak gönderimi ve bilgi akışını sağlayan bir araçtır. Sigorta teklifleri ve poliçeleri faks yoluyla sigortalıya ulaştırılabildiği gibi, hasar anında hasar dosyasıyla ilgili birtakım evrakın sigorta şirketine iletimi faks ile gerçekleştirilebilmektedir. Buna rağmen gelişen teknoloji sebebiyle faks araçlarının daha az kullanıldığı görülmektedir.

Bilgisayar ve İnternet: Verilerin kayıt altına alınması açısından bilgisayar sektöründe oldukça önemli bir yere sahiptir. İnternet vasıtasıyla, sigorta şirketleri ile acenteler arasında elektronik ortamda veri akışı sağlanarak, sigorta poliçesi düzenlenebilmektedir.

EDI: Sigorta şirketleri ve aracıları, veri alışverişini sağlamak için EDI kullanabilmektedir. Acente tarafından kayıt edilen, müşterilere ve sigorta

⁶² Şebnem URALCAN, **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, 2. Basım, İstanbul: Bilyay Yayınları, 2006, s.208.

poliçelerine ait her türlü bilgi sigorta şirketine elektronik olarak ulaştırılabilmektedir. EDI, özel donanım gerektirdiği ve daha pahalı olduğu için aynı görevi gören Genişletilebilir İşaretleme Dili (XML)⁶³ tercih edilmeye başlanmıştır.

E-Posta: E-posta üretimi ile on-line sigortacılık birbirinden farklıdır. On-line sigortacılıkta sigortalı, sigortasını internet üzerinden yaptıktan sonra ödemesini de on-line yapmaktadır. E-postada ise, müşteri internetten teklifi doldurarak sigorta şirketine göndermektedir. Sigorta şirketi böylece sigortalı adayıyla iletişime geçmekte, anlaşma olduğu takdirde sigorta poliçesini geleneksel usulle düzenleyerek kendisine göndermektedir⁶⁴.

GSM: Daha çok sigorta şirketlerinin müşteriyi bilgilendirmek için kullandıkları bir araçtır. Aynı zamanda kişi, WAP teknolojisiyle internete bağlanarak on-line sigorta poliçesi oluşturabilmekte, poliçesi hakkında bilgi edinebilmekte, hasar dosyasını takip edebilmekte ve teknik destek alabilmektedir. Ancak WAP teknolojisiyle internete bağlanmak oldukça pahalı olduğu için pek tercih edilen bir yöntem değildir. Gelecekte ise, bilgisayarların yerini alacağı yadsınmaz bir gerçektir.

2.4. E-Sigortacılıkta Sözleşme

2.4.1. Tanımı ve Kapsamı

Elektronik sigorta sözleşmelerin kurulması icaba davet, icap ve kabul olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. İcap, sözleşmenin yapılması teklifini içeren ve zaman itibari ile önce yapılan, muhataba varması gerekli, tek taraflı, kesin ve bağlayıcı nitelik taşıyan, muhatabın kabulü ile “sözleşmenin kurulması sonucunu doğuran irade açıklamasıdır.”⁶⁵ İcap sözleşme yapılması için gerekli irade beyanlarından ilki olması nedeniyle, sözleşme yapma çağrısı niteliğindedir ve bu nedenle sözleşmenin taraflarından herhangi bir tarafından yapılabilir. “Niteliği itibari ile tek taraflı bir hukuki

⁶³ XML: Veri tanımlamayı sağlayan ve verilerin alışverişinde kullanılacak standart bir format olarak kullanılan bir dildir.

⁶⁴ URALCAN, a.g.e., s.208.

⁶⁵ Fikret EREN, **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, Cilt 1, 3. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayın, 1998, 226.

işlem olup⁶⁶, icapsahibinin belirli bir süre icabı ile bağlı ve istekli olduğunu, “ayrıca teklif ettiği sözleşmenin kurulması hususunda muhataba yetki verdiğini ifade eder.”⁶⁷ İcap, kural olarak herhangi bir özel şekle tabi değildir. Zira, Borçlar Kanunu 12. maddesi, sözleşmelerin kurulması için kural olarak şekil serbestisi ilkesini kabul etmiştir. Buna göre sözleşmenin kurulumu için gerekli irade beyanları olan icap ve kabulün, genel kurala göre, herhangi bir şekli ihtiva etmesi gerekmemektedir. Ancak, şekil serbestisinin istisnaları olan, taraf iradesi veya kanun hükmü ile bu kural geçersiz hale getirilebilir. Şöyleki, yasa hükmü ile herhangi bir sözleşmenin geçerliliği belli bir şekil şartına bağlanmış ise, icabın da bu şekil şartına göre yapılması gerekmektedir. Yine icapta bulunan sözleşmenin geçerliliğini belli bir şekil şartına tabi tutmuş ise, icabın da bu şekil şartına uygun yapılması gerekmektedir.

İcap belli bir veya birkaç kişiye yöneltilebileceği gibi gazete, televizyon ve internet benzeri vasıtalarla umuma da yöneltilebilir. İcabın tanımından yola çıktığımızda icabın belli özelliklere sahip olması gerektiği sonucuna varılabilir. Bunları aşağıdaki şekilde kısaca açıklamak mümkündür. İcabın hüküm ve sonuçlarını doğurabilmesi için muhataba varması gereklidir. “Varma tabirinden muhatabın hâkimiyet alanına ulaşması anlaşılmaktadır.”⁶⁸ Doktrinde kabul edilen görüşe göre, icabın, uygun bir zamanda muhatabın posta kutusuna, “ev veya işyerine varması ya da yetkili personel veya aile bireylerince kabul edilmesi halinde hakimiyet alanına ulaşmış sayılır.”⁶⁹ Bu çerçeveden bakıldığında icabın muhatabın elektronik posta adresine ulaşması, on-line olarak kullanıcının bilgisayarına ulaşması veya telesekreterine mesaj olarak bırakılması hallerinde de hakimiyet alanına ulaştığı kabul edilmelidir. İcap ciddi olmalı, icabı yapan icabı ile bağlanma niyetinde olmalıdır. İcapta sözleşme yapma niyeti açık ve kesin olmalıdır.

İcap, sözleşmenin objektif ve sübjektif yönünden tüm esaslı noktalarını kapsamalıdır. Dolayısı ile icap öyle olmalıdır ki muhatabın “peki”, “evet”, “kabul” gibi

⁶⁶ Turgut UYGUR, **Açıklamalı-İçtihatlı Borçlar Kanunu Sorumluluk ve Tazminat Hukuku**, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2003, s.451.

⁶⁷ EREN, a.g.e., s.227.

⁶⁸ EREN, a.g.e., s.226.

⁶⁹ UYGUR, a.g.e., s.452.

bir söz söylemesi veya elektronik ortamda bir tuşa basması, fareyi tıklaması ile sözleşmenin kurulmasını sağlayacak nitelikte olmalıdır. “Sözleşmenin hangi noktalarının esaslı hangi noktalarının ikinci derecede olduğunu ayırmak için kesin bir ölçü yoktur. Bu husus her sözleşmenin niteliğine, tarafların maksatlarına ve teamüllere göre tayin edilir.⁷⁰” Sözleşme yapma çağrısı yukarıda belirtilen özelliklere sahip değilse, sözleşme yapılmasına yönelik teklif, icap olmayıp, “icaba davet niteliğinde kabul edilecektir.⁷¹” Gerçekten icap, sözleşme yapılması için gerekli bütün esaslı noktaları ihtiva ettiğinden, muhatabın kabulü ile sözleşme kurulmuş olur. İcaba davette ise beyan sahibi nihai ve kesin işlem iradesini açıklamamakta muhataba sözleşme yapmaya hazır olduğunu açıklamakta ve “muhatabı icapta bulunmaya veya sözleşme şartlarını müzakere etmeye davet etmektedir.⁷²”

Bir irade beyanının icap mı yoksa icaba davet mi olduğunu ayırt etmek her zaman kolay olmayabilir. “Bu durumda beyanın icap olup olmadığı genel hükümler çerçevesinde yorumlanması ve beyanda bulunanın maksadının ve durumunun tespiti ile anlaşılabilir.⁷³” Bu sebeple Borçlar Kanunu bazı hükümlerinde irade beyanının icap mı yoksa icaba davet mi kabul edileceği hususunda yorumlayıcı kurallar koymuştur.

Elektronik ortamda yapılan irade beyanlarının hazırlar arasında olup olmadığına tespitinde iletişim niteliği önem arz etmektedir. Söz konusu iletişimde taraflar, aynı anda diyalog kurarak, belirsiz konuları karşılıklı sorularla çözebilecek konumda değilse, “hazır olmayanlar arasında irade beyanından söz edilecektir.⁷⁴” Bunun en çarpıcı örneği elektronik postadır. “Zira e-postada tarafların doğrudan iletişimi söz konusu olmayıp, klasik posta kutusunda olduğu gibi gönderilen beyanı geri almak mümkün olmadığı gibi, bu beyanın irade beyanının okunup okunmayacağı ya da ne

⁷⁰ UYGUR, a.g.e., s.452.

⁷¹ Safa REİSOĞLU, **Borçlar Hukuku**, 13. Baskı, İstanbul: Öngören Hukuk Yayınları, 2006, s.58.

⁷² EREN, a.g.e., s.228.

⁷³ Kenan TUNÇOMAĞ, **Türk Borçlar Hukuku**, 1. Basım, İstanbul: İstanbul Barosu Yayınları, 1976, s.186.

⁷⁴ Çiğdem KIRCA, “İnternette sözleşme Kurulması”, **Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi**, Sayı: 4, Ankara, 2000, s.74.

zamanokunacağı tamamen alıcının iradesindedir.⁷⁵” Web sitelerinde yer alan sunumlar vasıtası ile sözleşme kurulmasında da doğrudan diyalog ve müzakere imkânı mümkün olmayıp, geneldesitede yer alan formun doldurulması veya ilgili butonun kliklenmesi ile sözleşme kurulduğundan, burada da hazır olmayanlar arasında iletişim söz konusudur. Aynı şekilde EDI yöntemi ile kurulan sözleşmeler de taraflar yüz yüze olmayıp diyalog imkânı olmadığından hazır olmayanlar arasında cereyan etmektedir. Bu nedenle elektronik ortamda, hazır olmayanlar arasında icabın varlığı kabul edilen hallerde muhataba kabul için uygun bir düşünme süresi tanınmalı ve “icabın bu sürenin sonuna kadar bağlayıcı olduğu kabul edilmelidir.” Tarafların elektronik ortamda, doğrudan diyalog kurarak ve karşılıklı etkileşime girerek, gerektiğinde sorular sorup, anında cevaplandırabilme yani müzakere etme imkânlarının var olduğu iletişim durumlarında ise, hazırlar arasında iletişimin varlığı kabul edilmektedir. İnternette, sesli veya görüntülü internet telefonu, video konferans gibi iletişim yöntemleri, bu kategoride kabul edilmektedir. “Dolayısı ile bu tür iletişimde yapılan icap, hazırlar arasında gerçekleştiğinden, derhal kabul edilmemesi halinde bağlayıcılığını kaybedecektir.⁷⁶”

“Kabul, icapçı tarafından yapılan icaba karşılık, muhatap tarafından icapçıya yöneltilen ve icaba uygun olarak sözleşmenin kurulmasına imkân sağlayan, tek taraflı irade beyanıdır⁷⁷” Kabul, sözleşmenin kurulması için gerekli olan irade beyanlarından zaman itibarı ile ikincisidir. Kabul beyanının içeriği icaba uygun olmalı, icabın içerdiği esaslı noktalarda değişiklik, daraltma ya da genişletme yapmamalıdır. Aksi halde bu, “durumagöre icabın reddi veya yeni bir icap sayılmaktadır.⁷⁸” Mesela muhatap, yapılan icabakarşı icapta bulunana bir kısım şartları ileri sürer ise, bu yöndeki beyan yeni bir icap sayılır. Ancak, icap muhataba tercih hakkı tanıyor ve muhatap bu

⁷⁵ Ergun ÖZSUNAY, “Uluslar arası Çalışmaların ve Bazı Ulusal Düzenlemelerin Işığında Elektronik Ticaret ve E-Sözleşmelerin Temel Sorunları”, **Uluslar arası İnternet Hukuku Sempozyumu**, İzmir, 2002, s.121.

⁷⁶ ÖZSUNAY, a.g.e., s.131.

⁷⁷ Kemal OĞUZMAN, **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 3. Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 2000, s.27.

⁷⁸ EREN, a.g.e., s.235.

hakka dayanarak miktar, renkvs. yönden bir tercihte bulunuyorsa, “bu yöndeki beyan yeni bir icap olmayıp, kabulsayılır.⁷⁹”

İcapta olduğu gibi, kabul için de kural olarak şekil serbestisi geçerlidir. Kanun,sözleşmeningeçerliliği için bir şekil şartı öngörmemiş ya da icapta bulunan kabul için birşekil şartıkoymamış ise, kabul beyanı, sözlü yada yazılı olabileceği gibi, muhatabın kabuliradesini gösteren bir hareketi, bir davranışı ile de olabilir. Yine kabul her zaman açık birirade beyanı ile yapılmak zorunda değildir. “Zımnı olarak da yapılabilir.⁸⁰”Örneğin,icapta bulunan tarafından gönderilen mal veya hizmet, muhatapça kullanılmaya,tüketilmeye başlanırsa, icap kabul edilmiş olur. Yine yapılan icap üzerine karşı bir beyandabulunulmadan, muhatapça icabın gereği ifa edilir ise, söz konusu ifa kabul anlamına gelmektedir.Örneğin, yapılan sipariş üzerine sipariş edilen malın gönderilmesi, tamir içinbırakılan bir eşyanın muhatapça bir beyanda bulunulmadan tamir edilmesi, durumlarında zımnı kabul söz konusudur.Elektronik sözleşme kurulum araçları vasıtası ile kurulan sözleşmelerde de kabulbeyanı çeşitli şekillerde iletilebilmektedir. “Sohbet ve e-postada yazılı olarak,sesli ve görüntülü internet telefonu aracılığı ile sesli olarak ve nihayet internetsitelerinde sözleşmeyeilişkin formu doldurarak yada sözleşmeyi kabule ilişkin butonutıklayarak kabul beyanında bulunulabilmektedir.⁸¹” Kural olarak, susma bir irade beyanıdeğildir. Dolayısıyla icaba karşı susan muhatap, icabı kabul etmiş sayılmaz. Hattaicapta bulunan, susma halinde icabın kabul etmişsayılacağına dair kayıt bile koysasonuç değişmemektedir. Zira hiç kimse “kendi sebep olmadığı bir beyanı cevaplamak zorundadeğildir.⁸²” Ancak bazı istisnai durumlarda muhatabın icapta bulunana cevap vermeyükümlülüğü vardır. “Bu gibi hallerde susma, kabul sayılır.⁸³” Gerçekten, Borçlar Kanunu6. maddesi gereğince, icapta bulunan, kanun veya işin özelliği ya da durumun gereği,açık bir kabulü beklemek zorunda değilse, öneri uygun bir sürede reddedilmediğitakdirde, sözleşmekurulmuş sayılır. Örneğin, bir kişiye yapılan bağışlama teklifi, durumunözelliğigereği, muhatap

⁷⁹ OĞUZMAN, a.g.e., s.60.

⁸⁰ EREN, a.g.e., s.236.

⁸¹ Özdemir KOCASAKAL, **Elektronik Sözleşmelerden Doğan Uyuşmazlıkların Çözümünde Uygulanacak Hukukun ve Yetkili Mahkemenin Tespiti**, 1. Baskı, İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2003, s.74.

⁸² UYGUR, a.g.e., s.454.

⁸³ EREN, a.g.e., s.237.

tarafından uygun sürede reddedilmez ise, susma kabul anlamına gelir ve sözleşme kurulmuş olur. “Kabul, yenilik doğuran bir işlemdir. Kabul beyanı ile sözleşme kurulmuş olur.”⁸⁴

Bu nedenle kural olarak kabul geri alınamaz. Ancak, Borçlar Kanunu 9. maddesinde zikredilen istisnai durum burada da geçerlidir. Buna göre, “hazır olmayanlar arasındaki işlemlerde, kabul beyanından önce kabulün geri alınması beyanının icap tabuluna ulaşması veya kabulden sonra ulaşmakla beraber, icap tabulunca kabul beyanından önce kabulden dönme beyanının öğrenilmesi halinde, kabul geçersiz olur”⁸⁵. “Hiç yapılmamış sayılır.”⁸⁶

2.4.2. Sözleşmenin Kurulması, Hüküm ve Sonuç Doğurduğu An

Sözleşmenin meydana geldiği anın tespiti ile ilgili olarak doktrinde dört farklı görüş bulunmaktadır. Açıklama teorisine göre, sözleşme muhatabın kabul beyanının açıklaması ile kurulmaktadır. Dolayısıyla kabul haberinin icap tabuluna gönderilmesine gerek yoktur. Gönderme teorisine göre sözleşme, muhatabın kabul beyanını icap sahibine gönderdiği anda kurulmuş olmaktadır. Varma teorisine göre sözleşme, kabul beyanının icap tabulunun hâkimiyet alanına ulaştığı, vardığı anda kurulmuş olmaktadır. Öğrenme teorisinde ise sözleşmenin kurulabilmesi için icap sahibinin kabul beyanını öğrenmesi gerekmektedir. Buna göre “icap sahibinin kabul beyanını öğrendiği anda sözleşme kurulmuş olur.”⁸⁷

Hukuk sistemimizde sözleşmenin meydana geldiği anın tespitinde, sözleşmenin hazırlar arasında olup olmadığına göre ayrıma gidilmiştir. Hazırlar arası sözleşmelerde, iradenin açıklanması, ulaşması ve öğrenme aynı anda gerçekleştiği için sözleşmenin kurulmasının tespitinde bir problem bulunmamaktadır. “Hazırlar arasındaki icapın derhal kabulü gerektiği için, muhatabın kabul beyanında bulunduğu anda sözleşme kurulmuş olur.”⁸⁸ Sözleşme yazılı olarak yapılıyorsa muhatap sözleşmeyi imzaladığı

⁸⁴ TUNÇOMAĞ, a.g.e., s.200.

⁸⁵ OĞUZMAN, a.g.e., s.63.

⁸⁶ Turgut AKINTÜRK, **Borçlar Hukuku**, 1. Basım, İstanbul: Beta Basım Yayın, 2006, s.29.

⁸⁷ Şahin AKINCI, **Borçlar Hukuku Bilgisi**, 3. Basım, Konya: Bahçivanlar Basım, 2006, s.85.

⁸⁸ TUNÇOMAĞ, a.g.e., s.204.

anda sözleşme kurulmuş olmaktadır. “Elektronik sözleşme kurulum araçlarından olan, sohbet ve internet telefonu benzeri iletişim hazırlar arasında kabul edildiğinden kabul beyanında bulunulduğu an sözleşme kurulmuş olur.⁸⁹” Hazırlar arasında meydana gelen sözleşmelerde sözleşmenin kurulduğu an ile hüküm ve sonuçlarını doğurduğu anaynıdır. “Bu itibarla sözleşme, kabul beyanının açıklandığı anda kurulmuş ve de hüküm ve sonuçlarını doğurmayabasmıştır.⁹⁰” Hazır olmayanlar arasında kurulan sözleşmelerde hukukumuz, kurulum anı olarak, varma teorisini kabul etmiştir. İsviçre-Türk hukukunda, varma anı olarak irade beyanının muhatabın hâkimiyet alanına girdiği an kabul edilmektedir. Buna göre, “kabul beyanının icap sahibinin hâkimiyet alanına ulaştığı anda sözleşme kurulmuş olur.⁹¹” Açık bir kabule ihtiyaç bulunmayan hallerde ise “uygun bir bekleme süresinin sonunda sözleşme kurulmuş olur.⁹²” Görüldüğü üzere varma teorisi, icapta bulunanın kabul beyanını öğrenip öğrenmemesine de değermememektedir. Buna göre kabul beyanı icapta bulunanın hâkimiyet alanına ulaştıktan sonra icapta bulununca öğrenilmeden, kayıp veya zayi olsa da sözleşme kurulmaktadır. Bu sonuç bazı yazarlarca ağır bulunmakla eleştirilmiş ve bu kuralın tüm sözleşmelerde uygulanamayacağı, varma teorisinin sadece tarafların menfaatleri arasında denge olan sözleşmelerde uygulanacağı, “somut olaya göre icapta bulunandan muhatabın beyanını öğrenmesi beklenmiyorsa vekabul beyanı kayıp ya da zayi olmuş ise ulaşmamış sayılması gerektiği savunulmaktadır.⁹³”

Hazır olmayanlar arasında gerçekleşen sözleşmelerin hüküm ve sonuçlarını doğurmasında ise hukukumuz, gönderme teorisini benimsemiştir. Buna göre sözleşme, “kabul haberinin icapta bulunana gönderildiği andan itibaren hüküm ve sonuçlarını doğurmaya başlayacaktır.⁹⁴” Açık bir kabule ihtiyaç bulunmadığı durumlarda ise sözleşme, “icapın muhataba ulaştığı andan itibaren hükümlerini doğuracaktır.⁹⁵”

⁸⁹ Ümit GEZDER, **Mukayeseli Hukuk Açısından İnternette Akdedilen Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması**, 1. Baskı, İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2004, s.121.

⁹⁰ TUNÇOMAĞ, a.g.e., s.207.

⁹¹ OĞUZMAN, a.g.e., s.166.

⁹² TUNÇOMAĞ, a.g.e., s.204.

⁹³ OĞUZMAN, a.g.e., s.66-68.

⁹⁴ 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu, m.11.

⁹⁵ TUNÇOMAĞ, a.g.e., s.205.

Web sitesi ve elektronik posta kullanılarak irade beyanı gönderiminin, kuralolarak hazır olmayanlar arasında iletişim kategorisinde bulunduğunu daha önce ifade edilmişti. Dolayısıyla, bu hallerde sözleşme, kabul beyanının icapta bulunanın hâkimiyet alanına girdiği anda kurulmuş olacaktır. Ancak, internet üzerinden gönderilen irade beyanları genel itibari ile tarafların sahibi olmadığı internet servis sağlayıcısı ya da elektronik posta hizmet sunucusu aracılığı ile muhataba ulaşmaktadır. Söz konusu “hizmet sağlayıcıları tarafların hâkimiyet alanı kabul edilemez.”⁹⁶ Hizmet sağlayıcısının taraflara tahsis ettiği e-posta kutusu ise hâkimiyet alanı dâhilindedir. O halde, irade beyanı ne zaman hâkimiyet alanında kabul edilecektir. E-posta kullanımında, gönderilen mesaj öncehizmet sağlayıcı vasıtası ile mail sunucusu (server) bünyesinde bulunan muhataba aitposta kutusuna kaydedilir ve muhatap bu sunucuya bağlanarak gelen mesajı öğrenmektedir. Şuhalde ulaşma anı, mesajın muhatabın e-posta kutusuna ulaştığı an mı, yoksa muhatabın sunucuya bağlanarak mesajı öğrendiği, yani bilgisayarına indirdiği an mıdır? Doktrinde her iki durumu da savunanlar vardır. Ancak hâkim olan görüş, “beyanı içeren mesajın muhatap tarafından erişilmek üzere, muhatabın e-posta kutusuna kaydedildiği anda mesajmuhatabın hâkimiyet alanına ulaşmıştır.”⁹⁷ Yine “beyanın muhatabın hâkimiyet alanına varması yeterli olmayıp, muhatabın bunu öğrenme imkânının da olması aranmaktadır.”⁹⁸

Web sayfaları üzerinden gönderilen irade beyanlarında ise, tarafların doğrudandiyaloğu olmamakla beraber, elektronik posta iletişiminden farklı olarak irade beyanı, genelde “üçüncü bir bilgisayara (mail server) kaydedilmeyip doğrudan muhatabın bilgisayarına gönderilmektedir.” Yani bir nevi doğrudan iletişim söz konusudur. Bununla beraber irade beyanının gönderilmesi ile muhataba ulaşması neredeyse aynı anda olur. Ancakulaşma engelleri ve iletişimkopukluğu gibi sebepler dikkate alınarak, “websayfaları üzerinden gönderilen irade beyanları, muhatabın bilgisayarına kaydedildiği anda ulaşmış sayılmalıdır”⁹⁹ denilmektedir.

⁹⁶ Birsen ACIR, “Elektronik İmza ve Elektronik Kayıtların Medeni Usul Hukukunun İspat Kuralları Yönünden Değerlendirilmesi”, **SPK Yeterlilik Etüdü**, Ankara, 2000, s.15.

⁹⁷ KOCASAKAL, a.g.e., s.183.

⁹⁸ KOCASAKAL, a.g.e., s.84.

⁹⁹ KOCASAKAL, a.g.e., s.88.

Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu (UNCITRAL) tarafından hazırlanan, Elektronik Ticaret Model Kanunu (m.15) ve Veri Mesajları Aracılığıyla Kurulan veya Tespit Edilen Sözleşmelere İlişkin Konvansiyon Ön Tasarısı (m.8,11) mesajların muhataba ulaşma anını, muhatabın haberleşme sistemi bildirip bildirmemesine göre, iki şekildedüzenlemiştir. Buna göre, muhatap elektronik haberleşme adresini bildirmiş ise mesajların bu adrese ulaştığı an muhataba ulaşma anıdır. Aksi halde, yani adres bildirilmemesi veya bildirilen adresten başka bir adrese mesaj gönderilmesi durumunda ise ulaşma anı, “muhatabın mesajı öğrendiği andır.¹⁰⁰” Bu ilkedden hareketle denebilir ki, elektronik sözleşme kurulum araçları ile kurulan sözleşmeler, açık bir kabule ihtiyaç olan hallerde, kabul beyanının gönderenin kontrolü dışındaki bir elektronikortama girdiği andan, “açık bir kabule ihtiyaç olmayan durumlarda ise, icabın muhataba ulaştığı andan itibaren hüküm ve sonuçlarını doğurmaya başlar.¹⁰¹” Ancak, elektronik ortamda kabul beyanının icapta bulunana gönderilme anı ile ulaşma anı arasında çok kısa bir zaman geçmektedir. Bu nedenle de “genel olarak elektronik ortamda yapılan bir sözleşmenin kurulma anı ile hüküm ve sonuçlarını doğurmaya başladığı an aynı olmaktadır.¹⁰²”

2.5. Elektronik Sigortacılıkta Mevcut Eğilimler

2.5.1. Sigortalı Sayısındaki Büyüme

Dünya çapında bir ağ olduğu için internete ulaşım sınırsızdır. Teklifler başta ana dil ve İngilizce olmak üzere farklı dillerde yapılmaktadırlar. Bu uygulama, özellikle internet sunumları açısından çoğu sigorta kuruluşlarında bulunmaktadır. Elektronik sigortacılık daha fazla sayıda sigortalı elde edebilme nedeniyle elektronik pazarlamada önemli bir trenddir. Bu pazarlama türünde ulaşma maliyetinin az olması nedeniyle daha fazla kişinin ilgi göstermesini sağlamaktadır. Kolay bilgisayar programları sayesinde geniş ağlarda ve sürekli ulaşım nedeniyle çok iyi faaliyet göstermektedir.

¹⁰⁰ KOCASAKAL, a.g.e., s.87.

¹⁰¹ KIRCA, a.g.e., s.113.

¹⁰² KOCASAKAL, a.g.e., s.85.

2.5.2. Geliştirilmiş Hizmetler

İlgili kişilerin ve sigortalıların sorularına en kısa sürede cevap verebilmek iyi olmayan isteklerin ortadan kaldırılması ve şikayetlerin hemen göze alınması anlamına gelmektedir. Birçok yabancı sigorta şirketi internet üzerinden çalışma için sadece bilgisayarda doldurulabilen ve sadece bilgisayarlara teslim edilebilen farklı formlarkullanılmaktadırlar. Sigorta hizmetlerinin iyileştirilmesi için en büyük rol,internetin yaygın parçası olan e-postaya aittir. Diğer medyalarla karşılaştırıldığında, örneğin normal posta ve telefon, hız, maliyet ve kolaylık ve basitlik bakımından önemli avantajlara sahiptir. Doğan zorluklar ve hemen oluşan hasarların rapor edilmeleri açısından internet üzerinden sigortacı ve sigortalı arasındaki sözleşmenin değiştirilebilmesi büyük bir avantajdır. Bu amaçla çok çeşitli bildirimlere ulaşılabilme olasılığı vardır.

2.5.3. Multimedya ve Etkileşim

Multimedya internet üzerinden aynı zamanda aşağıdaki bileşenlerden en az iki tanesinin kullanılması demektir: çizimler, resimler, ses, ses ve video malzemesi. İnteraktiflik bu bültene yaklaşan bir kişinin sadece evet veya hayır ile sorulan sorulara yanıtlaması değil de çok geniş olanaklı cevap vermesidir. Çok daha özgürce sigorta programlarını kullanılabilir. Bu özellikler sigortacılara, farklı hedef gruplarına ihtiyaçları olan teklifleri sunabilme olanağı vermektedir.

2.5.4. İnternet Üzerinden Sigorta Sektörünün Dışındaki Şirketlerle İşbirliği

İnternet üzerinden sigorta sektörünün dışındaki şirketlerle işbirliği sigortacılara bir çok avantaj sunmaktadır. İlk etapta genel ağ kullanıcılarının işlerini kolaylaştıracak farklı ağa arama şekilleriyle işbirliği gelmektedir. Örneğin arama programına (google gibi) sigorta yazarsanız tarayıcı size istenilen hizmetleri sunan sigorta şirketlerini gösterecektir. Gösterilen sonuçlarda birçok sigorta kuruluşları olabilir bu durumda potansiyel sigorta aynı ya da farklı hizmetleri sunan sigorta kuruluşlarında kendine uygun sigorta şirketini hemen seçebilmektedir.

2.6. E-Sigortanın Etkileri

E-sigortada direkt satışın, aracılı satışlara göre maliyet başta olmak üzere pek çok avantajı bulunmaktadır. Bu bölümde, e-sigortanın sigorta şirketlerine, aracılara, sigortalılara, rekabete ve devlete etkileri açıklanmaktadır.

2.6.1. E-Sigortanın Sigorta Şirketleri ve Aracılara Etkileri

E-sigortanın sigorta şirketlerine etkilerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür¹⁰³:

- Düşük maliyetli üretim ve pazarlama,
- Müşteri ile birebir iletişim,
- Aracıları ile arasındaki iletişimin çok kolay ve hızlı olması,
- Potansiyel müşteri profilinin çıkarılması,
- Sürekli, doğru ve ayrıntılı bilgi alışverişi,
- Herhangi bir zaman veya mekân sınırlaması olmaması,
- Reklam ve tanıtım açısından daha geniş bir kitleye hitap edebilme olanağı,
- Müşteriye poliçesini elektronik posta ile gönderilmesi sayesinde poliçenin müşteriye en kısa sürede ulaşması, müşteriyle hızlı iletişim,
- Genel giderlerin (posta, telefon, kırtasiye vb.) azalması sonucu maliyetlerin düşmesi,
- İstenilen istatistikî verilere ulaşılabilmesi (On-line veri tabanlarının gelişimi),
- Yoğun ve gereksiz telefon görüşmelerini en aza indirmesi,
- Müşterinin dosyalarını ve yaptığı işlemlerini takip etmesi,
- Rekabet ortamı yaratması,
- Tahsilâtın daha çabuk gerçekleştirilmesi,
- Sigortacılık ve hizmetleri hakkında bilgi verilip tanıtımının yapılması,
- Zaman ve işgücü tasarrufuna olanak sağlamasıdır.

¹⁰³ Ebru ÖZTÜRK, “Elektronik Sigortacılık ve Türkiye’deki Uygulamaları”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2009, s.61.

Gelecekte e-sigortacılığın kullanım alanının artmasıyla sigorta şirketlerinin aracılara bağımlılığı azalacaktır. E-sigortacılık araçları açısından da pek çok kolaylığı beraberinde getirmektedir. Örneğin, taşınabilir bilgisayarlar sayesinde, istenilen zaman ve mekânda poliçe yapma imkânı sunulmaktadır. Ayrıca poliçelerin birer örneklerine her zaman kolayca ulaşılabilmektedir¹⁰⁴.

E-sigortacılık geleneksel yöntemle kıyaslandığında, bir poliçeye ait teklif, karar ve ödeme aşamalarının tamamı internet üzerinden yapıldığından, araçların her işlem için şirkete gidip gelmeleri gerekmemektedir. Dolayısıyla zaman ve işgücü tasarrufu söz konusudur. Araçları açısından pek çok yenilik getiren on-line sigortacılık uygulamalarında acentelerin dikkate alması gereken faktörler aşağıdaki gibi maddelendirilmiştir¹⁰⁵:

- Teknolojiyle çalışanların uyumluluğu,
- Daha etkin servis imkânı, hizmet, verimlilik ve kapasite artışı,
- Teknolojinin kurulum ve çalıştırılması, kurulu teknolojik altyapı ile bağdaşması, güncelliği, yaygın kullanımı ve maliyeti,
- Bütçe ve finansal kaynaklara uygunluk,
- Teknolojiyle organizasyon yapısının uyumu,
- Kurumsal etkinlik artışı ve üst yönetimin tercihi.

E-sigortacılığın kapsamının ve kullanımının artmasıyla, sigorta şirketleri kendilerine daha az bağımlı hale gelecek, buna bağlı olarak araçları daha çok danışman görevi üstleneceklerdir¹⁰⁶. Burada araçlara düşen görev, yeni web stratejileri geliştirerek e-sigortacılığa uyum sağlamalarıdır. Sigortanın yanında finansal bilgiler konusunda da bilgi verebilecek düzeyde kendilerini geliştirmeli, danışmanlık görevlerini en iyi şekilde yerine getirmeleri için web siteleri oluşturmalarıdır¹⁰⁷.

¹⁰⁴ Selim YAZICI ve Serhat YANIK, “Sanal Sigortacılık”, **Reasürör Dergisi**, Sayı:47, 2003, s.9.

¹⁰⁵ ÖZTÜRK, a.g.e., s.63.

¹⁰⁶ Selim YAZICI ve Serhat YANIK, “Elektronik Sigortacılık TSEV Eğitim Notları”, Fotokopiyle Çoğaltma, İstanbul, 2003, s.44.

¹⁰⁷ Necdet TİMUR, **Banka ve Sigorta Pazarlaması**, 2. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 2007, s.215.

Günümüzde her acentenin web sitesi bulunmamaktadır. Bunun nedeni de, acentelerin aracılığını yaptıkları sigorta şirketlerinin yeteri kadar tanıtım ve reklam yaptığını düşünmeleridir. Oysa sigorta acentelerinin, yüksek rekabet koşullarında rakiplerine karşı, verimlilik, kalite ve müşteri hizmetlerini daha hızlı karşılayabilmeleri için bir web sitesi oluşturması gerekmektedir. Teknolojinin bu imkânından yararlanan acenteler emeklerinin meyvelerini toplayacaktır¹⁰⁸.

2.6.2. E-Sigortanın Sigortalılara Etkileri

İnternet sigortacılığında tüketici karşılaştırmalı tekliflerle ürünleri kapsam,hizmet ve fiyatlar açısından kıyaslayarak, kendisine en uygun poliçeyi seçebilmektedir. Bu yönüyle internet sigortacılığı sigortalının ihtiyaçlarına yönelik poliçeler hazırlanmasına imkân sağlamaktadır¹⁰⁹.

Sigorta şirketleri elektronik ortam sayesinde daha çok insana ulaşacağından,tüketicinin beklentilerini çok daha çabuk karşılayabilecektir¹¹⁰.

Ürün ve fiyat bilgilerinin şeffaflaşmasıyla daha fazla fiyat ve ürün alternatifineçok daha kısa sürede ulaşılacaktır. Piyasaya girmek kolaylaşacak, rekabet artacaktır.Bunun devamında, yazıcı, kırtasiye, posta ve diğer genel gider masrafları azalacağından maliyet düşüşü poliçe primlerine yansiyacak ve daha iyi hizmeti daha ucuza almak mümkün olacaktır. Buna paralel olarak sigortalılık oranında gözle görünür bir artış olacaktır.İnternet yardımıyla sigorta ürünlerinin pazarlanmasının mevcut ve potansiyelmüşterilere sağlayacağı faydalar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır¹¹¹:

- Zaman ve mekân özgürlüğü,
- Detaylı bilgi edinme,
- Bilgi edinme için araçlarla olan bağımlılığın azalması,
- Genel maliyetlerin azalması ve buna bağlı olarak primlerde düşüş,

¹⁰⁸ Erdoğan SERGİCİ, **Sigorta ve Pazarlama – Makaleler**, 1. Baskı, İstanbul: Can Matbaa, 2001, s.78.

¹⁰⁹ SIGMA, **TheImpact of E-Business on theInsuranceIndustry; PressuretoAdapt-Chanceto Reinvent**, Swiss Re, s.3.

¹¹⁰ YAZICI ve YANIK, Reasürör, a.g.e., s.13.

¹¹¹ YAZICI ve YANIK, Reasürör, a.g.e., s.9.

- Rekabetin artması,
- Kişisel hizmet olanağı sunulması,
- İsteğe uygun ürün paketleri oluşturabilme,
- Karşılaştırmalı teklifleri inceleme,
- Bireysel olarak internet üzerinden doğrudan ürünü satın alma gibi faydaları vardır.

E-sigortacılığın gelişmesiyle birlikte sorumluluk, nakliyat ve kredi sigortalarına olan taleplerin artması beklenmektedir. Çünkü internet ortamındaki iş ortaklarının ticari kimliklerinin belirlenmesinin zorluğu kredilerdeki riski arttırmaktadır. Bunun yanı sıra sigortalıların gizli kalması gereken bilgilerinin (poliçelere ait on-line olarak bildirilen kişisel bilgiler ve kredi kartı bilgileri) üçüncü şahısların eline geçmesi halinde sigorta şirketleri karşı karşıya kalacağı tazminat taleplerini teminat altına almak isteyecektir. Bu nedenle sorumluluk sigortalarına artan bir talep olacaktır¹¹². Nakliyat sigortaları, anlık sigorta olduğundan, geleneksel yöntemde poliçe yapılana kadar sevkiyatın başlamamış olması şartı aranmaktadır. Sevkiyat başlamış ise teminat sıkıntısı çekilmektedir. Yani süre kaybı ve zaman yetersizliği söz konusudur. Bu poliçelerin elektronik ortamda hızlıca talep ve tanzim edilebilmesi poliçelere olan rağbeti arttıracaktır.

2.6.3. E-Sigortanın Devlete Etkileri

E-sigortacılık uygulamasının gelişmesiyle birlikte devletin de bazı önlemler alması gerekecektir. Devlet e-sigortacılık uygulamalarında denetleyici ve düzenleyici bir rol üstlenmelidir. E-sigortacılık konusunda devletin yapması gerekenler aşağıdaki gibi maddelendirilmektedir¹¹³:

- Gerekli altyapıyı oluşturmak,
- Mevcut e-sigortacılık uygulamalarını kontrol etmek,

¹¹² SIGMA, a.g.e., s.3.

¹¹³ TİMUR, a.g.e., s.217.

- E-sigortacılık uygulamalarını uluslararası standartlara uygun hale getirmek¹¹⁴,
- E-sigortacılık konusunda karşılaşılan sorunları çözmek, engelleri kaldırmak,
- Hukuksal açıdan altyapıyı oluşturmak,
- Kişileri ve işletmeleri e-sigortacılığa özendirmek,
- Ayrıca kamu, özel sektör, sivil toplum örgütleri ve üniversiteler arasındaki işbirliğini sağlamaktır.

Devletin e-sigortacılık uygulamalarında meydana gelen her türlü değişim ve yeniliği takip ederek e-sigortacılığın gelişimine katkıda bulunması gerekmektedir.

2.6.4. E-sigortanın Rekabete Etkileri

Müşterinin sigorta şirketinin web sitesiyle ilgili bazı beklentileribulunmaktadır. Müşteri bir sigorta poliçesi satın almayı düşündüğü zaman, isteğineuygun ürün hangi şirketteyse onu tercih edecektir. Ancak sadece ürün çeşitliliği bir ürünü tercih etmek için yeterli olmamaktadır. Bunun yanında güvenilir olmak, herhangi bir hasarda müşterinin memnuniyetini sağlayabilmek o müşterinin sadakatini kazanmakaçısından çok önemlidir. Bunun yanında iletişimin kolay ve hızlı olması diğer bir tercih sebebidir. İnternetin sağladığı avantajları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır¹¹⁵:

- Sigorta sektöründe şirketlerin pazara girmesi oldukça uzun ve maliyetli bir iştir. İnternet maliyetleri düşürerekşirketlerin pazara daha kolay girmesini sağlamaktadır. Bu sayede birçok firma internet üzerinden satış yapabilme imkânına sahip olmaktadır. ABD’de geleneksel sigortacılıkta yapılan işlerin maliyeti 19 dolarken internet üzerinden satışlarda bu maliyet 0.45 dolara düşmektedir.
- Ürünlerin fiyat ve özelliklerini karşılaştırma imkânı sunmaktadır.
- Ürün ve hizmetlerin şeffaflığı, halkın kendi kendine bilinçlenmesini sağlayacaktır.

¹¹⁴ SIGMA, a.g.e., s.3.

¹¹⁵YAZICI ve YANIK, Reasürör, s.13; TİMUR, a.g.e., s.222.

- Web siteleri sayesinde sigorta şirketlerine 7/24 ulaşabilme imkânı sağlamaktadır.

Ürünü satın alma sürecini oluşturan bu kriterler bir araya gelerek sigorta şirketleri arasında kıyasıya bir rekabet ortamı yaratmıştır.



BÖLÜM III

ELEKTRONİK SİGORTACILIĞIN TÜRKİYE’DEKİ GELİŞİMİ

3.1. Sigorta Şirketlerinin 2015 Yılına Ait E-Ticaret Bazında Dağılımı

E-sigortacılıkla satışa sunulan ürünler otomobil veya düşük bedelli sağlık poliçeleri gibi yoğun olarak tercih edilen sigorta ürünleridir. Yapılan araştırmalar elementer ürünlerin internet üzerinden daha kolay pazarlandığını göstermektedir. Kasko, konut gibi sigortalar on-line üretime daha uygundur. Mühendislik sigortalarının teminatlarının anlaşılması biraz zordur. Bunun yanında ticari işletmelere yönelik birtakım komplike sigortalar bulunmaktadır. Bu tür komplike sigortalar mutlaka bir danışman yardımı gerektirmektedir. Çünkü anlaşılması oldukça güçtür. Bunlara bir diğer örnek ise vergi muafiyeti olan hayat poliçeleridir. Bu karmaşık poliçelerin internet üzerinden satışa sunulabilmesi için belli bir standarda oturtulması gerekmektedir. Tablo 2.’de satış şekli bazında sigorta branşlarına ait 2015 yılı verileri yer almaktadır.

Tablo 2. Satış Şekli Bazında Sigorta Branşları (01.01.2015 – 31.12.2015)

Branş Adı	SATIŞ ŞEKLİ BAZINDA DAĞILIMI (ADET)				SATIŞ ŞEKLİ BAZINDA PAYLARI (%)			
	Tele-Satış	E-Ticaret	Geleneksel	Toplam	Tele-Satış	E-Ticaret	Geleneksel	Toplam
KAZA	994.646	27.059	19.179.585	20.201.290	4,9	0,1	94,9	100,0
HASTALIK-SAĞLIK	40.028	101.959	5.071.076	5.213.062	0,8	2,0	97,3	100,0
KARA ARAÇLARI	39.680	6.794	5.615.889	5.662.363	0,7	0,1	99,2	100,0
RAYLI ARAÇLAR	0	0	3	3	0,0	0,0	100,0	100,0
HAVA ARAÇLARI	0	0	570	570	0,0	0,0	100,0	100,0
SU ARAÇLARI	1	0	21.565	21.566	0,0	0,0	100,0	100,0
NAKLİYAT	2.453	-17	1.521.507	1.523.943	0,2	0,0	99,8	100,0
YANGIN VE DOĞAL AFETLER	188.464	25.045	20.046.375	20.259.884	0,9	0,1	98,9	100,0
GENEL ZARARLAR	218.973	45.514	13.573.637	13.838.124	1,6	0,3	98,1	100,0
KARA ARAÇLARI SORUMLULUK	106.057	24.441	22.344.524	22.475.023	0,5	0,1	99,4	100,0
HAVA ARAÇLARI SORUMLULUK	0	0	811	811	0,0	0,0	100,0	100,0
SU ARAÇLARI SORUMLULUK	0	0	1.181	1.181	0,0	0,0	100,0	100,0
GENEL SORUMLULUK	93.223	10.553	3.352.402	3.456.178	2,7	0,3	97,0	100,0

KREDİ	112	0	23.973	24.085	0,5	0,0	99,5	100,0
KEFALET	3	-1	65.889	65.891	0,0	0,0	100,0	100,0
FİNANSAL KAYIPLAR	9	6	1.459.312	1.459.327	0,0	0,0	100,0	100,0
HUKUKSAL KORUMA	51.410	6.877	8.237.019	8.295.306	0,6	0,1	99,3	100,0
DESTEK	0	0	28	28	0,0	0,0	100,0	100,0
HAYAT GRUBU	761.707	67.598	24.645.016	25.474.320	3,0	0,3	96,7	100,0
HAYATDIŞI TOPLAM	1.735.060	248.230	100.515.346	102.498.635	1,7	0,2	98,1	100,0
HAYAT TOPLAM	761.707	67.598	24.645.016	25.474.320	3,0	0,3	96,7	100,0
GENEL TOPLAM	2.496.766	315.828	125.160.361	127.972.956	2,0	0,2	97,8	100,0

Tablo 2’de görüldüğü gibi E-ticarette en yüksek poliçe adeti 101.959 olarak “hastalık-sağlık” kapsamındaki sigorta branşı kapsamaktadır. Bu sonuca göre satış şekli bazında 2015 yılı pazar payı oranı %2 olarak saptanmıştır. Bu branşı; 45.514 ile “Genel Zararlar”, 10.553 ile “Genel Sorumluluk” ve 67,598 ile “Hayat Grubu” branşları %0,3 oranlarıyla takip etmektedir.

3.2. Sigorta Şirketlerinin 2016 Yılına Ait E-Ticaret Bazında Dağılımı

Sigorta şirketlerinin 2016 yılına ilişkin e-ticaret bazındaki dağılımı Tablo 3.’de belirtildiği şekilde gerçekleşmiştir.

Tablo 3. Satış Şekli Bazında Sigorta Branşları (01.01.2016 – 31.12.2016)

Branş Adı	ALT BRANŞ ADETLERİN SATIŞ ŞEKLİ BAZINDA DAĞILIMI (ADET)				ALT BRANŞ ADETLERİN SATIŞ ŞEKLİ BAZINDA PAYLARI (%)			
	Tele-Satış	E-Ticaret	Geleneksel	Toplam	Tele-Satış	E-Ticaret	Geleneksel	Toplam
KAZA	589.819	41.052	18.522.338	19.153.209	3,1	0,2	96,7	100,0
HASTALIK-SAĞLIK	87.925	102.777	5.821.464	6.012.166	1,5	1,7	96,8	100,0
KARA ARAÇLARI	50.815	9.048	5.632.077	5.691.939	0,9	0,2	98,9	100,0
RAYLI ARAÇLAR	0	0	2	2	0,0	0,0	100,0	100,0
HAVA ARAÇLARI	0	0	541	541	0,0	0,0	100,0	100,0
SU ARAÇLARI	0	0	22.026	22.026	0,0	0,0	100,0	100,0
NAKLİYAT	0	0	1.415.135	1.415.135	0,0	0,0	100,0	100,0
YANGIN VE DOĞAL AFETLER	69.868	13.071	22.163.675	22.246.614	0,3	0,1	99,6	100,0
GENEL ZARARLAR	208.456	21.561	15.251.064	15.481.080	1,3	0,1	98,5	100,0
KARA ARAÇLARI SORUMLULUK	119.911	40.561	22.485.165	22.645.637	0,5	0,2	99,3	100,0
HAVA ARAÇLARI SORUMLULUK	0	0	785	785	0,0	0,0	100,0	100,0

SU ARAÇLARI SORUMLULUK	0	0	1.323	1.323	0,0	0,0	100,0	100,0
GENEL SORUMLULUK	75.376	16.843	3.322.852	3.415.070	2,2	0,5	97,3	100,0
KREDİ	74	0	14.556	14.630	0,5	0,0	99,5	100,0
KEFALET	11	0	87.378	87.389	0,0	0,0	100,0	100,0
FİNANSAL KAYIPLAR	15	0	1.513.369	1.513.384	0,0	0,0	100,0	100,0
HUKUKSAL KORUMA	63.251	13.741	8.872.808	8.949.801	0,7	0,2	99,1	100,0
DESTEK	0	0	14	14	0,0	0,0	100,0	100,0
HAYAT GRUBU	1.154.287	256.342	26.409.553	27.820.182	4,1	0,9	94,9	100,0
HAYATDIŞI TOPLAM	1.265.521	258.653	105.126.571	106.650.745	1,2	0,2	98,6	100,0
HAYAT TOPLAM	1.154.287	256.342	26.409.553	27.820.182	4,1	0,9	94,9	100,0
GENEL TOPLAM	2.419.808	514.996	131.536.124	134.470.928	1,8	0,4	97,8	100,0

Tablo 3’de ise, E-ticarette en yüksek poliçe adeti 102.777 olarak yine “hastalık-sağlık” kapsamındaki sigorta branşına ait olduğu görülmektedir. Ancak 2015 yılına göre 2016 yılında bu sayının düşüş göstermesi pazar payı oranını da %1,7’ye indirmektedir. Bu branşı, bir önceki yıla göre yükseliş göstererek; 256.342 ile “Hayat Grubu”, 16.843 ile “Genel Sorumluluk” branşları, %0,9 ve %0,5 oranlarıyla takip etmektedir. Pazar payı %0,2 olarak görülen branşlar ise, 41.052 adet ile “Kaza”, 9.048 ile “Kara Araçları”, 40.561 adet ile “Kara Araçları Sorumluluk” ve 13.741 adet ile “Hukuksal Koruma” branşları yer almaktadır. Böylelikle 2015 yılına göre 2016 yılında, “Hayat Dışı” toplamı pazar payı oranı %0,2 ile değişmez iken, “Hayat” branşı %0,3’den %0,9’a doğru bir yükseliş göstermiştir.

3.3. Sigorta Şirketlerinin 2017 Yılına Ait E-Ticaret Bazında Dağılımı

Sigorta şirketlerinin 2017 yılına ilişkin e-ticaret bazındaki dağılımı Tablo 4.’de belirtildiği şekilde gerçekleşmiştir.

Tablo 4. Satış Şekli Bazında Sigorta Branşları (01.01.2017 – 31.12.2017)

Branş Adı	ALT BRANŞ ADETLERİN SATIŞ ŞEKLİ BAZINDA DAĞILIMI (ADET)				ALT BRANŞ ADETLERİN SATIŞ ŞEKLİ BAZINDA PAYLARI (%)			
	Tele-Satış	E-Ticaret	Geleneksel	Toplam	Tele-Satış	E-Ticaret	Geleneksel	Toplam
KAZA	394.862	43.953	16.380.238	16.819.052	2,3	0,3	97,4	100,0
HASTALIK-SAĞLIK	32.873	78.454	5.387.540	5.498.868	0,6	1,4	98,0	100,0
KARA ARAÇLARI	36.179	15.590	4.290.944	4.342.714	0,8	0,4	98,8	100,0
RAYLI ARAÇLAR	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
HAVA ARAÇLARI	0	0	420	420	0,0	0,0	100,0	100,0
SU ARAÇLARI	0	0	19.541	19.541	0,0	0,0	100,0	100,0
NAKLİYAT	0	0	1.070.104	1.070.104	0,0	0,0	100,0	100,0
YANGIN VE DOĞAL AFETLER	39.585	12.003	21.591.341	21.642.929	0,2	0,1	99,8	100,0
GENEL ZARARLAR	121.860	19.579	12.800.977	12.942.416	1,6	0,3	98,1	100,0
KARA ARAÇLARI SORUMLULUK	72.959	42.275	17.199.973	17.315.206	0,5	0,1	99,4	100,0
HAVA ARAÇLARI SORUMLULUK	0	0	655	655	0,0	0,0	100,0	100,0
SU ARAÇLARI SORUMLULUK	0	0	1.080	1.080	0,0	0,0	100,0	100,0
GENEL SORUMLULUK	37.740	8.687	2.607.730	2.654.156	2,7	0,3	97,0	100,0
KREDİ	2	1	18.097	18.100	0,5	0,0	99,5	100,0
KEFALET	4	1	85.636	85.641	0,0	0,0	100,0	100,0
FİNANSAL KAYIPLAR	4	0	1.204.651	1.204.656	0,0	0,0	100,0	100,0
HUKUKSAL KORUMA	43.382	21.818	7.731.561	7.796.760	0,6	0,1	99,3	100,0
DESTEK	0	0	2	2	0,0	0,0	100,0	100,0
HAYAT GRUBU	1.005.232	461.178	20.900.031	22.366.441	3,0	0,3	96,7	100,0
HAYATDIŞI TOPLAM	779.449	242.361	90.390.490	91.412.300	1,7	0,2	98,1	100,0
HAYAT TOPLAM	1.005.232	461.178	20.900.031	22.366.441	3,0	0,3	96,7	100,0
GENEL TOPLAM	1.784.680	703.539	111.290.522	113.778.741	2,0	0,2	97,8	100,0

E-ticaretteki 2017 yılına ait veriler incelendiğinde en yüksek poliçe adeti 78.454 ile yine “hastalık-sağlık” kapsamındaki sigorta branşına ait olduğu görülmektedir. Ancak bir önceki yıla göre düşüşün devam etmiş olması pazar payı oranını da %1,7’den %1,4’e düşürmüştür. Bu branşı, bir önceki yıla göre yükseliş göstererek ikinci sırada 15.590 adet ve %0,4 oranı ile “Kara Araçları” takip etmektedir. Daha sonra sırasıyla %0,3 pazar payı oranıyla 43.953 adet ile “Kaza”, 19.579 ile “Genel Zararlar”, 8.687 adet ile “Genel Sorumluluk” ve 461.178 adet ile “Hayat Grubu” branşları yer almaktadır. 2016 yılına göre 2017 yılında da hem“Hayat Dışı” hem de “Hayat” branşlarının pazar payı oranlarında hiçbir değişiklik görülmemektedir.

3.4. Elektronik Sigortacılığın Sağladığı Faydalar

Sigortacılık sektöründe internet kullanımı, satış ve pazarlama verilerinin hızlı alışverişine olanak sağlamaktadır. Bu, herhangi bir işlemin elektronik ortamda gerçekleştirilmesinde veya acente ya da bağımsız bir aracının çalışmalarına destek vermek için kullanılabilir. Böylelikle sistemde verim artışı gerçekleşmektedir.

Sektörde verim artışını sağlayan diğer bir unsur da şirketlerin sifıra yaklaşan bir maliyet ile reklam ve pazarlama faaliyetlerini gerçekleştirirken aynı zamanda bilgi alışverişinin ve sigortacılık işlemlerinin yapılmasına olanak sağlamasıdır.

İnternet uygulamaları, genelde çok şubeli olan sigorta şirketlerinde, iş-akış modellerini yeniden oluşturmaktadır. Şirket içinde ve dışında, yoğun seyreden iletişimin kolaylıkla sağlanması, araştırma-geliştirme çalışmalarının elektronik ortamda uygulanabilirliği, ürün geliştirme maliyetini azaltırken verim artışını da beraberinde getirmektedir¹¹⁶. Ayrıca web tabanlı e-öğrenim çözümleri ile kadroların ve acentelerin eğitimleri gerçekleştirilebilmekte, ürün bilgisi ve güncel gelişmelerden haberdar olmaları sağlanmaktadır.

İnternetin kullanılması ile birlikte müşteriler, yedi gün yirmi dört saat istedikleri bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilmekte, şirket ile soru-cevap odaları veya e-posta yoluyla bağlantı kurarak sitede yer almayan kişisel soru ve sorunlara ilişkin cevap alabilmektedirler. Bu sayede müşteriler, kendileriyle ilgili bilgilere erişip kopyasını alabilmekte böylelikle maliyetler azalmakta, verimde ise artış gerçekleşmektedir.

Sanal sigortacılık alanında yapılan araştırmalarda, satış işleminin gerçekleştirildiği kanalların karşılaştırılmasıyla incelenen maliyet avantajında; geleneksel yöntem olan acenteye gerçekleştirilen satışlarda, işlem başına maliyet 19

¹¹⁶Nuri ÖMÜRBEK ve Fatma Gül ALTIN, “Sigortacılık Sektöründe Bilgi Teknolojilerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma”, s.112, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduiibfd/article/download/5000122524/5000112829>, (01.04.2018).

dolar düzeyinde iken, çağrı merkezi satışlarında bu rakamın 8 dolara, internette ise 0.45 dolara kadar düştüğü belirtilmektedir¹¹⁷.

Maliyetlerin azalmasının diğer bir nedeni de, sanal süreçte oluşan sert rekabet şartlarıdır. Sigortalıların yararına olan bu gelişme, her konuda artan şeffaflık ve hizmet kalitesi ile birlikte, sigorta müşterileri için daha fazla değer yaratmak elektronik sistemin sunmuş olduğu imkanlar sayesinde gerçekleşmektedir¹¹⁸.

Sektördeki internet uygulamalarının en önemli faydalarından biri de mevcut ve potansiyel müşterilerle, internet sayfalarındaki görüntüsel özellikleri de kullanarak, doğrudan iletişime geçilebilmesidir. Aradaki iletişimin daha kısa zamanda kurulması, teminatların esneklikle belirlenmesi, risk yönetimi desteğinin daha etkili olması, kaliteli hizmet, düşük fiyatlar ve açıklık, sigortalıların yararına olmaktadır¹¹⁹.

Çoğu sektörde olduğu gibi birçok sigorta türünde de internet, otomatik işlemler aracılığıyla işlem masraflarını azaltma kapasitesine sahiptir. Otomatik işlemlerden bir tanesi de sektöre özel yazılım ürünlerinden biri olan online veri tabanlarıdır. Bu uygulamalar, daha ucuz, daha kesin seçim ve risk fiyatlandırmasına olanak sağlamaktadır.

Internet, özellikle hayat sigortası dışındaki sigortalarda tazminat işlem masraflarını iki şekilde azaltmaktadır: İlk olarak kağıt üzerinde gerçekleştirilen sistem yerine tam otomatik tazminat işlem platformu oluşturmak, tazminat ödemede gereken zamanı azaltmaktadır. İkincisi, tazminatı karşılamada internet, mal ve hizmetlerin değiştirilmesine ilişkin fiyat bilgilerine erişimi kolaylaştırarak sigorta ödeme maliyetlerini azaltacak potansiyele sahiptir.

Sigorta türlerine göre, sigorta şirketinin değiştirilecek parça ve anlaşmalı kuruluşlar gibi hizmetlerinin internet üzerinden temin ediyor olması verimliliği arttırmaktadır. Böylece internet yoluyla tazminat ödeme maliyetleri düşmektedir.

¹¹⁷ ÖMÜRBEK ve ALTIN, a.g.e., s.112.

¹¹⁸ EROĞLU, a.g.e., s.9.

¹¹⁹ EROĞLU, a.g.e., s.9.

İnternetin herkese açık bir bilgi iletişim platformu olması fiyat şeffaflığı ile birlikte, müşterilerin, fiyat tarifelerini daha kolay karşılaştırabilmelerini sağlamaktadır. Belirli bir ürünün değişken özelliğinin olmaması halinde tüketici, online karşılaştırma ile söz konusu riski kapsayan en ucuz tarife seçimini yapabilecek duruma gelebilmektedir. Böylece fiyat rekabeti artmakta ve artık sigortacının belirli risklerde tarifinin belirsizliğine veya müşterinin bilgisizliği ve aczine dayalı aşırı karlar elde etmesi mümkün olamamaktadır.

İnternetin aracılığı ortadan kaldırma özelliğinin, sigorta sektörüne olumlu etkisi, zaman tasarrufu sağlanması ve ulaşım sorununun kalmamasıdır. İnternet sayesinde, bireyler acentelere gitmeden işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Çünkü birçok işlem, sigorta şirketinin internet sitesinden yapılabilmektedir. Çok daha fazla müşteriye bu yolla ulaşılarak bağlılık yaratma şansı kullanılabilir.

Pahalı ve uzun bir süreç olan geleneksel satış ağı kurmak durumunda olan yeni sigorta şirketleri, internet sigortacılığı sayesinde zaman ve maliyet sorunlarından kurtulabilmektedirler. Maliyet konusunda; ilgili tarafların aranması, ürünler hakkında bilgi verilmesi, satış koşulları hakkında pazarlık edilmesi, sözleşmelerin yazılması, uygulanması ve ulaşımın düzenlenmesi gibi etkenler “Hareket maliyetini” oluşturmaktadır. Sigorta şirketleri, internet teknolojilerini kullanarak hareket maliyetlerini radikal bir şekilde düşürebilmektedirler. Web sitelerinde bilgi ve satın alma işlemlerinin pek çoğu mevcuttur¹²⁰.

Sonuç olarak elektronik sigortacılığın sağladığı faydaları aşağıdaki gibi maddelendirmek mümkündür¹²¹:

- İsteğe uygun ürün oluşturabilme imkânı sunmaktadır. Geleneksel sigortacılıkta müşteriler belli sigorta ürünleri arasından seçim yaparken,

¹²⁰ Türker CAMBAZOĞLU, “İnternet Teknolojilerinin Doğurduğu Sayısal İşletmeler”, 2000, www.bilisimrehber.com.tr, (10.05.2018).

¹²¹ Belma DRPLJANIN, “Finansal Krizlerin Balkan Ülkeleri ve Türkiye’deki E-Sigortacılık Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2015, s.38-39.

internet sigortacılığında istek ve ihtiyaçları doğrultusunda paketler oluşturabilmektedir.

- Rekabet yaratarak maliyet avantajı sağlamaktadır. İnternet sigortacılığını kullanan sigorta şirketleri yüzde 58-78 oranında maliyet avantajı sağlamaktadır.
- Kolay erişilebilirdir.
- Müşterilerle ilgili veri tabanı oluşturulabilmektedir.
- Zaman ve iş gücü tasarrufu sağlamaktadır.
- Karşılaştırmalı teklifler oluşturulabilmektedir.
- Şeffaflık sağlamaktadır. Ürün ve fiyatlar herkes tarafından görüntülenebilmektedir.
- İletişim kolaylığı sağlamaktadır.
- Kendi yazıcınızdan poliçenizi istediğiniz zaman yazdırabilme imkânı sunmaktadır.

3.5. Elektronik Sigortacılıkta Karşılaşılan Güçlükler

İnternetin, sigortacılık sektöründeki faydalarına rağmen yol açtığı bir takım olumsuz etkileri de mevcuttur. Bunlardan bir tanesi de potansiyel ve mevcut müşterileri yeni kanala çekmek için sigorta şirketlerinin yapması gereken pazarlama harcamalarının yüksekliğidir. Çünkü alışlagelmişin dışına çıkmak kolay değildir ve daha da önemlisi güvenlik gibi önemli bir sorun mevcuttur. Ancak yapılması gereken pazarlama harcamaları uygulama sürecine bağlı olarak zamanla azalmaktadır. Bu yüzden de pazarlama harcamalarının yüksekliği kısa sürede telafisi mümkün bir sorundur.

İnternet sigortacılığının en önemli sorunlarından bir tanesi güvenlik problemidir. Hangi tür olursa olsun sigorta poliçelerinin hepsi kişisel bilgileri ve ödemeyi gerektirmektedir. Bu işlemlerin internet üzerinden yapılması, istenmeyen kişiler tarafından bilgilerin ele geçirilme riskini doğurmaktadır. Bunu önlemek için geliştirilen pek çok güvenlik teknolojisi, gerekli güvenliği sağlamakla birlikte müşterinin çekincesini henüz istenen seviyede azaltamamıştır.

Her ne kadar internet kullanımı, sigortacılık sektörüne önemli kazançlar sağlasa da, sanal sigortacılık, önlem almayan acenteler için büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Diğer tüm sektörlerde olduğu gibi sigortacılıkta da internet ‘aracısızlaşmayı’ sağlamaktadır. Bu, şirketler için komisyon bedeli ödemekten kurtulma dolayısıyla ya ürünün ucuzlaması ya da dağıtılan karın artması anlamına gelmekte, tüketici için de aynı faydayı sağlamaktadır. Doğal olarak da tüketiciler, istedikleri bilgi ve ürünleri birincil kaynaktan almayı isteyeceklerdir.

İnternet sigortacılığını gerçekleştiren işletmeler için sigortanın yapısı gereği, müşterilerle çok yoğun olmasa da uzun dönemli ilişki esastır. Sürekli bir müşteri ile internet üzerinden işlemlerin yapılması esnasında yüz yüze olunmaması ve anlaşmazlıkların ortaya çıkması durumunda ilişki zedelenmeden sorun giderilebilir. Ancak yeni ve potansiyel müşterilerle yüz yüze olunmaması, tepkiler ve geri bildirimlerle ilgili problemlerde çözüm zorlaşabilir¹²².

Sigortacılığın teknik açıdan getirdiği bazı koşullar online işlemleri zorlaştırmaktadır. Örneğin, hayat ve sağlık sigortalarında, sağlık muayenelerinin olması şu anki teknolojiyle zor gözükmemektedir. Ayrıca hasar tespit ve eksperlik işlemlerinde de internet kullanımı imkansızlaşmaktadır. Bu yüzden belirli poliçeler için internetin sağladığı tasarruflar tüm sistem için geçerli olmamaktadır.

Sigorta ürünlerinin elektronik ticarete uygun olmalarına rağmen bazı olumsuz yanlarını ise aşağıdaki gibi sıralandırmak mümkündür¹²³:

- Ürün ve teminatların karmaşık yapılı olması, bu nedenle müşterilerin daha fazla açıklamaya ihtiyaç duyması,
- Pazarlama kanallarındaki karışıklık (yani sistemin acente yolu ile satış yöntemine bağımlılığı gibi konular) sigortacılık açısından elektronik ticaretin zorlukları arasında gösterilebilir,

¹²² Ömer TORLAK, “İnternette Pazarlamada Fiyatlandırma Stratejileri: Kavramsal Bir Çalışma”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, İstanbul: Dünya Yayıncılık, 2004, s.26.

¹²³ DRPLJANIN, a.g.e., s.39.

- Yapıları ve özellikleri gereği, tüm sigorta ürünlerinin internet üzerinden ticareti gerçekleştirilememektedir,
- Bu ürünlerinin internet üzerinden satışını etkileyen en önemli unsur, ürüne özgü olarak (teminatlarının karmaşıklığı doğrultusunda) müşterilere sunulan danışmanlığın miktarı ve niteliğidir.



BÖLÜM IV

TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1. Uygulamanın Önemi

Çalışmanın önemi hayat, emeklilik ve hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin e-sigortacılık kanalıyla elde ettikleri prim üretimleri ekseninde incelenmesi ile hem yıllar bazında hem rekabet ettikleri şirketler bazında karşılaştırılmasının sağlanmasıdır.

4.2. Uygulamanın Amacı

Uygulamanın amacı hayat, emeklilik ve hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren sigorta şirketlerini yıllara göre e-sigortacılık kanalıyla elde ettikleri prim üretimleri ekseninde gruplara ayırmak, elde edilen grupların farklılıklarını e-sigortacılık kanalıyla elde edilen prim değişkeni yardımıyla ortaya koymaktır.

4.3. Uygulamanın Kapsamı

Çalışmanın kapsamı, 2015-2017 yıllarına ait sektörde yer alan hayat, emeklilik ve hayat dışı sigorta şirketlerine ilişkin e-sigortacılık kanalıyla elde ettikleri prim üretimi verilerini kullanarak yıllara ilişkin şirketlerden oluşan kümeleri oluşturmaktır.

4.4. Uygulamanın Yöntemi

Uygulamada, belirli özelliklere göre birimlerin benzerliklerini ortaya koyan ve bu benzerlikleri esas alarak birimleri gruplandırmayı amaçlayan ve çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden biri olan kümeleme analizi kullanılmıştır.

4.5. Kümeleme Analizi

Dünya var olduğundan beri insanlar çevrelerinde bulunan nesnelere, eşyaları, vb. gruplara ayırmaya çalışmıştır. Örneğin bitkileri yenilir yenmez diye ilkel çağlarda sınıflayan insanoğlu, ilerleyen zamanlarda gruplandırmanın amacını ve kapsamını değiştirerek kullanmıştır. Gruplandırmadaki en temel amaç birbirine benzer olanları birleştirmektir¹²⁴. Birimlerin sayısı arttıkça onları sınıflara ayırmak git gide zorlaşmış, bu nedenle sınıflandırma yapmak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden birisi kümeleme analizidir. Kümeleme analizinin başlangıcı, 1753 yılında Linnaeus'un hayvanlar ve bitkiler üzerinde yaptığı sınıflandırmaya dayanmaktadır.

Kümeleme analizinin genel amacı, gruplanmamış verileri benzerliklerine göre sınıflandırmak ve araştırmacıya uygun, işe yarar özetleyici bilgiler elde etmede yardımcı olmaktır.¹²⁵

Kümeleme analizi, veri kümesi içinde bulunan bilgileri benzerlik kriterine göre grup halinde ayrıştırma işlemidir. Ayrışan bu grupların adı kümedir¹²⁶. Kümeleme analizinde kümelerin arasındaki benzerlik az, kümelerin iç elemanlarının benzerliğinin fazla olması gerekmektedir.¹²⁷

Kümeleme analizi 20. yüzyılda gelişim göstermesine rağmen onunla ilgili bilgiler son yıllarda elde edilmiştir. Kümeleme analizinin gelişim göstermesindeki önemli çalışmalardan birisi Robert Sokal ve Peter Sneath adlı iki biyolog tarafından 1963 yılında yayımlanan "Principles of Numerical Taxonomy" adlı kitap olmuştur. İki biyolog biyolojik sınıflandırmaların yapılması için etkili yöntemler araştırmışlardır. Bunun için organizmalar arasındaki benzerlik derecelerini ortaya koymaya çalışmışlardır ve kümeleme analizinin kullanımı ile nispeten benzer organizmalar aynı

¹²⁴Brian S. EVERITT and Graham DUNN, **Applied Multivariate Data Analysis**, Wiley, New York, 2010.

¹²⁵Şenol ÇELİK, "Kümeleme Analizi ile Sağlık Göstergelerine Göre Türkiye'deki İllerin Sınıflandırılması", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 14, (2), 2013, s.179.

¹²⁶Esra DİNÇER, "Veri Madenciliğinde K-means Algoritması ve Tıp Alanında Uygulanması", **Yüksek Lisans Tezi**, Kocaeli Üniversitesi, 2006, s.24-64.

¹²⁷Pavel BERKHIN, **Survey of Clustering Data Mining Techniques**, San Jose, California, USA, Accrue Software Inc, 2002.

gruplara yerleştirilmiştir. Kümeleme analizine olan yoğun ilgi bu çalışmadan sonra olmuştur. 1963 ile 1975 yılları arasında kümeleme analizi ile ilgili çalışma sayısı katlanarak artmıştır. Bilgisayar teknolojisindeki büyük gelişmelerle birlikte kümeleme analizi yöntemlerinde ve uygulanabilirlik alanlarında çeşitlilik çoğalmıştır¹²⁸.

Kümeleme analizinden genellikle resim tanıma, örüntü tanıma, veri madenciliği, biyoloji, istatistik, makine öğrenmesi gibi alanlarda sıkça yararlanılmaktadır. Makine öğrenmesi için yapay zekada, genetik yapıların keşfedilmesi ve sınıflandırılması için biyoloji alanında, coğrafi konumlara göre yerleşim alanlarına gidecek hizmet ve mallar için en uygun yeri belirlemede veri madenciliği alanında, k-medoidler ve k-ortalamlar kullanarak istatistikte geliştirilen SAS ve S-Plus gibi programlarda kullanılmaktadır¹²⁹.

Kümelemenin en iyi şekilde olması için¹³⁰;

- Şekilleri düzgün olmayan kümeler için uygulanabilir olmalıdır.
- Çok sayıdaki kayıttan oluşan verilerin hepsi için uygulanabilir olmalıdır.
- Mümkün olan en az giriş değişkeni içermelidir. Giriş değeri fazlaştıkça kullanıcı kararına bağımlılığı artmaktadır.
- Kategorik veya sayısal verilerin bulunduğu veri kümesinde kullanılabilir olmalıdır.
- İşlevsel olmalı ve yorumlanması kolay sonuç üretmelidir.
- Gürültülü veriler için de kullanılabilir olmalıdır.
- Verilerin sırasından bağımsız olarak nerden başlanırsa başlanılsın sonuç farklı çıkmamalıdır.

Kümeleme analizinin aşamalarına göre ilk olarak birimlerarası benzerliğin ortaya konması için gerekli ölçü ve değişkenlerin belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra belirlenen benzerlik ölçülerine göre veriler kümelenecek ve oluşan kümelerin

¹²⁸ Mark S. ALDENDERFER and Roger K. BLASHFIELD, **Cluster Analysis**, Sage, Beverly Hills, 1984.

¹²⁹ Dinçer, a.g.e., s.24-64.

¹³⁰ Dinçer, a.g.e., s.24-64.

uygunluğu denetlenmektedir. Son aşamada ise analizin istatistiki geçerliliği kontrol edilmektedir¹³¹.

4.5.1. Kümeleme Analizi Varsayımları

Araştırmada yer alan gözlemlerin/birimlerin yapısal özelliklerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş objektif bir yöntem olan kümeleme analizi, küme yapıları yada kümelerin sayısına ilişkin herhangi bir varsayımda bulunmamaktadır. İstatistik özelliklerden daha çok matematiksel özelliklere sahip olduğundan diğer çok değişkenli istatistik analiz yöntemlerinde önemli kabul edilen normallik varsayımı, burada nispeten önemsiz kalmakta ve uzaklık değerlerinin normalliği yeterli kabul edilmektedir¹³². Aynı şekilde doğrusallık ve eşit varyanslılık gibi varsayımlar da kümeleme analizi için fazla önem taşımamaktadır¹³³.

Kümeleme analizinde başarılı sonuçlar alınması, güvenilir bir örnek seçimine ve seçilen bu örneğin ana kütle yapısını doğru bir şekilde temsil etmesine diğer bir deyişle örneklemin temsil gücüne bağlıdır. Dikkate alınması gereken bir diğer konu değişkenler arasındaki çoklu bağlantı durumudur. Diğer çok değişkenli yöntemler için önemli olan çoklu bağlantı kümeleme analizi için de önemlidir ancak etkisi biraz farklı olmaktadır. Kümeleme analizinde, aralarında çoklu bağlantı bulunan değişkenler üstü kapalı olarak diğerlerine göre daha fazla ağırlıklandırılmış olmaktadır¹³⁴.

4.5.2. Kümeleme Analizinde Uzaklık Fonksiyonları

Kümeleme analizinde uzaklıklar, veri matrisinin satırları arasından hesaplanmaktadır. $d(x_i, x_j)$ fonksiyonu negatif olmayan bir fonksiyon olup; x_i ve x_j

¹³¹Yunus GÜL, “2008 Yılı Küresel Ekonomik Kriz Sürecinde Türkiye’nin Maastrich Kriterlerine Yakınlaşmasının Kümeleme Analizi Yöntemiyle İncelenmesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ, 2014.

¹³²Şeref KALAYCI, **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, 6. Baskı, Asil Yayın, Ankara, 2014, s.358.

¹³³Neyran ORHUNBİLGE, **Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler**, İstanbul Üniversitesi, Yayın No:4942, İşletme Fakültesi, Yayın no:286, İstanbul, 2010, s.477.

¹³⁴KALAYCI, a.g.e., s.358.

gözlem vektörleri arasındaki uzaklığı ifade eder. Uzaklık fonksiyonuna ilişkin aşağıdaki durumlar söz konusu olabilir.¹³⁵

- **Euclid Uzaklığı**

Euclid uzaklığı en sık kullanılan uzaklık ölçüsüdür. Basit olarak çok boyutlu uzaydageometrik uzaklıktır ve

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2}$$

şeklinde hesaplanır, burada

d_{ij} ; i. ve j. birimin birbirine olan uzaklığı

x_{ik} ; i. birimin k. değişken değeri

x_{jk} ; j. birimin k. değişken değeri

$i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, n$ ve $k = 1, \dots, p$ ' dir. n birim ve p değişken sayısıdır.

- **Minkowski Uzaklığı**

Uzaklıkların belirlenmesinde bir diğer kullanılan ölçü de Minkowski olarak bilinen uzaklık ölçüsüdür.

$$d_{ij} = \left[\sum_{k=1}^p |x_{ik} - x_{jk}|^q \right]^{1/q}$$

Minkowski uzaklık ölçüsü $q = 1$ için City-Block uzaklık ölçüsüne, $q = 2$ için ise Euclid uzaklık ölçüsüne eşit olacaktır. Minkowski uzaklık ölçüsü genel bir uzaklık ölçüsü, Euclid ve City-Block uzaklık ölçüleri ise Minkowski uzaklık ölçüsünün özel bir durumudur.

¹³⁵ÇELİK, a.g.e,s.179-181.

- **City-Block (Manhattan) Uzaklığı**

City-Block uzaklık ölçüsü, birimler arasındaki mutlak uzaklıkların toplamını alarak hesaplanan bir uzaklık ölçüsüdür.

$$d_{ij} = \sum_{k=1}^p |x_{ik} - x_{jk}|$$

- **Mahalanobis Uzaklığı**

Kullanılan diğer bir uzaklık ölçüsü de, doğrudan birleştirme yapan, standart bir yöntem olan Mahalanobis Uzaklık ölçüsüdür. İki değişken arasında bir ilişki varsa, bu iki değişken arasındaki kovaryans veya korelasyonu göz önüne alan Mahalanobis uzaklığının kullanılması gerekir.

Kümeleme Analizi ile Sağlık Göstergelerine Göre Türkiye'deki p değişkenli bir analizde i ve k gözlemleri arasındaki Mahalanobis uzaklık ölçüsü olup, buradaki S, p × p tipinde örneklem kovaryans matrisini göstermektedir.

$$Md_{ij} = (x_{ik} - x_{jk})' S^{-1} (x_{ik} - x_{jk})$$

4.5.3. Kümeleme Analizi Yöntemleri

Kümeleme analizini uygulamak için tasarlanan algoritmalar genellikle, hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleri olarak iki ana sınıfa ayrılmaktadır. Hiyerarşik yöntemlerde, sırayla en benzer nesne çiftleri ile başlayarak kümeler oluşturulmakta ve adım adım daha yukarı kümeleme şekillenmektedir. Hiyerarşik olmayan yöntemlerde ise nesne çiftlerinin tüm dağılımları

değerlendirilmekte ve sonrasında bu nesne çiftleri belirli sayıda gruplar içine sınıflandırılmaktadır¹³⁶.

4.5.3.1. Hiyerarşik Kümeleme Analizi Yöntemleri

Aşamalı kümeleme yöntemleri olarak da bilinen bu yöntemde amaç; benzerlikleri göz önüne alınan birimleri ya da değişkenleri belirli düzeylerde bir araya getirmektir. Bu süreçte, kümeler hiyerarşik olarak birleştirilmekte ve bir küme diğer bir küme ile ilk kez birleştiriliyorsa diğer adımlarda bu kümeden ayrılamamaktadır. Birimlerin (ya da değişkenlerin) ilk aşamada kaç küme oluşturduğuna ve küme elemanlarının belirlenmesinde hangi kriterlerin göz önüne alındığına bakılarak iki gruba ayırmak mümkündür¹³⁷.

Birleştirici hiyerarşik kümeleme analizi yöntemlerinde her bir nesne bir küme olarak düşünülmektedir. Böylelikle, başlangıçta nesnelere kadar çok kümeler var olmaktadır. Sonrasında en az uzaklığa sahip iki küme yeni bir kümede birleştirilmekte ve her adımda küme sayısının bir eksiği küme oluşmaktadır¹³⁸.

Ayırıcı hiyerarşik kümeleme yöntemlerinde ise birleştirici hiyerarşik yöntemlerin tam tersi yönünde çalışmaktadır. Başlangıçta tüm gözlemlerin büyük bir küme oluşturduğu düşünülmekte ve sonrasında birbirlerine benzemeyen gözlemler tek tek ayıklanarak daha küçük kümeler meydana getirilmektedir. Gözlemlerin her biri tek başına bir küme oluşturduğunda süreç tamamlanmış olmaktadır¹³⁹.

¹³⁶ Nuray GİRGINER, "A Comparison of the Healthcare Indicators of Turkey and The European Union Members Countries Using Multidimensional Scaling Analysis and Cluster Analysis", **İktisat, İşletme ve Finans**, 28, 323, 2013, s.62.

¹³⁷ Kazım ÖZDAMAR, **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi: Minitab 16- IBM SPSS 21**, Cilt:2, Yenilenmiş 9. Baskı, Nisan Kitapevi, 2013, s.269.

¹³⁸ Azize Celile Günay ATBAŞ, "Kümeleme Analizinde Küme Sayısının Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma", **Yüksek Lisans Tezi**, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2008, s.15.

¹³⁹ ÇELİK, a.g.e,s.181.

Literatüre bakıldığında, ayırıcı hiyerarşik kümeleme yöntemlerinin sıklıkla tercih edilen bir yöntem olmadığı, çoğu zaman birleştirici hiyerarşik yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir¹⁴⁰.

Hiyerarşik yöntemlerde kümeleme sürecinin işleyişi ve aşamaların daha kolay anlaşılabilmesi için “dendrogram” (ağaç diyagramı) adı verilen grafiklerden yararlanılmaktadır. Her birimin kümeleme süreci başında oluşturduğu kümeler ağacın dalları ile gösterilirse; süreç sonunda tüm birimlerin toplandığı küme ağacın gövdesini temsil edecektir¹⁴¹.

- **Tek Bağlantı Yöntemi;** iki küme arasındaki uzaklık iki en yakın üye ya da komşu arasındaki mesafe olarak tanımlanmaktadır.¹⁴²
- **Tam Bağlantı Yöntemi;** iki küme arasındaki uzaklık, iki kümedeki tüm mümkün gözlem çiftleri arasındaki uzaklığın maksimumu olarak tanımlanmaktadır¹⁴³.
- **Ortalama Bağlantı Yöntemi;** İki küme arasındaki uzaklık, iki küme içerisindeki tüm nesne çiftleri arasındaki ortalama uzaklık olarak hesaplanmaktadır¹⁴⁴.
- **Merkezi Yöntem;** Kümelerde yer alan birimlerin ortalama değeri ilgili kümenin merkezi olarak kabul edilen bu yöntemde; kümeler arasındaki uzaklık hesaplanırken, her bir küme kümenin merkezi tarafından temsil edilmektedir¹⁴⁵.

¹⁴⁰ ÖZDAMAR, a.g.e., s.269.

¹⁴¹ Hüseyin TATLIDİL, **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz**, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, s.255.

¹⁴² Richard A. JOHNSON and Dean W. WICHERN, **Applied Multivariate Statistical Analysis**, Sixth Edition, Pearson PrenticeHall, 2007, s.682.

¹⁴³ Subhash SHARMA, **Applied Multivariate Techniques**, John Wiley and Sons, 1996, s.192.

¹⁴⁴ ORHUNBİLGE, a.g.e., s.475.

¹⁴⁵ Reha ALPHAR, **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler**, 4.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2013, s.333.

- **WARD Yöntemi**; kümeler içi homojenliği en üst düzeye çıkararak kümeleri oluşturmaktadır ve toplam grup içi ya da küme içi kareler toplamını en aza indirmeyi amaçlamaktadır¹⁴⁶.

4.5.3.2. Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Analizi Yöntemleri

Birimleri, p değişkenler açısından, küme içi homojen ve kümeler arası heterojen bir yapıda olacak şekilde kümelere ayırmayı amaçlayan yöntemlerdir. Araştırmacının küme sayısı ile ilgili bir önbilgisi varsa ya da anlamlı olacak küme sayısına karar verebiliyorsa hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemlerinin kullanılması tercih edilmektedir¹⁴⁷.

Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleri değişkenlerden ziyade birimleri küme içine gruplamak için tasarlanmıştır. Kümelerin sayısı, k , önceden belirlenmekte yada kümeleme işleminin bir parçası olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede görev araştırmacınıdır. Küme başlangıç noktaları elde edilirken konu ile ilgili önceki çalışmalardan ya da bilgilerden yararlanabilir ya da kümeleme öncesinde hiyerarşik yöntemler uygulayarak yaklaşık bir sonuca ulaşılabilir¹⁴⁸. Ayrıca bu yöntemlerde süreç D uzaklıklar matrisi ile değil, ham veri matrisi Y kullanılarak başlamakta ve nesnel arasındaki ilişkileri hiyerarşik (sıra düzenli) bir biçimde göstermediğinden hiyerarşik kümelemenin aksine; kümeleme işlemi süresince nesnel kümelere yeniden atanmaktadırlar¹⁴⁹.

Bu tür yöntemlerde kaç küme olması muhtemel genellikle bilmek zordur ve bu nedenle analizin birçok kez tekrarlanması gerekebilir ve analiz, başlangıç küme merkezlerinin seçiminde çok hassas davranabilir. Bunlar hiyerarşik olmayan yöntemlerin iki önemli dezavantajıdır. Bunlara ek olarak, bu tür yöntemlerde olası küme

¹⁴⁶ SHARMA, a.g.e., s.193.

¹⁴⁷ TATLIDİL, a.g.e., s.258.

¹⁴⁸ ALPHAR, a.g.e., s.342.

¹⁴⁹ Neil H. TIMM, **Applied Multivariate Analysis**, Springer, 2002, s.515.

sayısı önceden bilindiğinden ve buna bağlı olarak kümeler arası ilişkiler dikkate alınmadığından analiz sonucunda bir dendrogram oluşmamaktadır¹⁵⁰.

Hiyerarşik olmayan kümeleme analizi, büyük veri setleri söz konusu olduğunda kullanılan olma eğilimindedir. Hiyerarşik olmayan algoritmaların çoğu;(1) başlangıç küme ağırlık merkezi ya da çekirdeklerini elde etmede kullanılan yöntem ve (2) yeniden atanan gözlemler için kullanılan kural bakımından değişiklik göstermektedir¹⁵¹.

Hiyerarşik olmayan kümeleme başlığı altında pek çok teknikten söz edilmektedir. Bunlardan başlıcaları k-ortalama tekniği ve en çok olabilirlik tekniğidir.¹⁵²

- **K- Ortalama Tekniği;** en yakın değerlere sahip her elemanı, kümelere ayırabilecek algoritmayı tanımlamak için k-ortalama terimi ortaya atılmıştır. Bu teknik aşağıdaki adımları izler:
 1. Birimler k adet kümeye ayrılır.
 2. Birimler, değer bakımından en yakın kümeye atanarak devam edilir. Uzaklık genellikle "Euclidean uzaklık" kullanılarak belirlenir. Daha sonra birimler hesaplanarak kümenin yeni değeri bulunur.
 3. Adım 2 hiç atama yapılmayacak hale gelene kadar tekrarlanır.
- **En Çok Olabilirlik Tekniği;** Her bir gözlem (birey) en büyük olabilirlik değeri verecek biçimde daha önceden belirlenen kümelere atanmaktadır.

¹⁵⁰ Yüksel ÜNLÜKAPLAN, "Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerin Peyzaj Ekolojisi Araştırmalarında Kullanımı", **Doktora Tezi**, Çukurova Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Adana, 2008, s.22.

¹⁵¹ SHARMA, a.g.e., s.202.

¹⁵² Zeki ÇAKMAK, Nevin UZGÖREN, Gülnur KEÇEK, "Kümeleme Analizi Teknikleri ile İllerin Kültürel Yapılarına Göre Sınıflandırılması ve Değişimlerinin İncelenmesi", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 12, 2005, ss.15-36.

4.6. Literatür Taraması

Literatürde çeşitli sektörlerle ilişkin kümeleme analizi ile ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır. Aşağıda sigortacılık ve diğer sektörlerle ilişkin kümeleme analizi ekseninde yapılmış çalışmalardan bir kısmı yer almaktadır.

AC Nielsen'in 2005 yılında yaptığı araştırmaya göre, dünya nüfusunun onda biri internet üzerinden e-ticaret yapmaktadır. 2005 yılı itibariyle e-ticaret, 627 milyondan fazla kişi tarafından kullanılmaktadır. E-ticaretin en çok kullanıldığı bölgeler Avrupa ve Kuzey Amerika iken, en çok on-line alışveriş yapanlar Almanlar, Avusturyalılar ve İngilizler; Asya Pasifik bölgesinde ise en fazla on-line alışveriş yapan ülkeler Güney Kore ve Tayvan'dır. E-ticarette en çok satın alınan ürün ise kitaptır.

Forrester Research'ün araştırmasına göre İngiltere' de 2003 yılında 4,7 milyon kişi elementer branşlardaki ürünleri internet üzerinden satın almışlardır. Almanya 2,1 milyon kişi ile İngiltere'yi izlerken, Almanya'yı 948 bin kişi ile İtalya takip etmektedir. 2003 yılı verilerine göre e-sigortacılığın en az kullanıldığı ülke 12 bin on-line poliçe satışı ile Lüksemburg'tur¹⁵³.

Booz-Allen& Hamilton, işletme ve teknik danışmanlık şirketine bağlı bilgi teknoloji grubunun yaptığı bir araştırmaya göre, 1997 yılı sonunda A.B.D.'nin en büyük 20 bankasının %80'inin müşterilerine elektronik işlem hizmeti sunması, ayrıca bu bankaların %45'inin internet kanalı ile transfer olanağı sunabilme olanağı sağlaması beklenmektedir. Aynı araştırmanın sonucuna göre en başarılı sigorta şirketlerinin ancak %15'inin perakende müşterilerine elektronik işlem olanağı sağlaması beklenmektedir. Aynı firmanın yaptığı ve işletmelerin internet kullanım amaçlarını araştıran çalışma sonucuna göre şirketlerin internet kullanımındaki amaçları da internet'in ulaşabileceği etkinlik derecesine kıyasla son derece düşük çıkmıştır¹⁵⁴; araştırmaya katılan işletmelerin %46'sı internet'i işletme ile ilgili bilgileri dağıtmak için, %36'sı pazarda

¹⁵³ Necdet TİMUR, **Banka ve Sigorta Pazarlaması**, 2.Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir, 2007, s.208.

¹⁵⁴ Araştırmada işletmeler birden fazla amaç belirledikleri için cevapların toplamı yüzde fazla çıkmaktadır.

var olduklarını göstermek için, %34'ü şirket veya acente tanıtımının verimliliğini artırmak, %33'ü ise ürün bilgisi, eğitim ve planlama kaynaklarına erişimi geliştirmek için kullandıklarını belirtmişlerdir¹⁵⁵.

E & S sigorta firması çalışanlarına göre, internet, sigorta için ayrı bir pazar yaratmayacaktır. Olan pazarın yapısını ve sigorta şirketlerinin pazar payı dilimlerinin miktarını değiştirecektir. Web ve internet teknolojilerinden faydalanmayan sigorta şirketlerinin pazar payı dilimleri de, gün geçtikçe küçülecektir. Ayrıca, internet müşterisi, televizyon ve radyo gibi kitlesel medya ile hitap edilen müşteriden daha uygun bir hedef kitle olabilmektedir çünkü internete girip sigorta şirketine ulaşmak isteyen müşteri, kanal değiştirmek isteyen televizyon veya radyo müşterisinin aksine zaten sigorta şirketlerinin sunduğu bilgiyi öğrenmeye istekli kişilerden oluşmaktadır¹⁵⁶.

Öztürk (2009)'un yaptığı çalışmada Türk toplumunun internet sigortacılığına bakış açısı incelenmiştir. Araştırma verileri anket yöntemiyle toplanmış, yaşve sigortalılık oranı arasında bir ilişki olduğu, bununla birlikte katılımcıların demografik özelliklerinden (yaş, meslek ve eğitim) herhangi biri ile internetten sigorta poliçesi satın alınması arasında bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Katılımcıların sigorta primlerini ödemede en çok tercih ettikleri yöntemlerin başında kredi kartı ve on-line banka transferleri, sigorta poliçesi yaptırırken dikkat ettikleri özelliklerin başında ise sigorta şirketinin ismi gelmektedir. İnternet kullanım amaçları açısından, araştırma yapmak ve bilgi almak ilk sırada yer alırken, sigorta yaptırmak en son sırada yer almaktadır. İnternetten sigorta poliçesi satın alma oranlarına bakıldığında kişilerin, internetten teklif alsalar dahi, poliçeleştirme aşamasında sigorta şirketleri veya acentelerle iletişime geçtikleri görülmektedir. İnternetten satın alınan sigorta poliçelerinin başında BES ve hayat sigortaları gelmektedir¹⁵⁷.

Özel'in yaptığı çalışmada veriler anket yöntemiyle üst düzey yöneticiler tarafından cevaplandırılmıştır. 59 adet sigorta şirketi araştırma kapsamına alınmış ve

¹⁵⁵İge Pınar TAVMERGEN, "Sigortacılık Faaliyetlerinde İnternet Kullanılması ve Sağlanacak Faydalar", **Reasürör**, Sayı:28, 1998, s.26.

¹⁵⁶ TAVMERGEN, a.g.e., s.26.

¹⁵⁷ Ebru ÖZTÜRK, "Elektronik Sigortacılık ve Türkiye'deki Uygulamaları", **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2009, s.107-122.

bunların %39'u anketleri cevaplamıştır. Uygulama sonunda Türk sigorta sektörünün internet aracılığı ile satış konusuna yaklaşımları, uygulama düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. İnternet aracılığı ile satışta elementer branş için internet aracılığı ile satışın daha kolay olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte internet, sigortacılık konusunda bilgi kaynağı ve sigortacılık hizmeti sunumunda faydalanılma açısından daha yararlı olduğu bulgusu elde edilmiştir.¹⁵⁸

Ada çalışmasında, sürdürülebilir kalkınma değişkenleri açısından kümeleme analizi yardımıyla Avrupa Birliği üyesi ülkelerden oluşan kümeleri belirleyerek Türkiye'nin hangi ülkelerle aynı kümelerde yer aldığını saptamaya çalışmıştır.¹⁵⁹

Arbolino vd. yaptıkları çalışmada, İtalya'daki sera gazı emisyonları hakkındaki AB yönetmeliğinin etkinliğini ölçmek için hiyerarşik kümeleme analizi yöntemini kullanarak transfer sürecini etkileyen kurumsal ve ekonomik değişkenlerin olabileceğini göstermişlerdir.¹⁶⁰

Bucolo vd. 2005 yılında yapmış oldukları belirli özellikleri tanımlamak için farklı zaman aralıklarında küme oluşumu araştırılmıştır. Bu durumda, yarıiletken endüstrisine bağlı sanayi sektörlerindeki kümelenmeleri vurgulamak için analiz yapılmış ve New York borsasında işlem gören büyük bir dizi yüksek teknoloji sektörüne odaklanmışlardır.¹⁶¹

Capece vd. çalışmalarında üç yıl boyunca şirketlerin kar ve finansal durumunu analiz ederek doğal gaz perakende pazarındaki performans değişikliklerine odaklanarak

¹⁵⁸ Meral ÖZEL, "Sigorta Sektöründe İnternet Aracılığı ile Satış", **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2000, s.108.

¹⁵⁹ Ayşen ALTUN ADA, "Kümeleme Analizi İle AB Ülkeleri ve Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 29 2011, 319-332.

¹⁶⁰ RobertaARBOLİNO, FabioCARLUCCI, Andrea CIRA, GiuseppeIOPPOLO, G andTan YİĞİTCANLAR, "Efficiency Of The EU Regulation On GreenhouseGasEmissions In Italy: TheHierarchical Cluster Analysis Approach", **EcologicalIndicators**, 81 2017,s. 115–123.

¹⁶¹ M.BUCOLO, L. FORTUNA, L. GALVAGNO, G. TOMARCHİO," On ClustersFormationInHighTechStock Market", **16th Triennial World Congress**, CzechRepublic, Prague,Elsevier IFAC Publications, 2005, 12-17.

sektördeki 105 İtalyan şirketinin bilançolarını analiz etmişler ve önemli performans endekslerini kullanarak kümeleme analizi gerçekleştirilmişlerdir. 162

Çakmak vd. çalışmalarında ilk olarak çok değişkenli istatistik tekniklerden aşamalı ve aşamalı olmayan kümeleme tekniklerini açıklamışlar ve sonrasında DİE 1990-2000 yıllarına ilişkin kültür istatistiklerini kullanarak araştırma kapsamındaki illeri kültürel yapılarına göre kümelere ayırarak son on yıl içerisinde illerin kültürel yapılarında meydana gelen değişimi belirlemeye çalışılmışlardır.¹⁶³

Çelik çalışmasında, kümeleme analizini kullanarak 81 il ait 10 sağlık değişkeni ile aynı yapıyı gösteren il gruplarının belirlenmesine çalışmıştır. TÜİK 2010 yılına ilişkin sağlık istatistiklerinden hareketle 81 il kümeleme analiziyle 7, 10 ve 15 kümeye ayrılmış ve analiz sonucunda, sağlık verilerine göre en kötü durumdaki iller de belirlenmiştir.¹⁶⁴

Soukal ve Hedvicaková çalışmalarında Çek Cumhuriyeti'nde e-bankacılık alanında perakende bankacılık hizmetleri pazarına odaklanmışlar ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizini kullanarak, banka hizmetleri kullanımının belirli sıklığına göre 5 müşteri profili tespit etmişlerdir.¹⁶⁵

Yurdakul ve Dalkılıç yapmış oldukları çalışmada hayat dışı sigorta şirketlerinin dijital sigorta uygulamalarını araştırmışlardır. Çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren 38 hayat dışı sigorta şirketinin internet siteleri incelenerek dijital sigorta uygulamasında hangi seviyede oldukları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bazı sigorta şirketleri gelişmiş

¹⁶²Guendalina CAPECE, LivioCRICELLI, FrancescaDiPILLO, NathanLEVIALDİ, “A Cluster Analysis StudyBased On Profitabilityand Financial Indicators in theItalianGasRetail Market”, **EnergyPolicy**, 38, 2010, 3394–3402.

¹⁶³ Zeki ÇAKMAK, Nevin UZGÖREN, Gülnur KEÇEK, “Kümeleme Analizi Teknikleri İle İllerin Kültürel Yapılarına Göre Sınıflandırılması ve Değişimlerinin İncelenmesi”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** 12, 2005/6, 15-36.

¹⁶⁴ Şenol ÇELİK, “Kümeleme Analizi ile Sağlık Göstergelerine Göre Türkiye’deki İllerin Sınıflandırılması”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 14 (2), 2013, 175-194.

¹⁶⁵Ivan SOUKAL and Martina HEDVÍCAKOVÁ, “RetailCoreBanking Services E-Banking Client Cluster Identification”, **ProcediaComputerScience**, 3, 2011, 1205-1210.

dijital sigorta uygulamaları sunarken, bazı şirketlerde dijital uygulamaların bulunmadığı sonucuna varmışlardır.¹⁶⁶

Turan vd. çalışmalarında Ortadoğu ülkelerinin ve Türkiye'nin 1980-2013 yılları arasında ekonomik yapılarının birbirine benzer olup olmadığı ve yaşanan siyasi olaylar neticesinde bu benzer yapıların değişip değişmediği incelemiştir. Çalışmada ilgili dönem üç farklı döneme ayrılarak benzerlikleri ölçmek için ekonomik göstergeler kullanılarak kümeleme analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak dönemsel değişiklik gösteren ülkeler ilk iki periyotta azınlıkta iken, son dönemde çoğaldığı bulgusuna ulaşmışlardır.¹⁶⁷

Zeng vd. çalışmalarında, sınai endüstrisinin endüstriyel sürdürülebilirliğini, sanayi sektörünün endüstriyel avantajlarını, sosyal katkılarını, çevre yönetimini ve ekonomik performansını yansıtan seçilmiş değişkenlere dayanarak, hiyerarşik kümeleme analizini kullanarak, Şanghay'ın bir bölgesindeki endüstriyel sürdürülebilirliği incelemiştir. Çalışmada yirmi beş üretim sektörü dört kümeye ayrılmıştır. Çeşitli kümelemelerin özelliklerine göre, endüstriyel sürdürülebilirliklerini geliştirmek için önerilerde bulunmuşlardır.¹⁶⁸

4.7. Türk Sigorta Sektöründeki Şirketlerin Elektronik Sigortacılık Satış Kanalıyla Oluşturdukları Prim Üretimi Ekseninde Kümeleme Analizi İle Değerlendirilmesi

Çalışmada sigorta sektöründe hayat ve hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin e-sigortacılık satış kanalıyla oluşturdukları prim üretimleri ekseninde, kümeleme analizi yöntemiyle hangi şirketlerin benzerlik gösterdiği araştırılmış ve yıllar itibarıyla kümelerde yer alan şirketler arasındaki geçişler

¹⁶⁶ Müberra YURDAKUL ve Nilüfer DALKILIÇ, "Sigortacılık Sektöründe Dijital Çağ", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 50, Ekim/2016, 49-67.

¹⁶⁷ Kemal Kağan TURAN, Çiğdem ÖZARİ ve Esra DEMİR, "Kümeleme Analizi ile Türkiye ve Ortadoğu Ülkelerinin Ekonomik Göstergeler Açısından Karşılaştırılması", **İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi**, 29, 2016, 143-165.

¹⁶⁸ S.X. ZENG, H.C. LIU, C.M. TAM and Y.K.SHAO, "Cluster Analysis For Studying Industrial Sustainability: An Empirical Study in Shanghai", **Journal of Cleaner Production**, 16, 2008, 1090-1097.

değerlendirilmiştir. Çalışmada kümeler oluşturulurken kümeler içi homojenliği en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan, hiyerarşik kümeleme analizi yöntemlerinden biri olan Ward yöntemi kullanılmıştır.

4.7.1. Hayat Branşında Yer Alan Şirketlerin Kümeleme Analiziyle Karşılaştırılması

Türk Sigorta Sektörü Hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerinin 2015-2017 dönemine ilişkin e-ticaret satış şekli ile elde ettikleri prim üretim değerleri Tablo 5.'de verilmiştir.

Tablo 5. Hayat ve Emeklilik Şirketlerinin E-Ticaret Satış Şekli İle Prim Üretim Değerleri (2015-2017)

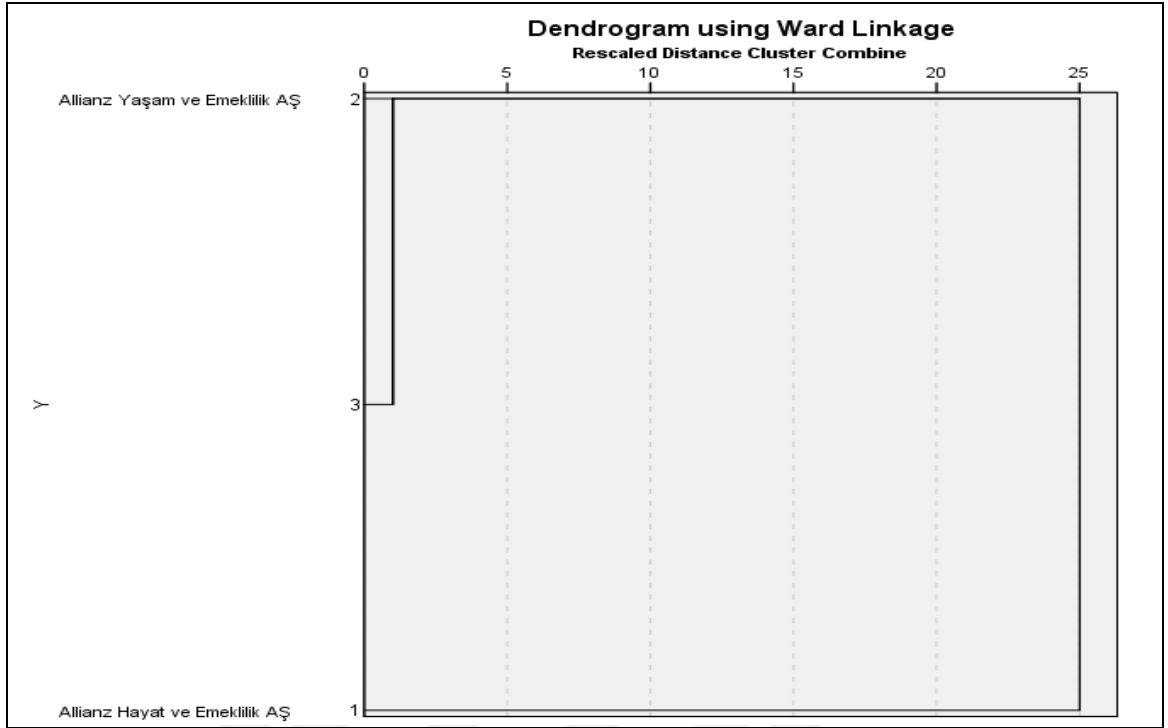
2015		2016		2017	
Şirket Adı	Prim Üretimi	Şirket Adı	Prim Üretimi	Şirket Adı	Prim Üretimi
Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ	5.365.115,79	Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ	28.337.040,84	Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ	135.554.115,10
BNP ParibasCardif Emeklilik AŞ	4.401.509,68	BNP ParibasCardif Emeklilik AŞ	7.792.716,33	BNP ParibasCardif Emeklilik AŞ	18.125.733,14
Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ	110,04	Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ	318.089,72	Anadolu Hayat Emeklilik AŞ	3.625.602,77
		Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ	126.339,58	Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ	519.302,98
		Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ	66,86	Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ	601,99
Toplam	9.766.735,51	Toplam	36.574.253,33	Toplam	157.825.356,00
Ortalama	3.255.578,50	Ortalama	7.314.850,67	Ortalama	31.565.071,20
Standart Sapma	2.860.190,62	Standart Sapma	12.209.588,99	Standart Sapma	58.598.435,14
Minimum	110,04	Minimum	66,86	Minimum	601,99
Maksimum	5.365.115,79	Maksimum	28.337.040,84	Maksimum	135.554.115,10

Kaynak: <https://www.tsb.org.tr/resmi-istatistikler.aspx?pageID=909> internet sayfasındaki verilerden derlenmiştir.

Bu verilere göre 2015 yılında 3 şirket, 2016 ve 2017 yıllarında ise 5 şirket e-ticaret satış kanalıyla prim üretimi sağlamışlardır. Toplam prim üretimi bir önceki yıla göre yaklaşık olarak 2016 yılında 3,74 kat, 2017 yılında ise 4,32 kat artmıştır. Bu verilerden hareketle genel olarak sektörün e-ticaret kanalıyla satış kanalında prim üretim hızının ciddi bir artış trendinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte şirketler açısından değerlendirildiğinde 2015-2016 yılları için Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ. ile BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ şirketi sektörün genel büyüme trendine paralel artışlar sergilerken Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ şirketi genel artış trendinin tam tersine prim üretimde düşüş yaşamış olup 2017 yılında üretim gerçekleştirmemiştir. 2016-2017 yılları açısından değerlendirildiğinde ise Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ, Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ ve BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ şirketleri sektörün genel büyüme trendine paralel artışlar yaşarken Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ şirketi genel artış trendinin tam tersine prim üretimde düşüş yaşamış olduğu görülmektedir.

4.7.1.1. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)

Sigorta sektöründe yer alan hayat ve emeklilik şirketleri e-ticaret satış kanalıyla 2015 yılı prim üretim değerleri merkeze konularak yapılan kümeleme analizi ilişkin sonuçlar Şekil 5’de gösterildiği şekilde elde edilmiştir.



Şekil 5. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)

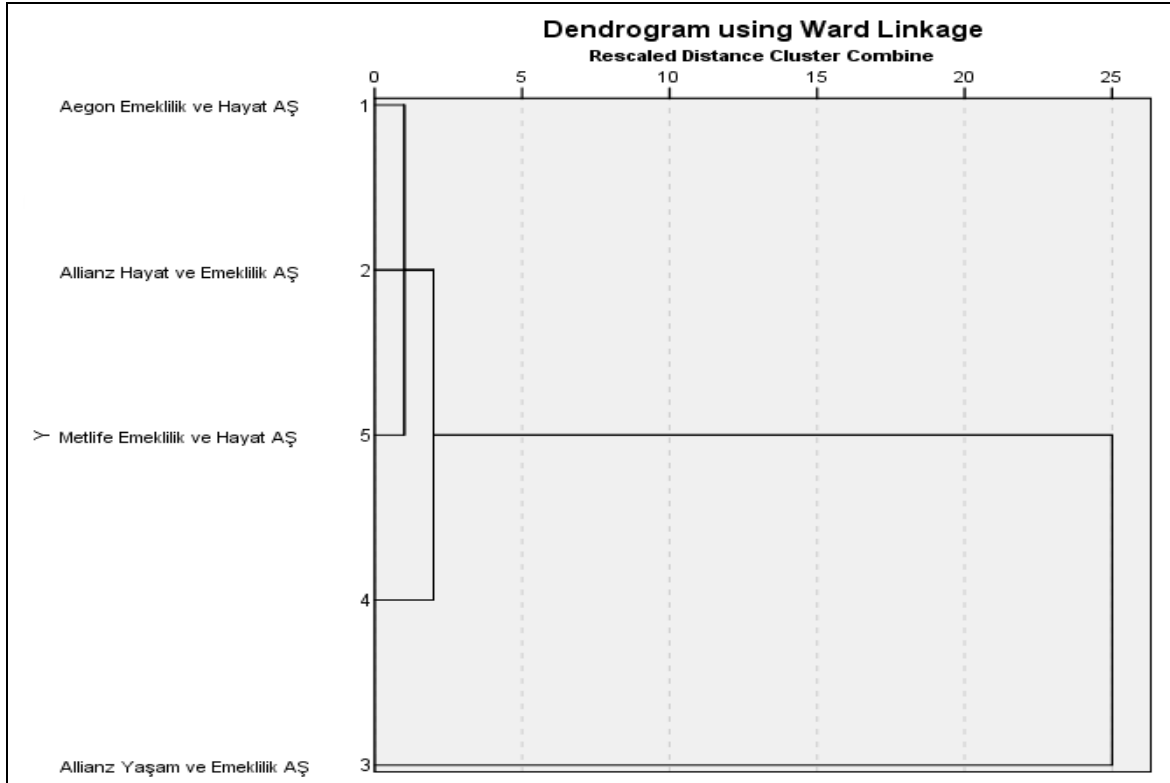
Elde edilen kümeleme analizi sonucunda 3 şirket 2 kümeye ayrılmıştır. Buna göre 1. kümede Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ ile BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ yer alırken 2. kümede Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ şirketi yer almıştır. Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değeri diğerlerine göre çok az olan Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ şirketi ayrı bir küme olarak diğer şirketlerden ayrılmıştır.

Tablo 6. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeler (2015)

Kümeler	Şirketler
1. Küme	- Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ - BNP ParibasCardif Emeklilik AŞ
2. Küme	- Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ

4.7.1.2. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)

Sigorta sektöründe yer alan hayat ve emeklilik şirketleri e-ticaret satış kanalıyla 2016 yılı prim üretim değerleri merkeze konularak yapılan kümeleme analizi ilişkin sonuçlar Şekil 6'da gösterildiği şekilde elde edilmiştir.



Şekil 6. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)

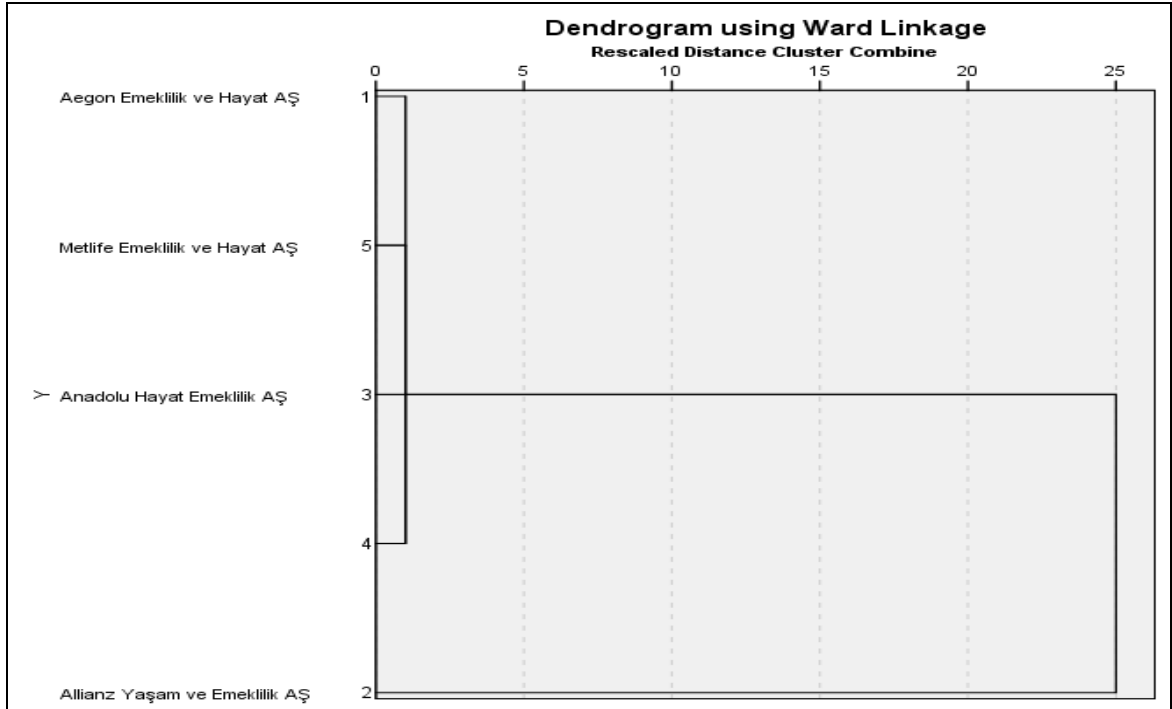
Elde edilen kümeleme analizi sonucunda 5 şirket 3 kümeye ayrılmıştır. Buna göre 1. kümede Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ, Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ. ve Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ şirketleri yer alırken 2. kümede BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ, 3. kümede ise Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ. şirketi ayrı şirketler olarak yer almıştır. Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değerleri nispeten yakın olan üç şirket bir kümede diğerleri ise ayrı birer küme olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 7. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeler (2016)

Kümeler	Şirketler
1. Küme	- Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ - Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ - Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ
2. Küme	- BNP ParibasCardif Emeklilik AŞ
3. Küme	- Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ

4.7.1.3. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)

Sigorta sektöründe yer alan hayat ve emeklilik şirketleri e-ticaret satış kanalıyla 2017 yılı prim üretim değerleri merkeze konularak yapılan kümeleme analizi ilişkin sonuçlar Şekil 7’de gösterildiği şekilde elde edilmiştir.



Şekil 7. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)

Elde edilen kümeleme analizi sonucunda 5 şirket 2 kümeye ayrılmıştır. Buna göre 1. kümede Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ, Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ, Anadolu Hayat Emeklilik AŞ, BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ şirketleri yer alırken 2. kümede ise Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ. şirketi ayrı olarak yer almıştır. Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değerleri nispeten yakın olan dört şirket bir kümede Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ. ise ayrı birer küme olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 8. Hayat ve Emeklilik Şirketlerine İlişkin Kümeler (2017)

Kümeler	Şirketler
1. Küme	<ul style="list-style-type: none"> - Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ - Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ - Anadolu Hayat Emeklilik AŞ - BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ
2. Küme	<ul style="list-style-type: none"> - Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ

4.7.2. Hayat Dışı Branşlarda Yer Alan Şirketlerin Kümeleme Analiziyle Karşılaştırılması

Türk Sigorta Sektörü Hayat Dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerinin 2015-2017 dönemine ilişkin e-ticaret satış şekli ile elde ettikleri prim üretim değerleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlerinin E-Ticaret Satış Şekli İle Prim Üretim Değerleri (2015-2017)

2015		2016		2017	
Şirket Adı	Prim Üretimi	Şirket Adı	Prim Üretimi	Şirket Adı	Prim Üretimi
Axa Sigorta AŞ	16.080.916,12	Axa Sigorta AŞ	28.961.281,39	Axa Sigorta AŞ	24.393.304,40
Eureko Sigorta AŞ	3.969.340,23	Eureko Sigorta AŞ	8.914.053,64	Eureko Sigorta AŞ	15.335.654,76
AIG Sigorta AŞ	3.012.851,22	AIG Sigorta AŞ	2.822.604,22	Unico Sigorta AŞ	5.236.641,08
Generali Sigorta AŞ	692.924,87	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	1.452.979,34	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	3.863.561,48
Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	551.107,84	Generali Sigorta AŞ	943.314,87	Quick Sigorta AŞ	2.711.551,05
Işık Sigorta AŞ	50.933,51	Ziraat Sigorta AŞ	741.508,61	Gulf Sigorta AŞ	2.391.262,25
Ziraat Sigorta AŞ	24.244,06	BNP ParibasCardif Sigorta AŞ	270.686,33	BNP ParibasCardif Sigorta AŞ	1.149.744,62
		Unico Sigorta AŞ	249.004,44	Ziraat Sigorta AŞ	1.075.990,49
		Allianz Sigorta AŞ	59.455,48	Generali Sigorta AŞ	711.323,50
		Işık Sigorta AŞ	24.538,75	Allianz Sigorta AŞ	478.373,85
				Mapfre Sigorta AŞ	133.253,70
				Bereket Sigorta AŞ	441,9
Toplam	24.382.317,85	Toplam	44.439.427,07	Toplam	57.481.103,08
Ortalama	3.483.188,26	Ortalama	4.443.942,71	Ortalama	4.790.091,92
Standart Sapma	5.763.211,50	Standart Sapma	9.020.884,64	Standart Sapma	7.468.285,97
Minimum	24.244,06	Minimum	24.538,75	Minimum	441,90
Maksimum	16.080.916,12	Maksimum	28.961.281,39	Maksimum	24.393.304,40

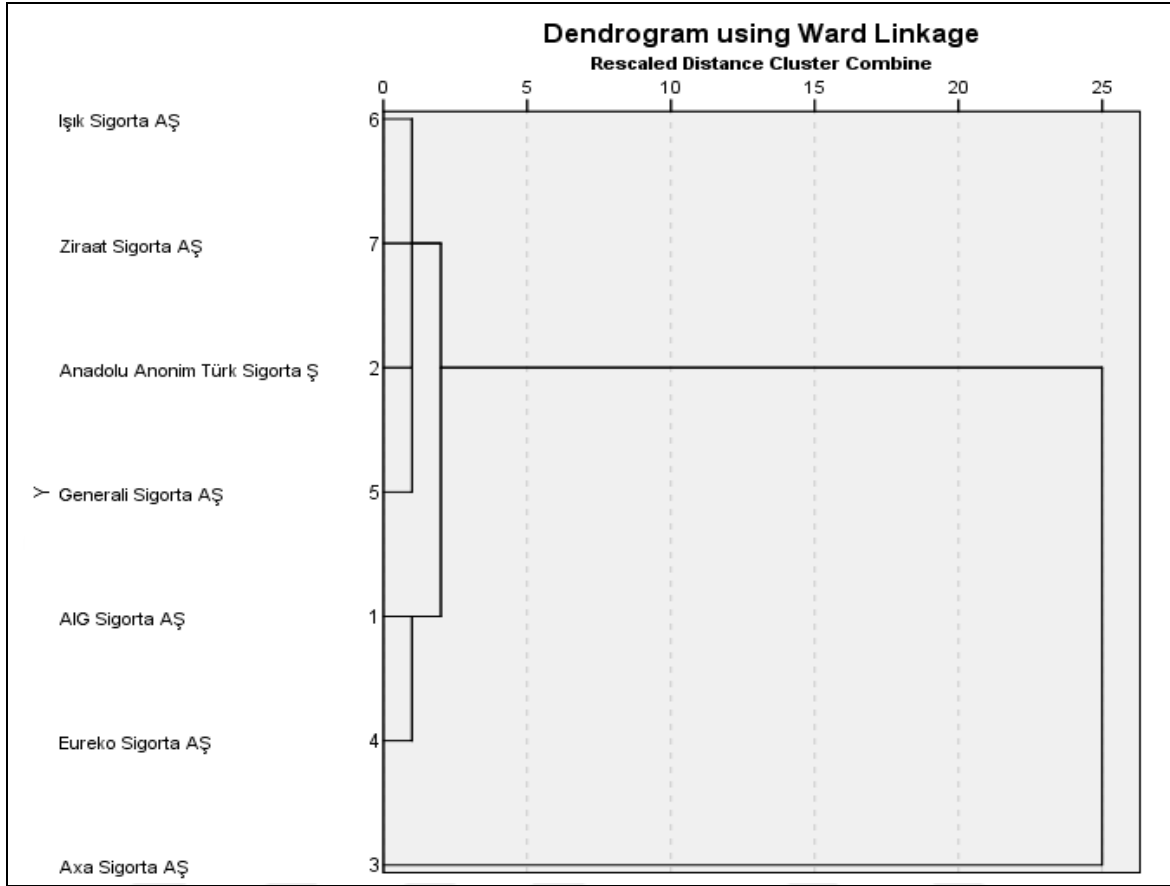
Kaynak: <https://www.tsb.org.tr/resmi-istatistikler.aspx?pageID=909> internet sayfasındaki verilerden derlenmiştir.

Bu verilere göre 2015 yılında 7 şirket, 2016 yılında 10 şirket ve 2017 yıllarında ise 12 şirket e-ticaret satış kanalıyla prim üretimi sağlamışlardır. Toplam prim üretimi bir önceki yıla göre yaklaşık olarak 2016 yılında 1,82 kat, 2017 yılında ise 1,29 kat artmıştır. Bu verilerden hareketle genel olarak sektörün e-ticaret kanalıyla satış

kanalında azalarak da olsa prim üretim hızının artış trendinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte şirketler açısından değerlendirildiğinde 2015-2016 yılları için Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi, Axa Sigorta AŞ, Eureko Sigorta AŞ, Generali Sigorta AŞ ve Ziraat Sigorta AŞ şirketleri sektörün genel büyüme trendine paralel artışlar sergilerken AIG Sigorta AŞ ve Işık Sigorta AŞ şirketleri genel artış trendinin tersine prim üretimde düşüş yaşamışlardır. 2016-2017 yılları açısından değerlendirildiğinde ise Allianz Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi, Unico Sigorta AŞ, BNP Paribas Cardif Sigorta AŞ, Eureko Sigorta AŞ ve Ziraat Sigorta AŞ şirketleri sektörün genel büyüme trendine paralel artışlar yaşarken Axa Sigorta AŞ ile Generali Sigorta AŞ şirketlerinin genel artış trendinin tersine prim üretimde düşüş yaşamış oldukları görülmektedir.

4.7.2.1. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)

Sigorta sektöründe yer alan hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerine-ticaret satış kanalıyla 2015 yılı prim üretim değerleri merkeze konularak yapılan kümeleme analizi ilişkin sonuçlar Şekil 8'de gösterildiği şekilde elde edilmiştir.



Şekil 8. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2015)

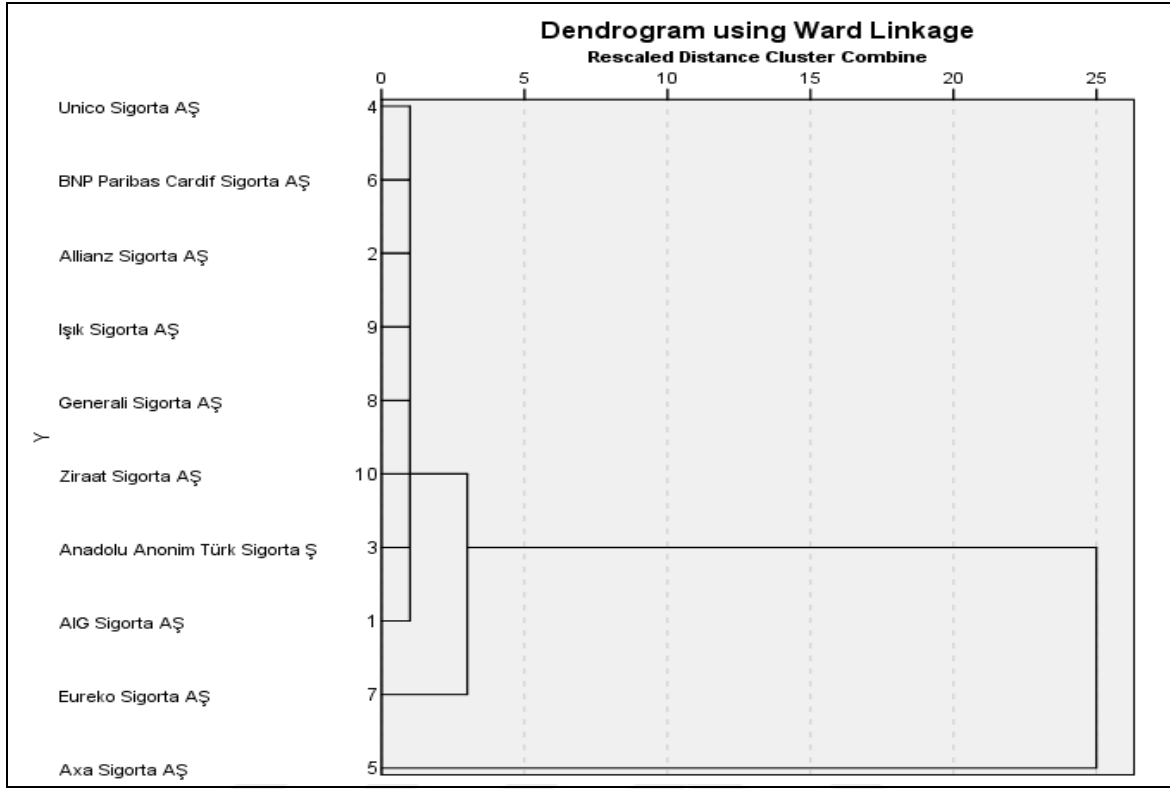
Elde edilen kümeleme analizi sonucunda 7 şirket 3 kümeye ayrılmıştır. Buna göre 1. kümede Işık Sigorta AŞ, Ziraat Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ve Generali Sigorta AŞ yer alırken 2. kümede AIG Sigorta AŞ ve Eureka Sigorta AŞ şirketleri yer almış olup 3. kümede ise Axa Sigorta AŞ ayrı bir küme olarak belirlenmiştir. Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değeri diğerlerine göre yüksek olan Axa Sigorta AŞ şirketi ayrı bir küme olarak diğer şirketlerden ayrılmıştır.

Tablo 10. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeler (2015)

Kümeler	Şirketler
1. Küme	<ul style="list-style-type: none">- Işık Sigorta AŞ- Ziraat Sigorta AŞ- Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi- Generali Sigorta AŞ
2. Küme	<ul style="list-style-type: none">- AIG Sigorta AŞ- Eureka Sigorta AŞ
3. Küme	<ul style="list-style-type: none">- Axa Sigorta AŞ

4.7.2.2. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)

Sigorta sektöründe yer alan hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerin e-ticaret satış kanalıyla 2016 yılı prim üretim değerleri merkeze konularak yapılan kümeleme analizi ilişkin sonuçlar Şekil 9'da gösterildiği şekilde elde edilmiştir.



Şekil 9. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2016)

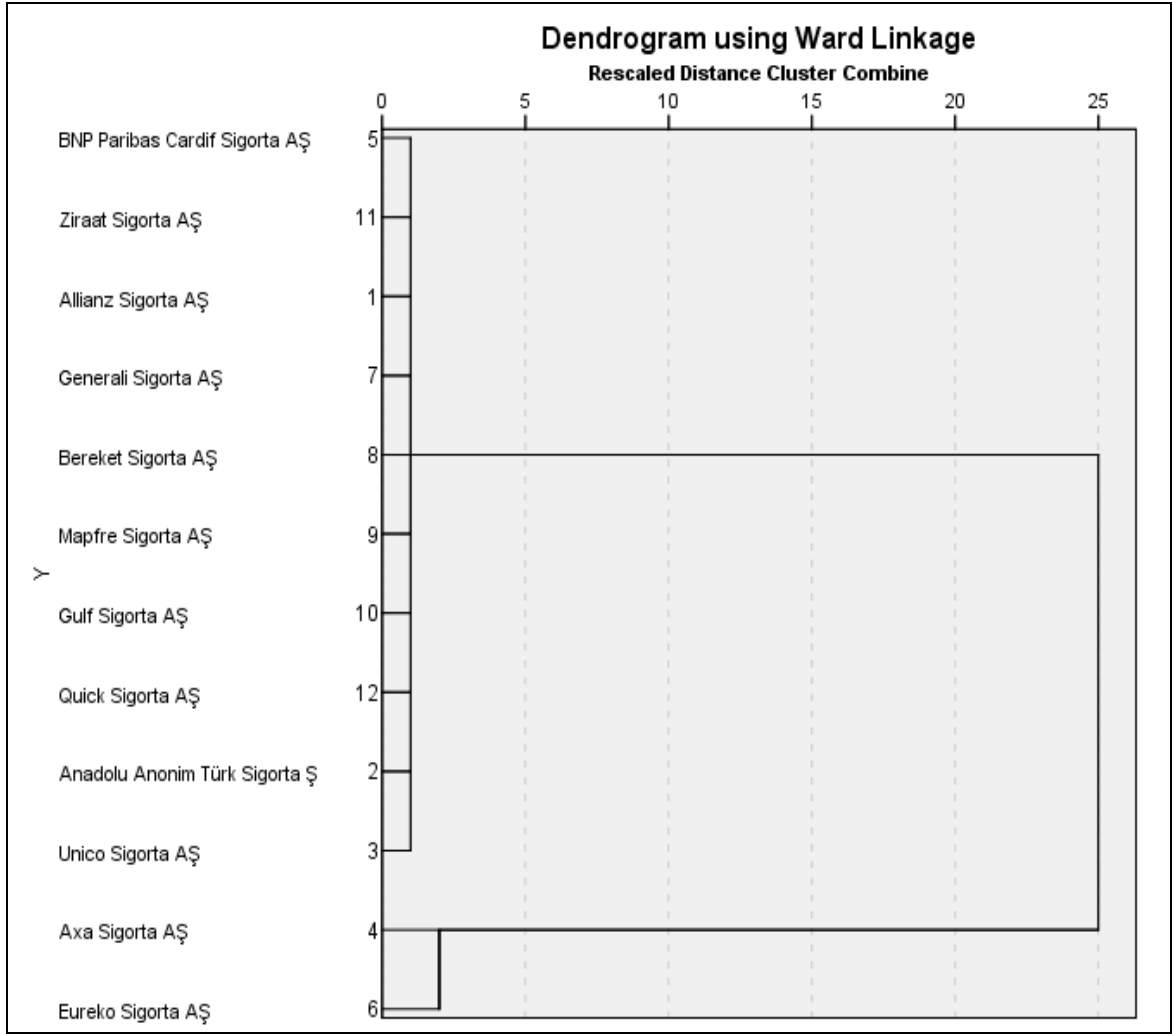
Elde edilen kümeleme analizi sonucunda 10 şirket 3 kümeye ayrılmıştır. Buna göre 1. kümede Unico Sigorta AŞ, BNP ParibasCardif Sigorta AŞ, Allianz Sigorta AŞ, Işık Sigorta AŞ, Generali Sigorta AŞ, Ziraat Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ve AIG Sigorta AŞ yer alırken 2. kümede Eureka Sigorta AŞ şirketi, 3. kümede ise Axa Sigorta AŞ ayrı birer küme olarak belirlenmiştir. Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değeri diğerlerine göre yüksek olan Eureka Sigorta AŞ şirketi ve Axa Sigorta AŞ şirketi ayrı birer küme olarak diğer şirketlerden ayrılmıştır.

Tablo 11. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeler (2016)

Kümeler	Şirketler
1. Küme	<ul style="list-style-type: none">- Unico Sigorta AŞ- BNP ParibasCardif Sigorta AŞ- Allianz Sigorta AŞ- Işık Sigorta AŞ- Generali Sigorta AŞ- Ziraat Sigorta AŞ- Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi- AIG Sigorta AŞ
2. Küme	<ul style="list-style-type: none">- Eureko Sigorta AŞ
3. Küme	<ul style="list-style-type: none">- Axa Sigorta AŞ

4.7.2.3. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)

Sigorta sektöründe yer alan hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerine-ticaret satış kanalıyla 2017 yılı prim üretim değerleri merkeze konularak yapılan kümeleme analizi ilişkin sonuçlar Şekil10'da gösterildiği şekilde elde edilmiştir.



Şekil 10. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeleme Analizi Sonuçları (2017)

Elde edilen kümeleme analizi sonucunda 12 şirket 2 kümeye ayrılmıştır. Buna göre 1. kümede BNP ParibasCardif Sigorta AŞ, Ziraat Sigorta AŞ, Allianz Sigorta AŞ, Generali Sigorta AŞ, Bereket Sigorta AŞ, Mapfre Sigorta AŞ, Gulf Sigorta AŞ, Quick Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ve Unico Sigorta AŞ yer alırken 2. kümede ise Axa Sigorta AŞ ve Eureko Sigorta AŞ şirketleri yer alarak ayrı bir küme oluşturmuşlardır.

Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değeri diğerlerine göre yüksek olan Axa Sigorta AŞ şirketi ve Eureko Sigorta AŞ şirketi ayrı bir küme olarak diğer şirketlerden ayrılmıştır.

Tablo 12. Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlere İlişkin Kümeler (2017)

Kümeler	Şirketler
1. Küme	<ul style="list-style-type: none">- BNP Paribas Cardif Sigorta AŞ- Ziraat Sigorta AŞ- Allianz Sigorta AŞ- Generali Sigorta AŞ- Bereket Sigorta AŞ- Mapfre Sigorta AŞ- Gulf Sigorta AŞ- Quick Sigorta AŞ- Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi- Unico Sigorta AŞ
2. Küme	<ul style="list-style-type: none">- Eureko Sigorta AŞ- Axa Sigorta AŞ

SONUÇ

Sigortacılık sektörü Türkiye’de, rekabetin yoğun olarak yaşandığı ve hızlı gelişmekte olan bir sektördür. Rekabetin yoğun olarak yaşanması, öne geçmeye çalışan sigorta şirketlerini yeni ürün geliştirmeye ve müşteri odaklı hareket etmeye zorlamaktadır. Müşterinin istek ve ihtiyaçlarını zamanında karşılayabilmek ve değerlendirilen isteklere uyum sağlayabilmek organizasyon bütününde ve operasyonlarda esnekliği gerektirmektedir.

Çağımızda interaktif ortamlarda oluşan ilerlemelerle beraber finansal işlemlerinde farklılaştığı gözlemlenmektedir. Geçtiğimiz son 10 yılda dikkat çekilen yeni finansal sistemler olgusu yaratan ilerlemeler e-ticaret ve e-iş kavramlarıdır. Firmalar adına üstünlüğü sağlamanın en kolay yolu yarış alanında önde bulunma, firma kazancı ve ilerlemesinin devamlılığını sağlamaktır.

E-ticareti kullanan işletmeler internet kullanımının artmasıyla daha etkin bir rol üstlenmektedirler. E-ticaretin yeni teknolojilerin kullanımıyla etki alanının daha da artması, sigorta sektöründeki rekabet hacmini de artırmıştır.

E-sigortada direkt satışın, aracılı satışlara göre maliyet başta olmak üzere pek çok avantajı bulunmaktadır. Sigorta sektöründe şirketlerin pazara girmesi oldukça uzun ve maliyetli bir iştir. İnternet, maliyetleri düşürerek şirketlerin pazara daha kolay girmesini sağlamaktadır. Bu sayede birçok firma internet üzerinden satış yapabilme imkânına sahip olmaktadır. Ürünlerin fiyat ve özelliklerini karşılaştırma imkânı sunmaktadır. Ürün ve hizmetlerin şeffaflığı, halkın kendi kendine bilinçlenmesini sağlamaktadır. Web siteleri sayesinde sigorta şirketlerine 7/24 ulaşabilme imkânı sağlamaktadır. Ürünü satın alma sürecini oluşturan bu kriterler bir araya gelerek sigorta şirketleri arasında kıyasıya bir rekabet ortamı yaratmaktadır.

21. yüzyılda, her sektör gibi sigorta sektörü de bilgi teknolojilerinden etkilenmiştir. Bununla birlikte sigorta şirketleri ürün satışlarını arttırmak amacıyla farklı satış kanallarına yönelmeye başlamışlardır. Bu satış kanallarının başında e-ticarete uygun olarak, internet üzerinden ürün tanıtımı ve satışı gelmektedir.

Anında iletişim ve bilgi desteği sağlaması nedeniyle sağladığı zaman faydası, maliyetinin düşük olması ve geniş bir kitleye hitap etmesi, ulaşılan kitlenin eğitimli ve alım gücü yüksek bir grup olması, internetin sigorta işletmelerine sağladığı faydalardan bazılarıdır. Ancak, rutin ve çok fazla bilgi gerektirmeyen sigorta ürünlerinin satışına uygun olan internet, detaylı ve yüksek bedelli sigortalar ve özel durumlar için uygun bulunmamaktadır. Rutin olmayan poliçelerde müşteriler mutlaka sigortacı personel ile kişisel ve yüz yüze görüşmeyi tercih etmektedirler. Sigorta şirketleri, internet kullanımı ile kârlılık sağlamak ve rekabet güçlerini korumak konularında faydalı sonuçlara erişebilmektedirler. Ancak, kişisel olarak gerçekleştirilen poliçe, sigorta satışı ve satış elemanlarına verilen önemin de azaltılmaması gerekmektedir. Çünkü bütün işlemlerin elektronik ortamda başarılı olması mümkün olamaya bilmektedir.

Bu çalışmanın ilk bölümünde elektronik ticaretin tanımı, kapsamı, gelişimi, elektronik ticarete kullanılan araçlar açıklanmış ve sonrasında elektronik ticaretin sağladığı avantajlar ve dezavantajlar belirtilmiştir. İkinci bölümde elektronik sigortacılığının tanımı, kapsamı, türleri, araçları, elektronik sözleşmeleri açıklanmış ve elektronik sigortacılıkta mevcut eğilimler ile e-sigortanın etkileri değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde elektronik sigortacılığın Türkiye'deki gelişimi 2015-2017 dönemine ilişkin olarak incelenirken son bölümde çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden biri olan kümeleme analizi açıklanmış ve Türk sigorta sektöründeki şirketler kümeleme analizi ile değerlendirilmiştir.

Hayat ve emeklilik şirketlerine ilişkin kümeleme analizi sonuçları incelendiğinde; 2015 yılına ilişkin elde edilen kümeleme analizi sonucunda 3 şirket 2 kümeye ayrılmıştır. ((Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ ile BNP ParibasCardif Emeklilik AŞ), (Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ.)). Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde tek küme olarak kalan Allianz Hayat ve Emeklilik AŞ şirketinin prim üretim değerlerinin diğer iki şirkete göre çok düşük kaldığı görülmüştür.

2016 yılında ise toplam 5 şirket 3 kümeye ayrılmıştır. ((Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ, Allianz Hayat ve Emeklilik AŞve Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ), (BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ), (Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ)). Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretim değerleri nispeten yakın olan üç şirket bir

kümede yer alırken en yüksek prim üretimine sahip Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ bir küme, ikinci en yüksek prim üretimine sahip BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ şirketi ise ayrı bir küme olarak ortaya çıkmıştır.

2017 yılı için ise toplam 5 şirket 2 kümeye ayrılmıştır. ((Aegon Emeklilik ve Hayat AŞ, Metlife Emeklilik ve Hayat AŞ, Anadolu Hayat Emeklilik AŞ, BNP Paribas Cardif Emeklilik AŞ), (Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ)). Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde Allianz Yaşam ve Emeklilik AŞ'nin prim üretim değerlerinin 2016 yılında olduğu gibi en yüksek seviyede olduğu diğer şirketlerin ise nispeten birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Hayat dışı branşlara ilişkin kümeleme analizi sonuçları incelendiğinde; 2015 yılına ilişkin elde edilen kümeleme analizi sonucunda toplam 7 şirket 3 kümeye ayrılmıştır. ((Işık Sigorta AŞ, Ziraat Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ve Generali Sigorta AŞ),(AIG Sigorta AŞ ve Eureko Sigorta AŞ), (Axa Sigorta AŞ)). Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretiminde birinci sırada yer alan Axa Sigorta AŞ ayrı bir küme olarak yer alırken birbirine yakın üretimde bulunan AIG Sigorta AŞ ve Eureko Sigorta AŞ sigorta şirketleri bir başka küme diğer şirketler ise bir diğer küme olarak ortaya çıkmışlardır.

2016 yılında ise toplam 10 şirket 3 kümeye ayrılmıştır. ((Unico Sigorta AŞ, BNP Paribas Cardif Sigorta AŞ, Allianz Sigorta AŞ, Işık Sigorta AŞ, Generali Sigorta AŞ, Ziraat Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ve AIG Sigorta AŞ), (Eureko Sigorta AŞ), (Axa Sigorta AŞ)). Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretiminde birinci sırada yer alan Axa Sigorta AŞ ayrı bir küme olarak yer alırken ikinci en yüksek prim üretim değerine sahip Eureko Sigorta AŞ sigorta şirketi bir başka küme diğerleri ise ayrı bir küme olarak ortaya çıkmışlardır.

2017 yılında ise toplam 12 şirket 2 kümeye ayrılmıştır. ((BNP Paribas Cardif Sigorta AŞ, Ziraat Sigorta AŞ, Allianz Sigorta AŞ, Generali Sigorta AŞ, Bereket Sigorta AŞ, Mapfre Sigorta AŞ, Gulf Sigorta AŞ, Quick Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ve Unico Sigorta AŞ), (Axa Sigorta AŞ ve Eureko Sigorta AŞ)). Şirketlerin prim üretim değerleri incelendiğinde prim üretiminde birinci ve ikinci sırada

yer alan Axa Sigorta AŞ ve Eureka Sigorta AŞ sigorta şirketleri bir küme diğerleri ise ayrı bir küme olarak belirlenmiştir.

Genel olarak kümeleme analizi sonuçları değerlendirildiğinde, gerek hayat ve emeklilik şirketlerinde gerekse hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerde sektörler 2 ya da 3 kümeye ayrılmışlardır. Prim üretimi açısından ilk sırada yer alan şirketler ya ayrı bir küme olarak ortaya çıkmışlar ya da ikinci sırada yer alan şirketlerle beraber bir küme oluşturmuşlardır. Prim üretimi sıralamasında ikinci sıranın altında yer alan sigorta şirketleri nispeten birbirlerine yakın üretimler gerçekleştirerek tek bir kümede yer almış oldukları gözlenmiştir. Her iki branş içinde ikinci kümede yer alan şirketler genellikle prim üretimi sıralamasında sektörde genellikle ikinci sırada bazen de üçüncü yer alan şirketlerden oluşmuştur.

Bu sonuçlara göre her iki branş içinde prim üretiminde üst sıralarda yer alan şirketler sektörde yıllar itibariyle konumlarında değişikliğe uğramadan varlıklarını sürdürdükleri söylenebilir. Elektronik sigortacılık konusunda müşteri memnuniyetinin yüksek olması bu sonucun başlıca nedenlerinden biri olabilmektedir. Kümeleme analizi sonucuna göre düşük prim üretimine sahip kümede yer alan şirketlerin elektronik sigortacılık faaliyetlerindeki ürün ve araçlarını geliştirmeleri durumunda prim üretimi açısından üst sıralarda yer almaları mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu.

ACIR, Birsen. “Elektronik İmza ve Elektronik Kayıtların Medeni Usul Hukukunun İspat Kuralları Yönünden Değerlendirilmesi”, **SPK Yeterlilik Etüdü**, Ankara, 2000.

AKAR, Erkan ve Cantürk KAYAHAN. **Elektronik Ticaret ve Elektronik İş**, Ankara: Nobel Yayınları, 2010.

AKINCI, Şahin. **Borçlar Hukuku Bilgisi**, 3. Basım, Konya: Bahçivanlar Basım, 2006.

AKINTÜRK, Turgut. **Borçlar Hukuku**, 1. Basım, İstanbul: Beta Basım Yayın, 2006.

ALTAŞ, Yasin. “Elektronik Veri Değişimi (EDI)”, **Kurumsal Gelişim Eğitimleri**, <http://www.biymed.com/pages/makaleler/makale34.htm>, (25.11.2017).

ALTUNTAŞ, Caner. “Elektronik Ticaretin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi Sorunları: Bir Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011.

ANBAR, Adem. “E-Ticarette Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 19, Sayı: , Aralık, 2001.

BAKIRTAŞ, Hülya ve Ali TEKİNTAŞ. “E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 16, 2006.

BAŞCAN, Çağatay. “Firmaların Sanallaşma Sürecinde Elektronik Ticaretin Rolü”, **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012.

BİÇKES, Mehmet. “Elektronik Ticaret”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı: 80, Mart-Nisan 2000.

BOZDOĞAN, Meral. “Turizm İşletmelerinde E-Ticaret: Yemeksepeti.Com Üzerinde Satış Yapan Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Bir İnceleme: Konya İli Örneği”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat, 2012.

BOZKURT, Veysel. “Elektronik Ticaretin Ekonomik ve Toplumsal Boyutu”, **Elektronik Ticaret**, Ed. Veysel Bozkurt, İstanbul: Alfa Yayınları, 2000.

BTK (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu). **Üç Aylık Pazar Verileri Raporu**, 2017 Yılı 2. Çeyrek Nisan – Mayıs – Haziran, Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2017.

CAMBAZOĞLU, Türker. “İnternet Teknolojilerinin Doğurduğu Sayısal İşletmeler”, 2000, www.bilisimrehber.com.tr, (10.05.2018).

CANPOLAT, Önder. **E-Ticaret ve Türkiye’deki Gelişmeler**, Ankara: TC Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hukuk Müşavirliği, 2001.

CENGİZ, Emrah, Ercan GEGEZ, Müge ARSLAN ve Serdar PİRTİNİ. **Uluslar arası Pazarlama Giriş Stratejileri**, İstanbul: Beta Basım A.Ş., 2. Baskı, 2008.

CİVELEK, M. Emre ve Edin Güçlü SÖZER. **İnternet Ticareti**, İstanbul: Beta Yayınları, 2003.

COŞKUN, Neslihan. “Elektronik Ticaretin Gelişiminde Temel Dinamikler ve Gelişimi Önündeki Engeller”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Enstitü Dergisi**, Cilt: 13, Sayı: 2, 2004.

ÇEŞTEPE, Hazma. “Elektronik Ticaretin Ticari ve Mali Etkileri: Dünya ve Türkiye Üzerinde Bir Değerlendirme”, **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 12, 2003.

ÇİÇEK, Hüseyin, Mustafa DEMİREL ve Osman Kürşat ONAT. “İşletmelerin Web Sitelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma: Burdur İli Örneği”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 2, 2010, ss. 187-206.

ÇİÇEK, Hüseyin, Mustafa DEMİREL ve Ögok ONAT. “İşletmelerin Web Sitelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma: Burdur İli Örneği”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:15, Sayı:2, 2010.

DİKER, Aykut ve Asaf VAROL, “E-Ticaret ve Güvenlik”, **International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS’13)**, 2013.

DRPLJANIN, Belma. “Finansal Krizlerin Balkan Ülkeleri ve Türkiye’deki E-Sigortacılık Üzere Etkilerinin Karşılaştırılması”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2015.

EKİN, Nusret. **Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret**, İstanbul: İTO Yayınları, 2000.

ERBAŞLAR, Gazanfer ve Şükrü DOKUR. **Elektronik Ticaret**, Ankara: Nobel Yayınevi, 2008.

ERDAĞ, Nevzat ve Emel BATUMAN, **Elektronik Ticaret**, İstanbul: Arıkan Yayınevi, 2006.

EREN, Fikret. **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, Cilt 1, 3. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayın, 1998.

EROĞLU, Suzan. “Türkiye’de ve Dünyada İnternet Sigortacılığının Gelişimi ve Bir Uygulama Denemesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2004.

ERSOY, Zeynek. **Elektronik Ticaret ve Ticaret Noktaları**, Ankara: İGEME, 1999.

E-TİCARET REHBERİ. “E-Ticaretin Gelişim Süreci, Geleceği ve Sayısal Veriler”, http://www.elektronikticaretrehberi.com/e-ticaret_gelisimi_gelecegi.php, (01.12.2017).

GEZDER, Ümit. **Mukayeseli Hukuk Açısından İnternette Akdedilen Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması**, 1. Baskı, İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2004.

GÖKBUNAR, Ramazan ve Ahmet UTKUSEVEN. “Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesinde Yaşanan Gelişmeler: Yeni İpek Yolu Bir Vergi Cenneti mi?”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 27, 2011, ss. 203-217.

GÖRGÜ, Şamil. “Elektronik Ticaret ve Türkiye’de Elektronik Ticaretin Son 10 Yıl İçin İncelenmesi”, **Yüksek Lisans Tezi**, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2014.

KAHYA, Bünyamin Ersin, Rüştü Levent ÇALIKOĞLU ve Abdullah DENGİZ. “Türkiye’nin En Büyük 500 İşletmesinde E-Ticaret Üzerine Bir Alan Araştırması”, <http://www.academia.edu/4295000>, (01.12.2017).

KALAKOTA, Raviand Andrew B. WHINSTON, **Electronic Commerce: A Manager’s Guide**, New York: Addison – Wesley, 1997.

KARAGÖZOĞLU, Necmi ve Martin LINDELL, “Electronic Commerce Strategy”, **Journal of Small Business and Enterprise Development**, Cilt:11, Sayı:3, 2004.

KHURANA, Ajeet. “Disadvantages of E-commerce”, <https://www.thebalance.com/disadvantages-of-e-commerce-1141571>, (5.12.2017).

KIRCA, Çiğdem. “İnternette sözleşme Kurulması”, **Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi**, Sayı: 4, Ankara, 2000.

KOCASAKAL, Özdemir. **Elektronik Sözleşmelerden Doğan Uyuşmazlıkların Çözümünde Uygulanacak Hukukun ve Yetkili Mahkemenin Tespiti**, 1. Baskı, İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2003.

KOTLER, Philip. **Marketing Management**, The Millenium Edition, Prentice Hall, N.J., 2000.

KÜÇÜKGÖRKEY, Aslı. “Yeni Ekonomi ve Elektronik Ticaret”, **Kocaeli Üniversitesi 1. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi / Bildiriler Kitabı**, Kocaeli, 2002.

LAUDON, Kenneth C. and CarolGuercio TRAVER, **E-commerce: Business, Technology, Society**, US,2002.

LEVENT, Belgin Bayır. “E-Sigorta Hazırlığı”, **Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi**, 2002.

MEMİŞ, Tekin. “Bilgisayar Riskleri ve Sigorta Sektörüne Gelecekteki Etkileri, Bilgi Çağı ve Sigorta”, **Reasürör Dergisi**, Sayı:50, 2003.

OECD. **Empowering E-consumers Background Report**, Washington D.C., 8-10 December 2009, <http://www.oecd.org/ict/econsumerconference/44047583.pdf>, (10.12.2017).

OĞUZMAN, Kemal. **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 3. Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 2000.

ÖĞÜTCEN, Yalçın. “İnternet Ortamında Elektronik Ticaret”, **İGEME’den Bakış Dergisi**, Sayı: 18, 2001.

ÖMÜRBEK, Nuri ve Fatma Gül ALTIN. “Sigortacılık Sektöründe Bilgi Teknolojilerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma”, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduiibfd/article/download/5000122524/5000112829>, (01.04.2018).

ÖZBAY, Sabahat ve Selma AKYAZI. **Elektronik Ticaret**, 1. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık, 2004.

ÖZSUNAY, Ergun. “Uluslar arası Çalışmaların ve Bazı Ulusal Düzenlemelerin Işığında Elektronik Ticaret ve E-Sözleşmelerin Temel Sorunları”, **Uluslar arası İnternet Hukuku Sempozyumu**, İzmir, 2002.

ÖZTÜRK, Ebru. “Elektronik Sigortacılık ve Türkiye’deki Uygulamaları”, **Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2009.

REİSOĞLU, Safa. **Borçlar Hukuku**, 13. Baskı, İstanbul: Öngören Hukuk Yayınları, 2006.

SARIAKÇALI, Turgay. **İnternet Üzerinden Akdedilen Sözleşmeler**, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2008.

SCHNEIDER, Gary P. and James T. PERRY, **Electronic Commerce**, 2. Edition, Canada, 2001.

SCHNEIDER, Gary P. and James T. PERRY. **Electronic Commerce**, Canada, 2001.

SERGİCİ, Erdoğan. **Sigorta ve Pazarlama – Makaleler**, 1. Baskı, İstanbul: Can Matbaa, 2001.

SIGMA, The Impact of E-Business on the Insurance Industry; Pressure to Adapt-Chance to Reinvent, Swiss Re.

SİGORTACI GAZETESİ. “SigortaPro Sektörde Bir İlk”, 2008, <https://www.xing.com/communities/posts/sigortapro-sektoerde-bir-ilk-1005142386>, (28.02.2018).

TANBERK, Burçin. “İnternet Uygulamalarının Türkiye’de Sigortacılık Sektörüne Getireceği Yararlar ve Bu Yararları Sağlayabilmek İçin Hangi Sorunların Ne Şekilde Aşılması Gerektiği”, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2001.

TİMUR, Necdet. **Banka ve Sigorta Pazarlaması**, 2. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 2007.

TORLAK, Ömer. “İnternette Pazarlamada Fiyatlandırma Stratejileri: Kavramsal Bir Çalışma”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, İstanbul: Dünya Yayıncılık, 2004.

TUNÇOMAĞ, Kenan. **Türk Borçlar Hukuku**, 1. Basım, İstanbul: İstanbul Barosu Yayınları, 1976.

TURAN, Aykut Hamit. “İnternet Alışverişi Tüketici Davranışını Belirleyen Etmenler: Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli (E-TAM) ile Bir Model Önerisi”, **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Akademik Bilişim**, 2008, ss. 723-731.

TÜFEKÇİ, Tolga. “E-Ticaret İçin Yeniden Bir Değerlendirme”, **Bildiri, Sunuş**, ICT Telecom Eurasia’03 Conference, İstanbul, 16-18 Nisan 2003.

United Nations Conference on Trade and Development. **E-Commerce and Development Report 2001**, New York and Geneva, 2001, http://unctad.org/en/docs/ecdr2001_en.pdf, (10.12.2017).

URALCAN, Şebnem. **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, 2. Basım, İstanbul: Bilyay Yayınları, 2006.

UYGUR, Turgut. **Açıklamalı-İçtihatlı Borçlar Kanunu Sorumluluk ve Tazminat Hukuku**, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2003.

WTO, **Electronic Commerce**, https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_e.htm, (9.12.2017).

YAZICI, Selim ve Serhat YANIK. “Elektronik Sigortacılık TSEV Eğitim Notları”, Fotokopiyle Çoğaltma, İstanbul, 2003.

YAZICI, Selim ve Serhat YANIK. “Sanal Sigortacılık”, **Reasürör Dergisi**, Sayı:47, 2003.

YAZICI, Selim ve Serhat YANIK. **Elektronik Sigortacılık**, 1. Baskı, İstanbul: Der Yayınları, 2002.

YILMAZ, Aslı. “Elektronik Ticarete Güven ve Sadakate Etki Eden Faktörler: Bir Uygulama”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze, 2014.