

**T.C.**  
**TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA TEZİ**

**E-GIDA TİCARETİNİN TARIM SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİ**

**RIZA EROL**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN: PROF. DR. M. ÖMER AZABAĞAOĞLU**

**TEKİRDAĞ-2021**

**T.C.**  
**TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA TEZİ**

**E-GIDA TİCARETİNİN TARIM SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİ**

**Rıza EROL**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN: Prof. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU**

**TEKİRDAĞ-2021**

**Her hakkı saklıdır.**



Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde eksiksiz biçimde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

Rıza EROL

## ÖZET

Doktora Tezi

E-GIDA TİCARETİNİN TARIM SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİ

**Rıza EROL**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU

Dünyamız hızlı bir şekilde değişiyor. İnternetin bulunması ve yaygınlaşması ile mesafeler kısalmış iletişim artmıştır. Çağımız bilgi ve bilgiye sahip olanların sektörlere yön vereceği dijital çağ olma yolunda hızla ilerlemektedir. Özellikle 2019 yılının sonlarında dünyamızı saran COVID-19 virüsünden sonra satın alma kültürü de hızlı bir değişim göstermeye başladı. Bu zaman diliminde sanal pazarda sektörlere göre bakıldığında en fazla büyümü gıda sektöründe olduğu görülmektedir. Günümüz ticaretinde üreticiden çıkan ürünleri hızlı bir şekilde tüketiciye daha az aracı kullanarak ulaştırmak önemli bir pazarlama figürü olmuştur. Bu nedenle geleneksel lojistik kanallarının yanına geliştirilmiş lojistik uygulamaları entegre edilmesi ile modern lojistik yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır. Yakın gelecekteki lojistik kanalları ile ürünlerin tüketiciye ulaştırılması çok daha hızlı ve daha az maliyette olacaktır. Nakliyeden kaynaklanan ürün kayıpları azalacak, aracı kurumların sayısı düşürüldüğü için tüketici talep ettiği ürüne istediği üreticiden daha uygun fiyata ulaşmış olacaktır. Gelecekte fiziksel mağazaların yerini lojistik destekli sanal pazarlar alacaktır. Tarım ve gıda sektörü de yeni ticaret düzenine hızlı bir şekilde uymak için çalışmalara başlamalıdır. Ülkemiz olarak milli hassasiyet duyduğumuz tarım sektörü için yetkili kurumlar kamusal ve yapısal değişiklikleri yaparak sektörü desteklemek zorundadır. Tarım ve gıda sektöründe sanal pazar kanalları kullanımını arttırıldığı zaman ve üreticilerin bu kanalları kullanması teşvik edildiğinde çiftçinin geliri artacaktır.

**Anahtar kelimeler:** E-Gıda, E-Ticaret, Modern Tarım, Lojistik, Üretim.

**2021, 180 sayfa**

## **ABSTRACT**

Ph.D. Thesis

### **EFFECTS OF E-FOOD TRADE ON THE AGRICULTURAL SECTOR**

**Rıza EROL**

Tekirdağ Namık Kemal University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Agricultural Economics

Danışman: Prof. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU

Our world is changing rapidly. With the discovery and widespread use of the Internet, the distances have been shortened and communication has increased. Our age is rapidly advancing towards becoming a digital age where those who have knowledge and knowledge will guide the sectors. Especially after the COVID-19 virus that surrounded our world at the end of 2019, the purchasing culture started to change rapidly. When we look at the sectors in the virtual market in this period of time, it is seen that the highest growth is in the food sector. In today's trade, it has been an important marketing figure to deliver the products from the manufacturer to the consumer using less vehicles. For this reason, modern logistics methods have begun to be used by integrating developed logistics applications alongside traditional logistics channels. In the near future, the delivery of products to the consumer will be much faster and less costly with logistics channels. Product losses due to transportation will decrease, as the number of intermediary institutions is reduced, the consumer will have access to the requested product at a more affordable price than the desired manufacturer. In the future, physical stores will be replaced by logistics supported virtual markets. The agriculture and food sector should also start working to adapt quickly to the new trade order. Authorized institutions for the agricultural sector, which we feel nationally sensitive as our country, have to support the sector by making public and structural changes. When the use of virtual market channels in the agriculture and food sector is increased and producers are encouraged to use these channels, the income of the farmer will increase.

**Keywords:** E-Food, E-Commerce, Modern Acriculture, Logistics, Production.

**2021, 180 pages**

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÇİZELGE DİZİNİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>ŞEKİL DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>xiii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>xv</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Araştırmanın Amacı.....	2
1.2. Araştırmanın Önemi.....	2
1.3. Araştırmanın Hipotezleri .....	2
<b>2. TARIM SEKTÖRÜNÜN TANIMI, ÖNEMİ VE GELİŞİMİ</b> .....	<b>4</b>
2.1. Tarım Kavramı.....	4
2.2. Tarım Sektörünün Önemi ve Özellikleri.....	5
2.3. Tarım Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve Önemi.....	6
2.4. Türkiye’de Tarım Sektörünün Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Durumu .....	7
2.5. Tarım Sektörünün Makroekonomik Etkileri.....	8
2.5.1. Tarımın milli gelir üzerine etkisi.....	8
2.5.2. Tarımsal ürünlerin dış ticaret üzerindeki etkisi.....	9
2.5.3. Tarımın istihdam üzerindeki etkisi.....	10
2.5.4. Tarımın üretim faktörleri üzerindeki etkisi .....	11
2.5.5. Tarımın piyasalar üzerindeki etkisi .....	12
2.5.6. Tarımın yoksulluk ve gelir dağılımı üzerindeki etkisi .....	12
2.6. Tarım Sektörünün Mikroekonomik Etkileri .....	13
2.6.1. Tarımın oligopol piyasası üzerindeki etkisi .....	13
2.6.2. Tarımın monopolcü ve monopolcü rekabet piyasalarına etkileri.....	14
2.6.3. Tarımın örümcek ağı teoremi üzerindeki etkisi .....	15
2.6.4. Tarımın azalan verimler kanunu üzerindeki etkisi.....	15
2.7. Tarım Sektörüne Devlet Müdahalesi ve Tarım Sektörünün Vergilendirilmesi.....	16
2.7.1. Tarımsal ürünlere devlet müdahalesinin nedenleri ve amaçları.....	16
2.7.1.1. Tarımsal ürün fiyatlarındaki istikrarsızlığı azaltma.....	17
2.7.1.2. Tarımcıların düşük olan gelir düzeyini iyileştirme.....	18

2.7.1.3. Tarımsal üretimi ülke çıkarları açısından yönlendirme .....	19
2.7.1.4. Tüketicilerin menfaatlerinin korunması .....	19
2.7.1.5. Politik amaçlı müdahaleler .....	21
2.7.2. Devletin Tarıma Müdahale Şekilleri .....	21
2.7.2.1. Tarımı fiyat dışındaki yollardan destekleme .....	22
2.7.2.2. Devletin tarımsal ürün fiyatlarına doğrudan müdahalesi .....	23
2.7.3. Türkiye’de tarım sektörünün vergilendirilmesi .....	24
2.7.3.1. Gelir Vergisi Kanunu (GVK) .....	24
2.7.3.2. Emlak Vergisi Kanunu (EVK) .....	25
2.7.3.3. Katma Değer Vergisi Kanunu (KDV) .....	26
2.7.3.4. Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK) .....	27
2.8. Tarım Politikalarının Gelişimi ve Türkiye’de Tarım Politikaları .....	28
2.8.1. Türkiye’de uygulanan tarım politikaları .....	28
2.8.2. Avrupa Birliği üyelik sürecinin Türkiye’deki Tarım Politikasına etkisi .....	31
2.8.2.1. Türkiye – Avrupa Birliği arasındaki Ortak Tarım Politikası .....	32
2.9. Türkiye’de Tarım Sektörüne Yönelik Mali Teşvikler .....	34
2.9.1. Teşvik kavramı .....	34
2.9.2. Teşviklerin amaçları .....	34
2.9.3. Teşviklerin verilme nedenleri .....	35
2.9.4. Teşviklerin özellikleri .....	35
2.9.5. Teşviklerin sınıflandırılması ve teşvik araçlarının çeşitleri .....	36
2.10. Türkiye’de Tarım Sektörünün Sorunları .....	38
2.10.1. İstihdam .....	38
2.10.2. Destekleme politikaları .....	40
2.10.3. Sulama olanakları .....	40
2.10.4. Rekabet ve dış pazar .....	41
2.10.5. Verimlilik .....	41
2.10.6. İşletme büyüklükleri .....	41
<b>3. LOJİSTİK TANIMI, ÖNEMİ VE GELİŞİMİ .....</b>	<b>43</b>
3.1. Lojistiğin Tanımı ve Tarihçesi .....	43
3.1.1. Lojistiğin tanımı .....	43
3.1.2. Lojistiğin tarihçesi .....	43
3.2. Lojistik Yönetimi .....	45
3.2.1. Lojistik yönetiminin önemi .....	45

3.2.2. Lojistik yönetimi faaliyetleri.....	47
3.3. Lojistik iş süreçleri.....	48
3.4. Temel Lojistik Faaliyetler.....	48
3.4.1. Taşımacılık.....	49
3.4.1.1. Karayolu taşımacılığı.....	50
3.4.1.2. Havayolu taşımacılığı.....	51
3.4.1.3. Demiryolu taşımacılığı.....	52
3.4.1.4. Denizyolu taşımacılığı.....	52
3.4.1.5. Nehiryolu taşımacılığı.....	54
3.4.1.6. Boru hattı taşımacılığı.....	54
3.4.1.7. Modlar Arası (Intermodal) Taşımacılık.....	55
3.4.1.8. Kombine Taşımacılık.....	55
3.4.2. Talep tahmini ve planlaması.....	56
3.4.3. Sipariş işleme ve yönetimi.....	56
3.4.4. Depolama ve depo yönetimi.....	57
3.4.5. Ambalajlama.....	58
3.4.6. Elleçleme.....	58
3.4.7. Müşteri hizmetleri.....	59
3.5. Temel Lojistik Stratejileri.....	59
3.5.1. Süreç stratejisi.....	60
3.5.2. Pazar stratejisi.....	60
3.5.3. Bilgi stratejisi.....	60
3.6. Tedarik Zinciri ve Yönetimi.....	61
3.7. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı.....	63
3.7.1. Dış kaynak kullanımı avantajları.....	63
3.7.2. Dış kaynak kullanımı dezavantajları.....	64
3.7.3. Dış kaynak tarafları.....	65
3.7.3.1. Üçüncü Parti Lojistik Kuruluşları (3PL).....	65
3.7.3.2. Dördüncü Parti Lojistik Kuruluşları (4PL).....	67
3.7.3.3. Beşinci Parti Lojistik Kuruluşları (5PL).....	68
3.8. Tersine (Geri Dönüş) Lojistik.....	68
3.9. Lojistik köyler.....	69
3.10. Yeşil lojistik.....	70
<b>4. ELEKTRONİK LOJİSTİK (E-LOJİSTİK) TANIMI VE UYGULAMALARI.....</b>	<b>72</b>



4.1. E-Lojistiğin Tanımı.....	72
4.2. E-Lojistiğin Önemi .....	72
4.3. E-Lojistiğin İlkeleri.....	73
4.4. E-Lojistiğin Boyutları .....	74
4.5. E-Lojistik Faaliyetleri .....	75
4.6. E-Lojistik Uygulamaları .....	76
4.6.1. Elektronik Veri Değişimi (EDI).....	77
4.6.2. İtranet ve Extranet .....	78
4.6.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) .....	79
4.6.4. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) .....	80
4.6.5. Otomatik Tanımlama Sistemleri .....	80
4.6.5.1. Barkod ile tanımlama .....	81
4.6.5.2. Karekod ile tanımlama .....	82
4.6.5.3. Radyo frekanslı tanımlama (RFID) .....	82
4.6.6. Araç Takip Sistemleri (GPS) .....	83
4.6.7. Filo Yönetim Sistemi (FMS).....	84
4.6.8. Depo Yönetim Sistemi (WMS).....	84
4.6.9. Satış ve Dağıtım Sistemi (SDS) .....	85
4.6.10. Sipariş Yönetim Sistemi (OMS) .....	85
4.6.11. Lojistik Yürütme Sistemi (LES) .....	85
4.6.12. Müşteri Hizmetleri Sistemi (CSS) .....	85
4.6.13. Malzeme Yönetim Sistemi (MMS).....	86
4.6.14. Üretim Planlaması Sistemi (PPS).....	86
4.6.15. Kalite Yönetim Sistemi (QMS).....	86
4.6.16. Fabrika Envanter ve Bakım Sistemi (PMS).....	87
4.7. E-Lojistik ile Geleneksel Lojistik Arasındaki Farklar .....	87
4.8. E-Lojistiğin Avantajları ve Dezavantajları .....	88
4.8.1. E-Lojistiğin avantajları.....	89
4.8.2. E-Lojistiğin dezavantajları .....	90
<b>5. ELEKTRONİK TİCARETİN (E-TİCARET) TANIMI, ÖNEMİ VE GELİŞİMİ .....</b>	<b>91</b>
5.1. Elektronik Ticaretin Tanımı ve Kapsamı.....	91
5.2. Elektronik Ticaretin Türleri .....	92
5.3. Elektronik Ticarete Güvenlik Sorunu .....	93
5.4. Elektronik Ticaretin Geleneksel Ticaret ile Karşılaştırılması.....	94

5.5. Elektronik Ticaretin Ekonomik ve Sosyal Yaşama Etkileri .....	94
<b>6. ELEKTRONİK TİCARETİN (E-TİCARET) İLE İLGİLİ YAPILMIŞ</b>	
<b>ÇALIŞMALAR.....</b>	<b>96</b>
<b>7. MATERYAL VE YÖNTEM .....</b>	<b>109</b>
7.1. Araştırma Materyali .....	109
7.2. Çalışmada Kullanılan İstatistiksel Analizler.....	109
<b>8. ARAŞTIRMA BULGULARI .....</b>	<b>111</b>
8.1. Araştırmaya Katılan Üreticilerin Özet İstatistikleri.....	111
8.2. Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Özet İstatistikleri.....	118
8.3. Araştırmaya Katılan Tüketici Anketi Bulguları.....	124
8.4. Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Tüketici Anketi Alt Faktörleri Arasındaki İlişki Bulguları .....	133
<b>9. TARTIŞMA.....</b>	<b>135</b>
<b>10. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>140</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>144</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>161</b>

## ÇİZELGE DİZİNİ

### Sayfa

Çizelge 2.1. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık faaliyetlerine göre cari fiyatlarla, 1998-2020 .....	8
Çizelge 2.2. Yıllara göre dış ticaret (2008-2019) .....	10
Çizelge 2.3. 2018-2019 yıllarında tarım sektörü ihracat kayıt rakamları .....	10
Çizelge 2.4. Türkiye'deki tarım politika araçları .....	33
Çizelge 2.5. İstihdam edilenlerin yıllara göre iktisadi faaliyet kolları .....	39
Çizelge 2.6. Kurumsal olmayan nüfusun işgücü durumu.....	39
Çizelge 2.7. 2001 GTS sonucu, işletme tiplerine göre işletme sayısı ve işlenen alan.....	42
Çizelge 3.1. Dış kaynak kullanımını avantaj ve dezavantajları (Gül, 2005) .....	65
Çizelge 4.1. İntranet ve Extranet karşılaştırması (Ayvazoğlu, 2019).....	78
Çizelge 4.2. E-lojistik ve geleneksel lojistiğin karşılaştırılması (Gülenç ve Karagöz, 2008) ..	88
Çizelge 8.1. Üreticilerin işletme yılı, yaş, üretim miktarı ve maliyetlerinin satış fiyatlarına oranlarının özet istatistikleri.....	111
Çizelge 8.2. Üreticilerin cinsiyet, işletme durumu, ürün cinsi, ürün toplayanlar, ürün toplayan cinsiyetleri ve ürün toplayanların uyruklarının özet istatistikleri.....	112
Çizelge 8.3. Üreticilerin satış kanallarının özet istatistikleri.....	113
Çizelge 8.4. Üreticilerin çoklu satış kanallarının özet istatistikleri.....	113
Çizelge 8.5. Üreticilerin işletmelerinde ürün paketleme yapıma durumlarının özet istatistikleri .....	114
Çizelge 8.6. Üreticilerin işletmelerinde internet bağlantısı olma durumlarının özet istatistikleri .....	114
Çizelge 8.7. Üreticilerin e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret yapan üreticilerin kaç yıldır yaptıklarının ve e-ticaret yapmıyorlarsa nedenlerinin özet istatistikleri .....	115
Çizelge 8.8. Üreticilerin gelecekte e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret için dışardan destek alma durumlarının ve e-ticareti hangi işlerde yaptıklarının özet istatistikleri....	115
Çizelge 8.9. Üreticilerin e-ticaret kurmak için yaptıkları harcama durumlarının, e-ticaret sisteminin yürütülmesi için yaptıkları aylık harcama durumlarının, e-ticaretin yürütülmesini sağlama durumlarının, e-ticaretle ilgili görevli sayısı, internet üzerinden yapılan ticaretin toplam ciroya oranının, e-ticaret sonrası satışlardaki değişiklik durumunun, e-ticarete harcanan paranın geri dönüşüm durumunun, işletmede e-ticaretin geleceği durumunun ve e-ticaretin destek sağlama durumunun özet istatistikleri.....	117
Çizelge 8.10. Tüketicilerin cinsiyet, yaş grupları, medeni durumları, meslekleri, eğitim durumları, hane halkı kişi sayıları ve hane halkı gelir gruplarının özet istatistikleri.....	118
Çizelge 8.11. Tüketicilerin internet kullanım durumlarının özet istatistikleri .....	119
Çizelge 8.12. Tüketicilerin internet ticaretleri ödeme tiplerinin özet istatistikleri.....	121

Çizelge 8.13. Tüketicilerin e-ticarete verdikleri önem düzeylerinin özet istatistikleri .....	121
Çizelge 8.14. Tüketicilerin internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri ..	123
Çizelge 8.15. Tüketicilerin organik ürünlerde internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri .....	124
Çizelge 8.16. Tüketici anketinin güvenilirliğine ilişkin bulgular .....	125
Çizelge 8.17. Tüketici anketinin KMO ve Bartlett testi sonuçları .....	125
Çizelge 8.18. Tüketici anketinin açıklanan varyans yüzdeleri .....	126
Çizelge 8.19. Tüketici anketinin AFA sonucu elde edilen alt boyutları .....	127
Çizelge 8.20. Aritmetik ortalama ve anlamları.....	127
Çizelge 8.21. Tüketicilerin faktör düzeylerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları .....	128
Çizelge 8.22. Tüketicilerin demografik verilerine göre Tüketici anketi alt faktör düzeylerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları.....	129
Çizelge 8.23. Tüketicilerin demografik verilerine göre Tüketici anketi alt faktör düzeylerine verdikleri yanıtların karşılaştırması .....	132
Çizelge 8.24. Tüketicilerin Tüketici anketi alt faktörlerinin arasındaki ilişki durumu .....	134

## ŞEKİL DİZİNİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Şekil 3.1. Lojistiğin tarihsel gelişimi.....	45
Şekil 3.2. Lojistiğin rekabet için önemi.....	47
Şekil 3.3. Taşıma metodunun belirlenmesindeki faktörler.....	50
Şekil 3.4. Klasik tedarik zinciri yönetimi.....	62
Şekil 3.5. İleri lojistik ve geri dönüş lojistiği dağıtım ağı .....	69
Şekil 3.6. Yeşil lojistiğin sosyal, ekonomik ve çevresel amaçları.....	71



## KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
APIP	: Agricultural Reform Implementation Project
CRM	: Müşteri İlişkileri Yönetimi
CSS	: Müşteri Hizmetleri
EDI	: Elektronik Vergi Değişimi
ERP	: Kurumsal Kaynak Planlama
EVK	: Emlak Vergisi Kanunu
FEDER	: Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu
FEOGA	: Avrupa Yönlendirme ve Garanti Fonu
FMS	: Filo Yönetimi
FSE	: Avrupa Sosyal Fonu
GPS	: Araç Takip Sistemleri
GVK	: Gelir Vergisi Kanunu
HMTUGM	: Hazine Müsteşarlığı Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü
IPARD	: Kırsal Kalkınma için Katılım Öncesi Yardım Aracı
KDV	: Katma Değer Vergisi
KVK	: Kurumlar Vergisi Kanunu
LES	: Lojistik Yürütme
MMS	: Malzeme Yönetimi
OMS	: Sipariş Yönetim Sistemleri
OPD	: Ortak Piyasa Düzeni
OTP	: Ortak Tarım Politikası
PMS	: Fabrika Bakımı
PPS	: Üretim Planlaması
REID	: Otomatik Tanımlama Sistemleri
SDS	: Satış ve Dağıtım
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları
TİM	: Türkiye İhracatçılar Meclisi
TOBB-MMNM	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Milli Mal Numaralama Merkezi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
QMS	: Kalite Yönetimi
WMS	: Depo Yönetimi
1PL	: Birinci Parti Lojistik

- 2PL : İkinci Parti Lojistik  
3PL : Üçüncü Parti Lojistik  
4PL : Dördüncü Parti Lojistik  
5PL : Beşinci Parti Lojistik



## ÖNSÖZ

Dünya son 30 yılda çok hızlı bir değişim göstermektedir. Özellikle internetin bulunması küresel ölçekte bilgi paylaşımının olağanüstü artmasına sebep olmuştur. Bu durum nedeniyle belki de insanlık tarihinin en hızlı gelişme evresine şahit olmaktayız. Artık dünyamız her noktasiyla birbirine bağlı bir yaşam yeri konumuna gelmiştir. Üretim tekniklerimiz olumlu yönde gelişmektedir. Aynı zamanda üretilen ürünleri uzak pazarlara taşıma gerekliliği artmaktadır. Bu nedenle geleneksel lojistik kanallarına ilave olarak yeni lojistik kanalları kullanılmaya başlanmıştır. Ürünleri tüketiciye daha hızlı ulaştırmak için mevcut araçların yanı sıra yer altı tüpleri, dronlar, elektrikli insansız taşıma araçları, aplikasyon uygulamaları gibi birçok yöntem hayatımıza girmeye başlamıştır.

Ticaretteki gelişim sadece pazarlama ile sınırlı değildir, satın alım yöntemlerimiz de hızlı bir değişim göstermektedir. Artık dünyanın her noktasından ürün talep ederek ulaşma imkânımız artmaktadır. 2000'li yıllara kadar dünyanın en büyük şirketleri sanayi şirketleri iken internetin dünya üzerinde kullanımının artmasıyla son yıllarda dünyanın en büyük şirketleri teknoloji ve bileşim siteleri şirketleri olmuştur. Çağımızda bilginin değeri artmakta ve bilgiye sahip olmak hem devletler için hem de şirketler için büyük bir önem ifade etmektedir. Dünyanın ulaştığı bu aşamada insanların her davranışı izlenmekte, satın alma eğilimleri ile karar verme yetileri etki altına alınmaya çalışılmaktadır. Gelecekte en fazla tüketiciye ulaşan, kaliteli ürünü daha uyguna daha güvenli ve hızlı ulaştıran şirketler başarılı olacaktır. Aynı zamanda üretici şirketlerin tüketici üzerindeki etkinliği azalmaktadır. Tüketiciye yakın olan ve tüketicilerin haklarını koruyarak üretim yaptıracak şirketler ticarete ön plana çıkmaya başlayacaktır.

Uzun yıllardır tarımsal ürünleri üretenlerin en büyük sorunu ürettikleri ürünleri değerinde pazara ulaştıramamak olmuştur. Tarladan çıkan ürünler tüketiciye gelene kadar birçok aracından geçmektedir. Ortalama 3-4 aracından geçen üründe zaman kaybından ve aktarmalardan kaynaklanan zayıf bazen %30-40 oranına ulaşmaktadır. Bu durum milli ekonomiye büyük bir yük getirmektedir. Aynı zamanda fazla aracı olması ürünün tüketiciye çok daha yüksek fiyatta ulaşmasını sağlamaktadır. Üreticinin tarlasından çıkan ürün %250-400 oranında artan rakamlarla tüketici tarafından satın alınmaktadır. Günümüzdeki mevcut satış kanalları ile tarımsal ürünlerin ticaretinde dezavantajlı kesimlerin üreten çiftçiler ve satın alan tüketiciler olduğu görülmektedir. Ürünlerin pazara ulaşmasında etkin olan aracı kurumlar ise hem ürünlerin fiyatının artmasına sebep olmakta hem de emek sahibi üreticilerden çok daha yüksek oranda gelirler elde etmektedirler.



Gelişen dünya ticaretine paralel olarak tarımsal üreticilerinin de pazara ulaşma kanalları artmaktadır. Değişen lojistik uygulamaları ile tüketiciye daha hızlı ulaşma fırsatı sağlanmaktadır. İnternet kullanımının yaygınlaşması ile tüketiciler talep ettikleri tarımsal ürünleri üretenlere kolayca ulaşarak nasıl bir ürün istediklerini anlatma fırsatı bulacaklardır. Üretici-tüketici bağında aracı sayısı ortadan kalktığına hem üretici daha fazla gelir elde etmiş olacak hem de tüketici daha uygunu daha kaliteli ürünlere ulaşacaktır.

Günümüzdeki tarımsal üretim modellemelerinde üreticilerin girdi maliyetlerini azaltmak ve satışlarından daha çok kazanabilmeleri için kooperatifleşmeleri, birlikte hareket etmeleri büyük önem arz etmektedir. Aynı zamanda büyük şirketlerin daha küçük üreticilerle sözleşmeli üretim yapmaları üreticileri bağımlı konuma getirmektedir. Küçük çiftçiler mevcut tarımsal düzende büyük zorluklar yaşamakta ve tarımsal üretimde optimum fayda sağlama konumunu yitirmektedir. Mevcut üretim ve satış kanallarından dolayı çiftçiler yavaş yavaş üretimden uzaklaşmaktadır. Üretici sayısı gün geçtikçe azalmakta ve genç nüfus büyük şehirlere göç ederek iş imkânı aramaktadırlar. Tarımla uğraşan insanların yaş oranı gün geçtikçe artmakta, bu da üretim üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır. Ülkemizde tarım arazilerinin küçük ve parçalı yapıda olmasından dolayı tarımsal üretim faaliyetleri ekonomik değildir. Küçük arazilerden yüksek verim ve yüksek gelir sağlayacak yöntemlerin ivedilikle hayat geçirilmesi gerekmektedir. Bunların başında tarımsal üretim yapan çiftçilerin direkt olarak tüketici ile buluşturulması sağlanmalıdır. Bu sayede üretim maliyetleri çıktığında çok düşük kar payı kalan üreticiye, ürünü talep eden tüketiciye aracısız ulaşmasıyla çok yüksek kar geliri sağlanabilir.

Gelecek düşündüğümüzden de hızlı bir şekilde geliyor. Çağa ayak uyduramayanların yerini mevcut duruma hazırlıklı olanlar alacaktır. Maslow'un ihtiyaçlar piramidinde değindiği gibi insanoğlu için beslenme hayatı bir meseledir. Bu dün de böyleydi bugün de böyle yarın da böyle olacak. Dünyada hak ettiğimiz yerde olabilmek için değişen çağa ayak uydurmak zorundayız. O yüzden insanlığın en temel ihtiyacına çağın şartlarına göre cevap verebilmeli ve tarımsal üretim modellerimizi hızlı bir şekilde iyileştirmemiz gerekmektedir. Bu amaçla hazırladığımız tezimizin konu belirleme aşamasından bugüne gelmesinde büyük katkıları olan Danışman Hocam Prof. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU'na en içten şükranlarımı sunarım.

## TEŞEKKÜR

Bizleri hayata hazırlayan ve güçlü bir insan olmamızda yol ışığı olan duayen hocamız Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN'a, uzun yıllarca bilgisini ve tecrübesini bizlerle paylaşarak bizi sürekli motive ederek başarılı olmamızda katkısı olan Prof. Dr. Ahmet KUBAŞ'a, yapacağımız işin başarısı için detaylara odaklanmalıyız bakış açısıyla sorgulayıcı kimliğini pozitif olarak sürekli hissettiğimiz Prof. Dr. Yasemin ORAMAN'a, hayat istatistiklerle ibarettir her şey veriye tabidir, başarılı olmak için gerçekçilik gerekir ve bu da doğru istatistikten geçer düşüncesiyle tezimde büyük katkısı olan Ondokuz Mayıs Üniversitesi İstatistik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Taner TUNÇ'a, dostluğu ile hayatıma olumlu katkısı olan pozitif bakış açısını her daim yanımda hissettiğim tez süresince yol göstericilik yapan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tarih Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. İbrahim TELLİOĞLU'na teşekkür ederim.

Yine tezimin konu belirlenmesi aşamasından yazımının tamamlanmasına başarılı olmamız için yorulmadan emek veren, bilgisiyle ve modern bakış açısıyla beni olumlu yönde geliştiren, örnek almaya çalıştığım başarı rehberim, tez danışman hocam Prof. Dr. M. Ömer AZABAĞAOĞLU'na şükranlarımı sunarım.

Beni bu hayata getiren iyi insan, iyi bir vatandaş olmam için sürekli öğretileriyle bana emek veren, “kendin ve ailen için çalıştığın çok Ülken ve Millet için çalışacaksın” telkinleri ile beni yetiştiren, maddi manevi her koşulda yanımda olan eli öpülesi annem Asiye EROL'a ve babam Şaban EROL'a, derdimle dertleşen mutluluğumla mutlu olan, iyi günde ve kötü günde yanımda olan, hayat arkadaşım eşim Zehra EROL'a, yaşadığımız hayatta en önemli başarının vatanını milletini seven, ayrımcılık yapmadan insanlara değer veren insanlık için çalışan iyi bir insan olmak olduğunu öğretmeye çalıştığım, tezimin uzun zaman almasıyla eğitimimle birlikte büyümelerini gördüğüm çocuklarım Yiğit Hamza, Tuğrul Efe ve Yağız Salih EROL'a sabırları ve emekleri için teşekkür ederim.

Nisan 2021

Rıza Erol

## 1. GİRİŞ

Modern dünyada tarım ve gıda ticareti hızla değişmekte ve tüketicilerin e-ticaret kullanım oranları atmaktadır. E-Gıda ticareti de gıda pazarında önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle internet kullanımının çok büyük oranda artması insanların ve tüketicilerin ihtiyaç duydukları gıda ürünlerine daha hızlı ve daha ekonomik ulaşma isteğini arttırmaktadır. Teknolojik yeniliklerin etkisi ile ürün paketlenme tesislerinin ve lojistik firmalarının ürün dağıtımındaki etkisinin gelişmesi, sahada üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşmasını hızlandırmaktadır. Etkin lojistik kullanımı ile üretim yerinden çıkan ürünün tüketiciye ulaşma ağı kısaldığından ürün satışında fiyat avantajları doğmaktadır. Bu şekilde gıda ürünleri çok daha hızlı bir şekilde tüketiciye ulaşmaktadır. Bu nedenle ürün saklama koşullarından kaynaklanan bozulma oranı azalmaktadır. Böylece ürün zayıf oranının düşmesiyle ülke ekonomisine artı bir katkı sağlanmaktadır. Tüm bunlarla birlikte tüketici de ürüne daha uygun fiyata sahip olmaktadır. Yine E-Gıda ticaretinin gelişmesi ile gıda ekonomisinde kayıt dışı kalma oranı minimum seviyeye ulaşmaktadır. Bu da hem vergi toplama oranını artırmakta hem de tarım politikalarının etkin olarak uygulanmasına katkı sağlamaktadır.

Çalışmada, değişen ve gelişen E-Gıda ticaretinde ülkemizin küresel ölçekte daha etkin rol oynaması için gerekli koşulların neler olduğu araştırılmıştır. Ayrıca çalışma sonucunda ülkemizde üretilen gıda ürünlerinin dünya pazarlarına daha etkin bir şekilde sunulmasına yol açması hedeflenmektedir. Bu çalışma sonuçlarının ortaya çıkaracağı gelecek perspektifi sayesinde ülkemizde kamu veya özel tarım yöneticileri tarım politikalarını şekillendirmede erken davranma imkanına sahip olacaktır. Böylece yasal düzenlemelerden kaynaklanan sıkıntılar en aza indirilmiş olacaktır. Üreticilerin ülke içinde satış pazarları bulmasının yanında, dünya pazarlarına da açılmasına zemin hazırlanacaktır. Böylece üreticilerin E-Gıda ticareti ile ürün bazında daha fazla kazanç elde edilmesi planlanmıştır. Tüketiciler ise daha uygun fiyatlara, daha çok seçenek imkanına sahip olarak istediği ürünleri satın alma avantajı elde edeceklerdir. İşlenmiş tarım ürünlerinin nakliyatından ve depolanmasından kaynaklanan ürün zayıfı en aza düşürülmüş olacaktır. Küresel pazarda daha büyük yerli firmaların ortaya çıkmasına imkan sağlanacaktır. Bu bağlamda, E-Gıda ticaretinin tarım sektörü üzerine etkilerini araştırmak amaçlanmıştır.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

Modern dünyada tarım ve gıda ticareti hızla değişecek ve tüketicilerin e-ticaret kullanım oranları artacaktır. E-gıda ticareti de gıda pazarında önemli bir yer tutacaktır. Özellikle internet kullanımının çok büyük oranda artması insanların ve tüketicilerin ihtiyaç duydukları gıda ürünlerine daha hızlı ve daha ekonomik ulaşma isteğini arttıracaktır. Teknolojik yeniliklerin etkisi ile ürün paketlenme tesislerinin ve lojistik firmalarının ürün dağıtımındaki etkisinin gelişmesi sahada üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşmasını hızlandıracaktır. Etkin lojistik kullanımı ile üretim yerinden çıkan ürünün tüketiciye ulaşma ağı kısılacığından ürün satışında fiyat avantajları doğacaktır. Bu şekilde gıda ürünleri çok daha hızlı bir şekilde tüketiciye ulaşacaktır. O yüzden ürün saklama koşullarından kaynaklanan bozulma oranı azalacaktır. Böylece ürün zayıf oranının düşmesiyle ülke ekonomisine artı bir katkı sağlanacaktır. Bununla birlikte tüketici de ürüne daha uygun fiyata sahip olacaktır. Yine e-gıda ticaretinin gelişmesi ile gıda ekonomisinde kayıt dışı kalma oranı minimum seviyeye ulaşacaktır. Bu da hem vergi toplama oranını arttıracak hem de tarım politikalarının etkin olarak uygulanmasına katkı sağlayacaktır.

### **1.2. Araştırmanın Önemi**

Bu araştırma ile değişen ve gelişen e-gıda ticaretinde ülkemizin küresel ölçekte daha etkin olması sağlanacaktır. Ayrıca ülkemizde üretilen gıda ürünlerinin dünya pazarlarına daha etkin bir şekilde açılmasına yol açacaktır. Bu çalışma sonuçlarının ortaya çıkaracağı gelecek perspektifi sayesinde ülkemizde kamu veya özel tarım yöneticileri tarım politikalarını şekillendirmede erken davranma imkânına sahip olacaktır. Böylece yasal düzenlemelerden kaynaklanan sıkıntılar en aza indirilmiş olacaktır. Üreticilerin ülke içinde satış pazarları bulmasının yanında dünya pazarlarına da açılmasına zemin hazırlanacaktır. Böylece üreticilerin e-gıda ticareti ile ürün bazında daha fazla kazanç elde etmesi planlanmıştır. Tüketiciler ise daha uygun fiyatlara daha çok seçenek imkânına sahip olarak istediği ürünleri satın almaları avantajı elde edecektir. İşlenmiş tarım ürünlerinin nakliyattan ve depolanmadan kaynaklanan ürün zayıfı en aza düşürülmüş olacaktır. Küresel pazarda daha büyük yerli firmaların ortaya çıkmasına imkân sağlanacaktır.

### **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

H<sub>1</sub>: Üreticilerin E-Ticaret kullanım prevalansı yüksektir.

H2: Tüketicilerin E-Ticaret kullanım prevalansı yüksektir.

H3: Tüketicilerin sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik düzeyleri E-Ticaret algılarını etkilemektedir.



## 2. TARIM SEKTÖRÜNÜN TANIMI, ÖNEMİ VE GELİŞİMİ

Bu bölümde Türkiye'nin ekonomik anlamdaki en önemli gelişim faktörlerinden tarım sektörünün önemi, tarım sektörü kavramı ve tarım sektörü özelliklerinden bahsedilmiştir. Sonrasında tarım sektörünün Türkiye ekonomisindeki önemi ve yeri ile tarım sektörünün tarihsel gelişimi ve mevcut durumu incelenmiştir.

### 2.1. Tarım Kavramı

İlk insanın günümüz tarihinden 1,5 ile 2 milyon yıl öncesinde dünyada var olduğu zannedilmektedir. Bu zamanlarda dünyada bitki ve hayvanların varlığı bozulmadığından tabiattan elde edilen yiyecekler insanların yaşamını devam ettirmek için yeterlidir. Tabiat tamamen insanların varlığına sunulmuş, ancak insanlarla birlikte doğada oluşan tahribatla doğal çevre evrim geçirmiştir. Hayvanlar evcilleştirme yoluna gidilmiş, doğadan toplanan hazır gıdalar yerine ise bitkisel üretim yapılmaya başlanmıştır. Toprağın işlenmesine başlanmasının ardından insanlar toprağın gücünün sınırlı olduğunu anlamışlar, ekim yaptıkları topraklarda aynı ürün birkaç kez yetiştirildikten sonra toprağın verimsizleştiğini görmüşlerdir. Nadasın bilinmemesi nedeniyle toprakların elverişsiz hale geldiğini görmüşler ve yaşadıkları bölgeyi, yeni verimli topraklar bulmak amacı ile terk etmeye başlamışlardır. Ayrıca iklim koşullarının etkisini tarımsal üretimi etkilediğini gören insanlar, doğa karşısında çaresiz kalmışlar, bu çaresizlikleri giderebilmek adına ortak hareket etmeye başlamışlardır (Dinler, 2014, Erdoğan, 2015).

Kaynaklarda tarım kavramı birçok şekilde tanımlanmaktadır. Karluk (2009) tarımın tanımını; geniş anlamda *“Bitkisel ve hayvansal ürünler üretiminin yanında bu ürünlerin yetiştiricileri tarafından taşınması ve saklanması, mağazalara devredilmeden üreticileri tarafından satılması ile tarım alet ve makinalarının diğer tarım üreticilerinin üretimle ilgili faaliyetlerinde bir bedel karşılığında kullanıldığını da kapsamaktadır”* şeklinde, dar anlamda ise *“Tarım, arazide ekim, dikim, bakım ve yetiştirme yollarıyla bitki, hayvan ve hayvansal ürünler üretilmesi veya bunların üreticileri tarafından işlenip değerlendirilmesi faaliyetleridir”* şeklinde tanımlamıştır.

193 sayılı GVK'nın 52. maddesinde zirai faaliyet, tarımsal faaliyet ve tarım kavramı daha geniş olarak ele alınmaktadır. Zirai faaliyet GVK'nın 52. maddesinde; *“... arazide, deniz, göl ve nehirlerde, ekim, dikim, bakım, üretme, yetiştirme ve ıslah yollarıyla veyahut doğrudan doğruya tabiattan istifade etmek suretiyle nebat, orman, hayvan, balık ve bunların*

*mahsullerinin istihsalini, avlanmasını, avcılarını ve yetiştiricileri tarafından muhafazasını, taşınmasını, satılmasını veya bu mahsullerden sair bir şekilde faydalanılmasını ifade eder.”* şeklinde tanımlamıştır (GVK, 1960).

Tarımsal faaliyetin bir başka tanımında Eren (2014), *“Arazide yerleşmiş olan insanların, bitki ve hayvan hayatını kullanarak, mümkün olan durumlarda doğal büyüme ve gelişme oluşumunu hızlandırarak ve iyileştirerek, muhtaç buldukları bitkisel ve hayvansal ürünleri elde etmek amacıyla giriştikleri çabalara tarımsal faaliyet denilmektedir”* şeklinde tanımlamaktadır.

## **2.2. Tarım Sektörünün Önemi ve Özellikleri**

Tarım sektörünün önemi Dinler (1996) ve Şaşmaz ve Özel (2019)'da, *“insanların yaşamını sürdürebilmesi için önemli bir sektördür. İnsanların hayatlarını sürdürebilmeleri için besin alımlarına ihtiyaçları vardır. Bunun yanı sıra tarım, sektörü dışında kalan sektörlerle de hem hammadde sağlaması hem de ekonomiye ve istihdama olan katkısı gibi işlevleri de bulunmaktadır”* şeklinde belirtilmektedir.

Tarım sektöründen sağlanan farklı besinlere ihtiyaç, nüfusun artması ile çeşitlilik göstermektedir. Tarımsal üretimin artırılması ve elde edilen besinlerin ithalini azaltarak döviz tasarrufu sağlanmaktadır. Az gelişmiş ülkeler tarım ürünleri ihracatını ve yatırım malları ithalatlarını kolaylaştırmaktadır. Çalışan nüfusun azalması tarım sektöründe gerek siyasi gerekse kriz ya da savaş dönemlerinde dışa bağımlı bir ekonomik duruma gelmesini azaltmaktadır. Tarım sektöründen elde edilen tasarrufların tarım dışında kalan sektörlerle aktarılması tarımın önemini artıran sebeplerden biridir. Kısaca özetlenecek olursa, Türkiye’de gelişmişlik düzeyi her ne olursa olsun tarım sektörü ekonomik bakımından oldukça önemli bir yere sahiptir (Oral, 2015).

Tarım sektöründe yapılan üretimin mevsimsel etmenlere göre oluşmasından dolayı tarımsal üretimde dışsal faktörler önemli bir etmen olmaktadır. Buradan hareketle tarımsal üretim diğer üretim sektörlerinden farklı olarak kendine has sorunlar barındırmaktadır. Yapılan tarımsal üretimlerde ekim sonrası alınacak ürün arasında önemli bir süre farkı vardır (Orhan, 1999).

Tarım sektörünün özellikleri Başol vd., (1999)'da; *“üreticilerin kontrolü dışında doğal koşulların gerçekleşmesinin tarımsal üretime olan etkisi, cari dönemdeki tarımsal ürün arzı bir önceki yılın tarımsal fiyatlarının ve tarımsal ürün talebi fonksiyonu olması, sanayi sektörünün*

*aksine tarım sektöründe azalan verimler kanununun geçerli olmasının tarım sektöründe fazla sermaye kullanım durumunu önlemesi, tarım sektöründe; üretilen ürünler tam rekabete yakın piyasalarda satılırken, ihtiyaç dahilinde olan girdileri oligopol piyasalarda ve bazı durumlarda monopol piyasalardan sağlamalarının müdahale ve koruma yolunu açması, tarımsal ürünlerin öz tüketim ve pazar olarak iki amaç için üretilmesi” şeklinde sıralanmaktadır.*

Yazıcıoğlu (2014) ise, “*tarım sektörünün temel özelliklerini, tarımsal üretimin mevsimlerin etkisine bağlı olması, tarımsal mallar talebinin gelir esnekliğinin düşük olması, iklim şartlarının tarımsal üretim için ana belirleyici olması, tarımsal işletmelerin içerisinde buldukları piyasa koşullarının farklılık arz etmesi, tarım sektörünün doğal koşullara bağlı olması, tarım sektöründe üretim alanının dağınık ve tarım sektöründe üretim tekniklerini geliştirme olanaklarının sınırlı olması, tarım sektöründe ‘Azalan Verimler Kanunu’ geçerli olması, tarımsal ürün fiyatlarının istikrarlı olmaması” şeklinde sıralamaktadır.*

Oğuz ve Bayramoğlu (2018) ise “*ekonomiyi oluşturan sektörlerden biri olan tarım sektörünün kendine has özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklerin incelenmesi ve bilinmesi gerekmektedir. Özellikler kendisi ile karakterize edilmekte olup piyasa yapısı, üretim yapısı, teknoloji kullanımı, istihdam yapısı, sosyal yapı vb. gibi etkenlerin araştırılıp incelenmesi gerekmektedir. Kısacası, tarımsal üretimi doğal şartlar, mevsimsel özellikler, arzın fiyat esnekliğinin düşük olması, teknoloji kullanımı, piyasanın kontrolünün sınırlı olması, eğitim ve gelir düzeyi gibi etkenler etkilemektedir.” şeklinde belirtmiştir.*

### **2.3. Tarım Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve Önemi**

Nüfusun büyük bir çoğunluğu Osmanlı Devleti’nde kırsal kesimde yaşamakta olduğundan dolayı gereksinimlerini tarımdan karşılamıştır. Osmanlı döneminde tarımda teknik donanımdan uzak geleneksel yöntemler kullanılarak üretim yapılmıştır. Tarımın gelişim süreci Karluk (1970)’de, “*Osmanlı sonrası Türkiye Cumhuriyeti’inin kurulması ile başlamış, 1925’de ise aşar vergisinin kaldırılması ile özel mülkiyet hakkı benimsenmiş ve vakıf arazileri hazineye devredilmiştir. Ayrıca meralar tarıma açılmış ve topraksız olan çiftçilere arazi verilmiştir. Tarım sektöründe hızlı gelişmeler yaşanırken 1929 yılında ‘Dünya Ekonomi Buhranı’ ile çiftçiler tarım ürünlerinin ihraç fiyatlarının düşmesi ile üretim yapamaz hale gelmişlerdir. Tarımı ve sanayiye korumak için devlet hammaddesi tarıma dayalı sanayi sektörüne yönelmiştir” şeklinde belirtilmektedir.*

1960’lı yıllardan itibaren tarım sektöründe yaşanan gelişmelerle birlikte verimde ve üretimde artışlar gözlemlenmiştir. Günümüzde sulak alanların artırılması, makinelerin ve



kaliteli tohumların kullanılması, modern tarım uygulamaları, tarımsal kredilerin arttırılması, tarımsal mücadele uygulamalarının arttırılması gibi etmenlerin tarımsal üretimin gelişmesinde etkili olduğu söylenebilir. Türkiye’de nüfusun giderek hızla artması sonucu ileriki dönemlerde beslenme diğer ihtiyaçların karşılanma zorluklarının giderilebilmesi için tarımsal üretimin arttırılması gerekliliğini ortaya çıkartmakla birlikte günümüzde tarımsal üretimin yetersiz olduğu da anlaşılmaktadır. Birim alandan ve hayvandan elde edilen verimin arttırılması ile tarımsal üretimin arttırılması mümkündür. Bu artışın gerçekleşmesi için planlı üretime gidilmesi gerekmektedir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2018).

#### **2.4. Türkiye’de Tarım Sektörünün Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Durumu**

Osmanlı döneminde miri arazi denilen araziler dirlik esasına göre mülkiyeti devlete ait topraklarda kullanılmıştır. Miri arazi süreç ve uygulaması (Rehber 2013), *“tarımdan elde edilen gelirlerin devlet hazinesine düzenli gelir kaynağı olmasını sağlamıştır. Fakat bu arazi kullanma düzeninde, 1550 yılından sonra bozulmalar olduğu görülmüştür. Tanzimat dönemi yıllarında ise özel mülkiyet hakları uygulanmıştır. 1850 yılında mülkiyet yapısını ve arazi kullanımını yeniden düzenleyen Arazi Kanunnamesi kabul edilmiş, 1874 yılında da tapu örgütü kurulmuş ve 1911 tarihinde de çıkarılan kanunla miri arazi ipotek edilebilir ve borç karşılığı satılabilir hale getirilmiştir”* şeklinde açıklamaktadır.

I. Dünya Savaşı sonrasında açlık ve yokluk yaygınlaşmasıyla, üretimin yapısının değişmesiyle tarımsal üretim azalmıştır. Cumhuriyet döneminde 1923 yılında İzmir İktisat Kongresi toplanmış, kongrede çiftçilerin bazı talepleri olmuştur. Bu talepler; vergi muafiyeti, aşar vergisinin kaldırılması, köylerin birleşmesi, teknolojik destek, ucuz taşımacılık, rejimin kaldırılması, yabancılara sadece işletme izni verilmesi ve tütünlerin işlendikten sonra ihracı olarak sayılabilir. Sayılan bu maddelerin içerisindeki en önemli olan olay aşar vergisinin kaldırılmasıdır. Medeni kanunun 1926 yılında kabul edilmesi ile toprağın sahiplerinin değiştirilmesine olanak tanınmıştır. Tarımda ana para birikimi 1930’lu yıllarda iç birikim ve yardımlar sonucu artmıştır. Zaman içerisinde tahıl fiyatları desteklenmesi nedeniyle Tarım Bakanlığı 1937 yılında, Toprak Mahsulleri Ofisi ise 1938’de kurulmuştur (Uludağ ve Arıcan, 2003).

II. Dünya Savaşı sonrasında ise hedef, ucuz ve bol miktarda üretim yapılması olmuş ve bu da girdi yoğun üretimle mümkün olduğundan “yeşil devrim” olarak adlandırılmıştır. Avrupa Topluluğu’nun 1960’lı yılların sonunda kurulması ve uygulamış olduğu destekleme politikalarına, 1970’de kimyasal gübrenin keşfinin de katkısı olmuştur. Yeşil devrim

yasaklanmış ve Avrupa Topluluğu'nun "Avrupa Topluluğu İçinde Ekolojik Tarım Faaliyetlerini Düzenleyen 2092/91 sayılı yönetmelik" yayınlaması ile Türkiye'de bu gelişmeye uyum sağlamak için "Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretilmesine İlişkin Yönetmelik" 1994 yılında yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. 2000'li yıllarda ise, sürdürülebilir tarım gündeme gelmiştir. Türkiye'de 2010 yılında "Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar Yönetmeliği Uygulama Talimatı" yürürlüğe girmiştir (Gürler, 2016).

## 2.5. Tarım Sektörünün Makroekonomik Etkileri

### 2.5.1. Tarımın milli gelir üzerine etkisi

Milli geliri üretim sürecinde yer alan üretim faktörlerine ödenen gelirlerin toplamı meydana getirir. Milli geliri Pekin (2005), "bir ailenin geliri, ailenin refah seviyesinin ölçüsünü gösterdiği gibi milli gelir de toplumun refah seviyesini gösteren bir ölçüdür" şeklinde açıklamaktadır.

Çizelge 2.1. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık faaliyetlerine göre cari fiyatlarla, 1998-2020

Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık			
Yıl	Değer (TL)	Pay (%)	Değişim Oranı (%)
1998	8.957.343	12.5	
1999	11.229.013	10.5	25.4
2000	17.205.761	10.1	53.2
2001	21.729.848	8.9	26.3
2002	36.901.720	10.3	69.8
2003	46.249.933	9.9	25.3
2004	54.365.145	9.4	17.5
2005	62.349.598	9.3	14.7
2006	64.415.593	8.2	3.3
2007	66.197.107	7.5	2.8
2008	74.451.345	7.5	12.5
2009	81.234.274	8.1	9.1
2010	104.703.635	9.0	28.9
2011	114.838.169	8.2	9.7
2012	121.692.893	7.8	6.0
2013	121.709.079	6.7	0.0
2014	134.724.745	6.6	10.7
2015	161.447.917	6.9	19.8
2016	161.304.618	6.2	-0.1
2017	189.193.521	6.1	17.3
2018	216.666.387	5.8	14.5
2019	277.495.000	6.4	27.8
2020	333.341.000	6.6	20.1

Kaynak: TÜİK, 2020

Tablo 2.1 incelendiğinde, tarımsal Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'nın oranlarında sürekli bir iniş çıkış dalgalanmalarının olduğu görülmektedir. Sönmez (2002) Çizelge 2.1'i, "2001 krizi ile birlikte azalan milli gelir ile paralel olarak kullanılabilir gelirden de azalma meydana gelmiştir. İşgücüne yapılan ödemelerin azalması, maaşlı ailelerin daha az gelir kazanmasına sebep olmuştur. Bu da yoksullaşmanın kabul edildiğini göstermektedir. 2002 yılındaki büyük artışın sebepleri arasında, iktidarın değişmesi ve 2001 yılı krizinden sonra özellikle tarım sektöründe yapılan çalışmaların arttırılmasından kaynaklandığı söylenebilir" şeklinde açıklamaktadır.

### **2.5.2. Tarımsal ürünlerin dış ticaret üzerindeki etkisi**

Tarım sektörünün Türkiye ekonomisi üzerindeki oluşturduğu bir diğer ölçüt ise ihracat ve ithalata katkısıdır. 70'li yılların sonlarına gelindiğinde devalüasyonun kısa süreli aralıklarla yapılması ihracatı çekici hale getirmiş, ihracattaki artış ise devletin teşvik sağlaması sayesinde meydana gelmiştir. Bu nedenle Türkiye ihracatının dönüm noktası 1980 yılıdır. 1980'li yıllarda ihracat; tütün, kuru üzüm, fındık ve incir gibi tarım ürünlerinin pazarlanması şeklinde olmuştur. Türkiye'de ithalatın artması ile birlikte 1970 yılı esnasında yaşanan petrol fiyatlarındaki dalgalanma ve sanayide büyüme birbirine paralel şekilde artmıştır. Zira Türkiye'nin hammaddesinin dışardan karşılanması, ara malı ve yatırım malı büyümeyi arttırdıkça ithalata duyulan talebi de artırmıştır. Sönmez (2003)'e göre "ithalat, 1970 sonrası ithal ikameci büyümenin gereksinimi iken 1980 sonrası liberal dışa açılmacı politikaların uygulanması ile artış göstermiştir" şeklinde belirtilmektedir.

İthalat ve ihracatın giderek artması ülke ekonomisindeki gelişmelere katkı sağladığı görülmüştür. Tarım yatırım mallarının ithalatı gelişen bir ekonomide gerekli döviz gelirlerinin en büyük orana sahip kaynağıdır. Ülke geliştikçe tarımın ekonomiye döviz katkısı, diğer katkılarda olduğu gibi doğal olarak azalma gösterir. Türkiye'de de bu genel eğilim yaşanmaktadır (Şahin, 2011).

Çizelge 2.2. Yıllara göre dış ticaret (2008-2019)

Yıllar	İhracat		İthalat		Dış Ticaret Dengesi	Dış Ticaret Hacmi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
	Değer (1000\$)	Değişim (%)	Değer (1000\$)	Değişim (%)	Değer (1000\$)	Değer (1000\$)	%
2008	132.027.196	23.1	201.963.574	18.8	-69.936.378	333.990.770	65.4
2009	102.142.613	-22.6	140.928.421	-30.2	-38.785.809	243.071.034	72.5
2010	113.883.219	11.5	185.544.332	31.7	-71.661.113	299.427.551	61.4
2011	134.906.869	18.5	240.841.676	29.8	-105.934.807	375.748.545	56.0
2012	152.461.737	13.0	236.545.141	-1.8	-84.083.404	389.006.877	64.5
2013	151.802.637	-0.4	251.661.250	6.4	-99.858.613	403.463.887	60.3
2014	157.610.158	3.8	242.177.117	-3.8	-84.566.959	399.787.275	65.1
2015	143.838.871	-8.7	207.234.359	-14.4	-63.395.487	351.073.230	69.4
2016	142.529.584	-0.9	198.618.235	-4.2	-56.088.651	341.147.819	71.8
2017	156.992.940	10.1	233.799.651	17.7	-76.806.711	390.792.592	67.1
2018	167.920.613	7.0	223.047.094	-4.6	-55.126.481	390.967.708	75.3
2019	171.468.132	2.1	202.702.548	-9.1	-31.234.415	374.170.680	84.6
2020	169.658.133	-1.0	219.514.215	8.2	-49.856.125	389.172.205	80.0

Kaynak: TÜİK, 2020.

Çizelge 2.3. 2018-2019 yıllarında tarım sektörü ihracat kayıt rakamları

Yıllar	İhracat Kayıt Rakamları (1000\$)
2018	22.623.982
2019	23.394.512
2020	24.369.143

Kaynak: TÜİK, 2020.

2008-2019 döneminde dış ticaret verileri Türkiye’de yıllara göre Çizelge 2.2 ile 2018 ve 2019 yıllarındaki tarım sektörünün ihracat rakamları Çizelge 2.3 ile karşılaştırmalı olarak incelenecek olursa, dış ticarete Türkiye’de yıllara göre dalgalanmaların olduğu gözlenmektedir. Dış ticaret değeri yıllara göre; 2019 yılında 2018 yılına ve 2020 yılında 2019 yılına göre ihracat değişim değerinin arttığı görülmektedir. Bu bağlamda tarım sektöründeki artmanın dış ticaretteki artıştan kaynaklandığı görülmektedir.

### 2.5.3. Tarımın istihdam üzerindeki etkisi

Ay (2007)’de istihdamın tanımını dar anlamda, “emek faktörünün mal ve hizmet üretmek için üretimde kullanılmasıdır.” şeklinde, geniş anlamda ise “emek, sermaye, toprak gibi üretim sürecinde yer alan tüm üretim faktörlerinin mal ve hizmet üretmek için üretimde kullanılmasıdır.” şeklinde tanımlanmıştır.

Tarımın istihdam üzerine etkisi Şahinöz (2001)’de “tarımın fazla vermesi ve tarım sektörü dışındaki diğer sektörlerle yeni istihdam meydana getirmeleri, tarım sektöründeki aktif nüfusun zaman içerisinde azalmasına sebep olmuştur. Tarım sektöründeki aktif nüfusun

*zamanla azalmasına rağmen yavaş bir şekilde de olsa azalma gösteren tarımsal işgücünde, aşırı düzeyde azalma görülmemesinin nedeni hızlı nüfus artışıdır. Tarım sektöründe meydana gelen işgücü fazlalığı, tarım ürünlerinin doğal şartlarından kaynaklanan mevsimlik işsizlik durumu ve gizli işsizlik durumu tarımsal üretimde verimliliğin düşmesine sebep olmakta, verimlilik düzeyinin düşmesi de tarım sektörünün ekonomik büyümesini geciktirmektedir” şeklinde açıklanmaktadır.*

Tarımsal istihdam Türkiye’de yüksek iken işgücü verimliliği düşüktür. Buradan hareketle Türkiye’de tarımsal nüfusun kente göç etmesini engellemek için tedbirler alınması ve tarım sektöründe işgücü verimliliğinin artırılması gibi faaliyetlerde bulunulması olumlu katılar sağlayacaktır (Karluk, 1995).

#### **2.5.4. Tarımın üretim faktörleri üzerindeki etkisi**

Ertürk (2006) üretim faktörlerini; *“firmaların mal ve hizmet üretimi gerçekleştirmek için birtakım öğeleri birleştirerek ve üretilen mal ve hizmetin içerisinde değişik büyüklüklerde yer alan sermaye, müteşebbis, emek, tabiat vb.”* şeklinde tanımlamaktadır.

Üretim faktörlerinden biri olan tabiat, toprak yapısı arazi ve bunların yanında biyolojik güçlerin incelendiği bir faktördür. Arazinin özelliklerinden bazıları; arazinin başka bir yere taşınmaz ve çoğaltılamaz olması ve arazinin miktarının sınırlı olması yer almaktadır. Hayvansal ve bitkisel tohumda bulunan biyolojik özelliklerin iyileştirilmesi ile verimde artış sağlanmaktadır. Emek, insan işgücünü ifade etmekte olup, emeğin yer almadığı üretim türü yok denecek kadar azdır. Emek, tarım sektöründe farklı bir yere sahiptir. Bunun nedeni tarımsal faaliyetlerin sosyal ve ekonomik bir üretim dalı olmasıdır. Sermaye, emek ve tabiatın verimliliğini artırabilmek için oluşturulan üretim araçlarıdır. Müteşebbis ise, tabiat, sermaye ve emek faktörlerini bir araya getirerek üretimin başlamasına ve devam etmesine neden olan faktördür (Rehber, 2013).

Tarım sektöründe toprak ve işgücü girdi olarak bilinmektedir ve girdilerin sermaye mallarının üzerindeki payı üretimdeki payından düşük olmaktadır. Tarım sektöründe emek yoğun üretim teknikleri uygulanmakta olup, günümüzde ekonomik gelişmeler ve teknoloji ile yapısında farklılıklar olduğu görülmektedir. Üretimde toprak ve işgücünün payı nispeten azalmakta iken sermayenin payı giderek artmaktadır. Tarımın sermayeye ve kalkınmaya olan katkısı ekonominin gelişmesiyle tarımsal üretimden elde edilen kazançların belli bir bölümünün yeni yatırımlarda kullanılmasını ifade etmektedir (Doğan vd., 2015).

### 2.5.5. Tarımın piyasalar üzerindeki etkisi

Türkiye'nin makroekonomik gelişimini etkileyen önemli sektörlerden birisi olan tarım sektörünün ekonomiye katkısının yanında, başta sanayi sektörüne hammadde sağlaması ve diğer sektörlerle de talep oluşturarak fayda sağlaması da bulunmaktadır. Bundan dolayı tarıma dayalı sanayilerin gelişmesinde tarım sektörü katkı sağlamaktadır. Sanayi sektörü ile tarım sektörü birbiri ile etkileşim halindedir. Sektörlerin etkileşim süreçleri, sektörlerin gelişmesi ile çeşitlilik göstermekte ve artmaktadır (Kıral ve Akder, 2000).

Sanayi sektörünün gelişmesi, madencilik ve tarım sektörlerinin gelişmesi ile doğru orantılıdır. Tarımsal üretim yöntemlerinin geliştirilmesi ve çeşitlilik kazanması, tarımın işgücü verimliliğini artırdığı gibi nüfusun gelir düzeyini de artırmaktadır. Tarım sektöründeki nüfus gelirinin artması beraberinde sanayi ürünleri üzerinde ki talebi artırmaktadır. Sanayi sektörü, bir yandan tarımsal ürünleri girdi olarak kullanırken diğer yandan tarım sektörüne girdi sağlamaktadır. Tarımsal ürün kalitesinin üretiminin artırılması ve gelişmesi için Türkiye'de modern tekniklerin kurulması ve kullanılmasının yanı sıra tarımsal sanayinin geliştirilmesi ve birleştirilmesi gerekmektedir. Türkiye'de öncelikle gıda sanayinde ki kopuklukların giderilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Gıda sanayisinin gelişmesi için; hayvansal ve bitkisel üretimin miktar ve kalitesinin artırılması, yeni teknolojilerin geliştirilmesi, tam kapasiteden yararlanabilmek için gereken çalışmaların yapılması, soğukta koruma, ambalaj ve biyo-teknoloji gibi tekniklerin uygulanması vb. konular ele alınmalıdır.

### 2.5.6. Tarımın yoksulluk ve gelir dağılımı üzerindeki etkisi

Türkiye'de tarım satış kooperatifleri ve birlikleri tarım sektörünün yoksulluğa sürüklenmesini ve gerilemesini engellemek amacıyla tüketici ve üreticiler arasındaki entegrasyonu sağlamak amacıyla kurulmuştur. Sinanoğlu (2004)'de bu birlik ve kooperatiflerin amacı, *“yaptıkları öngörülerini üreticilere aktarmak, üreticilere yatırım için hammadde, kredi ve malzeme temini sağlamaktır. Zaman içerisinde bu birlikler amaçlarını yitirip devletin alım kooperatifi haline gelmişlerdir. Üreticiler pazarlayamayacağı ürünleri üretmeye devam eder hale gelmişler ve birlikler ise pazarlayamayacağı ürünleri almaya devam etmişlerdir. Bu durumdan dolayı üreticiler daha verimsiz bir kesim haline getirmiştir”* şeklinde açıklanmaktadır. Bu sorunlara ek olarak bu birlikler Türkiye'nin parasını heba eden, rekabet gücünü giderek zayıflatan bir tarım sektörü haline gelmiştir. Tarım sektörü, birliklerin belirleyeceği taban fiyatlarına esir olurken, aynı zamanda rekabetten uzak ve güvensizlik taşıyan korumacı zihniyetin ürünü olarak yoksulluğa zemin hazırlamıştır (Sinanoğlu, 2004).

Kırsal alanlardaki yoksulluk, balıkçılık, küçük ölçekli sanayi, hizmet alanında çalışanlar ve ormancılıkta da görülürken tüm bunlara oranlarda tarım ve hayvancılıkta daha fazla görülür. Kırsal yoksulluğun ana kaynağını nitelikli olmayan ve topraksız işçiler oluşturmaktadır. Şehirleşme ilerledikçe ve nüfus arttıkça bu alanın sayısı hızlı bir şekilde artma eğilimindedir (Oktik, 2008).

Kazgan (2012) yoksulluk tartışmalarında ki farklı yaklaşımları kısaca; *“Merkantalistlere göre, tarım üretim tekniğinin değişmesi geçim düzenini yıkmıştır. Tarımsal üretiminden kazanılan gelirlerin sürekli olmaması, tarımda verim artışı sağlayamayan ve ekonomik yapıları tarıma dayalı olan yerlerde yoksulluktan kaçış yolu bulunmamaktadır. Adam Smith, büyüme aşamasında üretim girdilerindeki payları incelemesi ile ekonomide gelişme görülürken ücret haddiyle kar haddi arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Kapital birikim hızlı olduğundan ücret haddi yüksek, kapital stoku büyüdükçe de kar haddi düşmektedir. Nüfus artışı kapital stoku büyütür ve ekonomi toprak ve iklim kanunları ve kurumlarının durumuna göre, elde edebileceği nihai zenginliğe erişir ve durgunluk başlar. Durgunluk aşamasında ücretler asgari düzeyde olduğu için nüfusun ihtiyacı olan beslenme zorlaşmakta ve yoksulluk görülmektedir. Ricardo ise, kapital birikimin hızlı, verimli toprakların çok olduğu durumlarda kar haddinde düşüş olmayacağını belirtmektedir. Kar haddi düşerse, birikim ve büyümenin durması ile ekonomi uzun dönem durgunluğa girecek ve sonuçta yoksulluk ortaya çıkmaktadır”* şeklinde açıklamıştır.

Türkiye’de gelir dağılımı ve yoksulluğa ilişkin iyileşmelerin olduğu ancak sorunlarında hala devam ettiği görülmektedir. Ekonomide, gelir dağılımındaki eşitsizlik ve yoksulluğun egemen olması, yoksulluğu arttırdığı gibi yolsuzlukların da giderek çoğalmasına sebep olmaktadır. Türkiye’deki gelir dağılımının tasarruf hacmini, tüketim ve tüketimin birleşimini etkilemesi nedeniyle, gelir dağılımındaki eşitsizlik ve dengesizliğin derecesi ve nereden kaynaklandığının bilinmesi gerekmektedir. Etkin bir gelir dağılıma ulaşmak için Türkiye’de yalnızca böyle bir yolun izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Koyuncu vd., 2017).

## **2.6. Tarım Sektörünün Mikroekonomik Etkileri**

### **2.6.1. Tarımın oligopol piyasası üzerindeki etkisi**

Oligopol kavramının birçok tanımı bulunmaktadır. Ertek (2008)’e göre oligopolün tanımı; *“az sayıda üreticinin hakim olduğu piyasa yapısına oligopol denir”* şeklinde, Ergun (2010)’a göre; *“türdeş ya da türdeş olmayan mal üreten az sayıdaki firmanın piyasaya egemen*

*olması durumunda oluşan piyasa yapısını simgelemektedir” şeklinde Ünsal (2014)’a göre; “piyasadaki az sayıda firmanın yüksek giriş engelleri ve karşılıklı bağımlılığını içeren piyasa yapısıdır” şeklinde yapılmaktadır.*

Tarımsal ürün piyasalarında tam rekabet piyasasının oluşturulabilmesi için gerekli koşullar gerçekleşmektedir. Dinler (1996) ve Gürler (2016) bu koşulları, tanımlarını ve önem düzeyini; *“Tam rekabet piyasasının oluşturulması için gereken koşullar sırasıyla atomisite, homojenlik, açıklık ve mobilite koşuludur. Piyasada alıcı ve satıcıların çok sayıda olması durumu atomisite koşulunu, her firmanın üretiminin tek tip ürün üretmekte ve satmakta olan homojenlik koşulunu, alıcı ve satıcılar piyasa hakkında tüm bilgilere anında ulaşabilmesi açıklık koşulunu ve piyasaya giriş ve çıkışların serbest olmasını da mobilite koşulunu oluşturmaktadır. Üreticiler ve tüketiciler arasına pazarlamacı olarak adlandırılan araçlar girdiğinde, tarım ürünleri işlenerek piyasaya belirli bir isim altında sunulmaktadır. Bu durumda tam rekabet piyasası tehlikeye girmekte ve dört koşul (atomisite, homojenlik açıklık ve mobilite koşulu) ile piyasa canlılığı zarar görmektedir”* şeklinde belirtmişlerdir.

#### **2.6.2. Tarımın monopolcü ve monopolcü rekabet piyasalarına etkileri**

Yılmaz (2009), monopol piyasasını *“tek bir firmanın bulunması ve bu firmanın yakın ikamesi bulunmayan malların üretilip satıldığı bir piyasadır”* şeklinde tanımlamaktadır. Tarım işletmeleri tarım sektöründe, ihtiyaçları olan girdileri sadece oligopol piyasalardan değil bazı durumlarda monopol piyasalardan sağlamak ve ürettikleri girdileri ise tam rekabete yakın piyasalarda satmaktadırlar.

Malın farklı fiyatlardan farklı alıcılara satılması fiyat farklılaştırılması olarak tanımlanmaktadır (Ertek, 2008). Ertek (2008)’de fiyat farklılaştırılmasının amacı, *“farklı alıcıların farklı alım durumlarına göre farklı fiyatlar uygulayarak karı maksimuma ulaştırmaktır. Satın alınan miktara göre ve malın satıldığı piyasaya göre fiyat farklılaştırması meydana gelmektedir. Satın alınan miktara göre fiyat farklılaştırılmasında, genelde firmanın ürününü satın aldıkları miktara göre satın alanlara farklı fiyatlar uygulamaktadır. Çoğu kez, az miktarda satın alana, fazla miktarda satın alana göre daha yüksek bir fiyat uygulamaktadır. Malın satıldığı piyasaya göre fiyat farklılaştırılması ise, firmalar arası maliyetlerde farklılık görülmemesine rağmen, malını farklı piyasalarda farklı fiyatlardan satabilmektedir”* şeklinde ifade edilmektedir.

Monopol rekabet piyasasındaki firmalar farklılaştırılmış mallar satabilmektedir. Oğuz (2005)’de *“Kirzner teorisine göre, kaynakların kısıtlı olmasından meydana gelen monopolün*



rekabeti sınırlayabileceğini öne sürmekte yalnız zaman içerisinde anti rekabetçi unsurların değişerek farklı olanakların ortaya çıkacağı” görüşünü belirtmektedir. Yüksek ve Sarıdoğan (2011)’de “Krugman teorisinde ise ülkeler arasında piyasadaki ürün farklılaştırılması ve çoğu üründe uygulanan monopolcü rekabet piyasaları, uluslararası ticaretin yapısının anlaşılması ve devamı için olanak sağlamaktadır” görüşünü belirtmektedir.

### **2.6.3. Tarımın örümcek ağı teoremi üzerindeki etkisi**

Eren (2014)’de Örümcek Ağı (Cobweb) Teoremi; “tarımsal ürünlerin talebi arzına göre uzun vadede daha az esnektir. Tarımsal ürünü elde eden üretici kadar, tüketiciler talep etikleri tarım ürününü başka bir ürün ile ikame etme şansı bulamamaktadır. Yalnız farklı ürün elde etme olanağına sahip olmayan kesimlerde, bu durum tam tersi olmakla beraber o kesimde elde edilen ürünlerin arz esnekliği daha küçük olmaktadır. Şayet tarımsal ürünü elde eden üreticinin ürünü bu yıldan sonraki yıla değiştirme imkanı mevcutsa, üreticinin elde ettiği ürünün arz esnekliği daha yüksek olacak ve bu üründe yıldan yıla fiyat iniş çıkışlar fazlalaşarak birbirini izleyecektir” şeklinde tanımlanmakta ve Ergun (2010)’da ise; “tarımsal ürünler arzı bağlamında, arzının talebe uyması anında olmamakta, belli bir zamanın geçmesiyle gerçekleşmektedir. Bu da tarımsal ürünlerde karşılaşılan miktar ve fiyat iniş ve çıkışlarıyla bizi karşı karşıya bırakmaktadır. Miktar ve fiyatta yaşanan iniş çıkışlar örümcek ağını andırdığı için iktisatta örümcek ağı olarak ifade edilmektedir” şeklinde tanımlanmaktadır.

Tarımsal faaliyette bulunanlar, topraklarını nadas aşamasında hangi ürünlere ayıracaklarını belirlerken, daha önceki pazar fiyatlarını dikkate almaları nedeniyle, tarımsal ürünler dalgalanmalar göstermektedir. Özgüven (1977)’de dalgalanmaların açıklanabilmesi verilen örnek “buğday miktarı yetersiz ise fiyatların yükseleceğini göstermektedir. Fakat bu yükselen fiyat, bir sonraki dönem buğday miktarında etkili olabilmektedir. Bu dönemde buğday miktarı fazla ise fiyatlar düşecek ve bir sonraki dönem üretim miktarını azaltmak için kararların alınması gerekmektedir. Bu dönemler arası dalgalanmalar böyle devam etmektedir. Dönemler arasındaki fiyat iniş çıkışları, talep ve arz eğrilerinin durumlarına göre, azalan dalgalanma, artan dalgalanma ve sürekli bir dalgalanma biçiminde de olabilmektedir” şeklindedir.

### **2.6.4. Tarımın azalan verimler kanunu üzerindeki etkisi**

Üretimde faaliyette bulunacak üreticiler tarım sektöründe belirli bir araziden ya da hayvandan fazlaca gelir elde etmeyi hedeflemektedir. Üretim teknolojisi ve diğer girdiler sabitken tek üretim girdisi ile ürün arasında üç farklı fiziki ilişkiyi Oğuz ve Bayramoğlu (2018);

*“değişken üretim girdisindeki yapılan her ilavedeki birim değişme, ürün miktarında eşit miktarda değişmeye neden olursa sabit verim ilişkisi, ürün miktarında sürekli artışa neden oluyorsa artan verim ilişkisi ve ürün miktarı giderek azaluyorsa azalan verim ilişkisine neden olduğu görülmektedir”* şeklinde belirtmişlerdir.

Üretim fonksiyonu “Neo Klasik Büyüme Teorisi”nde sermaye, emek ve doğal kaynaklar faktörlerinden oluşmaktadır. Karahan (2004)’de Neo Klasik Büyüme Teorisine göre faktörleri; *“ekonomik büyümenin asıl kaynağı sermaye birikimi olarak görülmektedir. Fakat sermaye yatırımlarının artması Azalan Verimler Kanunu’nun geçerli olmasını ve uzun dönemde ekonomik büyüme istikrarının sağlanamayacağını belirtmektedir. İstikrarlı büyümenin sağlanabilmesi için teknolojik ilerlemelerle birlikte yeni bir üretim sürecine geçilmesi gerekmektedir. Ancak bu teori teknoloji ile ilgili tanımlama ve açıklamalara yer vermediği gibi bu unsuru dışsal bir faktör olarak ele aldığından yetersiz kalmaktadır”* şeklinde açıklamıştır.

Üretim teknolojisinin gelişmesiyle tarımda verimlilik artışı olmuştur. Ancak işgücü artışının devam etmesi ve toprak faktörünün sabit olması nedeniyle hangi teknoloji kullanılırsa kullanılsın “Azalan Verimler Kanunu”ndan kaçınmak mümkün olmamaktadır. Bundan dolayı, Türkiye’de mikroekonomik etkileri arasında bulunan “Azalan Verimler Kanunu” tarımsal üretimde önemli problemlerden birisi olarak görülmektedir (Dinler, 2014).

## **2.7. Tarım Sektörüne Devlet Müdahalesi ve Tarım Sektörünün Vergilendirilmesi**

Tarımsal ürünlere devlet müdahalesinin olması eski çağlardan günümüze süregelmektedir. Eski çağlarda tüketicileri korumak, ürünlerdeki fiyat iniş çıkışlarını önlemek ve kıtlık yıllarında beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için tarımsal ürünlere devletin müdahale ettiği görülmektedir. 20. Yüzyıla gelindiğinde ise özellikle başlarından itibaren tarımsal ürünlere devlet müdahalesi üreticiyi korumak için uygulanmıştır. Tarım sektörünün vergilendirilmesi Türkiye’de ekonomiye katkıda bulunan unsurlardan biridir. Bu nedenle devletin tarıma müdahale nedenleri, müdahale amaçları, müdahale şekilleri ve tarım sektörünün vergilendirilmesinden bahsedilmiştir.

### **2.7.1. Tarımsal ürünlere devlet müdahalesinin nedenleri ve amaçları**

Kurtuluş savaşı sonrasında Türkiye Cumhuriyeti nüfusunun hemen hemen tamamı tarımda istihdam oluşturmuştur. 1920’li yılların başlarında sadece savaş sonrası geriye kalan nüfusun beslenmesi amaçlanırken, gelişen teknoloji ile birlikte sadece nüfusun beslenmesi

amacından çıkılarak sanayide hammadde sağlanması amaç edinilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nin bu yıllardan itibaren tarımsal ürünlere müdahalesinin kaçınılmaz hale gelmesinin nedeni halkın refahının artırılmasını amaçlamasıdır Devlet, ekonomik amaçla yaptığı müdahalelerin yanı sıra sosyal açıdan da tarım ürünlerine müdahale ettiği de görülmektedir. Ekonomik açıdan üretim verimliliğini ve düzeyini artırmak için müdahalelerde bulunulurken sosyal açıdan ise üretici ve tüketiciyi korumak amaçlı müdahalelerde bulunmaktadır (Arslan, 2008).

Dinler (1996)'da tarımsal ürünlere devlet müdahalesinin amaçlarını; *“tarım sektöründe faaliyette bulunanların düşük olan gelir düzeyinin iyileştirilmesi, tüketicilerin menfaatlerinin korunması, tarımsal ürün fiyatlarındaki istikrarsızlığın azaltılması, politik amaçlı müdahaleler ve tarımsal üretimi ülke çıkarları açısından yönlendirilmesi”* olarak sıralanmaktadır.

#### **2.7.1.1. Tarımsal ürün fiyatlarındaki istikrarsızlığı azaltma**

Özdemir (1989)'da tarımsal ürün fiyatları üzerindeki istikrarsız gidişatı azaltmak için müdahalelerde bulunulmasının sebepleri; *“tarımsal ürün rekoltesindeki yıllık değişimlerden ortaya çıkan fiyat dalgalanmaları, mevsimsel dalgalanmalar, konjonktürel dalgalanmalar, ürün fiyatlarındaki istikrarsızlıkların tarımsal işletme üzerindeki olumsuz etkileri ve fiyat değişimlerine üretim intibakının gecikmesinden ortaya çıkan devresel fiyat dalgalanmaları olarak sayılabilmektedir”* şeklinde belirtilmiştir.

Ürün fiyatlarında süregelen dalgalanmaları önlemek ya da azaltmak için, devlet tarımsal ürünlerin fiyatlarına müdahale ederek, fiyatın üretici ve tüketici bakımından en uygun düzeyde oluşması amaçlanmaktadır. Oğuz ve Bayramoğlu (2018)'de devlet tarafından fiyatlara uygulanan yöntemler arasında; *“ürün fiyatlarının devlet tarafından tespit edilmesi ve ürünlerin tamamının satın alınması, destekleme alımları, azami fiyat tespiti ve garanti fiyat-sistemi olarak sayılabilmektedir”* şeklinde belirtilmiştir.

Tarımsal ürün rekoltesindeki yıllık değişimlerden ortaya çıkan fiyat dalgalanmaları, bolluk paradoksu ile ele alınmaktadır. Bolluk paradoksu Unay (1997)'de *“tarımsal üretimin az olduğu dönemlerde çiftçilerin gelirleri yüksektir. Fakat tarımsal üretimin çok olduğu dönemlerde çiftçilerin gelirlerinin düşmesi bolluk paradoksunu ifade etmektedir. Bolluk paradoksunda tarımsal üretim çok olduğu dönemlerde çiftçilerin gelirlerinin düşmesinin sebebi, tarımsal ürün talebinin esnek olmadığıdır. Bolluk yıllarında ürünler uygun koşullarda muhafaza edilemez ve ihracat yapılmazsa ürünlerin iması kaçınılmaz olur”* şeklinde belirtilmektedir.

Fiyat değişmelerine üretim intibakının gecikmesinden ortaya çıkan devresel fiyat dalgalanmaları örümcek ağı teoremi ile ele alınmaktadır. Özgüven (1997)'de kısaca; “*tarımsal ürünler arzı bağlamında, arzının talebe uyması anında olmamakta, belli bir zamanın geçmesiyle gerçekleşmektedir. Bu zaman içerisinde tarım sektöründe talep de değişimler oluşabilir. Buna bağlı olarak bir üretim döneminden diğer üretim dönemine ait ürün miktarları ve fiyatları arasında önemli ölçüde dalgalanmalar meydana gelmektedir. Fiyatlarda ve miktarlarda yaşanan bu dalgalanmalar örümcek ağı olarak ifade edilmektedir*” şeklindedir.

Ürün fiyatlarında meydana gelen istikrarsızlıklar, teknoloji yetersizliği ve iklim koşulları hem tarımsal işletmeleri olumsuz yönde etkilemiş hem de üretici kesiminin sadece kendi ihtiyaçlarını karşılamak için tarım yapmasına mecbur bırakmıştır. Yetiştirilecek ürün çeşidinin ve miktarının küçük çapta kalması, teknolojinin yetersizliği ve fiyat sabitliğinin olması örneğin ayçiçeği vb. tarım ürünlerinin üretiminin terk edilmesine neden olmuştur. Fiyat sabitliğinin olmamasından dolayı üretici pazara açılma durumunu ekonomik bir risk boyutu olarak düşünmüştür (Dernek, 2005).

#### **2.7.1.2. Tarımcıların düşük olan gelir düzeyini iyileştirme**

Tarım sektöründe faaliyette bulunan üreticilerin düşük olan gelir seviyesinin iyileştirilebilmesi için müdahale edilmesinin sebepleri arasında, Özdemir (1989)'da “*tarımsal ürünler talebinin gelir esnekliğinin birden küçük olması ve tarımsal ürün fiyatları genel düzeyi tarım dışı sektörler ürün fiyatları genel düzeyinden daha düşük olması*” gösterilmektedir.

Tarımsal ürün fiyatları genel düzeyi tarım dışı sektörler ürün fiyatları genel düzeyinden daha düşük olmasının nedenleri ve piyasa koşulları Yıldırım (2011)'de “*tarım dışı ürünler piyasası ile tarımsal ürünler piyasası arasındaki rekabet koşullarındaki farklılıklardır. Tarımsal ürünler tam rekabet piyasasında, tarım dışı ürünler ise eksik rekabet piyasası koşullarına göre meydana gelmektedir. Rekabet piyasalarında yer alan monopol ve oligopol piyasaları tarım sektörünün mikroekonomi üzerindeki etkileri başlığı altında incelenmiştir. Bir diğer nedeni ise tarımsal ürünler talebinin artış hızının, tarımsal ürününler arzının artış hızından küçük olmasıdır*” şeklinde belirtilmektedir.

Üretici kesimin gelirinde bir artış yaşanmaması ve tarımsal ürünler talebinin gelir esnekliğinin birden küçük olması, değişen ihtiyaçlar nedeniyle tarım sektörüne olan talep hizmet ve sanayi sektöründeki artışı takip edememektedir. Bu durum bir ülkenin gelişmişlik düzeyiyle alakalıdır. Kazgan (1977) bu durumu, “*az gelişmiş ülkelerde, tarım ürünlerine olan talep nüfus yoğunluğundan dolayı arzdan fazla, gelişmiş ülkelerde ise nüfus yoğunluğunun*

*azalması ile nüfusun niteliğinin artması durumlarından dolayı diğer sektörlerdeki üretilen ürünlere talep daha fazla olmaktadır. Bu sebeple tarım ürünlerine olan talep diğer sektörlerdeki ürün talebine yetişememektedir” şeklinde açıklamaktadır.*

### **2.7.1.3. Tarımsal üretimi ülke çıkarları açısından yönlendirme**

Ülke çıkarları açısından tarımsal üretimin yönlendirilmesi, ekonomik kalkınmanın tarım sektöründen başlatılması amacıyla tarıma müdahale Dinler (2000)'de; *“döviz girdilerini artırmaya yönelik müdahale, teknolojinin iyileştirilmesi ve yeni bir ürünün üretimini teşvik etme ile Türkiye'nin tarımsal üretim yönünden kendi kendine yetebilme durumuna gelmesini sağlamak”* olarak sayılmaktadır.

Ekonomik kalkınmanın temelini tarım sektöründen başlatılması amacıyla tarıma yapılan müdahalelerde, üretimin verimliliğinin artırılması ve üretimin iyileştirilmesi için kalkınma planları ve tarıma dayalı destekleme politikaları gerekmekte olup, planlamanın yürürlüğe girebilmesi iki koşula bağlıdır. Hiç (1981)'de planlama koşulları; *“ilki üretimin toplum için yapılması, diğeri de üretim araçlarının toplumun eline verilmesidir. Bu koşullar bir araya gelmedikçe planlama mümkün değildir. Kalkınma ise işgücü verimliliğinin artması ile ilişkilidir (Küçük). Karl Marx'ın sosyalizmi kalkınma planının ana kaynağıdır. Karl Max'a göre sosyalizm ileri gelişmiş ülkelerin olgunlaşma safhasında değil az gelişmiş ülkelerin kalkınma safhasında baş gösterecek bir tehlikedir. Toplumun eline verilen üretim araçları Türkiye'nin refahını sağlayacak ve sosyalizm ülkelerin çekindiği bir ekol olmaktan çok ülkeyi ileri safhaya taşıyacaktır”* şeklinde belirtilmektedir.

Tarım sektöründe verimlilik üç kısımda ele alınmaktadır. Bunlar; emek ve toprak verimliliği ile tarımsal büyüme ve kaynakları olarak üç ana başlık altında verilmektedir. Uzunoglu vd. (2001)'de; *“emek, toprak verimliliği ile tarımsal büyüme ve kaynakları unsurlarının artması için yeni teknolojilerin kullanımı, teknoloji girdileri, tarımın ticarileşmesi, gübreleme, tohumlama, sulama olanaklarının iyileştirilmesi, makineleşmenin, güç-yoğun makineleşmenin, sabit yatırımların ve işlenen alanın genişletilmesi ile mümkün olmaktadır. Teknoloji geliştirilirken üretim çeşitliliğinin de artırılması ve ikinci ürünlerin geliştirilmesi verimlilik politikasının hedefleri arasında yer almaktadır”* şeklinde belirtilmektedir.

### **2.7.1.4. Tüketicilerin menfaatlerinin korunması**

Eski çağlarda kıtlık yıllarında beslenme ihtiyaçlarının karşılanabilmesi, tüketicileri korumak ve ürünlerdeki fiyatların iniş çıkışların önlemek amacıyla devlet tarafından tarımsal

ürünlere müdahale uygulanırken, 20. Yüzyılın başından itibaren üreticiyi korumak amacıyla devlet tarafından tarımsal ürünlere müdahale uygulanmaktadır. Tüketici ve üretici menfaatleri birbirleri ile karşı karşıyadır. Bundan dolayı hem tüketiciyi hem de üreticiyi korumak için müdahale politikası uygulamak hemen hemen imkansızdır. Üreticiyi korumak ve tüketiciyi mağdur duruma düşürmemek gerekmektedir. Bu yüzden aracı karları en az seviyeye çekilebilecek örgütlerin ortaya çıkması teşvik edilmeli ve ticari kanallarının düzenlenmesi gerekmektedir (Dinler, 1993).

Türk kamuoyunda, “Tüketici Dernekleri veya Birlikleri” şeklinde organize olan “Kıta Avrupası Modeli” tüketicinin korunmasında akla gelen ilk çözüm yoludur. Modelin özü *“Üretimin olduğu gibi tüketiminde kapitalist sistemin kendi iç dinamikleriyle yönlendirilip denetlenmesi gerektiği”* görüşünü savunmaktadır (Yavuz, 1987).

Tüketiciler etkilerini arttırmak ve kendi menfaatlerini korumak amacıyla yapısal bir örgütlenme yolu izlemelidir. Hayta (2007)’de örgütün yapısı; *“yayın organı, deney ve araştırma için gereksinim duydukları laboratuvar ve altyapısı vb. giderlerin karşılanması yönünde teşvik sağlanması gerekmektedir. Tüketici örgütlerinin kurulması, tüketici ve üretici arasındaki uzaklığı azaltarak tüketicinin hakkının korunmasına ve tüketiciye kendi kendine çalışma alanı fırsatı verecektir. Tüketici örgütlenmesinin korunması ve gelişmesine katkıda bulunan üretici örgütlenmesi de önemli bir yere sahiptir. Üretici ve tüketici örgütleri bir araya gelerek düzenli ve sağlam bir ilişki içerisinde çalışmalarına yön vermektedir”* şeklinde belirtilmektedir.

Tüketici, piyasadaki mallar içerisinde kendisine en uygun üretim malzemesi seçebilmesi için gerekli bilgi ile donatılması gerekmektedir. Az masrafla gerekli bilgiye zamanında ulaşabilmesini sağlayacak bir sistemin kurulması tüketicinin yararına olacaktır. Tandoğan (1977)’de tüketiciyi bilgilendirmek; *“ürünler üzerine kalitelerini gösteren etiketler konulmalıdır ve tüketicinin kurulan sistemden en iyi şekilde yararlanabilmesi için okullarda topluma yol gösteren kitle iletişim araçlarıyla eğitilmelidirler”* şeklinde olması gerektiği belirtilmektedir.

Devletinde tüketiciyi korumak için çeşitli önlemler alması gerekmektedir. Devlete ait görevler arasında, tekeli uygulamaları neticesinde fiyat artışının önlenmesi gerektiği ve tüketiciyi yanılsamaya uğratan reklamlar için de devlet önlem olarak haksız rekabetin önüne geçmelidir. (Aydın, 1981).

### 2.7.1.5. Politik amaçlı müdahaleler

Gelişmekte olan ülkelerde verimliliğin yüksek olduğu bir tarımın, bütün vatandaşlara eksiksiz istihdam sunulması istenmekte olması devletin ekonomiye olan müdahalelerini zorunlu hale getirmektedir. Ancak tam rekabet piyasası boyutlarının tam anlamıyla çalışmaması nedeniyle üretim faktörlerinde tam istihdam, eşit gelir dağılımı, çevrenin korunması ve ekonomik kalkınma yeterince sağlanamamıştır (Savaş, 2000).

Yıllar içinde yaşanan krizlerin de siyasi iktidarları etkilediği göz ardı edilmemelidir. Tekerek (2013)'de verilen örnekte kriz durumunun etkisi; *“1974’lü yıllarındaki petrol fiyatlarındaki artışlar, üretimin azalmasına neden olmaktadır. Bunun etkileri 1980’li yılları 24 Ocak Kararlarını da kapsamaktadır. 24 Ocak Kararları ile birlikte tarım ürünlerindeki destekleme alımları sınırlandırılmıştır. Enflasyonist şiddeti azaltmak amacıyla tarımsal ürün taban fiyatları düşük tutulmuştur. Bu yüzden tarımsal üretim faaliyetinde bulunanların ulusal gelirden aldıkları pay azalarak, iç ticaret hadleri tarım sektörüne karşı olarak gelişecektir. Son olarak ise enerji, ulaştırma ve gübre dışındaki sübvansiyonlar kaldırılmıştır”* şeklinde belirtilmektedir.

### 2.7.2. Devletin Tarıma Müdahale Şekilleri

Ülkeler ekonomik yöntemler çerçevesinde kendilerine uygun olarak belirlediği amaçlara ulaşabilmek adına tarıma müdahalelerde bulunmaktadırlar. Gürler (2016)'da devletin tarıma müdahalesinin hedefi; *“tarımsal faaliyetlerde bulunan nüfusa yardım bulunmaktadır. Tarım sektöründe gelir dağılımını düzenlemek, fiyatların istikrarını ve üretim artışını sağlamak bu yardımların temel gerekçelerindedir”* şeklinde belirtilmektedir.

Dernek (2006)'da tarımsal ürün faaliyetinde bulunanların pazar karşısında güçsüz olmalarının sebebi; *“serbest piyasa hareket alanında pazar koşullarını tam bilmemeleri ve rekabet güçleri olmayışıdır. Bu serbest piyasa hareket alanında ürünlerin iyi bir şekilde pazara sunulamaması, çiftçilerin az gelire ve düşük fiyata razı olmalarına neden olmaktadır. Bu durum ise tarım sektöründeki dengesizliği gittikçe arttırmaktadır. Bütün bunları önleyebilmek için devlet fiyatları ayarlayarak müdahale etmektedir. Devlet başta üretici ve tüketiciyi korumak ve gelir dağılımındaki dengesizliği azaltarak fiyatları istikrarlı tutmaya çalışır”* şeklinde belirtilmektedir.

Devletin tarıma müdahalesi Dinler (2014)'de iki şekilde uygulandığı; *“ilk kısımda tarımsal ürün fiyatlarına devletin doğrudan müdahalesi ile tarımcıları korumak için doğrudan*

*fiyatlara müdahale ederek, fiyat istikrarsızlığını ortadan kaldırmak, tarımsal ürün fiyatlarını yükseltmek ve tarımcılarının gelir düzeylerini yükseltmek amaçlanmaktadır. İkinci kısımda ise, tarımın fiyat dışındaki diğer yollardan desteklenmesi için müdahaleyi gerektiren sebeplerin derinlemesine araştırılması ve gerek görülen iyileştirmeleri belirleyebilecek araçların tespiti gerekmektedir. Bu araçlar, yeni teknolojilerin uygulanmasını sağlamak, fiyat istikrarını sağlamak, tarımcıların gelir düzeylerini iyileştirmek ve üretimi yönlendirmek şeklinde sayılabilmektedir” şeklinde açıklamaktadır.*

### **2.7.2.1. Tarımı fiyat dışındaki yollardan destekleme**

Dinler (2000)’e göre; *“tarımın fiyat dışındaki yollardan desteklenmesi için müdahaleyi gerektiren nedenlerin derinlemesine araştırılması ve gerekli iyileştirmeleri belirleyecek araçları da tek tek incelemek gerekmektedir. İlk olarak tarımcıların gelir düzeylerini yükseltmek için, tarımcıların örgütlenmesinin sağlanması, üretim alanlarının sınırlandırılması, tarımsal kredi olanaklarının arttırılması, girdi temini ile resim, vergi harçlardan kısmen ya da tamamen muaflığının sağlanması”* gerekmektedir.

Yeterli düzeyde sermaye bulunamaması tarım sektöründe en büyük sorunlardan birisi olarak görülmektedir. Bu sorunun aşılması amacıyla 1935’te Tarım Kredi Kooperatifleri ve Tarım Satış Kooperatifleri kurulmuş ve beraberinde 1937 yılında Ziraat Bankası kurularak çiftçiye kredi olanakları sağlanmıştır. Günümüzde bu krediler kapsamında; hayvansal yatırım ve üretim, bitkisel üretim, tarım araç gereci, sertifikalı tohum, su ürünleri, tarımsal gübre kredisi vb. şeklinde devam etmektedir (Gürbüz, 2005).

Uzmanlar Türkiye’de ki hızlı nüfus artışı ve dünyada görülen açlık sorunu sebebiyle insanların beslenememesi sorununu ortadan kaldırabilmek adına tarımın ekonomiye katkısını arttırma ve üretim artışı için ciddi bir çalışma içerisine girmektedirler. Çelik (2000)’de, *“tarım sektöründe tarım alanlarının genişletilmesi yoluna gidilmek yerine mevcut olan tarım alanlarından daha yüksek oranda verim elde edilmesi ve kalitenin arttırılması amaçlanmakta, ancak bu amaç girdi kullanılması zorunluluğunu tarım sektörüne dayatmaktadır”* şeklinde açıklanmaktadır.

Bu girdiler ise Eraktan vd. (2004)’de; *“başta tohumluk, damızlık, tarımsal alet ve makineler, açılı fidanı, sulama motorlarında kullanılan elektriğin düşük fiyatta satın alınmasını sağlanması üretimdeki harcamaları düşürecektir. Bu girdilerin etkin bir şekilde kullanılması modern tarımı daha ileri bir düzeye taşıdığı söylenebilir”* şeklinde belirtilmektedir.



### 2.7.2.2. Devletin tarımsal ürün fiyatlarına doğrudan müdahalesi

Tarımın fiyat dışındaki yollardan desteklenmesinin yanında fiyat dışı gelir desteklemeleri, mali yardım politikası ve taban fiyat uygulaması (destekleme fiyat politikası) kapsamında doğrudan gelir desteği ödemeleri şeklinde tarımsal ürün fiyatlarına devletin doğrudan müdahaleleri de bulunmaktadır. Üreticiyi koruma yolunda taban fiyat uygulaması önemli gelişmelerden biridir. Günümüzde kapsamı geliştirilen bu uygulama ilk başlarında sayılı ürünler üzerinde uygulanmaktadır. Yem bitkileri, süt, bitkisel yağ, tiftik vb. ürünler günümüzde bu kapsama dahil edilmiştir. Yalnızca tarımsal ürünler değil hayvansal ürünlerde, Et ve Balık Kurumunun düzenlemelerinde de taban fiyat uygulamasına gidilerek üreticiyi korumak hedeflenmiştir (Kuyucuklu, 1993).

Mali yardım politikası hem üreticiyi hem de mal tüketicisini koruyan bir politikadır. Çevik (1995)'de mali yardım politikası, *“devlet, taban fiyat politikasında ürün satın alırken mali yardım politikasında piyasadan hiç ürün almamaktadır. Taban fiyat politikası ve mali yardım politikası arasındaki en önemli farklardan biri tüketicinin ödediği fiyat yönünden ortaya çıkmaktadır. Az sayıda üründe kullanıldığı için bu politika devlete çok fazla yük getirmektedir ve bundan dolayı ancak gelişmiş ülkelerde kullanılabildiği görülmektedir. Üreticileri korumak amacıyla Türkiye’de taban fiyat politikası uygulanmaktadır”* şeklinde açıklanmaktadır.

Fiyat dışı gelir desteklemeleri kapsamında doğrudan gelir desteği ödemeleri ise, tarım üreticilerinin gelir düzeyine yönelik yapılan transferleri kapsamaktadır. Babacan (1999)’ göre *“doğrudan gelir desteği iki biçimde gerçekleştirilebilir. İlki mevcut ve gelecekteki üretim miktarı, gelir seviyeleri veya girdi kullanımı seviyeleri ile ilişkilendirilmeksizin üreticilere yapılan transferleri veya ikincisi belirlenen hedef gruplara farklı koşulların ileri sürülmesi ile telafi edici ödemeler ya da fiyat farkı ödemesi ile amaçlanan gelir seviyesine karşılık gelen farkın prim sistemi veya fark ödemeleri şeklinde üreticilere ödenmesi ile gerçekleşmektedir”* şeklindedir.

Türkiye’de doğrudan gelir desteği çalışmaları başlamış ve Gürler (2016)’da *“2000 yılında Türk tarımına uygulanan politikaları değiştirerek, çiftçi kayıt sisteminin oluşturulması ve hedef çiftçilere doğrudan gelir desteği sağlanması amacıyla pilot çalışmalara adım atılmaktadır. Tüm Türkiye doğrudan gelir desteğine 2001 yılında geçmektedir. Bu uygulama 2007 yılında ödemeye esas olan toplam arazi miktarını belli ölçülerle sınırlandırmaktadır. Bu politikaların uygulama sonuçlarında ise, üreticilerin ve tüketicilerin tarıma sağlanan*

*desteklerden ne oranda etkilendiği belirlenmektedir. Türkiye’de doğrudan gelir ödemeleri uygulaması kaldırılmıştır” şeklinde belirtilmiştir.*

### **2.7.3. Türkiye’de tarım sektörünün vergilendirilmesi**

Osmanlı Devleti tarıma dayalı bir ekonomiye sahiptir çünkü halkın çoğunluğunun tarımla uğraşması nedeniyle gelirin büyük bir çoğunluğu tarımsal üretimden karşılanmaktadır. Üretimden elde edilen gelir üzerinden farklı vergiler toplanmıştır (Durak ve Karadağ, 2017). Uygulanan vergiler ve süreçleri Erdoğan (1970)’de; *“Bu vergilerin en önemlisi Aşar ve Ağnam vergileridir. Aşar vergisi, Müslüman çiftçilerin ürettikleri tarım ürünleri üzerinden %10 oranında alınan, Ağnam vergisi ise keçi ve koyun gibi küçükbaş hayvan üzerinden alınan vergilerdir. Aşar vergisi Cumhuriyet döneminde de bir süre uygulamada kalmış ve 1925’te kaldırılmıştır. 1924 yılında devlet bütçesinin ¼’ünü oluşturmasına rağmen halkın üzerindeki ağır yükü azaltmak için, İzmir İktisat Kongresi’nde kaldırılma kararı alınmış ve kaldırılmıştır. Ağnam vergisi Osmanlı Devleti’nin kuruluş döneminden 1840 yılına kadar uygulamada kalmış ve 1840 yılında uygulamadan kaldırılmıştır. Bu vergi ülkenin içinde bulunduğu zor şartlardan dolayı 24 Nisan 1920 yılında tekrardan uygulamaya konulmuş ve 1962 yılında tamamen kaldırılmıştır”* şeklinde belirtilmektedir.

Cumhuriyet’in ilan edilışinden 1960’a kadar tarım sektöründeki vergi politikalarında aşırı bir değişiklik gözlenmezken, genel ekonomi politikalarında birtakım değişikler gözlenmiştir. Dinler (2014) ve Gürler (2016) bu dönemlerde yapılan değişiklikleri; *“1925 yılında Aşar vergisinin kaldırılması, 1941 ile 1944 yılları arasında yürürlükte kalan Toprak Mahsulleri Vergisi, 1960 Gelir Vergisi Kanunu’nun kabulü, 1962 Ağnam vergisinin tamamen kaldırılmasıdır. Aşar ve Ağnam vergileri zamanla yerini Gelir Vergisi, Emlak Vergisi, Katma Değer Vergisi ve Kurumlar Vergisi Kanunu gibi vergilere bırakmıştır”* şeklinde belirtmişlerdir.

#### **2.7.3.1. Gelir Vergisi Kanunu (GVK)**

193 sayılı GVK ile Türkiye’de tarım sektörünün vergilendirilmesine yönelik ilke ve esaslar düzenlenmiştir. GVK’nın 52. Maddesi zirai faaliyeti; *“... arazide, deniz, göl ve nehirlerde, ekim, dikim, bakım, üretme, yetiştirme ve ıslah yollarıyla veyahut doğrudan doğruya tabiatan istifade etmek suretiyle nebat, orman, hayvan, balık ve bunların mahsullerinin istihsalini, avlanmasını, avcılarını ve yetiştiricilerini tarafından muhafazasını, taşınmasını, satılmasını veya bu mahsullerden sair bir şekilde faydalanılmasını ifade eder.”* şeklinde ifade edilmiştir (GVK, 1960). Rehber (2003)’de; *“1961 yılından itibaren bu kanuna*

*göre tarımsal kazançlardan da gelir vergisi alınması öngörülmüştür. Kanununun 54. Maddesi ile küçük çiftçilik ölçütü olarak yıllık satış tutarı ve işletme büyüklüğü esas alınmış ve küçük çiftçi vergiden muaf tutulmuştur” şeklinde belirtilmiştir.*

Vergiye tabi zirai kazançlar stopaj (kaynakta kesinti) usulü ve gerçek usul şeklinde uygulanmaktadır. 193 sayılı GVK 54. maddesinde bulunan “*işletme büyüklüğü ölçülerini aşan çiftçiler ve motorlu zirai araç sınırlarının birinin aşılması halinde çiftçilerin kazançları gerçek usule göre vergilendirilmesi diğerlerinin ise stopaj (kaynakta kesinti) yoluyla vergilendirilmesi esas alınmıştır.*” (Tosuner ve Arıkan, 2015).

GVK’nın 94. maddesine göre “*stopaj (kaynakta kesinti) yoluyla vergilendirilenlerin stopaj oranları; ticaret borsalarında tescil ettirilerek satın alınan bitkisel ürünler için %2, hayvan ve bunların mahsulleri ile kara su avcılığı için %1, ticaret borsalarında tescil edilmeden satın alınanlarda ise bitkisel ürünler için %4, hayvan ve bunların mahsulleri ile kara su avcılığı için %2’dir*” (GVK, 1960).

### **2.7.3.2. Emlak Vergisi Kanunu (EVK)**

Emlak Vergisi ile tarım arazisinin vergilendirilmesi açıklanacaktır. Binalardan ve arazilerden alınacak olan vergileri düzenlemek amacıyla 1319 sayılı EVK kabul edilmiştir. EVK’nın 4. Maddesinde “*muafiyet ve istisnalar düzenlenmiştir. Buna göre, tarımsal üretimler için ayrılan binaların bu kanun kapsamında vergilendirilmeyeceği açık bir şekilde düzenlenmiştir. Tarım faaliyetinde bulunurlar, kendi tarımsal üretimlerinde kullanmak ve kullanacakları araçları kiraya vermemek şartı ile kümes, ağıl, samanlık, makine, koruma mahalleleri, bekçi bina ve kulübeleri, seralar ve benzeri binalar*” vergiden muaf tutulmuştur (Rehber, 2013).

EVK’nın 15. Maddesine göre geçici muafıklar, “*özel kanunlarına göre Devlet ormanları dışında insan emeğiyle yeniden orman haline getirilmek üzere ağaçlandırılan arazi 50 yıl, toprak ve topografik özellikleri ve erozyon gibi sınırlayıcı faktörler sebebiyle kültür bitkilerinin yetişmelerini engelleyen araziden; bataklık, turbiyer, çorak, makilik, çalılık, taşlık ve sair haller dolayısıyla üzerinde tarım yapılamayan sahaların, ıslah tedbirleriyle yeniden tarıma elverişli hale getirilmesinde 10 yıl, teknik, ekonomik ve ekolojik bakımlardan gerekli şartları haiz olan arazide yeniden fidanla dikim veya aşılama veya yeniden yetiştirme suretiyle ağaçlık, meyvelik, bağ ve bahçe meydana getirilmesinde asgari 2 yıl, azami 15 yıl*” süreyle Emlak Vergisi’nden muaf tutulmaktadır (EVK, 1970).

EVK'nın 18. Maddesindeki 2002 değişikliğine göre; *“arazi vergisinin oranı binde bir, arsalarda ise binde üç olarak belirlenmiştir. Bu oranlar, 5216 sayılı Kanunun uygulandığı büyük şehir belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde %100 artırımlı uygulanır. Cumhurbaşkanı, vergi oranlarını yarısına kadar indirmeye veya üç katına kadar artırmaya yetkilidir.”* (EVK, 1970).

### **2.7.3.3. Katma Değer Vergisi Kanunu (KDV)**

1984 yılında yürürlüğe giren KDV'nin sabit oranda tutulması zamanla kişilerin gelirlerinin yükselmesine ve bu vergilerin kişilerin gelirleri içerisinde önemini yitirmesine sebep olmaktadır. Gürler (2016) böyle bir uygulamada; *“marjinal tüketim eğilimi dikkate alındığında düşük gelirliler için adaletsiz bir sonuç doğurmaktadır. Bu yüzden vergilendirilen mal, bütün kesimler tarafından tüketildiği için tarım sektöründe gelir erozyonunun artmasına yol açmaktadır”* şeklinde belirtmektedir.

Türkiye'de yapılan *“ticari, sınai, zirai faaliyet ve serbest meslek faaliyeti çerçevesinde yapılan teslim ve hizmetler, her türlü mal ve hizmet ithalatı, diğer faaliyetlerden doğan teslim ve hizmetler”* KDV'ye tabidir. KDV 17. Maddesine göre; *“Gelir Vergisi Kanunu'na göre gerçek usulde vergiye tabi olmayan çiftçiler ile ... tarafından yapılan teslim ve hizmetler”* KDV'den istisnadır (KDV, 1984).

KDV 17. Maddesi Kültür ve Eğitim Amacı Taşıyan İstisnalar başlığında; *“Genel ve katma bütçeli daireler, il özel idareleri, belediyeler, köyler, bunların teşkil ettikleri birlikler, üniversiteler, döner sermayeli kuruluşlar, kanunla ve Cumhurbaşkanlığı kararnamesiyle kurulan kamu kurum ve kuruluşları, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, siyasi partiler ve sendikalar, kanunla kurulan veya tüzelkişiliği haiz emekli ve yardım sandıkları, kamu menfaatine yararlı dernekler, tarımsal amaçlı kooperatifler ve Cumhurbaşkanınca vergi muafiyeti tanınan vakıfların; ilim, fen ve güzel sanatları, tarımı yaymak, ıslah ve teşvik etmek amacıyla yaptıkları teslim ve hizmetleri...”* ve aynı maddenin Diğer İstisnalar başlığına göre; *“Zirai amaçlı su teslimleri ile köy tüzel kişiliklerince köyde ikamet edenlere yapılan ticari amaçlı olmayan perakende içme suyu teslimleri, kamu kuruluşları, tarımsal kooperatifler ve çiftçi birliklerince yapılan arazi ıslahına ait hizmetler”* KDV'den istisna edilmiştir (KDV, 1984).

KDV'nin 17. Maddesindeki *“tarımı yaymak, ıslah ve teşvik etmek amacıyla yapacakları teslim ve hizmetler, zirai amaçlı su teslimleri ile arazi ıslahına ait yapacakları hizmetler”* KDV'den istisna olacaktır. Ayrıca, *“Kırsal Alanda Sosyal Riski Azaltma Projesi kapsamında*

*tarımsal amaçlı kooperatiflerce üyelerine yapılan keçi, koyun, damızlık inek teslimi” KDV’den müstesnadır. Bu kapsamda “değerlendirilmesi mümkün olmayan her türlü veterinerlik ilaçlar ve yem tesliminin” ise KDV’nin 1. Maddesi hükmü uyarınca KDV’ye tabi tutulması gerekmektedir (GİB, 2011).*

#### **2.7.3.4. Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK)**

KVK’nın 2. Maddesine göre kooperatifler; “... *Kooperatifler Kanunu’na veya özel kanunlarına göre kurulan kooperatifler ile benzer nitelikteki yabancı kooperatifleri ifade eder.*” Kurumlar Vergisi Kanunu’na tabidir (KVK, 2002).

KVK’nın 4. Maddesinin (k) bendine göre; “*Tüketim ve taşımacılık kooperatifleri hariç olmak üzere, ana sözleşmelerinde sermaye üzerinden kazanç dağıtılmaması, yönetim kurulu başkan ve üyelerine kazanç üzerinden pay verilmemesi, yedek akçelerin ortaklara dağıtılmaması ve sadece ortaklarla iş görülmesine ilişkin hükümler bulunup, bu hükümlere fiilen uyan kooperatifler ...*” kooperatifler kurumlar vergisinden muaftır (KVK, 2006).

KVK’nın genel tebliğinde 1 Seri Nolu hükmüne göre; “*Kooperatiflerin ortakları dışındaki kişilerle yaptıkları işlemler ile kooperatif ana sözleşmesinde yer almayan konularda ortakları ile yaptıkları işlemler ‘ortak dışı’ işlemlerdir. Kooperatiflerin faaliyetin icrasına tahsis ettikleri ve ekonomik ömrünü tamamlamış olan demirbaş, makine, teçhizat, taşıt ve benzeri amortisman tabi iktisadi kıymetleri elden çıkarmaları ile yapı kooperatiflerinin kendilerine ait arsalarını kat karşılığı vererek her bir hisse için bir işyeri veya konut elde etmeleri ortak dışı işlem sayılmaz. Kooperatiflerin ortak dışı işlemleri nedeniyle kooperatif tüzel kişiliğine bağlı ayrı bir iktisadi işletme oluşmuş kabul edilir. Kooperatiflerin, iktisadi işletmelerinden ve tam mükellefiyete tabi başka bir kurumun sermayesine katılımlarından kazanç elde etmelerinin ve bu kazançların daha sonra ortaklara dağıtılmasının muafiyete etkisi yoktur. Ortak dışı işlemlerden elde edilen kazançların vergilendirilmesine ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığınca belirlenir.*” açıklaması yer almaktadır (KVK, 2006).

GİB (2011)’e göre; “*bu maddelerden yola çıkarak, kooperatifin 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 4. maddesinin birinci fıkrasının (k) bendinde belirtilen koşullar ile açıklamaların yer aldığı 1 Seri Nolu Kurumlar Vergisi Genel Tebliğinde belirtilen koşulları taşıması halinde kurumlar vergisi muafiyet hükmünden yararlanması*” imkanı bulunmaktadır.

## 2.8. Tarım Politikalarının Gelişimi ve Türkiye’de Tarım Politikaları

### 2.8.1. Türkiye’de uygulanan tarım politikaları

1920-1960 döneminde tarım alanında uygulanan kanunlar, araçlar ve politikalar yeterli düzeyde ekonomiye katkı sağlayamamasından dolayı yeni düzenleme getirilerek 1960 yılında kurulan Devlet Planlama Teşkilatı “*Kalkınma Bakanlığı, son yapılan değişiklikle yeni ismi Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı*” ile beşer yıllık kalkınma planlarını hazırlamıştır. İlk Beş Yıllık Plan Dönemi 1963-1967 yılları arasındadır. Bu plan döneminde “*tarım politikasının amaçları, enflasyona neden olmadan milli gelirden gelişme sağlamak, tarım üretimini çoğaltmak ve sanayileşme için ihracatı geliştirmek, beslenme seviyesini düzeltmek, planın sosyal amaçlarını gerçekleştirmek, arazi kullanımında uzun vadeli istikrarı sağlayarak planın uzun vadeli amaçlarını gerçekleştirmektir*” (KB, 1963). Dernek (2006)’ya göre; “*ilk beş yıllık plan döneminde Türkiye’nin bütçesinin büyük bir kısmında tarım sektörü yer almaktadır. Bu sebeple Tarım sektörüne yönelik yatırım programları ile verimlilik için yatırımlar yapılması hedeflenmiştir. 1960’larda yer alan toprak reformu için, arazilerin devletleştirilmesi ve arazisi olmayan çiftçilere dağıtımını, arazilerin verimi içinde çiftçilerin desteklenmesi uygun görülmektedir. Toprak reformu için sekiz yasa tasarısı hazırlanarak bir tanesi Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) gündemine gelmiş olmasına rağmen yasalaşmamıştır. Türkiye’de bu dönemde ortak pazar alanında ilk adımı atarak Avrupa ortak pazarı için ilk başvurusunu yapmıştır*” şeklinde belirtilmektedir.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1968-1972), “*tarımdan çok sanayinin gelişmesine önem verilmiş, bu yöndeki çalışmalarda yer alan hedeflere ulaşılmıştır. Bu dönemde fiyat politikası ve tarımda destekleme üzerinde pek durulmamıştır. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda tarım sektörünün fiyat politikasıyla desteklenmesinin, yapısal bozukluklara, kaynakların tahsisinde israflara ve fiyatların artmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple tarımsal destekleme politikasında ve finansmanında değişiklik yapılması ve beraberinde birtakım önlemler alınması gerektiği vurgulanmıştır. Fiyat dışı teşviklerin öne çıkarılması, tarımsal desteği azaltacak yapısal değişiminin sağlanması ile iç ve dış pazarda yeterli düzeyde talebe sahip olan ürünlerin, gereksiz stoklara sebep olmadan arttırılması şeklinde sıralanmaktadır. Hala belirgin fiyat politikasına ve desteklemelere ulaşamadığı ve yeni örgütlenmelerden konuşulduğu görülmektedir*” şeklinde belirtilmiştir.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1973-1977), “*fiyat politikası ve tarımda destekleme üzerinde durulmuştur. Genel olarak ekonomide yapısal değişimi hedeflemişlerdir.*

*Fakat dünya konjonktürünün etkisi ile başarı sağlanamamış böylece dış kaynaklara bağımlılık artmıştır. İkinci beş yıllık kalkınma planında kooperatifler; sosyal ve ekonomik kalkınmaya, üçüncü beş yıllık kalkınma planında ise köy kalkınma kooperatifleri ile tarımsal alana dayalı, tarım satış birlikleri ve kooperatifleri tarafından da tarım ürünlerindeki desteklemelerinde katkılar sağlanmıştır. Üçüncü kalkınma planında tarım sektörü alanında yer alan reformlardan biri de 1973 yılında çıkarılan Toprak ve Tarım Reformu Yasası'dır. Bu reforma göre; gelir dağılımının adaletli olması, hayat standartlarının iyileştirilmesi, üretimin sürekliliğini ve verimlilik esas alınarak az araziye sahip olan çiftçilere arazi imkanının sağlanması, verimsiz işlenen arazilerin kamulaştırılması, kamulaştırılan arazilerden bir kısmının arazisi yetersiz olan çiftçilere dağıtılması, dağıtılan arazilerin de yetersiz olması durumunda ise istihdam sorunu çözümü esas alınarak bu durumdaki çiftçileri tarım sektörü dışındaki diğer sektörlere aktarılmaya çalışılması, mera, kışlak ve yaylakların ekonomik ve bilimsel esaslara göre sınıflandırılarak, iyileştirmelerinin ve bakımlarının yapılması, kooperatiflerin gelişme göstermesi için özendirici tedbirler alınması ve kooperatiflerin çiftçilere katkı sağlaması" amaçlanmıştır (KB, 1973).*

*Dördüncü beş yıllık kalkınma planında (1979-1983), "tarımsal üretimin iyileştirilmesi için, dar ve orta gelirli üreticileri desteklemek amacıyla fiyat desteklemesi politikası benimsenmiştir. Tarımsal destekleme politikasına göre; tarım destekleme politikası üretim planlamasının esasını oluşturması, fiyat ve müdahale alımlarının yanında, tarımsal örgütlenmenin, tarımsal eğitimin ve teknolojik gelişmelerinin imkanlarının çoğaltılması, ucuz ve yeterli girdi ile düşük faizli kredi sağlanması gibi fiyat dışı destekleme araçlarına da önem verileceği belirtilmiştir. Fiyat tespitinde, normal düzeyin üstünde fiyat yükseltilmesi durumunda teşviklere ihtiyacı olan küçük üreticilerin aleyhine, büyük çiftçilerin ise lehine tesir etmesi göz önünde bulundurulacaktır. Tarımsal üretim ile uğraşanların gelirlerinin üretimde ve dünyada yaşanan dalgalanmalardan olumsuz etkilenmemesi için önleyici bir teşvik politikasının uygulanması ve bu hedef için bir fon hazırlanması ileri sürülmüştür. Tarım teşviklerinin finansmanı, ilke olarak, kurulması amaçlanan Tarım Ürünleri Destekleme Kurumu ve Tarım Mahsulleri Ofisi tarafından hazırlanacaktır. Et-Balık Kurumu, Tekel ve Türkiye Şeker AŞ vasıtasıyla uygulanan destek programları IV. Plan döneminde bu kuruluşlar vasıtasıyla sürdürülmesi" uygun görülmüştür (KB, 1989).*

*Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1984-1989), "teşvik politikasının hedefleri arasında girişimlerin tercihlerini plan amaçları doğrultusunda yönlendirilmesi yer almaktadır. Dış satım teşvikinde ise amaç ihracatın artırılmasıdır. Teşvik ve yönlendirme araçları,*

*yatırımın kapasitesine, teknolojisine, konusuna, ödemeler ve istihdam dengesi katkısı ile yer seçimine göre etkili ölçülerde farklılaştırılmış olarak ve selektif biçimde kullanılacağı belirtilmiştir. Ayrıca teşvik mevzuatı tek kanunda toplanarak, birbirini bütünleyen ve değişiklik arz eden iç ve dış piyasa koşullarına uyum sağlayabilecek yapıda bir ihracat ve yatırım teşvik sistemi meydana getirilmesi, istihdam sorununun halledilmesinde emek yoğun yatırım projelerinin üstünde durulması, yatırımlara yapılan finansmanda özkaynak kullanımı teşvik edilmesi ve bölge ülkelerdeki gereksinimleri karşılamaya yönelik, ortak, taşıma masrafları ve hammaddeye yakınlık açısından avantajlı olan, sanayi, tarım ve hayvancılık teşebbüslerine öncelik oluşturulması” amaçlanmıştır (KB, 1985)..*

*Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1990-1994), “teşvik politikalarının hedefleri yatırımların artırılması, enerji tasarrufu vb. konulara önem verilmesi, yatırım finansmanında öz sermaye kullanımı, bölgeler arası dengesizliğin azaltılması, sanayi sektörünün gelişmesi ve ihracatın artırılması” için teşvikler görülmektedir. Ayrıca teşvik politikalarının içerisinde “tarım sektörü ile ilgili teşvik bulunmamaktadır. Bu planın tarımsal amaçlarını, nüfusun gıda gereksinimlerini karşılamak, tarım ürünlerinin ihracatını geliştirmek ve üretim yöntemlerini genişleterek üretimde iklim koşullarına bağımlılığı azaltmak” oluşturmaktır (KB, 1990).*

*Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1996-2000), “tarım sektörü ile ilgili tarımsal faaliyetlerle uğraşan üreticilerin gelir düzeylerinde istikrarın sağlanması, karşılaştırılmalı üstünlüğe sahip olunan ürünlere teşvik sağlayarak ihracatın artırılması ve nüfusun düzenli beslenmesini sağlamak amaçlanmıştır. Bunların yanı sıra sulama olanaklarını arttırmak, pazar uyarılarına uygun gelişmesi temel alınarak devlet kaynaklarını istikrarlı kullanmak, aşılama, tohumculuk, tarımsal savaşın ve suni tohumlamaların özel sektöre doğru yürütülmesini arttırmak, Vadeli İşlem Borsası kurmak, tarım ürünlerine sigorta uygulamasını geliştirmek, iç ve dış talebi etkili olan ürünlerin üretimini” teşvik etmektir (KB, 1996).*

*Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (2001-2005), “kaynakların aktif kullanımı ile sosyal, çevresel, uluslararası ve ekonomik gelişmeler seviyesini tüm olarak alan örgütlü, sürdürülebilir ve rekabetçi bir tarım sektörü amaçlanmıştır. Bunların yanında üretimlerin pazar şartlarındaki talebe göre yönlendirilmesini sağlamak, Tapu-Kadaastro sistemi, Çiftçi Kayıt Sistemi, Çiftlik Muhasebe Veri Ağı ve Coğrafi Bilgi Sisteminin geliştirilmesini sağlamak, Tarım Bilgi Sistemi kurmayı, üreticileri korumak, kırsaldan kente göçün azaltılması için teşvik sağlamak” gibi hedef ve politikaları da içermektedir (KB, 2001).*



Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2007-2013), “2000 yılında doğrudan gelir desteği politikasına geçilerek tarımsal faaliyetlerde bulunanların gelirlerinde istikrar amaçlanmıştır. 2004 yılında Yüksek Planlama Kurulu Kararı ile ‘Tarım Stratejisi 2006-2010’ belgesi kabul edilmiştir. Bu yönde 2006 yılında 5488 sayılı Tarım Kanunu ile tarım faaliyetinde bulunanlar için, üretimde plan yapabilmek için istikrarlı ortam oluşturmak hedeflenmiştir. 2005 yılında 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanununda tarımsal faaliyette bulunanlar için ve üretim seviyesini korumak için çıkarılmıştır. Aynı zamanda 2005 yılında Tarım Ürünlerinde Lisanslı Depoculuk Kanunu da risk yönetimi ve pazarın oluşması için yürürlüğe girmiştir. Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, rekabet gücü ve gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması gibi tarımsal yapı hedeflenmiştir. 2009 yılında doğrudan gelir desteğine son verilerek, 2006-2007 yılında uygulamaya gelen kademeli olarak alan bazlı desteklemeler sürdürülmüştür” (KB, 2013).

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2014-2018), “uygun ve talebe dayalı üretim yapısı ile uluslar arası rekabet gücü artırmış, ileri teknoloji içeren, altyapı problemlerini çözmüş, verimliliği ve örgütlülüğü yüksek, doğal kaynakları sürdürülebilir ve nüfusun düzenli beslenmesi gibi amaçlarının yanında; arazilerde toplulaştırma çalışmalarını hızlandırmak, gıda güvenliğini oluşturmak, tarımsal faaliyette bulunanların gelir seviyelerinde istikrarı sağlamak” gibi tarım sektörüne dayalı amaçlar da bulunmaktadır (KB, 2013). Ayrıca bu plana göre “tarım sektöründe bazı problemlere çözüm geldiği ve tarım sektörünün alt yapısının oluştuğu görülmektedir. İklim değişikliğinin tarım ürünleri üzerindeki olumsuz etkileyen faktörleri 2000’li yılların ikinci yarısında gıda fiyatlarının artması sebebiyle kaynakların uygun bir şekilde kullanılması için önlemler gerektirmektedir. Nüfus ve refah artması tarım ürünlerinde talebin artmasına neden olmakta ve bu durumda tarımsal üretim planlarını yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini” ortaya çıkarmaktadır (KB, 2013).

## **2.8.2. Avrupa Birliği üyelik sürecinin Türkiye’deki Tarım Politikasına etkisi**

Türkiye, tarım politikasını Avrupa Birliği’ne üyelik sürecinde uyumlaştırma politikaları çerçevesinde yürütmektedir. Bu amaçla yürütülen politika Ortak Tarım Politikası (OTP) olarak adlandırılmaktadır. Şemsettinoglu (2007)’de OTP; “üretim maliyetlerinin uyumlaştırılması, üretim artışı ve tarım ürünleri ticaretine getirilen kısıtlamaların yok edilmesini beraberinde getirmektedir. AB ülkelerinde tarım önemli bir gelir kaynağı, istihdam alanı ve bir yaşam biçimidir. Çevrenin korunmasına da katkıda bulunmak OTP’nin uygulama nedenlerinden biridir. Tarım sektöründen ayrılanların geride bıraktığı araziler üzerinde, arazi niteliğine ve

*katı iklim şartlarına sahip arazilerde tarımsal üretimin sürekliliği, tarım girdilerini değerlendirmek sebebiyle çevre problemleri yaratmaması yalnız Avrupa’da kolektif olarak uygulanacak bir politika ile giderilebilecektir” şeklinde belirtilmektedir.*

### **2.8.2.1. Türkiye – Avrupa Birliği arasındaki Ortak Tarım Politikası**

Tarım destekleme politikaları Tan (2009)’da kısaca, *“tarım üretimin ve fiyatların uygulanması, yükseltilmesi, tabii kaynakların istikrarlı kullanımı, verimlilik artışı, kırsal kalkınma ile arz ve talep dengesizliğinin çözümlenmesi amacıyla uygulanan bir politikadır. Temelde Türk tarım sektörü uzun yıllardır, fiyat destekleri ve girdi sübvansiyonları politikaları ile kamu kesimi tarafından desteklenmiş ve 2000 yılından itibaren tarım sektörü yeniden yapılanmaya gidilerek, OTP’ye uyumun kolaylaştırılması için ortaya konulan Tarım Reformu Uygulama Projesi (Agricultural Reform Implementation Project, APIP) ile fiyat ve girdi politikalarının yerini büyük oranda Doğrudan Gelir Desteği (DGD) politikası almıştır. Aynı zamanda ihracat ve ithalata yönelik politikalar ise, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) anlaşma hükümlerine göre belirlenmektedir. Avrupa Birliği bütçesinin çoğunluğunu oluşturan ve Avrupa Birliği’nin Ortak Tarım Politikası hem toplum ve tarım hem de Avrupa ve çiftçiler arasındaki ortaklığı sağlayabilmek için 1962’de uygulamaya konulmuştur”* şeklinde açıklanmıştır.

Türkiye’de uygulanan tarımsal politika araçları Çizelge 2.4’de özetlenmektedir.

Çizelge 2.4. Türkiye’deki tarım politika araçları

Temel Politika Aracı	Uygulama Araçları
<b>Fiyat Destekleri</b>	Destekleme taban fiyatları Hedef fiyat farkı
<b>Girdi Sübvansiyonları</b>	Zirai krediler Faiz indirimleri Gübre sübvansiyonu Tohum sübvansiyonu Tarımsal ilaç sübvansiyonu Su sübvansiyonu Elektrik sübvansiyonu
<b>Teşvik Primleri</b>	Erken sökümler teşvik primi Üretim teşvik primi Avanslar Alternatif ürün ödemeleri Yem destek primi Hayvan ırkını ıslah primi Yatırımda hibe ve yardımlar
<b>Arz Yönetimi</b>	Ekim alanı sınırlamaları Üretim kontrolü Üretim kısıtlaması tazminatı
<b>Vergi Politikaları</b>	Stopaj vergisi Gelir vergisi Katma Değer Vergisi
<b>Genel Hizmetler</b>	Emanet alım sistemi Toplu konut fonu Doğal afet yardımları Araştırma, eğitim ve yayın hizmetleri Kontrol ve denetim hizmetleri Altyapı ve yapısal hizmetler Pazarlama ve tanıtım hizmetleri
<b>Dış Ticaret Politikaları</b>	Miktar kısıtlamaları İthalat tarifeleri İhracat sübvansiyonu

Kaynak: Saraçoğlu ve Bulut, 2004.

Kutlu (2008) 1957 yılında imzalanan OTP’nin hedeflerini; “*tarımsal faaliyetlerde bulunan üreticilere daha iyi bir yaşam sürdürmeleri için gelirlerini arttırmak, tarım piyasalarında istikrar sağlamak, tarımsal ürün arzının sürekliliğini sağlamak ve garanti altına almak, tarımsal üretimde verimliliği arttırmak, tüketiciye tarımsal ürünlerin uygun fiyatlarla ulaşılabilir hale getirmektir*” şeklinde belirtmiştir.

Tarım ve kırsal kalkınmaya göre, “*ilk Kırsal Kalkınma için Katılım Öncesi Yardım Aracı I (IPARD I), istihdam yaratmıştır. Programın belirtileri farkındalığın artırılması hedefiyle şu anda süren teşebbüslerin çoğunluğunda daha fazla gayrete ihtiyaç gerekmektedir. IPARD II ile Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, yeterli bir gelişme düzeyine ulaşmış ve gereğinden fazla gelişme kaydedilmesi hedefiyle kuruluş personeli belirli bölümlerde eğitim almayı sürdürmektedir. IPARD programı ile LEADER ve çevre tedbirleri uygulamaları pilot seviyede uygulanmasına yönelik ek bazı girişimler ortaya atılmıştır.*” (Şerefoğlu ve Atsan, 2010).

## 2.9. Türkiye’de Tarım Sektörüne Yönelik Mali Teşvikler

### 2.9.1. Teşvik kavramı

Teşvik kavramını tek bir tanımla açıklanamamaktadır. Bundan dolayı kullanılış amaçlarına göre farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Aktan (1995)’e göre teşvik; “Avrupa Birliği mevzuatında teşvik kavramı yerine devlet yardımları, Dünya Ticaret Örgütü’nde hazırlanan uluslararası anlaşmalarda genel olarak sübvansiyon, Avrupa Birliği mevzuatında devlet yardımları, uygulama alanında kamu yardımı, vergisel teşvikler, iktisadi gayeli mali yardım, destekler, uygun koşullu krediler gibi başka kavramlarda kullanılmaktadır. Bu kavramlar, kullanılış amaçlarına göre farklı anlamlar içereceği gibi aynı anlamlarda içerebilmektedir” şekillerinde tanımlanmaktadır.

Avrupa Birliği mevzuatında devlet yardımı kavramı kullanılmaktadır. Devlet yardımları terimi Türkiye’de kullanılmamaktadır. Yavan (2010)’da; “kullanılan en sık terim ise ‘teşvik’ kavramıdır. Geçmişte ‘teşvik tedbirleri’, ‘yatırım yönlendirme’, ‘mali yardım’ ve dönem dönemde ‘özendirme ve yönlendirme’ gibi terimlerde kullanılmıştır. Türkiye’de sübvansiyon terimi genelde dış ticarete kullanılmaktadır. Diğer yandan 1996 yılında Türkiye ile AB arasında Gümrük Birliği’nin yürürlüğe girmesiyle beraber Türk Teşvik Sisteminde önemli değişiklikler ortaya çıkmış, 1999 sonrası AB’ye tam üyelik sürecine girilmesiyle bu durum daha da açık hale gelmiştir. Günümüzde ‘devlet yardımları’ kavramı diğer kavramların hepsini kapsar bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Yalnız devlet yardımları terimi yaygın olarak kamu tarafından yürütülen ve resmi metinlerdeki çalışmalarda kullanılırken, ‘teşvik’ terimi ise akademik incelemelerde ve günlük dilde” yaygın kullanılmaktadır.

### 2.9.2. Teşviklerin amaçları

Ekonomide önemli bir yere sahip olan teşviklerin amaçlarını Sönmez (2005), “bölgelerarası gelişmişlik farkını teşviklerle en aza indirilmesi, verimliliğin artırılması, istihdam hacminin artırılması, işsizliğin azaltılması, dış rekabet gücünün korunması, öz kaynak dağılımının artırılması, teknolojik gelişmelere uyum ve transfer sağlamasıdır” şeklinde belirtmektedir.

Teşvik uygulamaları temelde, kaynakların bölge ve ülke ekonomisi bakımından daha yararlı ve verimli olduğu sektörlerle yönlendirilmesi amaçlanmaktadır. Duran (1998) bu hedefleri, “ülkelerin benimsedikleri gelişmişlik seviyelerine ve ekonomik politikalarına göre değişiklik göstermektedir. Gelişmiş ülkeler, sektörlerin rekabet yapılarını korumak, bölgesel

*dengelesizlikleri gidermek, sermaye kaçışını engellemek, verimlilik artışını sağlamak, teknolojik alanda gelişmeyi devamlı hale getirmek, işsizliği azaltmak ve sorunlu sektörleri desteklemek amacıyla teşvik tedbirleri uygulamaktadırlar. Gelişmekte olan ülkelerde sanayi sektörünün parçası olan ihracat ve yatırımı özendirme, geri kalmış yörelerdeki ekonomik dengelesizliklerin giderilmesi, uluslararası rekabet gücü kazanmak, istihdamı genişletmek ve korumak, verimlilik artışı sağlamak, teknoloji transferi yapmak, yabancı sermaye çekmek için teşvik tedbirleri uygulamaktadır” şeklinde belirtmektedir.*

### **2.9.3. Teşviklerin verilme nedenleri**

Bir ülkede teşviklerin verilme sebepleri (OECD, 2001; 2004)’de: *“Bölgesel kalkınma; belirlenen bir bölgedeki ekonomik faaliyetleri canlandırmak için, firmaların gelişimini ve bölge içindeki sanayileşmenin dengeli dağılımını sağlamak, Piyasa eksiklerini tamamlama; piyasanın tek başına tüm bölgelere eşit düzeyde sunamadığı belirli mal ve hizmetlerinin üretimini gerçekleştirmek, Öncelikli sektörler; doğal faktörlere bağlı dalgalanmaları telafi etmek (Örneğin, tarım) ve bir sanayi dalının gerilemesini yavaşlatmak veya korumak, Teknoloji ve İnovasyon; Ar-Ge iyileştirmeleri ve teknoloji aktarımı ile bilgi alışverişi sağlamak, İstihdam; üreticilerin gelirlerini koruyarak yatırımlar emek yoğun sanayilere çekerek istihdama sebep olmak, Eğitim; insani kaynakların iyileştirilmesi için özellikle engelli insanların, kadınların ve gençlerin işsizlik sorununu önlemek, Çevreyi koruma; doğaya duyarlı yeşil üretim yöntemlerini ve kirliliği azaltmak adına bu alanda faaliyet gösteren sanayi kollarına teşvik etmek, Makro ekonomi ve ihracat; sanayi politikalarını ve toplam ekonomik hareketliliği destekleyerek gelişmeyi sağlamak”* şeklinde belirtilmiştir. İhracatta ise, dış satımı arttırarak büyüme ve dış pazarlara ulaşımı arttırmak hedeflenir.

### **2.9.4. Teşviklerin özellikleri**

Teşviklerinin belli başlı özelliklerini (Duran, 2003): *“Teşvikler, kamu iktisadi teşebbüsleri ve kamu kurum ve kuruluşları eliyle kendisi veya bu konuda hizmeti gerçekleştiren kurumlar tarafından verilmektedir. Aynı zamanda teşvikler, kamu ve/veya özel teşebbüslerine de verilmektedir. Teşvikler, devlet kesiminde bütçeye maliyet yükleyen bir etkidir. Bu durum da devlet bakımından fon azalmasına ve gelir kaybı ile sonuçlanırken, özel sektörde yarar anlamına gelir. Teşvikler, yatırım esaslarını, bölgesini, sektörünü, zamanlamasını ve büyüklüğünü etkileme amacıyla kullanılır. Teşvikler, açık veya gizli ya da dolaylı ve doğrudan verileceği gibi koşullu ve koşulsuz da verilebilir. Teşvikler, ayni ve/veya nakdi olarak yapılan*

devlet yardımları olabileceği gibi, uygulamayı amaç edinen yönetsel önlemler, destekler, özendirme ve kolaylıklar biçiminde de olabilir. Teşvikler, vergi harcamaları, kredide düşük faiz imkanı yahut hibe yardımları biçiminde olabileceği gibi enerji indirimleri, finansman kolaylıkları ve arsa tahsisi biçiminde de olabilir. Teşvikler ulaşılacak istenen ekonomik ve sosyal amaçlar içinde verilebilmektedir. Teşvikler, devlet bütçesine doğrudan etkilemekte ve kısa zamanda sonuç alınabilmektedir” şeklinde tanımlamaktadır.

### **2.9.5. Teşviklerin sınıflandırılması ve teşvik araçlarının çeşitleri**

Teşviklerini değişik özelliklerine göre farklı şekilde sınıflandırmak mümkün olmakla birlikte yatırım teşvikleri amaçlarına, kapsamına, verilmiş aşamalarına, kullanılan araçlara veya kaynakları çerçevesinde sınıflandırılmış ve Duran (2003) ve Durman ve Önder (2006)’da; amaçlarına göre teşvikler; “üretimi ve yatırımı artırmak, döviz gelirlerini artırmak amacıyla ihracatı desteklemek, firmalara rekabet gücü kazandırmak, yabancı sermaye çekmek, ulusal ekonomik kalkınmayı hızlandırmak, bölgesel dengesizliği gidermek, girişimci riskini azaltmak, Ar-Ge ve teknolojik gelişmeyi sağlamak, KOBİ’lere yönelik teşvikleri desteklemek, kalite ve verimlilik artışı sağlamak, nitelikli insan gücü yetiştirmek, yarım kalmış yatırımların tamamlanmasını sağlamak” şeklinde, kaynaklarına göre teşvikler; “kar gelir bazlı, sermaye bazlı, emek bazlı, satış bazlı, katma değer bazlı, diğer özel harcama bazlı, diğer özel harcama bazlı, ithal bazlı ve ihraç bazlı” şeklinde, kapsamına göre teşvikler; “Genel amaçlı teşvikler; gümrük muafiyeti ve KDV istisnası, Özel amaçlı teşvikler; kredi garanti desteği ve yatırım faiz desteği” şeklinde, verilmiş aşamalarına göre teşvikler; “Yatırım öncesi teşvikler; yatırım teşvik belgesi ve sigorta primi işveren desteği, yatırım dönemi teşvikler ve işletme dönemi teşvikler” şeklinde, kullanılan araçlara göre teşvikler; “Ayni teşvikler; işgücü eğitime yönelik teşvikler ve arsa-arazi temini, Nakdi teşvikleri; kaynak kullanımını destekleme birimi ve hibeler, Vergisel teşvikler; dolaylı vergi teşvikleri ve dolaysız vergi teşvikleri, Garanti ve kefaletler, Diğer teşvikler; altyapı hazırlanması ve enerji desteği” şeklinde sıralanmıştır.

Ülkelerin ekonomik kalkınma ihtiyaçlarına ve gelişmişlik düzeyine göre teşvik araçlarında farklılık gözlemlenmektedir. Teşvik araçları Duran (2003), UNCTAD (2004) ve Yavan (2010)’da üç grup halinde verilmiş olup, ilki finansal/nakdi teşvikler; “Karşılıksız; hibeler ve primler, Karşılıklı; uygun koşullu krediler, Garanti ve kefaletler; kredi garantileri, yüksek ticari risk taşıyan projelere kamu kaynaklı risk sermayesi katılımı ve ekonomik ve ticari riskleri kapsayan ayrıcalıklı kamu sigortası” şeklinde, ikincisi mali/vergisel teşvikler; “Gelir ve kurumlar vergisi teşvikleri; düşük oranlı gelir ve kurumlar vergisi, vergi muafiyeti, zarar

*mahsubu, hızlandırılmış amortisman, yatırım indirimi, ve bazı harcamaların vergiden düşülmesi, KDV teşvikleri; sermaye mallarına KDV istisnası ve gelişmemiş bölgelere ve bazı düşük KDV oranı, Gümrük vergisi teşvikleri; makine-teçhizat, hammadde, yedek parça gibi sermaye mallarına gümrük muaftiyeti ve gümrük vergisi iadesi” şeklinde, üçüncüsü ise diğer teşvikler; “Aynı teşvikler; arsa-arazi tahsisi ve bina temini, Diğer bazı teşvikler; alt yapı hazırlanması, ucuz enerji desteği, ayrıcalıklı kamusal anlaşmalar ve yatırım öncesi hizmetler, finansman kaynakları, yatırım projesi harcama ve yönetme, pazar araştırması, üretim prosesi ve pazarlama teknikleri, eğitim ile ilgili yardımlar” şeklinde sıralanmaktadır.*

Akdeve ve Karagöl (2013) finansal teşvikleri, “devlet tarafından kredi olanakları sağlanan yatırımcılara hibeler ve primler veya uzun vadeli krediler olarak elden verilen nakdi yardımlara nakdi” olarak tanımlamıştır. Bu teşvikler üçe ayrılır. (Kaymak, 2005)’de bu teşvikler, “Yatırım destekleri, herhangi bir yatırım projesinin üretim, pazarlama ve sermaye gibi maliyetlerinin karşılanması için elden verilen ve bu nedenle uygulanan doğrudan sübvansiyonları da içerisine almaktadır. Kredi garantileri ve sübvansiyonlu kredi, sübvansiyon edilmiş kredi, kredi garantisi ve ihracat kredisi garantisi bulunmaktadır. Ayrıcalıklı devlet sigortası, ticari olmayan risklerle, yüksek ticari risk taşıyan projelere devlet kaynaklı risk sermayesi ile katılımını finanse etmesi ayrıcalıklı devlet sigortası çoğunlukla karşılamak için verilmektedir” şeklinde açıklanmıştır.

Altay ve Karabulut (2017) mali teşvikler tanımını ve özelliklerini, “temelde ekonomideki sektörlerin belirli alanlarda iyileştirilmesi ve sektörlerin hareketlerinin de bu yöne doğru olması için uygulanır. Mali teşvikler, yatırımları teşvik etmek, ekonomide istihdamı iyileştirmek ve korumak, üretim hacmini arttırmak, işsizliğin azaltılması, bölgelerarası gelişmişlik farkını teşviklerle en aza indirmek, sektörlerin korunarak güçlenmesini sağlamak ve rekabet yapılarını arttırmak amaçlanır. Mali teşvikler, vergi indirimler, muaftiyeti ve vergi iadesi şeklinde olabileceği gibi, ödemenin taksitlendirilmesi ve ertelenmesi şeklinde de uygulanabilmektedir” şeklinde açıklamıştır.

Mali teşvik türlerini Tekin (2006) kısaca, “Kâra yönelik teşvikler, kazançlardan alınan verginin veya kurumlar vergisinin indirilmesi ile vergi tatilini içeren teşviktir. Yatırım ve sermayeye yönelik teşvikler, hızlandırılmış amortisman, yatırım indirimi uygulaması şeklindedir. İhracata yönelik teşvikler, gümrük vergisi iadesi, ihracat vergisi, ihracattan elde edilen gelirlerde vergi indirimi, ihracat performansını arttırmak için iç satışlarda ve imal mallar veya döviz kazandırıcı faaliyetler için vergi indirimi, ihracatta gelir vergisi indirimi, yatırım indirimini sağlamak ve ihracatta denizaşırı giderler azaltmak şeklindedir. İthalata yönelik

*teşvikler*, üretim sürecinde girdi olarak kullanılan sermaye mallarının, ithal edilmiş mallara vergi indirimi ile hammaddelerin ithalatında gümrük muafiyeti şeklindedir. *Gümrük muafiyetine yönelik*, ülke dışında etkinlik göstermekte olanlar için vergi indirimi şeklindedir. *Katma değere yönelik teşvikler*, kurumlar vergisi ve gelir vergisi indirimi şeklindedir. *Emeğe yönelik teşvikler*, sosyal güvenlik katkı paylarının azaltılması, emek ve işçi sayısına bağlı olarak emek ve işçi kazançlarından alınan vergi indirimi şeklindedir. *Satışa yönelik teşvikler*, toplam satışlara dayalı olan kurumlar vergisi indirimi şeklindedir. *Diğer özel harcamalara yönelik teşvikler*, promosyon veya pazarlama gibi etkinlikler için gelir vergisi indirimi” şeklinde açıklamıştır.

Diğer Teşvikler, sübvansiyonlu hizmetler, piyasa ayrıcalığı, döviz ayrıcalığı ve düzenleyici teşvikler şeklinde dört çeşittir. Yavan, (2010)’da diğer teşvik türleri, “*Sübvansiyonlu hizmetler; telekomünikasyon, ulaşım ve enerji kaynakları gibi altyapı hizmetlerinin desteklenmesi, yatırım projesi hazırlama ve yönetme, üretim projesi ve pazarlama tekniklerinde yön göstermek, teknik bilgi ve kalite kontrol geliştirme teknikleri şeklinde verilen teşviklerdir. Piyasa ayrıcalıkları; kamu sözleşmelerinde ayrıcalık ve piyasayı dış rekabetten koruma, piyasaya giriş engeli sağlanması ve tekel hakkı verilmesi şeklinde verilen teşviklerdir. Döviz kuru ayrıcalığı; özel kur uygulanması, döviz kurunun indirilmesi, yabancı kredilerde döviz riskini ortadan kaldırılması, sermaye ve kar sağlanması ile ihracat kazançlarında döviz kredisi verilmesi şeklinde sunulan teşviklerdir. Düzenleyici teşvikler; sağlık, çevre, çalışma ve güvenlik alanında azalan standartların düzenlenmesi; geçerli standartlara bulunan yönetmeliklerin yatırımcıya kötü sonuç oluşturmayacak ve geçici ve devamlı muafiyetler sağlaması şeklinde uygulanan teşviklerdir*” şeklinde açıklanmaktadır.

## **2.10. Türkiye’de Tarım Sektörünün Sorunları**

### **2.10.1. İstihdam**

İstihdam, üretim faktörlerinin çalıştırılmasıyla ekonomik açıdan kazanç elde etmektir. İstihdamı etkileyen faktörleri Saray (2011); “*doğrudan yabancı sermaye girişi, yatırımın sürekliliği, işsizlik oranı, ekonomik büyüme ve eğitim gibi etkenler bulunmaktadır. Tarımsal istihdamın toplam istihdam ve tarımsal üretimin milli hasıla içindeki payı ülkelerin gelişmişlik seviyesini ölçmede kullanılan temel göstergelerden biridir*” şeklinde sıralamaktadır. Çizelge 2.7’de görüldüğü gibi, Türkiye’de tarımın istihdam içindeki payı azalmakta, özellikle 2019 yılında gelindiğinde tarımsal istihdamın 17,1 seviyesine gerilediği görülmektedir.



Çizelge 2.5. İstihdam edilenlerin yıllara göre iktisadi faaliyet kolları

Yıllar	Bin kişi					Yüzde (%)				
	Toplam	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmetler	Toplam	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmetler
2005	19.633	5.014	4.241	1.097	9.281	100,0	25.5	21.6	5.6	47.3
2006	19.933	4.653	4.362	1.192	9.726	100,0	23.3	21.9	6.0	48.8
2007	20.209	4.546	4.403	1.231	10.029	100,0	22.5	21.8	6.1	49.6
2008	20.604	4.621	4.537	1.238	10.208	100,0	22.4	22.0	6.0	49.5
2009	20.615	4.752	4.179	1.305	10.380	100,0	23.1	20.3	6.3	50.4
2010	21.858	5.084	4.615	1.434	10.725	100,0	23.3	21.1	6.6	49.1
2011	23.266	5.412	4.842	1.680	11.332	100,0	23.3	20.8	7.2	48.7
2012	23.937	5.301	4.903	1.717	12.016	100,0	22.1	20.5	7.2	50.2
2013	24.601	5.204	5.101	1.768	12.528	100,0	21.2	20.7	7.2	50.9
2014	25.933	5.470	5.316	1.912	13.235	100,0	21.1	20.5	7.4	51.0
2015	26.621	5.483	5.332	1.914	13.891	100,0	20.6	20.0	7.2	52.2
2016	27.205	5.305	5.296	1.987	14.617	100,0	19.5	19.5	7.3	53.7
2017	28.189	5.464	5.383	2.095	15.246	100,0	19.4	19.1	7.4	54.1
2018	28.738	5.297	5.674	1.992	15.774	100,0	18.4	19.7	6.9	54.9
2019	27.355	4.687	5.388	1.488	15.792	100,0	17.1	19.7	5.4	57.7
2020	27.266	4.376	5.649	1.410	15.831	100,0	16.0	20.7	5.2	58,1

Kaynak: TÜİK, 2020.

Çizelge 2.6'da kurumsal olmayan nüfusun işgücü durumu incelendiğinde, istihdam ile işsizlik ilişkinin ters orantılı olduğu görülmektedir. İstihdam oranı artarken işsizliğin düştüğü yorumu yapılabilir.

Çizelge 2.6. Kurumsal olmayan nüfusun işgücü durumu

Yıllar	15 ve daha yukarı yaştaki nüfus	İşgücü	İstihdam edilenler	İşsiz	İşgücüne dahil olmayan nüfus	İşgücüne katılma oranı	İşsizlik oranı	Tarım dışı işsizlik oranı	İstihdam oranı
2005	48356	21691	19633	2058	26665	44,9	9,5	12,0	40,6
2006	49275	21913	19 933	1980	27362	44,5	9,0	11,1	40,5
2007	50177	22253	20 209	2044	27925	44,3	9,2	11,2	40,3
2008	50982	22899	20 604	2295	28083	44,9	10,0	12,3	40,4
2009	51833	23710	20 615	3095	28124	45,7	13,1	16,0	39,8
2010	52904	24594	21 858	2737	28310	46,5	11,1	13,7	41,3
2011	53985	25594	23 266	2328	28391	47,4	9,1	11,3	43,1
2012	54961	26141	23 937	2204	28820	47,6	8,4	10,3	43,6
2013	55982	27046	24 601	2445	28936	48,3	9,0	10,9	43,9
2014	56986	28786	25 933	2853	28200	50,5	9,9	12,0	45,5
2015	57854	29678	26 621	3057	28176	51,3	10,3	12,4	46,0
2016	58720	30535	27 205	3330	28185	52,0	10,9	13,0	46,3
2017	59894	31643	28 189	3454	28251	52,8	10,9	13,0	47,1
2018	60654	32274	28 738	3537	28380	53,2	11,0	12,9	47,4
2019	61101	32084	27 355	4730	29017	52,5	14,7	16,9	44,8
2020	62579	30873	26812	4061	31708	42,8	6,5	17,6	49,3

Kaynak: TÜİK, 2020.

### 2.10.2. Destekleme politikaları

Destekleme politikalarının istikrara kavuşmaması Türkiye’de tarım sektöründe karşılaşılan tüm sorunların kaynağı olarak bilinmektedir. Ataseven (2000) tarım sektörünün desteklenmesine ihtiyaç duymamızın sebeplerini ve amaçlarını; *“tarım ürünlerinin saklama koşullarının kendine has olması, üretilen ürünlerin talep-arz esnekliğinin yetersiz olması, tarım sektörünün diğer sektörlerle göre daha riskli olması, tarım sektörünün diğer sektörlerle katkı sağlaması, gelir dağılımındaki eşitsizliğin ortadan kaldırılması, tarım sektöründe sermaye dolaşımının yavaş hareket etmesi, gıda güvencesindeki yeterlilik, nüfusun dengeli ve yeterli beslenmesi şeklinde sıralanabilir. Destekleme politikasının amaçları, tarım sektöründeki üretimlere yön verilmesi, üreticiye teşvik sağlanması ve ülkede denge istikrarının koruma altına alınmasına yöneliktir”* şeklinde belirtmektedir.

### 2.10.3. Sulama olanakları

Sulama olanaklarının yetersiz olması tarım sektörünün en önemli sorunlarından bir diğeridir. Su, canlılar için olmazsa olmaz ve bitkisel üretimi sınırlayan bir doğal kaynaktır. Su tüketimini Türkiye’de en fazla kullanan sektör tarım sektörüdür (Çakmak ve Aküzüm, 2006).

Su kaynakları idaresi, kurumsal alt yapı oluşturmak amacıyla birtakım kanunlar tarafından yürütülmektedir. Aküzüm vd. (2010)’da bu kanunlar, *“1926 yılında yürürlüğe giren Sular Hakkında Kanun, 1960 yılında yürürlüğe giren 7478 sayılı Köylerin İçme ve Kullanma Suları Hakkında Kanunu ile aynı yıl yürürlüğe giren 167 sayılı Yer Altı Suları Hakkında Kanun, 1971 yılında yürürlüğe giren yürürlüğe giren 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, 1983 yılında yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 1990 yılında yürürlüğe giren 3621 sayılı Kıyı Kanunu”* olarak sıralanmaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2017 yılında “2016/46 sayılı Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliğine İlişkin Uygulama Usul ve Esasları” gazetede yayınlanmıştır. Sularda “Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliğinin” uygulanmasına ilişkin olarak 2. maddesinde; *“hayvansal gübre deposu ve gübreleme planı yapması gereken tarımsal işletmelerin belirlenmesi, hayvansal gübrenin başka bir işleme taşınması, hayvansal gübre deposu kapasitelerinin belirlenmesi işletmelerde tutulacak kayıtlar, denetim ve destek kapsamına alınmaya ilişkin hükümler”* yer almaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2017).

#### **2.10.4. Rekabet ve dış pazar**

Tarımsal rekabet ve dış pazarlara açılma sorunu, tarım sektöründe yapısal sorunlar arasında önemli bir yere sahiptir. Koç (2015)'de dışsal rekabet ve dış pazarlara açılma sorunu ve çözüm aşamaları kısaca; *“tarım sektörünün dışsal yardımlar olmadan faaliyetlerini sürdürebilmeleri için ihracata ağırlık verilmesi gerekir. Bunun için iç ve dış kaynaklı sorunları çözmek için çaba göstermeleri gerekmektedir. Türkiye açısından sektörün ihracat ve ithalat içindeki yüzdesinin düşüş göstermesi sektör içinde, ürün, organizasyon, satış sorunlarının çözümüne yönelik ciddi bir tarımsal politika eksikliğinin göstergesi olmaktadır. Verimliliğin düşük olması da bu sorunların içerisinde. Türkiye tarım sektöründe karşılaşılan yapısal sorunların sonuçlarından sadece birisi olan ihracat ve ithalat oranları verilmektedir”* şeklinde belirtilmiştir.

#### **2.10.5. Verimlilik**

Verimliliğin düşük olması da Türkiye’de tarım sektörü sorunlarından biridir. Arslan (2002) verimliliğin tanımı ve sorunsal çözümlerine yönelik yapılabilecekleri; *“verimlilik, mal ve hizmetler ve bu mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan kaynaklar arasındaki ilişkidir. Belli miktarda girdi ile maksimum mal ve hizmet veya belli seviyedeki bir mal ve hizmetin en düşük girdi ile sağlanmasıdır. Tarım sektöründeki verimlilik sorununa çözüm bulmak için teknolojinin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Tarım sektöründe verimliliğin düşük olmasının nedenlerinden birisi teknolojidir. Tarım sektörünün verimliliğin ekonomiye katkısını arttırmak için bu sektörde uygun teknolojileri kullanarak üretimin olası en üst düzeyde gerçekleştirilmesiyle mümkün olur. Tarım sektöründe verimliliğin düşük olmasının bir diğer nedeni ise üreticilerin eğitimidir. Tarımda teknoloji kullanımı için ilk önce bilgi ve eğitim gereklidir. Eğitim düzeyinin geliştirilmesinde ortaya çıkan sorun da tarımsal yayım, tarımda üretim faaliyetlerine katılanlar ile tarımla ilgili araştırmacılar teknoloji üretenler arasındaki ilişkiyi güçlendiren önemli bir faktördür”* şeklinde açıklamaktadır.

#### **2.10.6. İşletme büyüklükleri**

1757 sayılı Toprak ve Tarım Reformu Kanunu ile güncel bir konu haline gelen Türkiye’de tarım sektörünün önemli sorunlarından biride tarımsal işletmelerin çok parçalı ve küçük ölçekli olmasıdır. Türkiye’de nüfus artışı kırsal bölgelerde üretim kaynaklarını olumsuz etkilerken, kentlerdeki nüfus sayısını da arttırmaktadır. Türk tarım sektöründe karşılaşılan diğer sorun da tarımsal işletme başına düşen arazi sayısıdır. Bu durum tarımsal işletmelerin

maliyetlerinde artışa neden olarak üretimde etkinliğin bozulmasına neden olmaktadır (Çakıcı, 1981).

2001 yılında Türkiye’de yapılan Genel Tarım Sayımı (GTS) tarımsal işletmelerin yapıları ve sayıları hakkında genel bilgiler vermektedir. GTS’de tarımsal işletme “*yasal durumu ne olursa olsun, sahip olduğu ortakçılık, yarıcılık ya da kiralama şeklinde işlediği arazinin büyüklüğüne bakılmaksızın kendi adına bitkisel üretim yapan ya da küçükbaş veya büyükbaş hayvan besleyen yahut hem bitkisel üretim hem hayvancılık yapan tek yönetim altındaki ekonomik birim*” olarak tanımlanmaktadır. GTS’nin sonuçlarına göre, “*hayvansal ve bitkisel üretimin birlikte yapıldığı karma işletme tipinin görüldüğü ve bunların çoğunluğu da aile tipi işletmelerden olduğu*” söylenebilmektedir (Devlet İstatistik Enstitüsü, 2004).

Çizelge 2.7. 2001 GTS sonucu, işletme tiplerine göre işletme sayısı ve işlenen alan

Tarımsal İşletme Tipleri	İşletme		İşlenen	
	Sayısı (Adet)	(%)	Alan (Dekar)	(%)
Hem bitkisel hem de hayvancılık yapan işletmeler	2.074.439	67.4	133.438.227	72.4
Yalnız bitkisel üretim yapan işletmeler	929.582	30.2	50.477.939	27.4
Yalnız hayvancılık yapan işletmeler	72.629	2.4	432.014	0.2
<b>Toplam</b>	<b>3.076.650</b>	<b>100</b>	<b>184.348.230</b>	<b>100</b>

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, 2004.

2001 GTS sonucu, işletme tiplerine göre işletme sayısı ve işlenen alana Çizelge 2.7’de bakılacak olursa, “toplam 3.076.649 adet tarımsal işletmeye göre, yalnız hayvancılık yapan işletmelerin toplam tarımsal işletmeler içindeki payı %2,4 gibi düşük bir orana sahip olup, yalnız bitkisel üretim yapan işletmelerin ise toplam işletmeler içindeki payı %30,2’sini, hem bitkisel üretim hem de hayvancılık yapan işletmelerin toplam tarımsal işletmeler içindeki payı %67,4’ünde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Tarımsal işlenen alana göre ise, yalnız hayvancılık yapan işletmelerin toplam işlenen alanın %0,2 gibi düşük bir orana sahip olup, yalnız bitkisel üretim yapan işletmelerin ise toplam işletmeler içindeki payı %27,4’ünü hem bitkisel üretim hem de hayvancılık yapan işletmelerin toplam tarımsal işletmeler içindeki payı %72,4’ünde faaliyet gösterdiği” görülmektedir.

### 3. LOJİSTİK TANIMI, ÖNEMİ VE GELİŞİMİ

Bir ürünün veya hizmetin alım satımının gerçekleştirilebilmesi için iki tarafın olması gerekmektedir. Bu taraflardan birinin ürün veya hizmete ihtiyacı varken diğer tarafın ise bu ürün veya hizmeti karşılayabilecek olması gerekmektedir. Alım satım sürecinin tamamlanması için ise sürecin başından sonuna kadar lojistik faaliyetler gerekmektedir. Tezin bu bölümünde lojistiğin tanımı, lojistik faaliyetler ve tedarik zincirinin içeriğinden bahsedilecektir.

#### 3.1. Lojistiğin Tanımı ve Tarihçesi

##### 3.1.1. Lojistiğin tanımı

Lojistik sözcük tanımı Demir (2003)'de “*Yunanca ‘Logistikos’ sözcüğünden türetildiği ve ilk defa askeri bir kavram olarak kullanıldığı bilinmektedir. ‘Logistikos’ sözcüğü; ‘hesap kitap yapma bilimi’, ‘hesapta becerikli olma’ gibi anlamlara gelmektedir. Lojistik sözcüğünün kökenine bakıldığında da savaşlar ve hayatta kalma mücadelelerine kadar uzandığı görülmektedir. Bu nedenle lojistiğin, savaşların görülmeye başlandığı ilk dönemler kadar eski bir tarihe sahip olduğu kabul edilmektedir*” şeklinde tanımlanmaktadır.

CLM (1984)'de lojistiğin genel tanımı ise; “müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, servis hizmeti ve bilgi akışının başlangıç noktasından (kaynağından), nihai tüketiciye kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin etkili ve verimli bir biçimde planlanması, uygulanması, taşınması, depolanması ve kontrol altında tutulması hizmetidir” şeklindedir.

Sürekli gelişmekte olan dünyamızda ticaret hayatında mal, hizmet, bilgi ve sermaye akışının eş zamanlı planlanabilmesi gerekmektedir. Lojistik sayesinde karmaşık bilgi, iletişim ve kontrol sistemleri aynı anda kullanılarak bu planlamaların yapılabilmesi sağlanmaktadır.

Bu bilgiler ile günümüzdeki lojistik tanımı kısaca; mal ve hizmet tedarikine yönelik planlama, organizasyon, nakliye ve yönetim faaliyetlerinin birlikte yapıldığı süreç olarak tanımlanmaktadır.

##### 3.1.2. Lojistiğin tarihçesi

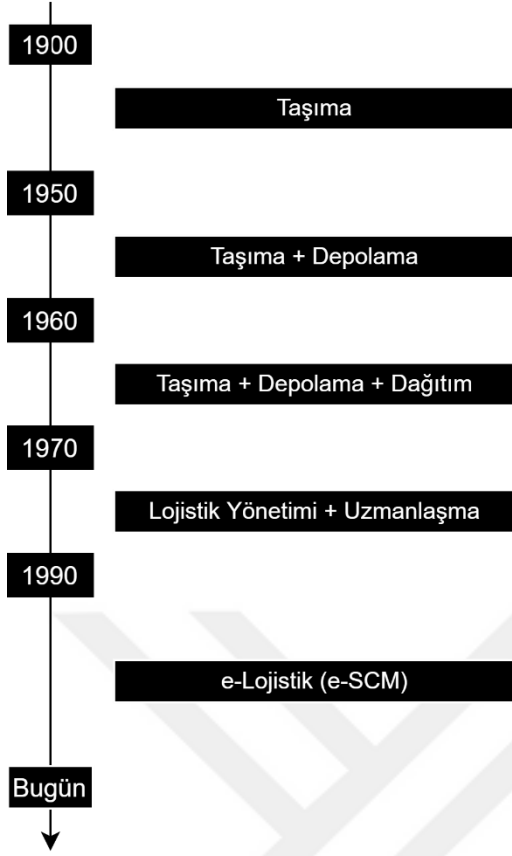
Lojistik kavramının 1900'lü yılların başında daha çok askeri bir kavram olarak ABD'de ortaya çıktığı ifade edilmektedir. Ancak tarih öncesi çağlardan günümüze kadar gelen süreçte lojistik faaliyetlerinin yerine getirildiği de bilinmektedir. Baki (2004)'de, “*yerleşik düzene*

*geçmeden önce; avlanan hayvanların, toplanan meyvelerin ve diğer gıdaların taşınması, bunların daha sonra kullanılmak üzere kurutulması ve saklanması, kullanım esnasında yeniden taşınması gibi faaliyetler lojistik faaliyetlerinin tarih öncesi çağlardan bu yana var olduğunun göstergesi olarak” kabul edilmektedir. Ancak lojistiğin günümüzdeki önemi II. Dünya Savaşı sırası ve sonrasında anlaşılmış ve bu dönemden sonra bilimsel bir konu olarak incelenmeye başlanmıştır.*

II. Dünya Savaşı sırasında görülen gerçeklerden birisi de kalabalık ordulara sahip olmanın savaşı kazanmak için yeterli olmayacağıdır. Orduların gelişmiş silah, araç ve donanımla teçhiz edilmesi sayısal fazlalıktan daha önemlidir. Sadece teçhizatlara sahip olmak da yeterli olmamakla birlikte bu teçhizatların uzman personel tarafından kullanılıp, sürekli aktif tutulması da o derece önemlidir. Bütün bu gereksinimler lojistik desteğin hayati bir unsur olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda askeri alanlarda lojistik desteğin etkinliği ile, hareketin başarılı olma olasılığı arasında doğru orantı olduğu tespit edilmiştir.

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra ise özellikle 1990’lı yıllarda küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, işletmeler daha fazla ithalat ve ihracat yapmaya başlamışlardır. Bu sebeple ulaştırma, işletmeler için hem maliyet açısından hem de pazarda öncelikli yer alma isteğinden dolayı önemli bir faktör haline gelmiştir. Bu durum işletmeleri rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek için ulaştırmaya daha fazla önem vermeye itmiştir. Fakat mesafelerin uzunluğu ve zamanın önemli bir rekabet unsuru olması çeşitli ulaşım sistemlerini entegre ederek hareket etmelerini gerektirmiştir (MEB, 2011). Ayrıca bazı araştırmalara göre lojistiğin bir bilim olarak, ekonomi biliminin ortaya çıkışından itibaren incelenen bir alan olduğu ve ekonomistlerin bu alandaki ilk incelemelerinin, taşıma problemleri ve bunlara dair çözümler üzerine olduğu görülmektedir.

20. Yüzyıldaki lojistik gelişimi Şekil 3.1’deki gibi ifade edilebilmektedir.



Şekil 3.1. Lojistiğin tarihsel gelişimi (Dumanoğlu, 2005)

## 3.2. Lojistik Yönetimi

Lojistik yönetimi Dumanoğlu (2005)'de “müşterilerin gereksinimlerini karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet ve onlarla ilgili bilginin başlangıç noktasından tüketim noktasına kadar etkin ve verimli bir şekilde ileri ve ters yönlü akışının gerçekleştirilmesi, depolanması ve planlanmasıdır” şeklinde tanımlanmaktadır. Lojistik yönetimi; üretim sürecinde kullanılan madde, yarı ürün, ürün ve hizmetlerin çıkış ve kullanım noktaları arasındaki akışının planlanması ile ilgilenir.

### 3.2.1. Lojistik yönetiminin önemi

Lojistik fonksiyonu Uğurlu (2007)'de, “lojistik fonksiyonu, ürünün hammadde ve ürünün fiziki akışını ve bunlarla ilgili bilgi akışının bütününi içine alır. Yani taşıma, satın alma, depolama, satış, ithalat-ihracat, enformatik, iş hazırlama, yer değiştirme ve düzenlenmesi ile ilgili bütün hareketleri kapsadığı, bir başka deyişle üretim öncesi, üretim anında ve üretim sonrası tüm bilgi ve taşıma hareketlerinden oluşur. Fiziki taşıma ve bilgi akışı, hammadde ve malzemenin depolara taşınması, yarı mamul ve işletme malzemelerinin fabrika içi üretimde

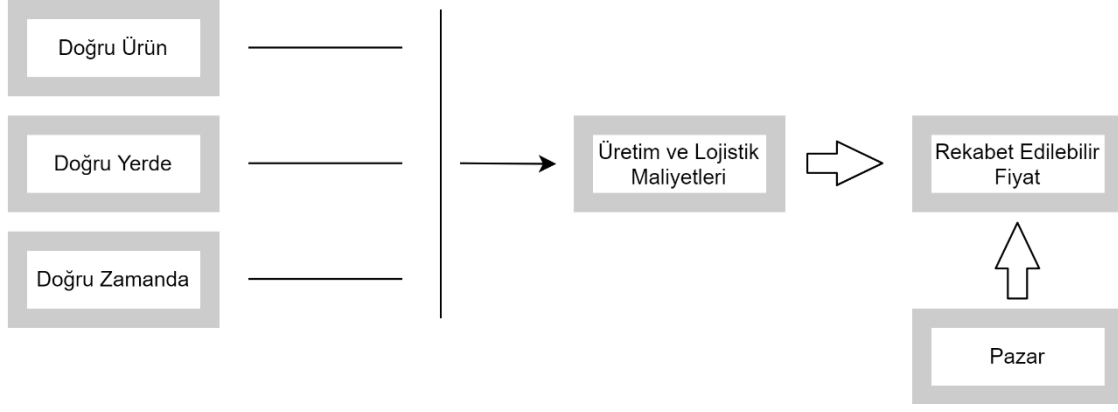
*kullanılmak için taşınması, üretilen ürünün mamul depoları, satış noktaları ve müşterilere taşınması işlemlerinin bütünüdür. Lojistik taşımacılık, dağıtım, depolama, malzeme üniteleştirme ve stok yönetimi gibi faaliyetlerin işletme fonksiyonlarını çevreleyebilmektedir” şeklinde açıklanmaktadır.*

Lojistiğin işletmelerde önem kazanmasının nedenleri ise şu şekilde sıralanabilir:

- Taşıma uzaklıklarının ve maliyetlerinin artması,
- Üretim teknolojilerinin pek çok alanda doyma noktasına ulaşması nedeni ile yöneticilerin maliyet düşürmek için lojistik alanına yönelmesi,
- Stok kontrolünde tam zamanında tedarik, kanban (tam zamanında üretim/tedarik sistemlerinde gereksinim duyulan malzemenin, gereksinim duyulduğu zaman ve miktarda teminini sağlayan bilgi, doküman, sinyal, elektronik mesaj. Bir stok noktasında yeni parti malın önceki partinin kullanımına bağlı olarak sipariş edildiği bir çekme sistemi) vb. sistemlerin yaygın biçimde kullanılması,
- Mamul çeşitlerinin gelişen ve değişen tüketici isteklerini karşılama zorunluluğu ile hızla artması,
- Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ve haberleşme sistemlerinin gelişmesi,
- Çevreyi koruma amacıyla kullanılmış malzemenin yeniden kullanılmak üzere işlenmesi,
- Büyük uluslararası üretim ve satış işletmelerinin çoğalması,
- Küresel rekabet ortamında üretim ve satışa ilişkin işletmelerin artması,
- İşletmelerin ana faaliyet kolları dışında kalan, tedarik zinciri ile talep zinciri içindeki taşıma, depolama, stok, yönetim ve dağıtım gibi hizmetlerin sağlanmasını gerektirmesi,
- Bilgiye sahip olmak, bilgiyi ve taşıyıcıları yönetmenin önem kazanması,
- 1970’lerde lojistik faaliyetlerinin, işletme maliyetlerindeki payının hızla artması olarak sıralanabilir (Kobu, 1996).

Tüm bu nedenlere bağlı olarak işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmesi ve bunun için piyasadaki rekabetten galip çıkmaları gerekmektedir. Bu durum Şekil 3.2’de şöyle özetlenmiştir.





Şekil 3.2. Lojistiğin rekabet için önemi (Özen, 2019)

Lojistik faaliyetleri, rekabetin yoğun olduğu günümüz dünyasında etkin kullanan işletmeler rakiplerine karşı avantaj sağlamaktadırlar. Lojistiğin önemi sadece ticari amaçla düşünülmemekte, dünya üzerindeki doğal afetler, insani krizler vb. gibi olaylar içinde etkin bir lojistik yönetiminin gerekliliği bilinmektedir.

Söz konusu insan hayatı olduğunda etkin bir lojistik yönetiminin olması daha fazla önem arz etmektedir. Çünkü karmaşık ve büyük ölçekli insani krizlerde tek bir aktör, doğası gereği here şeye yetemeyeceğinden insani çalışmaların niteliğinin ve niceliğinin artırılması adına kişiler ya da kurumlar arası iş birliği ve koordinasyon kaçınılmazdır.

“İnsani koordinasyon” olarak adlandırılan bu gereklilik, insani yardıma taraf olan kişiler ya da kurumlar arasında kolektif iş birliğinin sağlanarak kriz bölgelerindeki mevcut sorunların giderilmesine yönelik tetkiklerin hızlandırılması ve beşeri faaliyetlerin etkin ve verimli hale getirilmesi işidir. İnsani yardım sistemi içerisinde koordinasyonun nasıl olması gerektiğine dair standart bir tanımlama mevcut değildir. Bu alanda gerçekleştirilen koordinasyon faaliyetlerinden kasıt; kriz bölgesinde görev yapan uluslararası ya da yerel yardım kuruluşları, hükümetler, özel sektör vb. aktörlerin yardım çalışmaları doğrultusunda birlikte hareket etmeleridir (Bakır, 2018).

Sonuç olarak lojistiğin her alanda gerekli olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda lojistiğin sadece bir ürünün bir yerden başka bir yere taşınması olarak görülmemesi gerektiği gibi, bazı durumlarda insan hayatı kurtaracak derecede önemli olduğu bilinmelidir.

### 3.2.2. Lojistik yönetimi faaliyetleri

Lojistik süreklilik gösteren bir işletme faaliyetler dizisidir. Tedarik zinciri yönetimi kapsamında lojistik faaliyetlerin yılın 365 günü ve günün 24 saati kesintisiz olarak devam

etmesi gerekmektedir. İşletmenin sadece pazarlama ve üretim yapması lojistik faaliyetler olmadan işletmenin sürdürülebilirliğini sağlayamayacaktır. İşletmenin sürdürülebilirliği için yapması gereken bazı temel faaliyetler vardır. Lojistik kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte işletmelerin özellikle bu faaliyetleri yapabilmek için üzerinde durdukları ve yürüttükleri temel lojistik yönetimi faaliyetleri üç aşamada toplanmıştır. Bu aşamalar şu şekildedir (Özcan, 2008):

**Parçalanma (1960 – 1980):** Bu dönemde lojistiği oluşturan faaliyetlerin ayrı ayrı yapıldığı görülmektedir. Aşağıdaki operasyonların bir kısmı işletme içinde yapılırken, bir kısmı da dışarıdan hizmet alma şeklinde gerçekleşmekteydi.

**Birleşme (1980 – 2000):** Bu dönemdeki lojistik faaliyetler iki kavram altında toplanmıştır. Bunlar:

- Madde ve Malzeme Yönetimi
- Fiziksel Dağıtım

**Toplam Bütünleşme (2000 – Günümüze):** Halen de devam etmekte olan bu süreç parçalanma ve birleşme kısmında verilen faaliyetlerin bir çatı altında toplanmasını gündeme getirmiştir. Dünya ekonomisinde yaşanan küreselleşme, liberalleşme ve buna paralel olarak işletmeleri zorlayan uyum çabaları, lojistik faaliyetlerin önemini arttırırken günümüzdeki entegre lojistik kavramını da ortaya çıkarmıştır.

### 3.3. Lojistik iş süreçleri

İşletmelerde lojistik iş süreçleri, stratejik süreç, arz-talep süreci ve teslim süreci olmak üzere üç aşamada açıklanabilir. Bu süreçleri Koban ve Keser (2010); “*stratejik süreç; ürünlerin çeşitlendirilmesi, Pazar bilgilerinin ortaya çıkarılması ve bu kapsamda organizasyonların gerçekleştirilmesi gibi konuları kapsamaktadır. Arz ve talep süreci; mevcut olan ve tahmin edilen arz ve talep bilgilerinin belirlenmesi, siparişlerin yaratılması, dağıtım ve zaman planlamasının yapılmasını ifade etmektedir. Son olarak teslim süreci; üretim, paketleme, gümrük işlemleri, nakliye, depo yönetimi konularını içermektedir*” şeklinde tanımlamaktadırlar.

### 3.4. Temel Lojistik Faaliyetler

Tedarik zinciri yönetiminin bir aracı olan lojistik, bir dizi faaliyetten oluşmaktadır. Lojistik faaliyetlerin amacı; doğru ürünleri ve/veya hizmetleri doğru miktarlarda, doğru yerde, doğru zamanda ve en az maliyetle mevcut bulundurmadır (Tutar vd., 2009).

İşletmelerin rekabet gücü kazanabilmesi mekan ve hız avantajına sahip olması, ürünlerin müşteriye etkin şekilde ulaştırılması ise ancak lojistik faaliyetler ile sağlanabilmektedir (Kıymetli Şen, 2014; Köse, 2017).

Lojistik süreç içerisinde yer alan bazı temel faaliyetler ise şunlardır:

### **3.4.1. Taşımacılık**

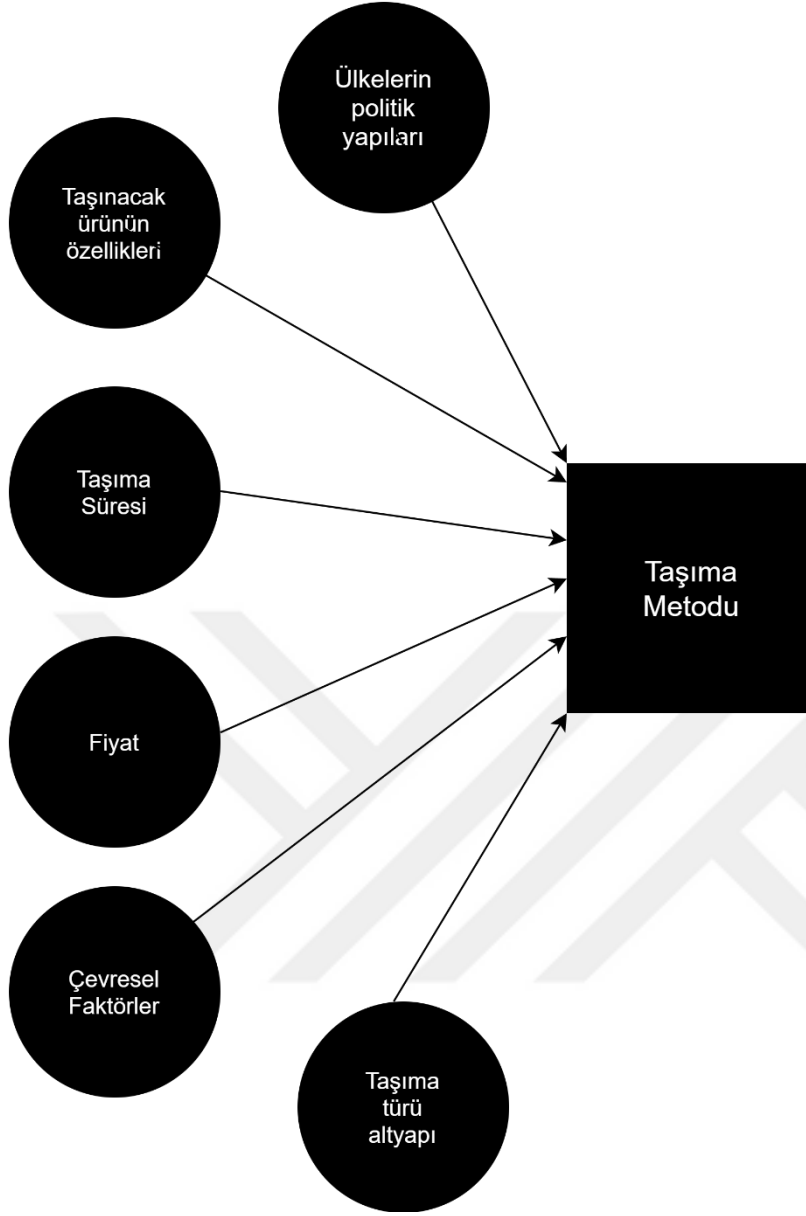
Taşımanın dar anlamı bir nesnenin bir yerden başka bir yere nakli anlamına gelmektedir. Geniş anlamda taşımacılık tanımı ise müşteri ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla üretilen malların ihtiyaç duyulduğu böylece zamanında ulaştırılmasıdır. Taşımacılık bu yönüyle, ulaştırmada harcanacak sürenin yanı sıra yükün taşınması için gerekli olan evrakın hazırlanması ile başlayan ve müşterini deposuna kadar ürünün teslimine kadar, birçok hizmeti içerisinde barındıran karmaşık ve kapsamlı bir süreci ifade etmektedir. Taşıma sistemlerinden, demiryolu, karayolu, kıtalararası deniz ve hava koridorları görünür ve somut ulaştırma ağlarını ifade eder. Başlangıç ve varış noktası arasındaki alternatif yollar güzergah/rota olarak ifade edilmektedir (Çancı ve Erdal, 2009).

Bir ürünün bir yerden başka bir yere hangi yöntem ile taşınacağına seçilmesi, lojistik süreç planlamasının temelini oluşturmaktadır. Taşıma yöntemleri ise kullanılan araç türüne göre değişiklik göstermektedir. Başlıca taşıma yöntemleri; kara, hava, demir, deniz, nehir, boru hattı, modlar arası ve kombine taşımacılıktır.

Bir işletme de satışların maliyetinin %2,88'ini taşıma maliyetleri oluşturmaktadır. Taşıma maliyetleri ise lojistik faaliyetlerin içinde maliyetin %40'ını oluşturmaktadır. Taşıma, müşterilere doğrudan ya da depolar aracılığıyla hizmet sunarken, hammadde, bitmiş ürün ve bileşenlerinin hareketini de mümkün kılar (Kasilingam, 1997).

Büyüyen dünya ekonomisi ile birlikte, ürünlerin taşınmasında daha farklı tercihler ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple taşıma metodu seçilirken genellikle birim taşıma maliyetinin düşük olmasına, gidilecek rotanın kısa olmasına, yani ürünün kısa zamanda ekonomik şekilde taşınmasını sağlayacak taşıma metotları seçilmektedir. Sadece taşıma süresinin düşürülmesi amaçlanan taşıma metotlarında ise taşımacılık maliyetleri artmaktadır (Havayolu taşımacılığı gibi).

Taşıma metodunun seçilmesinde etkili olan faktörler ise Şekil 3.3'de gösterilmiştir.



Şekil 3.3. Taşıma metodunun belirlenmesindeki faktörler (Koban ve Keser, 2010)

#### 3.4.1.1. Karayolu taşımacılığı

Karayolu yük taşımacılığı, ürünün bir noktadan başka bir noktaya karayoluyla, belirli bir ücret karşılığında ve sözleşmeye bağlı olarak taşınmasıdır. Karayolu taşımacılığının taşınacak ürünün mevcut olması, eşyanın taşınmasının kabul edilmesi, taşıma karşılığında belirli bir ücret alınması ve bu taşımının karayolu ile yapılmasından oluşan dört temel boyutu mevcuttur (MEB, 2011).

Karayolu taşımacılığı tüm dünyada en çok kullanılan taşıma metodu olup, hemen hemen her ülke geniş bir karayolu ağına sahiptir. Kullanım kolaylığı açısından ise diğer taşıma metodlarından daha rahattır. Kapıdan-kapıya taşımacılığın yapılabilmesi, kısa taşıma süreleri,

kısa mesafeli taşımalarda nispeten daha ucuz olması bu taşıma metodunun avantajları olarak söylenebilmektedir.

Buna karşılık; birim taşıma maliyetinin diğer taşıma metotlarına kıyasla daha yüksek olması (Havayolu taşımacılığı hariç), kullandığı enerji türü / miktarı, oluşturduğu çevre kirliliği, yüksek kaza riski bu taşıma metodunun dezavantajları olarak dikkat çekmektedir.

Türkiye, Avrupa birliği ülkeleri arasında en büyük ve genç filoya sahip ülkelerden biridir. Ancak sınır geçişlerinde yaşanan sorunlar, geçiş belgesi kotası ve vize uygulamaları nedeniyle bu araç filosunu verimli olarak kullanamamaktadır. Devlet kurumlarının yoğun çalışması sonucu geçiş kotaları son yıllarda arttırılmış olsa dahi, bu artış Türkiye'nin dış ticaret artış hızını karşılamamaktadır. Bu sebeple kota ve benzeri kısıtlamaların ortadan kaldırılması hayati önem arz etmektedir. Dış ticaret işlemlerinde karayolu ulaşımını tercih eden işletmeler genel olarak sınır kapılarındaki yoğunluğun, maliyetleri ve süreleri olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Sınır kapılarında yap-işlet-devret modeli ile başarılı iyileştirme projeleri yapılmasına karşılık bu uygulamalar da yaşanan aksaklıkları tam olarak giderememektedir (TÜSİAD, 2012).

#### **3.4.1.2. Havayolu taşımacılığı**

Havayolu taşımacılığı yüklerin bir terminalden başka bir terminale havayolu araçları ile yapıldığı taşıma şeklidir. Diğer taşımacılık türleriyle karşılaştırılınca birim taşıma maliyeti bakımından en yüksek, ürünü ulaştırma süresi bakımından ise bu sürenin en kısa olduğu taşımacılık metodudur (Wisner vd., 2014).

Bu taşımacılık şekli genellikle zamanın kritik önem arz ettiği durumlarda veya pahalı, hafif ve paketlenmiş ürünlerin taşınması gerektiğinde tercih edilmektedir. Taşıma kapasitesi düşük, maliyeti yüksek olmasına karşın taşımacılık türleri arasında son 20 yıldaki en fazla artış havayolları taşımacılığında görülmüştür (Gürdal, 2006).

Havayolları taşımacılığının maliyetinin yüksekliği, sadece taşıma ücreti ile ilgili olmayıp, taşımanın yapılacağı araç, altyapı, tesis, organizasyon vb. gibi faktörlerin de başlangıçta yüksek yatırım gerektirmesi, bu taşımacılık tipinin diğer taşımacılık metotlarından daha yüksek maliyete sebep olmasında etkindir (Yaylacı, 2005).

Ülkemizde de son yıllarda havayolu taşımacılığı için yapılan yatırımlar ile havayolu taşımacılığının daha fazla kullanılmasına olanak sağlamıştır.

### 3.4.1.3. Demiryolu taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı ağır ve büyük parçalı yükler için raylı sistemler aracılığıyla yapılan taşımacılık türüdür. Genellikle değeri düşük veya düşük hızla taşınması gereken kimyasallar için kullanılan taşımacılık metodudur (Wisner, 2014).

Bu taşımacılık metodunda da tıpkı havayolu taşımacılığında olduğu gibi ilk yatırım maliyeti yüksektir. Havayolu taşımacılığından farklı olarak yatırım maliyetinin geri dönme olasılığı en yüksek taşımacılık metodudur. Yatırımın geri dönüşü sağlandıktan sonra ise maliyeti en düşük taşımacılık metodlarından biridir. Diğer taşımacılık metodlarına göre güvenlik, enerji tüketimi ve çevreye duyarlılık bakımından daha avantajlıdır (UDK, 1997).

Bir diğer yandan trafik yoğunluğunu da azaltıcı etkiye sahiptir. Ne kadar çok yük çevreye duyarlı olan demiryolu ile taşınırsa, diğer taşıma türlerinin yoğunluğu da o derece azalacaktır (MEB, 2011).

Ürünlerin düşük hızla ulaştırılması sebebiyle, havayolu taşımacılığında olduğu gibi kısıtlı zaman durumlarında kullanılması mümkün değildir. Ayrıca demiryolu şebekelerinin çok fazla yaygın olmaması ve çok fazla miktarda yükün taşınması durumunda maliyetinin düşecek olması bu taşımacılık türünün daha az kullanılmasının sebeplerindedir.

Demiryolu taşımacılığı günümüzde daha çok diğer taşımacılık türleriyle entegre olan bir sistem haline dönüşmüştür. Genellikle karayolu ve denizyolu ile bağlantılı olan bu taşımacılık, bu bağlantılar sayesinde kapıdan kapıya taşımacılığa elverişli duruma gelmiştir.

Demiryolu taşımacılığının dezavantajı olarak görülen yavaş ulaştırma süresi ve kısıtlı ürün portföyünün taşınabilmesi; yeni gelişen teknolojiler, hızlı trenler ve özel vagonlar ile bu taşımacılık türündeki olumsuzlukların ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır.

Avrupa Birliği (AB) temel ulaştırma stratejisi olarak uzun mesafelerde demir ve denizyolu taşımacılığını, kısa mesafelerde ise karayolu taşımacılığını benimsediğinden birçok ülke, kurum ve kuruluş bu yönde taşımacılık yapmaya gayret etmektedir. Bu bağlamda da ülkemizde son yıllarda demiryolu taşımacılığına yatırımlar yapılmış olup, daha çok yolcu taşımacılığı için kullanılan hızlı trenler hizmet vermeye başlamıştır (Kuşçu, 2011).

### 3.4.1.4. Denizyolu taşımacılığı

Bir ürünün yükleme limanından boşaltma limanına deniz araçları vasıtasıyla ulaştırıldığı taşıma metodudur. Tarihte ticari anlamda ilk taşımacılığı denizyolu taşımacılığı ile

yapıldığı kabul edilmektedir. Günümüzde ise dünya ticaretinin %80'inin denizyolu taşımacılığı ile yapıldığı belirtilmektedir (Kayabaşı, 2007).

Denizyolu taşımacılığında;

- Çok büyük kütlelerdeki yüklerin taşınması,
- Denizaşırı ve kıtalararası yük transferinin yapılabilmesi,
- Maliyetinin düşük olması,
- Güvenilir olması,
- Ülkeler arasındaki siyasi krizlerden diğer taşımacılık türlerine göre daha az etkilenmesi,

bu taşımacılık türünün avantajları olarak kabul edilmektedir (Koban ve Keser, 2010).

Liman için yapılması gereken ilk yatırımın yüksekliği ve taşıma süresinin uzunluğu bu taşıma metodunun dezavantajları olarak görülmektedir. Taşıma süresinin uzunluğu sebebiyle bu taşımacılık sadece nakliye süresinin önemli olmadığı, uzun süre dayanabilecek, bozulmayacak, genellikle değeri düşük ürünlerde kullanılmaktadır.

Deniz yoluyla taşıma yapmak demiryoluna göre 3.5, karayoluna göre 7 ve havayoluna göre 22 kat daha ucuzdur (Çancı ve Erdal, 2009). Bu sebepten ötürü denizyolunda farklı şekillerde taşımacılık yapılmaktadır. Bunlardan ilki Tramp demiryoluna göre taşımacılıktır. Yük olan iki liman arasında yapılan ve belirli bir tarih ya da zamanı olmayan bu taşımacılık da esas olan yükün varlığıdır. Yer altı madenleri, ham petrol, kereste, kömür gibi taşınırken geminin tamamını ya da büyük bir kısmını dolduran maddelerin tek seferde taşınması için kullanılan bir taşıma şeklidir. Taşımanın gerçekleşmesi yükün varlığına bağlı olduğu için Tramp Taşımacılık da belirli bir navlundan bahsetmek kolay değildir. Bu nedenle armatörler gemilerini yük olma ihtimalinin daha çok olduğu alanlara yöneltmek isterler. Bir diğeri ise Layner Taşımacılıktır. Tramp taşımacılığın aksine yükün değil hizmetin esas olduğu bu türde gemilerin kalkış varış ve aktarma limanları önceden belirlenmiştir. Gemiler bu limanlara önceden belirlenen tarihlerde uğrar ve yükleme boşaltma işlemlerini gerçekleştirir. Bu taşımacılık tarife esaslı olduğundan malını taşıyacaklar planlamalarını bu duruma göre önceden yapar ve geminin limana geldiği tarihte yüklerini taşıyıcı işletmeye vererek gideceği yere malının ulaşmasını sağlarlar. Layner taşımacılığın en güzel örneği konteyner ve Ro-Ro taşımalarıdır (İpekçi, 2013).

Uluslar ve kıtalararası ticaretin artması ile birlikte ürünlerin birden fazla metotla aynı anda taşındığı durumlar ortaya çıkmış, taşıma metotlarının en önemli ayaklarından biri olarak denizyolu taşımacılığı göze çarpmaktadır. Konteynerler kara, demir ve deniz yolu taşımacılığı ile rahatlıkla birbirine aktarılması ürünlerin konteynerler aracılığı ile taşınması yönünde talebi arttırmaktadır. Bu durum limanların daha yoğun olarak kullanılmasını sağlamaktadır.

Bunun dışında karayolu taşımacılığı yapan araçlar, uluslararası ve uzun mesafeli taşımalarında elverişli olduğu takdirde Ro-Ro gemiler vasıtasıyla bir limandan başka bir limana geçiş sağlamakta, bu şekilde taşımacılık maliyetlerini düşürüp, zamandan tasarruf edebilmektedirler.

#### **3.4.1.5. Nehiryolu taşımacılığı**

Akarsu, göl ve kanallar vasıtasıyla tıpkı denizyolu taşımacılığındaki gibi deniz araçlarıyla yapılan taşımacılık şeklidir. Avrupa’da yaygın olarak kullanılmasına rağmen, ülkemizdeki kullanımı Avrupa’ya nazaran daha seyrek. Ayrıca suyun derinliğine göre özel deniz araçları gerektirmesi tercih edilmeme sebebi olarak görülmektedir (Sezgin, 2008).

#### **3.4.1.6. Boru hattı taşımacılığı**

Boru hattı taşımacılığı ham / işlenmiş petrol, doğalgaz, su gibi likit maddelerin bir yerden başka bir yere taşınması için yeraltındaki boru hatları aracılığıyla taşınma şeklidir. Bu taşımacılık yöntemi kara ve deniz taşımacılığına göre daha çok yatırım gerektirse de yatırım yapıldıktan sonra maliyetini en kısa sürede karşılamaktadır. Bu durumun sebebi diğer taşıma türlerinden daha süratli, daha ekonomik ve daha güvenli olması ve olumsuz iklim koşullarından etkilenmemesidir. Ayrıca boru hatlarının kullanılması sebebiyle diğer taşımacılık türlerinden daha az faydalanılmakta, bu durum ise bu taşımacılık türlerindeki kaza sayılarının azalmasında etkili olmaktadır (Waters, 2003).

Boru hattı taşımacılığı ile enerjiye ihtiyacı olan ve enerjiyi satacak olan ülkeler arasında boru hatları tesis edilmekte, bu hat aracılığı ile talep edilen enerji en kısa sürede emniyetli bir şekilde ulaştırılmaktadır.

Günümüzde boru hattı taşımacılığının önemini artması ile ülkemizde de bu yönde yatırımlar yapılmaktadır. Özellikle ülkemizin coğrafi konumu sayesinde birçok boru hattının transit bölgesi olmamız boru hatlarına yapılacak olan yatırımın daha da artacağı yönünde yorumlanmaktadır.



### **3.4.1.7. Modlar Arası (Intermodal) Taşımacılık**

Karayolu taşımacılığı ile taşınan ürünün direk olarak elleçlenmeyip, taşımacılığı yapan aracın veya taşıma biriminin elleçlendiği taşımacılık şeklidir. Bu taşımacılık şeklinde en az iki taşıma metodu kullanılmalıdır. Ayrıca taşımacılık kapsamı genellikle kapıdan kapıya olacak şekildedir. Bu taşıma şeklinin amacı olarak maliyetlerin düşürülmesi öne çıkmaktadır (Çancı ve Erdal, 2009).

Çevre duyarlılığının artması, rekabet edebilmek için ürünlerin hızlı ulaştırılması gerekliliği, artan talepler sonucunda düşük maliyet isteği ve karayolundaki trafiğin azaltılması günümüzde intermodal taşımacılığın gelişmesinde etkenler olarak kabul edilmektedir.

### **3.4.1.8. Kombine Taşımacılık**

En az iki taşıma metodunun kullanıldığı mesafe ve ulaşım açısından sorunlu olan taşımaların maliyeti düşük olan demir ve denizyolu taşımacılığı ile birleştirilmesi ve ilk ve son taşımalarda ise mümkün olduğunca kısa olarak karayolu sisteminin kullanıldığı taşıma sistemidir (Çoban, 1997).

Kombine taşımacılık ürünün bir yerden başka bir yere tek bir taşımacılık metodu ile taşınabilecek olmasına rağmen zamandan kazanabilmek ve maliyeti düşürebilmek için birden fazla taşımacılık modu ile yapılan taşıma şekli olarak bilinmektedir. Örneğin; Asya'dan Avrupa'ya trenle, kamyonla veya gemi ile direkt taşıma yapılabilmesine rağmen zamandan ve maliyetten tasarruf için kombine taşımacılık tercih edilmektedir. Bu sebeple tek bir taşıma metodu ile yapılan taşımacılığın kombine taşımacılık olarak tanımlanmaması gerekmektedir.

Bu taşımacılık yöntemi ile büyük miktardaki yüklerin deniz ve demiryolu taşımacılığı yardımı ile güvenli şekilde taşınması, karayolu taşımacılığı yardımı ile esnek ve geniş dağıtım ağı oluşması, farklı ürünlerin aynı anda taşınabilmesi ve birleştirilen taşıma modlarının optimize edilmesi bu metodun avantajları olarak görülmektedir. Kombine taşımacılığın etkin ve verimli kullanılabilmesi için taşıma modları arasında geçişlerin doğru dökümantasyonlar ile koordineli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Bu noktada lojistik teknolojileri büyük önem arz etmektedir. Ayrıca bu teknolojiler ile gümrükleme işlemlerinin yapılması ve tüm ülkeler için aynı standartların oluşturulması söz konusudur (Topal, 2013).

Kombine taşımacılıkta sadece modlar arasındaki geçişlere veya ürün taşınması sürecine dikkat edilmemesi, bu süreçteki elleçleme, depolama, gümrükleme vb. işlemlerin de hızlı ve doğru olmasına da dikkat edilmesi gerekmektedir.

### **3.4.2. Talep tahmini ve planlaması**

Talep tahmini yapılacak olan üretim için gerekli hammadde, yarı mamul, makine ve insan gücü, ihtiyaçlarının satış ve pazarlama birimleri tarafından belirlenmesi sonucu ortaya çıkan tahminlerdir. Talep tahminleri ile birlikte pazarlama stratejileri ele alınıp bu veriler doğrultusunda üretim planları oluşturulmaktadır. Bu tahminler yapılırken sayısal ve sayısal olmayan yöntemlerden faydalanılmaktadır. İşletmeler bu tahminlere göre işletme pazarlama, finans, üretim ve personel stratejilerini de belirlemektedir (Stock vd., 1998).

İşletmeler talep tahminlerinde bulunurken daha önceki yapılan üretimler, piyasa şartları, ekonomik durum, mevsimsel trendler, promosyon gibi faktörleri göz önüne alarak tahminler yapmakta ve bu tahminlerin yardımıyla planlamalarını oluşturmaktadırlar. Tüm bu faktörler işletmenin karlılığını etkileyeceğinden; üretim aşamasından ürünün tüketiciye ulaşmasına kadar geçen tüm süre boyunca talep tahminlerinden faydalanılmaktadır.

Talep tahminleri çok kısa, kısa, orta ve uzun vadeli olacak şekilde yapılmaktadır. Çok kısa ve kısa dönemde alınan kararlar günlük, haftalık, aylık planlama çerçevesinde değerlendirilecek olup orta ve uzun vadedeki talep tahminleri işletmenin üç yıl ve üzeri stratejilerini belirlemesine katkı sağlamaktadır (İTO, 2006).

Müşterilerin istedikleri ürünü en kısa zamanda temin edebilme, işletmenin ise müşterinin taleplerini kısa zamanda, minimum maliyet ve süre içerisinde cevap verebilme veya üretebilme esnekliğine sahip olması iyi bir talep tahmini ve planlamasının yapıldığının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ancak işletmelerin talep tahminlerinde %100 doğruluğuna ulaşmasının çok zor olduğu bilinmelidir.

### **3.4.3. Sipariş işleme ve yönetimi**

Sipariş işleme müşteriden sipariş alınması ile başlayıp envanter kontrolünün yapılmasını, siparişin izlenmesi, hazırlanması, fatura edilmesi ve gönderilmesini kapsayan, süreçler bütünü olup, hizmet düzeyine ve müşteri memnuniyetine etki etmektedir (Dorn, 2008).

Sipariş işleme sürecini lojistik faaliyetler arasında müşteri memnuniyetini en çok etkileyen faaliyet olarak düşündüğümüzde bu sürecin doğru yönetilmesi hem müşteri

memnuniyetini ve hizmet kalitesini arttıracak hem de maliyet ve zaman yönünden işletmeye katkı sağlayacaktır. Sipariş gecikmeleri ve yok satma gibi durumlar doğru yönetilmeyen sipariş süreçleri sonucunda oluşmakta ve müşteri kaybına sebep olmaktadır. Bu dezavantajın etkisini azaltmak için sipariş ve üretim kapasitesi ile entegre çalışan gelişim bilişim sistemleri kullanılması tavsiye edilmektedir (MEB, 2011).

#### **3.4.4. Depolama ve depo yönetimi**

Ürünlerin hareketsiz veya minimum harekete sahip olduğu tedarik sürecinde hammaddelerin, dağıtım sürecinde ise nihai ürünlerin ihtiva edildiği dönemler depolama olarak adlandırılmaktadır. Hammadde, yarı ürün veya ürünün nihai tüketiciye kadar ulaşabilmesi için bekleme yaptığı tüm yerlerdeki yönetimi ve durumu da depolama sürecine dahildir.

İşletmelerin ürünleri depolama nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Canitez, 2011):

- Ürünlerin müşterinin istediği anda hazır bulundurulabilmesi,
- Tahmin edilemeyen taleplerin karşılanabilmesi,
- İş süreçlerinin aksamaması (Hammadde depolamalarında),
- Tedarik ve satın alma sürecinde ıskontolardan faydalanılabilmesi,
- Uzun dönemli yatırımlar için stratejik ürünlerin ekonomiye katacağı faydadan yararlanılabilmesi,
- Üretici ve nihai tüketici arasındaki yer ve zaman dezavantajlarının avantaja çevrilebilmesi
- Ekipmanların ve işgücünün verimli kullanılabilmesi,
- En az fire ve hatasız sevkiyat yapılabilmesi için işletmeler depolama süreçlerine ihtiyaç duymaktadırlar.

Depolama süreci tüm lojistik maliyetler göz önüne alındığında taşımacılık ile birlikte en çok maliyet çıkaran lojistik faaliyet olması sebebiyle bu sürecin de diğer faaliyetler gibi etkin ve verimli olması maliyetlerin minimize edilmesini sağlar. Bu sebeple deponun yerleşim düzeninin iyi yapılması, depolama alanının etkin kullanılması, toplam stoğun minimum seviyede tutulması etkili bir depolama süreci için gereklidir (Parmerlee, 2000).

Depolar kullanım amaçlarına göre farklı şekillerde olabilir. Günümüzde üretimi destekleyici, ürünleri karşılaştırabilecek, birleştirebilecek, dağıtabilecek, gümrük işlemlerini yapabilecek şekilde depolar bulunmaktadır. Bu depolarda yapılan işlemler şu şekilde sıralanabilir:

- Gönderen veya üreticiden ürünlerin teslim alınması,
- Depo içerisindeki ekipmanların (forklift, raf vb.) kullanılması,
- Malların uygun biçimde istiflenmesi, korunması, saklanması,
- Bilişim teknolojileri ile depolama ve sipariş sürecinin takip edilmesi,
- Siparişlere göre malların konsolidasyonu
- Malların sevkinin ve yüklemesinin yapılacağı hale getirilmesi,
- Ürüne göre uygun araçlara yüklemenin yapılması,
- Standart bir depoda yapılan günlük işlemlerdir.

Kendi depo ve ekipmanları yeterli olmasına rağmen deponun işletilmesi ve etkin kullanılabilmesi için işletmeler profesyonel desteğe ihtiyaç duyabilmektedirler. Bu sebeple depolama süreci lojistik faaliyetler arasında en fazla 3<sup>rd</sup> Party Logistic'e (3PL) ihtiyaç duyan faaliyet sürecidir (Linder vd., 2002).

#### **3.4.5. Ambalajlama**

Ürünün korunması, taşınması ve bilgi verici olması açısından önem arz eden ve ürünlerin ebatlarına uygun paket, koli, renklendirme vb. ile ambalajlandığı süreçtir. Sadece ürünün hasar görmemesi için değil, müşteriye fikir verebilmesi sayesinde pazarlama süreci için de etkin bir rol oynadığı kabul edilmektedir. Bu sebeple ürüne katma değer katıldığı bir lojistik faaliyet sürecidir (İTO, 2006).

Ürünler ambalajlanırken taşıma şekilleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Deniz yolu ile taşınacak ürünlerin neme, rutubete ve iklim değişikliklerine dayanabilmesi, havayolu ile taşınacak ürünlerin ambalajlarının hafif olmasına gibi ambalajlama sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar bulunmaktadır. Ayrıca yapılan ambalajlamanın çevreye en az zarar verecek şekilde yapılması, hatta mümkünse yeniden kullanılabilir olması hem maliyet açısından hem de çevrenin korunması açısından önem arz etmektedir (Demir, 2008).

#### **3.4.6. Elleçleme**

Ürünlerin depo veya antrepo gibi kısa mesafelere vinç, konteyner, konveyör veya forkliftler ile taşınması, istiflenmesi veya taşıma aracına yüklenme sürecidir (Koban ve Keser, 2010). Fiili olarak üretimde bulunmayan depolama, üretim ve taşıma faaliyetlerinin dışında kalan tüm faaliyetler elleçleme olarak tanımlanabilmektedir. Ürüne katma değer katmayan bu

süreç hem rekabet avantajı açısından hem de ürünün değer kaybetmemesi açısından önemlidir. Ancak doğru ekipmanın doğru üründe kullanılmaması sonucu ürünlerin hasar görmesi ile ürünün değer kaybetmesi kaçınılmazdır.

Bu süreç ile depolama etkinliğinin artırılması, insan gücü kullanımının azalması, maliyetlerin düşürülmesi ve lojistik hizmet düzeyinin artırılması amaçlanmaktadır.

Yükleme, boşaltma, üretim tesisine sevk etme, etiketleme, paketleme ve paletleme işlemleri bu sürece dahildir. Son dönemde gelişen teknolojiler elleçleme sürecindeki işgücü, ekipman ve operasyon maliyetlerinin düşmesinde ve performansın artmasında etkili olmuştur.

### **3.4.7. Müşteri hizmetleri**

Lojistik sürecin bir ürün veya hizmet için sağladığı konum veya zaman faydasının performans olarak ölçüldüğü süreçtir. Bu süreçte siparişleri karşılamak ve siparişleri karşılarken müşterilerin memnuniyeti amaçlanmaktadır. Süreç satış öncesi, satış sırası ve satış sonrası olarak ayrı ayrı yürütülmektedir.

Siparişin alınıp teslim edilinceye kadar geçen süredeki tüm işlemler, davranışlar müşterinin zihninde yer etmekte ve müşteri işletmeyi bu sürecin kalitesine göre değerlendirmektedir. Bu yüzden çoğu işletme yönetim stratejilerini müşteri memnuniyeti odaklı belirlemektedir. Bu sürecin iyi yönetilmesini bilişim sistemlerinin hangi derecede kullanıldığı da önemli ölçüde etkilemektedir. Bilişim sistemleri yardımı ile müşterinin daha önceki talepleri, şikayetleri, beklentileri ilgili ekipler tarafından kontrol edilip bu eksikliklerin tekrarlanmaması veya müşterinin taleplerinin karşılanması müşteri memnuniyetini arttıracaktır.

Günümüz rekabet piyasası koşullarında işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi için daha fazla ve sürekli satış zorunluluğu olduğu bilinmektedir. Bu da ya yeni müşteriler kazanarak ya da mevcut müşterileri koruyarak mümkündür. Bu sebeple müşteri memnuniyetinin kalitesinin yüksekliği mevcut müşterileri koruyacak ve yeni müşteriler kazandırma bakımından önemlidir (Özen, 2019).

### **3.5. Temel Lojistik Stratejileri**

Lojistik stratejilerin çoğu erteleme stratejisi, maksimum kar stratejisi, stratejik ortaklık stratejisi, minimum maliyet stratejisi, dış kaynak kullanım stratejisi, müşteri hizmet stratejisi gibi lojistik stratejilerin özel kullanım biçimlerine yöneliktir. Bowersox ve Daugherty (1987) tarafından ilk ve en genel kapsamlı lojistik stratejileri geliştirilmiştir. Bu stratejiler şunlardır:

### **3.5.1. Süreç stratejisi**

Hammaddelerin tedarik edilip, üretim sürecine girmesi ve son olarak nihai ürün olarak stoklanması doğal lojistik akışı biçiminde olmaktadır. Yönetim, satın almadan fiziksel dağıtıma kadarki bütün kademelerde maksimum etkinliğe ulaşmaya ve bu karışık faaliyetleri daha etkin ve katma değer yaratan sistem haline getirmeye çalışmaktadır. Bu stratejinin öncelikli amacı, geleneksel lojistik faaliyetlerinin uygulanması sürecinde, lojistik faaliyetler sonucu oluşan bir ürünün tedarik edilme aşamasından, müşteriye teslim edildiği aşamaya kadar yapılan tüm faaliyetlere ilişkin lojistik maliyetlerin kontrol altında tutulmasıdır. Zira lojistik maliyetlerin etkin şekilde yönetilmesi ürün, müşteri ve işletme karlılığı gibi konularda işletmelere avantaj sağlamaktadır. Yani lojistik maliyetlerin etkinliği; rekabet avantajı edinmek, bu avantajı muhafaza etmek, güçlü tedarikçiler karşısında kendini savunmak, rakiplerden korunmak ve kârlılık sağlamak için büyük önem arz etmektedir. Bu yüzden ilgili maliyetlerin en doğru şekilde ölçülmesi, hesaplanması ve uygulanabilmesi gerekmektedir. Lojistik maliyetin yönetilmesi zorunluluk halini almaktadır.

### **3.5.2. Pazar stratejisi**

Süreç stratejisinin aksine, geleneksel lojistik faaliyetlerin yönetimiyle çapraz çalışan çoklu departmanlar ilgilenmektedir. Böyle tasarlanmasının temel sebebi çapraz birimlerin yaratacağı sinerji ile satış ve lojistik koordinasyonunu kolaylaştırmaktır. Bu stratejinin öncelikli amacı, bazı geleneksel lojistik faaliyetlerin yönetilmesi sürecinde, departmanlar arası tek sipariş, tek fatura, tek teslimat ve gelişmiş müşteri hizmetleri yönetimi vb. uygulamalar ile müşterilerin karşı karşıya kaldıkları karmaşıklıkları azaltmasıdır. Başarılı bir pazar mücadelesinde müşterilerin, ilgili işletmenin ürünlerini alması için onlara rakiplerinden farklı olarak üstün özellik ve fayda, sistem çözümleri, cazip tasarım, kuvvetli müşteri ilişkisi, üstün kalite ve sosyal sorumluluk programı gibi değer önerilerinin sunulması gerekmekte olup bu durum avantaj yaratmaktadır.

### **3.5.3. Bilgi stratejisi**

Ürün ya da hizmetin, üretimden tüketiciye kadar ulaşma şeklinin belirlenmesine rehberlik etmek için yapılan plan olarak tanımlanmaktadır. Ürün, kanal veya da hizmetlerin üreticiden tüketiciye doğru olan akışının gerçekleşmesini sağlayan işletmeler topluluğu ya da birey olarak tanımlanmaktadır.

Üreticiler, tedarikçiler, toptancılar, perakendeciler, komisyoncular, endüstriyel müşteriler, hizmet sağlayıcılar, nihai müşteriler ve taşıyıcılar vb. bu kanalı meydana getiren üyelerdir. Kanal, ürünlerin mülkiyetinin üretenden tüketene kadar ulaştırılması sürecinde takip edilen yoldur. Bu strateji ile geleneksel lojistik faaliyetlerinin yapılması sürecinde, farklı grupların ve diğer faaliyetlerin oluşturduğu kanalın bir ağ veya sistem olarak yönetilmesi amaçlanmaktadır. Bunu da gerçekleştirirken kanal boyunca iş birliğinin ve örgütsel koordinasyonun sağlanması, fonksiyonel sorumluluk, yüksek performans ve istikrar elde edilmesi amaçlanmaktadır.

### **3.6. Tedarik Zinciri ve Yönetimi**

Hammaddenin temin edilip, hammadde ile nihai veya ara ürün üretilip nihai tüketiciye varmasına kadar olan süreçteki üretici ve dağıtıcı ağı tedarik zinciri olarak adlandırılmaktadır. Hammadde kaynaklarının belirlenmesi, tedarik edilmesi, bu hammadde ile üretim yapılması ve müşteriye ulaştırılması süreçleri tedarik zincirinin alt süreçleri olarak kabul edilmektedir (Long, 2012).

Lojistik kavramı ile karıştırılabilen bu kavramın birbirinden farkı kısaca tedarik zincirinde ürünün üretimi ve nihai tüketiciye ulaşmaya kadar dönüşümü ile ilgilenilmekte, lojistik ile de bu ürünlerin nasıl nihai tüketiciye ulaştırılacağı sağlanmaktadır.

Tedarik zinciri ile müşteri memnuniyetinin olumsuz etkilenmemesi göz önünde bulundurularak, sistemdeki tüm maliyetlerin minimize edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla tedarikçiler, üreticiler, depolar ve dağıtım merkezleri bir bütün olarak ele alınıp, ürünlerin zamanında, doğru miktarlarda, doğru yerlere ulaştırılması sağlanmaktadır.

Tedarik zinciri yönetimi ise tüm bu süreçlerin stratejilerinin belirlendiği, kontrolünün sağlandığı ve yönetildiği sistemler bütünüdür. Verimli bir tedarik zinciri yönetimi aşağıdaki süreçlerde etkili olmaktadır (Koban ve Keser, 2010):

- Teslimat süresinin kısalması,
- Envanterin azalması,
- Talep tahminlerinin doğruluğunun artması,
- Lojistik maliyetlerin azalması,
- Müşteri memnuniyetinin artması,
- Üretim devamlılığı,
- Müşteri memnuniyeti ile birlikte kalitenin artması,





### 3.7. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı

Dış kaynak kullanımı işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmek için ihtiyaç duydukları işgücünü dışardan temin ettikleri süreç olarak tanımlanmaktadır (Greaver, 1999). Dış kaynak kullanımı ile işletmeler temel yeteneklerine yoğunlaşarak pazarda rekabet avantajı sağlamak istemektedirler. Ayrıca dış kaynak kullanımı ile kendi bünyesinde yaptığı takdirde yüksek maliyet oluşturan unsurları, dış kaynak yardımı ile daha ucuza yapabilmektedirler (Kroes ve Ghosh, 2010).

İşletmeler için önemli bir stratejik yönetim aracı olan dış kaynak kullanımı nedenlerini Çakırlar, (2008); “küreselleşme, maliyetleri düşürme isteği, teknolojik gelişmeler, rekabetin gücü, bilgi ve beceri düzeyini arttırmak, riskleri azaltmak, yatırım miktarını azaltmak” şeklinde sıralamaktadır.

#### 3.7.1. Dış kaynak kullanımı avantajları

Dış kaynak kullanımına başvuran bir işletme yeterince uzman olmadığı konularda üzerindeki yükü azaltarak faaliyetlerini sürdürecektir. Bu da işletmelerin daha etkili bir şekilde süreçleri ilerletmesini mümkün kılacaktır. İşletmelerin kendi temel yetenekleri üzerinde odaklanmış bir şekilde işlerine devam etmesi verimliliği artıracığı için dış kaynak kullanımının en temel faydalarından birisidir (Özbay, 2004).

Dış kaynak kullanımının işletmeye faydaları şu şekilde sıralanabilir:

- Maliyetlerin düşmesi,
- Tesis, ekipman gibi yatırımların azalması,
- Hizmet standardı sağlanması,
- Çalışma koşullarının iyileşmesi,
- İşletmenin piyasa değerinin artması,
- Esnekliğin artması,
- Zamanın daha etkin kullanılması,
- Kalite ve verimlilik artışı,
- Risklerin azalması,
- Kapasite kullanımının artması

Yukarıdaki maddelerde göstermektedir ki dış kaynak kullanımının işletmeye farklı açılardan faydası olduğu görülmektedir. Bu faydalar sonucunda işletme rekabet gücünü arttırabilecek ve müşteri gözünde imajını yükseltebilecektir.

### 3.7.2. Dış kaynak kullanımı dezavantajları

Dış kaynak kullanımının işletmeye birçok alanda faydası olmasına rağmen, bu kaynakların kullanımı sonucunda bazı eksiklikler de ortaya çıkmaktadır. Bu eksiklikler sonucu oluşan dezavantajlar şunlardır (Bragg, 1998):

- Dış kaynak kullanma bağımlılığının oluşması,
- İşletme içinde olan uyumun kaybolma riski,
- İşletmenin gizli bilgilerinin ihtiyaç halinde paylaşılması riski,
- Dış kaynak sağlayan işletmenin sürekli kontrol altında tutulması gerekliliği,
- Dış kaynak kullanımının personelde baskı oluşturabilmesi,
- Dış kaynak sağlayıcı işletmenin sözlerini yerine getirmediği veya eksik hizmet sağladığı durumlarda oluşan imaj kaybı,
- Dış kaynak sağlayıcı işletmenin bir süre sonra ihtiyaçları karşılayamaması (Yetersiz depo, ekipman vb.)
- Müşteri ile direk bağlantı kurulamadığından müşteri memnuniyetinin azalma riski,
- Dış kaynak sağlayıcının değişimi zor olduğundan sonradan oluşacak ek maliyetlere katlanma zorunluluğu,
- İşletmelerin yeteneklerini kaybetme riski,

Yukarıdaki olumsuz durumların ortaya çıkmaması için doğru dış kaynak sağlayıcı seçimi büyük önem taşımaktadır. Dış kaynak sağlayıcının görevini eksik veya yanlış yapması durumunda işletmeler maliyetlerin az olması için amaçladığı dış kaynak kullanımının yerine daha büyük maliyetler ve marka değeri kaybı ile karşılaşabilmektedir. Bu sebeple dış kaynak sağlayıcı seçimi büyük bir titizlikle, kapsamlı bir araştırma sonucu yapılmalıdır. Dış kaynak kullanımının avantajları ve dezavantajları Çizelge 3.1’de özetlenmiştir.

Çizelge 3.1. Dış kaynak kullanımı avantaj ve dezavantajları (Gül, 2005)

Dış Kaynak Kullanımı Avantajları	Dış Kaynak Kullanım Dezavantajları
<ul style="list-style-type: none"><li>• Maliyetlerde önemli ölçüde azalma,</li><li>• Yeni gelir alanları oluşturma,</li><li>• Finansman kaynaklarında artma,</li><li>• Sabit yatırımlarda düşme,</li><li>• Kalite ve etkinliğin artması,</li><li>• Fonksiyonel uzmanlardan maksimum düzeyde faydalanma,</li><li>• Rekabet avantajı kazanma,</li><li>• Pazardaki yeni talepleri daha ucuza test etme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Üst düzey bir iletişimi gerekli kılar,</li><li>• Yeni aktör, kişilik ve taleplerin sisteme girmesinden kaynaklanan sorunlar,</li><li>• Çalışanların ve sendikaların gözünde güven ve prestij kaybetme,</li><li>• Dış kaynak sağlayan işletmenin performansının izlenilmesi ve değerlendirilmesindeki güçlükler,</li><li>• Müşterilerin yabancılaşması,</li><li>• Kısa dönemli tasarruf için uzun dönemli anlaşmalardan doğabilecek sakıncalar.</li></ul>

### 3.7.3. Dış kaynak tarafları

İşletmenin lojistik faaliyetlerini sürdürebilmesi için destek aldığı dış kaynak kuruluşları üç kısımda incelenmiştir.

#### 3.7.3.1. Üçüncü Parti Lojistik Kuruluşları (3PL)

Üçüncü parti lojistik (3PL) bir organizasyon içerisindeki lojistik faaliyetlerin geleneksel tarzda kendi bünyesinde değil de bir harici işletme kullanılarak gerçekleştirilmesini içerir. Üçüncü tarafça gerçekleştirilen lojistik faaliyetleri tüm lojistik sürecini olduğu gibi bu süreç içerisinde tercih edilmiş olan faaliyetleri kapsayabilir. 3PL kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için birinci parti ve ikinci parti lojistik kavramlarının da bilinmesi önemlidir.

Birinci Parti Lojistik (1PL): Üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici olarak satışı yapan işletmeyi temsil eder.

İkinci Parti Lojistik (2PL): 1PL işletmesinden mal veya hizmet alan işletmelerdir olup, mal veya hizmet alımı için lojistik süreçlere ihtiyaç vardır.

İşletmeler bir 3PL kuruluşundan alacağı lojistik desteği belirli bir alanda seçebileceği gibi ardışık birden fazla alanda da seçebilmektedir. Örneğin işletme sadece depolama için destek alacağı gibi hem depolama hem de taşıma için aynı 3PL kuruluşundan destek alabilmektedir. İşletme aynı zamanda farklı lojistik süreçler için birden fazla 3PL kuruluşundan faydalanabilmektedir.

3PL işletmeleri tesis veya yatırım olarak eksikliklere sahip olsa bile, tüm süreci kontrol edebildiği takdirde tıpkı kendisinden talep edildiği gibi dış kaynak kullanımına gidip kendi işini bir başka 3PL işletmesine yaptırabilir. Yani 3PL işletmesinin hem taşıma araçlarına sahip olması hem de gümrük müşaviri olması gibi kısmen birbirinden bağımsız süreçleri, alanında uzman 3PL işletmelerine yaptırma hakkı bulunmaktadır. Burada önemli olan nokta ise sürecin doğru yönetilmesi ve tüm kontrolün hizmeti ilk sağlayacak olan 3PL işletmesinde olmasıdır.

Bu bağlamda 3PL işletmeleri tüm süreci yönetebileceği tesis veya yatırıma sahip olabileceği gibi genellikle belirli bir alanda hizmet veren kuruluşlar olarak öne çıkmaktadır. Verdiği hizmet şekillerine göre 3PL işletmeleri Schoenherr (2009)'da; “*Freight forwarder tabanlı 3PL işletmeleri, Taşıma tabanlı 3PL işletmeleri, Depolama tabanlı 3PL işletmeleri, Finansal tabanlı 3PL işletmeleri, Bilgi ve iletişim tabanlı 3PL işletmeleri*” şeklinde sıralanmaktadır.

Tüm bu 3PL işletmelerindeki ortak gereklilikler ise alanında uzman olmaları, riske ortak olabilmeleri, müşteri odaklı hizmet sunabilmeleri ve uzun dönem iş birliği yapabilmeye yetenekleridir.

3PL hizmet sağlayıcısı işletmeler ile çalışma, özellikle sermaye ve operasyon maliyetlerinde büyük azalmaları da beraberinde getirmektedir. İşletmeler temel iş alanlarına daha yoğun olarak odaklanabildiklerinde, daha etkin ve verimli çalışmanın alternatiflerini arayabilmektedir (Altaş, 2009).

İşletmeler açısından 3PL kullanımı konusundaki önemli noktalardan birisi ise hizmeti aldığı kuruluş ile kendi bünyesinde bulunan bilişim sistemlerinin entegre halinde çalışabilmesidir. Halihazırda teknolojinin gelişmesiyle artan 3PL kuruluşları hizmetlerini işletmelerin kendi bilişim sistemleriyle entegre edecek şekilde çalışarak süreci yönetmektedirler. Aksi takdirde tüm sürecin her üç tarafın (satıcı, alıcı, 3PL) işletmesi tarafından adım adım izlenmesi ve kontrolü pek mümkün görünmemektedir.

3PL işletmesinin yapmış olduğu hizmeti sonuçta işletme kendisine ve müşterisine sağlamaktadır. İşletme 3PL seçiminde aldığı hizmetin kontrol edilebilmesi, hizmetin kalitesi ve yeterliliği gibi faktörleri göz önünde bulundurarak seçim yapmalı, bu seçimin uzun vadede müşteri memnuniyeti ile olumlu ya da olumsuz geri dönüşe sebep olabileceğini tahmin etmelidir.

### 3.7.3.2. Dördüncü Parti Lojistik Kuruluşları (4PL)

1990'lı yıllardan itibaren ortaya çıkan bu kuruluşlar 3PL'den farklı olarak müşterilerine kendi organizasyonunun kaynaklarını, yeteneklerini ve teknolojilerini 3PL işletmelerinin yetenek ve kaynaklarıyla entegre edip, tüm bu zincirin tasarım ve yönetimini üstlenmektedirler. Ayrıca bu kuruluşların tüm sürece değer katabilme yeteneklerine sahip olmaları da gerekmektedir.

4PL işletmeleri 3PL işletmelerin her bir lojistik faaliyet için sağladığı hizmetlerin kontrolü, tasarımı ve sürecin yönetilmesi konularında destek sağlamaktadırlar. Bu sebeple 4PL, ürün ve bilgi akışının koordine ve entegre edilmesi olarak da kullanılmaktadır.

4PL işletmeleri, hizmet sağladığı işletmelerin lojistik yönetimlerini üstlendiğinden, lojistik sürecin planlanması ve kontrolü dışında lojistik faaliyetleri yapacak 3PL işletmesinin seçiminde de etkili olabilmektedir. 4PL işletmesi işletmenin lojistik maliyetlerini düşürmeyi amaçladığından gerektiği takdirde kendi bildiği 3PL işletmelerini hizmet alması konusunda işletmeye önerebilir.

Lojistikte nispeten yeni bir yaklaşım olarak 4PL, lojistik işletmeler olarak ifade edilen sanal örgütlenmeler, web tabanlı tedarik zinciri yazılımları ile tedarik zinciri içerisinde para, hammadde, mamul ve bilgi akışı olarak ifade edilen değer alışverişine ve hızlı, optimal maliyetli, güvenilir ve paylaşılmış bilginin taraflar arasında aktarılmasına imkan sağlamaktadır. 4PL, tedarik zincirine ait işlemlerin elektronik ticaret ortamında bir lojistik ağ merkezi üzerinde tüm dünyadan daha geniş bir katılımcı grubu ile elektronik ortamda da gerçekleştirilmesine olanak tanımaktadır (Kayabaşı, 2010).

4PL kuruluşları sayesinde işletmeler etkin ve verimli bir tedarik zincirine sahip olmalarına karşın bu kuruluşlardan alınan hizmetlerin işletmeye getirdiği bazı riskler de bulunmaktadır. Bu riskler (Çakırlar, 2008):

- İşletmenin günlük faaliyetlerinden uzaklaşması ve bunun sonucunda kontrol kaybı ve verilere ulaşamama,
- 3PL ve 4PL kuruluşlarından alınan destek sonucu işletmenin kendi personelinin lojistik alanda yetkinliğini kaybetmesi,
- İşletmeler ve hizmet sağlayan kuruluşlar arasında yetki çatışmaları ve anlaşmazlıklar,

- Hizmet sağlayan kuruluşlarla uzun vadeli planlar yapıldığından memnun kalınmadığı takdirde bu kuruluşları değiştirmenin maliyetli olması

İşletmeler bu riskleri göz önüne alarak 4PL kuruluşlarını seçmeli, 4PL kuruluşundan alınacak hizmetin fayda – maliyet hesabının iyi yapılamaması sonucu işletme için büyük külfet oluşturacağı bilinmelidir.

### **3.7.3.3. Beşinci Parti Lojistik Kuruluşları (5PL)**

Tedarik zinciri yönetiminin gerçek anlamı olarak ifade edilen 5PL uygulamaları, 4PL uygulamalarının gelişmiş hali olarak tanımlanmaktadır. 5PL'in sunduğu hizmet alanı teknoloji ile alakalı olup, bu kuruluşlar tedarik zincirinde somut olarak bulunmasalar dahi, zincirin oluşumunu sağlayan bilişim sistemleri ile katkı sağlamaktadırlar 5PL ile tüm sistemlerle entegre gelişmiş lojistik çözümler sunulmaktadır. 5PL kuruluşları teknoloji kullanımı ile verimlilik sağlamayı amaçlamakta, tedarik zinciri içindeki birimlere ise süreci belirli bir noktaya kadar kontrol edebilme imkanının oluşturmaktadır (Koban ve Keser, 2010).

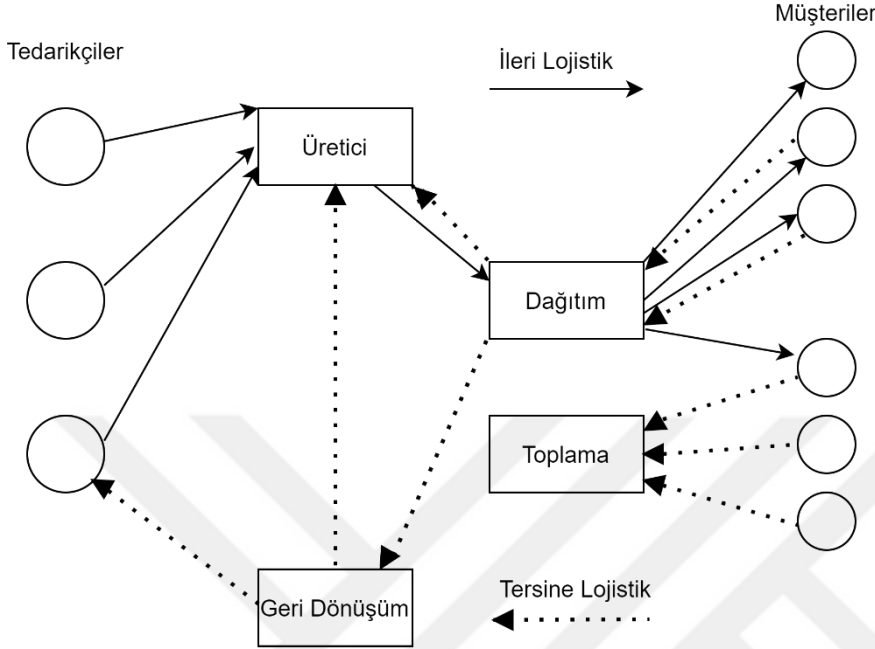
### **3.8. Tersine (Geri Dönüş) Lojistik**

Tersine lojistik, kullanım tarihi sona ermiş, yanlış yere gönderilmiş, defolu olan, kullanım ömrü sona eren ürünlerin geri toplanarak değiştirilmesi veya yeniden kullanılabilir hale getirilmesi faaliyetlerini içerir. Bu faaliyetler mamullerin geri toplanıp transfer edilmesi yanında geriye doğru bilgi akışını da kapsamaktadır. Tedarik zincirinde tersine lojistiğin başladığı nokta, ürünlerdeki hatanın veya ürünün geri iade edilmesi gerektiğinin anlaşıldığı noktadır. Geri gönderilen ürünlerdeki kusurun türüne göre tersine lojistik faaliyetlerinin sona ereceğı nokta da farklılık gösterebilir (Akyıldız, 2004).

Geri dönüş lojistiğı sayesinde iade, ihtiyaç fazlası, defolu ürünlerin bir şekilde tekrar satılması veya satış yapılan işletmenin ürünü kullandıktan sonra geriye kalan paket, kutu, ambalaj vs. gibi malzemelerin tekrar değerlendirilmesi sağlandığından bu süreç çevre duyarlı lojistik olarak da bilinmektedir. Geri dönüş lojistiğı ile son müşteri tarafından alınan ürün üreticiye doğru tekrar hareket etmektedir.

Müşteri memnuniyeti açısından da önemli bir kavram olan ters lojistik, tüketici pazarındaki veya örgütsel pazarlardaki kullanılmayan, işe yaramayan ürünlerin geri dönüşümünü sağlamaktadır. Böylelikle doğaya zarar vermeyen bu atıl durumdaki ürünler, yeniden üretim ortamına alınarak tekrar değerlendirilebilmektedir (Çancı ve Erdal, 2009).

Geri dönüş lojistiği; toplama, ayrıştırma, taşıma ve aktarma, depolama ve işleme süreçlerinden oluşmaktadır. İleri lojistik ve geri dönüş lojistiğindeki dağıtım ağı ise Şekil 3.5'te gösterilmiştir.



Şekil 3.5. İleri lojistik ve geri dönüş lojistiği dağıtım ağı (Karaçay, 2005)

Türkiye’de, ters lojistik ağı kurarak ürettiği malları değerlendiren işletme sayısı ne yazık ki bir elin parmaklarını geçmemektedir. Bu durumu Birdoğan (2003); “katı atık kontrolüyle ilgili yasa gereği ambalajlarında plastik, pet şişe, polietilen, polistiren malzeme kullanan üretici işletmeler bunların en az %30’unu geri toplamak zorundadır. Bu bağlamda, plastik şişe üreten SASA, üretici işletmeler adına tersine lojistik faaliyetiyle ürünlerinin %30’unu geri toplamakta ve topladığının %70’ini de geri kazanmaktadır. Şişecam, ambalajlama da kullanılan şişelerin %30’unu kanunen geri toplamakta ve çeşitli işlemlerden geçirerek geri kazanmaktadır. Benzer şekilde Tetra Pak işletmesi de lamine karton kutuları geri kazanmaktadır. Oluşturulan lojistik ağları da tersine lojistik süreçlerini içermeyip atıklar çoğunlukla çöp müteahhitleri tarafından toplanmaktadır” şeklinde açıklamaktadır.

### 3.9. Lojistik köyler

Lojistik köyler ulusal ve uluslararası tüm nakliye, lojistik ve eşya dağıtımının çeşitli işletmeciler tarafından yürütüldüğü alanlardır ve modern yük taşımacılığının üsleri olarak kabul edilmektedir. Bu lojistik köyler ile kara, hava ve deniz taşımacılığı birleştirilerek kombine taşımacılık uygulanmaktadır. Türkiye’de de ulaştırma bakanlığının öncülüğünde kamu-özel

sektör iş birliği ile gerçekleştirilmeye devam eden lojistik köylere ilişkin projeler Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları (TCDD) tarafından hazırlanmıştır. Planlanan lojistik köylerin tamamlanmasıyla TCDD yılda yaklaşık yedi milyon ton (%56) daha fazla yük taşımayı hedeflemektedir (Koban ve Keser, 2010).

Lojistik köylerde sağlanan bazı hizmetleri Tanyaş ve Arıkan (2013): “şehir dışı ve şehir içinden gelen ürünlerin depolanması, elleçleme, birleştirme, ayırma ve katma değerli işlemlerin yapılması, gümrükleme ve sigortalama gibi ürünlerin nakliyesi için gerekli bürokratik işlemlerin takibinin yapılması, konteyner ve araçların depolanması için gerekli alan sağlanması” şeklinde sıralamaktadırlar.

### 3.10. Yeşil lojistik

Yeşil lojistik, işletmenin tüm lojistik faaliyetlerinde çevre bilinci ile hareket edip, lojistik faaliyetler sonucunda çevreye verilen olumsuz etkilerin minimuma indirilmesini amaçlayan lojistik biçimidir. İşletmeler yeşil lojistik ile malzeme nakliyesi, atık yönetimi, ambalajlama ve nakliye sürecinin maliyet ve enerji tüketimini azaltacak tedarik zincirleri oluşturup bu tedarik zincirlerine göre stratejiler belirlemektedirler.

Günümüzde yeşil lojistik birçok ülkede devletler tarafından bahsedilmekle beraber, halkın da çevre bilincinin artması ile daha da yaygın hale gelmektedir. Yeşil lojistiğin temel model bileşenlerini Büyüközkan ve Vardaloğlu (2008): “*Yeşil Tedarik Zinciri; çevresel yönetim stratejileri geliştirmek için nüfus, kaynak ve çevresel gereksinimlerin karşılanması olarak tanımlanmaktadır. Yeşil Üretim Lojistiği; yeşil üretim lojistiği, doğru zamanda ve doğru kalitede doğru ürün ile beslenen çalışma istasyonu ve makinenin olmasını sağlamaktır. Yeşil Ulaşım Lojistiği; ulaşımda enerji tüketimini, atık malzemeleri ve karayolunda ulaşım aracı doluluğunu azaltmaktır. Yeşil Paketleme; yeşil paketleme, yasalar, yönetmelikler ve dönüşüm sistemleri ile ambalaj atıklarını azaltabilecek bazı önlemlerin ortaya konulmasını içermektedir. Yeşil Dağıtım Süreci; kaynak kullanımında verimliliği artırmak için işletme ölçeklerine bağlı olarak profesyonel işlem süreçlerine odaklanarak tüketici sürecini değiştirmek ve tüketicilerin atıkları tarafından oluşan çevre kirliliğini azaltmak için işlenmiş hurda malzemelerinin toplanmasıdır. Yeşil Dağıtım Lojistiği; alıcının pazar koşullarında büyük önem arz etmektedir. Yalnızca, depolama, sınıflandırma, ambalajlama, taşıma şeklinde değildir; aynı zamanda daha iyi bir hizmet sağlayarak müşterilerin güvenini kazanmayı da sağlamaktadır. Atık Malzeme Lojistiği; kaynakların, çevrenin, toplumun ve ekonominin sürdürülebilir gelişmesi için gerekli*



olan atık malzeme lojistiğinin, yeşil lojistik odaklı yapılmasını sağlamaktadır” şeklinde tanımlamışlardır.

Sadece para terimlerini ifade eden asgari maliyet şartları artık, çevre sorunları ile bir endişe kaynağı haline gelmiştir. Bazı işletmeler, kirlilik ve gürültü sorunlarına karşı belirli bir maliyeti gözden çıkarmalarına karşın, günümüzde bunun yeterli olmadığı görülmektedir. Yeşil lojistiğin sosyal, çevresel ve ekonomik amaçları ise Şekil 3.6’da görünmektedir.



Şekil 3.6. Yeşil lojistiğin sosyal, ekonomik ve çevresel amaçları (Zhang vd., 2015)

Günümüzde yeşil lojistiğin önünde birtakım engeller de bulunmaktadır. Bu engeller Köse (2017)’de, “lojistiğin temel amacı içerisinde yer alan maliyet, hız, paketlenme ve depolama faaliyetleridir. Maalesef çoğu işletme maliyetlerini düşürmek için çevresel faktörleri yeşil lojistiği bilmelerine rağmen göz ardı etmekte, özellikle taşımada daha ucuz yakıtları tercih etmektedirler” şeklinde belirtilmektedir. Paketleme de ise geri dönüşümü olmadığı takdirde çevre tarafından yok edilmeyecek, uzun yıllar zarar verecek maliyeti düşük malzemeleri kullanmaktadırlar. Bu durumun günümüzde olumsuz etkileri bize az görünse de yaşanabilir bir dünya kalmadığı için gelecek nesillerimiz tarafından çok büyük olumsuz etkileri görüneceği de öngörülmektedir.

## 4. ELEKTRONİK LOJİSTİK (E-LOJİSTİK) TANIMI VE UYGULAMALARI

Bu bölümde e-lojistiğin tanımı, geleneksel lojistikten farklılıkları ve e-lojistik uygulamaları anlatılacak olup, e-lojistiğin e-ticaret sektöründeki öneminden de bahsedilecektir.

### 4.1. E-Lojistiğin Tanımı

Lojistik uygulamaların elektronik tabanlı ortam kullanılarak yürütülmesi sürecine E-lojistik denir. Bu süreç içerisindeki lojistik faaliyetler bilişim teknolojileri kullanımıyla gerçekleştirilmektedir. Gülen (2011)'e göre e-lojistik, “*geleneksel lojistikten daha fazla hizmet ve bilgi içermesi ile geleneksel lojistiğin daha da gelişmiş halidir. E-lojistik uygulamaları sayesinde lojistik faaliyetler daha verimli hale getirilmiştir. İşletmeler dünya çapında portallar oluşturarak birbirleri ile uyum ve bütünlük içerisinde çalışabilmektedirler. E-lojistik aynı zamanda işletmelere daha az maliyetle daha esnek ve daha yüksek kalite avantajı sağlamaktadır*” şeklinde açıklanmaktadır.

E-lojistik gelişen teknoloji ile birlikte, herhangi bir lojistik süreç olmadan sadece elektronik ortam kullanılarak da hizmet veya ürün taşınması söz konusudur. Bu taşıma şekli ile sağlanan ürünün ve hizmetler Köse (2017)'de; “*dijital mağazalar üzerinden satın alınan elektronik kitaplar, dosya transferini sağlayan bulut sürücüler, elektronik bilet işlemleri, müzik, film, dizi gibi medya ürünlerinin dijital mağazalardan satın alınması veya üyelik sistemi ile erişilebilmesi*” şeklinde sıralanmaktadır.

### 4.2. E-Lojistiğin Önemi

İşletmelerin karlılık oranını en fazla etkileyen süreçlerden biri hizmet kalitesidir. Hizmet kalitesi ise doğrudan veya dolaylı olarak lojistik süreçlerle bağlantılıdır. Lojistik süreçleri etkin bir şekilde kullanan bir işletme hizmet kalitesini olumlu yönde artırmış olacaktır.

Günümüzde rekabet piyasasında hizmet kalitesini arttırmanın ilk yolu lojistik süreçlerin tekrar düzenlenmesiyle sağlanabilir. Taşıma süresinin azaltılması, talebe göre hazır stok bulundurulması, ürünün zamanında sipariş edilen yerde olması gibi durumlar hizmet kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Süreçlerin karmaşıklığı nedeniyle, geleneksel lojistik yöntemleriyle bu süreçlerin yönetilmesi daha zordur. Bu nedenle işletmelerin faaliyetlerine uygun olarak dijital sistemler kullanması gerekliliği kaçınılmazdır.

Lojistik sistemlerde verilerin tasarlanması ve düzenlenmesinde bazı noktalar önem kazanmaktadır. Loebbecke ve Powell (1998) bu önemli noktaları; “ilk olarak, veri lojistiği fiziksel akışla doğrudan bağlantılı olmalıdır. Verilerin aktarılmasında bir sorun oluşmasını önleyecek bir sistem oluşturulmalıdır. Lojistik yöneticisi, karar destek sistemleri ile operasyonel uygulamalar arasında ilişkiyi sağlayabilmelidir. Son olarak, farklı sistemler ile ilişki kurulabilmelidir. Ayrıca, veri lojistiği, fiziksel akış ile ilgili verinin elde edilmesi, saklanması, aktarılması ve işlenmesi işlevlerini de yerine getirmelidir. Mal ve hizmetlere ilişkin veriler gerçek durumu ne kadar yansıtıyorsa, işletmelere ve müşterilere o kadar yarar sağlamaktadır. Gerçek zamanlı olarak elde edilmiş detaylı veri, lojistik sisteminin yönetilmesi açısından önemli olmaktadır” şeklinde belirtmektedirler

Günümüzde lojistik hizmetlerin elektronik ortamda yapılması, işletmelerle müşterileri arasındaki iletişimin daha hızlı ve sağlıklı olmasını sağlamaktadır. Böylece işletmeler, stok ve stok maliyetlerini büyük ölçüde azaltabilmektedir. E-lojistik işletmelere, üretim için ihtiyaç duyulan malzemelerin önceden belirlenebilmesi ve hızlı güvenli bir şekilde temin edilebilmesi avantajını sağlamaktadır (Şakir ve Büyükçetin, 2003).

### **4.3. E-Lojistiğin İlkeleri**

İşletmeler buldukları her süreçte hem kendi özelinde hem de genel olarak belirli ilkelere sahiptir. Bu ilkeler ışığında işin doğru yapılması amaçlanmakta, hukuki ve etik değerler korunmaktadır. E-lojistik süreçlerinde de uyulması gereken ilkeleri Savut (2016); “Standartlık; e-lojistikle birlikte malzeme, hizmetlerde ve yöntemlerde uluslararası standartlara uyulması halinde ekonomik faydalar sağlanır. Standartlara uygun davranmakla zamandan ve maliyetlerden tasarruf sağlanır. Ekonomik Olma; e-lojistik mevcut kaynakların etkin ve verimli kullanılmasıyla birlikte gerek maliyet gerekse zaman açısından fayda sağlar. Yeterlilik; e-lojistik fazla stok yerine optimum stok yani, en uygun stokla çalışılmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilirlik; e-lojistikle birlikte kıt kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar. Esneklik; e-lojistik değişen durumlara ve koşullara uyum sağlayabilecek bir yapılanmayı sağlar. Yalınlık; e-lojistik tüm süreçlerde ve sistemlerde israfları önleyerek sadeliğin sağlanması sonucunda kaynakların etkin kullanımı sağlar. İzlenebilirlik ve Açıklık; e-lojistikle birlikte tüm operasyonların miktar, durum, zaman ve yer itibarıyla en çekici biçimde izlenebilmesi; sorunların önceden veya en erken seviyede çözülmesi adına gereklidir. Koordinasyon ve İş birliği; e-lojistikle birlikte lojistik faaliyetlerde tüm taraflar iş birliği halinde olmaları halinde etkinlik artar. Etkinlik; e-lojistikle birlikte başta maliyet üzere

*tüm fonksiyonel operasyonların etkinliğinin sürekli sorgulanması ve süreçteki değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması gerekir. Güvenilirlik; e-lojistikte birlikte sisteme olan güvenin sağlanmasıyla birlikte uyulmayan ortamlarda fazla emniyet stoku bulundurulması başta olmak üzere birçok gereksiz gayret oluşması önlenemez. Öncelik; hangi birimlerin, hangi malların veya hangi hizmetlerin öncelikli olması lojistik kanallarında olası yetersizlikte ara kademelerdeki karar vericilerin zaman kaybetmesine ve hata yapmasına engel olacaktır. Otorite; Lojistik sistemde yetkiler net bir şekilde belirlenmeli, yetki aşımı veya yetki kullanılması gibi durumların önüne geçilmelidir” şeklinde tanımlamakta ve açıklamaktadır.*

İşletmeler e-lojistik süreçleri boyunca bu ilkelere uygunluğun kontrolünü sağlayabildiği takdirde, geleneksel lojistik süreçlerinde karşılaştığı zararları en aza indirebilecektir.

#### **4.4. E-Lojistiğin Boyutları**

İletişim ve bilişim sistemlerinin ticarete dahil olması ve internet kullanımının artması sebebiyle alım satım işleri de farklılık göstermeye başlamıştır. Günümüz ticaret hayatında işletmeler üretim veya satış yaparken muhakkak bir süreçte e-lojistiği kullanmak durumundadırlar. E-lojistik üretim aşamasında kullanıldığı takdirde e-tedarik, satış ve pazarlama aşamasında kullanılması durumunda ise e-ticaret süreçleri ortaya çıkmaktadır.

Kurumsal satın alma işlemlerinin internet üzerinden gerçekleştirilmesine imkan sağlayan internet çözümleri e-tedarik sistemi olarak tanımlanabilir. E-tedarik sistemi hedefleri Altaş (2006)'da; *“tedarikçiler ve kullanıcılar arasında hizmet kalitesini geliştirmek, tüm arz zinciri boyunca daha entegre bir satın alma yaklaşımı oluşturmak, etkin satın alma uygulamaları ile stok seviyesinin optimum noktasına getirmek, internet üzerinden otomatik işlemler ile maliyetleri düşürmek, güvenilir tedarik kaynakları arasında tedarikçilerin rekabetini desteklemek şeklinde sıralanabilir”* şeklinde belirtilmektedir.

E-tedarik sistemleri sayesinde işletmeler kısa sürede daha çok tedarikçiye ulaşma imkanına sahip olmaktadır. Bu sistemlerin otomasyona dayalı özellikleri sayesinde birden çok tedarikçi izlenebilmekte ve stratejik bilgilere erişim kolaylaşmakta, tedarik için gerekli fırsat ürünlerinden haberdar olunabilmektedir. Ayrıca işletmeler tedarikçiden memnun kalınmaması durumunda alternatif tedarikçilerle kolaylıkla iletişim sağlayabilmekte ve kesintisiz üretim için gerekli kesintisiz hammadde; bir tedarikçide sorun çıkması durumunda başka bir tedarikçiden temin edilebilmektedir.

E-tedarik sistemleri işletmeler için verimlilik ve rekabet olanağı sağlaması dışında, işletme çalışanları açısından da çok daha esnek ve doğru tedarik taleplerinde bulunulmasını sağlamaktadır. Ayrıca işletmeler, tedarikçiler ve müşteriler arasında hızlı haberleşmenin olması yaşanan aksaklıkların çabuk çözüme kavuşturulabilmesi açısından önemli olmaktadır.

E-tedarik sistemlerinin sağladığı rekabet avantajının işletmeye katkı sağlayabilmesi için, işletmenin satış ve satış sonrası süreçlerini de bir bilişim altyapısına dayandırması yani e-tedarik sistemiyle uyumlu bir e-ticaret altyapısına sahip olması gerekmektedir. Bu sayede işletmeler arasında veya işletme ile tüketici arasındaki bilgi ve belgeler elektronik ortamda oluşturulup taraflara iletilecek, böylelikle süreç az hatayla kısa zamanda tamamlanabilecektir.

E-tedarik ve e-ticaret sistemleri sayesinde işletmelerin alım satım süreçlerindeki birçok faaliyet daha az maliyetle gerçekleşmektedir. Rekabetin artması sebebiyle bilginin hızlı ulaştırılmasının da önemli olduğu günümüz ticaret hayatında, e-tedarik ve e-ticaret sistemlerinin kullanılmasında bilgi transferinin çabuk gerçekleştirilebilmesi açısından da önemlidir. Ayrıca taraflar için taşıma maliyetlerinin ve ürünlerin sipariş edilmesi ile tedarik edilmesi arasındaki zamanda oluşan stok maliyetlerinin düşürülmesi açısından bu sistemlerin kullanılması gerekliliği birçok işletme tarafından bilinmektedir.

#### **4.5. E-Lojistik Faaliyetleri**

E-lojistik süreçlerinde tıpkı geleneksel lojistik süreçlerinde olduğu gibi satın alma, talep tahmini, stok planlama, satış, ambalajlama, taşıma, yükleme, müşteri hizmetleri, geri dönüşüm gibi faaliyetler bulunmaktadır. Bu faaliyetler geleneksel lojistik faaliyetleri ile temel olarak aynı olmasına karşın bu süreçlerin gerçekleşebilmesi ve takibi için e-lojistik uygulamaları gerekmektedir. Geleneksel lojistik süreçlerinden farklı olarak işletmelerdeki bazı e-lojistik faaliyetleri şu şekildedir (Tekin, 2014):

- Gümrük işlemlerinin elektronik ortamdan yapılması,
- Taşıma planlamalarının elektronik ortamdan oluşturulması,
- Taşıma araçlarının uydu sistemleri aracılığıyla takip edilmesi,
- Ürünlerin otomatik olarak paketlenmesi, elleçlenmesi, yüklenmesi,
- Depo süreçlerinde otomasyon sistemlerinin kullanılması,
- Stok durumunun takibi, stok bitiminde veya fazlalığında uyarılar alınması,
- Müşterilerin siparişlerinin her sürecinde otomatik olarak bilgilendirilebilmesi,

- Müşteri verilerinin ayrıntılı olarak saklanması sonucunda müşteriye özel lojistik faaliyetlerin yapılabilmesi,
- E-tedarik sistemleri sayesinde satın alma etkinliğinin artırılması,

geleneksel lojistik faaliyetlerinin dışında e-lojistik faaliyetleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### 4.6. E-Lojistik Uygulamaları

İşletmelerin tedarik ve satış süreçlerinde yer alan faaliyetlerine bağlı olarak farklı e-lojistik uygulamaları kullandıkları görülmektedir. İşletmeler bu uygulamaları sadece kendi bünyesinde kullanmamakta, e-lojistik hizmeti aldığı taraflar ve müşterileri ile beraber kullanmaktadırlar. Bu uygulamalar belirli bir ağ yapısında çalışmakta ve verimli bir lojistik süreç oluşmasına katkı sağlamaktadırlar.

E-lojistik uygulamaları, taraflar arasında tüm süreçlerde hızlı bilgi alışverişi sağlamanın dışında, işletmelerdeki departmanlar arasındaki koordinasyonun artmasına, müşteri ilişkilerinin gelişmesine, hizmet kalitesinin artmasına ve dolaylı olarak satışların artmasına da katkı sağlamaktadır.

İşletmeler e-lojistik uygulamalarını bu hizmeti sağlayan kuruluşlardan kendi ihtiyaçlarına uygun paketler şeklinde temin edebilmekte, büyük ve karmaşık lojistik süreçlere sahip olan işletmeler ise bu hizmeti sağlayan kuruluşlardan kendilerine özel uygulama yapılmasını talep edebilmektedir. Bazı işletmeler ise bu yazılım ihtiyacını kendi bünyesindeki personeli ile ikinci bir tarafa ihtiyaçlarını anlatmaya gerek kalmadan sağlayabilmektedir.

Dünya üzerinde e-lojistik uygulamaları yapmakta olan bir sürü yazılım şirketi bulunmaktadır. Bunlardan en çok bilinen ise Avrupa'nın en büyüğü olan, 1972'de Almanya'nın Mannheim şehrinde kurulan SAP SE kuruluşudur. Bu kuruluş bir işletmenin ihtiyacı olabilecek tüm yazılım uygulamaları üzerine hizmet sağlamaktadır. Günümüzde işverenler beyaz yakalı personel ihtiyacını gidermek için verdikleri iş ilanlarında bu kuruluşa ait uygulamaları kullanabilen personele istihdam konusunda öncelik sağlamaktadır.

Günümüzde büyük veya orta ölçekli işletmelerde kullanılan başlıca e-lojistik uygulamaları ise şunlardır (Topal, 2013):

- Elektronik Veri Değişimi (EDI)
- Intranet ve Extranet
- Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)

- Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)
- Otomatik Tanımlama Sistemleri (RFID, Barkod)
- Araç Takip Sistemleri (GPS)
- Malzeme Yönetimi (MMS)
- Satış ve Dağıtım (SDS)
- Lojistik Yürütme (LES)
- Depo Yönetimi (WMS)
- Fabrika Bakımı (PMS)
- Müşteri Hizmetleri (CSS)
- Filo Yönetimi (FMS)
- Kalite Yönetimi (QMS)
- Üretim Planlaması (PPS)
- Sipariş Yönetim Sistemleri (OMS)

Yukarıdaki uygulamalar kendi başına bir yazılım olabildiği gibi, ERP ve CRM gibi yazılımların ek modülü de olabilmektedir. Bu uygulamalar mevcut yazılımlara modül olarak eklendiklerinde, ekstra bir yazılıma gerek kalmadan, sisteme direk entegrasyon sağlanarak kullanılmaktadır.

#### **4.6.1. Elektronik Veri Değişimi (EDI)**

EDI, insan müdahalesi olmaksızın iş belgelerinin bilgisayarlar arasında transfer edilmesidir. Kendine özgü resmi belge ve iletim standartları olan EDI büyük işlem hacimlerine imkan vererek şirketler arasındaki işlem trafiğini oluşturur. EDI, işletmelerin doğrudan bir ağ bağlantısı yoluyla, insan müdahalesi olmadan, elektronik ortamda açıkça belirtilmiş iş emirlerini, ödemeleri ve hatta mühendislik çizimlerinin alışverişinin yapılmasına olanak tanır. Bu teknolojinin en büyük yararı EDI'nin bir şirketteki elektronik ticaret sistemine entegre olmasıyla ortaya çıkar. EDI yazılı prosedürlerin azaltılmasına, tam zamanlı yönetiminin ve mühendislik değişiminin teşvik edilmesi ile iş planlamasının iyileştirilmesine yardımcı olacaktır. EDI'yi başarılı bir şekilde uygulayan şirketlerde, satın alma süreçlerinin hızlandığı, işlem döngü sürelerinin kısaldığı, stok devir hızlarının arttığı, daha hızlı tepki sürelerine ulaşıldığı ve hizmetlerinin iyileştirildiği görülmüştür. Ayrıca EDI tedarikçilerden hızlı sipariş dönüşleri olmakta ve müşterilerin otomatik sipariş vermelerine imkan sağlamaktadır (Gunasekaran ve Yusuf, 2002).

Günümüzde birçok işletme veri ve bilgi akışını dijital ortamlardan yapabilecek şekilde düzenlemiştir. EDI sayesinde yapılan bu transfer işlemleri global ve herkese açık şekilde olabildiği gibi, yarı kapalı sistemler ile belirli kişi veya kurumlar arasında da yapılabilmektedir. EDI kullanımının başlaması ile birlikte bu döneme kadar kullanılan teleks, telgraf, faks gibi uygulamalar nadiren kullanılsa da günümüzde artık eski önemini yitirmiştir. EDI sayesinde artık sözleşmeler, ödeme evrakları, gümrük evrakları gibi önemli belgeler elektronik imza ile ağ ortamında anında gönderilebilmektedir.

#### 4.6.2. İtranet ve Extranet

İtranet, sadece bir işletmenin bütün haberleşme cihazları ile sadece belirli kullanıcılar tarafından çeşitli bilgilerin paylaşılabilirdiği, internet uyumlu uygulamaları çalıştıran özel bilgi sistemleri ağıdır. Bu sayede işletme kendi içinde gündelik bilgilere daha hızlı ulaşabilmekte ve bu bilgi paylaşımını düşük maliyetle gerçekleştirebilmektedir (Erdal, 2006). İtranet sayesinde kullanıcılar güvenli bir şekilde telekonferanslar sayesinde fikir alışverişinde gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca ulaşılmak istenen bilgiye ise çok daha kolay şekilde ulaşılabilir.

Extranet ise işletmenin bünyesinde bulunan kişileri değil de iş ortaklarını veya işletme dışından birilerinin bilgilere erişebilmesini sağlayan özel ağ sistemleridir (Tekin, 2014). İşletmeler extranet ağ yapısı ile iş ortakları ile ilişkilerini geliştirip daha iyi yönetebilmektedir. Tıpkı intranette olduğu gibi zaman ve kaynak tasarrufu sağlayan bu ağ yapıları, işletme dışındaki insanlarla irtibat halinde olabilmeyi sağlamakta ve işletmenin, dosya ve fotoğraf değişimi, belge yönetimi, posta, bilgi edinme talebi, duyurular, müşteri proje güncelleme, çevrimiçi katalog, etkinlik takvimi, fiyatlandırma, müşteri geri bildirim, irtibat yönetimi gibi birçok işin gerçekleştirilmesine imkan tanımaktadır.

İtranet ve extranet yapılarında işletmelerin en çok dikkat etmesi gereken konu ise güvenlik açıklarının olmamasıdır. Bu sebeple intranet yapılarında dışarıdan herhangi bir giriş yapılamaması için firewall uygulamaları, extranet yapılarında ise özel güvenlik yazılımları kullanılmaktadır. İtranet ve extranet arasındaki temel farklılıklar Çizelge 4.1’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. İtranet ve Extranet karşılaştırması (Ayvazoğlu, 2019)

Ağ Yapısı / Özellik	İtranet	Extranet
Erişim	Anlaşmayla	Özel
Kullanıcılar	İş ortakları	İşletme çalışmaları
Bilgi	Paylaşılan sektöre özel	İşletmeye özel



### 4.6.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)

ERP yazılımları; uygulama, veri tabanı ve sunucu olmak üzere üç taraftan oluşan, tüm sektörlerle hitap edebilen, gerektiğinde kurulum aşamasında veya sonrasında sektöre bağlı olarak özelleştirilebilen, işletme sektör değiştirdiğinde ise ek paket veya modül alınarak yeni sektöre uyumlu hale gelebilen esnek yazılımlardır.

O’Leary (2000) ERP sistemi amacını; *“muhasebe, finans, satış-dağıtım, üretim, üretim planlama, satın alma, stok yönetimi, kalite yönetimi, pazarlama, insan kaynakları, bakım-onarım yönetimi gibi fonksiyonlar arasında işbirliğini ve etkileşimi geliştirmektir. ERP yazılımları, farklı sektörlerin farklı ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için özelleştirilebilme esnekliğine sahip yazılımlardır. Modüler yapıda, kurumda gerçek zamanlı veri erişimine ve depolanmasına imkan tanıyan, analiz ve yönetim işlevselliği olan sistem yazılımlarıdır. Bunun dışında ERP yazılımları, uluslararası kuruluşlar için kritik önem taşıyan çoklu para birimi ve dil desteğiyle beraber petrol, kimya, sağlık, bankacılık, havacılık gibi kendine özel sektörleri de destekleyebilmektedir”* şeklinde açıklamaktadır.

Günümüz ticaret dünyasında orta ve büyük ölçekli işletmelerin çoğu ERP yazılımlarını kullanmaktadır. ERP yazılımının işletme için gerekliliği ve kullanma nedenleri ise şu şekildedir (Bayındır, 2000):

- Üretim süreçlerini kontrol edebilmek,
- İş süreçlerinde gelişme sağlayabilmek,
- İşletmenin büyümesine katkı sağlamak,
- Uluslararası piyasaya kolay entegre olabilmek,
- Tam zamanlı (Just-In-Time) üretim yapabilmek,
- Rekabetçi piyasa koşullarına uyum sağlayabilmek,
- İşletmenin kullandığı tüm sistemleri tek bir platform altında toplayabilmek,
- Planlamaların ve süreçlerin daha kolay takibini yapabilmek,
- İşletme maliyetlerini düşürebilmek,
- İşletmenin verilerine kolay erişebilmek,
- Kullanılan sistemlerin eski olması ve ihtiyaçları karşılayamaması,
- Gelecekteki sorunları çözmede uyumluluk

nedenlerinden dolayı işletmeler ERP yazılımlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Fakat bu yazılımların kurulumu aşamasında işletmelerin yazılımları kullanabilecek personele ve teknolojik altyapıya sahip olmaları gerekmektedir.

#### **4.6.4. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)**

İnsan, süreç ve teknoloji bileşenlerinin bir araya gelmesi ile oluşan CRM; insan bileşenin müşteriyi anlayarak, taleplere ve sorunlara çözüm ürettiği, süreç bileşenin müşterilerin isteklerini iş süreçlerine dahil ettiği, teknoloji bileşeni ile de müşterilerin talepleri ve bilgilerine ulaşır, aynı zamanda müşteri ile iletişimin sağlanabildiği uygulamalardır.

CRM uygulamaları ile işletmeler mevcut müşterilerini sınıflandırmayı, geliştirmeyi, korumayı ve yeni müşteriler kazanmayı, bunun dışında ürün veya hizmeti doğru zamanda, doğru fiyattan müşteriye sunmayı amaçlamaktadırlar. İşletmeler CRM uygulaması ile müşterilerinin tüm ihtiyaçlarını tam anlamıyla karşılayabilmekte ve müşteri ilişkilerini de geliştirebilmektedir.

İşletmeler faaliyetlerini sürdürdükleri her dönemde ilk hedef olarak karlılıklarını arttırmayı düşünmektedir. Bu amaca ulaşmanın bir yolu ise müşteri ilişkilerini iyi tutarak, müşterilerin işletmeye bağlılıklarını arttırmaktır.

CRM'den elde edilen faydalar, ölçülebilen faydalar ve ölçülemeyen faydalar olmak üzere iki şekildedir. Ölçülebilir faydalar; gelirden ve karlılıkta artış, hızlı sonuç alma, iç maliyetlerde azalma, çalışan verimliliğinde artış, pazarlama maliyetlerinde azalma, müşteri elde tutma oranında artış ve pazarlama yatırımlarından yüksek geri dönüş elde etme olarak listelemektedirler. Ölçülemeyen faydalar ise müşteri tatmininde artış, olumlu yönde ağızdan ağıza pazarlama, müşteri hizmetlerinde iyileşme, iş süreçlerinin etkin çalışması, iletişimde olunan kişilerin yakın takibi, etkin müşteri gruplama, doğru hedef müşteri seçimi ve müşteri ihtiyaçlarını çok daha iyi anlayabilmektir (King ve Burgess, 2008).

#### **4.6.5. Otomatik Tanımlama Sistemleri**

Ürünlerin sayımı, kontrolü, stok takibi, depo giriş ve çıkışı için geleneksel yöntemler yerine teknolojinin desteğiyle kullanılan tanımlama şeklidir. Ürün tanımlama için kullanılan yöntemler teknoloji ile birlikte sürekli gelişmekte ve sayıları artmaktadır. Günümüzde en çok kullanılanlar ise; barkod, karekod ve radyo frekanslı tanımlama sistemleridir.

#### 4.6.5.1. Barkod ile tanımlama

Barkod her türlü ticaret malına konulabilen, o malla ilgili stok, fiyat gibi bilgileri içeren, değişen genişlikte çubuklar biçiminde olan ve bu çubukların elektronik tarayıcılarla okunup rakam veya karaktere dönüştüğü tanımlama sistemidir.

Uluslararası ticaret yapılabilmesi için her ürünün bir Global Trade Identification Number (GTIN) kodu olması gerekmektedir. GTIN sadece bir ürüne ait olmalı, oluşabilecek karışıklıkların önlenmesi için herhangi bir başka ürünle aynı olmaması, ürüne özgü olması gerekmektedir.

Bir ürüne GTIN oluşturulurken belirli kurallara uyulmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada’da bir ürünün GTIN kodu oluşturulurken Universal Product Code (UPC) formatı ile 12 rakamdan oluşan bir barkod oluşturulur. UPC sistemi sadece belirli ülkelerde kullanılabildiğinden uluslararası pazarda kullanılmaya elverişli değildir. Bu sebeple Avrupa ülkeleri UPC sisteminden türetilmiş olan 8 veya 13 rakamlı European Article Number (EAN) sistemi kullanılmaktadır. EAN oluşturulurken ilk 12 karakter aritmetik olarak türetilmekte, son karakter ise kontrol hanesi olarak olmaktadır.

Uluslararası ve yerel ticarete daha çok 13 rakamdan oluşan EAN barkod kullanılmaktadır. Bu barkodlardaki ilk üç rakam ülke kodunu, sonraki dört rakam üretici kodunu, sonraki beş rakam ürün kodunu, son rakam da sınıflandırma numarasını verir. Türkiye’nin ülke kodu 869’dur. İşletme numarası ise ülkemizde “Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Milli Mal Numaralama Merkezi (TOBB – MMNM)” tarafından verilmektedir. TOBB-MMNM bu sistemin Türkiye’deki temsilcisi olarak 100 bine yakın üyesine hizmet sağlamaktadır.

Uluslararası piyasada yoğunlukla UPC veya EAN şeklinde barkod oluşturulmakla birlikte, bölgeye veya kullanılan yazılımlara bağlı olarak farklı şekillerde de barkodlar üretilmektedir.

Günümüzde hem perakende sektöründe hem de e-ticaret sektöründe yoğunlukla kullanılan barkod sistemleri doğruluk oranının yüksek olması, bilgilerin hızlı bir şekilde aktarılması, stoğun kolay takip edilmesi gibi özellikleriyle işletmelerin karlılığını arttırmakta, zamandan ve maliyetlerden tasarruf sağlamaktadır (Özen, 2019).

#### **4.6.5.2. Karekod ile tanımlama**

Karekod, kare veya dikdörtgen biçimlerde basılabilen iki boyutlu barkoda verilen isimdir. Kare veya dikdörtgen şeklinde olan bu yapının genel adlandırması ise Data Matrix şeklinde yapılmaktadır.

Ürünlerin ambalajları üzerindeki bilgilerin zamanla artması hem ambalaj maliyetlerini etkilemekte hem de estetik açıdan ambalajın görüntüsünü etkilemekteydi. Kullanılan barkod sistemleri ile erişilen ürün bilgilerinin kısıtlı olması ve barkod sistemlerinin veri depolamasının yeterli olmaması, karekod teknolojisinin gelişmesine sebep olmuştur.

90'lı yılların sonunda Japon Denso Wave işletmesi tarafından geliştirilen karekod sistemi, ilk olarak otomotiv sektöründe kullanılmış, daha sonrasında ise sağlık sektöründe, kaza anında kişilerin bilgilerine hemen erişebilme veya Sağlık Bakanlıkları tarafından ilaçların takibinin yapılabilmesi için kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde ise yayıncılıktan bankacılığa, müzelerden kamu kuruluşlarına kadar birçok yerde karekod sistemi kullanılmaktadır.

Karekodlarda barkodlardan farklı olarak, kartvizit bilgileri, ürüne ait bilgi ve medyayı görüntülemek için gerekli internet adresi uzantıları, e-posta bilgileri gibi bilgiler depolanabilmektedir. Bu bilgilerin okunup görüntülenebilmesini, karekod okuyucu veya akıllı cihazlara indirilmiş karekod okuma uygulamaları sağlamaktadır (Özen, 2019).

#### **4.6.5.3. Radyo frekanslı tanımlama (RFID)**

RFID ise "Massachusetts Institute of Technology'nin Otomatik Tanımlama Merkezi"nde geliştirilmiş radyo frekansları aracılığıyla cisimleri tanımlayan ve aldığı radyo sinyallerini dijital bilgiye dönüştürerek bilgisayar sisteminde anlaşılacak hale getiren bir sistemdir (Armistead, 1996).

RFID sistemleri; ürün bilgilerini içeren, ürünlere, ambalajlara veya taşıma araçlarına yerleştirilen ve bu bilgileri verici olarak ileten etiketler, sinyali aldıktan sonra merkeze yollayan okuyucular ve sinyallerin aktarılmasını sağlayan antenler ile verilerin işlenmesini sağlayan bilgisayarlardan oluşan yapılardır.

İlk yatırım maliyeti yüksek olan RFID sistemi, barkod sistemindeki insan gücü gereksinimine ihtiyaç duymamaktadır. Ürünle ilgili bilgiler hızlı bir şekilde toplanmakta ve insan kaynaklı hataların önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Bunun sonucunda yapılan işin

doğruluğu artmakta, olabilecek zararların önüne geçilmekte ve işçilik maliyetleri azaltılmaktadır.

RFID sistemi ile ürünlerin veya ürünü taşıyan araçların ne zaman depoya geldiği, nereye konulduğu, ürün üzerinde hangi işlemlerin yapıldığı gibi bilgilere kolaylıkla erişilebilmektedir. Bunun dışında depodan izinsiz çıkan ürünler için sistem uyarı vermekte ve işletmenin olası kaybı önlenmektedir.

Yüksek yatırım gerektirmesi sebebiyle günümüzde sadece büyük ölçekli işletmelerde kullanılan RFID sisteminin gelecekte barkod sistemlerinin yerini alması beklenmektedir.

#### **4.6.6. Araç Takip Sistemleri (GPS)**

İlk olarak 1973 yılında Amerika Birleşik Devletleri tarafından askeri alanda kullanılan 1980'lerden itibaren de sivil kullanıma da açılan GPS sistemi, uydulardan gönderilen radyo sinyalleri ile her türlü hava koşullarında, gece – gündüz, yer ve zaman bilgileri sağlayan uzay tabanlı konum belirleme sistemidir. GPS sistemi ile konumlanmanın yanı sıra aracın hızı da belirlenebilmektedir.

Beyzan (2009)'da bir GPS alıcısı; “algılayıcı (sensor), kontrol ünitesi, alıcı anteni ve güç kaynağından oluşmaktadır. Harekete başlanılan ve hareket halinde gidilen noktaya ulaşmak için takip edilmesi gereken tüm noktaların enlem ve boylamları bellidir ve sabittir. Başlangıç noktası ile gidilecek nokta arasında en kısa yolun hesaplanması aşamasında bu verilerden faydalanılır ve bir rota belirlenir. Herhangi bir sebeple takip edilmesi gereken rotadan farklı bir rotaya sapılması durumunda cihaz mevcut verileri kullanarak sürücü için yeni bir rota belirler ve sürücüyü bu yeni rotayı takip etme konusunda uyarır. Bu sistemin ilk kuruluş hedefi tamamen askerî amaçlar için olmuştur” şeklinde açıklanmaktadır.

İşletmeler araçlarını GPS ile takip ederken belirli uygulamalardan faydalanmaktadır. İnternet tabanlı olan bu platformlar sayesinde aracın ruhsat ve sicil dosyaları, bakım gördüğü tarihler, yakıt tüketimi, sigorta ve kasko bilgileri gibi fiziki ortamda saklanan bilgiler sanal ortamlara da aktarılmıştır. Ayrıca araçlara rota veya belirli bir alan çizilerek ya da hız limiti gibi kısıtlamalar getirilebilmektedir. İşletmeler bu kısıtlamalar dışına çıktığında sistem tarafından uyarılmakta, bu sayede yakıt ve amortisman giderleri azaltılabilmektedir.

#### **4.6.7. Filo Yönetim Sistemi (FMS)**

FMS sistemi ile işletmeler araçlarının bakım, muayene, sigorta, kasko, kaza, ceza gibi tüm işlemlerini takibini ve görüntülemesini yapabilmektedir. Sistem bakım veya muayene zamanı gelen araç olduğunda otomatik uyarı vererek işletmeyi bilgilendirmektedir. Bu sistem daha kapsamlı olduğundan araç takip sistemleri ile entegre ederek kullanılabilir, aracın mevcut yakıt durumu ve konumunu izlenebilmektedir. Ayrıca işletme araçlarının çalınması durumunda sistem sayesinde aracı olduğu yerde durdurma ve kilitleme işlemini de gerçekleştirebilmektedir.

Bu sistem sayesinde işletmeler filolarında verimliliği arttırmayı, daha az yakıt tüketimini ve mesai dışı kullanımın da takip edilmesinden dolayı toplam kat edilen yolun azaltılmasını amaçlamaktadır.

#### **4.6.8. Depo Yönetim Sistemi (WMS)**

Tek başına bir yazılım olabilmekle beraber, ERP sisteminin bir modülü olarak da çalışabilen WMS sistemi, bir depoda gerçekleşecek tüm operasyonların etkin ve verimli şekilde yönetilmesini, işlemlerin en kısa sürede, en az iş gücü ile hatasız tamamlanmasını ve takibini, ayrıca depoda daha önceden yapılmış tüm işlemlerin raporlanmasını sağlayan sistemdir.

WMS sistemleri mevcut sistemlerle kolaylıkla entegre olabilmekte ve deponun etkinliğinin ve verimliliğinin artmasına katkı sağlamaktadır. Bunun sonucunda müşteri memnuniyeti artmakta ve yeni müşteriler de kazanılabilmektedir. Ayrıca stok seviyelerinin düşürülmesi, işgücü verimliliği, sevkiyat ve siparişlerin doğru olması, birimler arası koordinasyon ve işletme maliyetlerini düşürmesi gibi konularda, WMS sisteminin işletmelere olumlu katkılar sağladığı görülmektedir.

Son 20-30 yılda daha etkili ve efektif bir lojistik zinciri üretme üzerine yoğunlaşarak depolar mercek altına alınmıştır. Sonuçta yakın gelecekte depoların bypass edilerek transit noktalarındaki merkezlerden veya direk olarak müşteriye dağıtım yönünde eğilimlerin ortaya çıkacağı görülmüştür. E-lojistik de depolama ihtiyaçlarının minimize edilmesi veya daha dinamik depolama operasyonlarının gerçekleştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır (Hassall, 2001).

#### **4.6.9. Satış ve Dağıtım Sistemi (SDS)**

SDS sistemi, rekabetçi pazar ortamında; müşteri hizmetlerini geliştiren, siparişten sevkiyat ve pazarlamaya kadar geçen süreyi azaltan, dağıtım süreçlerinin hızlanmasına ve dağıtım maliyetlerinin düşmesine yardımcı olan sistemdir.

Malzeme yönetim sistemi ve finans birimi ile kolaylıkla entegre olabilen bu sistem sayesinde işletmeler, yapılan ve yapılacak olan satış işlemlerine ait bilgileri kolaylıkla raporlayabilmektedir. Ayrıca siparişlerin teslimat planı, geri dönüşümü olan ambalajların takibi, ürün kataloglarının hazırlanması, nakliye planlama işlemleri, faturalama gibi birçok fonksiyon bu sistem altında kullanılabilir.

#### **4.6.10. Sipariş Yönetim Sistemi (OMS)**

OMS, talep ya da siparişlerin karşılanmasını, fiyatlandırılmasını, kaydının tutulmasını, stokların kontrolünü, stok tahsisinin yapılmasını veya üretim / satın alma gereksinimlerinin ilgili yerlere bildirilmesini, sipariş takibinin yapılmasını, teslimatın ve tahsilatın izlenmesini sağlayan sistemlerdir.

OMS sistemi ile işletmeler, kendi sipariş yönetim organizasyonlarına göre tanımlayıp uygulayabilmekte, mağaza, ambar, tesis ve tedarikçi siteleri gibi birçok kaynaktan karşılaştırma yapıp uygun maliyetler ile stok gereksinimlerini karşılayabilmektedir. Bunun dışında sipariş esnasında olabilecek herhangi bir aksaklığın sistem tarafından uyarılması ile olası hizmet kalitesinin düşmesi önlenmektedir.

#### **4.6.11. Lojistik Yürütme Sistemi (LES)**

Lojistik Yürütme Sistemi, işletmeye ait sevkiyat işlemlerini, depo yönetimi ve depo içi yapılan işlemlerin yerine getirilmesini ve takibini, raf takibini ve nakliye yönetimini sağlayan sistemlerdir. Sistemin depo yönetimini ve raf takibini yapabilmesi için işletmenin kullandığı depo yönetim sistemi ile entegre olarak çalışması gerekmektedir.

#### **4.6.12. Müşteri Hizmetleri Sistemi (CSS)**

CSS sistemi, müşterilerine bakım onarım hizmeti sunan işletmelerin bu hizmetleri yönettiği modüldür. Bu yazılım aracılığıyla müşterilere sunulan bakım onarım hizmetlerinin planlanması, takibi, maliyetlendirilmesi ve faturalandırılması sağlanır. CSS sistemi lojistik ve finansal yazılımlarla entegre çalışabilmektedir.

Bu sistem sayesinde mevcut veya satılmış ürünlerin seri numaralarının, koruyucu ve arıza bakımlarının, garanti sürelerinin takibi ve otomatik randevu sistemi ile müşterilerden gelen taleplerin karşılanması sağlanmaktadır.

#### **4.6.13. Malzeme Yönetim Sistemi (MMS)**

Malzeme Yönetim Sistemi, bir işletmenin gerek tüketim gerekse de üretim esaslı amaçlarına uygun malzemelerine ait ihtiyaçlarını, optimal süreçlerde belirlemek, bu ihtiyaçları en ucuz ve en doğru şekilde karşılamak, karşılanan ihtiyaçların işletmenin bünyesinde nasıl depolanacağına ve nasıl dağıtılacağına yönelik işlemler yapmak ve sonuç olarak işletme stoklarına giren malzemelerin faturalarını kontrol ederek muhasebe bölümünü bilgilendirmek esasına dayalı olan sistemdir.

Bu sistemde malzemelerin ana verilerinin oluşturulması, malzemelerin sağlanacağı satıcı ana verilerinin ilgili bilgilerinin oluşturulması, satın alma detayları (kontratlar, ihaleler vs.) satın alma operasyonları, alınan malzemenin mal girişi, mal girişi esnasında sistemin davranışı, stoklar arası mal hareketleri, envanter işlemleri ve alınan malzemenin fatura girişleri ile bütün bunların raporlamaları yer almaktadır.

Bu sistem ile envanter yatırımının düşmesi, üretim sisteminin veriminin artırılması ve müşteri hizmet düzeyinin geliştirilmesi sağlanmaktadır.

#### **4.6.14. Üretim Planlaması Sistemi (PPS)**

Ürün maliyetlerinin hesaplanabildiği, depo yönetim sistemi ile entegre edilerek stok takibinin yapılabildiği ve buna göre üretim planlamasının oluşturulabildiği sistemdir. Ürünün toplam maliyetinin dışında hammadde ve işçilik maliyetlerinin de hesaplanabildiği bu sistem ile haftalık ve aylık üretim iş emirleri de oluşturulabilmektedir. Siparişler ile entegre çalışabilen bu sistem ile üretimin her aşaması takip edilebilmekte ve gerçekleşen ile planlanan üretim karşılaştırılarak işletmenin verimliliği de hesaplanabilmektedir.

#### **4.6.15. Kalite Yönetim Sistemi (QMS)**

İşletmelerin kalite politikaları gereğince hedeflerine ulaşmak için süreçlerini, prosedürlerini ve sorumluluklarını takip edip, raporlayabildiği sistemlerdir. Sistem üretim beklentilerini karşılamak ve müşteri standartlarına tutarlı bir şekilde ulaşmak için işletmelerin tüm departmanları ile entegre çalışabilmektedir.



QMS sistemi ile işletmeler üretim sırasında oluşan aksaklıkları görebilmekte, bu aksaklıklara çözüm üretmekte veya sistemin önerdiği çözümlere göre hareket edebilmektedir. Ayrıca bu sistem sayesinde Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO) veya Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kapsamındaki işletmeler, bu kurumlardan gelen kalite standartları ile ilgili gelen tüm taleplere dijital olarak yanıt verebilmektedir.

#### **4.6.16. Fabrika Envanter ve Bakım Sistemi (PMS)**

PMS sistemi, işletmeye ait bakım ve tamir işlerinin kontrolünün sağlandığı sistemdir. Bu sistem sayesinde işletmede herhangi bir makinede oluşan arıza kaydedilmekte, bununla birlikte makinenin onarımında yapılan işlemlerin de kaydı yapılmaktadır. Sistem sadece arıza durumunda kullanılmamakta, makinenin çalıştığı süre içinde gördüğü tüm bakımların da kaydını yapmaktadır. Bu sistem sayesinde işletme demirbaş yönetimi kontrol etmekte, makinenin kalan ömrünü görerek yatırım planlaması yapabilmekte ve amortisman değerlerini kolaylıkla raporlamaktadır.

#### **4.7. E-Lojistik ile Geleneksel Lojistik Arasındaki Farklar**

İşletmelerin sürdürülebilirlik ve kazanç sağlayabilmeleri için birtakım faaliyetler yürütmeleri gerekmektedir. Geleneksel lojistik süreçlerinde yer alan depolama, satın alma, sipariş, teslimat gibi süreçler, günümüzde teknolojinin her alanda hayatımıza dahil olmasıyla internet bağlantısı ile birlikte belirli uygulamalar sayesinde yapılmaktadır. İlk ortaya çıktığı zamanlarda geleneksel lojistiğin bir alt dalı olarak görülen e-lojistiğin, her alanda kullanılabilmesi ve sürekli gelişmesi ile her geçen gün geleneksel lojistikten biraz daha farklılaştığı görülmektedir.

E-lojistik ile geleneksel lojistik arasındaki farkları şu şekildedir (Yıldıztekin, 2001):

- E-lojistik internet tabanlı, geleneksel lojistik ise araç, depo, ekipman gibi elemanlardan oluşmaktadır.
- Geleneksel lojistikte süreç bizzat yürütülmekte, e-lojistikte ise süreç başkasına yaptırılıp sadece kontrol edilmektedir.
- E-lojistikte kayıtlar online tutulmakta, geleneksel lojistikte ise fiziki kayıt tutulmaktadır.
- Geleneksel lojistikte müşteri ile iletişim manuel yapılmakta, e-lojistikte ise veri değişimi ile iletişim sağlanmaktadır.

- Geleneksel lojistikte merkezi depolar kullanılmakta ve müşteriye oradan dağıtım yapılmakta, e-lojistikte ise müşteriye en yakın yerden en hızlı şekilde dağıtım yapılmaktadır.
- E-lojistikte ağırlıkta küçük hacimli ürünler taşınmakta, geleneksel lojistikte ise büyük hacimli ürünler taşınmaktadır.
- E-lojistikte siparişler arası süre geleneksel lojistikten daha kısa sürmektedir.
- Taşıma hızı e-lojistikte geleneksel lojistikten daha hızlı olmaktadır.
- Stokların kontrolü e-lojistikte geleneksel lojistikten daha kolay yapılmaktadır.

Gülenç ve Karagöz (2008)'de, “*e-lojistik, daha fazla bilgi ve hizmetin sunulduğu, geleneksel lojistiğin gelişmiş şeklidir. Daha açık bir ifadeyle, geleneksel lojistik süreçlerinde (satın alma, depolama, müşteri hizmetleri vb.) internet teknolojilerinin temel alındığı sistemdir. Elektronik ticaretin gelişimi ile, geleneksel lojistik kökten değişmiş; çevik ve yüksek hızlı bir lojistik yaklaşımı gerekli hale gelmiştir. Geleneksel lojistik ile e-lojistik karşılaştırıldığında, en temel farkın lojistik görüşünün değişiminde yaşandığı görülmektedir*” şeklinde açıklanmaktadır.

E-lojistik ve geleneksel lojistik arasındaki farklar Şekil 4.1’de gösterilmiştir:

Çizelge 4.2. E-lojistik ve geleneksel lojistiğin karşılaştırılması (Gülenç ve Karagöz, 2008)

	<b>Geleneksel Lojistik</b>	<b>E-Lojistik</b>
<b>Yükleme Tipi</b>	Dökme Yük	Parça Yük
<b>Müşteri</b>	Stratejik	Bilinmiyor
<b>Talep Türü</b>	İnme Sistemi	Çekme Sistemi
<b>Stok / Sipariş Akışı</b>	Tek Yönlü	İki Yönlü
<b>Ortalama Sipariş Tutarı</b>	1000\$’dan çok	100\$’dan az
<b>Varış</b>	Toplu	Çok Dağılımlı
<b>Talep</b>	Sabit	Mevsimsel, Parçalı
<b>Mali Sorumluluk</b>	Zincirin Bir Halkasında	Tedarik Zinciri Boyunca

E-lojistik ile işletmeler birçok süreci hızlandırmış ve geleneksel lojistikte mutlaka olması gereken makbuz, teslim fişi, fatura gibi evraklara olan ihtiyaç kalmamıştır. E-lojistik uygulamaları sayesinde tüm süreç ve belge ihtiyaçları online takip edilmekte ve işletmeler istedikleri zaman istedikleri belgelere erişilebilmektedir.

#### **4.8. E-Lojistiğin Avantajları ve Dezavantajları**

Teknoloji gelişimi sonucunda ortaya çıkan e-lojistik uygulamaları, işletmelere olumlu yönde katkı sağladığı gibi bazı dezavantajlarda ortaya çıkarmıştır. Genel olarak süreçlerin

hızlanması ve takibinin kolay yapılmasını sağlayan e-lojistik uygulamaları işletmeye farklı konularda da dezavantajlar oluşturmaktadır.

#### 4.8.1. E-Lojistiğin avantajları

Bir işletmenin e-lojistik kullanımı sadece o işletmeye fayda sağlamayacak, işletmeden ürün veya hizmet alan müşteriye de belirli faydalar sağlayacaktır. E-lojistik uygulamalarının işletmeye sağladığı avantajlar yukarıdaki bilgiler doğrultusunda şu şekilde sıralanabilir:

- Kullanılan uygulamalar sayesinde müşteri ile bilgi alışverişinin kolay yapılabilmesi ve müşteri memnuniyetinin artması,
- Süreçlerin online takibi ve kontrolü sayesinde işletmenin esneklik kazanması,
- Siparişleri eksiksiz ve zamanında karşılanma oranının artması,
- Kayıp veya hatalı sipariş sayılarının azalması,
- Tedarik sürecinde dünya çapında araştırma ve fiyat – kalite karşılaştırması yapılabilmesi,
- Ürünlerin teslim alınma veya teslim edilme sürelerinin net olması,
- Kaynakların etkin kullanımı sonucu stok seviyelerinin minimum düzeye düşürülmesi,
- Taşıma dengesizliklerinin ortadan kalkması,
- İşletmenin dünya pazarına açılabilme imkanının oluşması,
- Süreçlerin hızlanması ve stok seviyesinin düşmesi sonucu maliyetlerin azalması,
- Taşıma rotalarının daha iyi planlanması,
- Depo alanlarının verimli kullanımının sağlanması,
- Tedarik süreçlerinde koordinasyonun daha iyi ve güvenilir olması,
- İşgücü sayısının azalması ile maliyetlerin düşmesi,
- Ürün satışının ve iadesinin kolay yapılabilmesi,
- İşletme içindeki etkinliğin artması,
- Belge, evrak, fatura, makbuz gibi fiziki ortamda bulunması gereken nesnelerin dijital ortama taşınması,

e-lojistik kullanımı ile işletmeler açısından avantaj olarak değerlendirilmektedir.

Günümüzde tüm sektörlerde en önemli masraf kalemini lojistik süreçleri oluşturduğu kabul edilmektedir. E-lojistik uygulamaları kullanımı, lojistik süreçlerdeki kaynak kullanımının

verimliliği artmasını sağlamakta, işletmenin maliyetleri azaltmakta ve işletmeye rekabet edebilme açısından fayda sağlamaktadır.

#### **4.8.2. E-Lojistiğin dezavantajları**

Lojistik süreçlerin hızlanması ve doğru yönetilmesi için kullanılan e-lojistik uygulamaları işletmelere sağladığı avantajların yanında, bazı konularda dezavantaj oluşturmakta, bunun dışında işletmeler bazen sorunlarla da karşılaşabilmektedir. E-lojistik sahibi işletmelerin dezavantajları ve karşılaştıkları sorunlar yukarıdaki bilgiler doğrultusunda şu şekilde sıralanabilir:

- E-lojistik uygulamaları için işletmelere ek maliyetlerin ortaya çıkması,
- İşletmenin e-lojistik uygulamaları kullanabilecek elemanlarının sayıca az olması,
- Uygulamaların internet tabanlı olmasından dolayı oluşabilecek güvenlik sorunlarının olması,
- Altyapı yetersizliği sebebiyle uygulamalar arası kopukluk olması,
- Kullanılan e-lojistik programlarının hata verebilmesi,
- İşletmenin yeterli donanıma sahip olmaması,
- Uygulamaların kullanımı için eğitim ihtiyacı gerekliliği,
- E-lojistik uygulamaları için henüz yasal düzenlemelerin netleşmemiş olması,
- Uygulamaların çalışma, bakım ve güncelleme maliyetlerinin yüksek olması,
- Uygulamalara yapılacak yatırımın getirisinin belirsiz olması,
- Kullanılacak uygulamanın seçiminin doğru yapılamama riskinin olması,
- Alınan farklı uygulamaların birbirine entegre olamama ihtimalinin olması,

Yukarıdaki dezavantajlar ve karşılaşılan sorunlar işletmelerin e-lojistik uygulamalarını tercih etmemeleri için sebep olabilese de teknolojiye olumlu yönde faydalanabilme, piyasa koşullarına uyum sağlayıp rekabet edebilme ve uzun vadede işletmenin kazanç elde edebilmesi açısından e-lojistiğin işletmeler için önemli olduğu kabul edilmektedir.

## 5. ELEKTRONİK TİCARETİN (E-TİCARET) TANIMI, ÖNEMİ VE GELİŞİMİ

### 5.1. Elektronik Ticaretin Tanımı ve Kapsamı

Elektronik ticaret; genel olarak, İşler (2008)'de, “*mal ve hizmet alım ve satımının, elektronik ortamda gerçekleştirildiği bir süreci ifade etmektedir. Elektronik ticaret, her türlü ticari faaliyet için, elektronik teknolojinin, istenilen şekilde kullanılması*” şeklinde tanımlanmaktadır. Elektronik ticaretin bir başka tanımında Doğaner (2007); “*mal, hizmet, iş, yönetim ve diğer satın alma faaliyetlerinin üreticiler, tüketiciler ve kurumlar arasında, elektronik araçlar vasıtasıyla yapılmasıdır. Genel anlamıyla elektronik ticaret, son kullanıcıların, internet ortamında yaptıkları alım satım işlemleri olarak kabul edilmektedir. Ancak, geniş anlamıyla, bu tür faaliyetler kurumlar ve resmi işletmeler arasında da olabilmektedir*” şeklinde tanımlanmaktadır.

İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, geniş kitlelerin internete ulaşması ve kullanması mümkün olmuştur (Boyd vd., 2007). Bundan dolayı, internet ilk başlarda daha çok eğlence, bilgilendirme ve araştırma amaçlı kullanılırken, zaman içerisinde alışveriş konusunda da kullanılmaya başlanmıştır (Kar ve Tatlısöz, 2008).

Elektronik ticaret, sanal ortamdaki ürünlerin alımı ve satımı ile ilgili değişik konuları içermektedir. Gönültaş (2010)'da elektronik ticaret kavramı; “*kişilerin elektronik ortamda bilgilendirilmesi, ürünleri karşılaştırması, taleplerini oluşturması, siparişi vermesi, ödemeyi gerçekleştirilmesi ve ürünün tüketici tarafından alınması süreçlerini kapsamaktadır. Ürün satın alındıktan sonra, yerine getirilmesi gereken diğer hizmetler de bu sürecin bir parçası olarak devam etmektedir. İnternet üzerindeki alışveriş, belirli bir sözleşme etrafında gerçekleşmekte olup, her iki tarafı da bağlayan hükümler içermektedir. Bazı kısıtlılıkları olmakla birlikte, pek çok ürün ve hizmetin internet üzerinden pazarlanması söz konusu olabilmektedir*” şeklinde açıklanmaktadır.

İnternet üzerinden gerçekleştirilen her türlü ticari faaliyet, elektronik ticaretin kapsamına girip, ürünlerin tüketiciye sunulmasından, garanti süresine kadar pek çok konu bu ticaret türünün ilgi odağı olmaktadır. Elektronik ticaret; bu çerçevede bireyler, kurumlar ve işletmeler arasındaki ilişkiyi tanımlayan geniş bir çerçevedir.

## 5.2. Elektronik Ticaretin Türleri

*İşletme ile Tüketici Arasında Gerçekleşen Elektronik Ticaret:* İşletmelerin ürünlerini tüketicilere doğrudan sunduğu sanal ortamlar, son derece yaygındır (Tatlı ve Korkut, 2015). İnternette açılan bu mağazalarda, istenilen ürünü bularak sipariş etmek mümkündür. Bu sistemde, ürünlerini pazarlamayı düşünen işletme, internette kendi sayfasını hazırlamakta ve ürünlerini sanal ortamda sergilemektedir.

*İşletmeler Arasında Gerçekleşen Elektronik Ticaret:* İnternetin gitgide yaygınlaşmasıyla, iş dünyasında da internet kullanımını artmış ve işletmeler kendi arasında ticari işlemleri internet yoluyla yapmaya başlamışlardır (İşler, 2008; Altaş, 2014). İşletmeler arasında yapılan bu türden işlemleri gerçekleştirmek için, çeşitli yazılımlar geliştirilmiştir. Elektronik Veri Değişimi (Electronic Data Interchange: EDI), işletmeler arasında veri akışını belirten bir kavram olup, sektördeki yazılımlarda yoğun olarak kullanılmaktadır (Erbaşlar ve Dokur, 2008; Uygur, 2010).

Herhangi bir ürünün pazarlanması, sanal ortamda sunulması, hazırlanması, sipariş verilmesi elektronik ticaretle kolaylıkla gerçekleştirilmektedir. İşletmeler arasındaki elektronik ticaret faaliyetinde; alıcı ve satıcı işletmeler, aynı web sitesinde buluşurlar (Bulut vd., 2006). Bu platformlar, satılacak ürün ve hizmetlerin çevrimiçi olarak sergilendiği elektronik ticaret partalarıdır. Bu platformlarda, fiyat sunma, teklif alma ve verme gibi işlemler gerçekleştirilebilir.

*Tüketiciler Arasında Gerçekleşen Elektronik Ticaret:* Tüketici, elinde bulundurmak istemediği ürünü, doğrudan internet kanalıyla pazarlayarak satmaya çalışmaktadır. Uluslararası arenada, bu işi yapan birçok başarılı firma olduğu gibi, Türkiye’de de başarılı olan sanal sistemler bulunmaktadır. Bireyler, satmak istedikleri doğrudan kendilerinin satmasından dolayı, aracı olaylarının olmaması maliyetleri de düşürmektedir (Köktürk vd., 2015).

*İşletme ile Devlet Arasında Gerçekleşen Elektronik Ticaret:* Burada, devletin pazarlama yönündeki faaliyetleri, internet ortamından ilan edilerek, firmalara duyurulmaktadır (İşler, 2008). Devletin açmış olduğu ilanlarda, bu şekilde başvurulması söz konusudur. İnternetin hızlı bir şekilde yayılması ile devletin yapacağı ticari faaliyetler büyük oranda internet ortamına taşınmıştır.

### 5.3. Elektronik Ticarete Güvenlik Sorunu

Sanal ortam, pek çok avantajına rağmen, bazı sakıncaları barındırmaktadır (Canavan vd., 2007). Sanal ortamın kontrol edilmesi zor olup, geleneksel yöntemlere göre dizayn edilmiş güvenlik yöntemleri, internet ortamında yetersiz kalabilmektedir. Bunların sonucunda suiistimal, kural dışılıklar ve aşırılıklarla karşılaşmaktadır.

Elektronik ticaret, ileri seviyede alt yapı yatırımları istemektedir ve bunun gerçekleştirilememesi güvenlik açığı sorunlarını arttırmaktadır. Özellikle internet üzerinden alışverişlerde yapılan ödemelerde ciddi risklerle karşılaşılabilir. Bilgisayar ortamlarına yerleştirilen gizli şifre yakalayıcılar, güvenlik açığı oluşturmaktadır. Alt yapı yatırımlarının artırılmasıyla bu sorunlara önlem alınması gerekmektedir.

Sanal ortamdaki ağ güvenliği ve bilgi işlem; ciddi bir parametre olup, her aşamada ciddi bir sorun teşkil etmektedir (Aksoy, 2006). Sanal ortamda ki yaşanan gelişmeler ile birlikte sanal korsanlık ve bilgisayar korsanlığı da gelişmekte olup çağdaş dünyada en önemli tehditler arasında yer almaktadır. İnternet üzerinden yapılan dolandırıcılıklara alınabilecek en önemli unsurlardan biri kamuoyunun bilinçlendirilmesidir (Gönültaş, 2010).

İnternet ortamındaki her türlü işlem, kaydedilmeli ve anlaşmazlık durumunda başvurulmalıdır (Erbaşlar, 2008). Kişisel bilgileri toplayan internet servis sağlayıcıları, ilgili verileri güvenli şekilde muhafaza etmeli ve bunların çalınmasına karşı önlemleri almalıdırlar. Taraflar arasındaki bilgilerin açığa çıkacağı endişesi ve diğer güvenlik açıkları, tüketicileri, elektronik ticaretten uzak tutabilmektedir.

İnternet ortamının güvenliğini sağlamak için değişik yöntemler kullanılmaktadır (Wen, 2007). Pek çok kurum, kullanıcılarının güvenliğini sağlamak için, şifre uygulamasını kullanmaktadır. Bunun dışında, kişilerin kimliklerini doğrulamada kullanılan elektronik sertifika, dijital kimlik kartı ve diğer yaklaşımlar da uygulanmaktadır.

İnternet ortamında kullanılmakta olan web tarayıcıları, güvenlik açıklarının giderilebilmesine olanak tanımaktadır (Doğaner, 2007). Çoğu tarayıcının kendine özgü güvenlik protokolleri vardır ve verilerin güvenliğini sağlamaktadır. Ayrıca, uygulama programlarına katılan kullanıcıların, bilgisayar ortamlarına yükleyeceği yazılımlar sayesinde de bu tür güvenlik önlemlerini arttırmaya yardım etmektedir.

#### 5.4. Elektronik Ticaretin Geleneksel Ticaret ile Karşılaştırılması

Geleneksel ticaret yöntemlerine göre bazı avantajlar taşıması elektronik ticaretin yaygınlaşmasına neden olmuştur (İşler, 2008). Sanal ortam, satılabilecek ürünlerin ulusal ve yerel ekonomiye sunulmasına imkan vermesiyle ve bu imkanlar sayesinde pazar payını da önemli ölçüde arttırmaktadır. Geleneksel yöntemlerde kullanılan değişik araçların ortadan kalkması sanal ortamda, tüketici ile firmalara doğrudan karşılaşma şansı tanımaktadır. Sanal mağazaların sürekli açık olması da eski yöntemlerin kısıtlamalarından en önemlisi olan zaman ve mekan dezavantajını ortadan kaldırmaktadır. Bundan dolayı tüketiciler, istedikleri zaman istedikleri yerden satın alabilecekleri ürünü talep etme şansı yakalamışlardır (Boyd vd., 2003, İşler, 2008).

İşletmeler açısından pek çok üstünlük sağlayan elektronik ticaret Alabay (2010)'da *“işletmelerin, belge-kırtasiye işleri ve formaliteleri, bu sayede azalmış ve istihdam ettikleri eleman sayısını azaltmaları mümkün olmuştur. Bütün bunlar, üretim maliyetlerini düşürmüş ve tüketicilere daha kazançlı alışveriş yapma fırsatını sunmuştur. Elektronik ticaretin sağladığı iletişim ve veri transferi sayesinde, müşteri memnuniyeti gibi alanlarda, ciddi ilerlemeler kaydedilmiştir. Ayrıca, klasik yöntemde kişilerin işe gitme anlayışı, yerini evden ticaret kavramına bırakmaya başlamıştır. Böylelikle, bu alanda, yeni iş olanakları ortaya çıkmıştır”* şeklinde açıklanmaktadır.

Elektronik ticarete hukuki altyapının geleneksel yöntemlerdeki hukuki altyapıya göre oturmamış olması, internette yürütülen ticaretlerdeki bazı durumlarda ülkeler arasında çözümü mümkün olmayan anlaşmazlıklara sebep olmaktadır. Bu durumun giderilebilmesi için gereken çokça yol bulunmaktadır (Leroux vd., 2001; Gönültaş, 2010).

Elektronik ticaretin sınır tanımaması ve uluslararası bir ölçekte işlem yapılabilmesi, bu ticaret türünün önemli bir özelliğidir. Elektronik ticaret, alışverişini kolaylaştırdığı gibi değişik alışveriş kültürleri de oluşturmaktadır. Örneğin, geleneksel yöntemlerde, insanlar birbiriyle iletişimde olup yapabildikleri alışveriş aralarında güçlü bağlar kurmasına neden olurken internet ortamında yapılan alışverişlerde bunun mümkün olmaması sosyal açıdan farklılaşan bir kültür oluşturmaktadır (Oral ve Akpınar, 2015).

#### 5.5. Elektronik Ticaretin Ekonomik ve Sosyal Yaşama Etkileri

Elektronik ticaret geleneksel ticaretin yerini alırken, toplumların hayatlarında değişik yaklaşımlar ve anlayışların ortaya çıktığı görülmektedir (Geng vd., 2007). Bu yeni elektronik



ticaret anlayışı, beraberinde birtakım değişiklikleri getirmiştir. Elektronik ticaret içinde gelişmekte olduğu toplumu geliştirmekte olduğu gibi dönüştürmekte olduğu da görülmektedir. Elektronik ticaretin en temel unsurlarından birisi olan birbirlerini hiç görmemiş insanların birbirinden alışveriş yapmalarıdır. Bu durum küçük işletmeler için özellikle ülke sınırları dışına çıkan bir alışveriş fırsatı yaratmakta ve uluslararası bir marka olabilme imkanı sağlamaktadır (Aksoy, 2006).

Maliyetler üzerinde düşürücü etkisi elektronik ticaretin en büyük avantajlardan birisidir (Bulut vd., 2006). Geleneksel yöntemlerde bulunan aracı giderlerinin elektronik ticarete bulunmaması ürünlerin tüketicilere daha ucuz olarak sunulmasına olanak tanır. Bireyselleşmiş alışverişin yolunu açan elektronik ticaretin gücünü fark eden birçok firma, ürünlerini internette pazarlamaya başlamışlar ve bu yönde oldukça başarılı olduklarını görmüşlerdir (Bulut vd., 2006).

Aracıların ortadan kalkması ile alıcı ve satıcının direkt olarak birbiriyle muhatap olması, sosyal ve ekonomik hayata olumlu katkılarda bulunmuştur. Ürünlerin ucuza alınabilmesi daha fazla kişinin bu ürünlere ulaşabilmesini sağlamış ve bir anlamda da toplumsal refahın artmasında katkısı olmuştur. Elektronik ticaretin gıda ürünlerinde yaygınlaşmasıyla aynı düzeyde etki göstermesi beklendiği, gıda fiyatlarını ucuzlatarak ekonomik hayata pozitif yönde etki edeceği savunulmaktadır (Albayrak ve Güneş, 2010).

## 6. ELEKTRONİK TİCARETİN (E-TİCARET) İLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Araştırma konusu ile ilgili hem yurt içinde hem de yurt dışında çalışmalar yapılmış olup aşağıda özetlenmiştir.

**Leroux vd. (2001)**, yaptıkları çalışmada, işletmeden işletmeye elektronik ticaretin gelişmesinde etkili faktörleri incelemişler ve bu yöntemin geleceğine dair bir iyimserlik olduğunu belirtmişlerdir. İşletmeden işletmeye elektronik ticaret uygulamaları, işletmeler arasındaki herhangi bir bilgi alışverişinden, ticari alışverişe ve fatura düzenlenmesine kadar pek çok aşamayı içermektedir. Çalışmada, tarım ürünlerinde elektronik ticaret uygulamalarının; bilgi akışının hızlanması, pazarın daha şeffaf hale gelmesi, fiyat araştırmasının kolaylaşması, işletmeler arası koordinasyonun sağlanması ve masrafların düşürülmesi açısından üstünlükleri olduğu ifade edilmiştir.

Araştırmada, işletmeden işletmeye elektronik ticaret üzerine etkisi olan 3 ana faktör; tarım endüstrisinin yapısı, ürünün karmaşıklığı ve ticarete yüz yüze tüketici iletişiminin rolü olarak belirlenmiştir. Tarım endüstrisinde, konsolidasyonun önemli bir durum olduğunu bildiren araştırma, bunun elektronik ticaret üzerine olumsuz etki yaratabileceğini ifade etmiştir. Elektronik ticaret, özellikle birbirinden bağımsız olarak çalışan, çok sayıda küçük işletme ortamında etkili olabilmekte, büyük şirketlerin bu alana yönelmesi ile rekabetin ortadan kalkabileceği ve bu durumun, tüketicileri elektronik ticaretten uzak tutabileceği belirtilmiştir. Bu bağlamda, konsolidasyonun dezavantajlarına değinen çalışma, bu yöndeki büyük firmaların tutumunun, bu alanda belirleyici olacağını ifade etmiştir.

**O’Keeffe (2001)**, bozulabilir gıda ürünlerinde, elektronik ticaretin gerçeklerine dair gerçekleştirdiği çalışmada, markalaşma ve ilişki değerlerini araştırmıştır. Araştırmada, elektronik ticarete ilişkin yanlış inanışlar ve gerçekler irdelenmiş ve internetin satın alanlar ve satıcılar arasındaki geleneksel ilişkiyi tamamen kaldırmayacağı, bunun yerine, üretim zinciri ortaklıklarına, yeni boyutlar getireceğini savunulmuştur. Araştırmada; kültür, şirketin itibarı ve tüketici ilişkileri gibi soyut değerlerin önemli olduğu ve uzun dönem başarı için gerektiği belirtilmiştir.

Bozulabilir gıda endüstrisinde; üreticiler, aracılar ve süpermarketler arasında var olan yatay zincirin, süreç içerisinde kaybolduğu ve ürün yetiştiricileri, süpermarketler ve tüketiciler arasında var olan dikey bir değerler zincirine dönüştüğü, araştırmada savunulmuştur. Bu süreçte pek çok işletme, başarılı şekilde, zincir içinde yer almaya adapte olmuşlar ve tüketici ve

tedarikçilerle güçlü ilişkiler geliştirmişlerdir. Kendi marka değerlerini yaratmak isteyen bu şirketlere, internet güçlü altyapı olanakları ve fırsatlar sunmuştur. Ancak, belli bir strateji geliştirmeyen, sisteme adapte olamayan ve kötü üne sahip firmalar için, elektronik ticaret bazı tehditleri beraberinde getirdiği araştırmada belirtilmiştir.

**Boyd vd. (2003)**, çalışmalarında, işletmeden tüketiciye yönelik elektronik ticaret uygulamalarının, pek çok faydası olduğunu savunmaktadırlar. Bunlar arasında, “uluslararası boyutta dünyanın değişik coğrafi bölgelerine erişim ve tüketiciye doğrudan ulaşma” gibi avantajlar sayılabilir. Araştırmacılara göre, gümrük ücretleri para birimi farklılıkları ve dil farklılıkları uluslararası elektronik ticaretin gelişebilmesinin önündeki en büyük engel olarak görülmektedir.

Çalışmada, uygulanan gümrük tarifelerinin elektronik ticaretin gıda alanında yaygınlaşmasını engellediği ve gıdanın elektronik ticarete rağbet görebilmesi için, yeni paradigmlar geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Elektronik ticarete uygulanan gümrük duvarlarını aşmak için, ülkeler arasında iş birliği gelişmekte olup, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması bunun örnekleri arasındadır. Araştırmada, ülkeler arasındaki anlaşmalarla, elektronik ticarete gümrük duvarlarının kaldırılmasının, gıda firmalarının geleceği açısından büyük fırsatlar yaratabileceği belirtilmiştir.

**Candan ve Kurtuluş (2003)**, yaptıkları çalışmada, internet kullanıcılarının sanal alışveriş yapma nedenlerini, gıda, temizlik ve kişisel bakım ürünleri üzerinden incelemişlerdir. Sadece internet ortamında yapılan araştırmada, internet kullanıcılarına elektronik posta ile ulaşılmış ve internet ortamındaki anket formunun doldurulması istenmiştir. İnternet üzerinden 515 kişiden gelen cevaplar incelenerek, uygun bulunan 485 anket değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada, katılımcıların çoğunluğu 21-30 yaş arasında saptanmış ve erkek katılımcıların oranı daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların büyük kısmının 1-2 milyar gelire sahip olduğu ve internet kullanıcılarının %58'inin hiç sanal alışveriş yapmadığı belirlenmiştir. Katılımcılardan %38'i gıda, %38'i temizlik ve %24'ü kişisel bakım ürünlerini internette aldığını belirtmiştir.

İnternette alışveriş yapılması ile ilgili en önemli yargılar, mağazadan alışveriş yapılmasını yorucu bulma, trafik kargaşasından kurtulma isteği ve sanal alışverişini daha hızlı bulma seçenekleri olmuştur. Sonuç olarak sanal alışveriş yapan tüketicilerin çoğunlukla geliri yüksek, eğitimli ve özel sektörde çalışan kişilerden oluştuğu saptanmış ve sanal marketi olan

işletmelerin bu profili göz önünde tutarak, pazarlama stratejileri geliştirmeleri gerektiği önerilmiştir.

**Papathanassious vd. (2003)**, yönetim kavramının ve elektronik ticaretin Yunanistan'da gıda endüstrisindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmada, gıda şirketlerinde, bilgi sistem müdürü ya da pazarlama müdürü olarak çalışan 48 kişi ile anket yapılmış ve elektronik ticaretin; müşteri memnuniyetini artırmada, ne tür fırsatlar yaratabileceği incelenmiş ve tüketici odaklı elektronik ticaretin, zincirde önemli bir potansiyeli olduğu belirtilmiştir.

Yunanistan'da gıda endüstrisinin olgunluk döneminde olduğunu ve doyumluğa eriştiğini belirten araştırma; rekabet ortamında kalmaya devam edebilmesi için, pazarın büyüme ve genişleme alanları bulması gerektiğini belirtmiştir. Bunu yapabilmesi için, gıda endüstrisinin; üretim, pazarlama ve dağıtım stratejilerini gözden geçirerek revize etmesi gerektiği, araştırmada belirtilmiştir.

Çalışmada katılımcıların yaklaşık %80'i, tüketicilere hızlı ve güvenilir servis sunulmasında, tüketicilerin yakından tanınmasında, işletme giderlerinin azaltılması ve tüketici ile koordinasyon konusunda, elektronik ticaretin fayda sağlayacağını belirtmişlerdir. Elektronik ticarete, en önemli teknolojik unsurun, veri tabanı olduğu belirtilmiş, bunu donanım ve karar destek sistemleri takip etmiştir. Ses tanıma, sanal gerçeklik ve görsel işleme sistemleri, en az gerek duyulan parametreler olarak ifade edilmiştir.

**Henderson vd. (2004)**, tarımsal firmaların, elektronik ticaret kullanımını araştırdıkları çalışmalarında, güçlü lojistik ve yönetsel araçlara sahip olan firmaların elektronik ticarete yönelindiklerini belirtmişlerdir. Genel bir bakışla; gıda ürünleri, içecekler ve tütün sanayisi, internetten satılan ürünler arasında ikinci sırada gelmekte olup, belirtilen ürünlerin internet üzerinden satışları, bilgisayar ve elektronik ürünlerin önüne geçmiştir. Bilgiye erişimin kolay olması, ürün çeşitliliği, ürün karşılaştırma kolaylığı ve artırılmış satın alma güvencesi, çiftçilerin elektronik ticareti kabul etmelerini kolaylaştırmaktadır. Araştırmada, tarım alanında, elektronik ticaretin, ABD ekonomisinde oranının, küçük olduğu belirtilmiş; ancak, tarım işiyle uğraşan firmaların, hızla gelişen bu ekonomik ortama uyum sağlamak istedikleri ifade edilmiştir.

Çalışmada, tarım firmalarının internet ve elektronik ticaret uygulamaları araştırılmış olup, firmalarla gerçekleştirilen anketler üzerinden, elektronik ticaret ve internet kullanım düzeyleri analiz edilmiş ve yönetsel algılar ortaya konmaya çalışılmıştır. Tarımla ilgili çoğu çalışma, çiftçilerle gerçekleştirilirken, bu araştırmada, şirket yöneticileri ile anket yapılmıştır.

Bu çerçevede, şirket yöneticilerin elektronik ticaret içindeki fonksiyonları ve geleceğe dair beklentileri sorgulanmış ve tarımda elektronik ticaret uygulamalarının geleceği hakkında tahminlerde bulunulmuştur.

**Emeksiz vd. (2005)**, yaptıkları çalışmada, Türkiye’de tarımsal ürünlerin araç ve pazarlama kanallarını değerlendirmişler ve bu alanda; organizasyonun eksik olduğunu ve genelde çok sayıda aracının yer aldığı, uzun pazarlama kanallarının bulunduğunu belirtmişlerdir. Bu şekilde, ilgili hizmetlerin yetersiz olarak yerine getirildiği ve yüksek kar marjlarının olduğu bir pazarlama sisteminin meydana geldiği çıkmıştır.

Araştırmada, geleneksel pazarlama araçları olarak; reklam, broşür, basın bültenleri ve duyurular belirtilmiş olup, bunun dışında; pazarlama temsilcisi, konuşma ve sunumlarla da hedef kitleye ulaşılacağı belirtilmiştir. İnternet araçlarının, hedef kitleye ulaşmakta kullanılabileceğini belirten araştırma, bu noktada, elektronik bülten tahtası, elektronik gazete, e-mail ve web sitesi araçlarına yer vermiştir.

Araştırmada, tarım ve gıda ürünlerinde pazarlama stratejisine ilişkin olarak işletmelerin; çevreyi ve sosyoekonomik yapıyı tanınması, pazarlama iletişim kaynaklarını analiz etmesi, iletişim hedeflerini açıkça ortaya koyması ve alternatif pazarlama iletişim stratejisi geliştirmesi gibi konuların üzerinde durması gerektiği belirtilmiştir. Bu bağlamda işletmeler, kendi özelliklerini göz ardı etmeden, kaynaklarını verimli bir şekilde kullanarak, hedef kitleye ulaşmalıdırlar.

**Aksoy (2006)** çalışmasında, Karadeniz bölgesinde bir ilde yaşayan tüketicilerin pazarlama uygulamalarına ve elektronik pazarlara yönelik güven tutumlarını incelemiştir. Araştırmada, tüketicilerin elektronik pazarlama uygulamaları hakkındaki yargıları değerlendirilmiştir. Toplam 344 katılımcı arasında yürütülen çalışmada, erkeklerin oranı %46, kadınların oranı ise %54, lisans ve üstü eğitime sahip olanların oranı %33 olarak bulunmuştur. Çalışmada, internetten günde 4 saat ve daha fazla girenlerin oranı %17 olarak belirlenmiştir.

Çalışmada, internet üzerinden ticarete, tüketicilerle uzun süreli ilişkiler kurulması için, güven duygusunun tatmin edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Katılımcılar internet ortamında dolaşmaktan ve alışveriş yapmaktan hoşlanmakla birlikte; kendilerini riske atacak durumlarda, işlemleri yapmak konusunda olumsuz tutum sergilemektedirler. Kişilere, emniyetli bir ortamda alışveriş imkanı sunulduğunda, internetten ticaret hacminin genişleyebileceği, çalışmada belirtilmiştir.

**Bulut vd. (2006)** çalışmalarında, İstanbul ilindeki KOBİ'ler arasında (İşletmeden İşletmeye), elektronik ticaret kullanım düzeyini, sıklığını, hangi amaçla yapıldığını, karşılaşılan zorlukları ve bu tür ticari faaliyetlerden beklenen faydaları araştırmışlardır. Araştırmada toplamda 129 işletme ile görüşülerek, likert tipi anket doldurulmuştur.

Çalışmada, elektronik ticareti 1 yıldır kullandıklarını belirtenlerin oranı, %54 olmuş; 2-5 yıl arasında kullananların oranı %33 ve 6 yıl ve daha uzun süreli kullananların oranı, %13 olarak saptanmıştır. İşletmelerin %51'i, internet sitelerini her ay güncellediklerini belirtmişlerdir. İşletmelerin internetten en fazla yaptıkları uygulama, ticaret olarak bildirilmiş, bunu pazarlama ve reklam faaliyetleri izlemiştir. İşletmeler, elektronik işletmeden-işletmeye uygulamalarının; personel giderlerini düşürdüğünü, ödeme sürelerini kısalttığını, işletmenin yeni pazarlara ulaşmasını kolaylaştırdığını ve dokümantasyon işlemlerini azalttığını ifade etmişlerdir.

Çalışmada, işletmelerin çoğunluğunun, belirtilen elektronik ticaret yöntemiyle yeni tanıştığı ve bunun, İstanbul gibi bir şehir açısından, beklenenden daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. İşletmeler, elektronik ticareti, performans ölçümünde ve işlemlerin hızlanması aşamasında tercih etmekte ve genelde müşteri memnuniyetini göz ardı etmektedirler. Araştırmada; elektronik ticaretin firmaya kattığı değer anlaşılamadığı, yönetim desteğinin zayıf kaldığı, ayrılan bütçenin yetersiz olduğu ve firmaya sağladığı yararların açık ve net olarak belirlenmediği, katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

**Canavan vd. (2007)**, İrlanda'da, özellikle gıda (speciality food) ürünlerinin, internet üzerinden pazarlanmasını araştıran bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada, internetin en sık kullanılma amacının; bilgi edinme, iletişim ve alışveriş olduğu; gıda satın alma amaçlı internet kullanımının, yaygın olmadığı belirtilmiştir. Özellikle gıdalar, az miktarda, özel olarak üretilen ve seri üretime tabi olmayan özgün gıda ürünleri olarak tanımlanmış olup, internet üzerinden satış açısından cazip olabilmektedirler.

Araştırmaya göre, özellikle gıda ürünleri, müşteri memnuniyetine yönelik olarak özel şekilde üretilmiş olup, hediyelik ya da konuklara ikram amaçlı olarak alınmaktadır. Bu tür ürünleri internetten alırken, güvenlik endişeleri olmakla beraber; benzeri endişelerin market alışverişinde, kredi kartı kullanırken de geçerli olduğunu bildiklerinden dolayı, bu müşteri grubu, internetten alışverişten kaçınmamaktadır. Katılımcıların çoğunluğu, internetten gıda alışverişinin zaman darlığı çeken çalışanlar için ve yaşlı kişiler için uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, internetten gıda alışverişinde, insanları marketteki gibi satın almaya iten

dürtüler olmadığı için, alışveriş faturalarının düşebileceği, katılımcılar tarafından savunulmuştur. Katılımcılar, internetten alışverişin dezavantajları olarak; bazı durumlarda, ürünlerin miktarını ayarlamakta zorlandıklarını, ürünün tazeliğini anlayamadıklarını ve özel indirimlerden yararlanma imkanının olmadığını ifade etmişlerdir. Katılımcılar, özellikle gıdalardan; uzun raf ömürlü olan kaliteli çikolata, şişelenmiş ve paketlenmiş gıda, makarna, yağ, çay ve kahvenin internetten satışının uygun olduğunu belirtmişlerdir.

**Li vd. (2007)**, Çin'in Pekin bölgesinde, tarımla uğraşan çiftçiler arasında, mobil ticaretin kabul edilirliğine yönelik faktörleri araştırmışlardır. Kablosuz bağlantı üzerinden yapılan ticareti, mobil ticaret olarak tanımlayan çalışma, bunun elektronik ticaret yöntemlerinden birisi olduğunu vurgulamıştır. Çalışmada, mantıklı davranış teorisi ve teknoloji kabul metodu, mobil ticaretin kabul edilmesi bağlamında irdelenmiştir.

Çalışmada, katılımcıların %80'i, 30-40 yaş aralığında ve düşük eğitimli olup, gençlerin, bilgi teknolojisine daha fazla ilgi duydukları saptanmıştır. Bölgedeki pek çok tarım işletmesi aile şirketi olup, kendi ürünlerini satmaya uğraşmaktadırlar. Eğitim seviyesinin düşüklüğüne rağmen, çoğu çiftçi, mobil ticaretin üstünlüklerinin farkındadır. Teknoloji arttıkça, eğitim seviyesi düşük çiftçiler cihazları kullanmakta zorlanmaktadırlar. İnternette ticarete göre karşılaştırıldığında, çiftçiler mobil ticareti daha kolay bulduklarını belirtmişlerdir.

Çalışmada, incelenen parametrelerden; algılanan kullanılabilirlik, kolaylık, bireysel girişimcilik, benzer kullanım tecrübesi ve algılanan güvenilirlik, mobil ticaretin çiftçiler arasında kabul edilirliğini, pozitif yönde etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Algılanan maliyetin, mobil ticaretin kabul edilirliği üzerinde, negatif etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar, bu kapsamda yürütülecek yeni çalışmaların, tarımda mobil ticaretin kullanımına yönelik uygulamaları geliştirebileceğini belirtmişlerdir.

**Tutar vd. (2007)**, araştırmalarında, Nevşehir'deki otel işletmelerinde, bilgi teknolojisinin kullanımını ve bugünkü durumunu ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmada, 17 işletme yöneticisi ile anket gerçekleştirilmiş ve otellerin bilgisayar kullanım durumu, internetten rezervasyon seçeneği ile kat ve yiyecek-içecek hizmetlerinde, bilgisayarlı otomasyon kullanım durumları irdelenmiştir. Elektronik ticareti, dijital alt yapı ve bilgisayar ağları ile bilgi, ürün ve hizmetlerin ticareti ve bunu destekleyen her türlü iş faaliyeti olarak tanımlayan araştırma, elektronik ticaretin öneminin ve iş hacminin gün geçtikçe arttığını belirtmiştir.

Araştırmada, turizm sektöründe faaliyet gösteren otel işletmelerinde, bilgi teknolojilerini kullanmaları noktasında, özellikle 4 ve 3 yıldızlı otellerde, yetersizlikler olduğu ve bunların giderilmesi gerektiği saptanmıştır. Bunun yanı sıra, bu teknolojiyi kullanabilecek kalifiye personel alanında da noksanlıklar olduğu belirtilmiş ve turizm sektörünün ihtiyaç duyduğu personelin yetiştirilmesine, daha fazla önem verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

**Wen (2007)**, çalışmasında, Tayvan'da, tarım ürünlerinin internetten pazarlanmasında kullanılmak üzere geliştirdiği, bilgi tabanlı akıllı elektronik ticaret sistemi hakkında bilgi vermiştir. Çalışmada, elektronik ticaretin, iş dünyasında önemli roller üstlendiği ve 2000 yılında 282 milyar dolar olan elektronik ticaret hacminin, 2005'te 4,3 trilyon dolara çıktığı belirtilmiştir. Elektronik ticaretin en önemli etkisi, aracısız bir ortam oluşturarak, üreticiden müşteriye doğrudan iletişim sağlamasıdır. Bu şekilde, aracılar ortadan kalkmakta, işlem maliyetleri azalmakta ve çiftçiler düşük fiyatlarla yüksek kar oranlarını yakalamaktadırlar. Bilgi teknolojileri sayesinde, elektronik ticaret açısından, etkili ve rekabetçi fiyatlara dayanan bir pazar oluştuğu, yazıda belirtilmiştir.

Bilişim teknolojisinin, ticarete, tüketicilerin hizmetine sunulmasıyla birlikte, bu alanda kullanıcılara, ihtiyaçlarına göre uygun seçenekleri ve fırsatları sunan akıllı elektronik ticaret sistemlerinin oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, ilgili elektronik ticaret sistemlerinin toplanarak, değişik elektronik ticaret web sitelerinin bir araya getirilmesi ve bu şekilde bilginin paylaşılması mümkün olabilir.

Çalışmada, tarım ürünlerinin satışında, akıllı elektronik ticaret çerçevesinin nasıl dizayn edildiği ve bilgi tabanlı akıllı elektronik ticaret sisteminin sunduğu kolaylıklar anlatılmıştır. Bu sistem sayesinde, müşteriler, ucuza daha iyi ürün alabilmekte, etkin bir rekabet ortamı kurulabilmekte ve yeni fiyat stratejilerinin geliştirilmesi sağlanabilmektedir. Bilgi işleme yöntemleri ile bu sistemin, gelecekte daha da gelişerek yaygınlaşacağı, çalışmada belirtilmiştir.

**İşler (2008)**, KOBİ'lerde elektronik ticaretin kullanılmasına dair yaptığı çalışmada, internet sayesinde elektronik ticaret kavramının ortaya çıktığını ve bu alandaki gelişmelerin, iş dünyasını değiştirdiğini ifade etmiştir. İnternetin ortaya çıkmasıyla birlikte; tüm işletmeler, küresel rekabet ortamına girmişler ve küçük işletmeler, büyük şirketlerle rekabet etme şansı yakalamışlardır. Elektronik ticareti, internet üzerinden gerçekleştirilen her türlü ticari aktivite olarak tanımlayan araştırmada, bu ticaret türünün, işletmeler ve tüketiciler arasında otomasyonu sağlayan ve verimliliğe odaklanan bir metodoloji olduğu belirtilmiştir.



Elektronik ticaret, işletmelere, global düzeyde iş yapabilmenin altyapısını sağlamaktadır. İnternetin küçük işletmelere katkısı, hedef kitleye ulaşmada yardım, tedarikçilerle iletişim kurulması ve üretim maliyetini düşürmek şeklinde özetlenebilir. Küçük ve orta boy işletmelerin, rekabet gücünü artırmak açısından, interneti kullanmak zorunda oldukları, çalışmada vurgulanmıştır.

**Alabay (2010);** geleneksel pazarlamadan, yeni pazarlama süreçlerine geçişi analiz ettiği çalışmada, internetin önemini vurgulamıştır. Çalışmada, internet üzerinden ticaretin, firmaların tüketiciye karşı yaklaşımlarını değiştirdiği ve yeni pazar modelleri ortaya koyduğu belirtilmiştir. Geleneksel ticaret, pek çok noktalarda, internetten ticarete göre farklılıklar arz etmekte ve pazarlama araştırmaları, müşteri hizmetleri, reklam ve ilan araçlarında değişim izlenmektedir. Bilişim altyapısının gelişmesi, şirketlere uluslararası ölçekte rekabet fırsatı vermekte ve ticaret potansiyeli büyümektedir. Çalışmada, yaygınlaşan internet sayesinde, ürünlerin bireylerin ayağına kadar geldiği ve firmalar açısından, küresel pazarda satış yapma fırsatı ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, eğitilmiş tüketicilerin, artan bilinçlerini ve beklentilerini karşılamak zorlaşmaktadır. Tüketiciyi odak noktasına yerleştiren ve tüketici memnuniyetine öncelik veren şirketler, bu bilgiler ışığında hareket etmeli ve kendilerini buna göre ayarlamalıdır. Çalışma, bu yönde gerekli tedbirleri alan işletmelerin, ayakta kalma şansının artacağını ifade etmektedir.

**Çavuşoğlu (2010),** çalışmada, Gökçeada ve Bozcaada'daki 149 adet konaklama işletmesini, elektronik ticaret kullanımını açısından incelemiştir. Araştırmada, bu sektörde; işletmeden tüketiciye, işletmeden işletmeye, tüketiciden işletmeye ve tüketiciden tüketiciye olan elektronik ticaret yöntemlerinin tamamının kullanılabilirliği belirtilmiştir. Çalışmada, konaklama işletmelerine ait web sitelerinin karşılaştırılması, web sitelerindeki eksiklikler ve sorunlarla baş etme yöntemleri araştırılmıştır.

Araştırmada, gelişmiş bölgelerdeki konaklama tesislerinin web sitesi sahibi olma oranı, daha fazla olarak saptanmıştır. Gelişmiş bölgedeki tesisler, e-posta üzerinden müşterilerle iletişim kurup, masraflardan tasarruf ederken, gelişmemiş yerdeki tesisler; telefon ve faks kullanarak, müşterilerle iletişim kurmakta, bu da giderleri artırmaktadır. Web sitesi, müşterilere otel adres bilgilerini vererek, kolaylık sağlamaktadır. Web sitesinde kredi kartı ile ödeme seçeneğinin olmaması, işletmeler açısından bir dezavantaj olup, müşterilerin kaçmasına neden olabilmektedir. Çalışma bölgesindeki tesislerin bir eksikliği de, müşterilerin düşünce, yorum ve önerilerini, diğer paydaşlarla paylaşabilecekleri bölümlerin, web sayfalarında olmamasıdır. Elektronik ticaretin, başlangıçta, turizm sektöründe, araçları ortadan kaldıracığı düşünülmüşse

de süreç içerisinde, bunun böyle olmadığı anlaşılmış ve internetin, turizm sektörünün bir tamamlayıcısı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu alanda iş yapan şirketler, koordinasyona önem vermeli ve işletmeler, tur operatörleri, seyahat acentesi ve ulaşım sektörü birbiriyle sürekli temas içerisinde olmalıdırlar. Bu bağlamda, araştırmacılar; web sitesi üzerinden uygulamalara ağırlık verilmesi, web sitesinin belirli aralıklarla güncellenmesi, web sitesinde yabancı dil seçeneği ve ilgili yerlere (tur operatörü, seyahat acentesi vb.) link olması gerektiğini belirtmişler ve işletmelerin müşteri teklif ve önerilerini dikkate almasının, önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

**Uygur (2010)**, elektronik ticaret ve Türkiye'deki durumu konulu çalışmasında; elektronik ticaret hakkında genel kavram ve bilgileri açıklayarak, ülkemizde, tüketiciden tüketicie elektronik ticaret uygulamaları hakkında derleme bilgilere yer vermiştir. Çalışmada, öncelikle; geleneksel pazarlamadan, internetten pazarlamaya geçiş süreci anlatılmış ve internetten pazarlama türleri tanıtilarak, tüketiciden tüketicie elektronik ticaret türünün, elektronik ticaret içerisindeki konumu belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonra, Türkiye'de, elektronik ticaretin gelişimine ilişkin sayısal veriler değerlendirilmiş ve diğer ülkelerle karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırmanın son bölümünde ise, tüketiciden tüketicie elektronik ticaret siteleri hakkında inceleme yapılmıştır. Araştırmada sonuç olarak; elektronik ticaretin halen ülkemiz için yeni sayılabileceği, ancak, zamanla bu ticaret türüne ilişkin pazar payının büyüyeceğinin öngörüldüğü ifade edilmiştir.

**Ayden ve Demir (2011)**, Elazığ'da Fırat Üniversitesinde idari kadroda çalışan 155 kişi üzerinde, elektronik ticaret uygulamasının ne düzeyde benimsenip benimsenmediğine dair bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmada, katılımcıların %77,4'ünün 1500 TL'nin altında gelire sahip olduğu ve %50'den fazlasının 35 yaş altında olduğu saptanmıştır.

Çalışmada, katılımcıların %51,6'sı elektronik ticareti tercih etmediğini belirtmişken, %48,4'ü elektronik ticareti kullandığını belirtmiştir. Elektronik ticareti tercih eden kişilerin, genelde 1500 TL'nin üzerinde gelire sahip, 26-35 yaş aralığında ve ön lisans ya da lisans eğitimine sahip olan kişilerden oluştuğu saptanmıştır. Elektronik ticaretin tercih edilmesinde, bu yöntemin sunduğu fazla seçenek, kolaylık ve rahatlık ile zaman tasarrufu özelliklerinin öne çıktığı belirtilmiştir. Araştırmada güvensizlik yaratan konuların, alışveriş yapmama kararında etkili olduğu saptanmış ve internet üzerinden en az satın alınan grubun gıda grubu olduğu belirtilmiştir.

**Kızılaslan ve Gönültaş (2011)**, bilişim teknolojisinin, tarım ürünlerinin pazarlamasında kullanılmasına dair yaptıkları meta analiz çalışmasında, konu ile ilgili veri ve istatistikleri ortaya koymuşlardır. 1990'lı yıllardan itibaren başlayan ve gelişen bilişim teknolojisi sayesinde, sınırlar ortadan kalkmış ve tüm dünya etkin bir pazar ortamı haline gelmiştir. Çalışmada; tarımsal üretim, araştırma ve diğer faaliyetlerden elde edilen bilginin değerlendirilmesi ve analizi süreçleri, tarımsal bilişim olarak tanımlanmış olup; elektronik ticaretin, bu alanda, yeni kaynaklar sunduğu belirtilmiştir. Son yıllarda tüm dünyada ve Türkiye'de, tarımda çalışan üreticiler için, yeni ve hızlı gelişmeler olduğunu ifade eden araştırmacılar, internetin bu alana girmesiyle, yeni tedarik zincirlerinin oluştuğunu, taşımacılık sektörünün geliştiğini ve tarımsal bilgiye ulaşmanın kolaylaştığını ifade etmişlerdir. Çoğalan ve hızla yayılan bilgi, pazardaki beklentileri etkilerken, bu beklentileri karşılamaya yönelik yeni yaklaşımlar ortaya konulmalıdır. Araştırmacılar; vergilendirme, idari alt yapı ve diğer engellerin ortadan kaldırılması ile Türkiye'de, tarım alanında elektronik ticaret uygulamalarının gelişeceğini ifade etmişlerdir.

**Turan (2011)**, internetten alışverişte, tüketici davranışını belirleyen etmenlerin tahmin edilirliliğini, planlı davranış teorisine uygulamaya çalışmıştır. Türkiye'de planlı davranış teorisinin; internetten alışverişte kullanılmasına dair araştırmaların az olduğunu belirten çalışma, teorinin bu alanda uygulanmasının, araştırmacıların dikkatini çektiğini ifade etmiştir.

Tüketicilerin internet üzerinden satın almalarına ya da almamalarına neden olan faktörlerin öğrenilmesi, bu hizmetlerin geliştirilmesi açısından önemli olup; planlı davranış teorisi, internetten müşteri davranışlarını tahmin etme sürecinde, paydaşlara fikirler verebilmektedir. Planlı davranış teorisinin temelinde, mantıklı hareket teorisi bulunmakta olup, bireylerin bilgiye sistematik olarak ulaşarak, rasyonel kararlar verildiği anlayışı yatar. Bu teori, birey davranışını belirleyen faktörlerin, bilişsel sürecin mantıksal bir sonucu olduğunu savunur. Araştırmada; planlı davranış teorisinin, bireylerin teknolojiyi kabul etmeleri konusunda detaylı bilgiler vermesine rağmen, uygulanmasının güçlü bir teorik alt yapı gerektirdiği belirtilmiş ve bu bağlamda yapılacak diğer çalışmaların, bu alana önemli katkılarda bulunacağı ifade edilmiştir.

**Sayılı ve Büyükköroğlu (2012)**, Tokat ilinde yaptıkları çalışmada, tüketicilerin elektronik ticaret yoluyla gıda maddeleri satın almaya yönelik tutumlarını etkileyen sosyoekonomik faktörleri analiz etmişlerdir. Çalışmada, 277 tüketici anket yapılmış ve tüketicilerin gıda harcaması ortalaması aylık 555 TL olarak saptanmıştır. Çalışmada, tüketicilerin %65'inin, elektronik ticaret uygulamalarına güvenmediği saptanmıştır. Elektronik

ticarete güvenmeme nedenleri; kişisel bilgilerin çalınma ihtimali, karşı tarafı tanımama, hiç alışveriş tecrübesinin olmaması, sipariş edilen üründen farklı ürün gelmesi olarak sıralanırken, güvenme nedenleri; şimdiye kadar internetten yapılan alışverişlerde problem yaşanmaması, alıcı ve satıcı arasında sözleşme yapılması, tüketicinin kendisini firmaya güvenmek zorunda hissetmesi ve tüketicinin elektronik ticarete olan inancı şeklinde sıralanmıştır.

Araştırmaya göre, tüketicilerin internetten alışverişe teşvik edilmeleri için, güven duygusunu artırmaya yönelik girişimler faydalı olacaktır. Bireylerin internetten gıda alışverişine yönelebilmesi için, etkin reklam ve tanıtıcı faaliyetlere ağırlık verilmelidir. İlgili kurum ve kuruluşlar tarafından beslenme bilincinin oluşturulması, eğitim düzeyinin artırılması ve güven duygusunun tatmin edilmesi gerekmektedir. İşletmelerin; müşteri memnuniyetini gerçekleştirecek noktalara önem vermeleri, ürünün kalitesini ve tazeliğini sağlamaları, teslimat konuları ve geri iade koşulları gibi konuları şeffaflaştırmaları sayesinde, gıda ürünlerinin internet üzerinden pazarlanmasının artabileceği, araştırmada belirtilmiştir.

**Akçi ve Annaç (2015)**'ün Gaziantep ve Adıyaman'da yaptıkları araştırmada, internet üzerinden alışveriş yapan ve yapmayan tüketicilerin özellikleri ve tercih gerekçeleri incelenmiştir. Yapılan çalışmada, 180 kadın 204 erkek, toplam 384 kişi anket gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcıların %56'sının 18-24, %28'inin ise 25-34 yaş aralığında olduğu ve lisans ve üstü mezunların oranının %93 olduğu saptanmıştır. Çalışmada katılımcıların internetten alışveriş yapmama nedenleri güven sorunu, ihtiyaç duyulmaması, geç teslimata ilişkin sıkıntılar ve devlet güvencesi olmaması olarak belirlenmiştir. İnternette alışveriş yapmada en önemli özellikler, kolay ürün aranması, müşteri yorumlarını okuyabilme özelliği ve uygun fiyat olarak saptanmıştır. Araştırmada, kadınların özellikle giyim, moda ve aksesuar ürünlerinin alınmasında, internetten alışverişini erkeklere göre daha fazla tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak; elektronik ticaret deneyimi olanların, elektronik ticarete daha pozitif baktıkları belirlenmiş ve paydaşların, bu yönde tecrübesi olmayan tüketiciler için deneme amaçlı alışveriş yapma seçeneği sağlamalarının gerektiği ifade edilmiştir.

**Onar (2018)**'in "sanal organizasyonlarda elektronik ticaret stratejileri ve uygulamaları" adlı çalışmasında, sanal organizasyonların (sosyal medya) organik ürün üreten ya da satan elektronik ticaret firmaları üzerindeki işleyişini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma kapsamına, Türkiye'de faaliyet gösteren "Makarna Lütfen", "Bioorganik" ve "Marul.com" firmalarını dahil ederek nitel araştırma yöntemi kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda, firmaların sanal organizasyon modelleri belirlenerek elektronik ticareti etkin bir şekilde kullandıklarını belirtmiştir.

**Aloğlu (2019)**'un “yöresel ürünler satışı yapan e-ticaret sitelerinde tüketicinin satın alma niyetini etkileyen faktörler ve bir uygulama” adlı çalışmasında, yöresel ürünler satışı yapan e-ticaret sitelerinden ürün alan son kullanıcıların satın alma niyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı güttüğünü belirtmiştir. İnternet ile birlikte birçok alanda değişim yaşanmış ve yeni alanlar da ortaya çıktığını, bu alanlardan birisi ticaretin yeni bir yapısı olan elektronik ticaret kısaca e-ticaret olarak isimlendirildiğini belirtmiştir. Araştırmasında yöresel ürünler satışı yapan e-ticaret sitelerini incelemiş ve bu amaçla anket ile veri toplamıştır. Çalışma sonucunda yöresel ürün satışı yapan e-ticaret sitelerinin güvenilirliği kanıtlanmış toplam 5 ölçek kullanarak, satın alma niyetine etki eden faktörler bulunmuştur. Çalışma kapsamında Kuveyt Türk Katılım Bankası Bilgi Teknolojileri çalışanlarına 450'ye yakın anket uygulanmış ve 159 yanıt alınmıştır. Yapılan analiz yöntemi sonuçlarına göre yöresel ürünler web sitesinin ürün içeriğinin, tasarımının, güvenilirliğinin ve müşteri hizmetlerinin satın alma niyeti üzerine pozitif ve anlamlı etkileri olduğunu belirtmiştir. Korelasyon analizi ve regresyon analizi uygulanarak tüm değişkenler arasında doğrusal pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

**Şahin (2020)**'nin “Türkiye’de ticaretin e-dönüşümü: küçük ölçekli işletmeler ve girişimciler için e-ticaret” adlı yaptığı çalışmasında, Türkiye’de ve dünyada internet penetrasyonunun son yıllarda hızla artması ve her alanda yaygın kullanımı neticesinde artık bireylerin ve işletmelerin hayatına giren en önemli kavramların başında “online alışveriş” ve “e-ticaret” geldiğini, bu nedenle küçük ölçekli işletmeler ve girişimciler perspektifinden e-ticaret konusunu ele almıştır. Çalışmanın sonucunda, iş planı yapısının aynı kaldığını belirtmekte, e-ticaret için ilave edilmesi gereken bölüm ve sorular eklenerek yeni bir iş planı formatı oluşturmuştur. Ortaya çıkarılan “E-Ticaret İş Planı” formatının özellikle küçük ölçekli işletmeler ve girişimcilerin e-ticaret faaliyetlerinde önemli bir yol haritası olduğunu belirtmektedir.

**Kalalı (2021)**'in “Türkiye’de e-ticaret ve işletmelerin uluslararası rekabetçiliğini geliştirmek için kullandıkları ihracat odaklı e-ticaret uygulamaları” adlı çalışmasında, firmaların ihracat odaklı e-ticaret uygulamalarına yönelik olarak yurt içi kurumsal operasyonlarında ve dış ticaret faaliyetlerinde internet kullanımlarını ölçmeyi ve bunların bazı tanımlayıcı özellikleri itibariyle farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda firmaların yurt içi kurumsal internet kullanımları ve dış ticarete internet kullanımları düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte, firmaların tanımlayıcı özelliklerine göre internet kullanımlarının farklılaştığını tespit etmiştir. Özellikle

11-15 yıl süredir faaliyet gösteren firmaların interneti ve internetten etkin yararlanma seviyelerinin daha düşük olduğunu belirtmektedir.



## 7. MATERYAL VE YÖNTEM

### 7.1. Araştırma Materyali

“E-Gıda ticaretinin tarım sektörü üzerine etkileri” başlıklı çalışmamız, tarım üretimi yapan çiftçiler, Ege bölgesindeki meyve sebze üreticileri, zeytin üreticileri, İç Anadolu bölgesinde bakliyat üreten çiftçiler, kuruyemiş üreticileri ve bu ürünleri paketleyen işletmeler, İstanbul ili sınırlarında E-Ticaret ürünlerini potansiyel olarak satın alabilecek cinsiyet, yaş, meslek vb. tüketici grupları ile online ortamda yapılmıştır. Fen Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu onayı alınarak anketler gönüllük esasına dayalı bir şekilde yapılmıştır (EK-1).

Çalışmaya dahil edilen üreticilerin, cinsiyet, yaş, işletme bilgileri, işletme pazar bilgileri, işletme internet kullanım bilgileri, işletmelerin e-ticaret yapma durumu bilgileri sorgulanmış ve üreticilere 27 soruluk bir form uygulanmış ve kaydedilmiştir (EK-2).

Çalışmaya dahil edilen tüketicilerin, internette alışveriş yapma süreçleri, cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, eğitim durumu, hane halkı kişi sayısı, hane halkı aylık geliri, e-gıda alışveriş yapma durumları bilgileri, e-ticaret tercih etme sebepleri, e-ticaret yardımıyla internette alınan ürün bilgileri, internet alışveriş ödeme türleri, internette alışveriş maliyet bilgileri, olmak üzere 15 soruluk bir form ve Tüketici Anketi olarak da 26 soruluk bir form uygulanmış ve kaydedilmiştir (EK-3).

“E-Gıda ticaretinin tarım sektörü üzerine etkileri” başlıklı çalışma Kasım 2019-Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### 7.2. Çalışmada Kullanılan İstatistiksel Analizler

Araştırmada kullanılan anketler ile veriler toplanarak kontrol edildikten sonra analiz aşamasına geçilmiştir. Verilerin analizi için IBM SPSS v25 paket programı kullanılmıştır.

Yapılan analizlerin ilk aşamasında, ölçeğin güvenirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenirliğini hesaplamak için bir iç tutarlılık katsayı tekniği olan Cronbach's Alpha tekniği kullanılmıştır.

Nitel değişkenlerin özet istatistikleri frekans ve yüzde olarak verilmiş, nicel değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığının analizi “Shapiro-Wilk Testi” ile yapılmıştır.

Nicel değişkenlerin özet istatistikleri normal dağılıma sahip olanlar için ortalama ( $\pm$ ) standart sapma, normal dağılıma sahip olmayanlar için ise medyan ve min – max değerleri verilmiştir.

Nitel değişkenlere göre nicel değişkenlerin anlamlılığının analizinde normal dağılmayan iki grup arasında analiz “Mann-Whitney U Testi” ile, ikiden fazla grup arasında analiz ise “Kruskall-Wallis Testi” ile yapılmıştır.

Çoklu gruplarda saptanan anlamlılık sonrası hangi grubun anlamlı olduğunun bulunmasında alt grup testlerinden “Homojen Alt Küme Farkları Testi (HSD Test)” uygulanmıştır. Normal dağılıma uymadığı saptanan iki nümerik değişkenin analizinde “Spearman’s Rho Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı” kullanılmıştır. Korelasyon katsayısının yorumunda “ $<0,2$  ise çok zayıf dereceli ilişki”, “ $0,2-0,4$  arasında ise zayıf dereceli ilişki”, “ $0,4-0,6$  arasında ise orta dereceli ilişki”, “ $0,6-0,8$  arasında ise yüksek dereceli ilişki”, “ $0,8>$  ise çok yüksek dereceli ilişki” kriterleri kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi  $p<0,05$ ;  $p<0,01$  olarak alınmış ve hipotezler çift yönlü olarak kurulmuştur.



## 8. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun 144 üretici ve 417 tüketici dahil edilerek yapılan çalışmanın problem durumuna göre oluşturulan alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular ve yorumlar değerlendirilmiştir.

### 8.1. Araştırmaya Katılan Üreticilerin Özet İstatistikleri

Çalışmaya katılan üreticilerin işletme yılı, yaş ortalaması, üretim miktarları ve maliyetlerinin satış fiyatlarına oranlarının özet istatistikleri Çizelge 8.1’de verilmiştir.

Çizelge 8.1. Üreticilerin işletme yılı, yaş, üretim miktarı ve maliyetlerinin satış fiyatlarına oranlarının özet istatistikleri

	$\bar{X} + SS$
<b>Kaç yıllık bir işletme</b>	20,52±17,84
<b>Yaş</b>	48,06±11,00
<b>Yıllık üretim miktarı (ton)</b>	5662,35±18348,36
<b>Maliyetleriniz satış fiyatınızın yüzde (%) kaçına denk gelmektedir?</b>	63,76±26,10

Çalışmaya katılan üreticilerin işletme yılı, yaş, üretim miktarı ve maliyetlerinin satış fiyatlarına oranlarının özet istatistikleri incelendiğinde, işletme ortalamalarının 20,52±17,84 olduğu, yaş ortalamalarının 48,06±11,00 olduğu, yıllık üretim miktarı ortalamalarının 5662,35±18348,36 olduğu ve maliyetlerinin satış fiyatlarına oranlarının ortalamasının 63,76±26,10 olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.1).

Çalışmaya katılan üreticilerin cinsiyet, işletme durumu, ürün cinsi, ürün toplayanlar, ürün toplayan cinsiyetleri ve ürün toplayanların uyruklarının özet istatistikleri Çizelge 8.2’de verilmiştir.

Çizelge 8.2. Üreticilerin cinsiyet, işletme durumu, ürün cinsi, ürün toplayanlar, ürün toplayan cinsiyetleri ve ürün toplayanların uyruklarının özet istatistikleri

<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Erkek	127	%88,2
Kadın	17	%11,8
<b>Aile İşletmesi mi?</b>		
Evet	93	%64,6
Hayır	51	%35,4
<b>Ürün Cinsi?</b>		
Patates	3	%2,1
Zeytin	17	%11,8
Kuru Çay	1	%0,7
Badem	6	%4,2
Domates	8	%5,6
Süs Bitkileri	2	%1,4
Çam Fıstığı	3	%2,1
Ceviz	2	%1,4
Meyve	45	%31,3
Sebze	10	%6,9
Kekik	44	%30,6
Kimyon	3	%2,1
<b>Ürün kimler tarafından toplanmaktadır?</b>		
Çiftçi	41	%28,4
Mevsimlik İşçi	60	%41,7
Gündelik İşçi	43	%29,9
<b>Ürün toplayan kişilerin cinsiyeti nedir?</b>		
Erkek	32	%22,2
Kadın	5	%3,5
Her ikisi de	107	%74,3
<b>Ürün toplayan kişilerin uyruğu nedir?</b>		
Yerli	82	%56,9
Yabancı	1	%0,7
Her ikisi de	61	%42,4

Çalışmaya katılan üreticilerin cinsiyet, işletme durumu, ürün cinsi, ürün toplayanlar, ürün toplayan cinsiyetleri ve ürün toplayanların uyruklarının özet istatistikleri incelendiğinde, üreticilerin %88,2'sinin (127 üretici) erkek olduğu, %64,6'sının (93 üretici) aile işletmesi olduğu, ürettikleri ürün cinsleri incelendiğinde en fazla orana sahip olan ürün cinsi (%31,3 (45 üretici)) meyve olduğu, %41,7'sinin (60 üretici) ürettikleri ürünleri mevsimlik işçiler tarafından toplattığı, %29,9'unun (43 üretici) gündelik işçiler tarafından toplattığı ve %28,5'inin (41 üretici) ise çiftçiler tarafından toplandığı, ürün toplayanların %22,2'sinin (32 üretici) erkek olduğu, %56,9'unun (82 üretici) uyruğunun yerli olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.2).

Çalışmaya katılan üreticilerin ürettikleri ürünleri kimlere sattıklarının özet istatistikleri Çizelge 8.3'de verilmiştir.

Çizelge 8.3. Üreticilerin satış kanallarının özet istatistikleri

<b>Satış Kanalları</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Tüccarlara	138	%95,8
Kooperatiflere	51	%35,4
Hallere	48	%33,3
Büyük marketlere	44	%30,6
Semt pazarlarına	10	%6,9
İnternet üzerinden direkt tüketiciye	11	%7,6

Çalışmaya katılan üreticilerin satış kanallarının özet istatistikleri incelendiğinde, %95,8'inin (138 üretici) ürettiği ürünü tüccarlara sattığı, %35,4'ünün (51 üretici) kooperatiflere sattığı, %33,3'ünün (48 üretici) hallere sattığı, %30,6'sının (44 üretici) büyük marketlere sattığı, %6,9'unun (10 üretici) semt pazarlarına sattığı ve %7,6'sının (11 üretici) internet üzerinden direkt tüketiciye sattığı saptanmıştır (Çizelge 8.3).

Çalışmaya katılan üreticilerin çoklu satış kanallarının özet istatistikleri Çizelge 8.4'de verilmiştir.

Çizelge 8.4. Üreticilerin çoklu satış kanallarının özet istatistikleri

<b>Çoklu Satış Kanalları</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Büyük marketlere	2	%1,4
Büyük marketlere, İnternet üzerinden direkt tüketiciye	2	%1,4
Hallere, Büyük marketlere	1	%0,7
İnternet üzerinden direkt tüketiciye	1	%0,7
Tüccarlara	50	%34,7
Tüccarlara, Büyük marketlere	13	%9,0
Tüccarlara, Hallere	13	%9,0
Tüccarlara, Hallere, Büyük marketlere	6	%4,2
Tüccarlara, Hallere, Büyük marketlere, Semt pazarlarına	2	%1,4
Tüccarlara, Hallere, Büyük marketlere, Semt pazarlarına, İnternet üzerinden direkt tüketiciye	1	%0,7
Tüccarlara, İnternet üzerinden direkt tüketiciye	2	%1,4
Tüccarlara, Kooperatiflere	21	%14,6
Tüccarlara, Kooperatiflere, Büyük marketlere	5	%3,5
Tüccarlara, Kooperatiflere, Hallere	13	%9,0
Tüccarlara, Kooperatiflere, Hallere, Büyük marketlere	5	%3,5
Tüccarlara, Kooperatiflere, Hallere, Büyük marketlere, Semt pazarlarına	1	%0,7
Tüccarlara, Kooperatiflere, Hallere, Büyük marketlere, Semt pazarlarına, İnternet üzerinden direkt tüketiciye	6	%4,2

Çalışmaya katılan üreticilerin çoklu satış kanallarının özet istatistikleri incelendiğinde, %1,4'ünün (2 üretici) büyük marketlere, %1,4'ünün (2 üretici) büyük marketlere ve internet üzerinden direkt tüketiciye, %0,7'sinin (1 üretici) hallere ve büyük marketlere, %0,7'sinin (1 üretici) internet üzerinden direkt tüketiciye, %34,7'sinin (50 üretici) tüccarlara, %9'unun (13 üretici) tüccarlara ve büyük marketlere, %9'unun (13 üretici) tüccarlara ve hallere, %4,2'sinin

(6 üretici) tüccarlara, hallere ve büyük marketlere, %1,4'ünün (2 üretici) tüccarlara, hallere, büyük marketlere ve semt pazarlarına, %0,7'sinin (1 üretici) tüccarlara, hallere, büyük marketlere, semt pazarlarına ve internet üzerinden direkt tüketiciye, %1,4'ünün (2 üretici) tüccarlara ve internet üzerinden direkt tüketiciye, %14,6'sının (21 üretici) tüccarlara ve kooperatiflere, %3,5'inin (5 üretici) tüccarlara, kooperatiflere ve büyük marketlere, %9'unun (13 üretici) tüccarlara, kooperatiflere ve hallere, %3,5'inin (5 üretici) tüccarlara, kooperatiflere, hallere ve büyük marketlere, %0,7'sinin (1 üretici) tüccarlara, kooperatiflere, hallere, büyük marketlere ve semt pazarlarına, %4,2'sinin (6 üretici) tüccarlara, kooperatiflere, hallere, büyük marketlere, semt pazarlarına ve internet üzerinden direkt tüketiciye sattıkları saptanmıştır (Çizelge 8.4).

Çalışmaya katılan üreticilerin işletmelerinde ürün paketleme yapılma durumlarının özet istatistikleri Çizelge 8.5'de verilmiştir.

Çizelge 8.5. Üreticilerin işletmelerinde ürün paketleme yapılma durumlarının özet istatistikleri

<b>İşletmenizde ürün paketlemesi yapılıyor mu?</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Evet	44	%30,1
Hayır	100	%69,9

Çalışmaya katılan üreticilerin işletmelerinde ürün paketleme yapılma durumlarının özet istatistikleri incelendiğinde, %30,1'inin (44 üretici) işletmesinde paketleme yapıldığı ve %69,9'unun (100 kişi) işletmesinde paketleme yapılmadığı saptanmıştır (Çizelge 8.5).

Çalışmaya katılan üreticilerin işletmede internet bağlantısı olup olmama durumlarının özet istatistikleri Çizelge 8.6'da verilmiştir.

Çizelge 8.6. Üreticilerin işletmelerinde internet bağlantısı olma durumlarının özet istatistikleri

<b>İşletmenizde internet bağlantısı var mı?</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Evet	117	%81,8
Hayır	26	%18,2

Çalışmaya katılan üreticilerin işletmede internet bağlantısı olup olmama durumlarının özet istatistikleri incelendiğinde %81,8'inin (117 üretici) işletmesinde internet bağlantısının olduğu ve %18,2'sinin (26 üretici) işletmesinde internet bağlantısının olmadığı saptanmıştır (Çizelge 8.6).

Çalışmaya katılan üreticilerin e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret yapan üreticilerin kaç yıldır yaptıklarının ve e-ticaret yapmıyorlarsa nedenlerinin özet istatistikleri Çizelge 8.7'de verilmiştir.

Çizelge 8.7. Üreticilerin e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret yapan üreticilerin kaç yıldır yaptıklarının ve e-ticaret yapmıyorlarsa nedenlerinin özet istatistikleri

<b>İşletmeniz E-Ticaret yapıyor mu?</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Evet yapıyor	19	%13,5
Hayır yapmıyor	122	%86,5
<b>Cevabınız “Evet” ise; kaç yıldır E-Ticaret yapıyorsunuz?</b>		
Bir yıldan az	12	%66,7
1-3 yıl arası	5	%27,8
3 yıldan fazla	1	%5,5
<b>Cevabınız “Hayır” ise; E-Ticaret yapmama nedeniniz nedir?</b>		
Bu konuda bilgi eksikliği	51	%35,4
Çok pahalı olması	2	%1,4
Yeterli düzeyde uzman personel olmaması	26	%18,1
Teknik altyapının yetersiz olması	19	%13,2

Çalışmaya katılan üreticilerin e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret yapan üreticilerin kaç yıldır yaptıklarının ve e-ticaret yapmıyorlarsa nedenlerinin özet istatistikleri incelendiğinde, %13,5’inin (19 üretici) e-ticaret yaptığı, e-ticaret yapanların %66,7’sinin (12 üretici) bir yıldan daha azdır e-ticaret yaptığı, %27,8’inin (5 üretici) 1-3 yıl arası e-ticaret yaptığı, %5,5’inin (1 üretici) 3 yıldan daha fazladır e-ticaret yaptığı, e-ticaret yapmayanların nedenleri incelendiğinde, %35,4’ünün (51 üretici) bu konuda bilgi eksikliği hissettiği, %1,4’ünün (2 üretici) çok pahalı olmasından dolayı yapmadığı, %18,1’inin (26 üretici) yeterli düzeyde uzman personel olmamasından dolayı yapmadığı ve %13,2’sinin (19 üretici) ise teknik altyapının yetersiz olmasından dolayı yapmadığı saptanmıştır (Çizelge 8.7).

Çalışmaya katılan üreticilerin gelecekte e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret için dışardan destek alma durumlarının ve e-ticareti hangi işlerde yaptıklarının özet istatistikleri Çizelge 8.8’de verilmiştir.

Çizelge 8.8. Üreticilerin gelecekte e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret için dışardan destek alma durumlarının ve e-ticareti hangi işlerde yaptıklarının özet istatistikleri

<b>Gelecekte E-Ticaret yapmayı düşünüyor musunuz?</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Evet	57	%39,6
Hayır	5	%3,5
<b>E-Ticaret için dışarıdan danışman desteği aldınız mı?</b>		
Evet aldık	4	%2,8
Hayır almadık	4	%2,8
Düşünüyoruz	15	%10,4
<b>E-Ticareti hangi işlemlerde yapıyorsunuz? *</b>		
İnternette tedarik yapıyoruz	15	%10,4
Webde sadece tanıtım yapıyoruz	14	%9,7
Web üzerinden sipariş alıyoruz	14	%9,7
Web üzerinden online satış yapıyoruz	14	%9,7
Müşteri ve tedarikçilerimizle elektronik iletişim kuruyoruz	17	%11,8
Sosyal medya üstünden tanıtım yapıyoruz	14	%9,7

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir.

Çalışmaya katılan üreticilerin gelecekte e-ticaret yapma durumlarının, e-ticaret için dışardan destek alma durumlarının ve e-ticareti hangi işlerde yaptıklarının özet istatistikleri incelendiğinde, %39,6'sının (57 üretici) gelecekte e-ticaret yapmayı düşündüğü, %2,8'inin (4 üretici) e-ticaret için dışardan danışman desteği aldığı, %10,4'ünün (15 üretici) e-ticaret için dışardan danışman desteği almayı düşündüğü, üreticilerin e-ticareti hangi işlemlerde kullandıkları incelendiğinde, %10,4'ünün (15 üretici) internetten tedarik yaptığı, %9,7'sinin (14 üretici) webde sadece tanıtım yaptığı, %9,7'sinin (14 üretici) web üzerinden sipariş aldığı, %9,7'sinin (14 üretici) web üzerinden online satış yaptığı, %11,8'inin (17 üretici) müşteri ve tedarikçileriyle elektronik iletişim kurdukları ve %9,7'sinin (14 üretici) sosyal medya üstünden tanıtım yaptığı saptanmıştır (Çizelge 8.8).

Çalışmaya katılan üreticilerin e-ticaret kurmak için yaptıkları harcama durumlarının, e-ticaret sisteminin yürütülmesi için yaptıkları aylık harcama durumlarının, e-ticaretin yürütülmesini sağlama durumlarının, e-ticaretle ilgili görevli sayısı, internet üzerinden yapılan ticaretin toplam ciroya oranının, e-ticaret sonrası satışlardaki değişiklik durumunun, e-ticarete harcanan paranın geri dönüşüm durumunun, işletmede e-ticaretin geleceği durumunun ve e-ticaretin destek sağlama durumunun özet istatistikleri Çizelge 8.9'da verilmiştir.

Çizelge 8.9. Üreticilerin e-ticaret kurmak için yaptıkları harcama durumlarının, e-ticaret sisteminin yürütülmesi için yaptıkları aylık harcama durumlarının, e-ticaretin yürütülmesini sağlama durumlarının, e-ticaretle ilgili görevli sayısı, internet üzerinden yapılan ticaretin toplam ciroya oranının, e-ticaret sonrası satışlardaki değişiklik durumunun, e-ticarete harcanan paranın geri dönüşüm durumunun, işletmede e-ticaretin geleceği durumunun ve e-ticaretin destek sağlama durumunun özet istatistikleri

<b>E-Ticaret için sistemin kurulması aşamasında ne kadar harcadınız?</b>	<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
1000 \$'dan az	3	% 17,6
1000-5000 \$ arası	12	% 70,6
5000-10000 \$ arası	2	% 11,8
<b>E-Ticaret sisteminin yürütülmesi için aylık harcama tutarınız ne kadardır?</b>		
500 \$'dan az	3	% 17,6
500-1000 \$ arası	12	% 70,6
1000-2000 \$ arası	2	% 11,8
<b>E-Ticaret sisteminin yürütülmesini nasıl sağlıyorsunuz?</b>		
Danışman desteği ile	2	% 11,1
İşletme içi personel ile	6	% 33,3
Hem danışman hem de işletme içi personel ile	10	% 55,6
<b>E-Ticaretle ilgili görevli çalışan sayınız nedir?</b>		
1-3 kişi	16	% 88,9
4-6 kişi	2	% 11,1
<b>İnternet üzerinden yapılan ticaret, toplam cironuzun yüzde (%) kaçını oluşturuyor?</b>		
% 0-10	2	% 11,1
% 11-20	3	% 16,6
% 21-30	2	% 11,1
% 31-40	10	% 55,6
% 41-50	1	% 5,6
<b>E-Ticarete girdikten sonra satışlarınızda nasıl bir değişiklik olmuştur?</b>		
Artmıştır	14	% 77,8
Azalmıştır	3	% 16,6
Değişme yok	1	% 5,6
<b>E-Ticaret için harcadığınız paranın geri dönüşümü (amortisi) ile ilgili ne düşünüyorsunuz?</b>		
Boşa gitmiştir (Atıl yatırım)	2	% 11,1
Çok cüzi bir katkı sağlamıştır	10	% 55,6
Tam karşılamamakla beraber yararlı olmuştur	6	% 33,3
<b>İşletmenizde E-Ticaretin geleceği için ne düşünüyorsunuz?</b>		
Evet - Faaliyetlerimiz yeni girişimlerle artarak devam edecek	22	% 84,6
Evet - Yeni yatırımlar yapmadan faaliyetleri devam ettireceğiz	2	% 7,7
Hayır - E-Ticaret faaliyetlerini gelecekte terk etmeyi düşünüyoruz	2	% 7,7
<b>Cevabımız “Evet” ise; ne tür bir destek sağlamalıdır?</b>		
Eğitim Desteği	15	% 10,4
Danışmanlık Desteği	10	% 6,9
Proje Desteği	20	% 13,9
Teknik yardım	13	% 9,0

Çalışmaya katılan üreticilerin e-ticaret kurmak için yaptıkları harcama durumlarının, e-ticaret sisteminin yürütülmesi için yaptıkları aylık harcama durumlarının, e-ticaretin yürütülmesini sağlama durumlarının, e-ticaretle ilgili görevli sayısı, internet üzerinden yapılan

ticaretin toplam ciroya oranının, e-ticaret sonrası satışlardaki değişiklik durumunun, e-ticarete harcanan paranın geri dönüşüm durumunun, işletmede e-ticaretin geleceği durumunun ve e-ticaretin destek sağlama durumunun özet istatistikleri incelendiğinde, e-ticaret sisteminin kurulması için %70,6'sının (12 üretici) 1000-5000\$ arası harcadığı, e-ticaret sisteminin yürütülmesi için aylık harcama yapanların %70,6'sının (12 üretici) 500-1000\$ arası harcadığı, %55,6'sının (10 üretici) e-ticaret sisteminin yürütülmesini hem danışman hem de işletme içi personel ile sağladığı, e-ticaret ile ilgili görevli çalışan sayısı %88,9'unun (16 üretici) 1-3 kişi ve %11,1'inin (2 üretici) 4-6 kişi olduğu, internet üzerinden yapılan ticaret toplam ciro oranının %55,6'sının (10 üretici) %31-40 arası olduğu, %77,8'inin (14 üretici) e-ticarete girdikten sonra satışlarının arttığını, %55,6'sının (10 üretici) e-ticaret için harcadığı paranın geri dönüşünün çok cüzi bir miktar olduğunu, %84,6'sının (22 üretici) e-ticaretin geleceği için faaliyetlerinin yeni girişimlerle artacağını belirttiği, artış için ise %10,4'ünün (15 üretici) eğitim desteği alacağı, %6,9'unun (10 üretici) danışmanlık desteği alacağı, 13,9'unun (20 üretici) proje desteği alacağı ve %9'unun (13 üretici) teknik yardım alacağı saptanmıştır (Çizelge 8.9).

## 8.2. Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Özet İstatistikleri

Çalışmaya katılan tüketicilerin cinsiyet, yaş grupları, medeni durumları, meslekleri, eğitim durumları, hane halkı kişi sayıları ve hane halkı gelir gruplarının özet istatistikleri Çizelge 8.10'da verilmiştir.

Çizelge 8.10. Tüketicilerin cinsiyet, yaş grupları, medeni durumları, meslekleri, eğitim durumları, hane halkı kişi sayıları ve hane halkı gelir gruplarının özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	286	%68,6
	Kadın	131	%31,4
<b>Yaş Grup</b>	40 yaş ve altı	229	%54,9
	40 yaş üzeri	188	%45,1
<b>Medeni Durum</b>	Bekar	138	%33,1
	Evli	279	%66,9
<b>Meslek</b>	Memur	189	%45,3
	İşçi	170	%40,8
	Çalışmıyorum	58	%13,9
<b>Eğitim Durumu</b>	Lise	95	%23,1
	Ön Lisans - Üniversite (Lisans)	217	%51,7
	Lisansüstü	105	%25,2
<b>Hane Halkı Kişi Sayısı</b>	3 ve altı	189	%45,3
	4 ve üstü	228	%54,7
<b>Hane Halkı Aylık Gelir Grup</b>	7500 TL ve altı	204	%48,9
	7500 TL üzeri	213	%51,1



Çalışmaya katılan tüketicilerin cinsiyet, yaş grupları, medeni durumları, meslekleri, eğitim durumları, hane halkı kişi sayıları ve hane halkı gelir gruplarının özet istatistikleri incelendiğinde, %68,6'sının (286 tüketici) erkek olduğu, %31,4'ünün (131 tüketici) kadın olduğu, %54,9'unun (229 tüketici) 40 yaş ve altı olduğu, %45,1'inin (188 tüketici) 40 yaş üzeri olduğu, %66,9'unun (279 tüketici) evli olduğu, %23,1'ünün (95 tüketici) lise mezunu olduğu, %45,3'ünün (189 tüketici) memur olduğu, %40,8'inin (170 tüketici) işçi olduğu ve %13,9'unun (58 tüketici) çalışmadığı, %51,7'inin (217 tüketici) ön lisans - üniversite (lisans) mezunu olduğu, %25,2'sinin (105 tüketici) lisansüstü mezunu olduğu, %45,3'ünün (189 tüketici) hane halkı sayısının 3 ve altı olduğu, %54,7'sinin (228 tüketici) 4 ve üstü olduğu, %48,9'unun (204 tüketici) 7500 TL ve altı aylık hane halkı gelirine sahip olduğu ve %51,1'inin (213 tüketici) 7500 TL üzeri hane halkı gelirine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 8.10).

Çalışmaya katılan tüketicilerin internet kullanım durumlarının özet istatistikleri Çizelge 8.11'de verilmiştir.

Çizelge 8.11. Tüketicilerin internet kullanım durumlarının özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
<b>İnternet üzerinden ne sıklıkta alışveriş yapıyorsunuz?</b>	Ayda dörtten fazla	62	%14,9
	Haftada bir	23	%5,5
	Ayda bir-iki	151	%36,2
	Üç ayda bir-iki	97	%23,3
	Altı ayda bir-iki	0	%0,0
	Yılda bir-iki	84	%20,1
<b>İnternet üzerinden gıda ihtiyacınızı ne sıklıkla karşılırsınız?</b>	Hiç	232	%55,6
	Ayda dörtten fazla	30	%7,2
	Haftada bir	17	%4,1
	Ayda bir-iki	49	%11,8
	Üç ayda bir-iki	33	%7,9
	Altı ayda bir-iki	22	%5,3
<b>Bütün gıda ihtiyaçlarınızı internet üzerinden karşılama imkanınız olsa gıda ihtiyaçlarınızı internet üzerinden yapar mısınız?</b>	Evet	139	%33,3
	Hayır	278	%66,7
<b>En sık tercih ettiğiniz E-ticaret alışveriş modeli nedir?</b>	Geleneksel e-ticaret siteleri	210	%50,4
	Bireysel satıcıların da ürün sattıkları siteler	30	%7,2
	Günlük fırsat/grup satınalma siteleri	17	%4,1
	Özel alışveriş kulüpleri	8	%1,9
	Firmanın kendi resmi websiteleri üzerinden alışveriş	152	%36,4

Çizelge 8.11. (devamı) Tüketicilerin internet kullanım durumlarının özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
<b>İnternet üzerinden en çok alışveriş yaptığınız ürün grubu nedir?</b>	CD, DVD, Müzik, Bilgisayar oyunları	4	%1,0
	Bilgisayar ürünleri, Yazılım programları	13	%3,1
	Giyim	171	%41,0
	Aksesuar (Saat, gözlük, takı vb.)	12	%2,9
	Yiyecek, İçecek	35	%8,4
	Parfüm, Kozmetik	6	%1,4
	Tatil	3	%0,7
	Bebek ürünleri	12	%2,9
	Elektronik ürünler	44	%10,6
	Ev dekorasyon ürünleri, mobilya	10	%2,4
	Tiyatro, sinema bileti	5	%1,2
	Seyahat bileti (Uçak, otobüs, tren vb.)	53	%12,7
	Kitaplar	40	%9,6
	Diğer	9	%2,1
<b>Ürün veya hizmet hakkında müşteri yorum ve görüşlerini dikkate alıyor musunuz?</b>	Evet	402	%96,4
	Hayır	15	%3,6
<b>Online harcamalarınız aylık toplam ne kadar tutmaktadır?</b>	0-100 TL	76	%18,2
	101-250 TL	98	%23,5
	251-500 TL	106	%25,4
	501-750 TL	49	%11,8
	751-1000 TL	35	%8,4
	1001-1500 TL	28	%6,7
	1501-3000 TL	18	%4,3
	3001 TL ve üzeri	7	%1,7

Çalışmaya katılan tüketicilerin internet kullanım durumlarının özet istatistikleri incelendiğinde, %36,2'sinin (151 tüketici) ayda bir iki internet üzerinden alışveriş yaptığı, %55,6'sının (232 tüketici) internet üzerinden hiç gıda alışverişi yapmadığını, %11,8'inin ayda bir-iki internet üzerinden gıda alışverişi yaptığı, %33,3'ünün (139 tüketici) bütün gıda ihtiyaçlarını internet üzerinden karşılama imkanı olsaydı internetten yapacağı, %50,4'ünün (210 tüketici) geleneksel e-ticaret sitelerini tercih ettikleri, %41'inin (171 tüketici) internet üzerinden en sık giyim alışverişi yaptığı, %96,4'ünün (402 tüketici) ürün ve hizmet hakkında müşteri yorum ve görüşlerini dikkate aldığı, %25,4'ünün (106 tüketici) aylık toplam online harcamalarının 251-500 TL olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.11).

Çalışmaya katılan tüketicilerin internet ticaretleri ödeme tiplerinin özet istatistikleri Çizelge 8.12'de verilmiştir.

Çizelge 8.12. Tüketicilerin internet ticaretleri ödeme tiplerinin özet istatistikleri

Ödeme Tipi	N	Yüzde (%)
Kredi kartıyla online ödeme	345	%82,7
Bankamatik/ATM kartıyla online ödeme	34	%8,2
Kapıda nakit ödeme	42	%10,1
Havale ile ödeme	8	%1,9
Kapıda kredi kartı ile ödeme	30	%7,2

\*: Birden fazla yanıt işaretlenmiştir.

Çalışmaya katılan tüketicilerin internet ticaretleri ödeme tiplerinin özet istatistikleri incelendiğinde, %82,7'sinin (345 tüketici) kredi kartıyla online ödeme yaptığı, %8,2'sinin (34 tüketici) bankamatik/ATM kartıyla ödeme yaptığı, %10,1'inin (42 tüketici) kapıda nakit ödeme yaptığı, %1,9'unun (8 tüketici) havale ile ödeme yaptığı ve %7,2'sinin (30 tüketici) kapıda kredi kartı ile ödeme yaptığı saptanmıştır (Çizelge 8.12).

Çalışmaya katılan tüketicilerin e-ticarete verdikleri önem düzeylerinin özet istatistikleri Çizelge 8.13'de verilmiştir.

Çizelge 8.13. Tüketicilerin e-ticarete verdikleri önem düzeylerinin özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
Kullanım kolaylığı ve basitlik	1	102	%24,5
	2	28	%6,7
	3	46	%11,0
	4	49	%11,8
	5	192	%46,0
Sitenin popüleritesi	1	73	%17,5
	2	68	%16,3
	3	71	%17,0
	4	74	%17,7
	5	131	%31,4
Promosyonlar/özel indirimler	1	73	%17,5
	2	61	%14,6
	3	67	%16,1
	4	69	%16,5
	5	147	%35,3
Ürünün fiyatı	1	89	%21,3
	2	25	%6,0
	3	46	%11,0
	4	49	%11,8
	5	208	%49,9
Ürünün teslim süresi	1	76	%18,2
	2	39	%9,4
	3	65	%15,6
	4	65	%15,6
	5	172	%41,2

Çizelge 8.13. (devamı) Tüketicilerin e-ticarete verdikleri önem düzeylerinin özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
Bedava kargo olması	1	81	%19,4
	2	46	%11,0
	3	66	%15,8
	4	55	%13,2
	5	169	%40,5
E-Ticaret sitesinin bıraktığı ilk görsel	1	70	%16,8
	2	67	%16,1
	3	95	%22,8
	4	85	%20,4
	5	100	%24,0
Ayrıntılı ürün açıklamaları	1	74	%17,7
	2	47	%11,3
	3	42	%10,1
	4	78	%18,7
	5	176	%42,2
Farklı açılardan çok sayıda ürün	1	70	%16,8
	2	52	%12,5
	3	63	%15,1
	4	71	%17,0
	5	161	%38,6
Ödeme seçenekleri ve taksit imkanı	1	78	%18,7
	2	51	%12,2
	3	68	%16,3
	4	64	%15,3
	5	156	%37,4
Site güvenilirliği/bilinirliği	1	99	%23,7
	2	19	%4,6
	3	42	%10,1
	4	36	%8,6
	5	221	%53,0
Kapıda ödeme sisteminin varlığı	1	128	%30,7
	2	66	%15,8
	3	52	%12,5
	4	57	%13,7
	5	114	%27,3

Çalışmaya katılan tüketicilerin e-ticarete verdikleri önem düzeylerinin özet istatistikleri incelendiğinde, %46'sının (192 tüketici) kullanım kolaylığı ve basitliği belirttiği, %31,4'ünün (131 tüketici) sitenin popüleritesini belirttiği, %35,3'ünün (147 tüketici) promosyonlar özel indirimleri belirttiği, %49,9'unun (208 tüketici) ürünün fiyatını belirttiği, %41,2'sinin (172 tüketici) ürünün teslim süresini belirttiği, %40,5'inin (169 tüketici) bedava kargo olmasını belirttiği, %24'ünün (100 tüketici) e-ticaret sitesinin bıraktığı ilk izlenimi belirttiği, %42,2'sinin (176 tüketici) ürün açıklamalarını belirttiği, %38,6'sının (161 tüketici) farklı açılardan çok sayıda ürün olduğunu belirttiği, %37,4'ünün (156 tüketici) ödeme seçenekleri ve taksit imkanı olduğunu belirttiği, %53'ünün (221 tüketici) site güvenilirliği, bilinirliğini belirttiği ve %27,3'ünün (114 tüketici) kapıda ödeme sistemini varlığını belirttiği saptanmıştır (Çizelge 8.13).

Çalışmaya katılan tüketicilerin internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri Çizelge 8.14’de verilmiştir.

Çizelge 8.14. Tüketicilerin internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
<b>Hangi durum internetten alışveriş yapmayı tercih etmenizde en önemli etkindir?</b>	Mağazalardan almaya zamanım olmadığıda	104	%24,9
	Ürünü indirimli veya düşük fiyatlı olduğumda	227	%54,4
	Ürünü internet dışında bulamadığımda	32	%7,7
	Ürün karşılaştırması ve çeşitliliği önemli olduğu durumlarda	41	%9,8
	Diğer	13	%3,1
<b>Ürünü internet üzerinden satın almadan önce mağazada ürünü görmek ister misiniz?</b>	Evet	264	%63,3
	Hayır	153	%36,7

Çalışmaya katılan tüketicilerin internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri incelendiğinde, %54,4’ünün (227 tüketici) ürünü indirimli veya düşük fiyatlı olduğunda internetten alışveriş yapmayı tercih ettiği ve %63,3’ünün (264 tüketici) ürünü internet üzerinden satın almadan önce mağazada ürünü görmek istediği saptanmıştır (Çizelge 8.14).

İnternette alışveriş yapanlar incelendiğinde, büyük çoğunluğun (%54,4) sahip olmak istediği ürünü indirimli olarak internetten olduğunda almak istediğini dile getirdiği görülmektedir. İnternet ortamında bir AVM ya da sokak kültürü pazarlarına göre rekabet daha fazla olduğundan ve günümüz Türkiye’sinin en büyük sorunlarından biri olan kiraların yüksekliğinin olmaması malzemelerin maliyetlerini düşürdüğü gibi alım gücünü de kolaylaştırmaktadır. Tüm bu durumlardan hareketle araştırmaya katılan bireylerin indirimli ürünleri yakaladıklarında internetten alışverişini tercih etmeleri seçeneğinin ön plana çıktığı söylenebilir. Araştırmaya katılan bireylerin çok az kısmı (%7,7) ürünü internet dışında bulamadığında alışverişini tercih ettiğini dile getirmiştir. İnternet ortamında satılan ürün şehirlerde de var olduğundan dolayı kimi insanlar alacağı ürünü görmek ve denemek isterken kimi insan görmeden de almayı deneyebilir. Ancak buradaki verilen yanıtta en büyük etkenin bireylerin internet ortamı ile dünyaya açıldığı için yaşadıkları şehirlerde ya da Türkiye’de ürünün bulunamaması durumunda yurtdışına çıkmak yerine internetten dünyaya açılarak alışveriş yapabilmektedirler. Bu durumlardan dolayı internet ortamı bireyleri dünyaya açarak bulunduğu ortamda ya da ülkede alamayacağı ürünlere sahip olabilmeye özgürlüğünü getirmiştir. Bu da e-ticaretin bireylerin hayatlarında oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Burada ise yanıtın az birey tarafından tercih edilmesinin nedeni yıllar ilerlemesine rağmen hala daha

internetten alışverişe evrensel anlamda bireylerin adapte olamaması ve sanal ortam korkularının olması söylenebilir.

Çalışmaya katılan tüketicilerin gıda ürünlerinde internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri Çizelge 8.15’de verilmiştir.

Çizelge 8.15. Tüketicilerin organik ürünlerde internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri

		N	Yüzde (%)
<b>Gıda ürünlerine internet üzerinden ulaşabilseniz sipariş verir misiniz?</b>	Evet	286	%68,6
	Hayır	131	%31,4
<b>İnternette gıda ürünü sipariş etme durumu</b>			
Doğal köy ürünleri (Reçel, marmelat, bakliyat, kurutulmuş sebze ve meyve vb.)		219	%52,5
Yöresel ürünler (Kars peyniri, meyve (Finike portakalı), sebze, Trabzon tereyağı, vb)		193	%46,3
Meyve-Sebze		53	%12,7
Süt ürünleri (soğuk zincir sevkiyat)		73	%17,5
Et ürünleri (soğuk zincir sevkiyat)		50	%12,0
Bakliyat ve hububat		170	%40,8

Çalışmaya katılan tüketicilerin organik ürünlerde internet alışverişini tercih etme nedenlerinin özet istatistikleri incelendiğinde, %68,6’sının (286 tüketici) doğal ve organik ürünlere internet üzerinden ulaşabilse sipariş vereceğini, internette doğal ve organik ürün sipariş etme durumları incelendiğinde, %52,5’inin (219 tüketici) doğal köy ürünleri (reçel, marmelat, bakliyat, kurutulmuş sebze ve meyve vb.) sipariş ettiği, %46,3’ünün (193 tüketici) yöresel ürünler (kars peyniri, meyve (Finike portakalı), sebze, Trabzon tereyağı vb.) sipariş ettiği, %12,7’sinin (53 tüketici) meyve-sebze sipariş ettiği, %17,5’inin (73 tüketici) süt ürünleri (soğuk zincir sevkiyat) sipariş ettiği, %12’sinin (50 tüketici) et ürünleri (soğuk zincir sevkiyat) sipariş ettiği ve %40,8’inin (170 tüketici) bakliyat ve hububat sipariş ettiği saptanmıştır (Çizelge 8.15).

### 8.3. Araştırmaya Katılan Tüketici Anketi Bulguları

Bu bölümde çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun 417 tüketici dahil edilerek yapılan araştırmanın problem durumuna göre oluşturulan alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular internette gıda alışverişini yaptığını belirten 185 tüketici üzerinden değerlendirildi.

Ölçme araçlarının taşınması gereken en önemli özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (Öncü, 1994). Ölçeklerin güvenilirliği farklı yollarla incelenmektedir. Cronbach (1951) tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, özellikle likert derecelendirilen ölçeklerin iç tutarlılığını tahmin etmekte sıklıkla kullanılan bir tekniktir.

Araştırmada kullanılan Tüketici Anketinin 185 tüketiciye uygulanması ile elde edilen verilerin güvenilirlik analizi incelenmiş ve Çizelge 8.16’da verilmiştir.

Çizelge 8.16. Tüketici anketinin güvenilirliğine ilişkin bulgular

Cronbach's Alpha	Madde
0,963	26

26 ifadenin yer aldığı Tüketici anketinin güvenilirlik analizi veriler üzerinden yapılmış ve 0.963 olarak bulunmuş (Çizelge 8.16) ve ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermiştir.

Açıklayıcı Faktör analizi (AFA), aralarında ilişki bulunduğu düşünülen çok sayıdaki değişkenin daha az sayıdaki doğrudan gözlenemeyen değişken veya değişkenler ile yorumlanabilmesine olanak sağlayan çok değişkenli analiz tekniğidir (Şencan, 2005; Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014).

AFA aşamasından önce Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Bartlett Testleri ile verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı test edilmiştir. KMO değeri 0,5- 07 arası orta, 0,7-0,8 arası iyi, 0,8-0,9 arası çok iyi ve 0,9 üzerini mükemmel olarak belirtilmektedir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Tüketici anketinin faktör analizine uygunluğuna ilişkin bulgular Çizelge 8.17’de verilmiştir.

Çizelge 8.17. Tüketici anketinin KMO ve Bartlett testi sonuçları

KMO ve Bartlett's Testi		
<b>KMO</b>		,960
<b>Bartlett's Testi</b>	Ki-Kare	7828,339
	SD	190
	p değeri	<b>0,000**</b>

Bu çalışmada KMO değeri 0,960 olarak elde edilmiştir (Çizelge 8.15). Yani araştırmanın örneklem hacminin yeterli olduğu saptanmıştır. Normal dağılım düzeyinin ölçülebilmesi için gerçekleştirilen Bartlett testi ile 7828,339 sonucu ve  $p=0,000<0,01$  düzeyinde istatistikî açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur (Çizelge 8.17). Dolayısıyla, çalışmada kullanılan veri setinin AFA’ya uygun olduğuna karar verilerek analiz aşamasına geçilmiştir.

Bu çerçevede ilk aşamada, ölçeğin faktör yapısını belirlemek üzere Temel Bileşenler Analizi (TBA) yapılmıştır. Ölçeğin üç faktörlü bir yapıya uygun olması nedeniyle döndürme tekniği olarak Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Bu doğrultuda madde yük değeri .30’un altında olan (Kalaycı, 2006) 1, 2, 8, 21, 22 ve 23. maddeler ölçekten çıkarıldıktan sonra geriye kalan 20 madde üzerinde işlem yinelenmiştir ve sonuçlar Çizelge 8.18’de verilmiştir.

Çizelge 8.18. Tüketici anketinin açıklanan varyans yüzdeleri

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	12,155	60,773	60,773	7,259	36,296	36,296
2	1,766	8,832	69,605	4,959	24,795	61,091
3	,999	4,997	74,602	2,702	13,511	74,602
4	,625	3,124	77,726			
5	,513	2,563	80,289			
6	,456	2,278	82,567			
7	,412	2,061	84,628			
8	,382	1,908	86,537			
9	,332	1,658	88,194			
10	,301	1,505	89,699			
11	,294	1,472	91,171			
12	,279	1,394	92,565			
13	,249	1,245	93,810			
14	,236	1,178	94,987			
15	,201	1,005	95,992			
16	,189	,947	96,939			
17	,178	,888	97,827			
18	,160	,798	98,625			
19	,154	,768	99,393			
20	,121	,607	100,000			

. AFA sonucunda, faktör yükleri ,30'un ve öz değerleri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın %74,602'sini açıklayan 3 faktör elde edilmiştir (Çizelge 8.18). Ortaya çıkan faktörler, “müşteri beklentileri”, “internet site özellikleri” ve “müşteri memnuniyeti” şeklinde adlandırılmıştır. Bu boyutları oluşturan maddelerin faktör yükleri Çizelge 8.19'da verilmiştir.



Çizelge 8.19. Tüketici anketinin AFA sonucu elde edilen alt boyutları

	Müşteri Beklentileri	İnternet Site Özellikleri	Müşteri Memnuniyeti
S13-Ürünün eksik veya yanlış gelmesi gibi firmanın sipariş işleme hatası çoksa alışveriş kararımı etkiler.	,827		
S7-Firma ile kolay ve hızlı iletişim kurulması alışveriş memnuniyetim için önemlidir.	,808		
S5-Stokta olmayan ürünün hazırlanıyor gözüküp siparişimin iptal edilmesi firmaya karşı olan tutumumu olumsuz yönde etkiler	,808		
S9-Alışveriş sitesinde ürünün tanımlanırken/görselinde hata yapılması alışveriş memnuniyetimi olumsuz yönde etkiler9.	,780		
S4-Geri iade prosedürünün düzgün işletilmesi e-alışveriş sıklığı ve tutarını artırıyor	,773		
S11-Ürün iadesi için ürünün evimden ücretsiz kurye tarafından alınmasını beklerim.	,762		
S3-Siparişimin durumunu online izleyebilmek isterim.	,759		
S12-Ürün yanlış gelirse hediye çeki, indirim kuponu ve ücretsiz kargo gibi fırsatlarla hatanın telafi edilmesini beklerim.	,740		
S6-Ürünün teslimatının benim belirlediğim tarih ve saatte yapılıyor olması online alışveriş kullanım sıklığı artırır.	,704		
S10-Ürün iadesi ve değişimi için esnek kuralları olan alışveriş sitelerini tercih ederim.	,693		
S16-İnternet üzerinden alışveriş yaptığım site sunduğu mal ve hizmet konusunda üstün bilgi sahibidir.		,803	
S17-Online alışveriş hizmeti sunan bu site mükemmelliğe ulaşmak için çalışıyor.		,786	
S18-Online perakendeci tarafından sunulan geniş ürün ve hizmet yelpazesi benim ihtiyaçlarımı karşılamaktadır.		,731	
S20-Alışveriş siteleri dizaynı genellikle hoş görünüyor.		,725	
S15-İnternette satın aldığım ürün ve hizmet vaat edilen kalite ve doğru fiyattadır.		,723	
S19-Tercih ettiğim alışveriş siteleri bana sadece ürün ve hizmet satmıyor aynı zamanda beni eğlendiriyor.		,718	
S14-Genel olarak, alışveriş yaptığım sitenin fiyatlarından memnunum.		,689	
S25-Başkalarına alışveriş sitesi ve ürün önermekten keyif alıyorum.			,810
S24-Ürün incelemeleri, anketler, ya da sohbet odaları kullanılarak en iyi şekilde alışveriş sitelerinin ürün/hizmetleri hakkında bilgi alınabileceğini düşünüyorum.			,729
S26-Alışveriş sitesi hizmetinden memnun olursam ben de geri bildirim ile karşılık vermeye çalışırım.			,728

Araştırmada kullanılan Tüketici Anketinin 185 tüketiciye uygulanması ile elde edilen verilerin analiz bulgularına bu kısımda yer verilmiştir. Aritmetik ortalamalara göre yapılan değerlendirmelerde Tablo 4.20’de gösterilen aralıklar kullanılmıştır (Balcı, 2001).

Çizelge 8.20. Aritmetik ortalama ve anlamları

( $\bar{X}$ )	Bulunma Düzeyi
4,20 -5,00	Tam
3,40-4,19	Çok
2,60-3,39	Orta
1,80-2,59	Az
1,00-1,79	Hiç

Çizelge 8.18’de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların ortalamaları 4,20 - 5,00 olanlar, yargıya kesinlikle katıldıklarını; 3,40 - 4,19 olanlar yargıya katıldıklarını; 2,60 - 3,39 olanlar yargıya katılmak konusunda kararsız kaldıklarını; 1,80 - 2,59 olanlar yargıya katılmadıklarını; 1,00 - 1,79 olanlar ise yargıya kesinlikle katılmadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 8.20). Bu bağlamda tüketicilerin faktör düzeylerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları Çizelge 8.21’de verilmiştir.

Çizelge 8.21. Tüketicilerin faktör düzeylerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları

<b>Tüketici Anketi Faktör Düzeyleri</b>	<b><math>\bar{X} \pm SS</math></b>
Müşteri Beklentileri	4,16±1,00
İnternet Sitesi Özellikleri	3,80±1,01
Müşteri Memnuniyeti	3,56±1,16

Çalışmaya katılan tüketicilerin faktör düzeylerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, “Müşteri Beklentileri” alt faktör ortalamasının 4,16±1,00 olduğu yani yargıya katıldıkları, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktör ortalamasının 3,80±1,01 olduğu yani yargıya katıldıkları ve “Müşteri Memnuniyeti” alt faktör ortalamasının 3,56±1,16 olduğu yani yargıya katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 8.21).

Çalışmaya katılan tüketicilerin demografik verilerine Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları Çizelge 8.22’de verilmiştir.

Çizelge 8.22. Tüketicilerin demografik verilerine göre Tüketici anketi alt faktör düzeylerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları

	<b>Müşteri Beklentileri</b>	<b>İnternet Sitesi Özellikleri</b>	<b>Müşteri Memnuniyeti</b>
<b>Cinsiyet</b>	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Erkek	4,22±0,91	3,82±0,97	3,60±1,10
Kadın	4,20±0,98	3,76±0,92	3,77±1,11
<b>Yaş</b>			
40 yaş ve altı	4,17±1,01	3,79±0,96	3,77±0,14
40 yaş üzeri	4,26±0,84	3,82±0,95	3,51±1,04
<b>Meslek</b>			
Memur	4,41±0,73	4,00±0,80	3,73±1,02
İşçi	3,93±1,12	3,54±1,12	3,43±1,21
Çalışmıyorum	4,37±0,76	3,89±0,74	4,01±0,93
<b>Eğitim Durumu</b>			
Lise - Ön Lisans	4,13±1,04	3,87±1,03	3,83±1,16
Üniversite (Lisans)	4,09±1,07	3,70±1,05	3,55±1,16
Lisansüstü	4,44±0,52	3,93±0,72	3,73±0,95
<b>Hane Halkı Kişi Sayısı</b>			
4 ve üstü	4,38±0,69	3,96±0,76	3,84±0,93
3 ve altı	4,03±1,12	3,63±1,11	3,44±1,23
<b>Hane Halkı Aylık Gelir Düzeyi</b>			
7500 TL ve altı	4,15±1,07	3,74±1,04	3,62±1,21
7500 TL üzeri	4,26±0,82	3,85±0,88	3,68±1,01

Çalışmaya katılan tüketicilerin cinsiyetlerine Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, erkeklerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,22±0,91, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,82±0,97, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,60±1,10 olduğu, kadınların “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,20±0,98, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,76±0,92, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,77±1,11 olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.22).

Çalışmaya katılan tüketicilerin yaş gruplarına göre Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, 40 yaş ve altı olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,17±1,01, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,79±0,96, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,77±0,14 olduğu, 40 yaş üzeri olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması

4,26±0,84, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,82±0,95, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,51±1,04 olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.23).

Çalışmaya katılan tüketicilerin mesleklerine göre Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, memur olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,41±0,73, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,00±0,80, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,73±1,02 olduğu, işçi olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,93±1,12, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,54±1,12, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,43±1,21 olduğu, çalışmayan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,37±0,76, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,89±0,74, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,01±0,93 olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.22).

Çalışmaya katılan tüketicilerin eğitim durumlarına göre Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, lise-ön lisans mezunu olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,13±1,04, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,87±1,03, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,83±1,16 olduğu, üniversite (lisans) mezunu olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,09±1,07, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,70±1,05 “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,55±1,16 olduğu, lisansüstü mezunu olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,44±0,52, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,93±0,72, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,73±0,95 olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.22).

Çalışmaya katılan tüketicilerin hane halkı kişi sayısına göre Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, hane halkı sayısı 3 ve altı olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 4,03±1,12, “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,63±1,11, “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması 3,44±1,23 olduğu, hane halkı sayısı 4 ve üzeri olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne

verdikleri yanıtların ortalaması  $4,38\pm0,69$ , “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $3,96\pm0,76$ , “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $3,84\pm0,93$  olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.22).

Çalışmaya katılan tüketicilerin hane halkı aylık gelir düzeyine göre Tüketici anketi alt faktörlerine verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, hane halkı gelir düzeyi 7500 TL ve altı olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $4,15\pm1,07$ , “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $3,74\pm1,04$ , “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $3,62\pm1,21$  olduğu, hane halkı gelir düzeyi 7500 TL üzeri olan tüketicilerin “Müşteri Beklentileri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $4,26\pm0,82$ , “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $3,85\pm0,88$ , “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörüne verdikleri yanıtların ortalaması  $3,68\pm1,01$  olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.22).

Araştırmaya katılan tüketicilerin demografik verilerine göre Tüketici anketi alt faktörlerinin normal dağılıp dağılmadığı “Shapiro-Wilk Testi” ile analiz edilmiş ve demografik verilere göre tüm alt faktörlerin normal dağılmadığı ( $p<0,05$ ) saptanmıştır.

Normal dağılım sonuçlarından hareketle, normal dağılmayan grupların arasında fark olup olmadığı iki grup (cinsiyet, yaş grup, hane halkı sayısı, hane halkı aylık gelir seviyesi) olanlar için “Mann Whitney U Testi” ile, normal dağılmayan grupların arasında fark olup olmadığı ikiden fazla grup (meslek, eğitim düzeyi) olanlar için “Kruskal Wallis Testi” ile, normal dağılmayan veriler için ise “Hmojen Alt Küme Farkları Testi (HSD Test)” ile incelenmiş ve sonuçlar Çizelge 8.23’de verilmiştir.

Çizelge 8.23. Tüketicilerin demografik verilerine göre Tüketici anketi alt faktör düzeylerine verdikleri yanıtların karşılaştırması

	<b>Müşteri Beklentileri</b>	<b>İnternet Sitesi Özellikleri</b>	<b>Müşteri Memnuniyeti</b>
<b>Cinsiyet</b>	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Erkek	4,50 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
Kadın	4,40 (1,00-5,00)	3,86 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)
<b>p değeri</b>	$p^a=0,991$	$p^a=0,548$	$p^a=0,235$
<b>Yaş</b>			
40 yaş ve altı	4,50 (1,00-5,00)	3,86 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)
40 yaş üzeri	4,40 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
<b>p değeri</b>	$p^a=0,857$	$p^a=0,594$	<b><math>p^a=0,045^*</math></b>
<b>Meslek</b>			
Memur	4,50 (1,00-5,00)(Y)	4,00 (1,00-5,00)(Y)	4,00 (1,00-5,00)
İşçi	4,20 (1,00-5,00)(X)	3,71 (1,00-5,00)(X)	3,67 (1,00-5,00)
Çalışmıyorum	4,50 (2,10-5,00)(XY)	3,86 (1,57-5,00)(XY)	4,33 (2,00-5,00)
<b>p değeri</b>	<b><math>p^b=0,011^*</math></b>	<b><math>p^b=0,020^*</math></b>	$p^b=0,077$
<b>Eğitim Durumu</b>			
Lise - Ön Lisans	4,20 (1,00-5,00)	3,86 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
Üniversite (Lisans)	4,50 (1,00-5,00)	3,86 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
Lisansüstü	4,45 (2,40-5,00)	4,00 (1,71-5,00)	3,83 (1,00-5,00)
<b>p değeri</b>	$p^b=0,481$	$p^b=0,462$	$p^b=0,429$
<b>Hane Halkı Kişi Sayısı</b>			
3 ve altı	4,40 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
4 ve üstü	4,50 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)
<b>p değeri</b>	$p^a=0,064$	$p^a=0,195$	<b><math>p^a=0,049^*</math></b>
<b>Hane Halkı Aylık Gelir Düzeyi</b>			
7500 TL ve altı	4,50 (1,00-5,00)	3,86 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
7500 TL üzeri	4,40 (1,00-5,00)	4,00 (1,00-5,00)	3,67 (1,00-5,00)
<b>p değeri</b>	$p^a=0,753$	$p^a=0,595$	$p^a=0,929$

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ . <sup>a</sup>İki grup arasındaki fark Mann Whitney U Testi ile değerlendirilmiştir. <sup>b</sup>İkiden fazla grup arasındaki fark Kruskal Wallis Testi ile değerlendirilmiştir. Grup içi karşılaştırmalar normal dağılmayan veriler için Homogeneous Subset Differences (HSD) Testi ile değerlendirilmiştir. X,Y: Aynı harfe sahip değişkenler arasında fark yoktur.

Çalışmaya katılan tüketicilerin cinsiyetlerine göre Tüketici anketinin alt faktörlerinin karşılaştırılması incelenmiş ve cinsiyete göre tüm alt faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Çizelge 8.23).

Yaş gruplarına göre “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ( $p<0,05$ ), diğer tüm alt faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Çizelge 8.23). Fark çıkan grup ortancaları incelendiğinde 40 yaş ve altı olan tüketicilerin ortancalarının 40 yaş üzeri olan tüketicilerin ortancalarından daha fazla olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Mesleklerine göre “Müşteri Beklentileri ve İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ( $p<0,05$ ), “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörü arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Çizelge 8.23). Fark çıkan “Müşteri Beklentileri ve İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörleri incelendiğinde, meslek gruplarına göre iki alt faktör arasında çıkan farkın işçi tüketiciler ile memur tüketiciler arasındaki farktan kaynaklandığı söylenebilir.

Eğitim durumlarına göre tüm alt faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Çizelge 8.23).

Hane halkı kişi sayısına göre “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ( $p<0,05$ ), diğer tüm alt faktörü arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Çizelge 8.23). Fark çıkan grup ortancaları incelendiğinde hane halkı sayısı 3 ve altı olan tüketicilerin ortancalarının hane halkı sayısı 4 ve üstü olan tüketicilerin ortancalarından daha az olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Hane halkı aylık gelir düzeyine göre tüm alt faktörü arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Çizelge 8.23).

#### **8.4. Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Tüketici Anketi Alt Faktörleri Arasındaki İlişki Bulguları**

Tüketici anketinin alt faktörlerinin normalliğine bakılmış ve Tüketici anketi alt faktörlerinin normal dağılmadığı ( $p<0,05$ ) saptanmıştır. Bundan dolayı normal dağılmayan grupların arasında ilişki olup olmadığı “Spearman’s Rho Sıra Korelasyon Katsayısı” ile incelenmiş ve sonuçlar Çizelge 8.24’de verilmiştir.

Çizelge 8.24. Tüketicilerin Tüketici anketi alt faktörlerinin arasındaki ilişki durumu

			<b>Müşteri Beklentileri</b>	<b>İnternet Sitesi Özellikleri</b>	<b>Müşteri Memnuniyeti</b>
<b>Spearman's rho</b>	<b>Müşteri Beklentileri</b>	Korelasyon Katsayısı	1,000	,561	,501
		p değeri	.	<b>p<sup>c</sup>=0,000**</b>	<b>p<sup>c</sup>=0,000**</b>
	<b>İnternet Sitesi Özellikleri</b>	Korelasyon Katsayısı	,561	1,000	,587
		p değeri	<b>p<sup>c</sup>=,000**</b>	.	<b>p<sup>c</sup>=0,000**</b>
	<b>Müşteri Memnuniyeti</b>	Korelasyon Katsayısı	,501	,587	1,000
		p değeri	<b>p<sup>c</sup>=0,000**</b>	<b>p<sup>c</sup>=0,000**</b>	.

\*p<0,05; \*\*p<0,01. <sup>c</sup>İki grup arasındaki ilişki Spearman's Rho Sıra Korelasyon Katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Çalışmaya katılan tüketicilerin Tüketici anketi alt faktörlerinin arasındaki ilişki durumu incelendiğinde, “Müşteri Beklentileri” alt faktörü ile “İnternet Sitesi Özellikleri ve Müşteri Memnuniyeti” alt faktörleri arasında sırasıyla %56,1 ve %50,1’lik pozitif yönde orta dereceli bir ilişki olup istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Çizelge 8.24).

Tüketici anketi alt faktörlerinden “İnternet Sitesi Özellikleri” alt faktörü ile “Müşteri Memnuniyeti” alt faktörü arasında %58,7’lik pozitif yönde orta dereceli bir ilişki olup istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,01) (Çizelge 8.24).



## 9. TARTIŞMA

Son yıllarda internetten yapılan gıda ticareti (E-Gıda Ticareti), önem kazanmakta olup yaygınlığı oldukça artmaktadır. Türkiye’de özellikle teknolojik altyapının zaman içerisinde gösterdiği oldukça büyük gelişimler ve bilgisayar kullanımının artması, internetten gıda alışverişi uygulamalarının popülerliğini gündeme getirmiştir. E-gıda ticareti yönünde verilecek destekler ve atılacak adımlar internetin gıda alanındaki kullanımını daha da genişletecek bir potansiyel oluşturacaktır.

Üreticiler yönünden araştırma bulguları değerlendirildiğinde, üreticilerin ortalama 20 yıllık işletmelere sahip, yıllık üretim miktarlarının ortalama 5662 ton ve bu üreticilerin maliyet/satış oranlarının ortalama 63,7 olduğu saptanmıştır. Ayrıca yaş ortalamalarının yaklaşık 48 olduğu saptanmıştır. Bulgulardan hareketle bölge üreticilerinin orta yaş üstü olduğu yıllık üretim miktarlarının kar oranının orta düzeyin üstünde olduğu görülmektedir.

Üreticilerin büyük çoğunluğunun (%88,2) erkek olduğu ve %64’ünün aile şirketi olduğu saptanmıştır. Üreticilerin büyük çoğunluğunun sırasıyla %31,3’ü meyve, %30,6’sı kekik ve %11,8’i zeytin üreticiliğinde olduğu, ürünlerini toplamaları için büyük çoğunluğunun (%41,7) mevsimlik işçi çalıştırdığı saptanmıştır. Bulgulardan hareketle aile şirketlerinin fazla olmasından kaynaklı, ürün toplama durumlarında aile bireylerinden faydalanılması muhtemel olduğundan dolayı, mevsimlik işçilerin çalışma oranının gündelik işçi ya da çiftçi statüsünde çalışanlardan daha fazla çıkmasının olağan bir durum olduğu söylenebilir.

Üreticilerin büyük çoğunluğunun (%81,8) işletmelerinde internet bağlantısı olduğu ve bu şirketlerin %49,7’sinde 3’ten az bilgisayar bulunduğu görülmektedir. Ancak üretim işletmelerinin sadece %13,5’inin e-ticaret yaptığı ve e-ticaret yapan işletmelerin %66,7’sinin bir yıldan az süredir e-ticaret yaptığı saptanmıştır. İnternette e-ticaret yapmayan üreticilerin %91,9’unun gelecek yıllarda e-ticaret yapmayı düşündükleri görülmektedir. İnternette e-ticaret yapmadığını belirten üreticilerin çoğunluğunun internet kullanım konusunda ve e-ticaret konusunda bilgi eksikliklerinden dolayı kullanmadıkları saptanmıştır. Bulgulardan hareketle üreticilerin yaş ortalamalarının ve işletme yıllarının fazla olmasından dolayı internet çağına ayak uydurmakta zorlandıkları söylenebilir.

E-ticaret yapan üreticilerin e-ticaret sistemlerinin kurulması için %70,6’sının 1000-5000\$ arası bir harcamada bulunduğu, kurulan sistemlerin sürdürülebilirliği için ise %70,6’ının 500-1000\$ arası aylık harcamalarının olduğu görülmektedir. E-ticaret sisteminin yürütülebilmesi için işletmelerin çoğunluğu (%55,6) danışman desteği ve personel desteği

aldığını, personel sayılarının iste işletmelerinin büyüklüğüne göre az olduğu (%88,9 – 1-3 kişi arası) saptanmıştır. E-ticaret yapan üretici işletmelerin internet üzerinden yaptıkları ticaretten elde ettikleri gelirin toplam gelire oranının yarından fazlasının (%55,6) %31-40 arası gibi oldukça büyük bir gelir elde ettirdiği saptanmıştır. Üreticilerin e-ticarete girdikten sonra %55,6'sının satışlarında artırma görüldüğü, %55,6'sının e-ticareten çok cüzi miktarda katkı sağladığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan tüketicilerin çoğunluğunu (%68,6) erkekler oluşturmaktadır. Literatürde bulgularımıza benzer çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ülkemizde yapılan internet alışverişinde tüketici davranışını belirleyen etmenleri ve planlı davranış teorisinin uygulanabilirliğini incelediği saha çalışmasında, tüketicilerin %53,4'ü erkek ve %46,6'sı kadın olduğunu belirtmiştir (Turan, 2011). Başka bir çalışmada Akçi ve Annaç (2015), tüketicilerin e-ticaret algılarına yönelik yaklaşımlarını incelemişler ve katılımcıların %53,1'ini erkek ve %46,9'unu ise kadın olduğunu saptamışlardır. Tokat ilinde yapılan internetten alışveriş yapan tüketicilerin tutumlarının inceleyen bir çalışmada, erkek katılımcıların %73 olduğu belirtilmiştir (Sayılı ve Büyükköroğlu, 2012).

Araştırmaya katılan tüketicilerin çoğunluğunun 40 yaş altı olduğu (%54,9) saptanmıştır. Ayden ve Demir (2011), tüketici tercih ve davranışlarının, e-ticarete nasıl şekillendiğini inceledikleri çalışmalarında, katılımcıların çoğunun genç olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde bir başka çalışmada Saygılı ve Büyükköroğlu (2012), internetten alışveriş yapan tüketicilerin tutumlarını etkileyen faktörleri analiz etmişler ve tüketicilerin çoğunluğunun (%67) 40 yaşın altında olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde çalışmanın bulgularıyla benzerlik gösteren başka çalışmalarında olduğu görülmektedir (Aksoy, 2006; Turan, 2011; Akçi ve Annaç; 2015, Tatlı ve Korkut, 2015).

Araştırmaya katılan tüketicilerin medeni durumları sorgulanmış ve evlilerin oranının %66,9 olduğu saptanmıştır. Literatür incelendiğinde, Farinnia (2011) tüketicilerin internetten alışveriş tutumlarını incelediği çalışmasında, evli olan tüketicilerin bekar olan tüketicilerden daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan tüketicilerin eğitim durumlarına göre büyük çoğunluğunun (%76,7) lisans ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğu saptanmıştır. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, Candan ve Kurtuluş (2003) yaptıkları çalışmada, internetten alışveriş yapanların %65'inin lisans eğitim düzeyine, %35'inin ise lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanların oluşturduğunu belirtmişlerdir. Akçi ve Annaç (2015) doğu Türkiye'nin doğu

bölgesinde yaşayan tüketicilerin e-ticaret hakkındaki yargılarını inceledikleri çalışmalarında, katılımcıların %93'ünün lisans ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğunu belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular ışığında eğitim seviyesi yüksek olan tüketicilerin internetten alışveriş yapmalarının bilgisayar çağında olunmasından kaynaklı ve bu tüketicilerin yaş ortalamalarından dolayı da teknoloji ile iç içe büyümelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan tüketicilerin hane halkı kişi sayılarına göre yaklaşık yarıdan fazlasının (%54,7) 4 ve üzeri aile bireylerine sahip olduğu saptanmıştır. Tüketicilerin e-ticaret yoluyla gıda alım tutumlarının incelendiği bir çalışmada, tüketicilerin çoğunluğunun (%78) 3 ve üzeri aile bireylerine sahip oldukları belirtilmiştir (Sayılı ve Büyükköroğlu, 2012).

Araştırmaya katılan tüketicilerin hane halkı aylık gelirlerine göre yaklaşık yarıdan fazlasının (%51,1) 7500 TL ve üzeri hane gelirin sahip olduğu saptanmıştır. Tüketicilerin e-ticarete nasıl şekillendiğinin araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların çoğunun orta ve yüksek gelir düzeyine sahip oldukları belirtilmiştir (Ayden ve Demir, 2011).

Araştırmaya katılan tüketicilerin %36,2'sinin ayda bir iki kez internet üzerinden alışveriş yaptığı, büyük çoğunluğunun (55,6) internetten gıda alışverişi yapmadığı, geri kalan tüketicilerin ise haftada bir ila yılda bir iki gıda alışverişi yaptıkları saptanmıştır. Tüm gıda alışverişlerini internet üzerinden yapma imkanları olsaydı araştırmaya katılanların %33,3'ünün yapacaklarını belirttiği, tercih edilen e-ticaret alışveriş modellerine katılımcıların yarıdan fazlasının (%50,4) geleneksel e-ticaret sitelerini tercih ettikleri, ikinci model olarak ise katılımcıların %36,4'ü firmanın kendi resmi web siteleri üzerinden alışveriş yapmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Katılımcılar internetten en fazla giyim alışverişi (%41), ikinci olarak seyahat bileti alışverişi (%12,7) ve üçüncü olarak ise elektronik ürünler alışverişi (%10,6) yaptıkları, internetten yapılan alışverişlere tüketicilerin %87,9'unun 750 TL ve altı para harcandığı görülmektedir. Tüketicilerin neredeyse tamamı (%96,4) internetten ürün alırken müşteri yorumlarını dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Tatlı ve Korkut (2015) yaptıkları çalışmalarında, tüketicilerin e-ticaret kullanımlarını incelemişler ve katılımcılarının yarıdan azının (%45) internetten alışveriş yapmadığı, tüketicilerin büyük çoğunluğunun (%94) aylık ve yıllık olarak internetten alışveriş yaptıklarını, internetten en fazla alınan ürünlerin sırasıyla, giyim eşyası, teknolojik ürünler, kitap, dergi ve diğer araç gereçler olduğunu belirtmişlerdir. İnternet üzerinden alışveriş araştırılan başka bir çalışmada, katılımcıların çoğunluğunun aldığı ürünler sırasıyla; elektronik eşyalar, araba aksesuarları ve kaset-cd olarak belirtilirken diğer taraftan internetten gıda alışverişi yapanların oranının bu çalışmada olduğu gibi düşük (%12) olduğu belirtilmiştir. İnternetten alışveriş yapanların oranını inceleyen bir başka çalışmada,

tüketicilerin çoğunluğunun (%54) internetten alışveriş yapmayı tercih etmedikleri belirtilmiştir (Turan, 2011). Bursa yöresinde yapılan bir başka e-ticaret çalışmasında ise, katılımcıların yarısından fazlasının internetten bir kez olsun alışveriş yaptıklarını ve diğer gıda alışverişlerini de internet üzerinden yapmayı arzuladıkları belirtilmiştir (Özkan, 2012). TÜSİAD tarafından yapılan bir çalışmada, tüketicilerin çoğunluğunun (%62) giyim ve spor malzemesi aldıkları belirlenmiştir (Kantarci ve ark., 2017). Tüm bu literatür taraması incelendiğinde, yapılan çalışmaların bulguları desteklediği görülmektedir.

Araştırmaya katılan tüketicilerin çoğunluğunun internet ticaretleri için kredi kartıyla online ödeme yöntemini, ikinci olarak ise kapıda nakit ödeme yöntemini benimsediği saptanmıştır. Farinnia (2011) İran'da yaptığı bir çalışmada, e-ticarete en fazla kullanılan yöntemin kapıda ödeme seçeneği olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan tüketicilerin e-ticarete verdikleri önem düzeylerine göre e-ticaret sitesinin güvenilirliği/bilinirliği, ürünün fiyatı ve ürünün teslim süresi olarak saptanmıştır. Papathanassiou ve ark. (2003) Yunanistan'da yaptıkları bir saha çalışmasında, e-ticarete gıda alışverişinde tüketicilerin en fazla önem verdiği konuları, ürünlerin zamanında teslimi, ürün kalitesi ve ürünün garanti koşulları şeklinde belirlemişlerdir.

Araştırmaya katılan tüketicilerin internet alışverişini tercih etme nedenleri arasında en fazla (%54,4) ürünün indirimli veya düşük fiyatlı bulunduğu tercih edildiği, ikinci olarak da (%24,9) mağazalardan almaya zamanları olmadığı tercih edildiği saptanmıştır. Uzel ve Aydoğdu (2010) e-ticaretin tercih edilme nedenlerini inceledikleri çalışmada, zaman darlığı çeken insanlara sağlanan rahatlık, internetten alışverişin sağladığı kolaylıklar ve günün her saati alışveriş yapabilme imkanı gibi nedenlerin olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan tüketicilerin çoğunluğunun (%68,6) internet üzerinden doğal ve organik ürün sipariş verme imkanı olsaydı vermek istedikleri, organik ürünlerde internetten alışverişini tercih etme nedenleri ise sırasıyla doğal köy ürünleri, yöresel ürünler ve bakliyat, hububat olarak saptanmıştır.

Araştırmaya katılan tüketicilere uygulanan tüketici anketinin güvenilirliği (%96,3) olarak elde edilmiş ve bu doğrultuda açıklayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktöre ayrıldığı ve bu faktörlerin ölçeği açıklama oranının %74,6 olduğu saptanmıştır. Ölçek faktör düzeyleri maddelerin anlamlarından yola çıkılarak adlandırılmıştır. Bu bağlamda birinci faktör düzeyi "Müşteri Beklentileri", ikinci faktör düzeyi "İnternet Site Özellikleri" ve üçüncü faktör düzeyi ise "Müşteri Memnuniyeti" olarak

adlandırılmıştır. Faktör düzeyleri ortalamaları incelenmiş ve tüketicilerin faktör düzeylerine katıldıkları saptanmıştır.

Araştırmaya katılan tüketicilerin faktör düzeyleri oluşturulduktan sonra istatistiki anlamlılıkları incelenmiş ve yaş gruplarına göre “Müşteri Memnuniyeti”, meslek gruplarına göre “Müşteri Beklentileri ve İnternet Sitesi Özellikleri”, hane halkı kişi sayısına göre “Müşteri Memnuniyeti” arasında değişkenler bakımından istatistiki farklılıkların olduğu ve faktör düzeyleri arasında ise orta dereceli korelasyonların olduğu saptanmıştır.



## 10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde yeni bir dünya düzeni “değişmeyen tek şey değişimdir” anlayışıyla yeniden şekilleniyor. Gelenekte bildiğimiz pek çok şeyin yakın gelecekte adım adım değişeceği öngörülüyor. Bunların başında satın alma yöntemindeki tercihler gelmektedir. Aynı zamanda ürünlerin tüketiciye ulaşmasındaki en önemli etmen olan lojistik yöntemlerinin de değişerek gelişeceği varsayılmaktadır. Yapılan çalışmalarda Covid-19 pandemisi ile birlikte internet üzerinden satış yapan şirketlerin çok hızlı büyüdükleri ortaya çıkmıştır. Tüketiciler, ihtiyaçlarının belirli bir kısmını sınırsız imkânlar sunan sanal pazarlardan karşılamaya yönelmektedir. Bu ortamda ihtiyaçlarına ekonomik olarak çok daha uygun koşullarda ve seçeneklerin daha fazla olduğu bir halde ulaşabileceklerini düşünmektedirler. Bu satın alma tercihleri ileriki yıllarda satın alma yöntemlerinde önemli bir figür olacak olan Z kuşağı gibi zamanının büyük bir kısmını sanal ortamda geçiren genç bireylerin gelecekte e-ticareti arttıracığı düşünülmektedir.

E-Ticaretin yaygınlaşmasıyla birlikte üreticilerin de sanal ticarete ayak uydurmaları kaçınılmaz bir gerçek olarak görülmektedir. Dünyada tarım ürünlerini pazara ulaştırılması geleneksel kanallar ile yapılmaktadır. Bu kanalların başındaki tüccarlar, kooperatifler, marketler gibi aracı kurumlar üretici ile tüketici arasındaki ticari bağı sağlamaktadır. Mevcut düzendeki tedarik zincirinde birden fazla kanal olduğu için üreticiden çıkan ürünler yaklaşık %400 fiyat artışı ile tüketiciye ulaşmaktadır. Bu ticaret yapısında üretim maliyetleri de göz önüne alındığında üreticiler çok daha az kazanmakta, tüketiciler daha yüksek ücret ödeyerek ürüne ulaşmaktadır.

Dünyadaki pek çok devlet gelecek yapılanmasındaki stratejik yönetsel planlamalarında tarım sektörünü öncelikli ve önemli görmektedir. Ülkemiz için de tarım sektörünün stratejik önemi büyüktür. Devletlerin öncelikli politikalarının başında insanların birincil yaşam kaynağı gıdaya kolay ulaşmalarını sağlamaktır. Bunun için de karar mercileri üretici sektörünün sorunlarını daha iyi analiz edebilmelidir. Üretimin başlangıcından tüketicilerin sofrasına ulaşana kadar olan süreç ilgililer tarafından ayrıntılı bir şekilde takip edilmeli, tüm paydaşları kapsayacak şekilde gerekli yasal düzenlemeleri yapmalıdır.

Tarım ürünlerindeki önemli sorunlardan biri hasat edilen ürünlerin hızlı bir şekilde işlenmesi veya pazara ulaştırılmasıdır. Ürünler yanlış kanallarla pazara ulaştırılınca yüksek oranda gıda kaybı ortaya çıkmaktadır. Hasat döneminden sofraya kadar olan süreçte tarım ürünlerinin kaybı yaklaşık %40'lara varmaktadır. Bu zayıf miktarı önemli bir ekonomik kayıp

olarak ortaya ülke ekonomimize büyük zararlar vermektedir. Ortaya çıkan zararı karşılamak için genel olarak ürün fiyatının artırılması neticesinde tüketici ürünü daha pahalıya almaktadır. Bu kayıplar üzerine yapılacak bilimsel çalışmalar sonucu ortaya çıkacak yenilikçi yaklaşımlar zararı en aza indirecektir. Bu çalışmaların ışığında devlet ve kamu yöneticileri tarladan sofraya güvenilir ürün taşınmasında hukuki, kanunu ve mali çalışmaları yaparak süreci verimli yönetmelidir.

Lojistik sistem, tarımsal ürünlerin nihai tüketiciye ulaşmasında hayati bir önem arz etmektedir. Lojistik imkânlarının gelişmesine paralel olarak gelecekte ülkeler arası ticaretin daha da artacağı düşünülmektedir. Bu durumu öngören ülkeler kara, deniz ve hava ulaşımını kullanarak ürettikleri ürünleri diğer pazarlara ulaştırmak için lojistik yapılarını güçlendirmektedir. Lojistiğin geliştirilmesi üzerine yapılan Ar-ge çalışmaları, yenilikçi uygulamalar, lojistik sektörünün geleceği hakkında fikirlerin hayata geçirilmesi ile yakın gelecekte lojistik maliyetlerinin düşürüleceği ön görülmektedir. Böylece ürün fiyatı üzerinde doğrudan etkisi olan lojistik maliyetleri azalınca tüketici ürüne daha ucuz ulaşabilecektir. Gelecekte ürün nakliyatlarının büyük ölçüde elektrikli taşıma araçları, insansız taşıma sistemleri, yeraltı tüpleri ile yapılma olanakları ortaya çıkmaktadır. Yenilikçi lojistik yaklaşımlarının kullanılması sektörün geleceği için çok önemlidir. Bu kapsamda ana taşıma kanallarının yanında yerel ölçekte daha küçük taşıma kanallarının da genişletilmesi gerekmektedir. Küçük paketlerin daha hızlı taşınması için düşünülen insansız hava araçlarının kullanılması yenilikçi yaklaşımın en somut ürünlerinden birisidir. Böylece mevcut ulaşım kanallarına yapılacak montajlar ile yeni modellemeler oluşturularak ürünlerin daha düşük maliyetlerle tüketiciye ulaştırılması sağlanacaktır.

Tarım ürünlerini tarladan sofraya ulaştırılmasında internet kullanımı ile yeni bir satış kanalı sunmalarının önü açılmalıdır. Üreticiler gelişmiş lojistik uygulamaları vasıtasıyla e-gıda ticaretini daha yaygın kullanırlarsa aracı kurumları azaltacakları için ürünlerinden elde edecekleri gelirleri artacaktır. Aynı zamanda bu yöntem sayesinde daha hızlı ve daha güçlü bir şekilde pazarda yerini alacaktır. E-gıda ticaretinin ana kanalı olan lojistiğin geliştirilmesiyle birlikte sadece büyük ve orta ölçekli üreticiler değil küçük üreticiler de pazarlara kolay bir şekilde ulaşabilecektir.

Tüketici üzerinde yapılan anket çalışmasındaki verilere göre özellikle yerel ve doğal ürünlere ulaşma zorluğundan dolayı e-gıda ticaretini kullanma eğiliminin çok yüksek olduğu

görülmektedir. E-gıda ticareti sayesinde tüketicilerin kaynağından güvenilir ürünlere ulaşması için üreticiler ile önemli bir bağ kurulmaktadır. Bu sayede tüketiciler istedikleri nitelikteki ürünlere, bölgesel tatlara, coğrafi işaretli ürünlere, doğal yetiştirilen ürünlere daha hızlı ve daha güvenli ulaşma imkânı bulmaktadırlar. Üretici ile tüketici e-gıda ticareti ile yakın bir etkileşim kurarak abone ve/veya üye sistemleri geliştirerek daha uzun süreçli bir ticaret yapma fırsatı oluşmaktadır. Küçük ve Orta ölçekli üreticiler tarlasından veya üretim tesisinden ürettikleri ürünleri çok geniş alanda tüketiciye ulaşma şansı bulacaktır. E-gıda ticareti ile üretici ve tüketici arasında direkt kurulan ticaret vasıtasıyla aracı kurumlarının azalacağı için tüketici daha uygun fiyata ürüne ulaşma avantajı bulacaktır.

Üreticilerle yapılan anket çalışmasında üreticilerin yaklaşık %92 gibi büyük bir kısmı e-gıda ticaretine girmek istedikleri görülmektedir. Üreticiler gelecekteki ticaret yöntemlerinin değişeceğini anlamakla birlikte e-gıda ticaretinin satış kanallarında çok önemli bir yer tutacağını fark etmiş durumdadır. Devlet yetkilileri bununla ilgili çalışmalar başlatmakla birlikte bunun yeterli olmadığı görülmektedir. Tarım bakanlığının başlattığı Dijital Tarım Pazarı projesi üreticiler için çok önemi olsa da teknik altyapı yetersizliği, yerinde paketleme ve ambalajlama eksikliği, lojistik kanallarının sisteme entegre edilmemesi gibi nedenlerle istenilen başarı düzeyi oluşmamıştır. Yakın zamanda özel şirketlerin e-gıda ticaretine yapacakları yatırımlarla ve öncül çözüm önerileriyle pazarın çok hızlı ve paydaşları çok daha kapsayıcı bir şekilde gelişeceği görülmektedir.

E-gıda ticareti ile üreticilerin üretim maliyetini çıkardığında yapacağı kar marjı çok yüksek bir düzeye çıkacaktır. Yüksek üretim maliyetleriyle ortalama %10 gibi çok düşük karlar eden üreticiler satış fiyatı avantajıyla bu karlılığını %200 düzeylerine ulaştırabilirler. Aynı zamanda tüketiciler istedikleri ürünlere kaynağından ulaşabilecek ve daha uygun fiyata elde etmiş olacaktır. Üretici-tüketici kanalları genişletileceği için piyasa fiyat dengesine oturacak, mali denetim sağlandığı için de vergi kaybı ortadan kalkacaktır. Tarımsal üretim ve satış tam olarak kayıt altına alınmış olacağından devletimizin tarım ürünlerinden sağladığı gelir de artacaktır. Ürünlerin tüketiciye ulaşmasındaki zaman kaybı azaltılacağı için meydana gelebilecek ürün kayıp zararları azalacaktır.

Tarım ile uğraşan çiftçi yaş ortalaması gün geçtikçe artmakta ve bu artış tarımın geleceği için sıkıntılı bir sürece dönüşmektedir. Tarım ile uğraşan insanların yaş ortalamasının gençleştirilmesi gerekmektedir. Tarım politikacıları uygulamacıları bununla ilgili genç çiftçiler için teşvik paketleri çalışmaları yapmaktadırlar. Ancak bunlar tek kanallı yönlendirmeler olduğu için başarı sağlanamamıştır. Oysa e-gıda ticaretinin daha aktif kullanılmasıyla



üreticilerin kazancı artacağı için köylere tersine göç artacaktır. Geliri artan üretici daha fazla üretim için aile içi çalışana arttıracak, gerekirse komşu veya atıl tarlaları kiralarak üretim alanlarını genişletecektir. Bu model uygulamaları birçok kişiye örnek olacak, ürettiği üründen yüksek kazanç beklentisi ile şehirde yığılan nüfusun belirli bir kısmı tekrar toprağına dönerek üretmeye başlayabilecektir.

E-gıda ticaretinin yaygınlaşması özellikle küçük-orta üreticilerin monopolcu piyasalarla rekabet edebilmeleri için büyük önem arz etmektedir. Büyük üreticilerin piyasayı belirleyecek ticaret hacmine ulaşmalarının önünü almak için yapılan yasal düzenlemeler çok başarılı olamamıştır. O yüzden küçük üreticileri korumak için pazara ulaşma kanallarının devamlı açık tutulması gerekmektedir. E-gıda ticareti ile üreticiler, çiftçiler aracısız olarak tüketici ile bulaşacaklardır. Bu kanalların yerel yönetimler, özel şirketler ve kamu kurumlarının yapacakları yatırımlarla açık tutulması tüm paydaşlar için olumlu sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Tarım politikaları uygulamacılarının bu birlikteliğini genişletmek için ekonomik, yasal ve yapısal düzenlemeler yapması gerekmektedir. Daha etkin tarım politikaları oluşturulması için gerekli veri analizi ve senkronize çalışmaların uygulanması neticesinde e-gıda ticareti istenilen seviyeye ulaşabilir. E-Gıda ticaretinin geliştirilmesi tüm tarım ve tarım ile bağlantılı sektörler için geleceğin inşası olacaktır. Bu sayede ülkemiz daha güçlü bir tarımsal yapıya kavuşacak, üreticinin, aracının, tüketicinin optimum kazanç sağlayacağı bir süreç ortaya çıkacaktır.

## KAYNAKLAR

- Akçi, Y. ve Annaç, G.S. (2015). Tüketicilerin E-ticaret Algılarının İncelenmesi (Gaziantep ve Adıyaman örneği). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 413-433.
- Akdeve, E. ve Karagöl, T. (2013). Geçmişten Günümüze Türkiye’de Teşvikler ve Ülke Uygulamaları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 248.
- Aksoy, R. (2006). Bir Pazarlama Değeri Olarak Güven ve Tüketicilerin Elektronik Pazarlara Yönelik Güven Tutumları. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 79–90.
- Aküzüm, T., Çakmak, B. ve Gökalp Z. (2010). Türkiye’de Su Kaynakları Yönetiminin Değerlendirilmesi. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 69.
- Akyıldız, M. (2004). Lojistik dış kaynak kullanımını etkileyen faktörler.
- Alabay, M.N. (2010). Geleneksel Pazarlamadan Yeni Pazarlama Yaklaşımlarına Geçiş Süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 213-235.
- Albayrak, M. ve Günes, E. (2010). Traditional Foods: Interaction Between Local and Global Foods in Turkey. *African Journal of Business Management*, 4(4), 555-561.
- Aloğlu, O. (2019). Yöresel Ürünler Satışı Yapan E-Ticaret Sitelerinde Tüketicinin Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörler ve Bir Uygulama. Gebze Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Gebze.
- Altaş, A. (2014). E-ticaret Satışta Tsunami Etkisi. MediaCat.
- Altaş, Y. (2016). E-Tedarik. <https://www.biymed.com/pages/makaleler/makale42.htm> [Erişim Tarihi: 13.07.2020].
- Altay, A. ve Karabulut Ş. (2017). Türkiye’de Mali Teşvik Sistemi ve Yatırımlara Sağlanan Mali Teşviklerin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 190.
- Armistead, C. (1996). Principles of business process management. Managing Service Quality: *An International Journal*.
- Arslan, A. (2002). Kamu Harcamalarında Verimlilik, Etkinlik ve Denetim. *Maliye Dergisi*, 3.

- Arslan, G.E. (2008). Çeşitli Yönleriyle Cumhuriyetin 85. Yılında Türkiye Ekonomisi. Ankara:Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
- Ataseven, Y. (2000). Türkiye’de Tarımsal Destekleme Politikaları: Genel Bakış ve Güncel Değerlendirmeler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü. 2.
- Ay, A. (2007). Türkiye Ekonomisi Makroekonomik Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Ayden, C. ve Demir, Ö. (2011). Elektronik Ticaret; Tüketici Davranış ve Tercihleri Üzerine Bir Çalışma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 149-161.
- Aydın, M. (1981). Ticaretin Düzenlenmesi ve Tüketicinin Korunması. Ankara: Yonca Matbaası.
- Aydınalp, C. (2000). Türkiye’nin Toprak Sorunları. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Anadolu Dergisi*, 10(1), 136-138.
- Ayvazoğlu, Ç. (2010). Internet & Intranet & Extranet. <http://agciyiz.net/internet-intranet-extranet/> [Erişim Tarihi: 08.07.2020].
- Babacan, A. (1999). Genel Tarım Politikaları Çerçevesinde Doğrudan Gelir Ödemeleri Sistemi. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Bakır, Z. (2018). İnsani Yardım Sisteminde Koordinasyonun Önemi. [https://insamer.com/tr/insani-yardim-sisteminde-koordinasyonun-onemi\\_1135.html](https://insamer.com/tr/insani-yardim-sisteminde-koordinasyonun-onemi_1135.html) [Erişim Tarihi: 18.07.2020].
- Başol, K.H., Karluk, E., Yıldırım, R. ve Şıklar, İ.K. (1999). Türkiye Ekonomisi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset.
- Bayındır, A. (2000). Using the Output of an ERP System in Companywide Performance Analyses. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 100.
- Bayzan, Ş. (2009). GPRS Verileri Yardımıyla Araç Rotalarının Belirlenmesi Problemine Farklı Bir Yaklaşım. *Akademik Bilişim*, 9(1).
- Birdoğan, B. (2003) Tersine Lojistik: Zorunluluk Mu? Kazanç Mı?. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(1).
- Bowersox, D.J. ve Daughtery, P. (1987). Logistical Excellence: It’s not Business as Usual. Digital Press, Burlington, 246.

- Boyd, S.L., Hobbs, J.E. ve Kerr, W.A. (2003). The Impact of Customs Procedures on Business to Consumer E-Commerce in Food Products. *Supply Chain Management: An International Journal*, 8(3), 195-200.
- Bragg, S.M. (2006). Outsourcing: A guide to... Selecting the correct business unit... Negotiating the contract. Maintaining control of the process. John Wiley & Sons.
- Bulut, Z., Öngören, B. ve Engin, K. (2006). Kobilerde Elektronik Ticaretin Kullanımı: İstanbul Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 150-161.
- Büyüközkan, G. ve Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi", *Lojistik Dergisi*, 1-15.
- Canavan, O., Henschion, M. ve O'Reilly, S. (2007). The Use of the Internet as a Marketing Channel for Irish Speciality Food. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 35(2), 178-195.
- Candan, B. ve Kurtuluş, K. (2003). İnternet Kullanıcılarının Gıda, Temizlik ve Kişisel Bakım Ürünlerinde Sanal Alış-veriş Yapma Nedenlerini Belirlemeye Yönelik Pilot Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1,2), 307-320.
- Canitez, M. (2009). Uluslararası pazarlamada lojistik ve uygulamalar. Gazi Kitabevi.
- Chuang, M.L. ve Shaw, W.H. (2000). Distinguishing the critical success factors between e-commerce, enterprise resource planning, and supply chain management. *In Proceedings of the 2000 IEEE Engineering Management Society*, 596-601.
- Çakıcı, M. (1981). Doğu Anadolu Bölgesi Tarımında Mevcut ve Yeterli İşletme Büyüklükleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(2-3), 180.
- Çakırlar, H. (2008). İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, 181.
- Çakmak, B. ve Aküzüm, T. (2006). Türkiye’de Tarımda Su Yönetimi, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *TMMOB Su Politikaları Kongresi*, 349.
- Çakmak, E.H. ve Kasnakoğlu, H. (2001). Tarım Sektöründe Türkiye ve Avrupa Birliği Etkileşimi: Türkiye'nin AB'ye Üyelığının Analizi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi. 16.
- Çancı, M. ve Erdal, M. (2009). Lojistik Yönetimi. UTİKAD Yayınları, İstanbul, 49.

- Çavuşoğlu, M. (2010). Konaklama İşletmelerinde Elektronik Ticaret kullanımı: Gökçeada ve Bozcaada'da Bir Araştırma. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(2), 111-141.
- Çelik, N. (2000). Tarımda Girdi Kullanımı ve Verimliliğe Etkileri. Uzmanlık Tezi. 18.
- Çevik, S. (1995). Mikro İktisada Giriş. İzmir: Üniversite Kitapları.
- Çoban, Y. (1997). Ulaştırma Kombine Taşımacılığın Önemi. 2. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul, 243-249.
- Demir, V. (2003). Lojistik yönetim sisteminde fiziksel tedarik ve dağıtım alt sistemi maliyetlerinin hesaplanması ve bir öneri.
- Demir, V. (2008). Lojistik yönetim sisteminde maliyet hesaplaması. Nobel Yayın Dağıtım, 31.
- Dernek, Z. (2006). Cumhuriyet'in Kuruluşundan Günümüze Tarımsal Gelişmeler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5.
- Dernek, Z. (2005). Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Isparta: SDÜ Basımevi.
- Devlet İstatistik Enstitüsü. (2004). 2001 Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler (Hanehalkı). Ankara.
- Dikkaya, M, Üzümcü, A. ve Özyakışır D. (2018). Türkiye Ekonomisi Sektörel Yaklaşımı. Ankara: Savaş Kitabevi.
- Dinler, Z. (1993). Tarım Ekonomisi. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Dinler, Z. (1996). Tarım Ekonomisi. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Dinler, Z. (2000). Tarım Ekonomisi. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Dinler, Z. (2014). Tarım Ekonomisi. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Doğan, Z., Arslan, S. ve Berkman, A.N. (2015). Türkiye'de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(8), 30-40.
- Doğaner, M. (2007). Türkiye'de Elektronik Ticaretin Gelişimi ve İşletmeden Tüketicieye Elektronik Ticaret Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya. 118.
- Dorn, M. (2008). Order Fulfilment Process In The Swedish Armed Forces", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Jönköping University, İşletme Fakültesi, İsveç

- Dumanoğlu, S. (2005). Lojistik maliyetler ve etkili bir raporlama tekniğine uygun olarak lojistik maliyetlerinin izlenmesi. *Muhasebe Bilim Dnyasy Dergisi*, 7(2), 145-166.
- Durak, B. ve Karadağ, N.C. (2017). Türkiye’de Tarım Politikaları ve Vergilendirilmesi-1. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 9.
- Duran, M.S. (1998). Türkiye’de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikaları (1968-1998). Ankara: Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve İnceleme Dizisi.
- Duran, M.S. (2003). Teşvik Politikaları ve Doğrudan Sermaye Yatırımları. Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü.
- Durman, M. ve nder, H. (2006). Sanayileşme Sürecinde Teşvikler. Bursa: Alfa Aktüel Yayıncılık.
- Ege, H. (2011). Tarım Sektörünün Ekonomideki Yeri ve nemi. *Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yayınları*, 2.
- Emeksiz, F., Albayrak, M., Güneş, E., zelik, A., zer, O.O. ve Taşdan, K. (2005). Türkiye’de Tarımsal rnlerin Pazarlama Kanalları ve Araçlarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi*, Ankara. 2, 1155-1172.
- Eraktan, G., Abay, C., Miran, B. ve Olhan, E. (2004). Türkiye’de Tarımın Teşvikinde Doğrudan Gelir Desteği Sistemi ve Sonuçları. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Erbaşlar, G. ve Dokur, ř. (2008). Elektronik Ticaret, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Erdal, M. (2006). E-Lojistik ve lojistik bilgi sistemleri. UND Mesleki Yeterlilik Eğitim Kitabı, 2, 114-122.
- Erdoğan, M.R. (1970). Türkiye’de Tarımın Vergilendirilmesi ve Kalkınma. *İktisat Fakültesi Mecmuası*. 30(1-4), 230.
- Erdoğan, O. (1970). Türkiye ve Avrupa Birliğinde Tarım Politikaları ve Tarımda Emeklilik Sistemi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eren, A. (2014). Türkiye Ekonomisi. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Ergun, T. (2010). Mikro Ekonomiye Giriş. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Er, İ. (2016). Türkiye’de Tarım Sektörünün Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Uyumu zerine Bir İnceleme. Trakya Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya.
- Ertek, T. (2008). Mikro Ekonomiye Giriş. İstanbul: Beta Basım.

- Ertürk, M. (2006). İşletme Biliminin Temel İlkeleri. İstanbul: Beta Yayınları.
- Fakıbaşa, A.E. (2017). 2018 Yılı Bütçe Sunumu. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı <https://www.tarimorman.gov.tr/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=30>. adresinden 20 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Farinnia, F. (2011). Tüketicilerin İnternet Üzerinden Satın Alma Eğitimlerinin Değerlendirilmesi: İran'da Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 103.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (1960). Gelir Vergisi Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.193.pdf> adresinden 16 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (1970). Emlak Vergisi Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1319.doc> adresinden 18 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (1984). Katma Değer Vergisi Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3065.pdf> adresinden 19 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2006). Kurumlar Vergisi Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5520.pdf> adresinden 21 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2011). Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin KVK ve KDV Kanunu Muafiyetinden Faydalanıp Faydalanamayacağı Hakkında. [https://www.gulbenkmusavirlik.com/tr\\_tarimsal-kalkinma-kooperatifinin-kv-ve-kdv-muafiyetinden-faydalanip-faydalanamayacagi-hk-5040.html](https://www.gulbenkmusavirlik.com/tr_tarimsal-kalkinma-kooperatifinin-kv-ve-kdv-muafiyetinden-faydalanip-faydalanamayacagi-hk-5040.html) adresinden 20 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Geng, S., Ren, T.Z ve Wang, M.H. (2007). Technology and Infrastructure Considerations for E-Commerce in Chinese Agriculture. *Agricultural Sciences in China*, 6(1), 1-10.
- Gönültaş, H. (2010). Bilişim Teknolojisinin Tarım Ürünlerinin Pazarlamasındaki Konumu ve Önemi (E-pazarlama). Yüksek Lisans Tezi. Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Tokat. 71.
- Greaver, M.F. ve Greaver, I.I.M.F. (1999). Strategic outsourcing: a structured approach to outsourcing decisions and initiatives. Amacom Books.

- Gunasekaran, A. ve Yusuf, Y.Y. (2002). Agile manufacturing: a taxonomy of strategic and technological imperatives. *International Journal of Production Research*, 40(6), 1357-1385.
- Gül, H. (2005). Dış Kaynak Kullanma Nedenleri ve Taşıdığı Riskler: İmalat Sanayiinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 157-184.
- Gülen, K.G. (2011). Lojistik sektöründe durum analizi ve rekabetçi stratejiler. İstanbul Ticaret Odası.
- Gülenç, İ.F. ve Karagöz, B. (2008). E-lojistik ve Türkiye’de e-lojistik uygulamaları.
- Gürbüz, M. (2005). Türkiye İçin Tarım. İstanbul: TEMA Vakfı Yayınları.
- Gürdal, S. (2006). Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi. İstanbul Ticaret Odası, Yayın, (2006-14).
- Gürler, A.Z. (2016). Tarım Ekonomisi ve Politikası. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Hassall, K. (2001). Emerging Trends and Hindrances for e-Logistics: An Australian Perspective in 2001. OECD/EMCT Seminar on The Impact of E-Commerce on Transport, Session 2 : *E-Commerce And Logistics*, Paris, 6-8.
- Hayta, A.B. (2007). Tüketicinin Korunmasında Tüketici Örgütlerinin Rolü ve Önemi. *Kastomonu Eğitim Dergisi*. 15(1), 19.
- Henderson, J., Dooley, F. ve Akridge, J. (2004). Internet and E-Commerce Adoption by agricultural Input Firms. *Review of Agricultural Economics*, 26(4), 505–520.
- Hiç, M. (1981). Büyüme ve Gelişme Ekonomisi. Kırklareli: Sermet Matbaası.
- İpekçi, E. (2013). Denizyolu Taşımacılığı. <http://lojistikkulubu.org/modules.php?name=News&file=article&sid=144> [Erişim Tarihi: 02.07.2020].
- İstanbul Ticaret Odası (İTO). (2006). Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi. İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 22.
- İşler, D.B. (2008). Rekabetçi Avantaj Yaratma Çerçevesinde KOBİ’lerde E-ticaret ve E-Ticaretin Stratejik Kullanımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 277-291.
- Kalalı, G. (2021). Türkiye’de E-Ticaret ve İşletmelerin Uluslararası Rekabetçiliğini Geliştirmek için Kullandıkları İhracat Odaklı E-Ticaret Uygulamaları. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.



- Kalkınma Bakanlığı. (1962-1967). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Birinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1962-1967.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Birinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1962-1967.pdf) adresinden 11 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (1968-1972). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Ikinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1968-1972.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Ikinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1968-1972.pdf) adresinden 11 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (1973-1977). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Ucuncu\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1973-1977.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Ucuncu_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1973-1977.pdf) adresinden 14 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (1979-1983). Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dorduncu\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1979-1983.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dorduncu_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1979-1983.pdf) adresinden 14 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (1985-1989). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Besinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1985-1989.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Besinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1985-1989.pdf) adresinden 14 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (1990-1994). Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Altinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1990-1994.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Altinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1990-1994.pdf) adresinden 14 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (1996-2000). Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Yedinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1996-2000.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Yedinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1996-2000.pdf) adresinden 15 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (2001-2005). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Sekizinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-2001-2005.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Sekizinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-2001-2005.pdf) adresinden 16 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (2007-2013). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dokuzuncu\\_Kalkinma\\_Plani\\_2007-2013.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dokuzuncu_Kalkinma_Plani_2007-2013.pdf) adresinden 16 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.
- Kalkınma Bakanlığı. (2014-2018). Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Onuncu\\_Kalkinma\\_Plani.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Onuncu_Kalkinma_Plani.pdf) adresinden 16 Mayıs 2018 tarihinde alınmıştır.

- Kantarci, Ö., Özalp, M., Sezginsoy, C., Özaşkinlı, O. ve Cavlak, C. (2017). Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü: E-ticaret. TÜSİAD Yayınları, TÜSİAD-T/2017-04/587.
- Kar, M. ve Tatlısöz, F. (2008). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.B.B.F. Dergisi*. (14), 1-23.
- Karaçay, A.G.G. (2005). Tersine lojistik: Kavram ve işleyiş. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 317-332.
- Karahan, Ö. (2004). Bilgi Ekonomisine Yönelik Kamu Politikası Stratejisi ve Türkiye. İ. Ü. *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 2.
- Karluk, R. (1995). Türkiye Ekonomisi Tarihsel Gelişim-Yapısal Değişim. İstanbul: Beta Yayınları.
- Karluk, R. (1996). Türkiye Ekonomisi. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Karluk, R. (1997). Türkiye Ekonomisi Tarihsel Gelişim Yapısal ve Sosyal Değişim. İstanbul: Beta Yayınları.
- Karluk, R. (2009). Cumhuriyetin İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisinde Yapısal Dönüşüm. İstanbul: Beta Yayınları. 175.
- Kasilingam, R.G. (1997). Air cargo revenue management: Characteristics and complexities. *European Journal of Operational Research*, 96(1), 36-44.
- Kayabaşı, A. (2007). İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 333.
- Kayabaşı, A. (2010). Rekabet gücü perspektifinde lojistik faaliyetlerde performans geliştirme. İstanbul Ticaret Odası.
- Kaymak, H. (2005). Yabancı Doğrudan Yatırımları Artırmak İçin Teşvikler Gerekli ve/veya Yeterli Mi? *Maliye Dergisi*, 149, 86.
- Kazgan, G. (1977). Tarım ve Gelişme. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Kazgan, G. (2012). İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kepenek, Y. (2012). Türkiye Ekonomisi. İstanbul: Remzi Kitabevi. 363-364.

- Kıral, T. ve Akder, H. (2000). Makro Ekonomik Göstergelerle Tarım Sektörü. *Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi*, 9.
- Kızılaslan, H. ve Gönültaş, H. (2011). Bilişim Teknolojisinin Tarım Ürünlerinin Pazarlamasındaki Konum ve Önemi (E-Pazarlama). *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28(1), 1-11.
- King, S.F. ve Burgess, T.F. (2008). Understanding success and failure in customer relationship management. *Industrial Marketing Management*, 37(4), 421-431.
- Koban, E. ve Keser, H.Y. (2008). Dış ticarete lojistik. Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 45.
- Kobu, B. (1996). Üretim Yönetimi. Beta Basım, İstanbul, 200-201.
- Koç, G. (2015). Türkiye Tarım Ürünleri Dış Ticareti: Turunçgiller, Fındık, İncir, Kayısı ve Çekirdeksiz Kuru Üzüm. Ege Üniversitesi İ.İ.B.F. 23-24.
- Koyuncu, M, Mihci, H. ve Yeldan, A.E. (2017). Geçmişten Günümüze Türkiye Ekonomisi. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Köktürk, M.S., Çobanoğlu, E. ve Dirsehan, T. (2015). Çevrimiçi Satış. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Kroes, J.R. ve Ghosh, S. (2010). Outsourcing congruence with competitive priorities: Impact on supply chain and firm performance. *Journal of operations management*, 28(2), 124-143.
- Kuşçu, S. (2011). Avrupa Birliği Ulaştırma Politikası ve Türkiye'ye Yansıması. *Gazi Akademik Bakış*, 9, 77-92.
- Kuyucuklu, N. (1993). Türkiye İktisadı. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Kutlu, E. (2008). Avrupa Birliği.
- Leroux, N., Wortman Jr, M.S. ve Mathias, E.D. (2001). Dominant Factors Impacting the Development of Business to Business (B2B) E-commerce in Agriculture. *International Food and Agribusiness Management Review*. 4, 205-218.
- Li, Y., Fu, Z.T. ve Li, H. (2007). Evaluating Factors Affecting the Adoption of Mobile Commerce in Agriculture: An Empirical Study. *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 50(5), 1213-1218.
- Linder, J.C., Cole, M.I. ve Jacobson, A.L. (2002). Business transformation through outsourcing. *Strategy & Leadership*.

- Loebbecke, C. ve Powell, P. (1998). Competitive advantage from IT in logistics: the integrated transport tracking system. *International Journal of Information Management*, 18(1), 17-27.
- Long, D. (2012). Uluslararası lojistik küresel tedarik zinciri yönetimi. Tanyaş, M. ve Düzgün, M. çev.) Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim, Ankara, Türkiye.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). Ulaştırma Hizmetleri Lojistik Yönetimi. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Lojistik%20Y%C3%B6netimi.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Lojistik%20Y%C3%B6netimi.pdf) [Erişim Tarihi: 02.07.2020].
- OECD. (2001). Competition Policy in Subsidies and State Aid, Paris. 18.
- OECD. (2004). International Investment Perspectives, Paris. 86.
- Oğuz, C. ve Bayramoğlu, Z. (2018). Tarım Ekonomisi. Konya: Atlas Akademi.
- Oğuz, F. (2005). Bilgi, Regülasyon ve Rekabet: Bir Piyasa Süreci Yaklaşımı. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(2), 259.
- O’Keefe, M. (2001). Myths and Realities of E-commerce in The Perishable Foods Industries: Unleashing the Power of Reputation and Relationship Assets. *Supply Chain Management: An International Journal*, 6(1), 12-15.
- Oktik, N. (2008). Türkiye’de Yoksulluk Çalışmaları. İzmir: Yakın Kitabevi Yayınları.
- O’Leary, D.E. (2000). Enterprise resource planning systems: systems, life cycle, electronic commerce, and risk. Cambridge university press.
- Onar, A. (2018). Sanal Organizasyonlarda Elektronik Ticaret Stratejileri ve Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, Çankaya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 146.
- Oral, M. ve Akpınar, M.G. (2015). Türkiye’de Portakal Üreticilerinin Portakal Pazarlamasını Etkileyen Faktörler, *Ulusal Tarım Kongresi*, Afyon, 29-31 Ekim.
- Oral, N. (2015). Türkiye’de Tarımın Ekonomi-Politigi 1923-2013. Bursa: Notebene Yayınları.
- Orhan, O.Z. (1999). Türkiye’de Tarımsal Destekleme ve Taban Fiyatları Politikası. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Özbay, T. (2004). Sorularla Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing). Mega Ajans Reklamcılık Matbaacılık ve Fuar Hizm. Ltd. Şti., İstanbul, 17-18.

- Özcan, S. (2008). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi/The Importance of Logistics Management in Small And Medium Sized Enterprises. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(10), 275-300.
- Özdemir, Z. (1989). Türk Tarımında Destekleme Uygulamaları ve Sonuçları. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 263-266.
- Özgüven, A. (1977). Tarım Ekonomisi ve Politikası. Bursa: Elektronik Ofset.
- Özgüven, A. (1997). İktisat Bilimine Giriş. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Özkan, G. (2012). Çevrimiçi Alışverişe Yönelik Müşteri Davranışlarını Etkileyen Etmenler: Bursa-Nilüfer İlçesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 207.
- Parmerlee, D. (2000). Analyzing Markets, Products, and Marketing Plans. McGraw Hill Professional.
- Papathanassiou, E., Kardaras, D. ve Arkoumani, B. (2003). Management Content and Impact of E-commerce in The Greek Food Industries. *Logistic Information Management*, 16(2), 134-144.
- Pekin, T. (2005). Makro Ekonomi. İzmir: Zeus Kitabevi.
- Rehber, E. (2013). Tarım Ekonomisi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Saraçoğlu, M. ve Bulut, E. (2004). Tarımın Kalkınmadaki Rolü ve Türkiye’de Tarımsal Teşvikler. *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 6(1), 52.
- Saray, M.O. (2011). Doğrudan yabancı yatırımlar-istihdam ilişkisi: Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 161(2), 381-403.
- Savaş, F. (2000). Piyasa Ekonomisi ve Devlet. Ankara: Liberte Yayınları.
- Savut, A. (2016). E-lojistik Nedir?. <https://kobitek.com/e-lojistik-nedir-e-lojistikci-kime-denir> [Erişim Tarihi: 07.07.2020].
- Sayılı, M. ve Büyükköroğlu, A.M. (2012). E-Ticaret Yoluyla Gıda Maddeleri Satın Almaya Yönelik Tüketicilerin Tutumunu Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 18(3), 246-255.
- Schoenherr, T. (2009). Logistics and supply chain management applications within a global context: an overview. *Journal of business logistics*, 30(2), 1-25.

- Semerci, A. (2006). Trakya'da Tarımsal Yapı, Verimlilik ve Gelişmişlik Düzeyi. *Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü*, (76-77), 63-69.
- Serdengeçti, T. (2000). Türkiye’de Yatırım Teşvik Uygulamaları. Hazine Müsteşarlığı, Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü, 93.
- Sezgin, T. (2008). Lojistik Kavramı ve Türkiye'deki Uygulamaları. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 143.
- Sinanoğlu, R. (2004). Yoksulluk Tuzağı. İstanbul: Dünya Yayıncılık.
- Sönmez, F. (2005). Devlet Teşvik ve Yardımlarının Muhasebeleştirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 28, 125-140.
- Sönmez, M. (2002). 100 Göstergede Kriz ve Yoksullaşma. İletişim Yayınları, İstanbul.
- Sönmez, M. (2003). İşte Eseriniz!.. 100 Göstergede Kuruluştan Çöküşe Türkiye Ekonomisi. İletişim Yayıncılık, İstanbul.
- Stock, J.R., Lambert, D.M. ve Ellram, L.M. (1998). *Fundamentals of Logistics Management*. Irwin/McGraw-Hill Boston, ABD, 117.
- Şahin, H. (2011). Türkiye Ekonomisi. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Şahin H.İ. (2020). Türkiye’de Ticaretin E-Dönüşümü: Küçük Ölçekli İşletmeler ve Girişimciler İçin E-Ticaret. Anadolu Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Şahinöz, A. (2001). Türkiye Ekonomisi Sektörel Analizi. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Şakir, M. ve Büyükçetin, Y. (2003). E-Dönüşüm ve E-Lojistik. <http://www.msnbentv.com.tr/news/221435.asp> [Erişim Tarihi: 07.07.2020]
- Şemsettinoğlu, T. (2007). Türkiye ve AB Tarım Sektöründe İzlenen Üretim İstihdam Politikaları ve Üyelik Yolunda Türkiye’nin İzlemesi Gereken Olası Stratejiler. Harran Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Şanlıurfa.
- Şen, I.K. (2014). Management of logistics activities and costing approaches/Lojistik faaliyetlerin yönetimi ve maliyetleme yaklaşımları. *Cankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 83-107.
- Şener, S. (2004). İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye’de Tarım Politikası Arayışları, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(7), 71.

- Şerefoğlu, Ç. ve Atsan, T. (2010). AB Yapısal ve Kırsal Kalkınma Politikaları ve Türkiye. *Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, Şanlıurfa*. 443.
- Tan, S. (2009). “Tarım Reformu Uygulama Projesi” Kapsamında Kırsal Kalkınma Projeleri: Çanakkale İli Köy Bazlı Katılımcı Yatırım Programı Örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 52-53.
- Tandoğan, H. (1977). Tüketicilerin Korunması ve Sözleşme Özgürlüğünün Bu Açıdan Sınırlanması. Ankara: Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları.
- Tanyaş, M. ve Arıkan, F. (2013). Bursa ili lojistik merkez ön fizibilite raporu. Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı.
- Tarım ve Ormancılık Bakanlığı. (2017). 2016/46 sayılı Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliğine İlişkin Uygulama Usul ve Esasları <https://www.tarimorman.gov.tr/Sayfalar/Detay.aspx?OgeId=1601&Liste=Mevzuat> adresinden 20 Mayıs 2020 tarihinde alınmıştır.
- Tatlı, H. ve Korkut, F. (2015). Sanal Alışverişte Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler: Bingöl Üniversitesi Öğrencileri Üzerinde Bir Uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 63-78.
- Tekerek, M. (2013). 12 Eylül ve Ekonomi Politikaları. Ankara: Berikan Yayınevi.
- Tekin, A. (2006). Vergi Teşvikleri ve Ekonomik Etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 303-308.
- Tekin, E. (2014). E-Lojistik ve İlaç Dağıtımında E-Lojistik Uygulamaları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Topal, Y. (2013). Lojistik Yönetiminde E-Lojistik Kullanımının Önemi, Değişen Pazar Şartlarında E-Lojistik Kullanan Şirketler Üzerine Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi, Deniz Harp Okulu Komutanlığı, Deniz Bilimleri ve Mühendisliği Enstitüsü, İstanbul, 163.
- Toprak, M., Demir, Ö., Doğanlar, M., Dönek, E., Açıkgöz, Ö. ve Acar, M. (2001). Küreselleşen Dünyada Türkiye Ekonomisi Serbest Piyasa Devriminin Serüveni. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Tosuner, M. ve Arıkan, Z. (2015). Türk Vergi Sistemi. Kanyılmaz Matbaası, İzmir.

- TÜİK. Kurumsal Olmayan Nüfusun İşgücü Durumu. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=2262](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=2262) adresinden 20 Mayıs 2020 tarihinde alınmıştır.
- TÜİK. İstihdam Edilenler Yıllara Göre İktisadi Faaliyet Kolları. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=2263](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=2263) adresinden 22 Mayıs 2020 tarihinde alınmıştır.
- Turan, A.H. (2011). İnternet Alışverişi Tüketici Davranışını Belirleyen Etmenler: Planlı Davranış Teorisi (TPB) ile Ampirik Bir Test. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 12(1), 128-143.
- Turhan, M.S. (2005). Avrupa Birliği Üyeliği Yolunda Türkiye Kırsal Kalkınma Tedbirleri Uygulama Süreci. Uzmanlık Tezi. 39.
- Tutar, F., Kocabay, M. ve Kılınç, N. (2007). Turizm sektöründe E-Ticaret Uygulamaları: Nevşehir Örneği. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*. 9(12), 196-206.
- Tutar, E., Tutar, F. ve Yetişen, H. (2009). Türkiye’de lojistik sektörünün gelişmişlik düzeyinin seçilmiş AB ülkeleri (Romanya ve Macaristan) ile karşılaştırmalı bir analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2009(2), 190-216.
- Türkiye İhracatçıları Meclisi. İhracat Rakamları. <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari.html> adresinden 20 Mayıs 2020 tarihinde alınmıştır.
- TÜSİAD. (2012). World Energy Outlook. [www.tusiad.org/\\_rsc/shared/file/WORLD-ENERGY-OUTLOOK-2012.pdf](http://www.tusiad.org/_rsc/shared/file/WORLD-ENERGY-OUTLOOK-2012.pdf) [Erişim Tarihi: 09.07.2020].
- Uğurlu, H. (2007). AB Sürecinde Türkiye’de Süt ve Süt Ürünü Üreten İşletmelerde Lojistik Faaliyetler ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 107.
- Uludağ, İ. ve Arıcan, E. (2003). Türkiye Ekonomisi. Der Yayınları, İstanbul.
- Ulusal Demiryolu Kongresi (UDK). (1997). 2. Ulusal Demiryolu Kongresi. Timasat Basım, İstanbul, 150-151.
- Unay, C. (1997). Genel İktisat. Ekin Kitabevi, Bursa.
- UNCTAD. Incentives, United Nations Publications, New York.
- Uygur, E. (2010). E-ticaret ve Türkiye’deki Durumu, Yüksek Lisans Tezi. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara. 86.
- Uzel, E. ve Aydoğdu, F.C. (2010). Çalışanların Elektronik Alışverişe Bakış Açılımları Hakkında Kalitatif Çalışma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 19-25.



- Uzunoğlu, S., Alkin, K., Gürlesel, F. ve Civelek, U. (2001). Tarım Kesiminde Yeniden Yapılanma. Prive Grafik & Matbaacılık, İstanbul.
- nsal, E.M. (2014). Mikro İktisat. Bigbang Yayınları, Ankara.
- Waters, D. (2003). Logistics An Introduction to supply chain management. *Palgrave macmillan*, 316.
- Wen, W. (2007). A Knowledge-based Intelligent Electronic Commerce System For Selling Agricultural Products. *Computers and Electronics in Agriculture*, 57, 33-46.
- Wisner, J.D., Tan, K.C. ve Leong, G.K. (2014). Principles of supply chain management: A balanced approach. *Cengage Learning*, 306-307.
- Yavan, N. (2010). Teşviklerin Sektörel ve Bölgesel Analizi: Türkiye rneği. *Maliye Hesap Uzmanları Vakfı Yayınları*, 27, 29-38.
- Yavuz, E. (1987). Makaleler Bildiriler. Ankara: Plaka Matbaacılık
- Yavuz, F. (2000). Türkiye’de Tarım Politikası. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12.
- Yaylacı, N. (2005). Küresel Rekabet Ortamında Lojistik Yönetimi ve E-Lojistik: İlaç Lojistik Sektörü Uygulamaları. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 120.
- Yazıcıoğlu, Y. (2014). Türkiye Ekonomisi. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, K. (2011). İktisada Giriş. Szgezen Matbaacılık, Ankara.
- Yıldıztekin, A. (2001). Geleceğin Sektörü E-Lojistik. Dünya Gazetesi Yayınları, İstanbul, 250.
- Yüksel, E. ve Sarıdoğan, E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R. Krugman’ın Katkıları. *Dergi Park*, 9(35), 202.
- Zeybek, E. (2015). Tarım Sektörü ve Tarım Politikaları ile İlgili retici Görüşleri: Tarsus rneği. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
- Zhang, S., Lee, C.K., Chan, H.K., Choy, K.L. ve Wu, Z. (2015). Swarm intelligence applied in green logistics: A literature review. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 37, 154-169.



## EKLER

### EK-1: Üretici Anketi

04.04.2021

ÜRETİCİ ANKETİ

## ÜRETİCİ ANKETİ

\* Gerekli

1. E-posta adresi \*

---

2. 1 - İşletme adı

---

3. 2 - Kaç yıllık bir işletme

---

4. 3 - İşletme sahibinin adı soyadı

---

5. 4 - İşletme sahibinin cinsiyeti

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

Erkek

Kadın

6. 5 - İşletme sahibinin yaşı

---

7. 6 - Aile işletmesi mi?  
(Aile fertleri de işletmede çalışıyor mu?)

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

Evet

Hayır

8. 7 - İşletme adresi

---

---

---

---

---

9. 8 - Ürün cinsi

---

---

---

---

---

10. 9 - Yıllık üretim miktarı

---

---

---

---

---

11. 10 - Personel sayısı

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 1 - 9
- 10 - 49
- 50 - 99
- 100 - 249
- 250 ve daha fazlası

12. 11 - Maliyetleriniz satış fiyatınızın yüzde (%) kaçına denk gelmektedir?

\_\_\_\_\_

13. 12 - Ürün kimler tarafından toplanmaktadır?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Çiftçi
- Mevsimlik işçi
- Gündelik işçi
- Diğer: \_\_\_\_\_

14. 13 - Ürün toplayan kişilerin cinsiyeti nedir?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Erkek
- Kadın
- Her ikisi de

15. 14 - Ürün toplayan kişilerin uyruğu nedir?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Yerli  
 yabancı  
 Her ikisi de

16. 15 - Ürünler nasıl ve kime satılmaktadır?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Tüccarlara  
 Kooperatiflere  
 Hallere  
 Büyük marketlere  
 Semt pazarlarına  
 İnternet üzerinden direkt tüketiciye

17. 16 - İşletmenizde ürün paketlemesi yapıyor mu?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet  
 Hayır

18. 17 - İşletmenizde kaç bilgisayar var?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Bilgisayar yok  
 3'ten az  
 4 - 7 arası  
 8 - 11 arası  
 12 - 15 arası  
 15'ten fazla

19. 18 - İşletmenizde internet bağlantısı var mı?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet  
 Hayır

20. 19 - İnterneti hangi amaçla kullanıyorsunuz?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Haberleşme için  
 Ticaret için  
 Bilgiye ulaşmak için  
 Eğitim için  
Diğer:  \_\_\_\_\_

21. 20 - İşletmeniz E-Ticaret yapıyor mu?

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet yapıyor  
 Hayır yapmıyor

22. 21 - Cevabınız "Evet" ise; kaç yıldır E-Ticaret yapıyorsunuz?

*Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Bir yıldan az  
 1 - 3 yıl arası  
 3 yıldan fazla

## 23. 22 - Cevabınız "Hayır" ise, E-Ticaret yapmama nedeniniz nedir?

Yalnızca E-Ticaret yapmayanlar dolduracaktır!!!

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Bu konuda bilgi eksikliği  
 Çok pahalı olması  
 Yeterli düzeyde uzman personel olmaması  
 Teknik altyapının yetersiz olması

Diğer:  \_\_\_\_\_

## 24. 23 - Gelecekte E-Ticaret yapmayı düşünüyor musunuz?

Yalnızca E-Ticaret yapmayanlar dolduracaktır!!! - !!! E-Ticaret yapmayanlar için anketimiz burada sonlanmıştır. !!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet  
 Hayır

## 25. 24 - E-Ticaret için dışarıdan danışman desteği aldınız mı?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet aldık  
 Hayır almadık  
 Düşünüyoruz

## 26. 25 - E-Ticareti hangi işlemlerde yapıyorsunuz?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- İnternette tedarik yapıyoruz  
 Web'de sadece tanıtım yapıyoruz  
 Web üzerinden sipariş alıyoruz  
 Web üzerinden online satış yapıyoruz  
 Müşteri ve tedarikçilerimizle elektronik iletişim kuruyoruz  
 Sosyal medya üstünden tanıtım yapıyoruz



27. 26 - E-Ticaret için sistemin kurulması aşamasında ne kadar harcadınız?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 1000 \$'dan az
- 1000 - 5000 \$ arası
- 5000 - 10000 \$ arası
- 10000 - 15000 \$ arası
- 15000 \$'dan fazla

28. 27 - E-Ticaret sisteminin yürütülmesi için aylık harcama tutarınız ne kadardır?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 500 \$'dan az
- 500 - 1000 \$ arası
- 1000 - 2000 \$ arası
- 2000 - 4000 \$ arası
- 4000 \$'dan fazla

29. 28 - E-Ticaret sisteminin yürütülmesini nasıl sağlıyorsunuz?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Danışman desteği ile
- İşletme içi personel ile
- Hem danışman hem de işletme içi personel ile

30. 29 - E-Ticaretle ilgili görevli çalışan sayınız nedir?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 1 - 3 kişi  
 4 - 6 kişi  
 7 - 9 kişi  
 10 - 12 kişi  
 12'den fazla

31. 30 - İnternet üzerinden yapılan ticaret, toplam cironuzun yüzde (%) kaçını oluşturuyor?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- %0 - 10  
 %11 - 20  
 %21 - 30  
 %31 - 40  
 %41 - 50  
 %51 - 60  
 %61 - 70  
 %71 - 80  
 %81 - 90  
 %91 - 100

32. 31 - E-Ticarete girdikten sonra satışlarınızda nasıl bir değişiklik olmuştur?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Artmıştır  
 Azalmıştır  
 Değişme yok

33. 32 - E-Ticaret için harcadığınız paranın geri dönüşümü (amortisi) ile ilgili ne düşünüyorsunuz?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Boşa gitmiştir (Atıl yatırım)
- Çok cüzi bir katkı sağlamıştır
- Tam karşılamamakla beraber yararlı olmuştur
- Başa baş karşılamıştır
- Çok fazlasıyla geri dönmüştür

34. 33 - İşletmenizde E-Ticaretin geleceği için ne düşünüyorsunuz?

Yalnızca E-Ticaret yapanlar dolduracaktır!!!

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet - Faaliyetlerimiz yeni girişimlerle artarak devam edecek
- Evet - Yeni yatırımlar yapmadan faaliyetleri devam ettireceğiz
- Hayır - E-Ticaret faaliyetlerini gelecekte terk etmeyi düşünüyoruz

35. 34 - Cevabınız "Evet" ise; ne tür bir destek sağlamalıdır?

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Eğitim desteği
- Danışmanlık desteği
- Proje desteği
- Teknik yardım

Diğer:  \_\_\_\_\_

---

Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır.

Google Formlar

## EK-2: Tüketici Anketi

04.04.2021

İnternet Üzerinden Alışverişle İlgili Tüketici Anket Çalışması

# İnternet Üzerinden Alışverişle İlgili Tüketici Anket Çalışması

Bu çalışma, tüketicilerin internet alışverişlerinde nelere dikkat ettiklerini ve e-gıda alışverişe eğilimli olup olmadıklarının veya hangi tür gıda ürünlerinde e-ticareti kullanabileceklerini öğrenmek amacıyla hazırlanmış olup, doktora tez çalışmasına veri hazırlamak için kullanılacaktır.

Yanıtlarınız 3. şahıslar ile paylaşılmayacaktır.

Katkınız için şimdiden teşekkür ederiz.

\* Gerekli

1. 1. İnternet üzerinden ne sıklıkta alışveriş yapıyorsunuz? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Ayda dörtten fazla
- Haftada bir
- Ayda bir-iki
- Üç ayda bir-iki
- Altı ayda bir-iki
- Yılda bir-iki

2. 2-İnternet üzerinden gıda ihtiyacınızı ne sıklıkla karşılırsınız? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Hiç
- Ayda dörtten fazla
- Haftada bir
- Ayda bir-iki
- Üç ayda bir-iki
- Altı ayda bir-iki
- Yılda bir-iki

3. 3-Bütün Gıda İhtiyaçlarınızı internet üzerinden karşılama imkanınız olsa gıda ihtiyaçlarınızı internet üzerinden yapar mısınız? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet  
 Hayır

4. 4-En sık tercih ettiğiniz E-ticaret alışveriş modeli nedir? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Geleneksel e-ticaret siteleri  
 Bireysel satıcıların da ürün sattıkları siteler  
 Günlük Fırsat/Grup Satılma Siteleri  
 Özel Alışveriş Kulüpleri  
 Firmaların kendi resmi websiteleri üzerinden alışveriş

5. 5-İnternet üzerinden en çok alışveriş yaptığınız ürün grubu nedir? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- CD, DVD, Müzik, Bilgisayar Oyunları  
 Bilgisayar ürünleri, Yazılım programları  
 Giyim  
 Aksesuar (Saat, gözlük, takı vb.)  
 Yiyecek, İçecek  
 Parfüm, Kozmetik  
 Tatil  
 Bebek Ürünleri  
 Elektronik Ürünler  
 Ev Dekorasyon Ürünleri, Mobilya  
 Tiyatro, Sinema bileti  
 Seyahat Bileti (Uçak, otobüs, tren vb.)  
 Kitaplar  
 Diğer: \_\_\_\_\_

6. 6- Ürün veya hizmet hakkında müşteri yorum ve görüşlerini dikkate alıyor musunuz? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet  
 Hayır

7. 7- İnternette alışveriş yaparken hangi ödeme tipini tercih ediyorsunuz? \*

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Kredi Kartıyla Online Ödeme  
 Bankamatik/ATM Kartıyla Online Ödeme  
 Kapıda Nakit Ödeme  
 Havale ile Ödeme  
 Kapıda Kredi Kartı/Kartı ile Ödeme

Diğer:  \_\_\_\_\_

8. 8- Online harcamalarınız aylık toplam ne kadar tutmaktadır? (E-ticaret sitelerine ayda ne kadar ödediğinizi soruyoruz.) \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 0-100 TL  
 101-250 TL  
 251-500 TL  
 501-750 TL  
 751-1000 TL  
 1001-1500 TL  
 1501-3000 TL  
 3001 TL ve Üzeri

9. 9-Alışveriş yapacağınız e-ticaret sitesinde sizin için neler önemlidir? Lütfen sizin için önem sırasına göre derecelendiriniz. 1den 5 e kadar sıralayınız. \*

*Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

	1	2	3	4	5
Kullanım Kolaylığı ve Basitlik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sitenin popülaritesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promosyonlar/özel indirimler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ürünün Fiyatı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ürünün Teslim Süresi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedava kargo olması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-ticaret Sitesinin Bıraktığı İlk Görsel İzlenim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ayrıntılı Ürün Açıklamaları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Farklı Açılardan ve Çok Sayıda Ürün Fotoğrafları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ödeme seçenekleri ve Taksit İmkkanı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site güvenilirliği/bilinirliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kapıda ödeme sisteminin varlığı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. 10- Hangi durum internetten alışveriş yapmayı tercih etmenizde en önemli etkendir? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Mağazalardan almaya zamanım olmadığında
- Ürünü indirimli veya düşük fiyatlı bulduğumda
- Ürünü internet dışında bulamadığımda
- Ürün karşılaştırması ve çeşitliliği önemli olduğu durumlarda
- Ürün taşınması zor olan ve hacmi büyük ürün alımlarında
- Diğer: \_\_\_\_\_

11. 11- Ürünü internet üzerinden satın almadan önce mağazada ürünü görmek ister misiniz? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

Evet

Hayır



12. Aşağıdaki her ifadeye ne ölçüde katılıp katılmadığınızı işaretleyiniz. (Lütfen aşağıdaki soruları en sık alışveriş yaptığınız siteyi dikkate alarak cevaplayınız.) \*

Her satırda yalnızca bir şıkki işaretleyin.

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Ücretsiz kargo hizmeti alışveriş yapma tutarımı artırıyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş yaparken kargo firmasını seçme şansım olmasına özen gösteriyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siparişimin durumunu online izleyebilmek isterim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geri iade prosedürünün düzgün işletilmesi e-alışveriş sıklığı ve tutarımı arttırıyor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stokta olmayan ürünün hazırlanıyor gözüküp siparişimin iptal edilmesi firmaya karşı olan tutumumu olumsuz yönde etkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ürünün teslimatının benim belirlediğim tarih ve saatte yapılıyor olması online alışveriş kullanım sıklığı arttırır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Firma ile kolay ve hızlı iletişim kurulması alışveriş memnuniyetim için önemlidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siparişin farklı nedenlerle iptali sonrası tarafıma ücret iadesinden daha farklı bir uygulama beklerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş sitesinde ürünün tanımlanırken/görselinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

hata yapılması alışveriş memnuniyetimi olumsuz yönde etkiler.

Ürün iadesi ve değişimi için esnek kuralları olan alışveriş sitelerini tercih ederim.

Ürün iadesi için ürünün evimden ücretsiz kurye tarafından alınmasını beklerim.

Ürün yanlış gelirse hediye çeki, indirim kuponu ve ücretsiz kargo gibi fırsatlarla hatanın telafi edilmesini beklerim.

Ürünün eksik veya yanlış gelmesi gibi firmanın sipariş işleme hatası çöкса alışveriş kararımı etkiler.

Genel olarak, alışveriş yaptığım sitenin fiyatlarından memnunum.

İnternette satın aldığım ürün ve hizmet vaat edilen kalite ve doğru fiyattadır.

İnternet üzerinden alışveriş yaptığım site sunduğu mal ve hizmet konusunda üstün bilgi sahibidir.

Online alışveriş hizmeti sunan bu site mükemmelliğe ulaşmak için çalışıyor.

Online perakendeci tarafından sunulan geniş ürün ve hizmet yelpazesi benim ihtiyaçlarımı karşılamaktadır.

Tercih ettiğim alışveriş siteleri bana sadece ürün ve hizmet satmıyor aynı zamanda beni eğlendiriyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş siteleri dizaynı genellikle hoş görünüyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş sitesinin tasarımı kullanımımı etkiliyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Genel anlamda bir şeyi satın almak beni sıkıyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Genel anlamda internet üzerinden satın alma aşaması beni sıkıyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ürün incelemeleri, anketler, ya da sohbet odaları kullanılarak en iyi şekilde alışveriş sitelerinin ürün/hizmetleri hakkında bilgi alınabileceğini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Başkalarına alışveriş sitesi ve ürün önermekten keyif alıyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alışveriş sitesi hizmetinden memnun olursam ben de geri bildirim ile karşılık vermeye çalışırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. 13- Gelecekte internet üzerinden gıda ihtiyaçlarınızı karşılama niyetiniz? Kesinlikle alışveriş yapmam 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10. Kesinlikle alışveriş yaparım \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. 14- Şu anda gıda ihtiyacınızı hangi yollardan temin ediyorsunuz. (Öncelik sırasına göre 1,2,3,4,5 olarak sıralayınız. \*

*Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

	İnternet üzerinden	Marketten	Bakkaldan	Semt Pazarlarından	Gross-marketlerden	Köy pazarlarından
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. 15- Doğal ve/veya organik ürünlere internet üzerinden ulaşabiliyorsanız sipariş verir misiniz? \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Evet  
 Hayır

16. 16- Hangi tür gıda ürünlerinizi internette sipariş vermek istersiniz? \*

*Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Doğal köy ürünleri ( Reçel, marmelat, bakliyat, kurutulmuş sebze ve meyve v.b.)
- Yöresel ürünler ( Kars peyniri, meyve (Finike portakalı), sebze, Trabzon tereyağı, v.b)
- Meyve-Sebze
- Süt ürünleri (soğuk zincir sevkiyat)
- Et ürünleri (soğuk zincir sevkiyat)
- Bakliyat ve hububat

17. 17-Cinsiyet \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Erkek
- Kadın

18. 18-Yaş

---

19. 19- Medeni Durum \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Bekar
- Evli

20. 20- Oturduğu Şehir/İlçe/Mahalle

---

---

---

---

---

## 21. 21- Meslek \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Öğrenciyim ve Çalışmıyorum
- Öğrenciyim ve Çalışıyorum
- Memur
- İşçi
- Ev Hanımı
- Emekli
- Çalışmıyorum
- Diğer: \_\_\_\_\_

## 22. 22- Eğitim Durumu \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Okuryazar
- İlköğretim
- Lise
- Ön Lisans
- Üniversite(Lisans)
- Yüksek Lisans
- Doktora

## 23. 23- Hanehalkı kişi sayısı \*

\_\_\_\_\_

## 24. 24- Hanehalkı aylık geliriniz. \*

\_\_\_\_\_

Anketimiz burada bitmiştir. Değerli katılımınız için teşekkür ederiz.