

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



LOJİSTİK HİZMETİ VEREN FİRMALARDA
TEKNOLOJİ KULLANIMI VE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Fırat DEMİRKOL

İşletme Ana Bilim Dalı
İşletme Yönetimi Programı

Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. Fırat BAYIR

Haziran, 2016

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



LOJİSTİK HİZMETİ VEREN FİRMALARDA TEKNOLOJİ KULLANIMI VE BİR
UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fırat DEMİRKOL

(Y1312.040061)

İşletme Ana Bilim Dalı
İşletme Yönetimi Programı

Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. Fırat BAYIR

Haziran, 2016



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Yüksek Lisans Tez Onay Belgesi

Enstitümüz İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı Y1312.040061 numaralı öğrencisi Fırat DEMİRKOL'un "LOJİSTİK HİZMETİ VEREN FİRMALARDA TEKNOLOJİ KULLANIMI VE BİR UYGULAMA" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 16.06.2016 tarih ve 2016/12 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından *23/06/2016* ile Tezli Yüksek Lisans tezi olarak *Kabul* edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi :23/06/2016

1)Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Fırat BAYIR

2) Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. İlkay KARADUMAN

3) Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Erdal ŞEN

[Handwritten signatures of Fırat Bayır, İlkay Karaduman, and Erdal Şen]

Not: Öğrencinin Tez savunmasında **Başarılı** olması halinde bu form **İmzalanacaktır**. Aksi halde geçersizdir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Lojistik Hizmeti Veren Firmalarda Teknoloji Kullanımı ve Bir Uygulama” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (23/06/2016)

Fırat DEMİRKOL

ÖNSÖZ

Lojistik günümüzün en hızlı büyüyen sektörlerinden bir tanesidir. Ekonominin küresel bir hal alması ile birlikte dünya birbiriyle entegre iş yapmaya ve daha hızlı daha güvenilir mal ve hizmet almaya yönelmiştir. Ticaret dünyasının geçte olsa farketmiş olduğu bir sektör olan lojistik sektörü ölçeği ne olursa olsun bütün ticari işletmelerin bir şekilde uyguladığı yöntemlerdir. Zaman içerisinde gelişen süreçle birlikte firmalar bir dönem lojistik faaliyetleri çok ciddiye almamış ve profesyonel anlamda lojistik hizmet almaya yanaşmamışlardır ancak zaman ilerledikçe hem zaman hem de maliyet açısından yapılan değerlendirmelerde lojistiğin oldukça stratejik bir süreç olduğu ve üretimden satışa hatta müşteri ilişkileri yönetimine kadar birçok alanda ciddi anlamda etki alanı olduğu farkedilmiştir.

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte artık herkes işletmelerinde yada mal/hizmet satın alırken teknolojinin nimetlerinden yararlanmak istemektedirler. Hizmet sektörünün profesyonel hale gelmesi ve teknolojinin artık iş dünyasına tam anlamıyla entegre olması ile birlikte iş yapış şekilleri ve buna bağlı olarak iş yapma sistemleri değişmiştir. Artık firmalar ya da kişiler hayatın her alanında daha çabuk geri dönüş alabildikleri ve iş yükünü daha azaltan teknolojik ekipmanlardan yararlanmak istemektedirler. Artık market alışverişinden kargosunun nerede olduğuna kadar kişiler teknolojiden faydalanmaktadır. Bunun yanında işletmeler stok yönetiminden, satış-pazarlama ve müşteri ilişkileri yönetimine kadar şirketlerinde yapmış oldukları faaliyetlerin hepsinde teknoloji kullanımını işin içine sokmaktadır. Teknoloji kullanımı ile birlikte verilerin yedeklenmesi, arşivin daha kolay tutulabilmesi, kurumsal hafızanın daha kuvvetli ve daha berrak biçimde oluşması sağlanabilmektedir. Tüm bu avantajları göz önünde bulundurduğumuz yeni dönem ticaretin iki önemli aktörü olan lojistik yönetimi ve teknoloji kullanımını birbirinden ayrı olarak düşünmemiz mümkün olamaz.

İlgili tez araştırmasının amacı son dönemin en çok gelişme gösteren sektörleri olan lojistik ve teknolojinin birbirleri ile olan ilişkilerini araştırmaktır. Lojistik sektöründe teknoloji kullanımının yeri ve buna bağlı olarak sektör çalışanlarının bu noktadaki düşüncelerini araştırabilmektir.

İlgili tez çalışmasının tüm aşamalarında bir öğretici ve bir ağabey olarak desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen danışmanım Sn. Yrd. Doç. Dr. Fırat BAYIR'a, değerli dostum Öğr. Gör. Gürkan ILGAZCAN'a ve tez çalışmam için hiçbir zaman desteğini esirgemeyen ve son derece anlayışlı bir şekilde bana destek olan eşim Öğr. Gör. Rabia Sevda DEMİRKOL'a sonsuz teşekkür ederim.

Haziran 2016

Fırat DEMİRKOL

(Öğretim Görevlisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR.....	v
ÇİZELGE LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
ÖZET.....	x
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. LOJİSTİK KAVRAMI	4
2.1. Lojistiğin Tanımı.....	4
2.2. Lojistik Kavramları	5
2.2.1. Nakliye (Ulaştırma) kavramı	5
2.2.2. Stok yönetimi.....	5
2.2.3. Depolama.....	6
2.2.4. Paketleme	6
2.2.5. Müşteri ilişkileri yönetimi	7
2.2.6. Tersine lojistik.....	7
2.2.7. Gümrük ve dış ticaret işlemleri	8
2.3. Lojistiğin tarihsel süreci.....	9
2.4. Küreselleşmenin ve Yeni Ekonomik Sistemin Lojistik Üzerindeki Etkisi...12	
3. TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ'NÜN TARİHİ GELİŞİMİ	17
3.1. Cumhuriyet Öncesi Dönemdeki Ulaştırma Politikaları	18
3.2. 1923-1938 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları.....	20
3.3. 1938 – 1950 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları	26
3.4. 1950 – 1960 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları	31
3.5. 1960 – 1980 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları	33
3.6. 1980 Sonrası Ulaştırma Politikaları.....	38
3.7. Türkiye'de Lojistiğin Farkındalığı ve Teknik Lojistik Kullanımı	42
4. LOJİSTİK FONKSİYONLARINDA TEKNOLOJİ KULLANIMI	52
4.1. Depolama Fonksiyonunun Kullanımı.....	54
4.2. Stok Yönetimi Fonksiyonunun Kullanımı.....	54
4.3. Müşteri İlişkileri Yönetimi Fonksiyonu Kullanımı.....	56
4.4. Elleçleme Fonksiyonunun Kullanımı	57
4.5. Tersine Lojistik Fonksiyonunun Kullanımı	57
5. LOJİSTİK FİRMALARININ TEKNOLOJİ KULLANIMI ÜZERİNE UYGULAMA ÇALIŞMASI.....	59
5.1 Araştırmanın Metodolojisi	59
5.1.1 Araştırmanın amacı	59
5.1.2 Araştırma modeli	59
5.1.3 Araştırmanın hipotezleri.....	59
5.1.4 Veri toplama aracı	61
5.1.5 Evren ve örneklem.....	62

5.1.6 Geçerlilik ve güvenilirlik	64
5.1.7 Verilerin analizi	65
5.2 Bulguların Değerlendirilmesi	65
5.2.1 Sıklık analizi ve tanımsal istatistikler	65
5.2.2 Manuel sistemlerin daha verimli olduğu ölçeğinin işletmenin mülkiyet yapısı değişkenine göre incelenmesi	70
5.2.3 Yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi ölçeğinin işletmenin mülkiyet yapısı değişkenine göre incelenmesi	72
5.2.4 Teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışanlarının maliyetlerini azaltmaktadır ölçeğinin unvan değişkenine göre incelenmesi	73
5.2.5 Teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığı ölçeğinin unvan değişkenine göre incelenmesi	74
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	78
6.1. Araştırmanın Sonuç Değerlendirmesi	78
6.2. Araştırma Neticesinde Sunulan Öneriler	81
KAYNAKLAR	83
EKLER	86
EK-1	86
ÖZGEÇMİŞ	90

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AGE	: Adı Geçen Eser
AKÇT	: Avrupa Kömür Çelikt Teşkilatı
BM	: Birleşmiş Milletler
CRM	: Customer Relations Management
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTO	: Dünya Ticaret Örgütü
E-Ticaret	: Elektronik Ticaret
FIFO	: First In First Out
GATT	: General Agreement on Tariff and Trade
GK	: Gümrük Kanunu
GPRS	: General Packet Radio Service
GPS	: Global Positioning System
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GY	: Gümrük Yönetmeliği
JIT	: Just In Time
KAGEP	: Karayolları Ağı Geliştirme Projesi
KDV	: Katma Değer Vergisi
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğu
KM	: Kilometre
KM2	: Kilometre Kare
LIFO	: Last In First Out
LODER	: Lojistikçiler Derneği
MAC	: Media Access Control
MC	: Milletler Cemiyeti
MİY	: Müşteri İlişkileri Yönetimi
MSB	: Milli Savunma Bakanlığı
MÜSİAD	: Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
OECD	: Organization for Economic Co-Operation and Development
OKSB	: Onaylanmış Kişi Statü Belgesi
RFID	: Radio Frequency Identification
RODER	: Ro-Ro Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği
SKT	: Son Tüketim Tarihi
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TCGB	: Türkiye Cumhuriyeti Gümrük Bölgesi
TDK	: Türk Dil Kurumu
THK	: Türk Hava Kurumu
THY	: Türk Hava Yolları
TLC	: Transportation and Logistics Council
TTC	: Türk Teyyare Cemiyeti

TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜSİAD	: Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi
UDHB	: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
ULYO	: Ulaştırma ve Lojistik Yüksekokulu
UND	: Uluslar arası Nakliyeciler Derneği
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
WTO	: World Trade Organization



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: Geleneksel Ticaret ve Elektronik Ticaretin Karşılaştırılması	14
Çizelge 2.2: Dünya Eşya ve Ticari Hizmetler İhracatı 2005-2010 (Yıllık Değişim) ..	15
Çizelge 2.3: Dünya Genelinde Ulaştırma Hizmetleri GSYİH'sının Toplam Hizmetler GSYİH'ya Oranı	16
Çizelge 3.1: 1930'da Dünyada ve Türkiye' de Yol Durumu.....	21
Çizelge 3.2: 1923 – 1938 Yılları Arasında Bütçeden Karayollarına Ayrılan Pay	22
Çizelge 3.3: 1923 – 1938 Arası Karayolları Ağı (km).....	23
Çizelge 3.4: 1938 – 1950 Yılları Arası Karayolları Ağı (km).....	27
Çizelge 3.5: Türkiye ile Bazı Avrupa Ülkeleri Karayolu Karşılaştırması	28
Çizelge 3.6: 2. Dünya Savaşı Sırasında Yol Yapımı için Yapılan Harcamalar	28
Çizelge 3.7: 1948 – 1952 Döneminde Marshall Yardımı'ndan Ulaştırma Sektörünü Ayrılan Ödenekler	29
Çizelge 3.8: 1950 – 1960 Döneminde Karayolları Ağı (km).....	32
Çizelge 3.9: Karayollarının Satih Cinslerine Göre Dağılımı (km)	33
Çizelge 3.10: 1960 – 1980 Döneminde Karayolları Ağı (km).....	35
Çizelge 3.11: 1960 – 1980 Döneminde Ulaşım Sektöründe Yurtiçi Taşımalar	36
Çizelge 3.12: 1960 – 1980 Arasındaki Devlet Yollarının Satih Durumlarına Göre Uzunlukları (km)	36
Çizelge 3.13: Bazı Ülkelerde Km ² Başına Düşen Yol Uzunlukları.....	37
Çizelge 3.14: 1980 – 2000 Döneminde Karayolları Ağı (km)	39
Çizelge 3.15: 1980 – 2000 Yılları arasındaki Devlet Yollarının Satih Durumları(km)	39
Çizelge 3.16: 1980 ile Günümüz Arasında 10 yıl Ara ile İhracat Rakamları	40
Çizelge 3.17: 1980 ile Günümüz Arasında 10 yıl Ara ile İthalat Rakamları	41
Çizelge 3.18: Türkiye Genelinde Ulaştırma Hizmetleri GSYİH'sının Toplam Hizmetler GSYİH'ya Oranı	45
Çizelge 3.19: AB ve Türkiye Ekonomik Göstergeler	45
Çizelge 3.20: Türkiye Lojistik Sektörünün Swot Analizi	46
Çizelge 3.21: Modern Bakış Açısıyla Lojistiğin Gelişim Aşamaları	47
Çizelge 3.22: İleri Lojistik ve Tersine Lojistik Anlayışlarının Karşılaştırılması.....	50
Çizelge 5.1: Unvana göre katılımcıların dağılımı	62
Çizelge 5.2: Departmana göre katılımcıların dağılımı	63
Çizelge 5.3: Yaş değişkenine göre katılımcıların dağılımı	63
Çizelge 5.4: Şirket mülkiyet yapıları	64
Çizelge 5.5: Şirket çalışanlarının şirketteki tecrübe süreleri.....	64
Çizelge 5.6: Bilgi teknolojileri kullanım saatleri	65
Çizelge 5.7: Tanımsal istatistik analizi.....	68

Çizelge 5.8: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir düşüncesine ilişkin homojenlik testi analizi	70
Çizelge 5.9: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir düşüncesine ilişkin Varyans analizi	71
Çizelge 5.10: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir düşüncesine ilişkin Post Hoc Analizi	71
Çizelge 5.11: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesine ilişkin homojenlik testi analizi	72
Çizelge 5.12: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesine ilişkin Varyans analizi	72
Çizelge 5.13: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına ilişkin homojenlik testi analizleri	73
Çizelge 5.14: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına ilişkin Varyans Analizi	73
Çizelge 5.15: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına ilişkin Post Hoc Analizi	74
Çizelge 5.16: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığına ilişkin homojenlik testi analizleri	75

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1: Lojistiğin tarihsel süreçteki gelişimi	11
Şekil 3.1: 2014 yılı itibariyle ihracatta ulaştırma türlerinin payı.....	42
Şekil 3.2: 2014 yılı itibariyle ithalatta ulaştırma türlerinin payı.....	42
Şekil 3.3: 2000'li yıllardan günümüze toplam bütünleşme	49



LOJİSTİK HİZMETİ VEREN FİRMALARDA TEKNOLOJİ KULLANIMI VE BİR UYGULAMA

ÖZET

Türkiye hem jeopolitik hem de coğrafi konumu bakımından ticaret anlamında dünyanın üssü olabilecek bir konuma sahiptir.

Türkiye, lojistik sektörü açısından baktığımızda hem jeopolitik konum hem gelişmekte olan bir ekonomi oluşu, genç nüfus ve hem kamu hem özel sektör alanında yapılan yatırımlar ile lojistik sektörü için önemli bir pazar özelliğini taşımaktadır.

İlgili tez çalışmasının kavramsal bölümlerinde lojistik tanımı ve kavramları, Türkiye’de lojistiğin tarihsel süreç içerisinde göstermiş olduğu gelişmeler üzerinde durulmuştur. Yine kavramsal olarak araştırma konusunun da temelini oluşturan lojistik sektörde teknoloji fonksiyonlarının kullanımına ilişkin olarak bilgiler bulunmaktadır.

İlgili tez çalışmasının uygulama ölçeği toplamda 2 bölüm ve 34 sorudan oluşmaktadır. İlgili ölçek (Ek-1) daha önce 2015 yılında Nairobi’de “Bilgi Teknolojileri Kullanımının Lojistik Firmalarının Performanslarına Etkisi” ismiyle uygulanan ölçekten uyarlanmıştır. Araştırma ölçeğinin Kişisel Bilgiler isimli ilk bölümünde demografik bilgilere ilişkin sorular yer alırken, Teknolojinin Lojistik Performans Üzerine Etkisi isimli ikinci bölümde teknolojinin lojistik performans üzerindeki etkisine ilişkin olarak sorular yer almaktadır. İlgili araştırma ölçeği Türkiye genelindeki lojistik sektörde faaliyet gösteren firmalara yüzyüze görüşme ve elektronik posta yolu ile uygulanmıştır. Beyaz yaka, mavi yaka ve şirket ortakları olmak üzere toplam 350 kişiye ilgili ölçek ulaştırılmış bilgilerin eksiksiz olduğu ve değerlendirilmeye alınabilecek olan 145 cevaplanmış ölçek değerlendirilmeye tabii tutulmuştur.

İlgili tez çalışması ile sektörde faaliyet gösteren firmaların teknoloji kullanımına ilişkin olarak ilgi ve eğilimleri ortaya konulmaya çalışılmış, bu eğilimlerin firmaların mülkiyet yapıları ya da çalışanların ünvanlarına ilişkin olarak nasıl değişiklik gösterdiği ve bununla birlikte sektörde faaliyet gösteren firmaların hangi alanlarda teknoloji kullanımına yönelmesi durumunda iş akışlarının kolaylaşacağına ilişkin olarak bilgilere yer verilmektedir. İlgili araştırma kapsamında işletmenin mülkiyet yapısının manuel sistemlerin daha verimli olduğu düşüncesine etkisi, işletmenin mülkiyet yapısının yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi üzerine etkisi, şirketteki ünvanların teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına dair düşünceye etkisi ve şirketteki ünvanların teknoloji entegrasyonunun faturalama

işlemlerini kolaylaştırdığına dair düşünceye etkisi araştırılmıştır. İlgili araştırma kapsamında cevapları aranılan sorulara ilişkin olarak SPSS 20 paket programı dahilinde Frekans Analizi, Sıklık Analizi, Homojenlik Testi, Varyans Analizi, Anova Testi ve Post-Hoc analizi (Tukey testi) uygulanarak anlamlı sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Lojistik, Teknoloji, Lojistikte Teknoloji Kullanımı, Bilişim, Lojistik Analiz, Türkiye’de Lojistik*



TECHNOLOGY USAGE IN LOGISTICS COMPANIES AND A CASE STUDY

ABSTRACT

Turkey can be the commercial base of the world as a result of its geopolitical and geographical location.

Turkey is an important market for logistics, based on its geopolitical location, the development of its economy, young population and its investments on both private and public fields.

In this study, the theoretical part includes the definition of logistics and its theory as well as the historical developments in logistics. The theoretical part also includes the information about use of technological developments which is the basis of this study.

The questionnaire of this study consists of two sections and thirty-four questions. Related questionnaire (Appendix 1) is adopted from the questionnaire which was used in Nairobi in 2015 called "The Impact of the Usage of Information Technology on the Performance of Logistics Companies". While first part of the questionnaire which is called Personal Information includes questions regarding the demographics, the second part which is called "The impact of the technology in logistics performance" includes the questions about the effects of the technology in logistics performance. Related questionnaire applied to the companies that are operating in logistics market either face to face or by email. The total of 350 questionnaire have been sent to the people who are white collar workers, blue collar workers and partners. It has been seen that 145 of the returned questionnaires are complete and eligible for the assessment and those questionnaires have been used.

In this study, logistics companies' interests and trends regarding to the usage of technology have been presented and how these trends and interests change based on the ownership structure of the companies and titles of the employees. In addition, it has been investigated that what kind of technological usage ease the workflow of the company. In this study, the influence of the ownership structure on the idea of manual systems' efficiency, the influence of the ownership structure on the support of technology usage, the influence of the technological usage of different employee levels on the idea of reducing customer service costs and the idea of easing the billing procedures.

In the study, Frequency Analysis, Homogeneity Test, Analysis of Variance, ANOVA Test and post-hoc analysis (Tukey test) have been used in order to obtain meaningful results by SPSS 20 software.

Keywords: *Logistics, Technology, Technology Usage in Logistics, Information Technology, IT, Logistics in Turkey*



1.GİRİŞ

Yaşadığımız çağın bizlere getirmiş olduğu kolaylıkların başında istediğimiz bilgiye çok kısa bir sürede oturduğumuz yerden tek tuş ile ulaşabilmek gelmektedir. Bu durum küreselleşmenin ve dünyanın evrensel bir köy halini almasının doğal sonucudur. İnsanların bilgiye bu kadar kolay ulaşabiliyor olmasının yanına oturdukları yerden bilgisayar, tablet, cep telefonu vb. elektronik cihazlar ile birçok günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri hayatı daha pratik hale getirdiği gibi işletmeleri de bu yönde kendilerini geliştirmeye mecbur bırakmıştır. Bu durum hizmet biçimlerinden başlayıp müşteri ilişkileri yönetimine ve müşterilerin kişisel beklentilerine kadar birçok alanda köklü değişiklikler meydana getirmiştir. Bu noktada işletmeler mevcut yönetsel yapılarında ve işleyiş biçimlerinde revizyona giderek kendilerini geliştirme yolunu seçmişlerdir.

Lojistik pratik olarak insanın var oluşundan bu yana bulunmasına rağmen kavramsal olarak çok sonraları fark edilmiş ve yine önemi yakın geçmişte anlaşılmaya başlanmıştır. Yukarıda saymış olduğumuz sebepler lojistiğin önem kazanmasındaki en etkin faktörlerin başında gelmektedir.

Lojistik kelimesinin kökenine ilişkin olarak eski Yunanca'dan 'lojistikos' kelimesi gösterilmektedir. 'Lojistikos' kelimesi eski Yunanca'da hesap kitap yapma bilimi ve mantık anlamlarına gelmektedir. Yine kelimenin kökünü Latince'de aradığımızda 'logic' ve 'static' kelimelerinin birleşimi çıkmaktadır bu kelimelerin dilimizdeki karşılığı da 'mantık' ve 'istatistik' kelimeleridir.

Küreselleşmeden bahsederken biranda lojistik kavramının içine girmemizin sebebi küreselleşmenin arka mutfağında lojistiğin olmasıdır. Lojistik kelimesine köken olarak bakıldığında aslında bizler için ne anlam ifade ettiği açıkça anlaşılmaktadır. Ancak söz konusu faaliyet insanlar tarafından çok sonraları adlandırılmış ve önemi anlaşılması faaliyetlerdir.

Günümüzde dünyanın artık neredeyse tek bir ülke haline gelen ekonomik yapısı, ticari yapısı ve pazar anlayışının temelinde gelişmiş ve hızla gelişmekte olan lojistik sektörü bulunmaktadır. Yukarıda bahsettiğimiz yada aklımıza gelen ve günlük yaşamımızda kullandığımız birçok kolaylık ve yenilik lojistik sektörü sayesinde işlerlik kazanmakta hayatımızda var olmaktadır. Lojistik sektörü geçmişten

günümüze kadar insanların anlık ihtiyaçlarına göre yorumlanmış ve gelişmiş bir sektördür. Örneğin; lojistik sektörüne ilişkin olarak ilk tanımlamalar ve kavramlar hep askeri düzeyde yapılmış ve ilk olarak ordular tarafından gereksinim duyulmuş ve üzerinde çalışılmıştır. Dönem şartlarına bakıldığında insanların en uzun yolculukları ve en komplike ihtiyaç hiyerarşisi savaşlar nedeniyle ortaya çıkmıştır.

Lojistik yapılan iş bakımında en basitinden bir buğdayın tarladan alınıp fabrikaya ulaştırılıp un haline dönüştükten sonra unun tekrar fabrikadan alınıp fırına götürülerek ekmeç yapılmaması, yapılan ekmeçin nihai tüketiciye ulaşması süreci olarak değerlendirebiliriz. Daha komplike olarak baktığımızda lojistik süreci bir astronotun uzaya çıkış süreci orada ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağına ilişkin teminler ve astronotun geri dönüş süreci olarak değerlendirebiliriz. Ancak lojistiğe ilişkin olarak verilen bütün örneklerden anlaşılabilir gibi olgunun temelinde doğru zamanda, doğru yerde, doğru biçimde ve en az maliyet ile bulunma amacı mevcuttur.

Lojistik kavramı ve önemi dünyada 1900'lerin başında fark edilmeye başlanmış ve İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında sivil sektörlerde de önem kazanmaya başlamıştır. Türkiye'de ise 1980'lerin başından itibaren farkındalık yakalanmaya başlanmış ancak o noktada da lojistik yalnızca fiziksel dağıtım yani nakliye olarak ele alınmıştır. Türkiye 1980'lerin başında sadece nakliye kavramı ile başlayan bu farkındalık çok uzun süre sadece bu kavram üzerinde yoğunlaşarak devam etmiştir. Günümüzde Türkiye G-20 üyesi olan ve dünyanın en büyük 17. Ekonomisi ünvanını taşıyan ve jeopolitik konumu itibarıyla her geçen gün dış ticaretini geliştirmek ve dünya pazarında kendine daha fazla yer bulabilmek adına lojistik kavramına daha fazla önem vermeye ve her ne kadar yeterli düzeyde olmasa da geliştirme noktasında önemli adımlar atmaya başlamıştır.

Ülkemizde ilk olarak 2000'li yılların başında İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesine bağlı olarak kurulan 4 yıllık bir yüksekokul olarak hizmet veren Ulaştırma ve Lojistik Yüksekokulu'nun kurulmuş olması lojistik sektörünün 'nakliye'den ibaret olmadığı, ticaret ve rekabet açısından öneminin anlaşılmaya başlandığının temel işareti olarak kabul edebiliriz. Bunun yanında sektörel örgütlenmeler olan UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği), RODER (Ro-Ro Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği) ve UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği) ile sektör piyasa anlamında da örgütlenmeye ve bürokrasi kısmında ihtiyaç ve isteklerini dile getirmeye başlamıştır. Bunun yanında özellikle son 10-15 yıllık zaman diliminde sektör hızlı bir büyüme ivmesi yakalamış küresel anlamda büyük aktörlerin

Türkiye piyasasına daha çok girmesi, okullaşma sayısının artması ve 'eğitimli lojistikçilerin' sektör içinde bulunması ile sektör kabuğunu kırmak zorunda kalmış ve bu nedenle hizmet yelpazesinde hem diğer sektörlerin beklentileri hem de sektörün sunduğu hizmetler ciddi anlamda gelişme ve iyileşme göstermeye başlamıştır.

Bu bağlamda ilgili çalışma toplamda 6 bölümden meydana gelmektedir. Söz konusu çalışmanın birinci bölümünde tezin giriş bölümü olup, ikinci bölümünde genel olarak dünyada ve Türkiye'deki lojistik kavramının ne olduğuna ve nasıl anlaşıldığına ilişkin olarak genel lojistik bilgisi hakkında alt yapı oluşturulmaya çalışılmıştır. İlgili çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye' de lojistik sektörünün tarihsel gelişiminden bahsedilmiştir. Dördüncü bölüm de lojistik fonksiyonları içerisinde teknoloji kullanımının öneminin farkına varılması ve teknik lojistik kavramının kullanılmasının üzerinde durulmuştur. Söz konusu bölümlerde yapılan değerlendirmeler ve verilen bilgiler sektör üzerine yapılan literatür araştırması neticesinde yapılan değerlendirmeler neticesinde ortaya çıkmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde lojistik hizmeti veren firmaların teknoloji kullanımına ilişkin olarak yapılan uygulama çalışmasına ilişkin olarak veriler ortaya konulmuştur.

Çalışmanın son bölümünde yapılan literatür araştırması ve uygulama neticesinde ortaya çıkan veriler değerlendirilerek sonuç ve öneriler ortaya konularak ilgili tez çalışması tamamlanmıştır.

2. LOJİSTİK KAVRAMI

2.1. Lojistiğin Tanımı

Lojistik kelimesinin kökeninin Eski Yunanca'daki 'lojistikos' kelimesinden geldiği varsayılmaktadır. 'Lojistikos' kelimesi Eski Yunanca'da "hesap kitap yapma bilimi" ve "mantık" anlamlarında kullanılmaktadır. Yine kelime kökeni olarak baktığımızda lojistik kelimesinin Latince'de bulunan "logic" ve "static" kelimelerinin birleşimi olduğu varsayımında öne sürülmektedir. Her ne kadar Türkiye'de ve Türkçe'de tam olarak yerleşmiş bir lojistik tanımı ve kavramı olmamak ile birlikte TDK (Türk Dil Kurumu) Büyük Sözlüğünde lojistik kelimesi 'mal ve hizmetlerin sağlanmasına yönelik etkinliklerin yönetimi, örgütlenmesi ve planlanması bilimi' olarak açıklanmıştır. Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi lojistik kavramını tam olarak nitelendirebilecek bir söz yada kavram dilimizde tam olarak mevcut değildir ve lojistikten anlaşılan kişilerin yada sektörlerin ihtiyaçlarına yönelik aldığı yada almayı planladığı hizmet doğrultusunda yüklediği anlama göre şekil kazanmaktadır.

Lojistik kavramının tanımlarından da anlaşılacağı gibi lojistiğin tam olarak işletmenin yönetim faaliyetlerinin içinde mi olduğu, müşteri ilişkileri noktasında mı adlandırılması gerektiği yada üretimin bir kolu mu olduğuna tam olarak karar verilememiştir. Bu bağlamda lojistiğe ilişkin olarak yapılan tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

"Lojistik, madde ve malzeme akışını ve depolanmasını, üretimdeki stokları, tamamlanan ürünleri, bunlarla ilişkili hizmetleri ve bilgileri, müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla, üretim noktasından tüketim noktasına kadar planlayan, uygulayan ve etkinliği kontrol eden bir süreçtir." (Douglas, Stock ve Ellram, 1988).

"Lojistik, müşteri hizmetleri, talep öngörüleme, belge akışı, stok yönetimi, sipariş süreci yönetimi, paketleme, üretim planlaması, yedek parça ve hizmet sağlama, satın alma, depo ve dağıtım merkezi yönetimi, trafik yönetimi, malzeme elleçleme faaliyetlerinden oluşur." (Britannica, 18.03.2015)

“Lojistik, müşteri memnuniyetlerini sağlamak için doğru değerlerin, doğru müşteriye, müşterinin istediği miktar ve şartlarda, müşterinin istediği yer ve zamanda, müşterinin istediği fiyattan sunulması için devam eden bir faaliyettir.” (Gourdin, 2000).

“Lojistik, ürün, hizmet ve insan gibi kaynakların, ihtiyaç duyulan yerde ve istenen zamanda (Just in Time) temin edilmesi için bir araç olarak tanımlanabilir.” (Paziotopoulos, 2008).

“Lojistik, küreselleşen dünya ekonomisi içerisinde farklı para birimleri ve farklı hukuki mevzuatı bulunan ülkelerin üretim noktalarında uzmanlaşmalarına göre görev dağılımı yapıldığı üretim sistemi ve küreselleşme ile değişen pazar anlayışına uygun hizmetlerin verilebildiği ortak içiçe geçmiş faaliyetler bütünüdür.” (Beykoz.edu.tr, 2015).

2.2. Lojistik Kavramları

2.2.1. Nakliye (Ulaştırma) kavramı

Nakliye yada taşıma kavramı Türkiye’de önceleri dünyada lojistik kavramının tam karşılığı olarak kabul edilmiş ve lojistik dendiğinde akla ilk olarak nakliye yada taşıma kavramı gelmiştir. Ülkemize bakıldığında hem özel sektörde lojistik adıyla kurulan firmaların faaliyet göstermiş oldukları alan hem de sektör örgütlenmeleri anlamında (UND, RODER, UTİKAD vb.) ve eğitim veren kurum adlarına bakıldığında (Ulaştırma ve Lojistik Yüksekokulu ULYO, vb.) lojistiğin taşıma ile eş anlamlı olduğu yada lojistiğin taşımanın bir alt kolu olduğu gibi bir anlam ortaya çıkmaktadır. Ancak temelinde üst çerçeve lojistik ve taşıma lojistiğin faaliyet kollarından bir tanesidir. Nakliye kavramına ilişkin tanımlamalara baktığımızda, “taşıma yada nakliye, insan ve malların ihtiyaçlar doğrultusunda zaman ve mekan anlamında yarar sağlayacak şekilde bir noktadan başka bir noktaya ulaşmasını sağlayan hizmettir.” (Aşıcı ve Tek, 1985) ve “Kara, deniz ve havayolu ile her türlü mal, hayvan ve insanın bir yerden başka bir yere götürülmesidir.” (TDK, 2015).

2.2.2. Stok yönetimi

Günümüzde ekonomik faaliyetlerin hız kazanması kadar maliyetlerin minimum düzeye çekilmesi de önemli konu başlıklarından birisi haline gelmiştir. Tüketici artık özellikle interneti kullanarak hertürlü fiyata hizmet/ürün detaylarına ve hizmet verilme şekline kolayca ulaşabilmektedir. Bu nedenle firmaların fiyatı piyasa rekabet

şartlarında en düşük düzeye indirme ve rakiplerine oranla fiyat avantajı sağlama mecburiyeti de bulunmaktadır. Bu noktada firmaların maliyetlerini artıran en önemli unsurlardan başlıcalarından biriside stok yönetim problemidir. Firmaların rekabet gücünü yitirmesine neden olan en önemli sorunların başında firmanın ya yeterli düzeyde stoka sahip olmaması yada yada mevcut stoklarını en uygun düzeyde yönetecek beceri ve bilgiye sahip olmaması gelmektedir. Stok yönetimi tanım olarak, “dış alım yada üretim yolu ile elde edilen yarı mamül, mamül yada hammaddenin kullanımının yapılmadan yada nihai tüketiciye iletilmeden önce elde bulunması gereken miktarına karar verme bu sürece ilişkin mekanizmaları yönetme işidir.” (Öztürk, 2009).

2.2.3. Depolama

Depolama lojistik sektörünün en önemli ayaklarından birtanesini oluşturmaktadır. Depolama ve depo yönetimi firmalar açısından üretim, dağıtım ve son noktada nihai tüketiciye hizmet noktasında önem arz etmektedir ve eğer bir firma depo yönetimini düzgün ve planlı bir biçimde gerçekleştiremezse hem zaman hem maliyet açısından ciddi riskler ile karşı karşıya kalmaktadır. “Lojistiğin yapısı itibariyle dinamik bir süreç olduğunu dikkate aldığımızda depolama diğer lojistik süreçlerinden farklı olarak ‘lojistik sisteminin hızının sıfırlandığı noktadır.’” (Tek ve Karaduman, 2012).

Depolar içerisindeki ürünlerin serbest dolaşımda bulunup bulunmamasına göre serbest depo ve antrepo olarak ikiye ayrılmaktadır:

Serbest Depo: “Serbest dolaşımda olan ürünlerin korunmak kollanmak ve gerektiğinde kullanılmak amacıyla saklandığı ardiye.”

Antrepo: “Ekonomik etkili gümrük rejimleri kapsamında serbest dolaşımda bulunmayan eşyanın saklanabileceği gümrük idaresinin denetimi altında bulunan depolardır.” (Gökçelik, 2009).

Serbest depolarda kendi içerisinde çeşitlere ayrılmaktadır bunlar “mağaza yada bina içerisinde bulunan koltuk depolar” (Tek ve Karaduman, 2012) ve “daha geniş stokta ürünlerin nihai tüketiciye dağıtılmadan önce bekletildiği dağıtım depolarıdır.” (Tek ve Karaduman, 2012).

2.2.4. Paketleme

Paketleme lojistik için en önemli faktörlerin başında gelmektedir. Paketleme hem üretici hem de tüketici için maliyet, ürün bilgisi ve depolama-nakliye açısından ciddi

avantajlar sağlayabilen bir lojistik işlemidir. Paketleme serbest depolama yapılan alanlarda yapılabildiği gibi gümrük depolarda da ilgili Gümrük İdaresinden alınan elleçleme izni yapılabilmektedir (Gökçelik, 2009). Paketleme, ambalajlama yada elleçleme olarak anılan işlemler hem bu işlemleri yapan lojistik depolar yada lojistik firmaları için ciddi bir ekonomik faaliyet olarak kabul edilmektedir. Gümrük İdaresi'nde antrepolarda yapılan elleçleme işlemini ekonomik etkili gümrük rejimleri çerçevesinde değerlendirmektedir ve ihracat açısından da firmalar için ciddi avantajlar sağlayıp ülke ekonomisine de ciddi girdiler sağlamaktadır. Paketleme, ambalajlama yada elleçleme olarak anılan işlemleri işlev olarak 5' e ayrılmaktadır. Bunlar: Koruyuculuk, kolaylık, tutundurma, fiyat ayarlama ve anlaşmazlıkları önleme' dir (Tek, 1997). Bunun yanında söz konusu işlemler fonksiyonel olarak 2 başlıkta değerlendirilmektedir. Bunlar: pazarlama amaçlı (reklam, satış geliştirme) ve lojistik amaçlı (taşıma, koruma, depolama v.b.)'dir (Tek ve Karaduman, 2012).

2.2.5. Müşteri ilişkileri yönetimi

Günümüzde gelişen haberleşme yöntemleri ve bilginin globalleşmesi ve artık alınan hizmetin muhakkak mukayese edilmesi nedeniyle firmalar yada nihai tüketiciler tedarikçilerini belirlerken doğru zamanda doğru yerde (JIT) ilkesine ve en az maliyete önem vermektedir. Bu noktada iyi bir lojistik alt yapıya sahip firmalar yada dışarıdan aldıkları lojistik hizmetleri üst kalitede alan firmalar piyasa payı üzerinde yüksek oranlara ulaşma şansına sahiptirler. Müşteri ilişkileri yönetimi (MİY),Customer Relationship Management (CRM) tanım olarak müşterilere ilişkin bilgileri takip etmek için yararlanılan bir çeşit veri tabanı olup ve müşterileri elde tutmak ve doğru hizmeti verebilmek için kullanılan bir yönetim biçimidir (Tek ve Özgül, 2005). Birçok noktada firmaların müşteri ile dokunduğu noktanın ve bire bir karşılaştığı durumun işletmenin lojistik ayağı olduğu düşünüldüğünde MİY noktasında doğru bir lojistik ağın ya da doğru hizmet sağlayıcının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

2.2.6. Tersine lojistik

E-ticaretin gelişmesi artık ticaret hızını oldukça geliştirmiş ve geleneksel ticaret yöntemlerinin dışında birçok alanda yenilikler getirmiştir. Firmaların organizasyon yapılarının bu süreçlere uygun hale gelmesi bunların başında gelmektedir (Aydemir, 2004). Tüketicinin bilinçlenmesi, bunun yanında ticaretin hızının artması ile hata riskinin çoğalması ve hızla değişen bir ürün yelpazesi ve firmalar arası yüksek rekabet nedeniyle firmaların mağazalarda sergiledikleri ürünler yada nihai tüketici

tarafından sayılan nedenler ile yapılan iade işlemleri oldukça yoğunlaşmıştır. Özellikle e-ticaret yapan firmalarda ürünlerin geri dönüşü sürecinde gelen ürünlerin ayrılması, hasar tespiti yapıp ürünlerin tekrar stoka alınması ve neticesinde ürünlerin tekrar paketleme etiketleme gibi işlemlerden geçirilerek tekrar satışa uygun hale getirilmesi hem maliyet hem de zaman açısından ciddi önem arz etmektedir. Eğer ki firma bu noktada doğru bir strateji ve ekip ile çalışmalarını sürdüremez ise bu durum işletmenin sürdürülebilir olması noktasında ciddi riskler teşkil etmektedir (Erbaşlar ve Dokur, 2012).

Reverse Logistics kavramı lojistik olarak anılan süreçlerin tam tersi bir sürecin yönetilmesidir. Bu süreç nihai tüketiciden üreticilere doğru geri gelen ürünlerin elden geçirilmesi ve ürünlerin tekrar stoklaştırılması süreçlerinin yönetilmesi sürecidir (Tek ve Karaduman, 2012).

2.2.7. Gümrük ve dış ticaret işlemleri

Lojistik süreçlerinin en önemli kısımlarından birtanesi de gümrük ve dış ticaret işlemleridir. Lojistik süreçlerde maliyeti artırma ve zaman kaybına neden olabilecek en önemli adımların başında gelmektedir.

Gümrük kavramı uluslararası bir kavramdır ve belirlenen kurallar tüm dünyada geçerli kurallardır (Gökçelik, 2009). Gümrük kavramı ve detayları başlı başına inceleme konusu yapılabilecek kadar geniş bir kavram ve birçok gri alan bulunduran bir süreçtir. Gümrük kelimesi genellikle Gümrük İdaresi anlamında kullanılmaktadır (4458 Sayılı GK, 2015). Gümrük İdaresi ve Gümrük kavramının neyi ifade ettiğini daha iyi anlamak ve lojistik açısından ne anlam ifade ettiğini anlayabilmek için Gümrük Bölgesi tanımına bakmamız gerekmektedir. 4458 sayılı Gümrük Kanunu'nun 2. Maddesinde Gümrük Bölgesi tanımı "Türkiye Cumhuriyeti Gümrük Bölgesi, Türkiye Cumhuriyeti topraklarını kapsar. Türkiye kara suları, iç suları ve hava sahası gümrük bölgesine dahildir." olarak tanımlanmıştır. Bu tanımdan da anlaşılacağı Gümrük İşlemleri lojistiğin tüm alanlarında karşımıza çıkmakta ve atılan her adımda önem arz etmektedir.

Dış Ticaret Mevzuatı her ne kadar farklı bir mevzuat gibi gözüküyor olsa da gümrük mevzuatı ile iç içe geçmiş durumdadır ve mevzuata uygunluk denetimi Gümrük İdaresi ve ilgili birimleri tarafından yapılmaktadır. Gümrük ve Dış Ticaret mevzuatına hakim olunmadan yapılan bir lojistik operasyon sonucunda ürünlerin zamanında ulaşmamasından başlayana riskler ciddi maliyetler yüklenmesine ve son noktada firmaların yapılan hatalar nedeniyle ciddi para cezaları ve Kaçakçılıkla Mücadele

Kanunu kapsamında idari yaptırımlar ile karşı karşıya kalınmasına neden olabilmektedir. Zamanında Gümrük İşlemleri tamamlanamayıp yerine ulaştırılmayan ürünler lojistik operasyonun başarısız olmasına ve müşteri kayıplarına neden olmaktadır.

2.3. Lojistiğin tarihsel süreci

Lojistik kavramı insanın var olduğu andan itibaren var olmuş bir kavramdır (Tek ve Karaduman, 2012). Ancak kavram olarak çok sonraları adlandırılmış ve varlığı önemi ortaya çıkmıştır. Lojistik kavramı ilk olarak ordular tarafından fark edilmiş ve lojistik alanındaki ilk tanımlamalar askeri kavramlar üzerinden yapılmıştır. Lojistik ilk olarak 1862 yılında İsviçre, Fransız ve Rus ordularında komutanlık yapmış olan ve askeri yönetim konusunda üst düzey bir uzman olarak kabul edilen Baron Antoine-Henri tarafından “keşif, mühendislik ve karargah işlerini içeren, orduları hareket ettirme sanatıdır” şeklinde tanımlanmıştır (Jomini, 1862). Bu tanımlamaya yakın bir tarihte yine bir subay olan ABD Deniz Kuvvetleri Komutanı General Alfred Thayer Mahan tarafından lojistik “ülke kaynaklarının seferber edilerek silahlı kuvvetlerin desteklenmesi” olarak tanımlanmıştır (Mahan, 1890).

Lojistiğin sivil alanlarda önem kazanması farkındalığının ortaya çıkması 2. Dünya Savaşı sonrasında gelişen süreçte ortaya çıkmıştır. Bu sericin ortaya çıkmasında 2. Dünya Savaşı sırasında geliştirilen lojistik taktikler dışında ekonominin küreselleşmeye başlaması nedeniyle olmuştur. 2. Dünya Savaşı sırasında geliştirilmiş olan Radyo Frekanslı Kimliklendirme Sistemi (Radio Frequency Identification – RFID) savaş sürecinde dost ve düşman uçaklarını birbirinden ayırabilmek için kullanılmış bir sistemdir ancak günümüzde güncelliğini aynı şekilde koruyan ve sürekli gelişim gösterilen bir sistemdir. 2. Dünya Savaşı'nın ardından dünya ekonomisi ciddi değişimler göstermiştir. 1947 yılında kurulmuş olan Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariff and Trade – GATT) ile başlayan süreç ile dünya geri dönülemez bir küreselleşme sürecinin ilk adımlarını atmıştır (WTO, 2015). Bu anlaşma ile gümrük işlemlerinde uygulanacak olan ortak tarifeler ve uygulamalar ile ülkeler ortak Pazar yaratma noktasında önemli adımlardan ilkinin atmış bulunmaktadır. Devamında 1961 yılında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organization for Economic Co-Operation and Development – OECD) kurulmuştur (OECD, 2015). Bu süreci destekleyen en önemli gelişmelerden birtanesi de “enformasyon ve iletişim teknolojilerindeki” gelişmelerdir (Yumuşak, Erarslan ve Bayraktar, 2010). Çağımızın bilgi ve bilim çağı olarak anılması ve yeni ekonomik terimlerin - ki bunların başında e-ticaret kavramı gelmektedir- literatüre

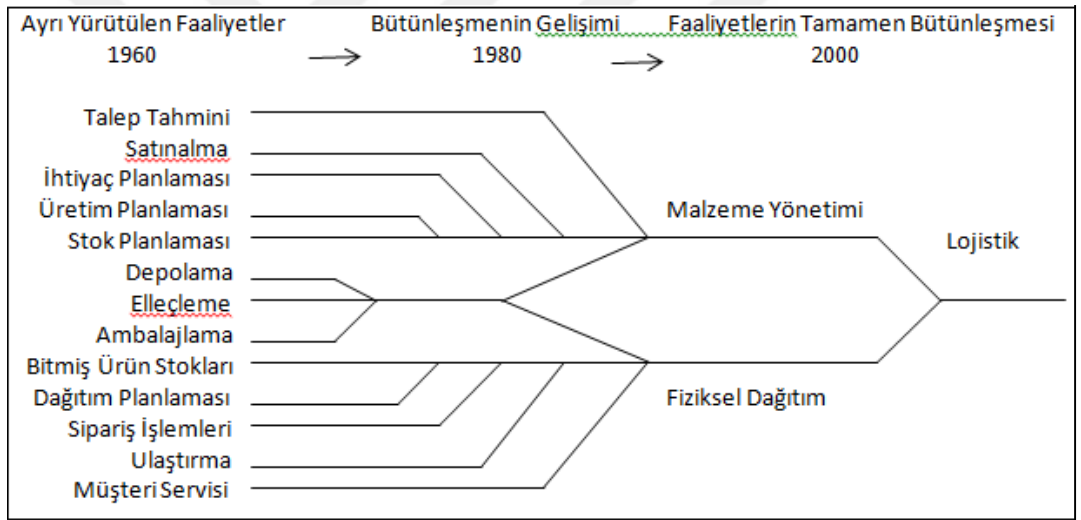
girmesi ile ticaret algısında ticari değer algısında değişiklikler meydana gelmiştir. 1960 yıllardan itibaren dünya üzerinde çok uluslu şirketler ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu nedenle şirketlerin yönetim algısı ve piyasa algısı değişim göstermeye başlamıştır (Çağlayan, 2002). Dünya ekonomisinin değişimi, pazar anlayışındaki değişiklikler ve gelişen teknolojiler ile sadece ürün satımı olarak görülen ticaret artık hizmet alım satımı olarak da yapılmaya başlanmaktadır. Ticaretin değişen kavramları yanında müşteri olarak yada nihai kullanıcı olarak algılanan kişilerin değerlendirme kriterlerinde de ciddi değişimler yaşanmaya başlanmıştır. Kişiler mal ve hizmet alımında mukayese yapma imkanı yakalamış ve düşük ücret ve yüksek hizmet kalitesi beklentisi yoğunluk kazanmaya başlamıştır.

1974 yılında kurulmuş olan Ulaştırma ve Lojistik Konseyi (Transportation and Logistics Council, Inc.) bu alanda yapılan örgütlenme ve öneminin kavranması adına önem arz eden kuruluşlardan birtanesidir (TLCOUNCIL, 2015). Bu tarihten sonra hızla gelişen teknolojiler 1980'li yıllarda SSCB-ABD arasında olan soğuk savaş döneminin sona ermeye yaklaşması iki kutuplu dünyadan tek kutuplu yada globalleşmiş bir dünya düzenine geçilmesi ticaretin de aynı oranda ve hızla değişme sürecini ortaya çıkartmıştır. 1989 yılında Berlin duvarının yıkılması ve 1991 yılında SSCB'nin dağılması ile iki kutuplu olarak devam eden dünya siyaseti artık tek kutuplu bir hale gelmiş ve bu durum artık dünyayı tek bir pazar, tek bir rekabet ortamına çevirmiştir. Bu süreçlerde teknolojik, siyasi ve ekonomik anlamda yaşanan birçok gelişme birbirine paralel olarak birbirlerini desteklemiştir. 1970 yılında kurulmuş olan Gümrük Birliği ve bu alanda atılmış olan Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) adımları 1990'lı yılların başında hızlı bir gelişim göstererek çok daha fonksiyonel bir noktaya gelmiş ve dünya ekonomik ve siyasi yaşamına yön verir bir noktaya gelmiştir (EU History, 2015).

Dünya ekonomisindeki kırılma noktalarının önemli tarihi anlarından olan 1648 yılında yapılan Westphalia Anlaşması ile başlayan Avrupanın birleştirilmesi süreci 1992 yılında yapılan Maastricht Anlaşması ile kurulan Avrupa Birliği ile siyasi, ekonomik ve hukuki anlamda başarıya ulaşmıştır (EU History, 2015). 1994 yılında kurulan Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization – WTO) Avrupa da sağlanan bu birliğin tüm dünya üzerinde sağlanması adına atılan önemli adımlardan birtanesidir (WTO, 2015). Bu süreçte siyasi ve ekonomik anlamda oluşan bu gelişmeleri teknolojik anlamda olan gelişmeler de izlemiştir. Hayatımıza bilgisayar ve internet kavramı girmiştir ve belki de hayatımız değiştiren en önemli icatlardan birtanesi olarak tarihe geçmiştir. Artık bu süreçten sonra insanların algıları ve

anlayışları da değişmeye başlamıştır. E-ticaret kavramı ortaya çıkmıştır ve bu nedenle artık klasik anlamdaki ticaret anlayışı değişmiştir. Bu noktada lojistik sektörü git gide önem kazanmıştır, dernekleşmiş gelişmiş ve önemli mesafeler kat etmeye başlamıştır. Ekonominin küreselleşmesi ve artık firmalar adına müşteriye dokunan noktada lojistik hizmet sağlayıcılarının olması ve artık firmaların stok yönetimi, ulaştırma ve JIT anlayışının firmalara hakim olması lojistik hizmetini ticaret içerisinde ciddi bir sektör haline getirmiştir.

2000'li yıllara geldiğimizde artık neredeyse market alışverişlerini bile internetten yapar hale geldik. Bu nedenle firmalar pazarlama politikalarını belirlerken özellikle lojistik anlamında destek aldıkları iş ortaklarını (partnership) da ön plana çıkartmaya başlamış ve bu durum müşteriler üzerinde önemli bir algı ve etki yaratmaya başlamıştır.



Şekil 2.1: Lojistiğin tarihsel süreçteki gelişimi

Kaynak: John J. Coyle, Edward J. Bardi, C. John Langley, The Management Of Business Logistics, 5th edition., USA, West Publishing Company, 1992, s.17

Günümüzde özellikle internet üzerinden alışveriş yapma olgusunu oldukça sıklıkla kullanan ve 'internet nesli' olarak anılan ve günümüz lise ve üniversite öğrencisi gençleri e-ticaret sistemini kullanırken alışveriş yaptıkları sitelerin ulaşım ve ödeme hizmetleri noktasında iş ortaklığı yaptıkları firmaları da dikkate almaktadırlar. Örneğin internet üzerinden bir kitap yada bir giysi alacak olan bir kişi teslimat noktasında hangi kargo firması ile çalışıldığı gibi detaylara dikkat etmekte ve aslında kargo firmalarının imajı e-ticaret yapan firmaların imajlarına doğrudan etki eden bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

2.4. Küreselleşmenin ve Yeni Ekonomik Sistemin Lojistik Üzerindeki Etkisi

20.yy'ın başında ve ortasında iki büyük savaş geçirmiş olan dünya toplumu bu savaşların ardından hem siyasi hem de ekonomik anlamda ciddi değişimler göstermeye başlamıştır. Dünya siyasetine yön verenler yaşanmış olan büyük acı tecrübeler sonrasında ülkeler arasında savaşlara neden olan başta ekonomik konular olmak üzere siyasi ve askeri çeşitli konularda mütabakat yakalayabilmek adına çeşitli adımlar atmışlar ve 1. Dünya Savaşının hemen ardından bu çalışmalara başlayarak ülkelerin eşit temsil edildiği ortak kararların alındığı ve sorunların savaşı uzlaşılı ile aynı masada oturarak çözülebilmesi adına çalışmalara başlamışlardır. Bu bağlamda ilk olarak 1. Dünya Savaşının ardından uluslararası toplumun ilk adımı 1919 yılında kurulmuş olan Milletler Cemiyeti deneyimidir. Her ne kadar bu Cemiyet çok fonksiyonel bir çalışma yürütememiş ve 2. Dünya Savaşına giden süreci engelleyememiş olsada uluslararası toplumun birlikte hareket etme iradesini ortaya koyması açısından önem arz etmektedir. 2. Dünya Savaşının ardından devletler ve uluslararası toplum ciddi bir yıkım ve travma geçirmiştir ve bu nedenle toplumlar birarada barışçılı bir şekilde yaşama gayretlerini daha net bir biçimde ortaya koymuşlardır. Bu adımlar neticesinde günümüzde hala varlığını ve önemini koruyan Birleşmiş Milletler 1945 yılında kurulmuştur (UN History, 2015). Bu sürecin devamında günümüzde en önemli uluslararası topluluklardan birtanesi olan Avrupa Birliği'nin temeli olan ve yine ortak pazar yaratma ve ortak hareket etme noktasında önem teşkil eden AKÇT (Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu) 1951 yılında kurulmuştur (UN History,2015). Yukarıda saymış olduğumuz bu adımlar günümüz küresel dünyasının ve ekonomisinin temeller niteliğindedir. Ortak hareket etme adına atılmış olan her adım aynı zamanda ortak pazar ve daha çok rekabet anlamı taşımaktadır.

Yukarıda sayılan adımların atılmasının nedenler aslında çok daha öncesine dayanmaktadır. Bu durum insanın keşfetme arzusu ve "yeni olana" yönelik merakı ile başlamaktadır. Küreselleşme noktasında belki de ilk adımlar olarak Coğrafi Keşifleri bile sayabiliriz. Yine tarihe dönüp baktığımızda 1648 Westphalia Anlaşması yine ortak yaşama arzusunun Avrupa içlerinde yansımalarında birtanesidir.

19. yy'ın sonları ve 20. yy'ın başlarında ortaya çıkan milliyetçili akımlar ile dünya siyaseti ve dolayısıyla ekonomik sosyal yaşamı toptan bir değişim sürecine girmiştir. Dönem itibarıyla güçlü olan çok uluslu imparatorluklar söz konusu akımlardan etkilenecek yerlerini daha küçük yüz ölçümü ve nüfus yapısına sahip ulus devletlere bırakmaya başlamıştır. Kurulan yeni ulus devletler ile dünya toplumundaki aktör

sayısı oldukça artmış yeni düzen çok sayıda ekonomik ve siyasal sorunu da birlikte getirmiştir. Ard arda gelen Dünya Savaşları ve sömürgecilik- emperyalizm gibi kavramlar dünya siyaseti ve ekonomisini yeni bir şekil alma noktasına itmişlerdir. Daha önce bahsetmiş olduğumuz küreselleşmeye giden yolda atılan adımlar saydığımız uluslararası oluşumlar belirtilen nedenler ile karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun en önemli nedenlerinden birtaneside devletlerin ekonomik ve siyasi anlamda birlikte hareket etme güdüleri ve bunun yanında da egemenlik haklarını devretmek istememeleridir.

Küreselleşme dalgası bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile önlenemez bir ivme yakalamış ve tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Ekonomik ve siyasal anlamda birçok gelişme küreselleşmeyi etkileyen faktör olarak sayılabilir ancak söz konusu durumun en önemli nedeni küreselleşmenin tavandan tabana değil tabandan tavana olmasıdır. Peki bu nasıl olmuştur ve nasıl anlaşılmaktadır. Özellikle bilgisayar ve internetin hayatımıza yaygın olarak girmesi ile dünya herkes açısından çok daha küçülmüş ve bilgiye anında ve kolayca ulaşabilir noktaya gelmiştir. Özellikle günümüzde kullanmış olduğumuz mobil telefonların hepsinin neredeyse bir bilgisayar olması ve hertürlü gelişmeden anında haber alabildiğimiz bir noktada bulunması ekonomi, toplum ve siyaset yapısını da kökünden değiştirmiştir. Söz konusu durum kişilerin dünyanın herhangi bir yerindeki gelişmeden haberdar olması ya da herhangi bir hizmet yada ürünü görüp onu talep edebilmesi anlamına gelmektedir. Bu durumda hizmet verende alanda sadece kendi piyasasında değil tüm dünya piyasalarında olan gelişmeleri takip etme ve o noktada strateji belirleme durumunda kalmaktadır.

İnternetin hayatımızda bu kadar yaygın hale gelmesi ile elektronik ticaret kavramı da hayatımıza girmiştir. Ticaretin yapılış şekli ve uygulamalarında eski dönemden farklı olarak yeni sistemler geliştirilmeye başlanmıştır (Erbaşlar ve Dokur, 2012). E-ticaret ile yapılan iş yükü azalmış sistem daha kolay ve bilgisayara dayalı bir hale gelmiş ve neticesinde işletme ve yönetim maliyetlerinde ciddi azalmalara neden olmuştur. Bu durumda firmalar fiyat açısından rekabet güçlerini artırmış ve tüketici açısından da bu durum ciddi avantajlar sağlamıştır.

Çizelge 2.1: Geleneksel Ticaret ve Elektronik Ticaretin Karşılaştırılması

Satın Almayı Yapan Firma	Geleneksel Ticaret	Elektronik Ticaret
Bilgi Edinme Yöntemleri	Görüşme, dergi, katalog, reklamlar	Web Sayfaları
Talep Belirtme Yöntemi	Yazılı Form	Elektronik Posta
Talep Onayı	Yazılı Form	Elektronik Posta
Fiyat Araştırması	Kataloglar, Görüşmeler	Web Sayfaları
Sipariş Verme	Yazılı Form, Fax	Elektronik Posta, Online Yazılımlar
Tedarikçi Firma		
Stok Kontrolü	Yazılı Form, Fax, Telefon	Online Veritabanı
Sevkiyat Hazırlığı	Yazılı Form, Fax, Telefon	Online Veritabanı
İrsaliye Kesimi	Yazılı Form	Online Veritabanı
Fatura Kesimi	Yazılı Form	Elektronik Posta
Siparişi Yapan Firma		
Teslimat Onayı	Yazılı Form	Elektronik Posta
Ödeme Programı	Yazılı Form	Online Veritabanı
Ödeme	Banka Havalesi, Posta, Tahsildar	İnternet Bankacılığı

Kaynak: ERBAŞLAR Gazanfer, Şükrü DOKUR, Elektronik Ticaret, E-Ticaret Genel Bilgiler, Hukuksal Düzenlemeler, Belge Düzeni ve Muhasebe İşlemleri, 2009, s.25

Yukarıda belirtilen çizelgeden de anlaşılacağı gibi geleneksel ticaret yöntemleri ile yeni dönem ticaret yöntemleri arasında ciddi farklar bulunmaktadır. Eski ticaret yöntemlerinde daha çok insana dayalı ve maliyetleri artıracak sistemler mevcutken yeni dönem ticaret yöntemlerinde ise sistem ağırlıklı olarak elektronik sistemler üzerinde kurulu bir sistemdir. Bu durum hem iş yükünü azalttığı gibi hem de zaman tasarrufu açısından büyük önem taşımaktadır.

Günümüz ekonomik sisteminde zaman ve maliyetlerin azaltılması hem üretim hem de nihai tüketiciye ulaşma noktasında önem arz etmektedir. JIT tarzı üretim anlayışı ve müşteriye ürünü erken ulaştırma avantajını yakalayabilmek firmalar açısından önem arz etmektedir.

Dünya ekonomisinde yaşanmış olan bu gelişmelere bakıldığında büyüyen dış ticaret hacimleri ve ithalat-ihracat işlemlerinin artmış olması lojistik sektörünün de gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Küreselleşen dünyamızda ülkelerin güçleri ekonomilerinin potansiyelleri ile ölçülmektedir. Küresel rekabette öne geçmenin temel koşulu, tedarik zincirlerinin verimli yönetilmesi ve lojistik hizmetlerde başarılı olmalarıdır. Lojistik sektöründe başarı, lojistik alt yapılarının doğru planlanması ve verimli kullanımını öngörmektedir. Dünya ticaretinde ve taşımacılığında yer alabilen, yani büyük ölçekli limanlara sahip kentler, lojistik üsler olarak değerlendirilmektedir. Lojistik sektörü dünyada ve Türkiye’de hızla gelişmektedir. Ülkelerin ekonomilerinin gelişmesinde, ticaretlerinin küreselleşmesinde temel unsurlardan biri olan lojistik, Türkiye’de de ulusal veya bölgesel kalkınma planlarında yer alan sektörlerin başında gelmektedir. Ülke yöneticilerinin, ülkelerinin gelişmesi için lojistik alt yapı yatırımlarını, her dört taşıma modunda birliktelik sağlayabilecekleri şekilde planlamaları ve bu yatırımlara doğru zamanda, doğru ölçekte sahip olmaları büyük önem taşımaktadır (Doğaka, 2014).

Çizelge 2.2: Dünya Eşya ve Ticari Hizmetler İhracatı 2005-2010 (Yıllık Değişim)

Yıllar	2008	2009	2010	2005-2010
Eşya Ticareti	▲ %15	▼ %-22	▲ %22	▲ %8
Ticari Hizmetler	▲ %13	▼ %-12	▲ %8	▲ %8
Ulaştırma	▲ %16	▼ %-23	▲ %14	▲ %7
Turizm/Seyehat	▲ %10	▼ %-9	▲ %8	▲ %6
Diğer Ticari Hizmetler	▲ %13	▼ %-8	▲ %6	▲ %9

Kaynak: Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Sektör Raporu, 2011

Yukarıdaki şekilden de anlaşılacağı gibi hizmet sektörü genelinde lojistik özelinde dünya ekonomisinde ciddi bir artış eğilimi gözükmektedir. Küreselleşmenin hız kazanması ve dünya dünya ekonomisinin her büyüyen adımında lojistik sektöründe aynı oranda büyüme göstermekte ve önemini artırır bir hal almaktadır.

Çizelge 2.3: Dünya Genelinde Ulaştırma Hizmetleri GSYİH'sının Toplam Hizmetler GSYİH'ya Oranı

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ulaştırma	%	%	%	%	%	%	%	%	%
GSYİH/Topla	24,7	24,4	24,0	23,6	24,1	24,2	23,8	23,7	24,2
m Hizmet	5	1	1	4	6	1	6	9	6
GSYİH									

Kaynak: Diyarbakır Lojistik Merkezi Raporu, 2008

Yukarıdaki çizelgeden de anlaşılacağı gibi lojistik hizmetleri genel hizmet sektörü piyasası içerisinde de önem arz etmektedir. Küreselleşene ekonomi ile artan dış ticaret hacimleri ve tüm ülkelerin neredeyse tek pazar haline gelmesi ticareti ciddi anlamda önemli noktalara taşımıştır. Bu sürecin en büyük destekçisi lojistik sektördür. İthalat ihracat, depolama ve stok yönetimi faaliyetlerden küçük çaplı e-ticaret operasyonlarına kadar yapılan birçok ekonomik faaliyetin temelinde lojistik bulunmaktadır.

Lojistik sektörü özünde tüm sektörlerin içerisinde bulunan bir sektördür. Bu nedenle dünya ekonomisinde trend olan hangi sektör yada hangi iş yapış biçimi olursa olsun lojistik o sektörlerle birlikte büyümüş hızını ve önemini devam ettirecektir (Doğaka, 2014).

Küreselleşmenin her adımı ile birlikte ve gelişen bilişim teknolojileri ile birlikte lojistik sektörü de aynı oranda büyüme ivmesi yakalayacaktır. Lojistik artık küreselleşen ekonomi sistemi içerisinde her sektörün destekçisi ve neredeyse mutfak kısmı olma özelliğini git gide kuvvetlendirecektir. TZY (Tedarik Zinciri Yönetimi), müşteri ilişkileri dahil olmak üzere birçok alanda firma organizasyonlarını oluşturan ve yönlendiren lojistik faaliyetleri olacaktır.

3. TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ'NÜN TARİHİ GELİŞİMİ

Türkiye Cumhuriyeti Devleti mevcut jeopolitik konumu ve geçiş yolları üzerinde bulunan coğrafi konumu ile kıt'alar arası geçişlerin sağlandığı, Asya ile Avrupa'yı birbirine bağlayan, Baltık ülkelerinin sıcak denizler ile buluşma noktasında, üç tarafı denizler ile çevrili Ortadoğu ülkeleri ile Avrupa arasında köprü durumunda bulunan bir ülkedir. Türkiye Cumhuriyetinin ticaret ve siyaset üzerinde etkin ve stratejik önem taşıyan bu konumu Cumhuriyet öncesi dönemden Osmanlı Devleti'nin hüküm sürdüğü zamanlardan gelmektedir. Osmanlı Devleti'de 3 kıt'a ya yayılan geniş toprakları İpek ve Baharat Yolları üzerindeki etkisi, Akdenizi Türk Gölü haline getirip Karadenizde önemli bir etkinliğe sahip olması hem kültürel hem siyasi olarak Doğu ile Batı arasında birbirine karşılıklı açılan bir kapı gibi bulunması nedeniyle hem Avrupa hem Dünya ekonomisi için her zaman önem arz eden bir konumda bulunmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti birçok ticaret yolunun bağlantısı noktasındadır. Bunun yanında genç, dinamik ve kalabalık nüfus yapısı ile hem güçlü bir üretim potansiyeline sahip, pazar rekabetinde etkili olabilecek bir yapıya sahipken eş zamanlı olarak kendisi diğer ülkeler için ciddi bir pazar konumundadır. Türkiye 1960 ile 1980 yılları arasında ithal ikameci bir politika izleyerek ithalat ve ihracat noktasında ciddi kısıtlamalara giderek yerli sanayiye ve yerli sermayeyi güçlendirme yolunu seçmiştir. 24 Ocak 1980 tarihinde açıklanan yeni ekonomi programı (24 Ocak Kararları) ile Türkiye artık dışa açık bir ekonomik model benimsemeye başlamıştır. Bu durum Türkiye'nin artık dış pazarlara açılması ihracatını güçlendirmesi ve yurt dışından yapılacak ithaller ile iç piyasadaki rekabetin artırılması anlamına gelmekteydi. Yabancı yatırımcıların Türkiye'ye girişleri serbest bırakılmış ve Türkiye artık yeni bir pazar olarak oyunun bir aktörü olduğu gibi kendisi de yeni bir rakip olarak pazarda kendisine pay aramaya başlamıştır. Günün şartlarında yapısal ve hukuksal olarak birçok sorun teşkil etmesine ve toplum içerisinde bilinen birçok yolsuzluk, hayali ihracat gibi sistemdeki boşlukların suiistimal edildiği bir sürece sebep olmuş olsa dahi sistem içerisinde yapılan bu değişiklik Türkiye'nin dış dünya ile entegrasyonu açısından önem arz etmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin yakın tarihinde yaşanan bu ekonomik gelişmeler ile birlikte lojistik sektörü de yavaş yavaş ekonomik sistem içerisinde kendisine yer edinmeye başlamıştır. Özel sektörün teşvik edildiği rekabetin arttığı bir döneme girilmesi ile birlikte lojistik sektöründe ki gelişmeler de hızlı bir ivme yakalamıştır. Türkiye'de önceleri sadece ulaştırma olarak kabul edilen ve değerlendirilen lojistik sektörü zaman içerisinde lojistiğin diğer unsurlarına da önem verilmeye başlanmış ve ulaştırma dışındaki alanlarda da uzmanlaşma ve gelişmeler başlamıştır. Türkiye'de lojistik tarihini incelemeye başlarken bunu sadece Cumhuriyet dönemi ile sınırlı olarak tutarsak bu durum bize net bir resim ortaya koyamayabilir. Bu nedenle söz konusu sektörü araştırırken Cumhuriyet öncesindeki dönemde belirlenen ulaştırma politikalarını da göz önünü almamız gerekmektedir.

3.1. Cumhuriyet Öncesi Dönemdeki Ulaştırma Politikaları

Osmanlı Devleti'nde ağırlıklı olarak demiryolları üzerinde durulmuştur. Karayolları genellikle demiryollarını destekler nitelikte demir yollarına tamamlayıcı olması amacıyla yapılmıştır.

Osmanlı Devleti'nde bulunan ilk demiryollarının tarihi 1851 yılına dayanmaktadır. Kahire-İskenderiye arasındaki 211 km'lik demiryolu hattının imtiyazının verilmesi başlar (TCDD, 2015). Ancak Türkiye Cumhuriyet sınırları içerisinde bulunmadığı için Osmanlı Devletinden Türkiye Cumhuriyeti'ne miras kalan en eski demiryolu 1856 yılında İngilizlere imtiyazının verildiği 130 km'lik İzmir-Aydın demiryolu inşaatının başladığı demiryolu hattıdır.

Osmanlı Devleti ağırlıklı olarak demiryolları ve demiryollarının gelişmesi noktasında girişimlerde bulunmuştur. Bu bağlamda 1872 yılında Demir Yolları İdaresi kurulmuştur. Demiryollarının Osmanlı Devleti içerisinde gelişmeye başladığı dönem olan 1876 yılında Osmanlı Devleti'nin padişahı olan ve 33 yıl boyunca hükümdarlığını devam ettiren Sultan Abdulhamit demiryollarının gelişmesine büyük önem vermektedir. Söz konusu duruma ilişkin olarak Sultan Abdülhamit şu ifadeleri kullanmıştır: "Bütün kuvvetimle Anadolu Demiryollarının inşasına hız verdim. Bu yolun gayesi Mezopotamya ve Bağdat'ı, Anadolu'ya bağlamak, İran Körfezine kadar ulaşmaktır. Alman yardımı sayesinde bu başarılmıştır. Eskiden tarlalarda çürüyen hububat şimdi iyi sürüm bulmaktadır, madenlerimiz dünya piyasasına arz edilmektedir. Anadolu için iyi bir istikbal hazırlanmıştır. İmparatorluğumuz dahilindeki demiryollarının inşaatı mevzuunda büyük devletler arasındaki rekabet çok garip ve şüphe davet edicidir. Her ne kadar büyük devletler itiraf etmek istemiyorlarsa da bu

demiryollarının ehemmiyeti yalnızca iktisadi değil, aynı zamanda siyasidir." (Abdülhamit, 1999).

Osmanlı Devleti'nde demiryolları yapımı yabancı firmalar tarafından yapılmaktaydı. Bu durum yabancı devletlerin işahlarını kabartmakla beraber ilk hat olan İzmir-Aydın hattı gibi diğer hatlarında yabancı devletler tarafından belirlenmesine neden olmaktadır. İzmir-Aydın hattının İngilizler tarafından seçilmesinin nedeni de söz konusu hattın İngilizler için cazip ticari merkez olması, söz konusu hattın Ortadoğu ve Hindistan bağlantı yolları açısından stratejik bir merkez olarak önem kazanmaktaydı.

Osmanlı Devleti'nde demiryolları yapımına ilişkin olarak imtiyazlar İngiliz, Fransız ve Alman devletlerine verilmiştir. Demiryolu hatları da söz konusu ülkelerin Osmanlı üzerindeki stratejik beklentileri noktasında şekillenmiştir. Fransa; Kuzey Yunanistan, Batı ve Güney Anadolu ile Suriye'de, İngiltere; Romanya, Batı Anadolu, Irak ve Basra Körfezinde, Almanya; Trakya, İç Anadolu ve Mezopotamya'da etki alanları oluşturdu. Batılı sermayedarlar, sanayi devrimi ile çok önemli ve stratejik bir ulaşım yolu olan demiryolunu tekstil sanayinin hammaddesi olan tarım ürünlerini ve önemli madenleri en hızlı biçimde limanlara, oradan da kendi ülkelerine ulaştırmak için inşa ettiler (TCDD, 2015). Söz konusu gelişmeler bir noktada Osmanlı Devleti'nin zayıflaması ve adım adım sömürgeleştirilmesi sürecinin ilk adımlarıdır. Osmanlı Devletindeki demiryolu yapımına İngiliz, Fransız ve Alman şirketlerinin bu kadar büyük ilgi göstermesinin bir diğer nedeni de Osmanlı Devletinin yapılacak demiryolu hattı çevresindeki 20 km'lik alan içerisindeki yeraltı kaynaklarının çıkarılması, işletilmesi, kullanılması ve satılması gibi çeşitli oldukça yüksek kar getirili imtiyazlar sağlanması ve yapılacak demiryolu hattının km başına kar garantisi de verilmiş olmasıdır. Dönem şartları içerisinde yapılmış olan demiryolu hatları detaylı incelendiği takdirde özellikle yeraltı kaynaklarına ilişkin olarak imtiyazların verilmesinin ardından demiryolu hatlarının tamamıyla ulaşım ihtiyacından ziyade yeraltı kaynaklarının kullanılmasını sağlayabilmek için yapılan ve projelendirilen hatlar olduğu görülmektedir.

Osmanlı Devleti Döneminde 1856 ile 1922 yılları arasında aşağıda belirtilen hatların yapımı tamamlanmıştır (TCDD, 2015).

- Rumeli Demiryolları 2383 km normal hat
- Anadolu – Bağdat Demiryolları 2424 km normal hat
- İzmir – Kasaba ve uzantısı 695 km normal hat

- İzmir – Aydın ve şubeleri 610 km normal hat
- Şam – Hama ve uzantısı 498 km dar ve normal hat
- Yafa – Kudüs 86 km normal hat
- Bursa – Mudanya 42 km dar hat
- Ankara – Yahşihan 80 dar hat

Toplam: 8.619 km

Söz konusu demiryolu hatlarının yalnızca 4000 km'lik kısmı bugün ki milli sınırlarımız içerisinde kalmıştır.

Eş zamanlı olarak demiryollarına destek amaçlı olarak yapılması planlanan ve bu şekilde yürütülen karayolu faaliyetlerine baktığımızda 18350 km'lik bir karayolu ağı Osmanlı Devletinden Türkiye Cumhuriyeti'ne miras kalmıştır. Ancak söz konusu yollar teknik açıdan oldukça, yetersiz ve neredeyse yalnızca kağıt üzerinde bulunan bir konumdaydı (Tuncer, 2010). Söz konusu yolların yalnızca 4000 km'si iyi durumda olan yollardır. Geriye kalan yolların 13900 km'si stabilize yol ve geri kalan kısımda toprak yol olarak bulunmaktadır (Can, 2010).

Osmanlı Devleti her ne kadar 3 kıt'aya yayılmış bir durumda olup denizlerde hakim bir devlet konumunda olsada denizyolu ulaştırma bakımından Türkiye Cumhuriyeti'ne çok iyi bir miras bırakmamıştır. Osmanlı Devleti'nden Cumhuriyete kalan denizyolu taşımacılığına ilişkin miras yalnızca 11024 grostondur. Söz konusu gemilerde çoğunlukla devlete ait olmakla birlikte güncel anlamda bir liman, gemi üretimi yada denizcilik faaliyeti mevcut değildir (Sevimay, 1992).

3.2. 1923-1938 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları

1923 yılında Türkiye Cumhuriyetinin kurulması ile ülkenin yeniden inşası anlamında her sektörde ciddi adımlar atılmıştır. Ülkede yapılan reformlarla birlikte birçok sektör yenilenmeye geliştirilmeye çalışılmıştır. Osmanlı Devleti döneminde karayolları demiryollarını destekleyici olarak düşünülmüş ve bu doğrultu da karayolları yapılmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında da demiryollarına büyük önem verilmiştir ve ülkeyi demir ağlarla örme hedefi doğrultusunda adımlar atılmıştır. Cumhuriyet öncesi dönemden miras kalan demiryollarının büyük bir kısmı (%70) Ankara-Konya hattının batısında yer alırken, Cumhuriyet döneminde yapılan hatların büyük çoğunluğu (%78,6) doğu hatları üzerinde yapılmıştır. Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda ulaştırmanın önemi fark edilmiş, sanayi ve ekonomik devrimlerin başarıya ulaşmasının yolunun ulaştırmanın da aynı doğrultuda geliştirilmesi ile olacağı

gerçeği kabul edilmiştir. Bu durumu somut olarak verilebilecek en güzel örnek 1923 yılında kabul edilen devlet bütçesinde kimi bakanlıkların bütçelerinde kısıtlamaya gidilmiş olsa dahi devlet yollarına ilişkin olarak bütçe kaleminin tamamının kullanılmasına izin verilmiştir (Mutlu, 1989). 1925 yılında Yol Mükellefiyeti Kanunu çıkarılarak 18-60 yaş arası erkek nüfusa yol çalışmalarında bulunma mükellefiyeti getirilmiştir. Ancak 1926 yılında başlayan detaylı imar düzenlemeleri ve demiryollarına ilişkin faaliyetlere ağırlık verilmesi nedeniyle gerekli ilgi ve ödenek karayollarına ayrılmamıştır (Şen, 2003). Yaşanan bu süreçlerin sonunda genç Cumhuriyet 1929 yılına geldiğinde de 1000 km'yi bulan demiryolu hattını hizmete geçirmiştir (Gülen, 1999).

Çizelge 3.1: 1930'da Dünyada ve Türkiye' de Yol Durumu

ÜLKELER	1000 mil ² 'ye düşen yol
Türkiye	66
Çin	18
Brezilya	23
Rusya	94
İtalya	953
Almanya	1201
Belçika	1607
İngiltere	2039
Japonya	4470
İspanya	278

Kaynak: TÜTENGİL, C.O., İctimai ve İktisadi Bakımdan Türkiye'de Karayolları, İstanbul,1961, s.25

Yukarıdaki çizelgeden de net bir biçimde anlaşılacağı gibi 1930 yılına geldiğinde Türkiye'nin karayolları birçok Avrupa ülkesinden çok daha az durumda bulunmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Bunların başında devlet politikasının demiryolları üzerine yoğunlaşması ve hem karayolu hem de demiryoluna ayrılacak kadar geniş bir bütçenin bulunmamasıdır. Bunun yanında Türkiye'de mevcutta karayollarını önemli hale getirecek kadar motorlu araç bulunmamaktaydı. Ve yine 1929 ekonomik buhranı genç Cumhuriyetimize de oldukça etkilemiştir ve bu durum bazı yatırımların azalmasına ya da ertelenmesine neden olmuştur.

Çizelge 3.2: 1923 – 1938 Yılları Arasında Bütçeden Karayollarına Ayrılan Pay

Yıllar	Genel Bütçe Lira	Genel Bütçede Karayolu Payı (%)	Genel Bütçede Bayındırlık Payı (Lira)	Bayındırlık İçinde Karayolu Payı (%)	Karayolları Payı (Lira)
1923	-	-	2.018.001	-	-
1924	140.433.369	12	17.385.888	10	1.800.000
1925	183.932.767	16	19.667.285	15	3.000.000
1926	190.103.554	11	14.279.631	15	2.150.000
1927	194.454.619	0.7	25.773.043	5	1.523.042
1928	207.169.388	0.5	32.717.788	3	1.087.600
1929	220.408.976	0.3	33.013.867	2	786.360
1930	222.646.523	0.3	33.705.976	2	800.000
1931	186.582.005	0.2	26.406.377	2	535.514
1932	169.146.747	0.2	14.296.993	3	360.440
1933	170.474.794	0.2	14.296.993	2	360.440
1934	184.075.636	0.1	12.402.807	2	287.920
1935	195.011.053	0.2	12.440.005	4	527.610
1936	212.755.580	0.4	14.670.790	7	1.028.000
1937	231.017.776	0.2	15.773.108	3	527.610
1938	249.954.020	0.2	8.892.040	7	704.160

Kaynak: KARACAN, Özcan, Atatürk Döneminde Yapılan Karayolları, Barajlar ve Limanlar (1923-1938), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, A.İ.İ.T Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2005, s.36-40

Karayolları inşaatında 1923-1938 yılları arasında yapılan yatırımların yetersiz olmasının nedeni dönem şartlarında Cumhuriyetin yaşamış olduğu mali yetersizliklerdir. Devlet tarafından maliyetinin karşılanıp finansmanının sağlanması gereken kamu yatırımı olan yol bakım ve inşaa çalışmaları için hükümetler yeterli miktarda kaynak bulamamıştır. Devlet politikası olarak demiryollarının geliştirilmesi ilkesi benimsenmiştir ve bu nedenle zaten ulaştırma politikaları için ayrılmış olan payın büyük kısmı demiryollarına harcanmıştır ve bu durum karayollarının gelişme şansını iyice azaltmıştır. Devlet ve Hükümetler yaşanan bütün imkansızlıklara

rağmen az da olsa karayollarına da yatırım yapmış ve topyekün bir ihmal içerisine girmemiştir. 1923-1933 yılları arasında doğrudan Nafia Vekaleti tarafından yaptırılan karayolları aşağıdaki gibidir (Bayındırlık Dergisi, 1936, 1937, 1938):

- Balya – Çanakkale Asfaltı Yolu (160 km)
- İstanbul – Edirne Asfaltı Yolu (328 km): Bu yol hemen hemen bütün Trakya Bölgesini karadan İstanbul'a ve merkeze bağlayan en yoğun karayolumuzdur. 1940 yılında da tamamlanmıştır.
- Hopa – Borçka Yolu (35 km)
- Malatya – Elazığ arası varyant yol (19km)
- Ankara – Çubuk yolunda bir varyant (14 km)
- Ankara civarı asfalt yollar (30 km)
- Trabzon – İran Transit Yolu (642 km): Bu yol Trabzon'da sahilden başlayıp, Trabzon, Gümüşhane, Erzurum ve Ağrı Vilayetlerini baştanbaşa geçerek İran hududu ile Gürbulak civarında birleşir. 1940 yılında tamamlanmıştır.
- Florya İltisat Yolu (2.5 km)
- Elazığ – Plür Yolu
- Persek – Mamiki Yolu
- İstanbul – Ankara – Tayyare Meydanı Kısmı
- Diyarbakır İstasyonu – Urfa Kapısı Yolu
- Malatya – İstasyon Parke Yolu

Çizelge 3.3: 1923 – 1938 Arası Karayolları Ağı (km)

Yıllar	Devlet Yolları	İl Yolları	Toplam	Otoyolları	Genel Toplam
1923	18335	-	18335	-	18335
1930	29636	-	29636	-	29636
1935	39583	-	39583	-	39583
1938	40235	-	40235	-	40235
1940	41582	-	41582	-	41582

Kaynak: KGM, Karayolları Ulaşım İstatistikleri, 2009

Cumhuriyetin ilk kurulduğu yıllarda yukarıda ki çizelgelerden de anlaşılacağı gibi ulaşım yatırımları demiryolları üzerine yapılmıştır. Söz konusu durum devletin ve hükümetin milli çıkarlar doğrultusunda, kendi kendine yeten ve 'milli ekonomi'

anlayışında planlanan ve yapılan politika ve yatırımlardır. Bu dönem içerisinde devlet 1932 yılında 1. ve 1936 yılında 2. Beş Yıllık Sanayileşme Planlarında, demir-çelik, kömür ve makine gibi temel ve ağır sanayilere ve bu noktada gerekli hammaddelere ulaşma noktasında hedefler belirlemiştir. Bu nedenle söz konusu sanayileşme hamlesine ilişkin olarak gerekli ağır yüklerin kolay ve en ucuz maliyetler ile taşınabilmesi amacıyla demiryollarına ağırlık verilmiştir. Bu nedenle demiryolları yapımında milli kaynaklar seferber edilmiş ve devletin bulunmuş olduğu hertürlü zor şarta rağmen demiryolları yatırımı ve işletmesi tamamen ulusal kaynaklar ile yapılmıştır.

Onca kıtlığa, imkansızlıklara rağmen, demiryolu yapımı İkinci Dünya Savaşı'na kadar büyük bir hızla sürdürülmüştür. Savaş nedeniyle 1940'dan sonra yavaşlamıştır. 1923-1950 yılları arasında yapılan 3.578 km'lik demiryolunun 3.208 km'si, 1940 yılına kadar tamamlanmıştır.

Milli ekonomi yaratma ve genç Cumhuriyeti kurma politikaları ulaşım politikasına şu şekilde yansımış, Demiryollarının şu hedefleri gerçekleştirmesi amaçlanmıştır (TCDD, 2015):

- Potansiyel üretim merkezlerine, doğal kaynaklara ulaşması amaçlanmıştır. Örneğin; Ergani'ye ulaşan demiryolu bakır, Ereğli kömür havzasına ulaşan demir, Adana ve Çetinkaya hatları pamuk ve demir hatları olarak adlandırılmaktadır.
- Üretim ve tüketim merkezleri ile özellikle limanlar ile ard bölgeler arası ilişkileri kurması amaçlanmıştır. Kalın-Samsun, Irmak ve Zonguldak hatları ile demiryolu ulaşan limanlar 6 'dan 8'e yükseltilmiştir. Samsun ve Zonguldak hatları ile İç ve Doğu Anadolu'nun deniz bağlantısı pekiştirilmiştir.
- Ekonomik gelişmenin ülke düzeyinde yayılmasını sağlamak amacı ile özellikle az gelişmiş bölgelere ulaşması amaçlanmıştır. Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte politik merkez Batı'dan Orta Anadolu'ya kayarken, ulaşılabilirlik de Batı'dan Orta Anadolu'ya, Doğu ve Güney Doğu Anadolu'ya yaygınlaştırılmıştır. Bu politikaya göre; 1927'de Kayseri, 1930'da Sivas, 1931'de Malatya, 1933'de Niğde, 1934 Elazığ, 1935 Diyarbakır, 1939'da Erzurum demiryolu ağına bağlanmıştır.
- Milli güvenlik ve bütünlüğün sağlanması amacıyla dönük olarak ülkeyi sarması hedeflenmiştir.

Bu hedefleri gerçekleştirmek üzere, demiryolu ulaşım politikası iki aşamalı olarak ele alınmıştır. İlk aşamada büyük parasal güçlüklerle karşı, yabancı şirketlerin elindeki demiryolu hatları satın alınarak devletleştirilmiş, bir kısmı da anlaşmalarla devralınmıştır. İkinci aşamada ise, mevcut demiryolu hatlarının büyük bölümü ülkenin Batı bölgesinde yoğunlaştığından, Orta ve Doğu bölgelerinin merkez ve sahil ile bağlantısını sağlamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, demiryolu hatlarının üretim merkezlerine direkt olarak ulaşarak ana hatların elde edilmesi temin edilmiştir. Bu dönemde yapılan ana hatlar: Ankara-Kayseri-Sivas, Sivas-Erzurum (Kafkas hattı), Samsun-Kalın (Sivas), Irmak-Filyos (Zonguldak kömür hattı), Adana- Fevzipaşa -Diyarbakır (Bakır hattı), Sivas-Çetinkaya (Demir hattı)'dır. Cumhuriyet öncesinde demiryollarının % 70'i Ankara- Konya doğrultusunun batısında kalırken, Cumhuriyet devrinde yolların % 78.6'si doğuda döşenmiş ve günümüz itibari ile batı ve doğuda % 46 ve % 54 gibi oransal dağılım elde edilmiştir.

Söz konusu yıllar arasında denizcilik faaliyetleri de askıya alınmamıştır ancak kısıtlı imkanlar nedeniyle daha önce belirttiğimiz gerekçelerle denizyoluna çok fazla yatırım yapılamamıştır. Denizcilik alanında atılan en önemli adım Türk Gemilerine Kabotaj hakkının verilmesidir. Kabotaj Hakkının kullanılması ancak 1926 yılında çıkan yasa ile Lozan Anlaşmasına dayandırılarak yapılabilmektedir. 1923 yılında Osmanlıdan Türkiye'ye devrolan denizyolu kapasitesi 35000 tondan ibaretti (Yaşa ve Heyet, 1980). 10 yıllık süre içerisinde Türk Denizciliğinin tonajı 3 kat artırılarak 95000 tonaja yükseltilmiştir. Söz konusu dönem içerisinde Türk Denizciliğinin gelişmesi adına özel sektör teşvik edilmeye çalışılmış ve bu doğrultuda Bir kısmı Teşvik-i Sanayi Kanunu içerisinde yer alan teşvik hükümleri ile Türk armatörlerine hazineден avans ve kredi kolaylıkları, vergi ve gümrük muafiyetleri, devlet sektörü ile eşit rekabet şartları sağlanmıştır (Yaşa ve Heyet, 1980).

Ulaşım ağının en genç kolunu havayolları teşkil etmektedir. Türkiye'de havacılık alanında ilk kesin adım, 1911 yılında atılmıştır. Bu tarihte İtalyanların Trablusgarp'a saldırması ile 12 Ada düşman eline geçmiştir. Donanma yeterli olmadığından, gerekli keşif ve Kuzey Afrika ile bağlantı sağlanamamıştır. Bu nedenle Avrupa'da askeri amaçlarla kullanılan araçlardan yararlanma gereksinimi duyulmuştur (TC Ulaşımında 50. Yıl, 1973). Ancak havayolları alanında çok fazla yatırım yapılamamıştır ve söz konusu dönem şartları içerisinde maliyetlerde göz önünde bulundurulduğunda söz konusu durum çokta yadırganacak bir noktada bulunmamaktadır.

Havayolları ile nakliyat devlet işi olarak ilk defa Milli Savunma Bakanlığı' na bağlı olarak 1933' te ele alınmıştır. Yine bu yıl da 2186 sayılı kanunla Havayolları Devlet İşletme İdaresi kurulmuştur. Bu ilk havayolları teşkilatı 5 uçak ve 28 kişilik bir personel kadrosu ile işe başlamıştır. Personelin büyük kısmı ordudan alındığı gibi, sivil havacılığın gerçekleştirebilmesi için de askeri hava alanları kullanılmış, bu yeni ihtiyaç için ayrı meydan inşasına girilmemiştir. 1933 yılında 5 ton ve 460 yolcudan ibaret olan Havayolu taşımacılığı ancak 1939 yılında 110 ton ve 1221 yolcuya çıkabilmiştir (Çolak, 2013). Cumhuriyetin ilk yıllarında havalimanlarına ilişkin olarak yeni yatırımlar yapılamamış yapılan seferlere ilişkin olarak askeri havalimanları ihtiyaç duyulduğunda kullanılmıştır.

3.3. 1938 – 1950 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları

Türkiye Cumhuriyeti yeni kurulan bir devlet olarak kısıtlı imkanlar ve ekonomik zorluklar içerisinde yatırımlar yapmaya çalışmış ve bu yatırımları yaparken her alanda aynı anda kalkınmayı imkanların yetersizliği nedeniyle sağlayamamıştır. Bu nedenle yapılan tercihler ulaştırma sektöründe de kendisini göstermiş ve Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryollarına ağırlık verilmiştir. Genç Cumhuriyetin 10. Yıl kutlamaları için hazırlanan 10. Yıl Marşı'nda da "demir ağlarla ördük ana yurdu dört baştan" mısrasıyla demiryollarına verilen önem ve yapılan yatırımların büyüklüğü anlatılmaya çalışılmıştır.

İlk 15 yıllık dönemin ardından 1938 yılında Cumhuriyetin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk ebediyete intikal etmiş ve Türkiye Cumhuriyeti için İsmet İnönü liderliğinde yeni bir dönem başlamıştır. Söz konusu dönem hem Türkiye hem de dünya ülkeleri açısından zor bir dönemdir. Söz konusu dönem içerisinde 1939 -1945 yılları arasında 2. Dünya Savaşı yaşanmış ve hem Avrupa hem dünya tarihi açısından tarihin akışını değiştiren ve insani anlamda çok büyük kayıpların yaşandığı bir dönem yaşanmıştır. Bu dönem insani olarak yaşanan kayıpların yanında her ne kadar ekonomik olarak yaşanan zorluklardan bahsetmek doğru bir bakış açısı olmasa da hayatın doğal akışı ve tarihi bakış çerçevesinde söz konusu dönemin ekonomik olarak değerlendirilmesi ve ele alınması gerekmektedir. Söz konusu dönem Türkiye açısından da oldukça zorlu geçmiş ve yatırım yapılmasını ve ekonomik büyümeyi düşünmek neredeyse imkansız bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu dönem içerisinde hem az olan erkek nüfusunun askere çağırılması ve ekonomik anlamda askeri yatırımların artırılmak zorunda kalınması ekonomik ve üretim anlamında devleti zor durumda bırakmış ve halk ekmeği dahi karne ile tedarik eder ve yedikleri yemeklerden bile tasarruf etmek zorunda kalmışlardır.

1938 yılından itibaren ulaştırma politikalarında milli savunma, ekonomi ve turizme yönelik olarak yapılacak yollara öncelik verilmiş 175 milyon liralık finansman gerektiren yol projelerine başlanmıştır (Şen, 2003). 1939 yılı itibariyle 40832 km olan karayolları uzunluğu 1945 senesinde 43511 km'ye yükselmiştir. Bu noktada yıllık bazda bir değerlendirme yapıldığında savaş yıllarında yıllık ortalama 430 km yol inşası yapılmıştır.

Çizelge 3.4: 1938 – 1950 Yılları Arası Karayolları Ağı (km)

Yıllar	Devlet Yolları	İl Yolları	Toplam	Otoyollar	Genel Toplam
1938	40235	-	40235	-	40235
1940	41582	-	41582	-	41582
1945	43511	-	43511	-	43511
1950	24306	22744	47080	-	47080

Kaynak: KGM, Karayolları Ulaşım İstatistikleri, 2009, s.2

2. Dünya Savaşı yıllarında yol yapım faaliyetleri oldukça zorluklar içerisinde yapılmaya çalışılmış ve olumsuz etkilenmiştir. Bunun nedenleri arasında yol yapımında çalışan ve çalışabilecek olan genç erkek nüfus askere alınmış olması, ulaşım araçlarının sadece askerlik faaliyetlerine kanalize olması, söz konusu durumda devletin baktığı asker sayısındaki ciddi artış zaten ekonomik anlamda kısıtlı imkanlara sahip devlet yetkililerinin elini iyice zayıflatmış ve yatırım yapılabilme imkanını iyice kısıtlamıştır. Ancak herşeye rağmen savaş yıllarında da söz konusu yatırımlara ara verilmemesinin nedeni olası bir savaş durumunda askeri başarının sağlanabilmesi için güçlü ve başarılı bir ulaşım ağına sahip olunması gerçeğinin farkedilmiş olmasıdır (Şen, 2003).

Her ne kadar olası bir savaş riskine karşı ulaştırma politikalarına ilişkin olarak kaynak aktarımı devam edip yol yapım çalışmaları devam etmiş olsa dahi çevremizde bulunan ülkeler ve önde gelen Avrupa ülkelerine göre yol istatistiğimiz oldukça geri bir durumdadır.

Çizelge 3.5: Türkiye ile Bazı Avrupa Ülkeleri Karayolu Karşılaştırması

Ülkeler	1000 km ² 'ye düşen yol	10.000 kişiye düşen yol
Türkiye	49	27
Bulgaristan	149	28
Yugoslavya	157	28
Macaristan	683	402
Fransa	1182	156

Kaynak: TÛTENGİL, C.O., İçtimai ve İktisadi Bakımdan Türkiye'de Karayolları, İstanbul,1961, s.25 (1940 verileri)

Savaş yıllarında her ne kadar imkanlar kısıtlı olsa ve yol istatistikleri diğer ülkelere oranla oldukça geri olmuş olsa da devletin yöneticileri daha öncede bahsettiğimiz gibi askeri başarının yolunun da ulaştırma politikasındaki başarılarla dayandığı gerçeğinin farkında oldukları için bu dönem içerisinde söz konusu alanda olan yatırımlarını artırmışlardır. Şoşeler için 1930'un başlarında bütçeden ayrılan pay 2 milyon lira civarında iken savaş yıllarında bu ödenek 8 milyon liraya çıkarılmıştır.

Çizelge 3.6: 2. Dünya Savaşı Sırasında Yol Yapımı için Yapılan Harcamalar

Yıl	Harcama (TL)	Yeni Yapılan Yol (km)	Yapılan Büyük Köprü	Bakım Altındaki Yol (km)
1939	3.930.446	66	15	-
1940	9.271.867	281	8	-
1941	8.977.481	523	7	-
1942	11.383.690	357	2	-
1943	15.440.464	432	2	830
1944	15.462.424	389	-	2150
1945	8.162.724	454	5	3860
TOPLAM	72.629.096	2502	39	6840

Kaynak: ÇETİN Birol, BARIŞ Serap, SAROĞLU Serap, Türkiye'de Karayollarının Gelişimine Tarihi Bir Bakış, Çankırı, 2011, s.131

Savaş yıllarının ardından 1947 ile 1950 yılları arasında karayolları yatırımlarında ciddi bir artış yaşanmış ve karayollarında atılım yapılmıştır. Bunun en önemli nedenlerinin başında yurt dışından gelen mali yardımların oldukça büyük etkisi bulunmaktadır. Bu mali yardımlar Türkiye'nin karayollarını geliştirmesi amacı ile

yapılmıştır. Bu durum yapılan mali kaynakların karşılığı olarak yeni bir pazar yaratmış olacaktır. Türkiye sanayi ve enerji kaynakları bakımından gelişmiş bir ülke değildi ve karayolları yapıldığı takdirde bu karayollarında kullanılacak araçlar yurtdışından alınacak ve bu araçlar da kullanılacak yakıtlar içinde Türkiye yeni bir pazar olarak büyük devletlerin karşısında durmaktaydı. Bu sebeple ABD (Amerika Birleşik Devletleri) Marshall yardımları olarak bilinen mali yardımları ile Türkiye'nin ulaştırma politikalarında kullanmak üzere mali kaynak aktarımı yapmıştır. Özellikle 1947 – 1950 arasındaki dönemde yapılan yardımlar büyük oranda karayolları için harcanmıştır. İlerleyen yıllardaki yardımlar ise diğer ulaşım yolu türlerine harcanmıştır.

Çizelge 3.7: 1948 – 1952 Döneminde Marshall Yardımı'ndan Ulaştırma Sektörünü Ayrılan Ödenekler

Yıllar	Karayolları (\$)	Demiryolları (\$)	Denizyolları (\$)
1948-49	5.000.000	-	-
1949-50	10.000.000	4.474.000	9.414.810
1950-51	3.500.000	19.127.830	19.539.000
1951-52	-	18.172.430	10.713.160
TOPLAM	18.500.000	41.774.260	39.666.970

Kaynak: ÇETİN Birol, BARIŞ Serap, SAROĞLU Serap, Türkiye'de Karayollarının Gelişimine Tarihi Bir Bakış, Çankırı, 2011, s.132

1938 – 1950 yılları arasındaki dönemde yukarıdaki çizelgeye ve yaşanan gelişmelere bakıldığında ulaştırma politikalarında ibre demiryolundan karayoluna dönmüş olarak gözükmektedir. Ancak bu durum diğer ulaşım yollarına olan yatırımı "0" seviyesine çekmemiş her ulaşım şeklinde ilerleme kaydedilmeye çalışılmıştır. Söz konusu dönemde demiryolları yapımı tamamen terkedilmemiştir ancak rakamlara bakıldığında Cumhuriyetin ilk 15 yılına oranla ciddi bir ivme kaybı mevcuttur. 1923 – 1950 yılları arası dönemde yapılmış olan 3578 km'lik demiryolu hattının 3208 km'si 1940 yılına kadar tamamlanmıştır. Geriye kalan 10 yıllık süreçte yalnızca 300 km'lik hatta ilişkin yatırım yapılmıştır.

Denizyollarına ilişkin olarak yatırımlar Cumhuriyetin ilk yıllarında da yapılmıştır. Bu yatırımlar 1938 – 1950 yılları arasında da devam etmiştir. Hatta bu dönemde Marshall yardımlarında da denizyolu ulaşımına da çeşitli yatırımlar yapılmıştır. Söz konusu yıllar arasında 1939 yılından sonra savaş yıllarının da getirmiş olduğu reaksiyon ile askeri gerekçeler önde tutularak Maltepe, Zeytinburnu, Mudanya,

Gemlik, Mersin ve İskenderun iskeleleri yapılmıştır. 1940 yılında 18 ve yukarı gemi sayımız 166'yı bulmuştur. 1945 yılında denizcilik işlerinin yürütüldüğü Şirket-i Hayriyye'nin 94 yıllık bağımsızlık serüveni son bulmuş denizcilik işleri Genel Müdürlüğe bağlanmıştır (Tekeli ve İlkin, 1995).

1938 yılında Devlet Havayollarına ilişkin olarak 4 yıllık program hazırlanmıştır. 1933 yılında 5 ton ve 460 yolcudan ibaret olan havayolları ulaşım imkanları 1939 yılında 110 ton ve 1221 yolcuya çıkarılmıştır (Yaşa ve Heyet, 1980). Söz konusu 4 yıllık plan dahilinde planın ilk yılında havayolu hattına İzmir – Adana hattı ilave edilecek, 1939 yılında Adana – Diyarbakır uçuş seferleri başlayacak, 1940 yılında Diyarbakır – Van hattı ve 1941 yılında ise Ankara – Sivas – Erzurum hava hatlarının açılması planlanmıştır (Ete, 1938).

1937 yılında genç Cumhuriyetin uçak sayısı yalnızca 6 idi ancak yıl 1944'e geldiğinde uçak sayısı 2 katı artarak 12'ye yükselmiştir. Aynı duruma eş zamanlı olarak hat sayısı da artırılarak Ankara, Adana, Afyon, Antalya, Diyarbakır, Elazığ, Erzurum, İzmir, İstanbul, Konya, Sivas, Gaziantep ve Van'ı birbirine bağlayan 7 hatta çıkarılmıştır (DPT, Demiryolları Dergisi, 1944).

Türkiye Cumhuriyeti 1923 – 1950 yılları arası dönemi hem Cumhuriyetin reformlarını tamamlamaya çalışmak hem de ülkeyi yeniden inşa edip ayağa kaldırma çabası içerisinde geçirmiştir. Cumhuriyetin kurulduğu ilk 6 yıl içerisinde Osmanlı Devletinin kalan borçlarını ödemiş hem de yatırımlarını devam ettirmeye çalışmıştır. Bu başarılı ekonomi ve kalkınma politikaları neticesinde dünya 1929 Ekonomik Buhranı ile büyük bir durağanlık ve çöküş içerisinde girerken Türkiye ayakta kalmayı ve krizden etkilenmemeyi başarmıştır. Söz konu dönem hem halk hem yöneticiler için oldukça zorlu geçmiştir. Ekonomik yokluklar içerisinde savaş yorgunu bir ülke ve halk ile birlikte hem sosyo – kültürel inkılapları hem de ekonomik kalkınmayı tamamlamaya çalışmışlardır. Yine kalkınmanın hızlandığı bir dönemde Cumhuriyetin kurucusu Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK ebediyete intikal etmiş ve akabinde dünya tarihinin en büyük yıkım ve kıyımlarının yaşandığı 2. Dünya Savaşı ile karşı karşıya kalmıştır. Tüm bu zorluklara rağmen Cumhuriyetin kurucu kadroları kısa zamanda “milli ekonomi” , “milli güç” anlamında önemli adımlar atmış ve takdiri hak eden büyük bir çaba ve başarı göstermişlerdir. 1950 yılından itibaren Cumhuriyet için yeni bir süreç başlamış ve çok partili demokrasiye geçiş yaşanmıştır. Bu dönem belki de Cumhuriyet tarihi açısından bir kırılma noktasıdır. Artık hükümetler belirli bir zaman aralığı içerisinde göreve gelme şansına sahip olacak hem de siyasi rekabetin ortasında popülist politikalara yönelme durumu olacaktı. Bu durum sonucunda

uzun vadeli yatırımlar yerine kısa vadede halkın daha çok fark edebileceği yatırımlar yapılması yönünde adımlar atılmıştır. 1950 sonrasındaki dönemi incelerken söz konusu değişkenleri ve etkenleri gözardı etmeden değerlendirme yapmamız gerekmektedir.

3.4. 1950 – 1960 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları

1950 yılında yeni Cumhuriyet için yeni bir dönem başlamıştı. 27 yıllık Cumhuriyet Halk Partisi iktidarı son bulmuş ve yerine yeni bir ekol olarak Demokrat Parti kadroları iktidarda ki yerini almıştı. Türkiye zor günlerden geçmiş ve 2. Dünya Savaşı'nın halk üzerinde yarattığı yorgunluk ve yokluk günleri halkı yeni bir arayışa itmiş ve Türk siyaset sahnesi yeni aktörleri tanışmaya başlamıştır.

Demokrat Parti hükümetinin iktidarda bulunduğu 1950 – 1960 arası yıllar arasında Türkiye'nin ekonomik ve siyasi anlamda çizgisinde ciddi değişimler yaşanmış ve Türkiye daha liberal bir politika anlayışına geçmiş ve halk arasındaki tabirle "lastikten çarığa geçiş" yapılmıştır.

Türkiye'de değişen birçok ekonomik politika gibi ulaştırma politikalarında da değişiklikler olmuştur. Demiryoluna yönelik yapılan planlamalar terk edilerek yerine karayollarına önem verilmeye başlanmıştır. Peki bu değişim neden olmuştur; ve sonuçları nasıl yansımıştır.

Türkiye'deki ulaşım politikalarının değişmesindeki en büyük faktör ABD tarafından uygulamaya konulan Marshall Planı'dır. Söz konusu plan ile bugüne kadar tamamlayıcı olarak görülen karayolları ulaşım politikalarının temelini oluşturmaya başlamıştır (Avcı, 2005). Marshall Yardımları 2. Dünya Savaşında güçlü bir biçimde çıkan Amerikan Otomotiv Şirketleri ve petrol tekellerinin istekleri doğrultusunda ABD hükümetinin belirlediği politikalar doğrultusunda yapılmıştır (Yıldız, 2008). Söz konusu yardımların Türkiye'ye yapılması sırasında ABD Federal Yollar Müdür Yardımcısı Hilts başkanlığında bir heyet Türkiye'ye ziyarete gelmiş ve neler yapılması noktasında araştırmalar yaparak konu hakkında bir rapor hazırlamışlardır. Ve söz konusu durum Türkiye'deki devlet adamları tarafından ülkenin çıkarlarına uygun bulunmuş ve ülkenin ulaştırma politikası bu doğrultuda karayollarına yönelmiştir ve neticesinde demiryolları ve denizyolları neredeyse terk edilme noktasına gelmiştir (Vural, 2009). Türkiye'ye yapılan bu baskı ve yönlendirmenin asıl nedeni Türkiye üzerinden Amerikan Otomotiv Şirketleri ve petrol tekellerinin, lastik

ve yan sanayi firmalarının ABD hükümeti ile birlikte yeni bir pazar yaratma çabalarının sonucudur.

Türkiye'nin ulaşım politikalarında ki bu değişim ilerleyen yıllarda Türkiye'nin siyasi ve ekonomik anlamda rotasını belirler bir hale gelmiştir. Karayollarının yaygınlaşması ile ülkedeki motorlu taşıt sayısı artmış söz konusu sanayi Türkiye'de gelişmediği için bu noktada dışa bağımlı bir ekonomik durum ortaya çıkmıştır. Bunun yanında yine bu araçların kullanılması için gerekli petrol ve türevi ürünlerinde yurtdışından ithal ediliyor olması nedeniyle bu noktada da ciddi ekonomik zafiyetler yaratan bir dışa bağımlılık yaratmıştır (Vural, 2009).

Karayollarına yönelik değişen bu politikaya ilişkin olarak rakamlara baktığımızda karayolu harcamalarına ilişkin olarak 1950 yılında bütçeden ayrılan pay % 2.9 iken, 1955 yılında bu pay % 7.2'ye, 1960 yılında ise bu pay % 7.7'ye yükselmiştir (Cillov, 1962). Söz konusu dönemde Marshall Yardımları kapsamında 237 Milyon \$ yardım olarak Türkiye'ye verilmiştir. Bu rakamın 30.7 Milyon \$'lık kısmı ulaşım sektöründe kullanılmak üzere verilmiş ve bu rakamında 13.1 Milyon \$'ı karayollarına harcanmak üzere verilmiştir (DPT, 1969).

Ulaşım politikalarının değişmesi ile birlikte 1950 Şose ve Köprüler Genel Müdürlüğü yeniden yapılandırılarak Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) kurulmuştur. Bunun yanında yine 1913 yılında çıkarılmış olan yol vergisi 1952 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Bu değişimin sebebi bazı noktalarda milli politika anlayışından uzaklaşıp günlük halkın hoşuna gidecek popülist politikalara yönelmesidir.

Çizelge 3.8: 1950 – 1960 Döneminde Karayolları Ağı (km)

Yıllar	Devlet Yolları	İl Yolları	Toplam	Otoyollar	Genel Toplam
1950	24.306	22.774	47.080	-	47.080
1955	24.553	30.455	55.008	-	55.008
1960	26.711	34.831	61.542	-	61.542

Kaynak: KGM, 2009, age. s.2

1950 yılında 47080 km olan karayolları uzunluğu 1960 yılında 61542 km'ye ulaşmış ve 10 yıllık süreç içerisinde artış % 30 civarında olmuştur. Bu durum hem rakamsal hem oransal anlamda ciddi artışı gözler önüne sermektedir. Söz konusu durum sadece yol km'sinin artması olarak değerlendirilmemesi gerekmektedir. Çünkü bu

dönem içerisinde ABD'den modern asfalt makineleri ithal edilmiş ve yine ABD'den eğitim için personel getirilmiş ve yapılan yolların kalitesi yüksek kalitede yapılmıştır.

Çizelge 3.9: Karayollarının Satış Cinslerine Göre Dağılımı (km)

Yıllar	Kaplama Yollar			Parke Yol	Stabilize Kırma Taşlı Yol	Toprak Yol	Geçit Vermeyen Yol	Toplam
	Asfalt Beton	Sathi Kaplı	Toplam					
1950	336	1111	1447	177	22.590	10.311	12.555	47.080
1955	218	2497	2715	189	28.975	8.956	14.173	55.008
1960	216	6677	6893	156	34.990	9.168	10.335	61.542

Kaynak: KGM, 2009, age. S.3

Yukarıdaki çizelgeyi incelediğimizde yolların kalitesinin artmış olduğunu rahatlıkla görebiliyoruz. Toplam yol miktarı artmakla birlikte bakımsız yol miktarında azalma gözükmektedir. Bu durum karayollarının yurdun tüm alanına yayılması ve yurdun her alanında motorlu araçların rahatlıkla kullanılabilmesi amacıyla hazırlanan rapor doğrultusunda izlenen bir stratejidir.

3.5. 1960 – 1980 Yılları Arası Ulaştırma Politikaları

1960 – 1980 yılları arasında Türkiye Cumhuriyeti planlı ekonomik sisteme geri dönüş yapmıştır. Bu dönem 'bebek sanayi tezi' kapsamında ithal ikameci politika izlenmiş ve sanayi anlamında atılım yapılarak yerli üretici ve sanayicinin rekabet gücü artırılmak istenmiş ve sermaye birikimi sağlanmaya çalışılmıştır. Söz konusu dönemde Türkiye Sanayi alanında atılım yapmaya çalışmış ve bunu planlı ekonomi sistemi içerisinde devam ettirmiştir. Ancak söz konusu dönem içerisinde de ulaştırma politikalarında karayollarına öncelik verilmiş ve araç sanayine ilişkin olarak yapılan yatırımlarla da karayolu ulaştırma yüksek oranda önem kazanmış ve ön plana çıkmıştır.

Söz konusu dönem içerisinde 1. Ve 2. Olmak üzere 5 yıllık kalkınma planları devreye sokulmuştur. 1961 yılında Anayasal bir kurum olarak Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurulmuş ve yapılan kalkınma planlarının temelini oluşturmuştur.

1962 – 1976 arası dönem sanayileşme açısından ciddi önem arz eden ve sanayi sektörünün yıllık ortalama %9,3 oranında büyüdüğü bir dönemdir. Söz konusu dönem karşılaştırma yapıldığında 1930 – 1939 yılları arası dönem ile birlikte sanayi

hamlesinin yapıldığı ve sanayi büyüme hızının en yüksek olduğu dönem olarak dikkat çekmektedir ve sanayileşmenin altın çağı olarak adlandırılmaktadır (Eşiyok, 2006).

Söz konusu dönem içerisinde özellikle İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde karayolları ulaşımına ilişkin olarak önemli adımlar atılmıştır. Bunlar; İstanbul Çevre Yolu ve Boğaz Köprüsü, ekspres yollar ve Güneybatı Anadolu Turistik yollarıdır. Karayollarına yapılan yatırımlar söz konusu dönemde ticari faaliyetler kapsamında değerlendirilmeye başlanmıştır. Ticari taşımacılık karayollarında önem kazanmaya başlanmıştır. Bunun olmasındaki en önemli nedenlerin başında 1970'lerde kurulmaya başlanan motorlu taşıt sanayisidir. Sanayi anlamında yapılan bu yönelim ile birlikte mevcutta olan yollarında iyileştirilmesi çalışmaları ağırlık kazanmış ve yol yapımı da bir yandan devam etmektedir. Motorlu taşıt sanayinin gelişmesi ile birlikte trafikte yer alan motorlu taşıt sayısı artmaya başlamış ve ticari anlamda da motorlu taşıtların önemi artmıştır. Kronikleşen trafik sorunu o günlerde gündeme gelmeye başlamış ve bu noktada çözümler aranmaya ve üretilmeye başlanmıştır. Söz konusu trafik artışından dolayı Edirne – İstanbul – Ankara – İskenderun arasına dört şeritli ekspres yol yapımı planlanmış ve inşa edilmiştir. Bu doğrultuda ilk ekspres yol İstanbul – İzmit arasına yapılmıştır. Belirtmiş olduğumuz hat ülkemizdeki modern yol inşasının da başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Yine bu dönem içerisinde İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde Haydarpaşa – İzmit yolu, Eşrefpaşa – Halkapınar yolu, Üçüncü Haliç Köprüsü ve İkinci Boğaz Köprüsü planlar dahiline alınmıştır (DPT, 1972).

1970 yılında yapımına başlanmış olan Boğaz Köprüsü 1973 yılında trafiğe açılmıştır. Yapılan bu yatırım ile Asya ile Avrupa kıt'aları karayolu ile birbirine bağlanmış olmaktadır. Söz konusu yatırım Türkiye'de ulaşım ve ulaştırma politikaları açısından önem arz eden bir gelişmedir. Söz konusu köprü ile sadece iki kıt'a birbirine bağlanmakla kalmamış Türkiye'de ücretli yol uygulaması da bu şekilde başlamaktadır. Söz konusu dönemde artık yollar ticari taşımacılık içinde ciddi anlamda kullanılmaya başlanmıştır ve bu nedenle mevcut yolların fiziksel yetersizlikleri de ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu nedenle 1970'li yıllarda öncelik yeni yol yapımından ziyade mevcut yolların iyileştirilmesine verilmiştir. 1970 yılının başında 59453 km olan toplam yol uzunluğunun %32'si asfalt kaplamalı hale getirilmiştir (KGM, 2006).

Çizelge 3.10: 1960 – 1980 Döneminde Karayolları Ağı (km)

Yıllar	Devlet Yolları	İl Yolları	Toplam	Otoyollar	Genel Toplam
1960	26.711	34.381	61.542	-	61.542
1965	34.502	24.290	58.792	-	58.792
1970	35.016	24.437	59.453	-	59.453
1975	33.762	25.307	59.069	24	59.093
1980	31.976	28.785	60.761	24	60.785

Kaynak: KGM, age., 2009, s.2

Yukarıdaki çizelgeyi incelediğimiz takdirde de söz konusu dönem içerisinde yolların km olarak uzunluklarında artış gözlenmemiştir bu dönem içerisinde yolların nitelikleri bakımından iyileştirme yapılmıştır.

Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryollarına ciddi oranda yatırım yapılmış ve ana ulaşım yolu olarak demiryolları benimsenmiştir. Söz konusu dönemde karayolları demiryollarının tamamlayıcısı olarak benimsenmiştir. Ancak ilerleyen yıllar değişen yönetim anlayışı ve dış dünyanın da etkisiyle zaman içerisinde demiryollarının devlet nezdinde önemi kaybolmuş ve geri plana itilmiştir. 1960 sonrası yıllarda yapılan kalkınma planlarında demiryolları yer almış olsa dahi hiçbir zaman koyulan hedeflere ulaşılmamış ve ulaşılma noktasında da çok fazla çaba sarf edilmemiştir. Gelişen sanayinin gereksinim duyduğu taşıma ve ulaşım ihtiyaçların ilişkin olarak çözüm karayollarında aranmış ve karayolları ulaşım ve ulaştırma politikalarının temelini oluşturmuştur. Söz konusu politikalar sonucunda 1950 – 1980 yılları arasında yılda ortalama sadece 30 km yeni hat yapılabilmıştır.

Çizelge 3.11: 1960 – 1980 Döneminde Ulaşım Sektöründe Yurtiçi Taşımlar

		Kara yolu	%	Demir yolu	%	Deniz yolu	%	Hava yolu	%	Top.
1960	Ton-km	3678	38	-	-	-	-	12	0	-
	Yolcu-km	10.880	73	3633	24	-	-	115	1	14.628
1970	Ton-km	17.447	61	6092	21	-	-	25	0	23.564
	Yolcu-km	41.311	91	3444	8	-	-	308	1	45.063
1980	Ton-km	37.507	88	5029	12	-	-	32	0	42.568
	Yolcu-km	73.127	92	6011	7	-	-	395	0	79.553

Kaynak: KGM, age., 2009, s.7

Yukarıdaki çizelge incelendiğinde karayollarına verilen önem ve gelişimi ve önceliğe alınmasına ilişkin olarak yapılan tespitler açıkça görülmektedir. Söz konusu dönemde havayolu ve denizyolu neredeyse yok denilecek bir durumdayken karayolu yolcu ve yük taşıma oranı git gide güçlenmiş ve demiryollarının ulaşım içerisindeki payı eriyerek yok olma noktasına gelmiştir. Söz konusu dönemi incelerken neredeyse sadece karayolları üzerinde konuşabilmekteyiz ve rakamlar üzerinde de karayolları üzerindeki değişimi göstermek dönem içerisinde ki politikaların ortaya konmasında bizlere yardımcı olmaktadır.

Çizelge 3.12: 1960 – 1980 Arasındaki Devlet Yollarının Satış Durumlarına Göre Uzunlukları (km)

Yıllar	Kaplama Yollar			Parke Yol.	Satabilize Kıırma Taş. Yol.	Toprak Yol.	Geçit Vermeyen Yol.	Top.
	Asfalt Beton	Sathi Kapl.	TOP.					
1960	216	6677	6893	156	34.990	9.168	10.335	61.542
1965	1007	10.852	11.859	200	30.258	7318	8887	58.798
1970	1534	17.481	19.015	211	28.899	8517	2811	59.453
1975	1892	23.409	25.301	205	26.033	5879	1651	59.069
1980	2822	32.848	35.670	140	18.508	4605	1838	60.761

Kaynak: KGM, age. 2009, s. 3

Yukarıdaki çizelgeden anlaşılacağı gibi karayollarında ki atılımın temelinde mevcut yolların iyileştirmesi bulunmaktadır. 1970 – 1980 yılları arasında mevcut karayollarının 2580 km’si hiç geçit vermemekle birlikte 7784 km’si yalnızca kuru havalarda kullanılabilir. 11 ilçe merkezi ve 197 bucak merkezine yalnızca kuru havalarda ulaşılabilir. Bunun yanında 23 bucak merkezinin ise hiç yolu bulunmamaktadır. Geometrik standartlar bakımından devlet yollarının %40’ı, il yollarının %85’i ve fiziki standartlar bakımında da devlet yollarının %85’i, il yollarının %90’ı yetersizdir (Aynacı, 2007).

Söz konusu dönem içerisinde Türkiye’nin dünya üzerindeki durumu nedir diye baktığımızda ülke içi yol standartları geliştirilmiş olsa dahi mukayese yapıldığında diğer ülkelere oranla çok geri olduğu net bir biçimde görülebilmektedir.

Çizelge 3.13: Bazı Ülkelerde Km² Başına Düşen Yol Uzunlukları

Avusturya	1.140
Bulgaristan	0.280
Yunanistan	0.270
Fransa	1.430
İspanya	0.2280
Yugoslavya	1.500
Türkiye	0.080

Kaynak: AYNACI, age. 2007, s. 41 (1973 yılı verileri)

Söz konusu dönemde yapılmış olan kalkınma planları neticesinde oluşan çizelge ortadadır ve bu dönemin sonunda yurdun her köşesine hizmet götürülmek amaçlanmış ve bu doğrultuda 60000 km civarında olan yol uzunluğu 100000 km’ye çıkarılması amaçlanmıştır. Bu sayede yurdun her köşesinde ulaşım ağının kurulması amaçlanmıştır. Daha öncesinde çeşitli sebepler ile ihmal edilmiş bölgelere de ulaşımın yılın her ayında sağlanması amaçlanmıştır. Bu görüşün neticesinde Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), “Karayolları Ağı Geliştirme Projesi (KAGEP)” adı altında yeni bir çalışma başlatılmıştır. Söz konusu bu projenin amacı karayollarının daha rasyonel bir hale getirilmesi, nüfus yoğunluğu bakımından yüksek olan ancak ulaşım olarak yetersiz olan bölgelere de ulaşım hizmetlerinin tam ve eksiksiz olarak ulaştırılması amaçlanmıştır (Aynacı, 2007).

1980'lere gelinen yıllarda yapılan teşkilatlanma ve uygulanmak istenen projeler bazında bakıldığında da Türkiye'nin ulaşım rotasının yine karayolları üzerinde olacağını rahatlıkla öngörebilmekteyiz.

3.6. 1980 Sonrası Ulaştırma Politikaları

1980 yılı Türkiye Cumhuriyeti tarihi açısından kırılma noktalarından birtanesidir. 1980 yılındaki gelişmelerin ardından Türkiye'de siyasal, sosyal ve ekonomik anlamda köklü değişimler olmuştur.

24 Ocak 1980 yılında Başbakanlık Müsteşarı olan Turgut ÖZAL'ın hazırlamış olduğu reform doğrultusunda Türkiye özellikle ekonomik anlamda ciddi değişimlere uğramıştır. Söz konusu uygulama ile Türkiye artık liberal bir ekonomiye geçiş yapmıştır. Özellikle dış ticaret üzerindeki baskılar kaldırılmış ve aksine dış ticaretin gelişmesi noktasında ekstra teşvikler verilmiştir. Söz konusu dönemde alınan önemli kararlardan bazıları şunlardır:

- Döviz giriş – çıkışına izin verilmiş
- Devletin ekonomi üzerindeki etkinliği azalmış, ekonomi de devlet payı azaltılmıştır
- Gübre, enerji ve ulaştırma dışında sübvansiyonlar kaldırılmış
- Dış Ticaret serbestleştirilmiş, yabancı sermaye yatırımları serbest bırakılmış, kar transferlerinde kolaylık sağlanmıştır
- İthalat kademeli olarak liberalize edilmiş, özellikle ihracatın gelişmesi adına düşük faizli kredi, vergi iadesi gibi ekonomik önlemler alınarak destek verilmiştir.

Yukarıda belli başlıklarını saydığımız kararlara baktığımızda yeni ekonomik düzenin 1960 – 1980 yılları arasından çok farklı olacağı sinyallerini rahatlıkla alabilmekteyiz. Geçmiş 20 yıllık süre içerisinde ithal ikameci bir ekonomik modeli benimseyen ve devlet kontrolünde olan bir ekonomik sistem izleyen Türkiye artık liberal bir ekonomiye geçiş yapmış ve ekonomisinin büyümesini ihracata dayandırmaya çalışmış ve ekonomiyi karma ekonomiden serbest piyasa ekonomisine geçirmeyi hedeflemiştir. Söz konusu kararların 24 Ocak tarihinde alınmasının ardından yine 1980 yılının 12 Eylül tarihinde Türkiye tarihinin en kara dönemlerinden birtanesini yaşamış ve yapılan askeri darbe ile Türkiye'de yeni bir dönem başlamış ve demokrasi askıya alınmıştır. Ancak bu dönem içerisinde 24 Ocak kararlarının mimarı Turgut ÖZAL Ekonomiden Sorumlu Başbakan yardımcısı olarak görevine

devam etmiş ve Türkiye liberalizm yolunda attığı adımlarda hız kesmemiştir. Söz konusu siyasi sürecin devamında Turgut ÖZAL'ın Başbakan oluşu ve Cumhurbaşkanı olarak görevine devam edişi göz önüne alındığında Türkiye'nin artık tamamen liberal sisteme geçiş yaptığı ve serbest piyasa ekonomisine bağlı kurallar ile yönetildiği gerçeğini açıkça görebiliyoruz.

1980 yılından itibaren Türkiye dış dünyaya açılmış ihracat ve ithalat ile yurtdışı ile ekonomik ve teknoloji anlamında etkileşime başlamıştır. Bu bölüme kadar lojistik politikalarını incelediğimiz de ağırlıklı olarak ulaşım politikalarını incelemek durumunda bulunuyorduk. Ancak 1980 sonrasında günümüze gelen süreci incelediğimiz artık lojistiğin önem olarak sektör olarak farkındalığının ortaya çıktığını görmeye başlıyoruz.

1980'li yıllarla birlikte ulaşım ve ulaştırma politikaları yine ağırlıklı olarak karayolları çerçevesinde yatırımlarda yürütülmeye çalışılmıştır. Söz konusu yıllar otoyol yılları olarak nitelendirilmektedir.

Çizelge 3.14: 1980 – 2000 Döneminde Karayolları Ağı (km)

Yıllar	Devlet Yolları	İl Yolları	Toplam	Otoyollar	Genel Toplam
1980	31.976	28.785	60.761	24	60.785
1985	30.997	28.305	59.302	77	59.379
1990	31.149	27.979	59.128	241	59.369
1995	31.422	28.577	59.999	1243	61.242
2000	31.397	29.693	61.090	1674	62.764

Kaynak: KGM, age. 2009, s.2

Çizelge 3.15: 1980 – 2000 Yılları arasındaki Devlet Yollarının Satih Durumları(km)

Yıllar	Kaplama Yollar			Parke Yol.	Satabilize Kırma Taş. Yol	Toprak Yol.	Geçit Vermeyen Yol.	Top.
	Asfalt Beton	Sathi Kapl.	TOP.					
1980	2822	32.848	35.670	140	18.508	4605	1838	60.761
1985	3368	38.784	42.152	125	13.019	2440	1566	59.302
1990	4261	43.200	47.461	136	8803	1356	1372	59.128
1995	4835	45.849	50.684	121	6552	1330	1312	59.999
2000	6057	49.709	55.776	134	3026	1144	1020	61.090

Kaynak: KGM, age. S.3

Karayollarında otoyol dönemine geçilmiş olmasının en önemli nedeni daha hızlı daha güvenli bir anlayışın hakim olmasının istenmesidir. Türkiye söz konusu dönem ile birlikte dış ticaret hacmi her geçen yıl artmış ve bununla birlikte ulaştırmanın diğer kolları da önem kazanmaya başlamıştır.

Ulaştırma sektöründe UTİKAD, UND ve LODER gibi dernekler ile dernekleşme ve farkındalık oluşmaya başlamış ve ulaştırma sektörü önem kazanmaya başlamıştır. Her ne kadar zaman içerisinde denizyolu ve havayolu ulaşımı önem kazansa da günümüzde hala Avrupanın en büyük Tır filosu Türkiye'dedir. Ancak Türkiye'nin liberalleşen ekonomisi ve dış dünya ile hem kültürel hem sistemsel alışverişler neticesinde önemli kazanımlar yaratmıştır. Türkiye'de denizyoluna bağlı ithalat ve ihracat gelişmiş bunun yanında gelişen ve hızlanan dünya prensipleri çerçevesinde havayolu taşımacılığı da önem kazanmaya başlamıştır.

Türkiye özellikle son 10 yıllık dönem içerisinde olmak üzere dış ticaretinde ciddi artışlar göstermeye başlamıştır. Bu durum ithalat ve ihracat rakamlarına da yansımıştır.

Çizelge 3.16: 1980 ile Günümüz Arasında 10 yıl Ara ile İhracat Rakamları

TÜRKİYE (MİLYON \$)	
1980	2910
1981	4703
1982	5746
1990	12.959
1991	13.593
1992	14.715
2000	27.775
2001	31.334
2002	36.059
2010	113.883
2011	134.907
2012	152.462

Kaynak: <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr>, 01.03.2015

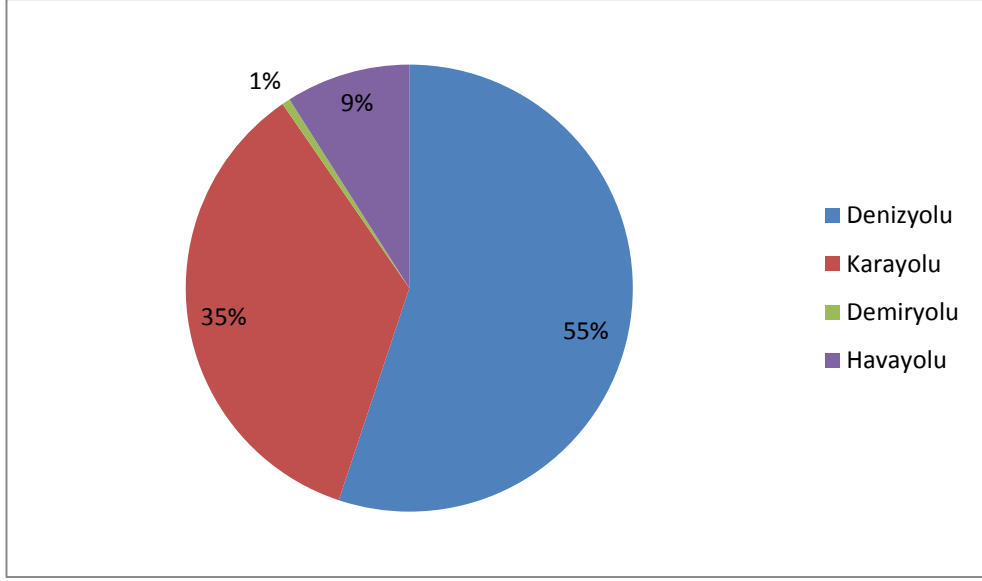
Çizelge 3.17: 1980 ile Günümüz Arasında 10 yıl Ara ile İthalat Rakamları

TÜRKİYE (MİLYON \$)	
1980	7909
1981	8933
1982	8843
1990	22.302
1991	21.047
1992	22.871
2000	54.503
2001	41.399
2002	51.554
2010	185.544
2011	240.842
2012	236.545

Kaynak: <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Gosterge/?locale=tr>, 01.03.2015

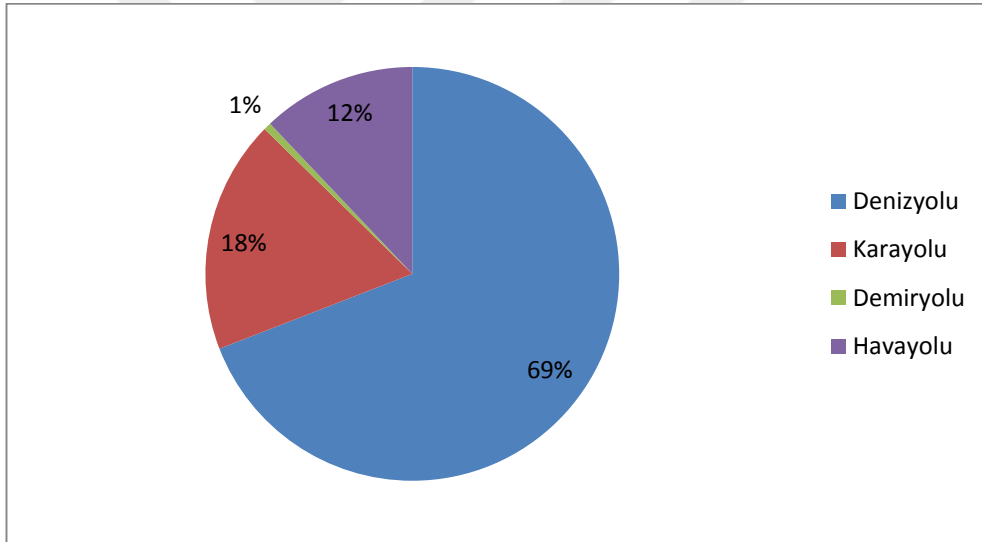
Türkiye'nin özellikle 1980 sonrası yıllarına bakıldığında dış ticaretteki büyüme göz görülür bir biçimde kendisini göstermektedir. Özellikle son 10 yıl içerisinde ulaştırma ve lojistik anlamında hem devlet anlamında hem de özel sektörde ciddi atılımlar yapılmaya başlamıştır. Birçok noktada özel girişimler desteklenmiş, lojistik köyler kurulmuş ve devlet bu alanda ciddi yatırımlar yapmıştır. Birçok noktada lojistik depolar çoğalmış devlet özel antrepo işletmesine izin vermiş, bunun yanında özel sektör gümrüklü saha olarak limanlar açabilme hakkına sahip olmuştur. Bu doğrultuda özellikle Marmara Bölgesi ilk sırada olmak üzere bunun yanında Akdeniz Bölgesinde de ciddi anlamda antrepo ve liman yatırımları yapılmıştır. Bunlara örnek olarak Zeyport, Evyap vb. özel limanları verebiliriz.

Son yıllarda sadece denizyollarında değil havayolu taşımacılığı içinde önemli atılımlar yapılmış ve Türk Hava Yolları (THY) hem yurt içinde hem yurt dışında ciddi yatırımlar yaparak hem filosunu güçlendirmiş hem de seferlerini artırarak havayolunu hem yolcu hem yük taşınması açısından cazip hale getirmeye çalışmıştır. Bu noktada özel havacılık şirketlerinin de ciddi payları bulunmaktadır yaşanan rekabet hem fiyat hem talep açısından ciddi avantajlar sağlamıştır. Bunun yanında Devlet Hava Meydanları İşletmeleri (DHMI)'de bakanlık bünyesinde birçok yeni havalimanı yapımında bulunmuştur.



Şekil 3.1: 2014 yılı itibariyle ihracatta ulaştırma türlerinin payı

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046,20.02.2015



Şekil 3.2: 2014 yılı itibariyle ithalatta ulaştırma türlerinin payı

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046,25.02.2015

3.7. Türkiye’de Lojistiğin Farkındalığı ve Teknik Lojistik Kullanımı

Ekonominin ve siyasetin küreselleşmesi ile birlikte bilgi teknolojilerindeki gelişim de göz önüne alındığında dünya artık neredeyse bir köy halini almaktadır. Günümüzde değişen şirket yönetimi sistemleri, değişen ticaret ve ödeme anlayışı ile yeni sektörler ortaya çıkmakla birlikte bazı sektörlerde olan farkındalık artmış ve önemi daha net bir biçimde ortaya çıkmıştır.

Lojistik sektörü de değişen dünya ekonomik sistemi içerisinde önemi farkedilen ve önem kazanan sektörlerden birtanesidir. Özellikle ticaret ve ekonomik kavramlardaki değişiklikler işletme yönetimi literatürüne yeni kavramlar katmışlardır. Bunların başında e-ticaret, Tedarik Zinciri Yönetimi, Lojistik Planlama, stok yönetimi, depo/antrepo vb. kavramlar gelmektedir. Değişen ekonomik sistem ile artık firmalar profesyonel yöneticiler ile yönetilmeye başlanmıştır. Özellikle çok uluslu firmalarda ve kendi ülke pazarları dışında dış pazarlarda yatırım yapan firmalar neredeyse tamamıyla profesyonellerden kurulu kadroları ile şirketlerini yönetmektedirler. Bu noktada profesyonel yöneticiler de iş akış şemaları içerisinde yapılacak işleri mümkün olduğu kadar alanında uzmanlaşmış olan firmalardan hizmet alarak outsource etme yolunu tercih ederler. Bu sektörlerin başında da lojistik sektörü gelmektedir. Türkiye'deki durumda diğer ülkelerden çok farklı bir noktada bulunmamaktadır.

Türkiye 1980'lerden sonra dış dünya ile irtibatını kuvvetlendirmiştir. Söz konusu dönem dünyada da teknoloji ve bilişim alanında ciddi atılımlar yaşanmıştır. Özellikle internetin hayatımıza dahil olması ile müşterilerin beklentilerinden, ihtiyaçlara ve ticaret – alışveriş alışkanlıklarına kadar birçok alanda değişiklikler yaşanmıştır.

Yabancı yatırımcıların ülkemize gelmesi ve global firmaların Türkiye piyasasına girişi ile birlikte Türkiye'de firmalar açısından da rekabet şartları ağırlaşmış ve yerli firmalar da bu nedenle yenilik yapma ve hızlı değişime ayak uydurmak zorunda kalmışlardır.

Türkiye lojistik ilk olarak taşımacılık üzerine düşünülmekteydi. Hatta taşımacılık özelinde de karayolu nakliyesi gelmekteydi. 90'lı yıllara bakıldığında kara nakliyesi yapan firmaların isimlerinin sonuna lojistik terimini ekleyerek hizmetlerine devam etmekteydiler ve bu nedenle lojistik halk arasında bu şekilde algılanmaya başlanmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde hem devlet hem de özel sektör açısından lojistiğin önemi çok daha anlaşılmaya başlanmıştır. Türkiye piyasasında özellikle yabancı lojistik firmalarının depo yönetimi, antrepo, tedarik zinciri yönetimi, fiziksel dağıtım, paket dağıtım servisleri gibi hizmetleri vermeye başlaması ile hem firmaların bu hizmetleri kullanmasının avantajları gözlenmeye başlamıştır hem yerli firmalarda daha profesyonel hizmet verme noktasına sürüklemiştir.

1999 yılında ilk olarak İstanbul Üniversite İşletme Fakültesi bünyesinde 4 yıllık eğitim veren ilk adıyla Kara Ulaştırma Ve Lojistik Yüksekokulu kurulmuştur (TC İstanbul Üniversitesi, 2015). Meslek alanında bu tarihe kadar hep alaylı olarak

hizmet verilmiş ancak ilk defa okullaşma yaşanmıştır. Bu süreçte Avrupa Birliği girilen uyum süreci kapsamında Avrupa Birliğinin getirmiş olduğu normlar ve direktifler kapsamında sektördeki eğitilmiş eleman açığını kapatmak için UND öncülüğünde İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'ne başvurarak lojistik için çok önemli bir adım atılmıştır (TC İstanbul Üniversitesi, 2015). Sektördeki okullaşma çerçevesinde artık lojistiğin her alanında eğitim alan ve uzmanlaşan lojistik kadroları da oluşturulmaya başlanmıştır.

Sektör UND, LODER, UTIKAD gibi kuruluşlar ile dernekleşmeye ve örgütlenmeye başlamış sektör artık ciddi anlamda söz sahibi hale gelmiş ve önemini hissettirmeye başlamıştır.

2000'li yılların ardından sektör üzerindeki yazılımların gelişmesi, teknolojinin en plana alınması ve mühendislik hesaplamalarında önem arz etmeye başlaması ile birlikte teknik lojistik kavramı artık kullanılmaya başlanmıştır. RFID, GPS gibi sistemlerin gelişmesi barkod sistemi, el terminalleri, iş emirlerinin sistem giriş çıkışlarının elektronik ortamda yapılması gibi birçok yenilik lojistik sektörüne dahil olmuştur.

Lojistik artık üretim yapan tesislerin tam anlamıyla tamamlayıcısı konumundadır. JIT üretim tarzı artık üreticilerin birçoğunda benimsenmiş bulunmaktadır. Firmalar depolama faaliyetlerini, stok yönetimi, ham madde / yarı mamül tedarikini outsource yaparak lojistik firmalarına devretmişlerdir. Özellikle teknoloji ve gıda firmaları özelinde lojistik yönetimi ve zaman çok önem arz etmektedir. Gelişen teknolojiler sayesinde artık FIFO yada LIFO takibi teknolojik ürünlerde yapılan garanti belge süresi takibi, gıda ürünlerinde hammadde/mamül/yarı mamül skt'leri ve giriş çıkış zamanları takibi artık daha kolaylıkla teknoloji sayesinde yapılabilmektedir.

Teknolojik gelişmelerin yanında hem sektör temsilcileri ciddi yatırımlar yapmış hem de devlet sektörün önünü açacak kolaylıklar yapmıştır. Dış ticaretin gelişmesi için çeşitli kolaylıklar yapılmış özel sektörün antrepo faaliyetleri yürütülmesine izin vermiş ve ithalat ihracatı daha hızlandırmak için yine özel sektör temsilcilerine liman yatırımı yapma hakkı tanımıştır.

Bunun yanında ithalat ve ihracat yapan firmalara Gümrük Ve Ticaret Bakanlığı tarafından OKSB izni ve Yetkilendirilmiş Yükümlü izinleri verilmesi gibi kolaylıklar sağlamıştır (4458 Sayılı GK, 2015). Bunun yanında Uluslararası Nakliyeler de yapılan faturalandırma işlemleri KDV'den muaf tutulmuştur.

Lojistik sektörünün ekonomi içerisinde de sürekli büyüyen bir pay sahibi olmuştur ve her geçen gün ekonomi içerisindeki payını artırmaktadır.

Çizelge 3.18: Türkiye Genelinde Ulaştırma Hizmetleri GSYİH'sının Toplam Hizmetler GSYİH'ya Oranı

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ulaştırma	%	%	%	%	%	%	%	%	%
GSYİH/Toplam Hizmet GSYİH	15,3	18,9	19,9	12,1	14,3	18,2	18,7	21,8	22,5
	4	2	9	9	9	2	8	8	3

Kaynak: Diyarbakır Lojistik Merkezi Raporu, 2008

Çizelge 3.19: AB ve Türkiye Ekonomik Göstergeler

	GSYİH Büyüme Oranı (Yıllık Değişim)					Üretim Artışı (Yıllık Değişim)				
	2000	2005	2006	2007	2008	2000	2005	2006	2007	2008
AB27	4.0	2	3.2	2.8	0.7	5	1.2	4.1	3.6	-1.7
TR	6.8	8.4	6.9	4.7	0.9	-	5.7	5.8	4.4	-0.9

Kaynak: Müsiad, Lojistik Sektör Raporu, İstanbul, 2010,s. 31

Lojistik sektörü dünyada 5 trilyon dolarlık bir paya sahiptir. 2004 yılında bu rakam 4 trilyon dolar civarındadır. Dış kaynak kullanımının artması ile lojistik sektörünün büyüme hızı GSMH artışı içerisinde %20 büyüme oranlarına yaklaşmaktadır. Türkiye içerisinde ise Gayri Safi Milli Hasılanın % 10 – 13 arası bir oranda pay sahibidir ve rakamsal olarak 30 milyar dolarlık bir Pazar haline gelmiştir (Müsiad, 2013).

Türkiye jeopolitik konumu, coğrafi şartları ve coğrafi konumu göz önüne alındığında tam anlamıyla bir lojistik ülkesi olma potansiyeline sahip bir ülkedir. Türkiye karayolu, denizyolu, havayolu, demiryolu, RO-RO taşımacılığı, kombine taşımacılık ve boru hattı taşımacılığı, depolama gibi alanlarda üs olma potansiyeline sahip ve tüm bu hizmet alanların Avrupa, Asya, Ortadoğu'ya hizmet verebilecek potansiyele sahip ve bunu yapabilecek güce sahip bir ülkedir. Bu durum hem nüfus-iş gücü olarak hem de konum olarak Türkiye'de mevcuttur.

Çizelge 3.20: Türkiye Lojistik Sektörünün Swot Analizi

GÜÇLÜ NOKTALAR
<ul style="list-style-type: none">• Jpstratejik önem; Türkiye gelişmekte olan Ortadoğu ve Türki Cumhuriyetlerden Avrupa'ya uzanan yol üzerinde bir merkez konumundadır.• Çokuluslu lojistik şirketlerin ülkedeki varlığı yerel şirketlere bu çokuluslu şirketlerin teknik bilgi birikimlerinden faydalanma imkanı sunmaktadır.• Türkiye'de Avrupa'nın en büyük kamyon filolarından biri ve gelişmiş bir karayolu taşımacılık sektörü bulunmaktadır.
ZAYIF NOKTALAR
<ul style="list-style-type: none">• Fiyat odaklı rekabet yüksek kalitede hizmet sunan firmaları zorlamakta ve özellikle kamyon taşımacılığındaki kar marjlarını olumsuz etkilemektedir.• Sektörde kayıt dışı şirketlerin bulunması, özellikle demiryolu ve denizyolu altyapısında modernizasyon gereksinimi
FIRSATLAR
<ul style="list-style-type: none">• Demiryollarının yeniden yapılandırılması verimliliği artıracaktır.• Sektörün boyutu AB ülkelerine kıyasla önemli ölçüde küçüktür ve Pazar henüz doymamıştır.• Artan uluslararası ticaret.• Türkiye'nin olası AB üyeliği ticaret hacimlerinin daha da artmasını sağlayacaktır.• Yeni limanların inşa edilmesine uygun topografya
TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none">• Kamyon taşımacılığındaki kotalar, vize sınırlamaları ve gümrük belgesi• Bulgaristan gibi komşu ülkelerle rekabet.• Yüksek derecede yatırım gereksinimi.

Kaynak: Müsiad age., 2013, s.83

Çizelge 3.21: Modern Bakış Açısıyla Lojistiğin Gelişim Aşamaları

AŞAMALAR	YÖNETİM	ÖRGÜTSEL TASARIM
1960'lı Yıllar		
Depolama ve Ulaştırma	Satış Pazarlama Depolama Stok Yönetimi Ulaştırma Etkinliği	Dağınık Lojistik Faaliyetler Lojistik Faaliyetler Arası Zayıf Bağlantı Düşük Lojistik Yönetimi Otoritesi İşletme Başarısını Etkiler
1980'li Yıllar		
Toplam Maliyet	Lojistiğin Merkezleştirilmesi Toplam Maliyet Yönetimi Süreç Optimizasyonu Rekabetçi Bir Avantaj Olarak Lojistik	Merkezleşmiş Lojistik Faaliyetler Büyüyen Lojistik Yönetimi Otoritesi Bilgisayar Uygulamaları
1990'lı Yıllar		
Entegre Lojistik Yönetimi	Lojistik Planlama Tedarik Zinciri Stratejileri İşletme Faaliyetleri ile Bütünleşme Süreç Kanalları ile Bütünleşme	Lojistik Faaliyetlerde Genişleme Tedarik Zinciri Planlama Toplam Kalite Yönetimi İçin Destek Lojistik Yönetim Faaliyetleri
2000'li Yıllar		
Tedarik Zinciri Yönetimi	Stratejik Tedarik Zinciri Görüşü Extranet Teknoloji Kullanımı Kanal Güçlerini Ortak Bir Kuvvet Aracı Olarak Kullanmak İçin Tedarik Zinciri Toplam Kalite Yönetimi	Ticari Ortaklık Sanal Örgüt Talepteki Değişimler Benchmarking ve Yeniden Yapılanma

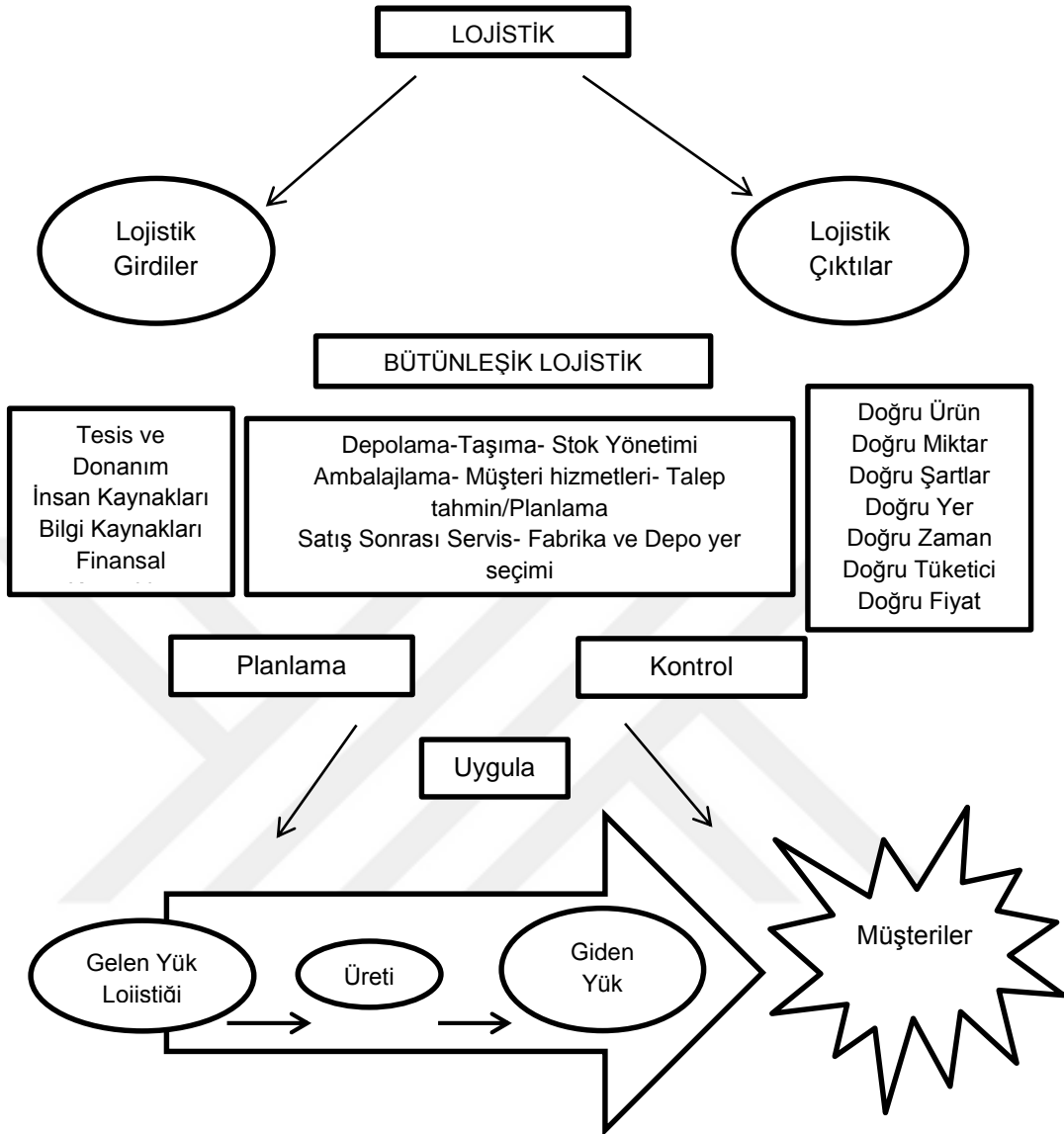
	Göstergelerinde İşbirliği Yapmak	
--	-------------------------------------	--

Çizelge 3.21: Modern Bakış Açısıyla Lojistiğin Gelişim Aşamaları (Devam)

2000 Yılı ve Sonrası		
E-Tedarik Zinciri Yönetimi	Tedarik Zinciri Yönetimi Kapsamına İnternetin Uygulanması Düşük Maliyetli Anında Veri Tabanı Paylaşımı Elektronik Bilgi Tedarik Zinciri Yönetimi Senkronizasyonu	Tedarik Zinciri Ağı ile Ticari Ortaklık Yapmak .com –eklentisi v.b. piyasa değişiklikleri Örgütsel Çeviklik ve Ölçülebilirlik

Kaynak: KARAGÖZ, Bihter, GÜLENÇ İ. Figen, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2008/1, s.77

Lojistik artık sadece ulaştırma kapsamından çıkmış ve Lojistik Yönetimi birçok kavramı kendi içerisine alarak belki de fabrikadaki üretim hariç hammaddenin kaynağından alınmasından başlayıp, nihai tüketiciye ulaşması ve sonrasında tersine lojistik ile atık toplama yada arızalı ürünlerin kaydı, müşteri hizmetleri ve servis hizmetlerinin verilmesi gibi süreçlerin tamamını kapsamaktadır.



Şekil 3.3: 2000'li yıllardan günümüze toplam bütünleşme

Kaynak: TANYAŞ M., Lojistik Yönetimi 2002

Tersine Lojistik kavram son yıllarda farkındalık yaratmış ve git gide maliyetler ve ekonomik anlamda önem kazanmaya başlamıştır. Bugün özellikle teknoloji ve gıda firmalarında söz konusu sürecin çok iyi takip edilip yönetilmesi gerekmektedir. Müşteriye giden ekonomik cihazların arıza ya da bakım noktasında söz konusu ürünlerin tekrar servis merkezlerine alınması gerekli müdahalenin yapılması ve tekrar müşterilere iletilmesi yani satış sonrası servis ve destek müşteri memnuniyeti ve müşteri ilişkileri kavramı için oldukça önem arz etmektedir. Teknik lojistiğin önemi tersine lojistikte önemli bir fonksiyondur. Örneğin teknolojik ürünlerin satışını ve servis hizmetlerini yapan bir firma özellikle ürünlerin depodan çıkış yapıldığı sırada

Seri numarası yada Mac (Media Access Control – Fiziksel Adres) numarası üzerinden giden ürünlerin hangi lokasyona yada hangi kişi adına gittiğini teknik lojistik sayesinde ürünlerin depodan çıkışı esnasında kontrol edebilmektedir. Satış sonrası hizmet sağlanmasına ilişkin olarak gelen arıza kaydı çağrılarında kolaylıkla cevap verebilecek noktada olup ürünlerin hızlı bir biçimde servislere getirilmesini ve sonrasında tekrar aynı noktalara ulaştırılmasını kolayca sağlayabilmektedir. Bu durum firmanın güvenilirliğini artırdığı gibi sistem üzerinde yapılan kontroller hata payını düşürmekte ve firmanın satış rakamlarını cirolarını ve piyasa payını doğrudan etkileyen faktörlerdir. İyi bir lojistik yönetimi sadece hizmeti iyi vermekle kalmayıp hizmet alana firmanın müşteri ilişkileri yönetimini, Pazar payını ve güvenilirliğini doğrudan etkilemektedir.

Çizelge 3.22: İleri Lojistik ve Tersine Lojistik Anlayışlarının Karşılaştırılması

İLERİ LOJİSTİK	TERSİNE LOJİSTİK
İleriye dönük planlama yapmak göreceli olarak daha kolay	İleriye dönük planlama yapmak zor
Tek birimden çok birime taşıma	Pek çok noktadan bir noktaya taşıma
Ürün kalitesi standart	Ürün kalitesi değişken
Paketleme Standart	Paketleme genelde zarar görmüş
Konum ve rota net	Konum ve rota değişken
Fiyatlandırma Standart	Fiyatlandırma değişken
Kanal Standart	Kanal değişken
Hız önemli	Hız genellikle bir öncelik değil
Maliyetler net	Maliyetler belirsiz
Stok yönetimi önemli, tutarlı	Stok yönetimi yapılmaz
Ürün yaşam döngüsü yönetilebilir	Ürün yaşam döngüsü karmaşıktır
Paydaşlar arasında işbirliği kolay	Paydaşlar arasında işbirliği için ek faktörler dikkate alınmalı
Pazarlama yolları iyi bilinmekte	Pazarlama yolları pek çok faktörün etkisiyle karmaşık
Süreç şeffaf	Süreçlerin izlenebilirliği azdır

Kaynak: Erbaşlar ve Dokur, 2012

Yaşanan tüm süreçler ve gelişen teknoloji firmalar bazında lojistiğin önemini artırmış ve lojistik firmaları içinde teknik anlamda iyileştirmeler yapma mecburiyeti kılmıştır. Günümüzde artık herşeyin çok hızlı bir şekilde elde edilebildiği gerçeği mevcutken

ve ticaretin de neredeyse elektronik ortamda yapılır hale gelmesiyle birlikte lojistik gibi dinamik bir sektörün teknolojiden yararlanmama yada uzak durma gibi lüksü bulunmamaktadır. Bu noktada lojistik işletme yönetiminin temelini oluşturmakta, teknoloji ise lojistik yönetiminin temelini oluşturmaktadır.

Teknolojik gelişmelerin ve bilgi akışlarının anlık yaşandığı günümüzde lojistik gibi sürekli olarak hareket halinde olan ve iş akış şeması içerisinde akışları sağlayan ve birimler arasında çimento görevi gören bir sektörün aynı hızla bilgi akışı sağlayamaması sektör açısından olumsuz bir adım haline gelecektir. Gelişen teknolojiler ile birlikte artık herkes dünyayı internet ve cep telefonu vasıtası ile cebinde taşımaktadır. Bu gelişmelerin yaşandığı bir ortamda hizmet alan firmalar lojistik akışının takibini anlık olarak yapma istediği içerisindedir. Bu noktada sektör üzerine yapılan yazılım ve teknolojik gelişmeler neticesinde artık lojistik sistemlerine ilişkin olarak fiziki ve bürokratik hareketler cep telefonu ile bile takip edilebilir bir hal almıştır. Taşıma araçlarına ilişkin olarak geliştirilen GPS sistemleri ile nakliye firmaları yine hem bilgisayar hem cep telefonu üzerinden araçlarının seyir düzenlerini takip edebilmektedir. Bunun yanında eskiden çok yaşanan özellikle nakliye firmaları açısından büyük bir problem teşkil eden araçların yakıt giderlerinin takibi noktasında kullanılan taşıt tanıma sistemleri hangi aracın hangi noktadan yakıt aldığı yine sistem üzerinde kaç kilometre mesafe gittiğinin takibi ve bunun yanında aracın yakıt performansı gibi ölçütler tamamıyla sistem üzerinden takip edilmekte ve hem firmaların maliyet hesaplarını kolaylaştırmakta hem de denetim anlamında firmaların işlerini kolaylaştırmaktadır. Önümüzdeki dönemlerde lojistik sektöründe de gelişen teknolojiler ile birlikte eskiden kişiye bağlı olarak yürüyen sistem tamamen teknolojik araçlar ile yürür hale gelecektir. İşlem yapılması için bütün sistem yazılımlar üzerinden yürür hale gelip ürün stok durumuna göre fiziki hareketin yapıp yapılamayacağı sistem tarafından denetlenmektedir. Bunun yanında artık sistem üzerinde yapılan kontroller ile stok takibi farklı birimler tarafından farklı noktalar üzerinden yapılabilmektedir. Stokta bulunan ürünlerine ilişkin olarak firmalar ürün kodu, ürün numarası, rengi, boyutu yada son kullanım tarihi yada garanti süresi kapsamında takip yapabilmektedir. Tüm bu süreçler ve fiziki olarak giriş çıkış takipleri tam anlamıyla sistem komutları üzerinden yapılabilmektedir. Sektör üzerine yapılan çalışmalar ve geliştirilmek istenen teknolojiler ile birlikte insan özelinden sistem geneline bir lojistik düzeni oturtulmaya çalışılmaktadır. Bu durum hem hizmet alan hem hizmet veren firmalar açısından düzen sağlanabilmesi ve sistemin hem işleyişi hem kontrolü açısından büyük bir kolaylık ve avantaj sağlamaktadır.

4. LOJİSTİK FONKSİYONLARINDA TEKNOLOJİ KULLANIMI

Dünya ekonomilerinde ve teknolojik anlamda yaşanan gelişmeler ve globalleşme baş döndürücü bir hız ile ilerlemektedir. Türkiye’de ve dünyada teknoloji alanında faaliyet gösteren firmalar değişimi en çok yaşayan ve yaşatan sektörün aktörleri olarak hizmet aldıkları sektörleri de bu noktada gelişime zorlamaktadırlar. Bu durum hem yazılım açısından hem teknoloji açısından firmaları lojistik sektörü üzerine çalışmaya yönlendirdiği gibi lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaları da yazılım ve teknoloji anlamında kendilerini geliştirmeye ve bu gelişmeleri kullanmaya zorlamaktadır.

Teknoloji alanında faaliyet gösteren firmalar açısından ürün çeşitliliği, ürünlerin takip noktaları, garanti tarihleri, saha kurulumları ve tersine lojistik aktiviteleri önem arz ettiği kadar bu hizmetlerin ve süreçlerin hızlı ve düzenli olması da önem arz etmektedir.

Son dönemde ülkemizde de lojistik firmaları birçok gelişme göstermiş ve bu noktada gereken Ar-ge ve ekipman yatırımlarını yapmışlardır. Bu durum birçok global ve kurumsal sistemi olan yerli firmaların lojistik hizmetlerini outsource etmelerine ve söz konusu alan faaliyetlerinde profesyonel hizmet almalarını sağlamıştır. Kullanılan lojistik fonksiyonları hizmet alan firmanın önceliklerine göre değişmektedir ve hizmet alan firmanın sektörüne göre şekillenmektedir. Bu noktada lojistik fonksiyonlarını en grift şekilde kullanan firmalar genellikle teknoloji sektöründe hizmet veren firmalardır. Teknoloji firmaları hizmet aldıkları lojistik firmalarını fonksiyonları doğru, birbirine entegre ve en önemlisi de teknolojik karşılık olarak kullanmaları noktasında zorlamaktadır.

Teknoloji firmaları gelişim ve değişimi en hızlı yaşayan sektör içerisinde bulunan aktörlerdir. Değişim ve gelişimin temelinde olan sektör firmaları kendileri birçok gelişime ve değişime yön verdikleri gibi bu noktada artık tüketicinin beklentilerini doğrultusunda kendi geliştirdikleri sistemler ve cihazlar dışında bunlara ilişkin nihai tüketiciye ulaştırma, söz konusu sistem ve cihazlara ilişkin geri dönüşler (teknik servis talepleri, arıza kayıtları vb.) noktasında da müşteri memnuniyeti ve hizmet kalitesi açısından en üretilen ürün yada hizmet kadar önem arz etmektedir. Bu

noktada teknoloji firmalarının lojistik firmalarından beklentilerini biraz detaylı incelersek konuyu biraz daha somutlaştırabiliriz.

Teknoloji firmaları ve söz konusu firmaların ürün ve hizmetlerini kullanan nihai tüketicilerinin beklentileri teknoloji firmalarının kullandığı lojistik fonksiyonları noktasında beklentilerini ve almak istediği hizmet seviyesini şekillendirmektedir. Söz konusu sektör üzerindeki beklentiler noktasında başlarsak konuya sektörün en önemli noktası gelişim ve hız üzerine kurulmuştur. Teknoloji çok hızlı gelişen bir alan ve bugün bakıldığında birçok sektörün devamlılığı için gelişmesi gereken ve işlerliğinin devamı için önem arz eden bir sektördür. Günümüzde artık ticaretin değişen şekli ve ticaretin işleyişi bakımından teknoloji artık temel taşlarından birtanesidir. Artık firmaların sektörleri ne olursa olsun yazışmalar dahi e-posta aracılığıyla bilgisayar sistemi üzerinden yapılmakta ve alım satım işlemleri dahil teknolojik araçlar ve internet aracılığıyla yapılmaktadır. Tüm ticaret sisteminin neredeyse entegre olduğu teknolojik firmalar ve gelişmeler neticesinde teknoloji firmalarının arka bahçeleri olan lojistik fonksiyonları bunların kullanımı ve sektörün lojistikten beklentileri de değişkenlik gösterdiği gibi hizmet kalitesi de önem arz etmektedir. Bu noktada en önemli özelliklerden birtanesi her iki sektör de birbirlerini geliştirmeye zorlayan ve birbirlerinin gelişmesi neticesinde kendileri de sektör olarak gelişim sağlayacak noktadadır. Teknoloji firmaları lojistiğin karışıklığı içerisinde kendileri zaman kaybetmeden ve kolaylıkla bazen sistem yada tek tuş yada tek bir rapor aracılığıyla birçok bilgiye sahip olmak isterler. Bu noktada yapılan herşeyin sistem dahilinde yapılması ve her bilgiye istediği her noktadan ilgili rapora sistem üzerinden ve sirkülasyonun çok hızlı olduğu sektörde en güncel biçimde anlık olarak ulaşmak isterler. Bu durum aslında bir paradigma ortaya çıkarmaktadır. Bu durum özellikle yazılım anlamında firmaların lojistik sektörüne yönelmelerini ve klasik yazılımlar dışında farklı özellikler geliştirilmesi gibi bir gerçekliği ortaya çıkartmıştır. Bu durum lojistik sektörü açısından da özellikle teknoloji sektörüne yönelik olarak hizmet verebilme kabiliyetini artırmaktadır. Bu noktada en önemli husus hizmet alan ve hizmet verenin karşılıklı tam olarak birbirlerinden beklentileri nelerdir ve söz konusu takip sistemi ve işleyiş biçiminin karşılıklı mütabakata uygun olarak yürütülmelidir.

Lojistik fonksiyonlarının neredeyse tamamında teknoloji kullanımı mevcuttur. İlgili fonksiyonları detaylı başlıklar altında incelediğimiz takdirde de teknoloji kullanımının önemini rahatlıkla fark edebilmekteyiz.

4.1. Depolama Fonksiyonunun Kullanımı

Lojistik sektöründe hizmet veren firmalar için depo en önemli kısımlardan birtanesidir. Söz konusu firmalar aynı stok içerisinde birçok farklı proje yürütmektedir. Örneğin ID Telefon kurulumu yaparken birçok firma yada devlet kurumuna aynı cihazlar kullanılmakta ve aynı alt yapı kullanılmaktadır. Ancak bütçeleme yaparken ve hangi proje için ne kadar cihaz yada altyapı malzemesi kullanıldığı hesaplanırken yada kontrol edilmek istenildiğinde her projenin depo durumunun farklı olması gerekmektedir. Bu noktada ürünlerin hepsi tek bir lokasyonda hatta bazen tek bir kutu içerisinde olsa dahi sistem ve yazılımdan yararlanarak sanal depolar oluşturulmaktadır. Söz konusu sanal depolar aslında tek depo tek lokasyon hatta bazen tek bir kutu içerisinde bile olan ürünleri farklı depolarmış gibi değerlendirmekte ve bütün işlemler giriş çıkışlar söz konusu sanal depolar üzerinden yapılmaktadır. Bu durum proje bazında depo olarak değerlendirme yapma imkanı sağlamakta ve projeler arasında özellikle maliyet stok yönetimi anlamında ciddi avantajlar sağlamaktadır. Depolama faaliyetinde böyle bir ayrıma gidilme yapıldığı takdirde bir projenin cihazı yada ekipmanı farklı bir projede kullanılmak istenildiğinde kullanılan yazılım ve sistem üzerinden depolar arası sevk iş emri açılması gerekmektedir. Ancak bu şekilde sistem mevcut iş emirlerine ilişkin olarak çıkış izni verebilmektedir. Bu durumda söz konusu geçişler hizmeti alan firmanın proje yöneticisi ve hizmet veren lojistik firmasının operasyon yöneticisi tarafından sistem üzerinden onaylanmış olmaktadır. Bu durumda söz konusu geçişlerin sistem üzerinden kontrolü ve neden yapıldığına dair geriye dönük araştırılma yapılma noktasında da bir kontrol noktası oluşturmaktadır. Bu durum aynı zamanda firmanın planlama bölümü yada ilgili proje yöneticisi içinde bir kontrol noktası oluşturulması açısından önemli bir adım olmaktadır. Bu durum hem hizmet alan/hizmet veren hem de planlama noktasında saha operasyonundan başlayarak yönetici noktasındaki kişilerin de rahatlıkla denetlenmesi ve kontrol altında tutulup hata yapıldığı takdirde nokta atışı ile hatanın bulunmasını sağlamaktadır.

4.2. Stok Yönetimi Fonksiyonunun Kullanımı

Lojistik hizmeti alan firmaların ve lojistik firmalarının temel sorunu stok yönetimi sorunudur. Stokların doğru ve düzgün olarak tutulamaması ve stok belirleme noktasında yapılacak yanlışlıklar firmaları oldukça zor durumda bıraktığı gibi bu durum özellikle ürün bedeli yüksek olan firmalar özelinde çok daha büyük problemlere neden olabilmektedir. Bu noktadan değerlendirdiğimizde özellikle stok takibi noktasında oldukça titiz davranılması gerekmektedir. Hiçbir cihaz- ekipman

yada ürün sistem üzerinden stok kaydına girmeden giriş iş emri açılmadan ve el terminali vasıtası ile okutulmadan sisteme alınmaması noktasında oldukça hassas davranılması gerekmektedir. Bu noktada depolama sistemindeki sanal depo oluşumu çok büyük önem arz etmektedir. Depoya gelen ürünler depoya giriş aşamasında stok alımı da yapılmaktadır bu noktada cihazlar-ekipmanlar ve ürünler stoka alınırken daha giriş aşamasında depo ve raf ataması yapılarak ait olduğu proje ve proje içerisinde aynı çeşitlilikteki ürünler ile birlikte depolama yapılacak şekilde depo adres tanımlaması yapılmaktadır. Bu genellikle sistem ile çalışan lojistik firmalarının tüm müşterilerine uyguladığı bir yöntemdir. Ancak bu noktadan sonrası özel hassasiyet gerektiren ürünlere ya da sektörlerle yönelik olarak yapılan ve özel operasyon isteyen firmalar özelinde değerlendirilmelidir. Bu noktadan sonra gelen ürünler stoka alınırken ürünlerin marka ve tam model numaraları muhakkak sisteme tanımlanmış ve ilgili kodlar seçilmiş olarak stok alım işlemlerine başlanır. Devamındaki adımda hizmet alan firmanın lojistik firması ile birlikte kullanmış oldukları programa girişi yapılan ürünlerle ilgili olarak açılan depo giriş iş emrinde ürünlerin hangi depo hangi proje kapsamında geldiği yada gelen ürünlerin farklı projeler bazında farklı depolara farklı miktarlarda alınacağı durumlarda bununda detaylı bir biçimde belirtilerek stoka alım işlemi başlamış olur. Bunun akabinde gelen ürünlere ilişkin olarak ürünün durumuna göre ID numarası, MAC numarası ve artikel numarası ürün üzerindeki barkod sisteminden el terminali ile okutularak garanti süresi ise el ile manuel olarak girilerek -bu girişler hizmet alan firma tarafından yapılmaktadır- stok alım işlemi tamamlanmaktadır. Yapılan bu işlemler neticesinde hangi projenin hangi depoda kaç adette, hangi teknik detaylar (ID, MAC, Seri, Artikel numarası vb.) ile ürünlerinin bulunduğu ve bu ürünlerin hangi tedarikçiden alındığına dair bilgiler detaylı bir şekilde bulunmaktadır.

Hizmet alan firmaların neden bu kadar detaylı bir stok bilgisi istemektedir bu noktaya değinmezsek ve açıklık getirmeysek aslında stok yönetiminin önemini tam olarak izah edememiş oluruz. Bu noktada konuyu özellikle teknoloji firmaları özelinde değerlendirdiğimizde garanti süresi firmanın kendi maliyetleri açısından önem taşımaktadır. Çünkü firma genel olarak tedarikçisinden ürünleri 2 yıl garanti süresi ile almaktadır. Bu noktada tedarikçinin teknoloji firmasına faturalama yaptığı tarih garanti süresinin başlangıç tarihi olmaktadır ancak bunun yanında teknoloji firması ürünleri aynı gün nihai kullanıcıya aktaramamaktadır. Örneğin bakanlığa bir proje yapan bu firma ürünü tedarik ettikten 1 yıl sonra bile projeyi tamamlayarak nihai kullanıcı olan bakanlığa teslim etmektedir. Bu durumda nihai tüketici bir devlet kurumuna da olsa yada özel bir şirket yada kuruluşta olsa ürünleri kullanmaya

başladığı tarihten itibaren 2 yıl garanti kapsamında olmaktadır. Bu durumda tedarikçi garanti tarihi ile teknoloji firmasının proje garanti tarihi arasında fark olmaktadır. Ve bu durumda aradaki zaman farkındaki garanti maliyetini söz konusu firma yüklenmektedir. Bu durumda ürünün garanti süresi takibi firma açısından önem arz etmektedir her ne kadar bu durum normal bir lojistik operasyon içerisinde lojistik firmasının ilgilendiği bir durum olmasa da bu tarz özel durumlar büyük önem arz eden etmektedir. Bunun yanında yukarıda bahsetmiş olduğumuz MAC, Seri, ID, Artikel gibi ürünün kendisine ait olan numaraların takibi özellikle projeye ilişkin olarak geri dönüşlerde önem arz etmektedir. Örneğin bir üniversitenin yada bir holdingin merkez binasına yapılan ID telefon kurulumu projesinde cihazlar stoktan çıkışları yapılırken hangi görevlinin masasına hangi cihazın gideceği belirlenmekte ve buna uygun olarak operasyon yapılmaktadır. Bu noktada lojistik operasyonu yapan lojistik firması ve sahada kurulumu yapacak olan teknik ekibe bu bilgiler ışığında talimat verilerek proje yürütülmektedir. Bunun neticesinde ilerleyen zamanlar teknik destek birimine bir arıza yada bakım kaydı geldiğinde sistem söz konusu numaralardan birtanesinin sisteme düşmesi ile başlamaktadır. Bu noktada geriye dönüp bakıldığında gelen arıza kaydının hangi proje kapsamında hangi kişiye yada birime ait yapılmış kurulum olduğunu, lokasyonunu, kullanılan cihaz marka ve modelini, garanti kapsamında olup olmadığını ve neticesinde teknik servisin ne şekilde hareket etmesini şekillendiren bir durum ortaya çıkarmaktadır. Aslında basit bir stoka giriş işlemi olarak değerlendirilen süreç bir teknoloji firması için belki de müşteri ilişkileri yönetimi açısından çok önemli olan teknik destek ve hızlı çözüm noktasında çok büyük bir önem arz etmekte ve firmanın hareket kabiliyetini ve ilgili tüm bilgileri kişilere bağlı kalmadan istediği her dakika rahatlıkla sistem üzerinden ulaşabilme şansını sağlamaktadır.

4.3. Müşteri İlişkileri Yönetimi Fonksiyonu Kullanımı

Günümüz firmalarının devamlılığını ve büyümesini sağlayabilmesi için ürün çeşitliliği kendini yenileme hızı ve ürün kalitesi kadar müşteri ilişkilerini de doğru yönetmesi çok büyük önem arz etmektedir. Müşteriden gelen satış sonrası soru ve sorunlara ilişkin olarak hızlı ve doğru geri dönüş yapabilme çok büyük önem arz etmektedir. Bu noktada yukarıda bahsetmiş olduğumuz stok yönetimi ve depolama fonksiyonlarının doğru biçimde işlemekte olması büyük önem arz edebilmektedir. Teknoloji kullanımı her ne kadar bütün iş ve özel yaşam içerisinde bir zorunluluk haline gelmiş gibi olsa da nihai tüketici bu noktada maksimum hizmet beklemekte ve bazen ödediği yüksek ücretin karşılığını tam olarak almak istemektedir. Bu

nedenledir ki satış sonrası destek müşteri ilişkileri yönetimi bakımından pazar payı noktasında önem arz etmektedir. Bu durumlar göz önüne alındığında tüm bu süreçler ve tersine lojistik fonksiyonları müşteri ilişkileri yönetimi noktasında önemli kilometre taşlarıdır.

4.4. Elleçleme Fonksiyonunun Kullanımı

Lojistik sektörü içerisinde elleçleme faaliyeti denildiğinde akla ilk olarak etiketleme ve paketleme gibi operasyonlar gelmektedir. Ancak söz konusu özel operasyon talep eden firmalar olunca bu noktada da diğer fonksiyonlar da olduğu gibi lojistik firmasından beklentileri oldukça yüksek ve farklı noktadadır. Genellikle insan gücü üzerinden yürütülen elleçleme işlemleri teknoloji yoğun sektörlerde sistem entegrasyonu ve yine barkodlar sistem okutmaları şeklinde ilerlemektedir. Firmaların beklentileri genellikle yeni barkod yapılandırılması, logo ekleme, isim ekleme gibi etiketleme yada cihaz ve ekipmanlarının bir araya toplanması gibi teknik bilgileri de içeren birleştirme ve paketleme işlemleridir. Bunun yanında yapılan bütün işlemler yine proje bazında ve yukarıda belirmiş olduğumuz MAC, Seri, ID ve artikel numarası gibi numaralar bazında yapılarak etiketleme işleminde eklenenler de sistem üzerinde okutulur ya da manuel olarak sistem dahilinde kontrol altında tutulmaktadır. Normal şartlar altında basit iş gücüne dayalı bir operasyon olan elleçleme işlemi teknoloji kullanımı yoğun olan firmalar özelinde değerlendirildiğinde teknik bilgi gerektiren lojistiğin teknolojik araçlarını kullanmayı bilen ve daha kalifiye iş gücüne dayalı bir operasyon haline almaktadır.

4.5. Tersine Lojistik Fonksiyonunun Kullanımı

Günümüz hızlı ticaret hızı akışı ve müşteri memnuniyetinin öncelikli tutulduğu sektör ve firmalarda tersine lojistik fonksiyonu en önemli ayaklardan birtanesidir. Özellikle farklı operasyon ve hizmet isteyen teknoloji firmaları kapsamında ilgili fonksiyon sistem içerisinde kullanılan cihazların değerlerinin oldukça yüksek olması ve proje bazında maliyet analizi bakımından oldukça önemlidir. Çok küçük bir cip yada benzeri bir ekipmanın değeri 300-500 \$ olabilmektedir. Bu durumda teknik servisin ya da kurulumda bulunan saha ekibinin bu tarz cihazları tekrar depoya geri göndermesi ya da söz konusu ürünlerin tamir edilerek tekrar kullanılabilir hale getirilmesi açısından önem arz etmektedir. Ürünlerin nihai kullanıcıdan tekrar alınarak yeni ürün girişinde yapıldığı gibi tüm detayları ile tekrar depoya alınması ve yine depo içerisinde sanal bir depo olan arızalı depo bölümüne alınması gerektiğinde hangi projeye ait ürünlerin söz konusu depoda bulunduğu bu cihazların

maliyet hesaplanması gibi noktalar ve cihazların tekrar gerektiğinde tamir yada iyileştirme yapılarak kullanılabilir hale getirilmesi önem arz eden bir konudur.

Yukarıda lojistik fonksiyonların detaylı olarak değerlendirilmesinde de anlayabileceğimiz gibi teknoloji firmaları ile lojistik firmaları arasında oldukça grift ve bir o kadar hassas bir iş planlama ve uygulama süreci mevcuttur. Söz konusu süreçlerin hepsinin yönetilmesi ve uygulanması her iki taraf açısından da başlarda adaptasyon sorunu yaşatsa da yapılan operasyon ve alınan hizmet standart lojistik hizmetlerinden oldukça farklı bir boyuttadır. Bu noktada aslına bakılırsa teknoloji firmalarının da katkısı olmak zorundadır. Çünkü teknoloji firmaları lojistiği de teknolojik olarak desteklemek ve kontrol altında tutmak arzusundadır ancak lojistik oldukça dinamik bir süreç olduğu gibi sektör özelinde de firmalar çok fazla belirli bir iş akış şeması içerisinde ve protokol süreçlerin çok olduğu bir biçimde iş yapma geleneğinden biraz uzaktırlar. Bu noktada aslında her iki sektöründe birbirlerine olan destekleri oldukça üst noktada olması gerektiği gibi her iki sektörün de iş iyileştirmesi yapabilmesi ve daha iyi hizmet verebilmesi adına birbirlerini desteklemekte büyük önem bulunmaktadır.

İlgili bölümde ağırlıklı olarak teknoloji firmalarının lojistik fonksiyonlarında ki beklentileri ve ilgili operasyonlar doğrultusunda değerlendirmeler yapılmıştır. Bu noktada ki değerlendirmelerin teknoloji firmaları üzerinden gitmesinin nedeni sektörler arasındaki paradoksu ortaya koymaktır. Lojistik birçok sektör için artık olmazsa olmaz noktasında olduğu gibi ki bunun içerisinde teknoloji firmaları özelindeki önemi de asla yadsınamaz bunun yanında teknoloji kullanımında lojistik firmaları için olmazsa olmaz bir noktaya gelmiştir. Lojistik fonksiyonlarını her firma kullanmaktadır ancak bazıları günlük iş akış içerisinde yapmış oldukları faaliyetlerin lojistik faaliyetleri kapsamında olduğunu anlayamamaktadırlar. Bunun yanında lojistik sektöründen özel istekleri olan sektörlerde mevcuttur. Bu sektörler ki bunların içerisinde teknoloji firmaları da bulunmaktadır istekleri ancak teknoloji kullanımının yoğunlaşması ile yapılabilecek noktadadır. Bu nedenledir ki her iki sektörün gelişimi bir noktada birbirlerine entegre hale gelmiştir.

5. LOJİSTİK FİRMALARININ TEKNOLOJİ KULLANIMI ÜZERİNE UYGULAMA ÇALIŞMASI

5.1 Araştırmanın Metodolojisi

5.1.1 Araştırmanın amacı

İlgili çalışma ile günümüzde yükselen iki sektör olan lojistik ve teknoloji sektörlerinin birbiri ile olan ilişkileri araştırılmak istenmiştir. Lojistik sektöründe teknoloji kullanımına ilişkin olarak şirketlerin mülkiyet yapısı, çalışanların yetki ve sorumluluk alanları, yaşları ve tecrübeleri gibi etkenlerin teknoloji kullanımına etkileri araştırılmak ve bunlar neticesinde çıkan sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

5.1.2 Araştırma modeli

İlgili çalışma nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile yapılmıştır. Geçmişte ya da o anda var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyen, tanımlamayı amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan her neyse onları değiştirme ve etkileme çabası yoktur bu modelde. Bilinmek istenen şey meydana vardır. Amaç o şeyi doğru bir şekilde gözlemleyip belirleyebilmektir. Asıl amaç değiştirmeye kalkmadan gözlemektir (Karasar, 1984). İlgili araştırmada lojistik sektöründe faaliyetler gösteren firmaların teknoloji kullanımına olan bakış açılarını belirlenmeye çalışılmıştır.

5.1.3 Araştırmanın hipotezleri

İlgili araştırmanın temelini oluşturan hipotezler daha önce yapılmış olan çalışmalar ve sektörün genel durumu göz önünde bulundurularak ve toplumdaki genel kanılarda dikkate alınarak belirlenmiştir. Hipotezler belirlenirken hem akademik hem de sektörel anlamda katkı sağlayacak ve firmaların yönetim politikalarına ve gelişmelerine yarar sağlayacak şekilde değerlendirmelere yer verebilecek şekilde belirlenmiştir. Belirlenen hipotezlerdeki kavramlar yapılan literatür araştırması neticesinde farklı çalışmalarda ortaya konan araştırmaların birleştirilmesi ile ortaya konulmuştur. Ortaya konan hipotezler literatürde bulunan bilgi teknolojileri ya da

bilişim teknolojileri üzerine yapılan araştırmalar, lojistik sektörü ve lojistik sektörünün bilişim teknoloji kullanımına ilişkin araştırmaların ve eserlerin incelenmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Manuel sistemlerden teknolojik sistemlere geçiş kararı verilirken bu kararı verecek olan şirketin üst yönetimi ya da şirket ortaklarıdır. Bilişim teknolojilerine geçiş sürecine karar verilirken ya da teknoloji kullanımının verimli gerçekleştirilmesine ilişkin olarak yapılan yatırımlar ve uygulama süreçlerine ilişkin olarak karar verme mekanizmasında şirket ortaklarının kararının etkili olduğuna dair görüş ve bu bağlamda yapılan uygulamanın araştırma sonuçlarına “Burcu ADIGÜZEL, Bilişim Sistemlerinin Lojistik Yönetiminde Etkin Kullanımı ve Buna İlişkin Bir Uygulama, 2005” yüksek lisans tez çalışmasında rastlanmıştır. Yine aynı tez çalışmasında ve bununla birlikte “Macharia Ngombo WILSON & Dr. Mike A. IRAVO, Ondabu Ibrahim TIRIMBA, Dr. Kepha OMBUI, Effects of Information Technology on Performance of Logistics Firms in Nairobi Country” adlı çalışmada, “Hasan BÜLBÜL, Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Ürün ve Süreç Yeniliği: Bilişim Teknolojileri Uygulaması, 2003, Konya”; “Nazan UĞUR, Bir Üçünü Parti Lojistik Şirketinde Kalite Fonksiyonu Yayılımı Uygulaması, 2007, İstanbul” adlı yüksek lisans tez çalışmalarında bilgi teknolojileri kullanımının müşteri ilişkileri yönetimini, faturalama-ödeme ve banka işlemlerini kolaylaştırdığı bulgularına rastlanmıştır. Yapılan literatür araştırmasında birden çok kaynaktan rastlanılan mülkiyet yapılarının yabancı menşeli olan firmaların teknoloji kullanımına yerli firmalara göre daha erken dönemde geçiş yapmaları ve bununla birlikte ilgili sistem kullanımının ve teknoloji ile süreç kontrolünün daha özünlenmiş olması bilgisine dayanılarak online sistemlerin daha verimli oluşu ve yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi olguları araştırmanın hipotezlerine bağımsız değişken olarak dahil edilerek sektörde faaliyet gösteren firmaların ve ilgili alanda ilerleyen dönemde yapılacak araştırmalarda göz önüne alınması gereken bir gerçek olarak ve değerlendirme kapsamında tutulması gereken bir olgu olarak araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Hem sosyolojik anlamda günlük hayat içerisinde ve literatürde yapılan araştırmalar neticesinde kişilerin sorumluluk alanları arttıkça kontrol mekanizmalarının kurulması ve daha çabuk ulaşılabilir olması noktasında gerçeklikler ile karşılaşmaktadır. Bu bilgiler neticesinde teknoloji kullanımı hem süreçlerin sorunsuz işlenmesi hem de kontrol noktalarını artırması ve bu noktada daha sağlıklı bir kontrolü sağlaması nedeniyle teknoloji kullanımının desteklenmesi ya da bu noktada taleplerin çoğalması noktasında kişilerin unvanlarının bağımsız bir değişken olacağı öngörüsü göz önünde bulundurularak araştırmanın hipotezleri oluşturulmuştur. Hipotezlere ilişkin olarak Ek-1’ de mevcut olan uygulama ölçeğinde açık anlaşılır ve doğrudan cevaplarının alınabileceği sorular mevcut olacak şekilde uygulama yapılmıştır.

H1: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemlerin daha verimli olduğu düşüncesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

H2: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

H3: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.

H4: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.

5.1.4 Veri toplama aracı

İlgili araştırmada verilerin toplama aracı olarak “Lojistik Firmalarında Teknoloji Kullanımına İlişkin Değerlendirme Ölçeği” (Ek-1) kullanılmıştır. İlgili ölçek (Ek-1) daha önce 2015 yılında Nairobi’de “Bilgi Teknolojileri Kullanımının Lojistik Firmalarının Performanslarına Etkisi” ismiyle uygulanan ölçekten uyarlanmıştır. 2015 yılında Nairobi’ de uygulanan araştırma ölçeği toplamda 5 bölüm 56 adet sorudan oluşmaktadır. Daha önce Nairobi’de uygulanmış ve güvenilirliği test edilmiş ve yakın tarihte uygulanması nedeniyle geçerliliğini koruyan uygulama ölçeği öncelikle olarak Türkçe’ye çevrilmesi noktasında teknik dil ve çevirmenlik konusunda uzman kişilerden destek alınarak Türkçe’ye çevrilmiştir. Yapılan çeviri işleminin ardından ilgili ölçeğin Türkiye’de ve Türkiye lojistik sektöründe uygulanması noktasında herhangi bir sorun ile karşılaşılması adına Lojistik, Bilgi Teknoloji, Dış Ticaret, İşletme Yönetimi, Yönetim ve Organizasyon, Halkla İlişkiler ve Uluslararası İlişkiler alanında akademisyenler ile yüzyüze yapılan görüşmeler neticesinde uygulama ölçeğinin Türkiye’de uygulanabilirliği konusunda bir sorun olmadığı kültürel ya da sektörel anlamda anlaşılabilirlik konusunda bir sorun teşkil etmediği sonucuna varılmıştır. Söz konusu sürecin devamında sektörde faaliyet gösteren 10 firma ile yapılan yüzyüze görüşmeler neticesinde özellikle finansal verilerin alınması noktasında yaşanan sıkıntılar ve ilerleyen süreçlerde yaşanılacak sıkıntılarda göz önünde bulundurularak ve araştırılmak istenen konu başlıkları ve hipotezler neticesinde Ek-1’de mevcut olan ölçek 2 bölüm ve toplamda 34 sorudan oluşacak şekilde olması noktasında tekrar daha önce görüşlerine başvurulmuş akademisyenlere danışılarak nihai halini almıştır. Araştırmanın ilk bölümde bulunan “şirketteki ünvanınız”, “çalıştığınız şirketin mülkiyet yapısı” gibi sorular ile birlikte ‘Kişisel Bilgiler’ başlığı altında demografik değerlere ulaşılmaya çalışılmıştır. Ölçeğin ‘Teknolojinin Lojistik Performans Üzerindeki Etkisi’ isimli ikinci bölümünde doğrudan kurulmuş olan

hipotezlere yönelik cevapların alınabileceği “yönetim bilgi teknolojileri kullanımını desteklemektedir”, “kargo takip sistemi maliyetli olduğundan karlılığı düşürür”, “manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir”, “teknoloji kullanımı müşteri hizmetlerinin çalışan maliyetlerini azaltmaktadır” ve “teknoloji entegrasyonu ana tedarikçiler ile olan faturalandırma işlemini kolaylaştırır” gibi sorular bulunmaktadır.

5.1.5 Evren ve örneklem

İlgili çalışmanın evrenini Türkiye’de faaliyet gösteren lojistik firmalarının firma ortakları, yöneticileri ve çalışanları oluşturmaktadır.

İlgili Tez çalışması kapsamında toplanan veriler, yüzyüze anket uygulaması ve mail yolu ile cevaplama yöntemleri ile toplanmıştır. Bu kapsamda mail yolu dahil olmak üzere 350 kişiye ulaşılmış bunların arasından 169 kişiden geri dönüş alınmış ve verilerin tam olduğu ve değerlendirme kapsamına alınabilecek 145 örneklem üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Araştırmaya katılanların şirket ünvanlarına ilişkin bilgiler Çizelge 5.1’ bulunmaktadır.

Çizelge 5.1: Unvana göre katılımcıların dağılımı

	Katılım	Yüzde
Şirket ortağı	9	6,2
Beyaz yaka	93	64,1
Mavi yaka	43	29,7
Toplam	145	100,0

Anket katılımcılarının %6,2’si şirket sahiplerinden, %64,1’i beyaz yaka çalışanlarından ve %29,7’si de mavi yaka çalışanlardan oluşmaktadır.

Araştırmaya katılanların firmalarındaki departmanları izelge 5.2' de bulunmaktadır.

Çizelge 5.2: Departmana göre katılımcıların dağılımı

	Katılım	Yüzde
İthalat	6	4,1
İhracat	12	8,3
Lojistik	95	65,5
Diğer	32	22,1
Toplam	145	100,0

Anket katılımcılarının % 4,1'i ithalat departmanında, % 8,3'ü ihracat departmanında, % 65,5'i lojistik departmanında ve %22,1'i de diğer departmanlarda görev almaktadır.

Araştırmaya katılanların yaş dağılımları izelge 5.3' te bulunmaktadır.

Çizelge 5.3: Yaş değişkenine göre katılımcıların dağılımı

	Katılım	Yüzde
18-26	53	36,6
27-35	59	40,7
36-45	23	15,9
46-55	6	4,1
56-+	4	2,8
Toplam	145	100,0

Anket katılımcılarının % 36,6'sı 18-26 yaş arası, % 40,7'si 27-35 yaş arası, % 15,9'u 36-45 yaş arası, %4,1'i 46-55 yaş arası ve % 2,8'i de 56 yaş üstü katılımcılardan oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan firmaların mülkiyet yapıları izelge 5.4' te bulunmaktadır.

Çizelge 5.4: Şirket mülkiyet yapıları

	Katılım	Yüzde
Yerli	101	69,7
Yabancı	31	21,4
Diğer	13	9,0
Total	145	100,0

Anket katılımcılarının % 69,7'si mülkiyeti yerli olan firmalarda, %21,4 'ü mülkiyeti yabancı olan firmalarda ve % 9' u ise diğer mülkiyet yapısına sahip firmalarda görev almaktadır.

Araştırmaya katılan firmalardaki çalışanların tecrübe durumları Çizelge 5.5' te bulunmaktadır.

Çizelge 5.5: Şirket çalışanlarının şirketteki tecrübe süreleri

	Katılım	Yüzde
3 yıldan az	62	42,8
3 ile 5 yıl arası	58	40,0
6 ile 7 yıl arası	14	9,7
8 yıldan fazla	11	7,6
Toplam	145	100,0

Anket katılımcılarının %42,8' i 3 yıldan az süredir, %40' ı 3 ile 5 yıl arası, % 9,7' si 6 ile 7 yıl arası ve %7,6' sı ise 8 yıldan fazla süredir firmalarında çalışmaktadır.

5.1.6 Geçerlilik ve güvenilirlik

Lojistik Firmalarında Teknoloji Kullanımına İlişkin Değerlendirme Ölçeğinin güvenilirliğinin hesaplanmasında iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonrasında ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,88'dir. Çıkan katsayı dikkate alındığında ölçek değerlendirilmeye uygun güvenilir aralıkta saptanmıştır. Söz konusu araştırmada kullanılan ölçek yakın dönem içerisinde -2015 yılında- uygulanmış olan akademik geçerliliği bulunan bir ölçektir. Yakın dönemde uygulanması nedeniyle ölçekte mevcut olan araştırma soruları da hem sektör hem akademik anlamda güncelliğini ve geçerliliğini korumaktadır.

5.1.7 Verilerin analizi

Lojistik firmalarının teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla anket uygulaması ile elde edilen veriler digital ortama aktarılarak SPSS 20 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde sorulara verilen cevapların sıklıklarını bulabilmek için Frekans analizi, demografik grupların hangi soruya hangi cevabı verdiğini ve anlamlılık düzeyini belirlemek için descriptives ve crosstabs analizleri yapılmıştır.

5.2 Bulguların Değerlendirilmesi

İlgili bölümde araştırma kapsamında toplanan verilerin istatistiksel yöntemler kullanılarak sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

5.2.1 Sıklık analizi ve tanımsal istatistikler

Elde edilen veriler üzerinde yapılan Sıklık Analizi neticesinde ilgili veriler Çizelge 5.6' da belirtilmiştir.

Çizelge 5.6: Bilgi teknolojileri kullanım saatleri

Bilgi Teknolojileri Kullanım Saatleri		Sıklık	Yüzde
	0-5 saat	54	37,2
	6-10 saat	74	51,0
	10 ve üzeri	17	11,7
	Toplam	145	100,0
Bilgi Teknolojileri Kullanımına Yönetim Desteği		Sıklık	Yüzde
	Kesinlikle katılıyorum	48	33,1
	Katılıyorum	41	28,3
	Kararsızım	19	13,1
	Katılmıyorum	21	14,5
	Kesinlikle katılmıyorum	16	11,0
	Toplam	145	100,0
Ürün Takip Servisi Kullanımı		Sıklık	Yüzde
	Evet	138	95,2
	Hayır	7	4,8

	Toplam	145	100,0
Müşteri Şikayetlerinin Online Olarak Daha Kolay Yapılması			
		Sıklık	Yüzde
	Kesinlikle katılıyorum	67	46,2
	Katılıyorum	34	23,4
	Kararsızım	18	12,4
	Katılmıyorum	17	11,7
	Kesinlikle katılmıyorum	9	6,2
	Toplam	145	100,0
Teknoloji Entegrasyonunun Faturalandırma İşlemini Kolaylaştırması			
		Sıklık	Yüzde
	Kesinlikle katılıyorum	60	41,4
	Katılıyorum	42	29,0
	Kararsızım	28	19,3
	Katılmıyorum	8	5,5
	Kesinlikle kararsızım	7	4,8
	Toplam	145	100,0
Teknoloji Entegrasyonunun Ödeme İşlemini Kolaylaştırması			
		Sıklık	Yüzde
	Kesinlikle katılıyorum	37	25,5
	Katılıyorum	54	37,2
	Kararsızım	35	24,1
	Katılmıyorum	14	9,7
	Kesinlikle katılmıyorum	5	3,4
	Toplam	145	100,0

Yapılan analiz sonucunda firmalarda günlük işleyiş içerisinde bilgi teknolojileri kullanım saatlerine ilişkin analiz neticesinde 6-10 saat arasında bilgi teknolojileri kullanarak günlük işlerini devam ettirenlerin oranı % 51 ve 10 saat üzerinde bilgi teknolojileri kullanarak günlük işlerini devam ettirenlerin oranı % 11,7' dir. Günlük işleyiş içerisinde bakıldığında 6 saat üzerinde işlerini bilgi teknolojilerini kullanarak devam ettirenlerin oranı %62,7 'dir. Günümüz lojistik firmalarına baktığımızda artık birçok departmanda işlerin büyük çoğunluğunun teknoloji kullanımı ile yapıldığını bu

analiz neticesine rahatlıkla görebilmekteyiz. Yapılan araştırma neticesinde firmalarda teknoloji kullanımına ilişkin olarak yönetimin destekleme oranının değerlendirilmesinde ilgili soruya kesinlikle katılıyorum cevabını verenlerin oranı % 33,1 ve katılıyorum diyenlerin oranı ise %28,3 'dür. İlgili oranlar göz önünde bulunduğu ankete cevap verenlerin büyük bir çoğunluğu yani %61,4'ü yönetimin teknoloji kullanımının desteklediğini düşünmektedir. Ankete katılanların çalışmış olduğu firmaların yüksek yüzdeli bir çoğunluğu olan %95,2'si firmalarında araç takibi, şoför takibi, yakıt takibi ve rotalama, planlama ve haritalama gibi ürün takip sistemleri kullanılmaktadır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda günümüz lojistik firmalarının mülkiyet yapısı ya da firma sahibi özellikleri ne şekilde olursa olsun artık neredeyse hepsi bir şekilde ürün ya da maliyet kontrolü adına teknoloji kullanımını tercih etmektedir. Ankete katılanlar müşterilerin teknoloji kullanımının başlatılması ile şikayetlerini online olarak kolaylıkla eriştirebilirler sorusuna %46,2'si kesinlikle katılıyorum ve %23,4'ü katılıyorum cevabını vermiştir. İlgili soruya olumlu cevap verenlerin oranı %69,7 oranına ulaşmaktadır. Bu durum şikayet hatlarının ve müşteri hizmetleri servislerinin son dönemde önem kazanmasının nedenini ortaya koymaktadır. Teknoloji entegrasyonu ana tedarikçilerle olan faturalandırma işlemini kolaylaştırır sorusuna ankete katılanların %41,4'ü kesinlikle katılıyorum ve %29 'u katılıyorum cevabı ile toplamda % 70,3 oranında olumlu cevap vermektedir. Teknoloji entegrasyonunun ödeme işlemlerini kolaylaştırıldığına ilişkin olarak sorulmuş olan soruya ankete katılanlar % 25,5'i kesinlikle katılıyorum ve % 37,2'i ise katılıyorum cevabını vererek %62,8 oranında olumlu cevap vermiştir.

Tanımsal İstatistiklere ilişkin olarak elde edilen veriler Çizelge 5.7' de belirtilmiştir.

Çizelge 5.7: Tanımsal istatistik analizi

	Ortalama	Standard Sapma
Yönetim bilgi teknoloji kullanımını desteklemektedir	2,4207	1,36763
Şirketinizde bilgi teknolojileri kullanımı oldukça düşüktür	3,1655	1,35408
Çalışanlar bilgi teknoloji kullanımına direnç göstermektedir	2,7724	1,30035
Teknolojik ekipmanlar şirketinizde verimli kullanılmamaktadır	3,1379	1,32613
Şirketinizdeki bütün aktiviteler bilgisayar üzerinden yapılmaktadır	3,0000	1,31762
Teslimat servisinin kalitesi teknoloji kullanımı ile iyileşme göstermiştir	2,7862	1,31332
Şirketinizde ürün takip servisi kullanıyor musunuz	1,0483	,21509
Şirketinizde hangi takip sistemini ya da sistemlerini kullanıyorsunuz	2,2826	1,24975
Kargo takip sistemi maliyetli olduğundan dolayı karlılığı düşürür	2,9517	1,37098
Takip sistemi müşteri güvenini artırır buna bağlı olarak satışlar yükselir	2,4690	1,23634
Online kargo takip sistemi ve yönetimi daha güvenilirdir	2,6000	1,30916
Online kargo sistemi ve yönetimi daha kolay karışıklığa neden olabilir	3,2000	1,28344
Online kargo sistemi daha kolay, daha hızlı ve daha öngörülebilirdir	2,7931	1,31707
Tedarik zincirindeki bütün çalışanlar riskleri yönetebilirler	2,9379	1,25400
Müşteriler teknoloji kullanımının başlatılması ile şikayetlerini online olarak kolaylıkla eriştirebilirler	2,0828	1,27205

Müşteriler online servisi daha çok tercih ederler	2,4207	1,01837
Teknoloji kullanımının artması teslimat zamanını kısaltır	2,4966	1,21977
Teknoloji kullanımı müşteri hizmetlerinin çalışan maliyet azalmaktadır	2,7379	1,26393
Manuel sistemler online sistemlerden daha verimlidir	3,3862	1,30270
Şirketinizin sistemi müşterileriniz ve büyük tedarikçilerinizim sistemi ile entegre halde midir	1,5724	,49644
Teknoloji entegrasyonu ana tedarikçilerle olan faturalandırma işlemini kolaylaştırır	2,0345	1,12678
Teknoloji entegrasyonu müşteriler ile olan ödeme ilişkisini kolaylaştırır	2,2828	1,05872
Sisteme entegre olan müşteriler ile ilişkilerin yöntemi daha kolaydır	2,5448	1,16058
Sisteme entegre olan tedarikçiler daha kolay hizmet verebilirler	2,4759	1,08706
Sistem entegrasyonu müşteri teslimat verimliliğini artırır	2,5862	1,21670
Sistem entegrasyonu organizasyon kontrolünü arttırır	2,6828	1,31076

Yapılan analizler neticesinde yönetim bilgi teknolojileri kullanımını desteklemektedir sorusunun cevap ortalaması $\bar{X}=2,42$, şirketinizde bilgi teknolojileri kullanımı oldukça düşük seviyededir sorusunun cevabı $\bar{X}= 3,16$, çalışanlar bilgi teknolojileri kullanımına direnç göstermektedir sorusunun cevabı $\bar{X}= 2,77$, teknolojik ekipmanlar şirketinizde verimli kullanılmamaktadır sorusunun cevabı $\bar{X}= 3,13$ 'dir. Bu sonuçlara göre firmalarda bilgi teknoloji kullanımı konusunda şirket yönetimi ve çalışanlar nezdinde olumlu bir izlenim olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Yine aynı bulgulara göre her ne kadar çalışanların teknoloji kullanımına direnç gösterme ortalamaları neredeyse yarıya yakın olmasına rağmen çoğunluk teknolojik ekipmanların verimli olarak kullanıldığını belirtmektedir. Bu noktada teknolojiye yarı yarıya yakın bir direnç göstergesi olmasına rağmen teknoloji ile karşılaşıldığı noktada kullanımda olumlu reaksiyon alındığı gözlemlenmektedir.

Online kargo sistemi ve yönetimi daha kolay karışıklığa neden olabilir sorusunun cevabı $\bar{X}= 3,20$, online kargo sistemi daha kolay, daha hızlı ve daha öngörebilirdir sorusunun cevabı $\bar{X}= 2,79$, tedarik zincirindeki bütün çalışanlar riskleri yönetebilirler sorusunun cevabı $\bar{X}= 2,93$ 'dür. İlgili sorular ve cevapları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Manuel sistemler online sistemlerden daha verimlidir sorusunun cevabı $\bar{X}= 3,38$, teknoloji entegrasyonu ana tedarikçilerle olan faturalandırma işlemlerini kolaylaştırır sorusunun cevabı $\bar{X}= 2,03$, teknoloji entegrasyonu müşterilerle olan ödeme ilişkisini kolaylaştırır sorusunun cevabı $\bar{X}= 2,28$ 'dir. İlgili sorular arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Özellikle muhasebesel işlemlerin entegre sistemler üzerinden ve bilgi teknoloji ile yapılması neticesinde süreç yönetiminin daha kolay olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

5.2.2 Manuel sistemlerin daha verimli olduğu ölçeğinin işletmenin mülkiyet yapısı değişkenine göre incelenmesi

İşletmelerin mülkiyet yapılarına bağlı olarak firmaların yönetim şekillerinde ve teknolojiye olan bakış açılarında farklılık gözlenebilme ihtimali bulunmaktadır. Ortaya konulan hipotez doğrultusunda işletmelerin mülkiyet yapıları ile manuel sistemlerin daha verimli olduğu düşüncesi arasında anlamlı bir farklılık olduğu düşüncesi ortaya konulmuştur. Hipotezin SPSS analizi ile test edilebilmesi için öncelikle analizin ilk adımı olarak homojenlik testi yapılmıştır. Çizelge 5.8' de homojenlik testine ilişkin veriler bulunmaktadır.

Çizelge 5.8: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir düşüncesine ilişkin homojenlik testi analizi

	Levene İstatistiği	df1	df2	p.
Manuel sistemler online sistemlerden daha verimlidir	,822	2	142	,441

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan SPSS analizinde ilgili soruya cevap verenler söz konusu hipoteze ilişkin olarak doğru değerlendirmeleri yapabilecek şekilde homojen olarak dağılım göstermişlerdir. İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan homojenlik değerlendirmesinde p: 0,441 ($p>0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bu nedenle anlamlılık testine devam edilebilmiş ve Anova analizi yapılabilmektedir.

Yapılan varyans analizine ilişkin olarak Çizelge 5.9 aşağıdadır:

Çizelge 5.9: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir düşüncesine ilişkin Varyans analizi

		df	F	p.
Manuel sistemler online sistemlerden daha verimlidir	Gruplar Arası	2	3,403	,036
	Grup içi	142		
	Toplam	144		

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan Anova analizinde $p:0,036$ ($p<0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bulunan bu “p” değeri neticesinde işletmenin mülkiyet yapısı yani yerli ya da yabancı oluşu ile manuel sistemlerin daha verimli olduğu düşüncesi arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bulunan bu sonuç neticesinde daha detaylı sonucu ortaya koyabilmek adına Tukey post hoc testi yapılmıştır.

Yapılan Tukey Post Hoc testine ilişkin olarak Çizelge 5.10 aşağıdadır:

Çizelge 5.10: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemler online sistemlere göre daha verimlidir düşüncesine ilişkin Post Hoc Analizi

Bağlı Değişken	(I) mülkiyet	(J) mülkiyet	Anlamlı Farklılık (I-J)	p.
Manuel sistemler online sistemlerden daha verimlidir	yerli	yabancı	-,66305*	,034*
		diğer	-,40746	,529
	yabancı	yerli	,66305*	,034*
		diğer	,25558	,818
	diğer	yerli	,40746	,529
		yabancı	-,25558	,818

* %95 güven aralığında anlamlı

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılmış olan Tukey Post Hoc analizinde yerli ve yabancı firmaların karşılaştırılmasında $p: 0,034$ ($p< 0,05$) değeri tespit edilmiştir. Bu durum iki değişken arasında anlamlı bir fark bulunduğu hipotezini doğrulamaktadır.

5.2.3 Yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi ölçeğinin işletmenin mülkiyet yapısı değişkenine göre incelenmesi

İşletmelerin mülkiyet yapılarına bağlı olarak firmaların yönetim şekillerinde ve teknolojiye olan bakış açılarında farklılık gözlenebilme ihtimali bulunmaktadır. Ortaya konulan hipotez doğrultusunda işletmelerin mülkiyet yapıları ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi arasında anlamlı bir farklılık olduğu düşüncesi ortaya konulmuştur. Hipotezin SPSS analizi ile test edilebilmesi için öncelikle analizin ilk adımı olarak homojenlik testi yapılmıştır. Çizelge 5.11’ de homojenlik testine ilişkin veriler bulunmaktadır.

Çizelge 5.11: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesine ilişkin homojenlik testi analizi

	Levene İstatistiği	df1	df2	p.
Yönetim bilgi teknoloji kullanımını desteklemektedir	1,043	2	142	,355

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan SPSS analizinde ilgili soruya cevap verenler söz konusu hipoteze ilişkin olarak doğru değerlendirmeleri yapabilecek şekilde homojen olarak dağılım göstermişlerdir. İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan homojenlik değerlendirmesinde $p: 0,355$ ($p > 0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bu nedenle anlamlılık testine devam edilebilmiş ve Anova analizi yapılabilmektedir.

Yapılan Anova Analizine ilişkin olarak veriler Çizelge 5.12’ de verilmiştir:

Çizelge 5.12: İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesine ilişkin Varyans analizi

		df	F	p.
Yönetim bilgi teknoloji kullanımını desteklemektedir	Gruplar Arası	2	,043	,958
	Gruplar İçi	142		
	Toplam	144		

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan Anova analizinde $p: 0,958$ ($p > 0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bulunan “p” değeri neticesinde işletmenin mülkiyet yapısı yerli ya da yabancı oluşu ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu nedenle ilgili hipotez doğrulanamamıştır.

5.2.4 Teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışanlarının maliyetlerini azaltmaktadır ölçeğinin unvan değişkenine göre incelenmesi

İşletmelerde çalışan kişilerin unvanları yükseldikçe kişilerin sorumluluk alanları arttığı gibi işletmeye daha geniş pencereden bakmaları gerekmektedir. İşletmelerde yüksek unvanlarda bulunan kişiler ya da kurumsal yapıdaki şirketlerin ortakları belirli bir birikime sahip konumdadır bu nedenle şirketin her bölümünü ve en önemlisi de finansal kaynakları mümkün olan en verimli şekilde kullanmak istemektedirler. Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır hipotezi ortaya konulmuştur. İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan SPSS analizine ilişkin olarak homojenlik testine ilişkin olarak veriler Çizelge 5.13' te sunulmuştur.

Çizelge 5.13: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına ilişkin homojenlik testi analizleri

	Levene İstatistiği	df1	df2	p.
Teknoloji kullanımı müşteri hizmetlerinin çalışan maliyet azalmaktadır	2,515	2	142	,084

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan SPSS analizinde ilgili soruya cevap verenler söz konusu hipoteze ilişkin olarak doğru değerlendirmeleri yapabilecek şekilde homojen olarak dağılım göstermişlerdir. İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan homojenlik değerlendirmesinde $p: 0,084$ ($p>0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bu nedenle anlamlılık testine devam edilebilmiş ve Anova analizi yapılabilmektedir.

Yapılan Anova Analizine ilişkin olarak Çizelge 5.14 aşağıdadır:

Çizelge 5.14: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına ilişkin Varyans Analizi

		df	F	p.
Teknoloji kullanımı müşteri hizmetlerinin çalışan maliyet azalmaktadır	Gruplar Arası	2	3,887	,023
	Grup İçi	142		
	Toplam	144		

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan Anova analizinde $p:0,023$ ($p<0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bulunan bu "p" değeri neticesinde çalışanların unvanları ile teknoloji

kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetleri azalttığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bulunan bu sonuç neticesinde daha detaylı sonucu ortaya koyabilmek adına Tukey Post Hoc testi yapılmıştır.

Yapılan Tukey Post Hoc testi verilerine ilişkin Çizelge 5.15 aşağıdadır:

Çizelge 5.15: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığına ilişkin Post Hoc Analizi

Bağlı Değişken	(I) ünvan	(J) ünvan	Anlamlılık Farkı (I-J)	p.
Teknoloji kullanımı müşteri hizmetlerinin çalışan maliyet azalmaktadır.	şirket ortağı	beyaz yaka	-1,08602*	,035*
		mavi yaka	-1,26357*	,017*
	beyaz yaka	şirket ortağı	1,08602*	,035*
		mavi yaka	-,17754	,718
	mavi yaka	şirket ortağı	1,26357*	,017*
		beyaz yaka	,17754	,718

* %95 güven aralığında anlamlı

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılmış olan Tukey Post Hoc analizinde işletmelerde çalışanların unvanlarına göre (şirket ortağı, mavi yakalı çalışan ve beyaz yakalı çalışan) karşılaştırılmasında çıkan sonuçlarda şirket ortağı ile mavi yakalı çalışan arasında p: 0,017 ($p < 0,05$), şirket ortağı ile beyaz yakalı çalışan arasında p: 0,035 ($p < 0,05$) değerleri tespit edilmiştir. Çıkan sonuç neticesinde şirket ortağı ile mavi yakalı çalışan ve beyaz yakalı çalışan arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Mavi yakalı ile beyaz yakalı çalışanlar arasındaki değerlendirmede p: 0,718 ($p > 0,05$) değeri tespit edilmiştir. Bu durumda hipotez değişkenlere ilişkin olarak ortaya konulan hipotez doğrulanmıştır.

5.2.5 Teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığı ölçeğinin unvan değişkenine göre incelenmesi

İşletmelerde çalışan kişilerin unvanları yükseldikçe kişilerin sorumluluk alanları arttığı gibi işletmeye daha geniş pencereden bakmaları gerekmektedir. İşletmelerde yüksek unvanlarda bulunan kişiler ya da kurumsal yapıdaki şirketlerin ortakları belirli bir birikime sahip konumdadır bu nedenle şirketin her bölümünü ve en önemlisi de finansal kaynakları mümkün olan en verimli şekilde kullanmak istemektedirler. İşletmelerde özellikle faturalandırma konusu büyük önem arz etmektedir. Hem faturalandırma işlemi hem de faturalandırılan işlemleri takibi açısından teknolojiden

yararlanılması denetim açısından da işletmeye büyük avantaj sağlamaktadır. Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır hipotezi ortaya konulmuştur. İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan SPSS analizine ilişkin olarak homojenlik testine ilişkin olarak veriler Çizelge 5.16' te sunulmuştur.

Çizelge 5.16: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığına ilişkin homojenlik testi analizleri

	Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
Teknoloji entegrasyonu ana tedarikçilerle olan faturalandırma işlemini kolaylaştırır.	3,213	2	142	,043

İlgili hipoteze ilişkin olarak yapılan homojenlik değerlendirmesinde $p: 0,043$ ($p < 0,05$) olarak tespit edilmiştir. Bu nedenle anlamlılık testine devam edilememiş ve Anova analizi yapılamamıştır. Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır hipotezi homojenlik testi yapılamadığı için doğrulanamamıştır.

Yukarıda hipotezlere ilişkin olarak yapılan değerlendirmeler haricinde yapılan Çapraz Tablolama analizlerinde aşağıdaki bazı hususlara da ulaşılmıştır:

- Araştırmaya katılan şirket ortaklarının yarısından fazlası çalışanlarının teknoloji kullanımına direnç gösterdiğini düşünmektedir. Bu şekilde düşünmeyen şirket ortaklarının oranı sadece 1/9 oranındadır. Söz konusu durum mavi yaka ve beyaz yaka çalışanlar içinde aynı doğrultuda olmakla birlikte oransal olarak şirket sahiplerine göre daha düşük seviyededir. Şirket sahiplerinde ilgili oran %55,5 iken, mavi yakalılar da ilgili oran %41,8 ve beyaz yakalılar da %43,01 oranındadır. İlgili oranlara ve istatistiksel bilgilere bakıldığında şirketteki sorumluluk alanı genişlemesi yani unvan artması ile teknoloji kullanımına gösterilen direnç algısı arasında paralel bir yükseliş gözükmektedir. Söz konusu oranlara bakıldığında işletmelerde teknoloji kullanımına direnç gösteren kişilerin bu durumu işlerini kaybetme korkusu ile yaptıkları ya da yeni teknoloji kullanımının ve öğrenilmesinin zor gelmesi

durumları göz önüne alınarak böyle bir direnç ortaya çıktığını düşünmektedirler.

- Araştırmaya katılan şirket ortaklarının tamamına yakını takip sistemleri kullanmanın müşteri güvenini artırdığını ve buna bağlı olarak satışların yükseldiğini düşünmektedir. İlgili soruda mavi yaka ve beyaz yaka çalışanlarda şirket sahipleri kadar yüksek oranda olmamakla birlikte olumlu düşünceye sahiptirler. Şirket sahiplerinin % 88,8 'i, mavi yakalı çalışanların % 53,4'ü ve beyaz yaka çalışanların % 51,6'sı takip sistemleri kullanımının müşteri güvenini artırdığını ve buna bağlı olarak satışların yükseldiğinin düşünmektedir. İlgili oranlar göz önünde bulundurulduğunda şirketteki sorumluluk alanı ve unvan artışına paralel olarak takip sistemleri kullanımının müşteri güvenini artırdığını ve buna bağlı olarak satışların yükseldiği görüşü arasında paralel bir yükseliş gözükmemektedir.
- Araştırmaya katılan şirket ortaklarının yarısından fazlası online kargo sistemlerinin daha kolay karışıklığa neden olduğu görüşüne katılmamaktadır. Mavi yaka ve beyaz yaka çalışanlar açısından ise oran şirket sahiplerine göre daha düşük seviyededir. Her ne kadar hem mavi yaka çalışanlarda hem de beyaz yaka çalışanlarda ilgili ölçeğe katılmayanların oranı katılanların oranına göre daha yüksek olsa dahi kararsızlar göz önüne alındığında yarıdan daha az bir oranda kalmaktadırlar. Şirket ortaklarının %55,5 'i, mavi yaka çalışanların %48,8'i ve beyaz yaka çalışanların %39,7'si online sistemin daha kolay karışıklığa neden olduğu ölçeğine olumsuz yanıt vermektedir. İlgili sonuçlar neticesinde online sisteminin daha az karışıklığa neden olduğu algısı ile şirketteki sorumluluk alanı ve unvan artışı arasında paralel bir yükseliş gözükmemektedir.
- Araştırmaya katılan 18-26 yaş aralığındaki çalışanların %49'u, 27-35 yaş aralığındaki çalışanların %50,8'i, 36-45 yaş aralığındaki çalışanların %65,2'si, 46-55 yaş aralığındaki çalışanların %66,6'sı ve 56 yaş üzeri çalışanların %50'si sisteme entegre olan tedarikçilerin daha kolay hizmet verebildiği görüşüne sahiplerdir. İlgili sonuçlar neticesinde tüm yaş kategorilerinde tedarikçiler ile olan sistem entegrasyonunun ciddi oranda olumlu karşılandığını görebilmekteyiz. Kararsız kalanları değerlendirme dışı bıraktığımız da olumlu düşünenlerin oranı olumsuz düşünenlerin oranının bir hayli üzerinde gözükmemektedir.
- Araştırma katılanlara sorulan şirketinizdeki bütün aktiviteler bilgisayar üzerinden yapılmaktadır sorusuna mevcut şirketinde 3 yıldan az çalışanların %40,3'ü, 3 ile 5 yıl arasında çalışanların %32,7'si, 6 ile 7 yıl arasında

Çalışanların %35,7'si ve 8 yıldan fazla çalışanların %42,8'i olumlu cevap vermiştir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Araştırmanın Sonuç Değerlendirmesi

Araştırma kapsamında anket uygulaması öncesinde ortaya konan “**H1:** İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile manuel sistemlerin daha verimli olduğu düşüncesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.” Hipotezi yapılan araştırma neticesinde doğrulanmıştır. Yapılan homojenlik testi, Anova Analizi ve devamındaki Post Hoc Analizlerinde işletmenin mülkiyet yapısı ile manuel sistemlerin daha verimli olduğu düşüncesi arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bunun neden ortaya çıktığına ve bu anlamlı farklılığın bulunmasına neden olan sebeplere baktığımızda mülkiyet yapısı yabancı ortaklık yapısı ile oluşan işletmeler yurtdışı ile daha çok bağlantılı durumdadır ve yurtdışında online sistemlere geçiş çok daha önceki dönemlere dayanmaktadır. Genellikle kurumsal yapı içerisinde çalışmalarını sürdüren ilgili firmalarda çalışanlarda sistemlerin kişilere bağlı olmasını çok fazla desteklememektedir. Manuel sistemlerde çoğunlukla yapılan iş ya da bilgiler kişiye bağlı olarak ilerlemektedir. Bu nedenlerle mülkiyet yapısı yabancı olan firmalar tavrını kurumsallaşmadan yana kullanmakta ve manuel sistemler ile süreçleri yürütmek istememektedir. Yerli firmalarda durum biraz daha farklılık göstermektedir. Yerli ortaklık yapısına sahip işletmelerin kurumsallaşma düzeyleri oldukça düşük seviyededir. Belirli bir büyüklüğe erişmiş olan firmalarda dahi hala bir aile şirketi yapısı söz konusu olduğu için patron – işçi ilişkileri de eski sistem ile devamlılık göstermektedir. Bu durum çalışanlardan bazıları tarafından online sistemlere geçişte süreci yavaşlatma açısından bir avantaj olarak görülebilmektedir. Bu durum kişinin geçiş sürecinde işini kaybetme korkusu sebebiyle de olabilmektedir.

Araştırma kapsamında anket uygulaması öncesinde ortaya konan “**H2:** İşletmenin mülkiyet yapısı (yerli – yabancı) ile yönetimin teknoloji kullanımına destek vermesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.” Hipotezi yapılan araştırmalar neticesinde doğrulanmamıştır. Ancak anlamlı bir farkın ortaya çıkmış olmaması firmaların kanaatlerinin aksi yönde olduğunu göstermemektedir. Araştırmaya katılan firmaların %69,6’sı yerli mülkiyet yapısına sahip firmalarda, %21,3’ü ise yabancı mülkiyet yapısına sahip firmalarda çalışmaktadır. İlgili firmalarda çalışanlara sorulan

bilgi teknolojileri kullanımını yönetim desteklemektedir sorusuna yerli firmada çalışanların %60,3'ü olumlu cevap verirken yabancı mülkiyet yapısına sahip firmalarda çalışanların %64,5 oranında olumlu yanıt vermiştir. Söz konusu sonuçlar neticesinde yurtdışı ile yönetsel olarak irtibatı olan firmaların yöneticilerinin teknoloji kullanımına daha fazla destek verdiği düşünülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında ki temel nedenlerden birtanesi yurtdışında faaliyet gösteren firmalar teknoloji kullanımına daha önce geçiş yapmışlardır ve kişiye bağlı bir sistem kullanma konusunda son derece isteksizlerdir. Teknoloji kullanımına daha önce geçiş gösterilmesi hem sistemlerin kullanılması açısından hem de sistemlerin maliyetleri açısından fazla avantaj göstermektedir. Özellikle yurtdışı menşeli firmalarda yurtdışındaki ilgili kişilerin her daim ülkemize gelip kontrolde bulunması mümkün olan bir durum değildir ve bu durum neticesinde kontrolü kişilerin ifadeleri yerine teknoloji kullanarak zaman kısıtlaması olmadan yapabilmeleri yöneticiler açısından ciddi bir yönetim ve denetim avantajı sağlamaktadır.

Araştırma kapsamında anket uygulaması öncesinde ortaya konan "H3: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır." Hipotezi yapılan araştırma neticesinde doğrulanmıştır. Yapılan homojenlik testi, Anova Analizi ve devamındaki Post Hoc Analizlerinde Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bunun nedeni açıklamak istediğimiz takdirde, İşletmeler kar amacıyla kurulan ve yönetilen organizasyonlardır. Şirket sahipleri öncelikle olarak kar etme duygusuyla hareket etmektedirler. Kar edebilmenin en önemli noktalarından birtanesi müşterinin istekleri doğru bir biçimde kavrayabilmek, müşteriler ile olan ilişkileri sıcak tutabilmek ve bununla birlikte teknolojinin karşılıklı etkileşim avantajından yararlanarak güncel olarak müşteri istekleri ve beklentilerini takip ederek doğru değişimleri yakalayabilmektir. Teknoloji kullanımı işletmelerin birçok anlamda olduğu gibi müşteri hizmetleri yönetiminde de bazı maliyetlerden kurtarmışlardır. Birden çok personel ile yürütülen bir süreç teknolojinin sürece dahil olması ile birlikte bir kişi tarafından bile rahatlıkla yapılır bir hal almıştır. Yapılan araştırmada da şirket sahiplerinin teknoloji kullanımının müşteri hizmetleri çalışan maliyetlerini azalttığını düşünmektedir. Mavi yakalı çalışanlar ile beyaz yakalı çalışanlar arasında aynı durum bulunmamaktadır. Bunun nedeni beyaz yakalı çalışanların müşteri hizmetlerinin önemini farkında olması ve teknoloji kullanımı ile birlikte çalışan sayısının azalmasından dolayı müşteriye opsiyonel ve kişiselleştirilmiş hizmet sunma imkanlarının kısıtlanabileceği düşüncesi ve bunun

neticesinde yönetici olarak müşteri memnuniyetsizliği sorumluluğunun kendisinde olacağı düşüncesidir.

Araştırma kapsamında anket uygulaması öncesinde ortaya konan "H4: Çalışanların şirketteki unvanları ile teknoloji entegrasyonunun faturalama işlemlerini kolaylaştırdığı düşüncesi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır." Hipotezi yapılan araştırma neticesinde doğrulanamamıştır. Araştırmaya katılan firmaların %69,6'sı yerli mülkiyet yapısına sahip firmalarda, %21,3'ü ise yabancı mülkiyet yapısına sahip firmalarda çalışmaktadır. İlgili firmalarda çalışanlara sorulan teknoloji entegrasyonu ana tedarikçilerle olan faturalandırma işlemini kolaylaştırır sorusuna yerli firmalarda çalışanların %73,2'si olumlu yanıt verirken yabancı mülkiyet yapısına sahip firmalarda çalışanların %64,5'i olumlu yanıt vermiştir. Bunun nedeni üzerinde düşündüğümüzde yabancı firmaların bu noktada desteğinin daha düşük çıkmasının sebebi yerli firmalardaki sistemlerin yetersiz oluşu ve entegrasyonunun zor oluşu sebebiyle yaşanan aksaklıklardan dolayı yerli firmalar ile olan entegrasyonunun efektif kullanılamıyor oluşu olabilmektedir. Yerli firmalarda ise desteğin daha yüksek çıkmasının sebebi ilgili yerli firmalar kurumsallaşma yolunda olan firmalar oluşu ve özellikle şirket sahiplerinin ve yöneticilerin bireysel olarak olayları takip edebilecekleri büyüklükleri aşmış durumda olmalarıdır. Bu nedenle özellikle parasal konuları daha kolay takip edebilmek adına faturalama işlemlerinin sistemler üzerinden yapılmasını daha olumlu karşılamaktadır. Aynı durum ödeme teknoloji entegrasyonunun ödeme ilişkilerini kolaylaştırır ölçeğinin şirket mülkiyet yapısına göre değerlendirilmesine ilişkin olarak değerlendirilmesinde de ortaya çıkmaktadır. İlgili firmalarda çalışanlara sorulan teknoloji entegrasyonu müşterilerle olan ödeme ilişkisini kolaylaştırır sorusuna yerli firmalarda çalışanların %65,3'ü olumlu yanıt verirken yabancı mülkiyet yapısına sahip firmalarda çalışanların %54,8'i olumlu yanıt vermiştir.

Yapılan uygulama neticesinde teknoloji kullanımının artık yerli firmalar tarafından da öneminin anlaşıldığı görülmektedir. Teknoloji kullanımı özellikle lojistik gibi süreçlerin çok hızlı ilerlediği bir sektörde büyük önem arz etmektedir. Firmalardaki kurumsallaşma yada dış dünya ile irtibat arttıkça firmaların teknoloji kullanımına verdikleri önem ve uygulama istekleri daha yoğun bir biçimde ortaya çıkmaya başlamıştır. Firmaların faaliyet süreçlerinde yapmış oldukları bütün aktiviteleri kontrol altında tutabilmeleri ve doğru noktalarda kontrol alanları yaratabilmeleri teknoloji kullanımı ile mümkün bir hal alabilmekte ve daha net sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Bu doğrultuda firmalar artık iş akış süreçlerinde teknoloji kullanımını

göz ardı edemeyecek konuma gelmiştir. Firmaların teknoloji kullanımına ilişkin olarak yaşamış olduğu tecrübeler göz önünde bulunduğunda teknoloji kullanımının getirmiş olduğu kolaylık ve güvenlik-denetim açısından ciddi avantajlar sağlamaktadır. İlgili sonuçlar neticesinde firmaların kurumsallaşma yolunda teknoloji kullanımını ön planda tutmasının artık yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmıştır. İşletmeler ilgili araştırma neticesinde firmaların hangi değişkenler kapsamında teknoloji kullanımına yöneldiği ya da hangi değişkenlerin teknoloji kullanımına firmaları teşvik ettiği noktasında firmalara ön görüşler sunmaktadır.

6.2. Araştırma Neticesinde Sunulan Öneriler

Günümüz ticaret dünyası içerisinde ekonominin küreselleşmesi dünya global bir köy halini almıştır. Türkiye’de faaliyet gösteren ticari işletmelerin gün geçtikçe dünya ile olan entegrasyonunu yükselen ivme kazanmıştır. Bunun yanında yabancı firmaların da Türkiye olan yatırımlarını her geçen gün çoğaltmıştır. Ticaretin hızının yükselmesi ve uluslararası ticaretin öneminin artması ile birlikte yeni bir kavram olan lojistik kavramını önemini her geçen gün artırmaktadır.

Teknoloji kullanımı günümüzde bireyler ile birlikte şirketler tarafından da oldukça büyük bir hızla artış göstermektedir. Kişiler alışverişlerinden, banka işlemlerine ve hatta sosyal paylaşımlarını bile teknoloji yardımı ile yapmaya başlamışlardır. Tüm bu gelişmeler neticesinde yeni ticaret düzeni içerisinde artık şirketler ne teknoloji kullanımını ne de lojistiğin önemini yadsıyabilirler. Bu perspektiften baktığımızda genç ve dinamik bir sektör olan lojistik ile teknoloji kullanımının birbirinden ayrı ayrı düşünülmesi söz konusu değildir.

Yapılan araştırma ile teknoloji kullanımının lojistik firmaları açısından önemi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu araştırmanın ölçeğini oluşturan soruların tamamı bir hipotez olarak karşımıza çıkabilecek durumdadır. Araştırma neticesinde teknoloji kullanımının işletmenin her evresinde rahatlıkla kullanılabileceği ve bununla birlikte uygulanmasının neredeyse kaçınılmaz bir son olduğu durumu ortaya çıkmaktadır.

İlgili araştırmada işletmelerin finansal büyüklüklerine ilişkin veriler bulunmamaktadır. Bu durum firmaların finansal verilerini paylaşmak istememeleri ve bu nedenle sağlıklı bir değerlendirme yapılamayacak olması nedeniyle çalışma kapsamında tutulmamıştır. İlgili çalışma neticesinde sektörel anlamda işletmelerin teknoloji kullanımının avantajlarını daha net bir biçimde görebilecekleri bir tablo ortaya

konılmaya çalışılmış ve özellikle kontrol ve kurumsallaşma açısından teknolojinin önemli olduğuna ilişkin olarak tavsiyelerde bulunmaya çalışılmıştır.

İlerleyen dönemlerde ilgili alanda çalışma yapacak olanların şirketlerin mülkiyet yapılarını, kişilerin sorumluluk alanlarını gözardı etmeden değerlendirmelerini yapmaları hususu ilgili çalışma neticesinde tavsiye edilmektedir.İlgili çalışma kapsamında içinde bulunulan şartlar nedeniyle sadece İstanbul'daki firmalar ile yüzyüze görüşme şansı olmuş ancak bunun yanında diğer illerde bulunan firmalara araştırma elektronik posta yolu ile ulaştırılmak zorunda kalmıştır. Bu noktada yüzyüze görüşülmesi durumunda daha fazla geri dönüş alınabileceği hususu nedeniyle ilerleyen çalışmalarda yüzyüze anket uygulamasının daha yoğun şekilde kullanılmasının olumlu olacağı düşünülmektedir. İlgili çalışmada yapılan analizlerde işletmelerin finansal verilerini paylaşmak istememeleri nedeniyle ekonometrik değerlendirmeler yapılmamıştır. İlerleyen dönemlerde yapılacak çalışmalarda lojistik firmalarında teknoloji kullanımının ekonomik ve finansal yönden firmaların gelişmesine ne yönde etki ettiği ekonometrik veriler açısından incelenmesi noktalarının araştırılabileceği önerisinde bulunulmuştur.

KAYNAKLAR

Adıgüzel, B. (2005), *Bilişim Sistemlerinin Lojistik Yönetiminde Etkin Kullanımı ve Buna İlişkin Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Aşıcı, Ö. Z. ve Tek, Ö. B. (1985); *Fiziksel Dağıtım Yönetimi*, Bilgehan Basımevi, İzmir

Aydemir, İ. (2004), *Elektronik Ticaret Alanındaki Rekabet Sorunları*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara

Bayındırlık Dergisi, (1936), T.C. Bayındırlık Bakanlığı, Ankara

Bayındırlık Dergisi, (1938), T.C. Bayındırlık Bakanlığı, Ankara

Bayındırlık İşleri Dergisi, (1937), T.C. Bayındırlık Bakanlığı, Ankara

Bülbül, H. (2003), *Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Ürün ve Süreç Yeniliği: Bilişim Teknolojileri Uygulaması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya

Can, B. B. (2000), *Demiryolundan Petrole Chester Projesi*, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul

Çağlayan, V. (2002), *"Küresel Rekabet Ortamında Tedarik Zinciri Yönetimi"*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Konya

Çolak, F. (2013), *Atatürk Döneminde Türkiye Cumhuriyeti'nin Ulaşım Politikasına Genel Bir Bakış*, Turkish Studies Winter 2013, Ankara

Diyarbakır Lojistik Sektör Raporu, (2008) Karacağ Kalkınma Ajansı, Diyarbakır

Douglas, M. L., Stock, J. R. ve Ellram, L., (1988), *Fundamentals of Lojistik Management*, Atlanta: Irwin/Mc Graw-Hill

Erbaşlar, G., Dokur Ş. (2012), *Elektronik Ticaret, Genel Bilgiler, Hukuksal Düzenlemeler, Belge Düzeni ve Muhasebe İşlemleri*, Geliştirilmiş 2. Basım, Nobel Yayınevi Ankara,

Erbaşlar, G., Dokur, Ş. (2009), *Elektronik Ticaret, E-Ticaret Genel Bilgiler, Hukuksal Düzenlemeler, Belge Düzeni ve Muhasebe İşlemleri*, Nobel Yayınevi, Ankara

Gökçelik, C. (2009), *Gümrük ve Dış Ticaret Uygulamaları*, Yetkilendirilmiş Gümrük Müşavirliği Derneği, İstanbul

Gülen, E. (1999), *Türkiye'de Ulaşım Politikaları ve Trafik Kazalarının Ekonomik Analizi, II. Ulaşım ve Trafik Kongresi Bildiriler Kitabı*, Detamat, Ankara

John, J. C., Edward, J. B., Langley, C. J. (1992), *The Management Of Business Logistics*, 5th edition., USA, West Publishing Company

Jomini, A.H. (1862), *Preacute: Cis de l'Art de Guerre*, Westport Conn, Greenwood Press

Karacan, Ö. (2005), *Atatürk Döneminde Yapılan Karayolları, Barajlar ve Limanlar (1923-1938)*, Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, A.İ.İ.T Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

Kent, N. G. (2000), *Global Lojistics Management: A Competitive Advantage of The New Millienium*, New York: Blackwell Pub.

Mahan, A. T. (1890), *The Influence of The Sea Power Upon History, Naval War College Lectures*

Mutlu, N. Y. (1989), *Bayındırlık Bakanlığı Tarihi (1920-1988)*, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Matbaası, Ankara

Öztürk, A. (2009), *Stok Yönetimi, Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı*, 13-14/08/2009 Ankara

Paziotopoulos, (2008), *An Investigation of Logistics Outsourcing Practices In the Greek Manufacturing Sector.* PhD thesis

Sevimay, H. Y. (1992), *Osmanlıdan Günümüze Deniz Sektörü*, Boyut Sahaf, İstanbul

Sultan Abdulhamit (1999), *Siyasi Hatıratım*, Degah Yayınları, İstanbul

Şen, L. (2003), *Türkiye'de Demiryolları ve Karayollarının Gelişim Süreci*, TESAV Yayınları, Ankara

T.C. Ulaştırma 50. Yıl (1973), Milli Eğitim Basımevi, Ankara

Tek, Ö. B. ve Özgül, E. (2005), *Modern Pazarlama İlkeleri*, Birleşik Matbaacılık, İzmir

Tek, Ö. B. ve Karaduman, İ. (2012), *Lojistik Yönetimi Tedarik Zinciri Bakış Açısıyla Küresel Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları*, İhlas Gazetecilik A.Ş., İzmir

Tek, Ö. B. (1997), *Pazarlama İlkeleri, Global Yönetimsel Yaklaşım, Türkiye Uygulamaları*, Beta, İstanbul

Tuncer, E. (2010), *"Cumhuriyet Döneminin Demiryolu ve Karayolu Hamleleri"*, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Çankırı

Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu 2011, TOBB Yayınları

Tütengil, C.O. (1961), *İçtimai ve İktisadi Bakımdan Türkiye'de Karayolları*, İstanbul Matbaası, İstanbul

UĞUR, N. (2007), *Bir Üçünü Parti Lojistik Şirketinde Kalite Fonksiyonu Yayılımı Uygulaması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Yaşa M. İdaresinde Heyet, Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ekonomisi 1923 – 1978 (1980), Akbank Kültür Yayını, İstanbul

Yumuşak, İ. G., Erarslan, C., Bayraktar Y. (2010), Küreselleşme Sürecinde Yeni Ekonomi ve İktisat Politikaları, Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul

WILSON, M. N. & Dr. IRAVO M. A. & TIRIMBA O. I. & Dr. OMBUI K. (2015), Effects of Information Technology on Performance of Logistics Firms in Nairobi Country, Nairobi

4458 Sayılı Gümrük Kanunu , Yönetmeliği ve İlgili Mevzuat

Encyclopedia Britannic, 15th ed., <http://www.britannica.com>, (Erişim Tarihi: 18.03.2015)

Uri-1 http://europa.eu/about-eu/eu-history/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 01.03.2015)

Uri-2 <http://tlcouncil.org/about>, (Erişim Tarihi: 03.03.2015)

Uri-3<http://www.beykoz.edu.tr/tr/content/gelecegin-meslegi-gelecegin-sektoru-lojistik>

Uri4http://www.dogaka.gov.tr/Icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_444_ZU5L89VC_Lojistik-Sektor-Raporu-2014.pdf, (Erişim Tarihi: 01.04.2015)

Uri5http://www.dogaka.gov.tr/Icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_444_ZU5L89VC_Lojistik-Sektor-Raporu-2014.pdf, (Erişim Tarihi: 01.04.2015)

Uri-6 <http://www.oecd.org/about/>, (Erişim Tarihi: 01.03.2015)

Uri7http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.550edc96146c04.76559911 (Erişim Tarihi:19.03.2015)

Uri-8 <http://www.un.org/en/aboutun/history/> (Erişim Tarihi:01.04.2015)

Uri-9 <https://www.tcdd.gov.tr/home/detail/?id=267> (Erişim Tarihi: 01.04.2015)

Uri-10 <https://www.tcdd.gov.tr/home/detail/?id=267>, (Erişim Tarihi: 01.04.2015)

Uri-11 <https://www.tcdd.gov.tr/home/detail/?id=267>, (Erişim Tarihi: 25.03.2015)

Uri-12 <https://www.tcdd.gov.tr/home/detail/?id=267>, (Erişim Tarihi: 31.03.2015)

Uri-13 https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/who_we_are_e.htm, (Erişim Tarihi: 01.03.2015)

Uri-14 https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/who_we_are_e.htm, (Erişim Tarihi: 02.03.2015)

Uri-15 www.radikal.com.tr/1998/10/31/yazarlar/erotun.html, (Erişim Tarihi: 30.03.2015)

EKLER

EK-1

İlgili araştırma İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans çalışmasına ilişkin olarak yapılmaktadır. Paylaşılan bilgiler yalnızca tez çalışması için kullanılacak ve saklı tutulacaktır. Araştırma formunu cevaplamak için harcadığınız değerli zaman ve değerli görüşleriniz için şimdiden çok teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Öğr. Gör. Fırat DEMİRKOL

Anket Soruları

A- Kişisel Bilgiler

- 1- Şirketteki ünvanınız
- 2- Bölüm/Departman:
- 3- Kaç Yaşındasınız?
 - a- 18-26 b- 27-35 c- 36-45 d- 46-55 e- 56 ve üzeri
- 4- Çalıştığınız şirketin mülkiyet yapısı?
 - a- Yerli b- Yabancı c- Kamu Teşebbüsü d- Diğer
- 5- İş yerinizde kaç yıldır çalışmaktasınız?
 - a- 3 yıldan az b- 3 ile 5 yıl arası c- 6 ile 7 yıl arası d- 8 yıldan daha fazla

B- Teknolojinin Lojistik Performans Üzerindeki Etkisi

- 1- Teknoloji Kullanım Seviyesi
 - i- Şirketinizdeki kaç departman bilgi teknolojilerini kullanmaktadır?
 - a- Hiç b- 1 yada 2 c- 3 yada 5 d- Hepsi
 - ii- İş yerinizdeki göreviniz gereği günde kaç saatlik işinizi bilgi teknolojileri ile yapıyorsunuz?

a- 0-5 saat b- 6-10 c- 10 ve üzeri

iii- Aşağıdaki bulunan ifadeleri 1-5 arasında numaralandırarak cevaplayınız

1- Kesinlikle Katılıyorum 2- Katılıyorum 3- Kararsızım 4- Katılmıyorum 5- Kesinlikle Katılmıyorum

	1	2	3	4	5
Yönetim Bilgi Teknoloji Kullanımını Desteklemektedir					
Şirketinizdeki Bilgi Teknolojileri Kullanımı oldukça düşük seviyededir					
Çalışanlar Bilgi Teknolojileri Kullanımına Direnç Göstermektedir					
Teknolojik ekipmanlar şirketinizde verimli kullanılmamaktadır					
Şirketinizdeki bütün aktiviteler bilgisayar üzerinden yapılmaktadır					
Teslimat servisinin kalitesi teknoloji kullanımı ile iyileşme göstermiştir					

2 – Güvenlik ve Takip

i- Şirketinizde ürün takip servisi kullanıyor musunuz?

a- Evet b- Hayır

ii- Şirketinize hangi takip sistemini yada sitemlerini kullanıyorsunuz?

a- Araç takibi b- Yakıt Takibi c- Şoför Takibi d- Planlama, rotalama, haritalama

iii- Aşağıdaki ifadeleri 1-5 arasında numaralandırarak cevaplayınız

1- Kesinlikle katılıyorum 2- Katılıyorum 3- Kararsızım 4- Katılmıyorum 5- Kesinlikle Katılmıyorum

	1	2	3	4	5
Kargo takip sistemi maliyetli olduğundan dolayı karlılığı düşürür					
Takip sistemi müşteri güvenini artırır buna bağlı olarak satışlar yükselir					
Online kargo takip sistemi ve yönetimi daha güvenilirdir					
Online kargo sistemi ve yönetimi daha kolay karışıklığa neden olabilir					

Online kargo sistemi daha kolay, daha hızlı ve daha öngörülebilirdir					
Tedarik zincirindeki bütün çalışanlar riskleri yönetebilirler					

3 – Müşteri Teslimat Hizmeti

- 1- Kesinlikle katılıyorum 2- Katılıyorum 3- Kararsızım 4- Katılmıyorum 5- Kesinlikle Katılmıyorum

	1	2	3	4	5
Müşteriler teknoloji kullanımının başlatılması ile şikayetlerini online olarak kolaylıkla eriştirebilirler					
Müşteriler online servisi daha çok tercih ederler					
Teknoloji kullanımının artması teslimat zamanını kısalttı					
Teknoloji kullanımı müşteri hizmetlerinin çalışan maliyetlerini azaltmaktadır					
Manuel sistemler online sistemlerde daha verimlidir					

4 – Teknoloji Entegrasyonu

- i- Şirketinizin sistemi müşteriniz ve büyük tedarikçilerinizin sistemi ile entegre halde midir?
a- Evet b- Hayır
- ii- Cevabınız evet ise, hangi alan faaliyetleriniz entegre haldedir?
- iii- Kesinlikle katılıyorum 2- Katılıyorum 3- Kararsızım 4- Katılmıyorum 5- Kesinlikle Katılmıyorum

	1	2	3	4	5
Teknoloji entegrasyonu ana tedarikçilerle olan faturalandırma işlemini kolaylaştırır					
Teknoloji entegrasyonu müşterilerle olan ödeme ilişkisini kolaylaştırır					
Sisteme entegre olan müşteriler ile ilişkilerin yönetimi daha kolaydır					
Sisteme entegre olan tedarikçiler daha kolay hizmet verebilirler					
Sistem entegrasyonu müşteri teslimat verimliliğini artırır					
Sistem entegrasyonu organizasyon kontrolünü artırır					

Evrak Tarih ve Sayısı: 01/08/2016-4734



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 88083623-044-4734
Konu : Fırat DEMİRKOL Etik Kurul Onay hk.

01/08/2016

Sayın Fırat DEMİRKOL,

Enstitümüz Y1312.040061 numaralı İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans programı öğrencilerinden Fırat DEMİRKOL' un "LOJİSTİK HİZMETİ VEREN FİRMALARDA TEKNOLOJİ KULLANIMI VE BİR UYGULAMA" adlı tez çalışması gereği "Lojistik Firmalarında Teknoloji Kullanımına İlişkin Değerlendirme Ölçeği" ile ilgili ölçeği 18.07.2016 tarih ve 2016/12 İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyon Kararı ile etik olarak uygun olduğuma karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ÖZARİ
Müdür Yardımcısı

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://evrakdogrulama.aydin.edu.tr/en/Vizyon/Dogrula/BolgeDogrulama.aspx?V=BBBL57HU>

Adres: Hepsiz Mah. İnönü Cad. No:38 Söğütözü, 34295 Kâğıthane/İSTANBUL
Telefon: 444 1 428
Elektronik Adres: www.aydin.edu.tr/

Bilgi için: Canan TOPDEMİR
Üniversite Enstitü Sekreteri



ÖZGEÇMİŞ



Adres: Aydınlı Mah. Emlak Konut 1. Etap Evleri C-3-1 Blok Aydınlı - Tuzla /İstanbul

Cep Tel: 0534 204 32 33

E-posta: fydodemirkol@gmail.com

GENEL BİLGİLER

Doğum Tarihi ve Yılı: Beykoz/ 25.09.1988

Medeni Durum: Evli

Askerlik Durumu: Yapıldı (30.11.2010 – 30.05.2011)

Ehliyet: B Sınıfı (2007)

Yabancı Dil Durumu: İyi Derecede İngilizce – Başlangıç Seviyesinde Almanca

Mesleki Yeterlilik Belgeleri: Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Gümrük Müşavir

Yardımcılığı İzin Belgesi (B karnesi)

İŞ DENEYİMİ

14.09.2015- Devam ediyor Gelişim Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Öğretim
Görevlisi / Müdür Yardımcısı / MYO Erasmus+ Koordinatörü

02.05.2014- 14.09.2015 Gep Lojistik ve Dış Ticaret Ltd. Şti.

Firma Ortağı

Türkiye’de ve yurtdışında bilinen markalara Türkiye içerisinde depolama faaliyeti, stok yönetimi ve iç nakliye noktasında hizmet verilmesi ayrıca Gümrük ve Dış Ticaret konusunda denetim ve danışmanlık hizmetlerini yürütmek.

01.12.2013-02.05.2014 Shaya Mağazacılık A.Ş.

İthalat ve Lojistik Uzmanı

Victoria’s Secret mağazalarının Türkiye’de açılış aşamasında mağazaların kurulum aşaması ve ilk ürün sevkiyatı sürecinde süreç yönetimi yapmak ürünlere ilişkin olarak Gümrük ve Dış Ticaret Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı nezdinde ürünlerin ithalatında tüm yasal mevzuat gereği yapılması gerekenleri belirleyip bu noktada gerekli aksiyonların alınmasını sağlamak bunun yanında ürünlerin yurt dışından yüklenmesinden mağazaya sevkiyatı aşamasına kadar ithalat ve lojistik operasyonları yürütmek.

05.09.2011 – 01.06.2012 Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

Yarı zamanlı Öğretim Görevlisi

Gümrük İşlemleri, Gümrük Mevzuatı derslerine ilişkin olarak eğitim faaliyetlerinde bulunmak

05.09.2011-01.12.2013 Customs Audit Gümrük ve Dış Tic. Den.Dan.Ltd.Şti

Gümrük ve Dış Ticaret Danışmanı

- Firmaların tüm yurtdışı eşya, evrak ve nakit hareketlerinin gümrük ve dış ticaret mevzuatına uygun olarak denetlenmesi rapor hazırlanması, cari işlemlere ilişkin olarak danışmanlık hizmeti verilmesi

- Antepolarda uygulanan YGM sistemine ilişkin olarak mevzuatın takip edilmesi çalışmakta olduğum firmadan YGM hizmeti alan firmalara Gümrük Kanunu ve ilgili mevzuata ilişkin olarak eğitimler hazırlanması olası denetimler sırasında hazır bulunarak söz konusu sürecin yönetilmesi

10.01.2008-10.07.2009 Lojex Lojistik Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.

Dış Ticaret Sorumlusu

- Müşterilerden gelen değerli madenlere ilişkin kargo gönderilerinin teslim alımından hava kargo şirketlerine teslimi ve eşyaların alıcılara ulaşmasına kadar geçen süreci takip etmek ve yönetmek

