

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞETME YÖNETİM ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSININ ÖLÇÜLMESİ
VE İSTANBUL'DA BULUNAN LOJİSTİK FİRMALARININ
YAPILARININ İNCELENMESİ

Murat AKYÜZ

2501411836

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Necdet ÖZÇAKAR

İstanbul 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : MURAT AKYÜZ Numarası : 2501411836
Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : ÜRETİM Danışmanı : PROF.DR.NECDET ÖZÇAKAR
Tez Savunma Tarihi : 28.05.2019 Saati : 16.00
Tez Başlığı : TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSININ ÖLÇÜLMESİ VE İSTANBUL'DA BULUNAN
LOJİSTİK FİRMALARININ YAPILARININ İNCELENMESİ.

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.NECDET ÖZÇAKAR		KABUL
PROF.DR.ŞÜKRÜ ALP BARAY		Kabul
DOÇ. DR.ÖZLEM AKÇAY KASAPOĞLU		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.YAMAN ÖZTEK		
DR.ÖĞR.ÜYESİ BİRGÜL KÜÇÜK ÇİRPİN		

ÖZ

TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSININ ÖLÇÜLMESİ İLE İLGİLİ İSTANBUL'DA BULUNAN FİRMALARIN YAPILARININ İNCELENMESİ

MURAT AKYÜZ

Lojistik alanı gelişen dünya ile birlikte Türkiye’de en hızlı büyüyen birimlerden biridir. Ülkemiz jeopolitik konumu itibari ile 2 kıtanın birleştiği ve Orta Doğu pazarının ortasında olduğu için lojistik sektörü için kritik bir pozisyonda bulunmaktadır ve bu gelişen dünya ile birlikte günden güne daha da önemi artmaktadır.

Yapılan bu çalışma üç aşamadan meydana gelmiştir. Birinci aşamada lojistik ile ilgili kavram tanımlamaya çalışılmış ve geçmişten günümüze kadar uzanan gelişim süreçleri incelenmiştir. İkinci aşamada ülkemizde ve diğer ülkelerde lojistik alanının pazar üzerindeki payı ve gelişim aşamaları incelenmiştir, belirli standartlara göre oluşturulan Lojistik Performans İndeksi kavramı açıklamaya çalışılmış ve sahip olunan rezervlerin tanımlamaları yapılmıştır. Üçüncü ve son aşamada İstanbul’da bu sektörde faaliyette bulunan 65 firma ile bir analiz için anket çalışması yapılmıştır. Bu analiz içerisinde lojistik ile ilgili sahip oldukları imkanları (araç miktarları, istifleme kapasiteleri ve sahip oldukları stokları kontrol etme sistemleri), ürün sipariş etme aşamaları, lojistik ile ilgili süreçlerin tamamı, sahip oldukları fiziksel ve bilişim altyapıları ve gümrük süreçlerinin lojistik performans kriteri olup olmadıkları ve buna etkileri incelenmiştir. Analiz sonunda ise İstanbul’da bulunan firmaların performans notunun belirli standartlara göre oluşturulan performans notuna göre kıyaslaması yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Lojistik, Lojistik performansı, Mevcutta olmayan kaynak kullanımı, Ülkemizde lojistik alanları, İstanbul’da lojistik alanı

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE STRUCTURES OF COMPANIES WITHIN THE ASSESSMENT OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE IN ISTANBUL

MURAT AKYÜZ

Logistics field is one of the fastest growing fields in Turkey. Turkey is in a critical and strategic location for the Logistics sector. The main reason is strategic location. Because of the country's geopolitical location, with the two continents merging and being in the middle of the East and West Trade markets, and with this developing world, the day-to-day growth is even more important and inevitable.

This work has been done in three stages. In the first phase, the concept of Logistics was tried to be defined and the developmental processes ranging from past to present are examined. In the second stage, the share of the logistic area on the market and the development stages of the logistic field in Turkey and other countries have been investigated, the Logistic Performance Index Concept created according to certain standards has been tried to be explained and the definitions of the reserves have been made. In the third and last phase, a survey was conducted with 65 companies operating in this sector in Istanbul for an analysis. In this analysis, it is important to note that the possibilities associated with logistics (vehicle quantities, stacking capacities and systems for controlling inventories), product ordering stages, all Logistics processes, physical and computing infrastructures they own and Logistics performance criteria for customs processes its effects have been examined. At the end of the analysis, the performance scores of companies in Istanbul were compared according to the performance score according to certain standards.

KeyWords: Logistics, Logistics performance, Usage of unavailable resources, Logistic areas in our country, Logistic area in Istanbul

ÖNSÖZ

Lojistik tüketicinin ihtiyaçlarını giderebilmek için gerekli olan ürünün hammaddesinin endüstriyel alanlara sevkiyatı oradaki akış süreçleri ve fabrikalardan tüketicilerin ürünleri alabileceği alanlara kadar olan tüm süreci kapsamaktadır.

Gelişen dünya düzeni ile ekonomik anlamda daha ileride olan ülkeler her geçen gün lojistik alanı ile ilgili kendilerini geliştirmektedir. Ülkemiz 1980’li yıllar ile birlikte bu sürece dahil olmuş ve taşıma çeşitleri olan deniz, hava, kara ve demiryolları üzerine yapılan bütçe çalışmaları ile birlikte gelişmiştir. Bu süreç 1990’lı yıllar ile birlikte lokomotif konumuna gelmiş ve artık ülkemiz içinde önemli bir noktada olmuştur. Bu süreç 2000’li yıllarda dünyada lojistik alanın lokomotif olan firmaların süreçleri ve yapılarından esinlenerek kendini geliştiren ülkemizde bulunan firmalar bu yıldan itibaren artık acemilik evresini atlatıp yurtdışı lojistik firmaları ile ortak projeler yürüten birbirinden destek alan, yurtdışı bağlantılarını güçlendirebilmek için oralarda kendilerine ait iletişim ofisleri kuran, sundukları hizmetin tüketici açısından daha da olumlu karşılanması için çaba gösteren bir yapıya dönüşmüştür. Bu analiz ile İstanbul’da bu sektörde faaliyette bulunan 65 firma ile bir analiz için anket çalışması yapılmıştır. Bu analiz içerisinde lojistik ile ilgili sahip oldukları imkanları (araç miktarları, istifleme kapasiteleri ve sahip oldukları stokları kontrol etme sistemleri), ürün sipariş etme aşamaları, lojistik ile ilgili süreçlerin tamamı, sahip oldukları fiziksel ve bilişim altyapıları ve gümrük süreçlerinin lojistik performans kriteri olup olmadıkları ve buna etkileri incelenmiştir. Analiz sonunda ise İstanbul’da bulunan firmaların performans notunun belirli standartlara göre oluşturulan performans notuna göre kıyaslaması yapılmıştır.

Bu çalışmada, yoğun akademik çalışmaları arasında zamanını ayırarak bana yol gösteren ve yardımcı olan tez danışmanım Prof.Dr. Necdet ÖZÇAKAR’a ilgi ve desteğinden ötürü teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmam boyunca bana destek olan aileme ve tüm meslektaşlarıma yardımlarından ötürü sonsuz teşekkür ederim.

İstanbul, 2019

Murat AKYÜZ

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ	1

1. BİRİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK NEDİR? TARİH AKIŞI İÇERİSİNDEKİ AŞAMALARI, YÖNETSEL AŞAMALARI VE OPERASYON AŞAMALARI

1.1. Lojistik Nedir?	2
1.2. Lojistik Yönetim Adımları.....	5
1.3. Lojistik Tarih İçerisindeki Akışı.....	7
1.4. Lojistik Alanın Ortaya Çıkmasının Nedeni	8
1.5. Lojistik Operasyonunda Oluşum Nedenleri	9
1.6. Lojistik Bölgesinin Faaliyette Olduğu Bölgeler	11
1.6.1. Sevkiyat Etme	12
1.6.2. Depolama	12
1.6.3. Malzeme Yönetimi	13
1.6.4. Paketleme	14
1.6.5. Malzeme Alınması.....	14
1.6.6. Bilgi Aktarılması ve Yönetilmesi	14
1.7. Lojistik Temel İfadesi.....	16

2. İKİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK ALANININ ÜLKEMİZDE VE DÜNYADAKİ BAŞLANGICI, BÜYÜME SÜRECİ, YAPILAN İYİLEŞTİRMELER VE GELECEK İÇİN YAPILMASI DÜŞÜNÜLEN ÇALIŞMALAR

2.1. Lojistik Alanın Ülkemiz Dışındaki Ülkelerdeki Büyüme Süreci.....	19
2.1.1. Lojistik Alanının Amerika Birleşik Devletleri'ne Göre Yeri	21
2.1.2. Lojistik Alanın Avrupa'daki Ülkelere Göre Önemi	21

2.2.	Lojistik Alanın Ülkemizdeki Önemi	22
2.2.1.	Lojistik Alanın İstanbul'daki Önemi	24
2.3.	Lojistik Alanı İle İlgili Yeni Yatırımlar	27
2.3.1.	Lojistik Alanı İle İlgili Alan Dışarısında Bulunan İmkanların Değerlendirilmesi	29
2.3.2.	Üçüncü Parti Lojistik Anlamı ve Uygulama Bölümleri.....	31
2.3.3.	Dördüncü Parti Lojistik Tanımı	34
2.3.4.	Tedarik Zinciri Anlayışı ve Lojistik Kavramı İle İlgili Kavramların Ortak Bölümleri ve Uygulama Alanları	38
2.4.	Lojistik Alanı İle İlgili Performans Değerlendirme Uygulamasının Pozitif Yanlar ve Performans Değerlendirme Metodunun İndeksi.....	41
3. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM		
LOJİSTİK BÖLÜMÜ İLE İLGİLİ İSTANBUL'DA FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN PERFORMANS DEĞERLENDİRME METODUNA GÖRE YAPILAN ARAŞTIRMA		
3.1.	Araştırmanın Amacı.....	49
3.2.	Araştırma Modeli	50
3.3.	Araştırma Hipotezleri	50
3.4.	Sınırlar ve İçerik.....	54
3.5.	İnceleme Sonucu Görebilme ve Çıkan Sonuç Sonucu Analiz Yapma ..	54
3.6.	İnceleme Sınırları ve Uygulanacak Metodun Çerçevesi	55
3.7.	Anket Uygulaması Sonrası Sonuçlar	56
3.8.	Anket Uygulaması Sonrası Yapılan İnceleme.....	56
4. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM		
4.1.	Yapılan İnceleme Sonuçları.....	105
4.2.	İnceleme Sonrası Öneriler	107
KAYNAKÇA		109
EKLER.....		119

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Lojistiği Rekabet Üzerindeki Önemi ve Yeri	9
Şekil 2. Lojistik Sektöründe Uygulama Alanları.....	13
Şekil 3. Tedarik Zinciri Oluşumu ve Altyapısı	39



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Dünyada Ülkelerin Sahip Olduğu Limanların Güçleri	20
Tablo 2. Karayolların İstanbul Firmaları Üzerindeki İhracat Göstergeleri (2006)	26
Tablo 3. Karayolların İstanbul Firmaları Üzerindeki İthalat Göstergeleri (2006)	26
Tablo 4. Lojistik Alanı için Ülkelerin Performans Göstergeleri	45
Tablo 5. Belirli Ülkelerin Lojistik Performans Sonuçları 2007	47
Tablo 6. Lojistik Firmalarında Çalışan Personelin Firma İçerisindeki Rolü	56
Tablo 7. Lojistik Firmalarında Çalışan Personel Sayısı.....	57
Tablo 8. Lojistik Firmalarında Operasyon Süreçleri Göstergeleri	57
Tablo 9. Lojistik Firmalarında Taşıma Farklılığına Göre Kullanım Oranı	59
Tablo 10. Lojistik Firmalarında Taşıma Sırasında Kullandıkları Araç Çeşitleri ve Kullanım Oranları.....	60
Tablo 11. Lojistik Firmalarında Tüm Departmanlarda Çalışan Personel Sayısı	61
Tablo 12. Lojistik Firmalarında Performans Değerlendirme Kriterlerine Göre Oranı.....	63

Tablo 13. Lojistik Firmalarında Ürünleri Depoladıkları Alanların Kapasiteleri	64
Tablo 14. Lojistik Firmalarında Ürünleri Depoladıkları Alanların Kullanım Kapasite Oranları	65
Tablo 15. Lojistik Firmalarında Ürünleri Depoladıkları Alanların Kiralama Maliyetinin Diğer Şehirlere Göre Kıyaslanması	66
Tablo 16. Lojistik Firmalarında Tüm Sistemi Kontrol Eden Bilgisayar Tabanlı Programların Geri Bildirimleri	66
Tablo 17. Lojistik Firmalarında Kendi İçerisinde Olmayan Ürünü Muadil ya da Birebir Aynısı Yurtiçinden Temin Edebilme Süreleri.....	67
Tablo 18. Lojistik Firmalarında Sipariş Sürecinde Kullandıkları İletişim Araçları.....	68
Tablo 19. Lojistik Sektöründe Faaliyet gösteren firmaların bu operasyon içerisinde kullandıkları araçların gps ile uzaktan izleme konusu hakkında dağılım oranları.....	69
Tablo 20. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların faaliyet süreleri boyunca aldıkları ortalama bir yıl için hasar alması nedeni ile geri alınmış ürünlerin toplam kapasite içerisindeki oranı	70
Tablo 21. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ofis içerisinde sipariş süresinin başlangıcından sonuna kadar geçen sürede bilgisayar destekli program kullanıp bu sistemi ne kadar süredir faal halde yürütmesi.....	70

Tablo 22. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ve Türkiye'nin sahip olduğu tüm altyapının performans değerlendirme kriterlerine göre dağılımını	72
Tablo 23. Verilen Anketi Dolduran Firmaların Ülkemiz İçerisinde Değerlendirme Kriterlerine Göre Analiz Bulguları.....	74
Tablo 24. Likert Ölçeği ile dikkate alınan Normal dağılımı ifade eden tablo	76
Tablo 25. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların lojistik operasyonu için çalışan personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını	77
Tablo 26. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmalarda çalışan personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasında bir ilişki.....	78
Tablo 27. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürün sevkiyatı için kullandıkları araç sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı.....	79
Tablo 28. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürün sevkiyatı için kullandıkları araç kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı..	81
Tablo 29. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerini tuttukları depoların belirli standartlara göre olması ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını	82
Tablo 30. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerini tuttukları depolarda çalışan eleman sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı	84
Tablo 31. lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerinin stok kontrolünü bilgisayar destekli programlar kullanarak sağlamaları ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı	86

Tablo 32. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların kendi bünyelerinde olmayan bir ürünü muadil ya da bire bir aynısını yurtiçinden sipariş edebilme süresi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını..... 88

Tablo 33. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların kendi bünyelerinde olmayan bir ürünü muadil ya da bire bir aynısını yurtdışından sipariş edebilme süresi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını..... 90

Tablo 34. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların operasyonları sırasında sipariş sürecinde tercih ettikleri iletişim yöntemleri ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı 92

Tablo 35. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sipariş alındıktan sonra son tüketiciye sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı 94

Tablo 36. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı..... 96

Tablo 37. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı..... 98

Tablo 38. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı.....100

Tablo 39. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oran.....102

Tablo 40. Yapılan Araştırma Sonrası Bulgular ve Hipotezlerin Durumu	104
--	------------



GİRİŞ

İlk üreticiden son tüketiciye kadar uzanan ürünlerin yolculuğu ve bu yolculuk sırasında oluşan güvenli ulaşım takip sistemi ve tüm bu ağın kontrolünü sağlayan sistem altyapısının tamamına lojistik denir. Gelişen teknolojiler ile lojistik hizmetleri ve lojistik performansının ölçülmesi daha izlenebilir hale gelmiştir. Günümüzde üç boyutlu simülasyon programlarında bu yolculuk ürün üzerine konulan bir kamera ile bile izlenmekte ve bu aşamalar izlenip gerektiğinde bu aşamalarda düzenlemeler de yapılmaktadır.

Ülkemizde ve dünyada en çok teknolojiyle paralel olarak gelişen sektörlerden biri lojistik sektörüdür. Lojistik; üreticiye hammadde besleme ve sonrasında çıkan ürünü müşterinin alabileceği alana transferini sağlayan sistemdir. Bu hizmeti günden güne gelişir ve tüm bu ürünlerin sevkiyatı sırasında tüm işlemler kayıt altına alınmaktadır.

Lojistik alanında yurtiçi ve yurtdışında bulunan tüm firmalar bu sektör içerisinde daha da güçlü olabilmek ve maliyetleri düşürebilmek adına projeler oluşturmuştur. En önemli projelerden biri de dış kaynak kullanımı olmuştur. Bu aslında şu anlama gelmektedir; lojistik alanında dış kaynak kullanımı çok daha aktif ve önemli bir avantaj ile birlikte lojistik sektörü günden güne önem kazanmaktadır. Bunun en önemli göstergesi de dünyada bulunan tüm ülkelerin ihracatları için lojistik sektörünü aktif olarak kullanarak birbirleri üzerinden avantajlı konuma gelmeye çalışmaktadır.

Lojistik ile ilgili firmalar arasında birbirleri ile olan üstünlüklerini görebilmek için performansları incelenmelidir. Burada objektif olarak her firma kendi performansını değerlendirmelidir. Burada tüm firmaları da kıyaslamak adına standart bir performans değerlendirme kriteri oluşturulmalıdır. Tüm bu performans değerlendirme kriterleri ile gelişen dünyada lojistik sektöründe rekabetin günden güne artması ile birlikte önemli bir husus olarak dikkat çekmektedir.

Bu yapılan incelemenin amacı dünyaca kabul edilmiş kriterlere göre performans değerlendirme metodunu esas olarak oluşturulan altyapı ile birlikte İstanbul'da faaliyet gösteren firmaların bu kriterlere göre gösterdikleri sonuçları analiz edilmesidir.

1. BİRİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK NEDİR? TARİH AKIŞI İÇERİSİNDEKİ AŞAMALARI, YÖNETSEL AŞAMALARI VE OPERASYON AŞAMALARI

Lojistik operasyon süreci tamamen bir bütün halinde ele alınacak olup, kavramın tam olarak açıklanması tarihsel süreçleri ve gelişen dünya ile birlikte ulaşılmak istenilen hedeflerdeki kilit rolü ifade edilecektir.

1.1. Lojistik Nedir?

Lojistik aşamaları günümüzde birbirini tamamlayan cümleler olarak tanımlayabiliriz. Bu cümleler değişkenlik gösterebilmektedir. Cümleler birden fazla veya birbirinden farklı olabilmektedir, bu cümleler uzun cümleleri meydana getirebilmektedir. Şimdilerde birçok sorunun ve bu sorunun çözülmesini isteyen kişiler tarafından başlatılıp, bunun akabinde oluşturulan ürünün son tüketiciye ulaşabilmesi lojistik kavramını oluşturur. (Keskin, 2006:30)

Lojistik sözcüğü birçok şekilde kullanılabilmektedir. Dilden dile, insandan insana, milletten millete değişiklik gösterebilmektedir.

Hammaddenin, ürün haline gelmesi ve sonra tüketiciye ulaşması için, Belirli bir sıra ile bu noktalardan geçmesi ve işlem görmesi gerekir. Sürecin yürüyebilmesi için mal ve hizmetlerin bu noktalar arasında belirli bir düzen içinde hareket etmesi, akması gerekir. Buradaki önemli terim “akış” tır (Tanyaş, M. (2010).

Lojistik talep edenlerin arzusuna göre her türlü isteğinin(bilgi vermek, istek vs.) uygulandığı merkezden başlayarak alıcıya kadar uzanan hazırlık aşamaları, ulaştırma sırasında oluşan hareketin özverili şekilde planlanıp, uygulanması kontrol aşamaları ve alıcıya kadar olan aşamaların özverili şekilde kontrol edilmesidir. Bu aşamalar müşterinin talep ettiği vakitten ürünün müşteriye ulaşmasına kadar sürer. Aslında bu süreç hiçbir vakit bitmemiş olup müşterinin ürünü kullanmasına kadar sürüp müşterinin yaşadığı sorunlara çözümde bulması gerekmektedir. Bunun bir nedeni de

amaç her zaman müşteri memnuniyeti olmasıdır, bu yüzden lojistik kavramının temel amaçlarından bazıları lojistik için bir strateji belirlemeden önce gerekli ihtiyacın, isteğin ve alıcıda oluşan beklentiye oldukça özverili bir şekilde inceleyip ardından bunu yorumlayıp stratejisini oluşturduktan sonra bunu uygulaması gerekmektedir (Akdın, 2006:106).

Kısacası lojistik kavramı aslında uygun bulunan yer, planlanan vakitte ve doğru belirlenen miktarda kişilerin ihtiyaç duyduğu hizmeti müşteriye ulaştırabilmek için gerek işlerin bütününe ad verilir (Bayhan, M. 2005:67).

Lojistik kavramının başka bir açıklaması da, tüketicinin duyduğu isteğin hazırlanmasından, içerik miktarından, talep isteğinden, taşınma sürecinden ve ambalaj oluşturulmasına kadar olan tüm işlerin bütününe verilen addır. Lojistik firmalarının amacı, istenen malzemenin veya işin konumu, geçen vakidi en verimli şekilde kullanabilme ve müşteri veya alıcının bu hizmeti en ufak miktarda başarmaktır.

Verilen demeçler sonucunda lojistik; alıcı, istek ve arzusunun yönünde, kullanılan malzemenin, işlendikten sonra sona eren ürünlerin, farklı yerlerden temin edilmesi, alan içerisinde yapılan işlemler ışığında alıcıya iletilmesi doğrultusunda yapılan işin verimli ve doğru yönde yapılması şeklinde ifade edilebilmektedir (Vatansever, 2005:3).

Lojistik işlerinde daha farklı anlamlara çıkması doğaldır. Bunun bir nedeni lojistik firmalarının farklı türde işlerle uğraşması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Örneğin dağıtım lojistiği oluşturulan ürünün son kullanıcıya (tüketicisi) kadar gerekli olan mekan, zaman, enformasyon ve iş konularında fayda sağlamak amacıdadır. Oluşturulan son ürünler alıcıya (tüketicisi) ulaşılmasına kadar yapılan tüm işlerin bütününe verilen addır ve bu sürecin sonuna kadar dağıtım lojistiğinin kapsamına girmektedir. Dağıtım lojistiğinin en önemli amaçları son ürünün alıcıya (tüketicisi) hızlı ve en iyi şekilde ulaşması en büyük gayeleridir. Kısacası dağıtım lojistiği imalat veya tedarik pazarları ve alıcı arasındaki yapının gerçekleşmesini sağlayan öğelerden biridir (Keskin, 2006:28).

Tedarik lojistiği, malzemelerin geliş ile ilgili tüm olayları inceleyen lojistik kavramıdır. Lojistik şirketlerinin devamı için ihtiyaç duyulan malzemeyi (hammadde) tedarikçilerden bulunup satın alma ve bunu üretim yapan yerlere temin etme görevini taşıtmaktadır. Aslında tedarik lojistiği, alınan Pazar ve imalat yapılan firma veya yerler arasında köprü görevini görmektedir (Bozarth ve Handfield, 2008:363).

Lojistik kavramını güncel şekilde açıklanması ise ‘‘zaman yönetimi’’, ‘‘satışa sunulan yer’’, ‘‘yapılan işler’’ gibi kavramlarla açıklanmaktadır. Aslında bunların yanı sıra lojistiğin diğer hedeflerine bakmak gerekirse üretilen işin yapılma sürecinden, bulunmasına kadar olan süreçleri ve dağıtım işini görev edinen diğer gruplar arasında gerekli olan rekabet ortamını yaratmak ve devam ettirmek şeklinde birbirine bağımlı hale sokmak gibi önemli olan faaliyetlerin tümüdür. Bunlar dışında lojistiğin diğer katkıları satış miktarının artmasını sağlamak, gerekli olan işin miktarının daha iyi bir hale gelmesi ve verim miktarının artırılmasında oldukça azımsanamayacak bir katkısı bulunmaktadır (Jonsson, 2008:4).

1.2. Lojistik Yönetim Adımları

Lojistik kavramının iş birliği içerisinde olduğu bazı tanımlarda vardır. ‘‘Lojistik Yönetimi’’ bu tanımlardan sadece biridir. Lojistik olayların büyük bir talep ve istek gördükten sonra lojistik yönetimi de oldukça önemli bir yer kazanmıştır. Teknolojik gelişmeler ve birçok nedenden dolayı dünyanın gelişmesiyle birlikte son yıllarda işletmelerin de başarılı olmasından dolayı lojistik yönetimi kavramının neden olma sebeplerindendir (Eker, 2006:4).

Dünyadaki gezip görülebilecek tarihi veya teknolojik buluş veya kazanımlardan dolayı ön plana çıktıktan sonra her coğrafyada eşit miktarda bulunmaması sebebiyle insanların farklı coğrafik bölgelere seyahat etme veya gözle görme isteğini tetiklemiştir. Bunun sonucunda ulaştırma olayı daha önemli bir yer arz etmeye başlamıştır. Tabi ki farklı firmalarında olaya girmesiyle rekabet ortamı olgusu ortaya çıkarak içerik veya farklı yerlere seyahat isteğini ortaya çıkmasında vesile olmuştur (Yılmaz, 2007:1).

En çok 1990’lı yılların başında önemi artan ve yenileşmesiyle, firmalar çok daha

fazla ithalat ve ihracat isteği ve gerçekleşmesini artırmıştır. Bu olan olaylar sonucunda firmalar hem mali yönden hem zaman bakımından daha çabuk pazarlara ulaşabilme isteği doğrultusunda ulaştırma kavramını daha ön plana çıkarmıştır. Firmaların bu büyük zverisinin altında elbet bir neden yatacaktır bu neden de rekabet ortamında kendilerini diğer firmalara göre daha ön planda tutulmasının isteğidir. Firmaların vakit kaybı istemeyip zaman bakımından kar etmeleri ve uzaklık bakımından kar etme amacıyla firmalar ulaşım sistemlerini birleştirme kararını aldırımıştır. Bu sistem 1960'lı yıllara kadar kullanılabilen tek seçenekli (unimodal sistem) sistemden çok seçenekli (multimodal siste) sisteme geçişin en önemli sebebidir. Ulaşımda yaşanan bu son olaylardan sonra firmalar işlerini daha çabuk ve daha iyi yapmasına karşın maliyet bakımından oldukça önemli bir artışa sebep olmuştur. şirketler bulunduğu ortamda yerini kaybetmemek için çalışma şekillerinde de süratlerini korumaya çalıştıklarından dolayı taşıma olgusunu önemli bir yere koymuşlardır ve bu yaptıklarından dolayı gideri minimuma çekmeyi başarmışlardır. ‘‘Lojistik Yönetimi’’ bu yaşanan olayların sonucunda taşıma olaylarının oluşmasını sağlayacak tüm olguları içinde taşımasından dolayı ortaya çıkarılmıştır (Konya, 2009:86).

Lojistiğin yönetiminin amacı alıcının taleplerini tamamıyla karşılamak, teslimat sürecinde bilgi akışını sağlayıp bilgilendirmek, teslimatı yapılan malzemenin güvenliğini sağlamak, en tatmin edici sürede teslim edilen maddenin teslimatını gerçekleştirmek için ürün bilgisi ve ürünle alakalı bütün durumların rapor edilerek yönetilmesine verilen isimdir. Bundan sebeple lojistik kavramının merkezinde her zaman alıcı (müşteri) bulunmaktadır.

Lojistik yönetimini kısaca açıklamak gerekirse alıcı veya tüketen kişilerin taleplerini dost doğru yerine getirebilmek için stratejik plan yapmak ve bunun için yapılan hazırlık süreci ulaştırma kısmında yer verilen işin sorunsuz ve en iyi şekilde akmasını, işi yapabilme, kontrol altında tutmak, envanterde bulunmasını sağlamak ve konu alınan fıkri üretimden tutup da tüketime kadar uzanabilen iş koludur (zkk, 2003:5).

Lojistik yönetiminin başka bir anlamı; alıcının isteğini düşünerek tahmin edip ona göre izlenmesi gereken bir stratejiyi oluşturabilmekle başlamaktadır. Lojistik yönetiminin yapması gereken bazı işler vardır; stok barındırabilmek ve ona göre düzenlemek, hammaddeyi tespit ederek onu temin edip ona göre bir ürün oluşturup

tüketiciye en iyi ve en hızlı şekilde güvenilir olmak kaydıyla satış tarzı ile alıcıya güven ortamı sağlamasıdır. Şirketler kendi bünyesinde veya aracı oldukları hizmetin ulaştırabilmesini kendi şekilde oluşturdukları dağıtım tarzının veya herhangi bir toptancılarla hava, deniz veya kara yolundan tüketiciye en uygun vakitte ve en düzgün şekilde ulaştırabilmesidir (Tuna,2001:208).



1.3. Lojistik Tarih İçerisindeki Akışı

Lojistik kavram olarak askeri kökenli olduğundan dolayı ilk kez uygulanan yerler askeri bölgeler ve savaş yerlerinde olmuştur. Fakat lojistiğin esas değeri 2.Dünya Savaşı sırasında kendine yer bulmuştur. Bu olaydan sonra insanlar lojistiğin önemini kavrayarak lojistiğe önem vermiştir. Amerika da birçok şirket 2.Dünya Savaşından sonra lojistiğin önemini anlamıştır. Firmalar ve biz insanlar 1960'lı yıllardan sonra lojistiğin ne denli önemli bir olay olduğunu anlamıştık ve o günden günümüze kadar ilerleme halen sürmektedir (Yılmaz, 2007:2).

Parçalı Yürütülen Faaliyetler (1960-1980) : Bu yıllarda lojistiği oluşturan yapıların ayrı ayrı yapıldığı gözle görülür bir şekildedir.

- Alıcı İsteğini Tahmin Etme
- Satın Alma
- İhtiyaç Planı
- Üretim Planı
- Yapılan işin Stoğu
- Depolama Süreci
- Gerekenlerin İşlemleri
- Paketleme
- Stok Yapma
- Sipariş Alma
- Nakliye
- Alıcı İsteği
- Teslimatı Planlama

a) Birleşme (1980-2000): 1980 ve 2000 yılları arasındaki lojistik faaliyetlerdir.

- Malzemeyi ve Maddeyi Yönetebilmek
- Fiziksel Biçimde Dağıtım

- b) Toplam Bütünleşme(2000-Günümüz): Şimdi yaşadığımız zamanda da sürdürülen bu olay bölünme ve bütün olabilme kısmını aynı yerde birleştirme gayesini ortaya koymuştur. Şimdilerde ortaya çıkan bir kavram olan Entegre Lojistik ise gelişen dünyaya firmaların adapte olamayıp zorluklar altında kalmasına verilen addır. Bu yaşanan zorluklar sonrasında Entegre Lojistik kavramı bulunmuştur.

1.4. Lojistik Alanın Ortaya Çıkmasının Nedeni

Tarihin öneki çağlarında gün yüzüne çıktığı söylenen lojistik kavramı için bazı kanıtlar bulunmaktadır bunlar; av işiyle uğraşan insanların uğraşı, hasat biçme işini yapan göçebe bir yaşama sahip olan insanların emeği gibi faaliyetlerin başka vakitlerde kullanmak üzere muhafaza edilmesi, yerini kaydırmak şeklinde taşınması gibi olaylardan kaynaklı lojistik kavramının tarih öncesi çağlarda kullanılmış olması kabul edilmiştir. Modernize şeklinde dizayn edilmiş lojistik kavramının faaliyetlerine göz gezdirdiğimizde Sanayi Devriminden sonraki zamanlarda ABD’de insanlar karşısına çıktığı öngörülmektedir. ABD’ de Sanayi Devrimi sonrasında gelişen endüstriyel çalışmalar sonucunda gelişen endüstri lojistik faaliyetlerin önemini ciddi şekilde artırıp talebi artırmıştır. 1900’lü yıllarda çok önemli bir yer alan üretim, üretime ve bunla alakalı teknik gelişmeler ve alakalı düzenlemelere yer ayrıldı. ABD pazarlarda ve üretimde İngiltere’den oldukça zayıf olduklarını görünce seri üretimde büyük bir zayıflığı tespit ederek buna çözüm odaklı yaklaşımaya başladı fakat ABD’nin bu iş için sermayeye ihtiyacı bulunmaktaydı. Bu sonuçla yatırımlar sonuç verince ve ortaya konan para akışı yani sermaye artınca ABD sanayisi olgu olarak ikinci safhaya ulaştı. ABD önde gelen büyük şirketleri para akışını artırıcı bir politika izleyince yönetsel bakımdan değişiklikler kendini göstermeye başladı bu sebeple büyük şirketler profesyonel kişilerle çalışma isteğini artırarak şirketlerin kurumsallaşma özverisini artırdı. Üretim ve alım aynı ölçüde büyüemeyince satışa sunulan ürünler artık çok fazla olarak tüketilmez hale geldi. Şirketler satışlarını bölge bölge ayırmaya başladı ve bölgelere kurumsallaşma oluşturmaya başlandı tabi ki bu nedenle daha çok pazarlayabilen elemanlar işe alınmaya başlandı çünkü ürünü satabilen kişiler şirketlere daha çok para kazandırmaya başladı. Eline aldığı satış

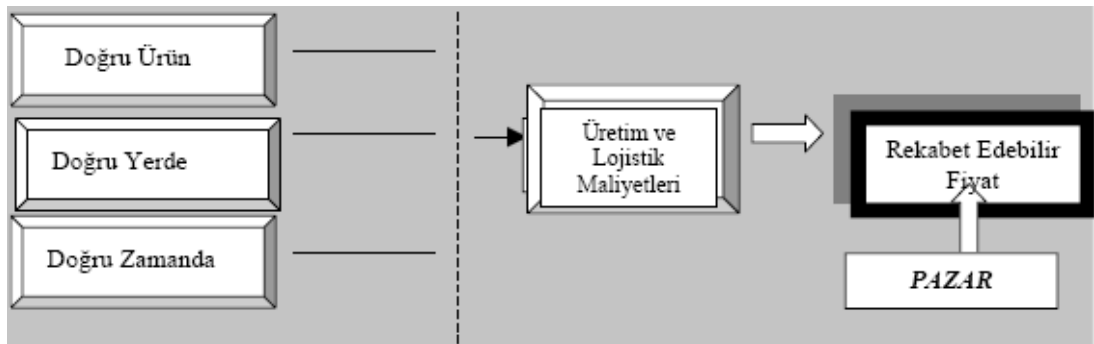
yerlerini tutmak ya da başka satış yerlerine açılmak isteyen şirketler işinde uzman çalışanlar aramaya başladı. Bundan kaynaklı finansal, tasarımsal, mühendislik, üretim ve satışa sunulan ve iyi geri dönüş alınabilen ürünlere büyük önem verilmeye başlandı. Şirketler satış yapmaya devam ettikçe pazarı kendi başına ele almaları isteği içerisinde olduğu için pazardaki ürün skalasına büyük önem verildi ve yeni ürünler aranmaya başlandı. Şirketler ürün skalasını artırdıkça üretime hız kazandırmaya başladı fakat ürettikleri ürünü müşteriye ulaştırmada sıkıntılar yaşamaya başladı fakat bu konuda da olayı çözen dağıtım departmanı ve lojistik sonuca daha rahat ulaşmalarını sağladı. Lojistiği birbiri içine girmiş zincir gibi düşünebiliriz. Zincirdeki halkaların şekli, boyu veya yeri bile değişik olsa aynı sonuca varmaları ve birbiri ile bağlantılı olmaları gerekmektedir (İstanbul Ticaret Odası, 2003:16).

1.5. Lojistik Operasyonunda Oluşum Nedenleri

Son zamanlarda büyük önem arz eden lojistik kavramı gün geçtikten daha önemli bir yere gelmektedir. Alıcıya zaman ve yer bakımından katkı sağlamak amacıyla yapımı yapan şirketler tarafından hangi bölge uyarsa orada depolamaya başlamaktır. Bundaki hedef alıcıya en uygun zaman ve yeri ayarlamaya çalışmaktır. Alıcı ürünü istediği zaman ona yakın konumda olmasını istemektedir (Sezen, 2001:25).

Aşağıdaki tabloda lojistik faaliyetlerinin amacı belirtilmiştir. Bu amaçlar; Doğru ürün veya hizmeti, doğru yerde, doğru miktarda ve doğru zamanda en az maliyetle müşteriye ulaştırmaktır.

Şekil 1. Lojistiği Diğer Firmalar Arasındaki Fırsatları Gösterdiği Önemi ve Yeri



Kaynak:www.bilgisite.com

Şirketlerin dünyaca kabul edilmiş şirketlerle baş başa gidebilmesi için şirketlerin alıcılarına uygun bir fiyatta sunma veya alıcının istediği ürünü alıcıya sunma değişkeni de bulunmalıdır (Gümüş, 2009:101).

Lojistik kavramının ilgi alanına giren olaylar üç şekilde anlatılır. Bu bahsi geçen olaylar şunlardır (Yaylacı, N. 2005:38).

- Yapılan ürünler alıcı için düşük olduğu yerden yüksek olduğu yere aktarılması ve bunun müşteriye yarar sağlaması istenmektedir. Bu işin sorumluluğu da lojistiğe aittir.
- Ürünlerin kişilerin isteği doğrultusunda gönderilecek olan ürünlerin depolanması ve diğer işlerinde baştan savma şekilde değil de özverili olması için zaman konusunda katkı sağlanmasıdır. Yapılan son görevde ürün bulundurma maliyeti de kapsanmalıdır.
- Müşterinin isteği doğrultusunda ve uygun miktarda üretilen ürüne katma değer eklenmektedir.

Yukarda verilen önermelerin harfi harfine doğru olabilmesi için üreticiden, tedarik eden firmalara, firmalardan siparişleri gönderen perakendecilere kadar hepsinin görevi tam anlamıyla gerçekleştirmesi gerekmektedir. Şimdilerde uluslararası veya şehirlerarası taşımacılık Ülkelerin kalkınmasında büyük görev almaktadır. Lojistik ulusların kalkınmasında, gelişmesinde veya marka haline gelmesinde önemli bir yer almıştır (Bayhan, M. 2005:26).

Lojistik kavramının faaliyetini tedarik edenler, depolamayı yapanlar, dağıtan firmalar ve perakendecilerin önemli bir rolü bulunmaktadır. Ham olarak alınan maddeden üretilen maddeye kalan olan süre zarfındaki bütün halkaları sağlayan veya gerçekleşmesini yapmayı amaçlar. Lojistik firmalarının üst düzey yönetici veya sahiplerinin bazı alması gereken kararlar aşağıdadır.

- Uygun depo sayılarını tespit etmek
- Bütün depoların yerini belirlemek
- Depoların en fazla kaç ürün alabileceğini tespit etmek

- Depolarda ürünlerin ne kadar alan kaplayacağını bulmak
- Hangi ürünün hangi alıcıya gideceğini tespit etmek
- Bu kararları almadan önce gerekli bilgiler şunlardır
- Alıcıların, perakendecilerin, depo sayılarının, dağıtım yerlerinin, tedarikçilerin ve üretim yapılan yerlerin,
- Halkada bulunan tüm ürünlerin,
- Her ürünün yıllık alınma oranları,
- Depolama masrafının,
- Sipariş kayıt maliyetinin,
- Alıcı hizmeti için bilgilerin belirlenmesinde ihtiyaç vardır.

Lojistik kavramının asıl amacı alıcıya gönderilen ürünün en hızlı ve en güvenilir şekilde iletilmesidir. Bu amaç paralelinde gerçekleşen bazı olaylar aşağıdadır (Megep, 2007:30)

- Hızlı bir şekilde cevap verme(sipariş alımından müşteriye ulaşana kadar)
- Stok sayısını en az seviyede tutma
- Harcanabilecek en az maliyet(pekiştirme, verimlilik gibi)
- Kaliteli ürün yapmak (güçlü, kötü bir durum olmaması)
- Takip sistemi(araçta, üretim)
- Devamlılık(yedek parça, ambalaj malzemesi ve geri kazanım) olarak sıralanır.

1.6. Lojistik Bölgesinin Faaliyette Olduğu Bölgeler

Bu işle uğraşan lojistik şirketleri hammaddenin tespit edilip tedarik edilmesi ile başlanır. Alınan hammadde sevkiyatından alıcılara olan sevkiyatına kadar belirlenen süreci en iyi ve en hızlı şekilde kullanmasıdır. Bunların ışığında yapım yerlerinin en iyi şekilde organize olup bu işi başarıyla bitirip başarılarını artırmasıdır (Megep, 2007:33).

Lojistik kavramı ilk kullanıldığı zamanlarda ulaştırma ve depolama ile uğraşırken şimdilerde; satın alma, ulaştırma, stok tutma, sipariş teslimi ve olayları işletme, paket yapma, yedek parça ve gerekli hizmet desteği, yapılan işleri raporlama, iade edilen ürünler, istek tahmini etme ve ihtiyaç duyulman maddenin imha edilmesi gibi olayları da içine alarak büyümektedir (Baki, 2004:22).

Lojistiğin görev aldığı temel olaylar aşağıdakilerden bazılarıdır.

1. Sevkiyat etme
2. Depolama
3. Malzeme yönetimi
4. Paketleme
5. Malzeme alınması
6. Bilgi aktarımı ve yönetilmesi

1.6.1. Sevkiyat Etme

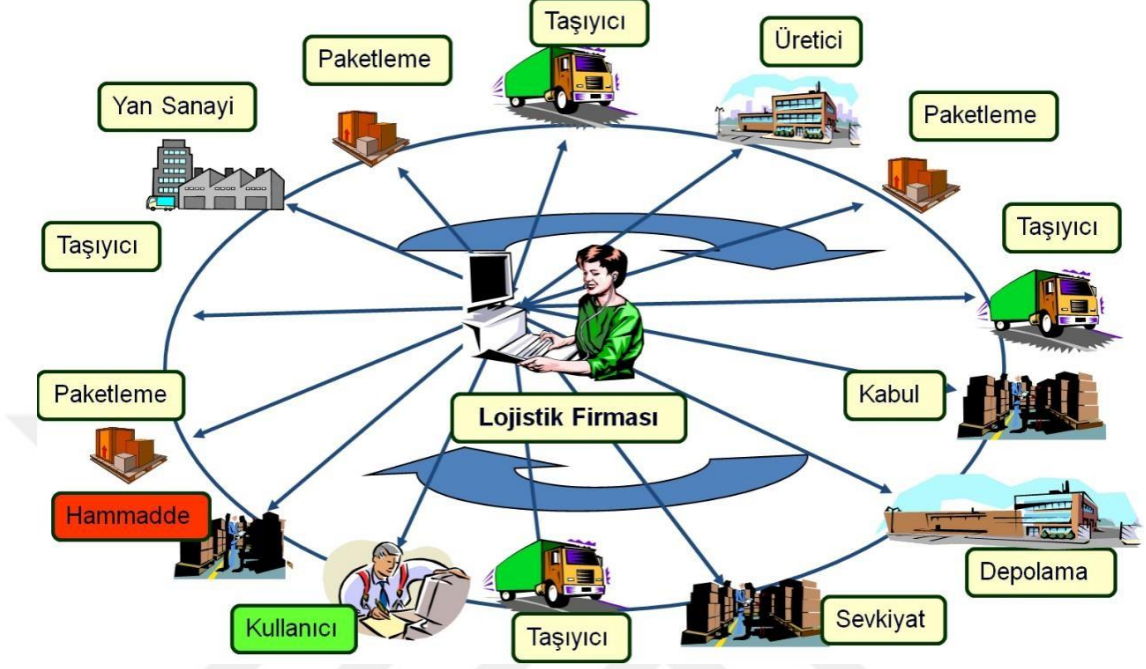
Nakliyat lojistik firmalarının temel yapı taşlarından birisidir. Nakliyat bir ürünün satıcısından alıcısına kadar sorunsuz şekilde ulaşmasını sağlayan iştir. Bu işin asıl amacı ürünü satıcıdan alıcıya en güvenilir, en hızlı ve en sorunsuz şekilde ulaştırılmasını hedefler. Bu olayın hatasız bir şekilde gerçekleşmesi uluslar arası veya ulus içerisinde rekabet açısından büyük bir önem arz etmektedir (Baki, B. 2004:58).

1.6.2. Depolama

Depolama malzemelerin hammaddeden ürüne kadar ulaşp ardından da dağıtım yerlerine kadar en uygun şartlar altında bekletilip uygun koşullar oluşturulup ürünlerin korunmasını sağlamaktır. Depolanan kısımlara ambar veya depo adı verilmiştir. Lojistik kavramının başarılı konumuna ulaşabilmesi için depolama olaylarını uygun ve düzgün şekilde kullanması önemlidir. Depolama kısmı şirketlerin en önemli test aşamalarından biridir (Çancı, M. ve Erdal, M. 2009:78).

Şekil 2."de lojistik firmalarının yürüttükleri faaliyetler görülmektedir.

Şekil 2. Lojistik Alanında Faaliyet Durumları



Kaynak: www.beykoz.edu.tr

1.6.3. Malzeme Yönetimi

Envanter yönetimi şirketlerin lojistik olaylarını doğru bir şekilde yürütebilmesi için stok tutma görevini üstlenmektedir. Envanterlerin harcanan para üzerindeki etkisi, özellikle depolama sırasında büyük önem arz etmektedir. Ürünleri üretirken ve taşınması gerçekleştirirken gerekli bilgi akışını sağlamaktadır, bunun yanı sıra işletmelere bu konuyla alakalı sayısal bilgiler de vermektedir. Envanter yönetimi bunların dışında bir görevi de firmaların ihtiyaç duyabileceği ürünlerin öngörülmesinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır (Altunışık, R., ve Coşkun, R., ve Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E., 2007:63).

1.6.4. Paketleme

Ambalaj konusunda tüm lojistik durumu göz önüne alarak ona göre önlem alınması ve çevre hassasiyeti içinde çevre dostu bir korumanın yapılması zorunlu hale getirilmiştir. Bu kullanılan malzemenin fiziki korumanın yanı sıra ambalaj üzerinde içindeki malzeme ile ilgili ömrü, nasıl taşındığı, içeriği gibi şeyler yer almalıdır (Keskin, H. 2006:96).

1.6.5. Malzeme Alınması

Satın alma departmanı bir şirketin imalat veya sonraki aşamaları için gerek duyulan malzemelerin temin edilmesi durumudur bunlar hammadde, makine, gerekli malzemelerden oluşmaktadır. Satın almanın bir görevi de aldıkları malzemeyi en iyi ve en ucuz şekilde almalarıdır. Bu anlatılanlara göre satın almanın amaçları şunlardır (Tanyaş, M. 2009:26)

- Alınması gereken maddenin özelliklerinin tespit edilmesi
- Şirkete en uygun satıcı belirlenmesi
- Satıcı ile pazarlık yaparak anlaşmayı ucuza getirmek
- Anlaşma sağlandıktan sonra satıcıya siparişi vermek
- İstenen malzemenin sipariş ve kargo süresini incelemek
- Alım süresinin incelenmesi fotoğraf veya belge gibi

1.6.6. Bilgi Aktarılması ve Yönetilmesi

Bilgi faaliyetleri firmalar için oldukça önemlidir çabuk şekilde kararların alınabilmesi, satıcı ile müşteri arasındaki bilgi aktarımını sağlar, bir önceki satışları veya alışları kayıt altına alarak kar zarar veya gelecek hakkında fikir veya stratejilerin oluşmasını sağlamıştır. Bunlar dışında şirketlerin için en doğru ve en güvenilir kaynak olmuşlardır (Babacan, M. 2003:14).

Bilgi aktarılmasında gelişen teknolojiler Tedarik Zinciri Görünürlüğünü, entegrasyonu, gerçekleştirilmesinde yeni uygulamaları da gündeme getirmiştir;

- Bulut Teknolojisi ve Big Data
- Tedarik Zinciri İzlenmesi
- Servis ve Talep üzerine yazılımlar
- Lokasyonlarda uygulanan mobil ve telematik teknolojiler
- İş zekası ve Karar Destek Mekanizmaları

- Otomatik ürün kimlik Bilgileri
- RFID Teknolojileri
- Sesle tanıma sistemleri ve yanıt sistemleri
- Akıllı Sensör uygulamaları, Monitörler, Cihazlar

- Robotlaşma (Üretimden Lojistiğe)
- Ürün Alma, Paketleme, Bırakma
- Yükleme, indirme

- İş Ortamında İnternet ve sosyal medya
- LinkedIn , Twitter , Blogging, Arama Motorları
- Teklifler, Lokasyon, Siparişler, Navigasyon, Davranış biçimleri (Sherman, R.J.2013:144).

1.7. Lojistik Temel İfadesi

Lojistik olaylarının planlanması ve uygulanması için önemli bulunan maddelere temel lojistik ilkeleri adı verilmiştir. Lojistik olaylarında herhangi bir sıkıntı çıkmaması için depolama, taşıma, satın alma, sipariş takibi, teslim etme vb. gibi kavramların belli bir tutarda olması gerekmektedir (Uçar, 2007:3).

Lojistik sürecinin amacı tedarikçilerden gelen ürünlerin, ürün özelliklerine ve saklama koşullarına göre mal kabulünün yapılarak uygun koşullarda saklanması ve satış talep tahmini sonucu verilen dağıtım iş emirlerine göre hazırlanmış ürünleri işletmelerin servis ve üretim birimlerine istenilen zamanda, istenilen koşullarda planlı olarak dağıtılmasıdır (Erdal, M. 2017:13).

Standartlık: Dünyaya açılan lojistik şirketleri için malzeme, hizmet, belli bir standart ve yöntemlerin uluslar arası koşulları sağlaması gerekmektedir. Öncelikle demiryolu malzemeleri, gemide taşınan konteynerler, belli başlı makinaların ve bilişim sistemlerinin uluslar arası standartlarda gerçekleşmesi gerekmektedir.

Yeterli Olma: Lojistik firmalarını geliştiren başka bir yönde alıcılarını gerekli ilgiyi göstermesi gerekmektedir. Firmalar bu yüzden iş yerlerinde profesyonel çalışanları, depolama alanları, üretim maddeleri vb. gibi faaliyetleri belli bir seviyede tutması gerekmektedir. Bu sebeplerin belli bir oranda tutması şirketleri mali yönden olumlu etkileyecektir.

Maliyeti Düşük Olma: Birçok yerde olduğu gibi lojistikte de hizmet veren firmalar ve alışveriş gerçekleştiren müşterilerin fiyat yönünden mutlu olması gerekir. Ekonomik olarak tam anlamıyla yetiyecek olan faaliyetlerin en etkili şekilde gözlenmesi gerekmektedir. Maddi açıdan uygun bulunmayan malzemelerin en uygun şekilde çözülmesi beklenmektedir (Altuntaş, 2008:46).

Esneklik: Lojistikte yer alan görevler, kavramlar gibi olayların her zaman ve her şekilde yenilenmeye hazır bulunabilecek yapıya sahip olması gerekmektedir.

Safılık: Lojistik karmaşıklığından kaçınması gerekmektedir. Karmaşıklık dışında tüm

faaliyet veya olaylarda sadelik yalın olma çok önemli bir unsur olmalıdır.

İzlenebilirlik: Lojistik çatısında sorunları önceden fark edip ilgili yerlere söyleyen kurumlarda önemli bir görev almıştır. Şimdilerde nerdeyse tüm bilgilere elektronik ortamda bakmak, kontrol etmek gibi faaliyetler oldukça önemli bir yer tutmuştur.

Yönetim Akısı: Ürünü alan kişi ile firma arasındaki bağlantının oluşmasını sağlayan kurumdur.



2. İKİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK ALANININ ÜLKEMİZDE VE DÜNYADAKİ BAŞLANGICI, BÜYÜME SÜRECİ, YAPILAN İYİLEŞTİRMELER VE GELECEK İÇİN YAPILMASI DÜŞÜNÜLEN ÇALIŞMALAR

Ülkemizde 1980’li yıllar ile birlikte ortaya çıkan bu kavram, günümüze kadar olan gelişim süreci ve artan Pazar rekabeti ortamındaki önemi vurgulanacaktır. Ayrıca diğer ülkelerin daha önce keşif yapması nedeni ile onalrda olan iyi uygulamaları ülkemize bizim uygulayabileceğimiz şartlara getirmeliyiz.

2.1. Lojistik Alanın Ülkemiz Dışındaki Ülkelerdeki Büyüme Süreci

Üretimi gerçekleştiren firmalar gelişen dünya sayesinde üretime verdikleri önemi artırdılar. Bu olaylar sonucunda kendi çalıştıkları alan olmayan fakat diğer şirketlerle girdikleri yarış için önemli olan lojistik ve depolama işlerini lojistik firmalarına verdiler. Lojistik faaliyetlere olan talep her yıl %10 şeklinde artmaktadır. Lojistik pazarlarının dünyada büyüklüğü 3.43 trilyon ABD dolarıdır. Bu kadar büyük bir meblağ olması şirketlerin birleşmesinde büyük önem kazanmıştır (Büyüköztürk, Ş. 2002:72).

Dünya’da lojistik firmalarının bu kadar artmasıyla alıcıların isteklerinin değişmesi veya öyle tahmin edilmesiyle şirketler ürün çeşitliliğini artırıp yeniliğe gitmiştir (Çancı, M. ve Erdal, M. 2009:45).

Bu yeniliklerin veya üstünde durulanların en önemlisi aşağıdadır;

- Daha çabuk sipariş alımı,
- Küçük, daha çabuk ve güvenilir teslimat,
- Daha az alıma daha yakın ilişkiler
- Lojistik hizmetini başka firmalardan yardım almak,
- Bilgi teknolojilerinin daha çok kullanılması
- Gönderilecek ürünlerin ömrüne, özelliğine, üretim ve satış tarzlarına göre

daha çok planlı esnek teslim şekilleri oluşturmak

Lojistik firmalara ve taşımacılığa baktığımızda ipi ABD göğüslemektedir. Taşımacılıkta bir diğer üst düzey ülkeler Bulgaristan, İngiltere, Macaristan, Almanya ve Fransa gibi ülkelerdir. Bu ülkelerin yanı sıra bazı lojistik firmaların Dubai ve Hong Kong gibi şehirlerde taşımacılık üssü bulunmaktadır. İlerleyen zamanlarda iyi yerlere gelecek etkin bölgelere sahip olacak yerlerden bazıları; Rusya, Asya-Pasifik, Ortadoğu olarak tahmin edilmektedir (Baki, B. Ve Şimşek, B. 2004:57).

Tablo 1. Ülkelerin Sahip Olduğu Limanlar Hakkında Bilgi

TOPLAM YÜK HACMİ			
SIRA	LİMAN	ÜLKE	TON(Milyon)
1	Şanghay	Çin	443
2	Singapur	Singapur	423,3
3	Rotterdam	Hollanda	376,6
4	Ningbo	Çin	272,4
5	Tianjin	Çin	245,1
6	Guangzhou	Çin	241,7
7	Hong Kong	Çin	230,1
8	Busan	Güney Kore	217,2
9	Güney Luisiana	A.B.D.	192,5
10	Houston	A.B.D.	192

Kaynak: www.wto.org.

Uluslar arası iş yapan şirketlerin bir kısmı okyanus lojistiğindedir bize en çok iş yapılan limanlar konusunda yardımcı olabilirler; Rotterdam limanı, 2007 yılında değerlendirmeye göre yük miktarı ve kullanılan yük hacmine göre Şangay limanından sonra en önemli limandır bunun sebebi coğrafi koşullarda da iyi olması en büyük sebeplerdendir ve ülke ekonomininse katkısı çok büyüktür (Gümüş, Y. 2009:64).

Global dünya pazarına baktığımızda pazarın ilerideki durumuna baktığımızda öne çıkacak bölgeler JP Morgan Transportation Outsourcing Survey 2009'a göre; Afrika-

Orta Doğu, Asya-Pasifik, Latin Amerika, Doğu Avrupa bölgeleri belirlenmiştir.

2.1.1. Lojistik Alanının Amerika Birleşik Devletleri'ne Göre Yeri

ABD de üretilen ürün miktarının artmasına 2.Dünya Savaşı etkili olmuştur. Yapılan üretimin artması sonucu daha çok ihracat yapması gereken ABD için lojistik büyük önem taşımaya başlamıştır bunun için yapılandan daha büyük uçak veya gemiler yapılmaya başlanmıştır tabi bunun içinde daha güçlü motorları da üretmeye başlamışlardır. Bu oluşumlarla birlikte şirketlerim mali yönden rahatlaması sağlanmış ve taşıma gücü daha da ucuzlamaya başlamıştır. Bunun sonucunda yeni veya büyük lojistik şirketleri ilk olarak ABD de kurulmaya başlanmıştır (Akdin, 2006:122).

Lojistiğin ne kadar önemli olduğunu ilk olarak ABD anlamaya başlamıştır. Tabi bundan dolayı ilk açılan şirketler de olduğu için rekabet kavramının ilk olarak ortaya çıkmasını ve kullanılmaya başlanmasına sebep olmuştur. Tedarik zinciri sektörünün önemli bir adımı olan lojistik sektörü yaklaşık 40 yıl önce ABD tarafından keşfedilmiş olup, güçlü ekonomisi sayesinde alt yapısını sağlam temeller üzerine kurarak sektörün lokomotif olmuştur (Uçar, 2007:36).

ABD dünyanın en büyük coğrafyasına sahip olduğu için dağıtım ve tedarikte ön plana çıkmaktadır buda lojistik firmaları için çok cazip bir imkan doğurmaktadır (Ener, T. 2010:32).

ABD'deki şirketlerin en önemli hedefleri alıcıya en hızlı, en güvenilir, geniş ürün yelpazesi imkanı sunmaktır. ABD'de en önemli lojistik şirketleri New York, Miami, Memphis, Los Angeles ve Oakland gibi yerlerde bulunmaktadır.

2.1.2. Lojistik Alanın Avrupa'daki Ülkelere Göre Önemi

Avrupa da genel olarak belli başlı lojistik faaliyetler bulunmaktadır otomobil, tıbbi ihtiyaçlar ve perakendecilik bunlardan en önde gelenleridir. Avrupa'daki lojistik şirketler doğu-batı arasındaki köprü konumunda olmuşlardır. Bundan dolayı Bulgaristan, İngiltere, Polonya, Norveç, İtalya gibi lojistik firmalara sahip ülkeler bunların başındandır. Bazı nakliyatlar şu şekilde sıralanmalıdır (Shacke, 2001:16-20).

- Almanya – Hamburg
- Bulgaristan – Varna
- Polonya – Poznan
- İspanya – Zaragoza ve Barcelona
- İtalya – Trieste
- Belçika – Antwerp

Yukarıda yer alan bazı yerler en önemli lojistik üstlerdir.

Çok önemli uluslararası şirketlerin birçoğu Rotterdam limanını merkezi noktasına getirip Avrupa'nın en büyük limanlarından birini kullanmaktadır. Rotterdam limanının 2006 yılında yüklenme miktarı yılda 377 milyon ton olarak tarihe geçmiştir. Bu önemli liman olan Rotterdam 2007'nin ilk yarısında 7 milyon Euro artırarak 93 milyon Euro'ya ulaşabilmiştir. Rotterdam Limanının etkinlikleri ile GSYİH'ın yaklaşık olarak %10 una denk gelerek önemli bir seviyeye ulaşmıştır. Görüldüğü üzere Rotterdam Limanı'nın bu kadar iyi para kazanabilmesi ülke ekonomisine de katkısı büyüktür (Tanyaş, M. 2010:59).

2.2. Lojistik Alanın Ülkemizdeki Önemi

Türkiye coğrafik konumu itibariyle Avrupa - Asya arasındaki çizgiyi, Doğu Avrupa'yı ve Türk Cumhuriyetleri arasında ciddi bir köprü haline gelmiştir. Türkiye lojistik olarak yaklaşık olarak on yıllık bir geçmişe sahiptir. Türkiye ilk olarak yurt dışına sevkiyat ve yurda yabancı ülkelere gelen malzemeler arasında dolaşırken artık büyük oranda perakendecilik sektöründe büyümeye devam etmiştir (Babacan, 2003:8).

Lojistik kavramı Türkiye de ancak %20 büyürken dünyada %10 olarak büyümektedir. Türkiye de GSMH'nin raporuna göre %12 – 13 olarak seyretmektedir. Türkiye pazarına girmek isteyen oldukça fazla lojistik şirketi vardır çünkü Türkiye şirketler için oldukça cazip imkanlar sağlamaktadır ve bazı şirketler de ortaklığa gitmektedir. Bunun sonucunda Türkiye de daha az şirket kalınca maddi rekabet azalmaktadır ve yerini teknolojik rekabete kaydırmaktadır (Kılıç ve diğer, 2009:5).

Aşağıda Türkiye'nin bazı taşıma faaliyet rakamları bulunmaktadır (Babacan, M. 2003):

- Kara yolu ile taşıma - %11.9
- Deniz yolu ile taşıma - %86

Türkiye de yurt içi taşıması %94.4 lük oran ile kara yoluna aittir. Türkiye de lojistik kavramı daha yeni kullanılmaya başlamıştır. Türkiye de ithalat ve ihracat ile başlayan firmalar yoluna perakendecilik ve elektronik ticarete devam etmektedir.

Türkiye'nin bazı taşımacılıklardaki alt yapısını 1980 ile 1990'lı yıllar arasında oluşmuştur bu taşımacılıklar hava, demir, deniz ve kara taşımacılarını kapsamaktadır. 1990'lı yıllardan sonra büyük bir ivme kazanmıştır. Türkiye deki bu hizmetler dünyada olduğu gibi zamanla kendini yenilemeye geçmiş ve aynı zamanda çeşitlilik kazandırmıştır. Türkiye'de 2000'li yıllarda lojistik kavramı daha belirginleşmiştir birçok firmalar ülkemizde büro açmış, bizim firmalarımızda yurt dışına bürolarını taşımışlardır ve bu sayede hizmet kalitesi belli oranda artış göstermiştir (Gümüş, Y. 2009:67).

Lojistikte artık yenilikle gelmiş yeni stratejiler oluşmaya başlamış ve buna uygun uygulamalar devreye sokulmuştur. Lojistik olaylarda hızı, güvenilirliği vs. artırmak amacıyla turbo marketing ve taşıyon firmalar kavramları ortaya atılmıştır.

Lojistik kavramı günden güne gittikçe büyümektedir ve bu gelişme ender görülen gelişmelerdendir dünyada bu kadar hızlı gelişen çok az şey vardır. Lojistikte büyüme oranları şöyledir; Avrupa'da yıllık % 7-10, Kuzey Amerika'da % 15, Asya ve Türkiye'de % 20 gibi oldukça yüksek rakamlar gözükmemektedir. ABD'nin GSMH'daki payı %12 gibi iyi bir değeri vardır. Türkiye de işletmelerin lojistik taşıma işlerini %70 oranında şirketlerin kendisi yaparken, %30 oranında lojistik firmaları sağlamaktadır (Büyükoztürk, Ş. 2002:69).

Verilen bu oranların lojistiğin gelişme aşamaları ve yeni yatırımlar ile değişmesi ön görülmektedir. Lojistik firmalarının da gelişmesinin sonucu lojistik oranların

değişmesine sebep olacaktır. Ulus arası taşımacılık gittikçe daha büyük bir önem arz etmektedir. Bu önemli değişmelerin bir sebebi hatta en önemlilerinden biri Türkiye'de bulunan lojistik şirketlerinin gümrük birliği antlaşması sonucunda değişen istekleri olmuştur. Lojistik firmaları nakliyatın yanı sıra depolama, gümrükleme, ambalajlama ve istek doğrultusunda dağıtım talepleri de artık bulunmaktadır. Bunun sonucunda daha da fazla önemi artan lojistik kavramına katkı sağlanmıştır (İstanbul Ticaret Odası, 2003:96).

Türk lojistik firmaları Avrupa'ya 3 bin kilometre uzaklıkta bulunmaktadır. Bu kadar uzak mesafelerden dolayı lojistik firmaları maliyeti düşürmek için farklı yollara başvurmuştur. Türkiye Avrupa ile daha fazla ilişkili hale gelince Türkiye'de lojistik sektörü bir değişime uğrayarak daha fazla talep almıştır. Artık Türk firmalar yabancı firmalarla rekabet içerisine girmiştir. Türk firmalar Avrupa firmaları ile rekabete girince maliyetleri iyiden iyiye düşürmeye başlamış ve talep oranlarını artırmayı başarmıştır.

2.2.1. Lojistik Alanın İstanbul'daki Önemi

Türkiye coğrafi konum bakımından oldukça iyi bir konumda bulunmaktadır. Türkiye'nin böyle iyi bir konuma sahip olması birçok lojistik firmasının merkezi olabilecek hale gelmiştir. Türkiye'de lojistik firmaların merkezi haline gelebilecek bazı iller; İstanbul, İzmir ve Mersin olabilecektir. Bunun en büyük sebebi oldukça iyi bir liman merkezi halinde olmalıdır istedikleri gibi dağıtım sağlayabileceklerdir. Bu kentlerin başka bir özelliği ise Avrupa'da en fazla dağıtım hacmine sahip limanlar olmalarıdır (Gülen, K. 2005:102).

Türkiye'nin en iyi limanına sahip olan İstanbul en büyük hacimli limanlarından birine sahiptir yurt içi ve yurt dışında oldukça iyi bir dağıtım merkezi konumundadır ve tek seçenek limanda olmaması onu hem Ortadoğu hem Karadeniz hem de Avrupa'da onu en önemli lojistik merkezi olmasını sağlamıştır. İstanbul Atatürk Havalimanı ve Sabiha Gökçen gibi iki havalimanına ev sahipliği yaparak oldukça iyi bir demir yolu taşımacılığını sağlayarak ve geçmişten gelen taşımacılık kültürü sayesinde ve

insan yapısının çeşitli olmasıyla onun merkez haline gelmesinde oldukça büyük bir katkı sağlamaktadır (Çancı, M. ve Erdal, M. 2009:67).

İstanbul'un merkez haline gelmesinde ki nedenler şöyle olabilir (Yılmaz, M. 2007:88).

Ulaşım kalkınma planlarına göre İstanbul hem Türkiye'nin hem de Karadeniz'in merkezi haline gelmesini beklemektedirler. Türkiye'nin ilk kendi rıhtımına sahip olan bölgesi olması hedeflenmektedir. İstanbul da C2 yetki belgesine sahip olan firmaların Türkiye'ye oranı %25 gibi oldukça büyük bir rakamdır. İstanbul Limanı rıhtım uzunluğu, liman alanı, çalışan kişi sayısı, gemi kabul kapasitesi ve konteyner stoklama dallarında ülke birinciliğini 2007 yılında İzmir Limanından almıştır ve Türkiye'nin en büyük elleçleme limanı olmuştur (Keskin, H. 2006:57).

İstanbul-Ambarlı bölgesel akaryakıt konumunda liderdir. Ulaştırma alanındaki haberleşme sektörü, 2001 yılında GSYİH'ına göre tarım ve sanayiden sonra %13.4 gibi bir payla ciddi bir oran almıştır. Sektörde Türkiye'nin %2.4 gibi bir payını almıştır. Kayıtlarda en fazla pig artışı yapan yıl 200 yıllarıdır. İstanbul'da ihracatın %49 u denizyolu ile, %48 karayolu ile, demiryolu %2, hava yoluna ise %1 gibi bir dağılım olmuştur (Keskin, H. 2006:89).

Tablo 2. İstanbul'daki Bulunan Şirketlerin Karayolları kullanarak aldıkları İhracat Bilgileri (2016)

ULAŞIM	DOLAR	EURO
Demiryolu	15.504.371	12.392.113
Deniz Aracında Demir Yolu Vagonu	47.700	37.145
Deniz Aracında Motorlu Karayolu Taşıtı	4.097.914	3.257.632
Deniz Aracında Treyler Ya da Yarı Treyler	35.330.309	28.222.969
Deniz Yolu İle Taşıma	335.477.118	265.889.320
Diğer	2.009.846	1.612.174

Havayolu ulaşımı	7.858.194	6.321.357
Karayolu Ulaşımı	363.065.694	289.431.645
Kendinden Hareketli Araçlar	113.506	88.677
Sabit Ulaşım Tesisatı	19.693	16.076
TOPLAM	763.524.345	607.269.108

Kaynak: İstanbul Lojistik Sektörü Raporu, 2016

İstanbul'daki firmaların 2006 yılında yaptığı ihracatları dağılımı aşağıdaki gibidir (Keskin, H. 2006:64):

- Deniz yolu %49
- Karayolu %48
- Demiryolu %2
- Havayolu %1

Tablo 3. İstanbul'daki Bulunan Şirketlerin Karayolları kullanarak aldıkları İthalat Bilgileri (2016)

ULAŞIM	DOLAR	EURO
Demiryolu Ulaşımı	4.114.680	3.287.272
Deniz Aracında Motorlu Karayolu	1.011.257	817.031
Deniz Aracında Treyler Ya da Yarı	7.548.341	5.953.808
Treyler	7.548.341	5.953.808
Deniz Yolu İle Taşıma	304.601.816	241.745.098
Diğer	570.232	462.872
Havayolu	7.385.554	5.858.799
Karayolu	126.975.393	101.184.810
Kendinden Hareketli Araçlar	5.443.922	4.405.453
Posta İle Gönderme	102.840	81.650
Sabit Ulaşım Tesisatı	5.073	3.970
TOPLAM	457.759.108	363.800.763

Kaynak: İstanbul Lojistik Sektörü Raporu, 201 6

İstanbul firmalarının yaptığı ithalatların 2006 yılındaki oranları aşağıdaki gibidir (Çakırlar, H. 2009:76):

- Denizyolu %68
- Karayolu %28
- Havayolu %2
- Demiryolu %1 oranlarını göstermektedir.

2.3. Lojistik Alanı İle İlgili Yeni Yatırımlar

Uluslar ticaretin hacim oranı günden güne artınca lojistik hareketlenmelere sebep olmuştur buda lojistiğe hız kazandırmıştır. Dünya da lojistik faaliyetlere çeşitlilik de sağlamıştır. Lojistik sektöründe uluslar arası firmalar lojistik gelişmeleri takip ederek stratejilerini geliştirmeye veya değiştirmeye başlamıştır. Uluslar arası lojistik kavramının başlıca sahip olduğu eğilimler şunlardır (Çancı ve Erdal, 2009:54);

Üretim ve Dağıtım Stratejilerinin Küreselleşmesi: Firmalar günümüzde uluslararası rekabete ulaşmak için üretimin maliyetinin az olduğu bilgelerde çalışmaktadır bunun yanı sıra buralar onlara yeni pazarların kapısını açarak kar oranlarını artırmaya sebebiyet vermektedir. Gelişen dünyada Pazar anlayışı gittikçe büyüüp gelişmeye devam etmektedir. Pazarlar merkez haline gelmeye başlamıştır. Bunu sonucunda işletmeler yerel pazarlar dışında uluslararası pazarlara açılmaktadırlar bundan dolayı üretimlerini hem artırıp hem kalitelerini düşürmemeleri gerekmektedir tabi bundan dolayı planlarını da ona göre yapmalılar (Bozarth ve Handfield, 2008:364).

Komple Taşımacılık: Zamanla değişen taşımacılık işlemleri uzman işletmecilik fikrini benimseyerek meydana gelmiştir. Gümrük süreci, paketleme ve depolama gibi faaliyetlerinin hepsini kapsayarak hepsini içine alan taşımacılık kombine taşımacılıktır. Kombine taşımacılık hava-deniz-kara aralarını kullanarak yapılan taşıma biçimidir. Bunun sonucunda bu işlerde görev yapan firmalar tedarik yani taşımacılık işlemlerini kurumsal taşıma firmalarına yaptırarak güvenli nakliye, hızlı teslimat ve iyi iş çıkarmak için teslim etmişlerdir (Çancı ve Erdal, 2009:54).

Ortak İş Çıkarları ile İş Birlikleri: Toplu taşıma olaylarının uygulanabilmesi için modernize edilmiş lojistik anlayışının benimsenmesi gerekmektedir. Bu gelişmeler sonucunda artık firmaların tek bir merkezden idare edilebilmesi artık zorluklara yol açmaktadır. Dünyanın farklı yerlerinden gelen siparişlere ulaşmak için artık lojistik firmaları ortak hareket ederek uluslararası lojistik ortaklığını kurmuştur. Uluslararası lojistik ortaklığının önünden kalkan bürokratik nedenler de olunca artık firmalar maliyet ve hız açısından çok daha büyük bir artıya geçmiştir. Bu bakımından artık uluslararası aşamaya geçen şirketler küçük çaplı şirketler bile ortaklığa gitmeye başlamıştır (Chopra ve Meindl, 2001:374-375).

Stoklama Yöntemi: Stoklama lojistik kavramının artık başka bir dalı olacak şekilde önemli bir hal almıştır. Depolamanın en büyük amacı lojistik faaliyetlerin zamanında gerçekleştirilmesi, doğru şekilde depolanma ve elektronik kayıt almadan oluşmaktadır (Bozarth ve Handfield, 2008:369-370).

Üçüncü Parti Lojistik (3PL): Uluslararası arenada faaliyet gösteren firmalar artık yapamadığı ya da eksik yaptığı düşündüğü faaliyetleri daha büyük firmalara devretmiştir. Bütün faaliyetleri doğru dürüst yapması gereken firmaların da omzunda büyük bir yük oluşmuştur ancak firmalar da bunu yerine getirmesi gerekmektedir. Bu olaylar hem hızlı hem de güvenli bir şekilde uygulanmalıdır. Bu faaliyette malzemenin firmaya ulaşması ve tüm olaylar ile son alıcıya kadar ulaşması için belli bir tecrübe, birikim ve alete (mantık) ihtiyacı vardır (Jonsson, 2008:71).

E-Ticaret: Artık e-ticaret oldukça gelişmiş ve insanlara kolaylık tanıdığından oldukça büyük bir alıcı desteği görmektedir. Buna en büyük örnek 7 gün 24 saat açık olup dünyanın neresinde olursan ol kapına kadar gelmesidir. Bunun dışında büyük bir ürün skalası olması ve ücret almadan yapılan danışman desteği ile yapılan ticaretler asla bitmeyecek gibi gözükmemektedir (Bozarth ve Handfield, 2008:11).

Cevre Yönetimi: Lojistik sektörünün oldukça büyümesiyle ortaya bazı sorunlar çıkmaktadır ve çıkan en büyük sorun çevre kirliliği olmaktadır. Artan lojistik faaliyetlerin hareketleriyle oluşan trafikle oluşan çevreye salınan zehirli gazdan ve çeşitli atıklardan oluşmaktadır. Artık görev alan lojistik firmalar kara yolu veya deniz

yolunu kullanırken gerekli plan veya stratejileri yaparak en az şekilde çevreye zarar vermeyi amaçlayıp bunu uygulamaktadır (Çancı ve Erdal, 2003:41).

2.3.1. Lojistik Alanı İle İlgili Alan Dışarısında Bulunan İmkanların Değerlendirilmesi

Bir firmanın iç işlerindeki işlerini yoluna koyma ve bu işler hakkında karar veren kişi, sözleşme yapılarak dışarıdan kaynak alan işletmeye devir etme sürecine dış kaynak kullanımı adı verilir. Devretme işlemleri üretim veya karar verme konularını kapsayabilmektedir (Gül, 2005:14).

Dış kaynaklardan kaynak alan şirketler, rakiplerine göre daha ucuz ürün alabilme ve daha iyi ürün alabilme şanslarına sahiptirler (Sum ve Teo, 1999:588-605).

En fazla 1900'lü yılların son zamanlarına gelen gelişmeler, firmaların pazarlara ulaşmasını ve mali konuları yeniden gözden geçirmelerine sebep olmuştur. Firmalar artık yapamadığı konularda profesyonel hizmet alması firmalara maliyeti düşürmek için uyguladığı nedenlerden biridir bu olay da dış kaynağın kullanılmasının artmasının başlıca nedeni olmuştur. Faaliyetlerini tek kolda yürütmek isteyen firmalar, kendisindeki bilgiyi, donanımı ve tecrübe bakımından eksik buldukları zamanlarda, lojistik faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için dış kaynaklı firmalardan destek alma ihtiyacı duymaktadır. Bazı lojistik firmaları da bütün faaliyetleri bir araya toplayarak tüketiciyi hem daha az maliyet hem de daha çok güven duymasını sağlayarak piyasaya farklı bir çözüm yöntemi getirmiştir (Altunışık, R., ve Coşkun, R., ve Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E., 2007:64).

Bu olayları aşağıda olduğu gibi sıraya koymak mümkündür:

- Gümrük kontrolüne alma
- Depolama
- İç dağıtma

- Stok tespiti yapma
- Ambalajlama
- Etiket yapma
- Sigortalama
- Uluslar arası nakliye vb.

Lojistiğin dış kaynaklardan alınmasının faydaları şu şekilde sıralanabilmektedir (Ünlü, Z. 2007:110).

- Şirketlerin en küçük şeyleri bile alıcıya iletmesini sağlar buda şirketlerin alıcı sayılarını artırmaya yardımcı olmaktadır. Bunda dolayı firmalar daha çabuk alıcıya ulaşmasını sağlamaktadır.
- Depolama ile stoklanan ürünlerin daha ucuzlamasını sağlar.
- Taşıma, depolama ile ilgili alanların yatırımıyla firmaların kendi içinde sağlamasını sağlar.
- Taşıma kapasitesinin yüksek olması sebebi ve yönlendirme yeteneği ile taşınmasının maliyetlerini azaltır.
- Stok seviyesini en aza indirip, insan gücünden tasarruf yapar.
- Herhangi bir hasarı veya nakliye sorununu lojistik firmasına yönlendirir.
- Dünya şirketleri ile rekabeti sağlar ve yeni teknolojilere ulaşılmasını sağlar.

Dış ticarete katkı sağlayan bazı durumlar olsa da engelleyen bazı nedenlerde bulunmaktadır (İstanbul Ticaret Odası. 2003:31).

Bunun nedenlerinden biri firmaların 3PL hizmetini devredeceği zaman kontrolden çıkarak elde tutamamalarıdır. Bu olayda başka bir etmen ise teknolojik yönden imalat eden, taşıma görevini yapan, depolayan ve alıcı işlemlerini gerçekleştirirken yetersiz kalma ve alıcıya yeteri kadar istediğini verememe durumudur. Firmaların diğer bir yaşadığı sorunda firmaların hedeflerini tam belirleyememesi ve hedeflerini anlatamamasıdır. Bu gibi olaylar meydana gelmemesi için firmaların yapacağı faaliyetler için kontrat imzalaması, belli yaptırımlar uygulaması ve değişiklik olduğu vakit belli esneklikler sağlanabilmelidir (Baki, 2004:86).

Dış kaynak kullanımı şu şekilde ifade edilebilir;

- Firmaların kendi öncelikli faaliyetlerini öncelik tanımak
- Mali yönden kar sağlamak
- Değişmeyen maliyetleri değişebilir hale getirmek
- Pazara yönelmeyi önemli tutmak
- Alıcının tedarik miktarından, uzaman olduğu konulardan, yatırım ve yaratıcılıklarını kullanmak

Yukarda verilen hizmetleri gerçekleştirebilmek için mevcut işletme faaliyetleri ile üçüncü firmadan hizmet alma amacına gitmektir (Bayhan, M. 2005:76).

Taşıma, stoklama ve dağıtım kısmında görev yapan üçüncü parti olan lojistik firmaların teknolojik gelişmelerin hız kazanmasıyla lojistik faaliyetler kısmının artmasıyla bulunmuştur. Şimdilerde 3PL hizmeti birçok firma tarafından kullanılıp maliyet açısından, kaliteli ürün ve pratik bir şekilde olduğu için uygun bulunmaktadır (Çakırlar, H. 2009:64).

2.3.2. Üçüncü Parti Lojistik Anlamı ve Uygulama Bölümleri

Nerdeyse bütün lojistik şirketlerin depolama ve taşıyıcılık gibi olaylarının yabancı firmalara devretmesiyle birlikte bu alanda anlaşılan firmalar tüm lojistik faaliyetlerini kapsayacak 3PL firmalarına dönüşeceklerdir. Bazı firmaların nerdeyse tamamını devrettiği çıkan ürünlerin veya yapılan işlerin tamamını yapabilen şirketler dış tedarikçiler üçüncü parti lojistik firması adı verilmektedir. Dış satışı gerçekleştiren firmalar ile 3PL hizmeti veren firmalar iş birliği içinde çalışmalıdır. 3PL hizmeti veren firmalar ile iş yaptığı firmalar arasında uyum önemlidir. Bu koordine hareket alıcı içinde olumlu bir pozitif etkiye sahiptir pazarlama konusunda büyük önem taşır (Ener, T. 2010:57).

3PL kavramının anlamının anlaşılması için birinci ve ikinci partinin bilinmesi gerekmektedir ve bu bilgiler aşağıda belirtilmiştir (Daugherty, P. Ve Stank, Theodore, Rogers, Dale. 1996:34):

- Birinci Parti: Üreten, toptan alan, perakende satan veya gönderen.
- İkinci Parti: Birinci partinin kullandığı ürünleri tedarik ettiği işletme.
- Üçüncü Parti: Taşıma süreçleri, taşımayla alakalı firmalar, komisyon alan işletmeler, gümrük işleri ve sigortalama işleri yapan vb.
- Dördüncü Parti: Lojistik faaliyetleri ve işlemlerin koordinasyonunu sağlayan işletmeler.

Üçüncü parti lojistik işletmeleri; Sanayiden fiziksel hazır oluma, üretim işlerinden ve işletmelerden alıcılara kadar devam eden ürün akışını işlemlerini üç şekilde sıralayabiliriz. Bu geniş hizmeti sunan işletmelerin sunabilme imkânına sahip üçüncü parti lojistik işletmelerin özellikleri şunlardır (Gene Marino, IIE Solution, 2002):

- Süreci yönetip onun doğrultusunda hareket ederler
- Alıcıya uygun çözüm yöntemi ararlar ve bulurlar
- Riski alır ve paylaşırlar
- Uzun süreli iş birliğini sağlamaya çalışırlar.

Üçüncü parti lojistik firmalarına çoğu zaman yüksek yatırımli ürünler taşınmaktadır bu ürünlerin depolama, dağıtım gibi hizmetlerini de yapmaktadır. Şimdilerde 3PL sahipleri farklı alanlarda hizmet sunmaktadır. Bu hizmetleri üç şekilde ayırabiliriz (Yaylacı, N. 2005:76);

Operasyon: Nakliyat, depolama, strateji kurma veya karar alma gibi faaliyetleri gerçekleştirir.

Yönetim: Nakliyat işlemleri için trafikten başlayıp tüm lojistik faaliyetlerin yönetimi.

Strateji: Teslimat zinciri tasarlanması.

Üçüncü parti lojistik hizmeti sağlayan firmalar ile iş birliği içinde çalışmak şirketlere büyük kazanç sağlamaktadır. Bunun bir nedeni firmalar nakliyat işleriyle uğraşmayıp kendi işlerinde yoğunlaşıp, daha iyi bir çalışma ortamı sağlanmaktadır (Baki, B. Ve Şimşek, B. 2004:62).

Üçüncü parti lojistik işlemleri maliyet açısından büyük bir yarar sağlamakla birlikte işletmeler ile uyum içinde çalışması için zaman gerekmektedir. 3PL firmalarının ön plana çıkmasında teknolojik gelişmelerin katkısı çok büyüktür. Elektronik ticaretin gelişmesi en büyük katkıyı sağlamaktadır, bu bağlamda lojistik şirketleri ile beraber çalışması önemli etkilemiştir. Şirketler ile lojistik hizmetleri sağlayan firmalar arasındaki ilişkiler gerektiği zaman yapılan uygulamalarda önemli olmaktadır. Bundan dolayı üçüncü parti lojistik firmalarıyla yapılacak işlerde dirençle karşılaşılabilir (Vatansever, 2005:3).

Şirketlerin lojistik işlemlerden yararlanmasının nedeni şirketlerin maliyetini olumlu yönde ve stratejilerini uygulayabilmede önemli bir yer tutmaktadır. Bir başka nedende internet alışverişi ve internetin öneminin artması lojistik faaliyetleri daha önemli kılmaya başlamıştır. Üçüncü parti lojistik hizmetleri, şirketlerin kendi işlerini daha rahat yapması, şirketlerin maliyetini beklenen seviyede tutması ve rekabette avantaj sağlamasını sağlamaktadır. Şirketler lojistik işlemleri sağlayan firmalarla anlaşarak iş birliği içinde çalışarak devamlı bir şekilde geliştirmeyi amaçlamıştır ve bu yolda en hızlı ve en iyi şekilde alıcıya hizmeti sunma amacındadır (Çancı, M. ve Erdal, M. 2009:54).

Global dünyada popüler hale gelen üçüncü parti lojistik olaylarının global tedarik haklarına katkısı büyüktür. Bu süre zarfında dış kaynaklarının rolü büyüktür. Dış kaynak sayesinde şirketler lojistiğin yanı sıra tüm işlerde rekabet üstünlüğünü almaktadır (Mello, 2008:5).

2.3.3. Dördüncü Parti Lojistik Tanımı

Dördüncü parti lojistik kavramı, üçüncü parti lojistik kavramının bazı yerlerde yetersiz kalmasından dolayı ortaya çıkmıştır. Birçok 3PL firmaları sadece taşımacılık ve depolama kısmına odaklandığı için alıcıların sorun veya destek ihtiyacını karşılamada yetersiz kalmaktadır. Şimdilerde alıcı desteğine de büyük önem duyulan onların isteklerini önemseyen arz zinciri yönetme yoluna başvurulmuştur (Çakırlar, 2009:89).

Dördüncü parti lojistik işlemleri sunan firmalar, alıcılarına hazırlık ve dağıtım işlemlerini sunmak için, kendi içindeki çözümleri, yapacaklarını ve sahip olduğu teknolojiyi üçüncü parti lojistik şirketleri ile birleştirerek tüm olayları ve idaresini üstlenmektedir. 4PL şirketleri tüm hazırlanma ve dağıtım süreçlerini hareketlere göre değer artırma kapasitesine sahip olmalıdır (Altuntaş, 2008:55).

4PL tarihinde ilk defa 1990'lı yıllarda Accenture adlı danışmanlık merkezi ile kullanılmaya başlanmıştır. Ürünlerin veya hizmetlerin hazırlık ve dağıtım kısmında lojistik faaliyetlerin devamını sağlamak isteyen firmalar 4PL ile sunulan işlerin da iyi ve daha yüksek seviyelerde strateji sağlamasında etkilidir (Gene Marino, IIE Solution, 2002) (Waters ve Page, 2003:226).

4PL'nin, nerdeyse tüm işlere katkı sağlama, onların çözümünü yapma, dağıtım sırasındaki sorunları çözme ve tedarik süreçlerine değer artırma yeteneği vardır (Tanyaş, 2010).

Başka bir deyişle 4PL firmaları 3PL'nin sağladığı tüm imkânları tek çatı altında birleştirip müşterilere daha iyi bir hizmet sağlamak ve uzun ömürlü bir iş ortaklığına gitmektedir.

4PL kavramını üçüncü parti lojistik süreçlerden ayıran en büyük fark dış kaynak ile faaliyetini sürdürmesidir. Şirketlerin dış kaynaktan yardım alma sürecinde görevlerinde uzman ve oldukça iyi bir şirkete devretme olayıdır. Bundan dolayı işletmeler daha çok kendi işlerini yoğunlaşmaktadır. 4PL hizmeti veren şirketler

alıcılarının yaşanan sorunlarını firmaya göre çözüme ulaştırmasıdır (Sezen, B. 2001:97).

Lojistik hizmet alan şirketler ürünlerin hazırlığını veya dağıtım sırasındaki faaliyetlerini yapmakta en iyi sonuca ulaşacak 3PL şirketlerini seçmektedir. 4PL şirketleri de benzer şekilde işlerini yapmaktadır. Koordinasyon sürecinde bilgi alışverişinin büyük katkısı vardır. Bilgi teknolojisi ve 3PL hizmeti sağlayan firmalar arasındaki bağın sağlanması için, lojistik hizmetlerde başarıyı iyi bir şekilde etkilemektedir (Aghazadeh, S. M. (2003:12).

4PL, kendi teknolojisini ve kendi sağladığı kaynakları kullanarak tedarik zamanlarında, 3PL'ler ile birleştirip yönetim birleşimi sağlamaktadır (Babacan, M. 2003:22).

Lojistik sektörünün gelişmesi ve günden güne kat edilen mesafe arttıkça lojistik daha önemli hale gelmiş ve bunun sonucunda 4PL şirketlerine ihtiyaç gittikçe artmaktadır. 3PL'lerin en kötü yanı yalnızca maliyet düşürmeye çalışan alıcılara hizmet vermeye çalışıp taleplerine göre gelişme ve yapılanmanın üstünde çok durmamalarıdır. 4PL şirketlerinin faaliyetlerine bakıldığında malşyet ve kalite açısından geçmişe göre büyük bir ilerleme kaydettiği ve hala ilerlemenin mümkün olduğu görülmektedir. 4PL şirketlerinin en büyük vizyonu en iyi hizmeti sunma çabasıyla iş hayatını sürdürmektir ve buda başarılarının temel kaynağını oluşturmaktadır. 3PL şirketleri uygulama ve yürütme gibi faaliyetlere önem verirken, 4PL işletmeleri ise yeniden değerlendirme ve dönüştürme gibi faaliyetleri önem arz etmektedir (Gene Marino, IIE Solution, 2002).

4PL iş çözümü 4 aşama sonucunda gerçekleşmektedir. Bunlar (Derinalp, 2007:36):

- İşi veya kişileri tanıma
- Dönüştürme
- Uygulamaya sunma
- Yürütme

4PL iş süreçlerinin ilk kısmında işi veya kişileri tanıma bulunmaktadır. Bu aşamanın amacı birbirine benzemeyen, farklı ve bağlantısı olmayan işletmelerin iş birliği içinde çalışması gerekmektedir, şirketler arası tedarik ve dağıtımını sağlama ve kazançlar elde edilmesini sağlamak için kaynak üretilmesini oluşturmaktır. Bu süreçte 4PL firmaları, yönetsel donanım ve yeteneklerini kullanarak; lojistik olaylarda alıcıların taleplerini içerecek şekilde işlerini düzenleyerek stratejilerinin oluşmasını sağlamaktadır (Özkök, M. 2003:26).

4PL işlerinin ikinci olayı dönüştürmektir. Dönüştürme esnasında alıcılara destekleyici şekilde teknoloji sunumu, tedarik edilmesi ve dağıtım faaliyetlerinin planlanması, faaliyete sokulması gibi işleri alıcıların talepleri doğrultusunda uygulamaktır (Çakırlar, 2009:89).

4PL'nin üçüncü faaliyeti uygulamadır. Alıcılar ve hizmeti gerçekleştiren şirketler arasındaki düzenin uygulanması ve 4PL dağıtım grubunda çalışmaların dönüşümünü de kapsayan fikir bütünlüğünü meydana getirmektir. Olay esnasında "insan kaynakları" 2 başarı etmeninde büyük rol oynamaktadır. İyi planlanmamış stratejiler danışmalığın başarısızlığı gibi sorunları doğurmaktadır. Bu gibi sorunlar projelenmiş faaliyetlerin sonucunu hüsrarla sonuçlanmasını sağlayabilir (Gene Marino, IIE Solution, 2002).

Dördüncü aşama ise yürütme aşamasıdır. Bu olaylarda 4PL hizmetini gerçekleştiren şirketler taşıma ve depolama süreçlerinin dışında, iadelerin alınması, sipariş detayı, alıcıların şikâyetlerinin sonuçlandırılmasını da üstlenmektedir. Bir şirket tedarik etme, dağıtım, müşteri hizmetleri gibi faaliyetleri 4PL hizmeti veren firmalara aktarılabilir. 4PL şirketleri ve 3PL'yi destekleyen firmalar, IT hizmetlerini veren firmalar ve diğer farklı faaliyetlerin olduğu hizmetleri gerçekleştirerek başarılı olabilmektedirler. Bununla birlikte 4PL uygulamasına sahip olan firmalar birden fazla veya farklı hizmetleri sağlayan şirketlerle çalışma sorunları yerine tek bir yoldan (4PL) ile rekabet üstünlüğünü ele geçirebilirler. 4PL faaliyetlerinin şirketlere yarar sağladığı avantajlar şöyle sıralanabilir (Altaş, 2008).

- Dağıtım ve tedarik oluşturulma süreçleri kontrol altına alınması 4PL uygulamasını yapan şirketlerin istifleme, sipariş gibi maliyet söz konusunda

çok büyük bir azalma mevcuttur. Stratejiler yapılırken planlanan zaman zarfı içerisinde ürünlerin gidecek yere ulaşması ve süreyi doğru kullanarak depoyu ciddi şekilde azaltarak planlanan çok altında bir sermaye ile bitirilebilir.

- 4PL hizmetini gerçekleştiren firmalar sadece ürün taşınması ve sadece bu süre zarfını değil olayın tamamına odaklanarak müşteri memnuniyetini maksimum noktasına çıkarmayı hedefler.
- Bu sebeple azalan maliyetle beraber ürünün üretim sürecini azaltma, satış gibi faaliyetlerde daha çok odaklanmasını sağlar.

4PL hizmetini veren şirketler yukarıda ki olayları eksiksiz gerçekleştirmesi için bir takım yeteneğe ve bilgi donanımına ihtiyaç duymaktadır. 4PL hizmeti veren firmaların değerlendirilmesi için ihtiyaç duyulan birkaç önerge aşağıdaki gibi sıralanabilir (Altaş, 2008);

- Dağıtım ve tedarik faaliyetlerinde sadece şirket içerisinde değil dış taraftan da destek alınabilmesi gerektiğinin bilgisine sahip olmalıdır.
- Değişen dünya ile birlikte artık sistemlerinde daha iyi bir konuma gelmesinden dolayı bu süreci takip etme ve kullanılmasına hakim olmalıdır.
- Firmaların gerektiği vizyonu veya hedeflediği faaliyetleri net veya konuya hakim bir şekilde dile getirebilmedir.
- Farklı yerlerden farklı malları alabilecek bilgi ve yetenek sahibi olmalıdır.
- Firmaların ihtiyaç gereksiniminde dışarıdan alacağı desteklere ve konulara hakim olması gerekmektedir.

4PL kavramı; üçüncü parti lojistik dağıtımına, finansal işleri yapan, bilgi işeyişini sağlayan ve danışmanlık olaylarını yürütebilen firmaların dahil olmasına katkı sağlamıştır. Bu işleri yürüten şirketler üçüncü parti lojistik faaliyetlerini gerçekleştiren firmalar ile iş birliği yapmaktadırlar. Bu iş birliğine benzer bazı ortaklıklar dünyada birçok örneği vardır. Bizdeki örneklere göz gezdirecek olursak Kobisoft gibi firmalar 3PL hizmetini sağlayanlar ile bilgi-işlem teknolojilerinde, Accenture yönetim ve mali işler danışmanlığını alanlarında ortaklık sağlanmaktadır (Çakırlar, 2009:90).

Yukarda verilen pozitif yönler oldukça fazla bulunsan bile zaman içerisinde dördüncü parti lojistik işeri veren firmalar ile iş birliği mevzularında oldukça fazla firmalar çekingen kalmaktadırlar. Bu işin en büyük ana sebebi firmanın datalarını firma dışına veya yabancı kişilere ulaşmasını engellemeye çalışmaktadırlar (Altaş, 2008).

4PL kavramının yeniliği kişiden kişiye değişiklik gösterse de tedarik ve dağıtım için bir yol göstermektedir. Bu alanın gelişmeleri ileride mobil iletişim ağının artmasıyla daha fazla hız kazanacaktır (Jonsson, P. 2008:72).

2.3.4. Tedarik Zinciri Anlayışı ve Lojistik Kavramı İle İlgili Kavramların Ortak Bölümleri ve Uygulama Alanları

Tedarik ve tedarik zinciri arasındaki paylaşım sayesinde bu iki sürecin lojistik olaylar ile alakalı ilişkileri tanımlanacaktır.

Tedarik kavramı doğru zamanda ve doğru yerde ihtiyaç duyulan bir ürünün uygun maliyet ve uygun zamanda gerçekleştirilmesidir. Tedarik edilen ürünün nitelikli olması, ürünün üretimindeki etkiyi de farklı kılmaktadır. Bunun dışında ürünün istenen kalite ve fiyatta olması oldukça önem arz etmektedir (Tanyas, 2010:26).

Şekil 3. Tedarik Zinciri Kavramı ve Alt Başlıkları



Kaynak:Tanyaş. M. (2009). Akademi lojistik – lojistik kavramları ve terimleri rehberi: Sayfa 15

Ürünü tedarik etme sırasında para, malzeme ve bilgi akışı gerçekleşir ve bu süreç firmaların verimliliğini etkilemektedir. Bu sürecin yavaşlaması maliyeti artırır. Ürün akışı duracak gibi olunca stokların maliyetleri olumsuz etkilenir. Bilgi akışı sırasında yavaşlamalar finansmanların maliyetini artırır. Bu süre zarfı içerisinde yaşanan olumsuz durumlar veya gecikmeler tüm faaliyetleri olumsuz yönde etkilemektedir (Chopra ve Meindl, 2001:6).

Mükemmel akış katma değer zamanının ürün teslim sürecine oranı yüzde yüz olduğu orandır. (Eagle, S. 2017:21).

Bir firmanın tedarik zinciri; ürünleri oluşturan malzemeleri yapan firmalar ve bu ürünlerden yararlanıp oluşturdukları yarı ürünleri kullanarak yapılan son ürünü alıcıya ulaştırması ile bu sürecin tamamıdır (Çağlıyan, 2002:57).

Tedarik zincirini yönetmek, malzemelerin üretilmesiyle geçirdiği transformasyon ve tedarik olaylarıyla ilgili tüm lojistik faaliyetleri kapsar (Karasu, 2006:7).

Bir başka tanıma daha bakarsak; tedarik zinciri yönetimi, hammadde sırasında ürünlerin işlenmesinden, alıcıya ulaştırılmasına ve iade ederse onu da kapsayan ve bu

süreçte gerekli etkinliklerin derlenmesinde bazı bilgi yöntemlerinin sağladığı faaliyet zinciri olarak açıklanabilir. Bu sürecin aşamaları şu şekildedir (Ünlü, 2007:3):

- Üretme ve birleşmesini sağlama
- Hammaddeyi yapma ve parçaları sağlama
- Stoklama ve envanter
- Sipariş yönetimi
- İstek yönetimi
- Bütün yerlere dağıtım, alıcıya ulaştırma

Bu sürecin tamamını şöyle ifade edebiliriz. Süre zarflarının tamamında son alıcı ürünü yapan firmaya artan talep sonrası planlanan sayıdan daha fazla stok bulundurulmalıdır. Bundan dolayı olarak bu ürünü üreticiden alıp toptancı eldekenden daha fazla stok yapmalıdır. Ürünü üreten ana üretici ve ürünü sağlayan hammaddeyi stoklayan firmaya kadar sürmektedir. Alıcı her faaliyette ürünün oluşturulma aşamasını izleyebilir ve almak için başvurmadan önceki stoğu takip edebilir. Tedarik etme süresince en mühim olaylardan biri alıcı ihtiyaçlarını giderirken aynı zamanda mali yönden kar etmesi gerekmektedir (Akdın, 2006:122).

2.4. Lojistik Alanı İle İlgili Performans Değerlendirme Uygulamasının Pozitif Yanlar ve Performans Değerlendirme Metodunun İndeksi

Lojistik firmaları şimdilerde en çok gelişme kaydeden sektörlerden biridir. Gün geçtikçe insanların lojistik ihtiyacının artması, lojistik firmalarına taleplerin artması sonucunda performans ve ölçümün değeri artmaktadır. Uygulanan işlerdeki performansın sistemin beslendiği kaynakları nasıl kullandığı, alıcıya hizmeti nasıl ve ne hızda sağladığı ve tüm bu faaliyetler sırasında yaşanan sürecin nasıl işlendiği kaydı tutulup olaylar sırasındaki performans girdilerini oluşturulmaktadır (Baki ve Şimşek, 2004).

Firmaların performans değerlendirmesi firmanın kendini tanıması, hedefinin belirlenmesi ve yapılan işlerin doğrultusunda rekabetin artmasının sağlanmasıyla başarı oldukça önemli bir yer kazanmıştır. Artık işletmeler performans değerlendirme raporlarının başarılı olma sürecinde katkısının büyük olduğu anlaşılmış ve bu artık genel bir sürece tabi tutularak büyük önem verilmeye başlanmıştır. Yapılan işin iyi

olmasının en büyük nedenlerinden biri performans değerlendirme ölçümlerinin yapılmasıdır. Şimdilerde hala kullanılan ‘‘Ölçemezsen yönetemezsin’’ sözü ne kadar büyük bir öneme sahip olduğunu kanıtlamaktadır (Waters, D. ve Page, K. 2003:24).

Şirketler alıcılarının arz-talep anlayışına göre faaliyetlerini gerçekleştirerek taleplere yetişmek için lojistik hizmetlerini rakiplerine göre daha yüksek seviyeye çıkararak üstünlük sağlamak amacındadırlar. Şimdilerde şirketler bu noktaya gelebilecek motivasyon ve anlayıştan yoksundurlar. Bu sebeple kalite anlamında bulunan teknik, araç ve yöntemler ile desteklenen ileri performans ölçüm sistemi firmalar için zorunludur (Fawcett ve Cooper, 1998:341).

Rekabet ortamının artmasıyla birlikte şirketler pazardaki paylarının ve karlarının artması için en önemli olay, en az maliyetle elde edilen malın rekabet edebilecek fiyatlarla zamanında piyasaya sürülmesini gerçekleştiren olaydır. Lojistik hizmetinin kalitesi ürünün uluslar arası pazarlara çıkmasında önemi büyüktür. Bu sebepten dolayı lojistik sektöründe dört temel ayrımı çok iyi şekilde uygulayıp ve bu doğrultuda adımlar atılmalıdır. Bu dört temel unsur şöyledir (Schacke, 2001:16-20);

- Yazılım altyapısı
- Çevresel altyapı
- Donanım altyapısı
- Kurumsal alt yapı

Şirketlerin verimli olup olmadığı ve yapılan işlerin kalitesini ölçmek için ve bunu daha iyi yerlere taşımak için performans ölçüleri kullanılmaktadır. Şirketlere uygulanan performans ölçüm sistemleri bir firmanın beş ana konuya göre belirlenmiştir. Bu beş kriter şöyledir (Babacan,2003:8);

- Müşteri hizmetleri
- Maliyet
- Varlık yönetimi
- Lojistik kalitesi
- Üretkenlik

Performans değerlendirmesi belirlenen miktarda taşıma, depolama, envantere hakim olma, alınan siparişin uygulanması ve kontrol altında tutulması gibi olaylar performans değerlendirmesini oluşturur (Çancı, M. ve Erdal, M. 2009:42).

Nakliyat performans ölçütleri aşağıdaki gibidir (Fawcett ve Cooper, 1998:342):

- Kalite: Taşıma esnasında oluşan hasar, sorun olmaması durumudur.
- Maliyet: Kg./ton başına masraf, parça başı taşıma maliyeti,
- Üretkenlik: Araçların teslim sayısı, tam/kısmi yükleme,
- Müşteri Hizmetleri: Ortalama aktarma süresi, Aktarma süresi değişkenliği,
- Varlık Yönetimi: Kapasitenin doğru kullanımı, yatırımın geri dönüşü,

Bazı lojistik firmalarında firma içinde performans göstergesi bulunmaktadır. Ancak bu doğrultuda yaklaşmak günümüze göre biraz demode kalmıştır. Pazarlarda artan rekabet sonucunda daha fazla yaratıcı, yeteneğe dayalı performans ölçümlerini gerekli olmak zorunda kılmuştır. Bu süre içerisinde aşağıda birkaçı birikmiştir (Karasu, Işıl. 2006:35);

- Tam vaktinde gerekli üretim yönetimi
- İç entegrasyon ve süreç yönetimi
- İstenen malzemeyi tedarik etme zinciri yönetimi stratejilerinin uygulanması
- Küresel dağıtım ağlarının kurulması
- Müşteri isteklerinin önem kazanması

Lojistik performans göstergesi, ülkelerin birbirine yardımını engellemeye yönelik hareket ve rekabeti yaratmak için lojistik düzenleme programı kullanım artmıştır. Performansın iyi veya kötü olması performans göstergesine bağlıdır.

Performans iyileştirmesi sürekli proses olmalıdır. Organizasyonun kendi değerlendirmesi; ürün sağlayıcılarla efektif koordinasyon ve tedarik zincirinde interaktif prosesle olmalıdır (Donovan, R.M. 2003-141-142)

Dünya Bankası'nın 2010 yılında verilen 2009'a ait 'Lojistik Performans İndeksi Verilerine Göre Ülke Sıralaması' aşağıdaki tablodaki gibidir (Tanyaş, M. 2009:56).

Tablo 4.Lojistik Uygulamalarında Ülkelerin Performans Değerlendirmesi
Sonucu Karşılaştırmaları

Sıra	Ülkeler	LPI	Gümrük	Altyapı	Uluslar arası Nakliyat	Lojistik Yeterlilik	Takip ve İzleme	Zamanlama
1	Almanya	4.11	4.00	4.34	3.66	4.14	4.18	4.48
2	Singapur	4.09	4.02	4.22	3.86	4.12	4.15	4.23
3	İsveç	4.08	3.88	4.03	3.83	4.22	4.22	4.32
4	Hollanda	4.07	3.98	4.25	3.61	4.15	4.12	4.41
5	Luxemburg	3.98	4.04	4.06	3.67	3.67	3.92	4.58
6	İsviçre	3.97	3.73	4.17	3.32	4.32	4.27	4.20
7	Japonya	3.97	3.79	4.19	3.55	4.00	4.13	4.26
8	Büyük Britanya	3.95	3.74	3.95	3.66	3.92	4.13	4.37
9	Belçika	3.94	3.83	4.01	3.31	4.13	4.22	4.29
10	Norveç	3.93	3.86	4.22	3.35	3.85	4.10	4.35
11	İrlanda	3.89	3.60	3.76	3.70	3.82	4.02	4.47
12	Finlandiya	3.89	3.86	4.08	3.41	3.92	4.09	4.08
13	Hong Kong, Çin	3.88	3.83	4.00	3.67	3.83	3.94	4.04
14	Kanada	3.87	3.71	4.03	3.24	3.99	4.01	4.41
15	ABD	3.86	3.68	4.15	3.21	3.92	4.17	4.19
16	Danimarka	3.85	3.58	3.99	3.46	3.83	3.94	4.38
17	Fransa	3.84	3.63	4.00	3.30	3.87	4.01	4.37
18	Avustralya	3.84	3.68	3.78	3.78	3.77	3.87	4.16
19	Avusturya	3.76	3.49	3.68	3.78	3.70	3.83	4.08
20	Tayvan	3.71	3.35	3.62	3.64	3.65	4.04	3.95
21	Yeni Zelanda	3.65	3.64	3.54	3.36	3.54	3.67	4.17
22	İtalya	3.64	3.38	3.72	3.21	3.74	3.83	4.08

23	Kore Cumhuriyeti	3.64	3.33	3.62	3.47	3.64	3.83	3.97
24	Birleşik Arap Emir.	3.63	3.49	3.81	3.48	3.53	3.58	3.94
25	İspanya	3.63	3.47	3.58	3.11	3.62	3.96	4.12
26	Çek Cumhuriyeti	3.51	3.31	3.25	3.42	3.27	3.60	4.16
27	Çin	3.49	3.16	3.54	3.31	3.49	3.55	3.91
28	Güney Afrika	3.46	3.22	3.42	3.26	3.59	3.73	3.57
29	Malezya	3.44	3.11	3.50	3.50	3.34	3.32	3.86
30	Polonya	3.44	3.12	2.98	3.22	3.26	3.45	4.52
31	İsrail	3.41	3.12	3.60	3.17	3.50	3.39	3.77
32	Bahreyn	3.37	3.05	3.36	3.05	3.36	3.63	3.85
33	Lübnan	3.34	3.27	3.05	2.87	3.73	3.16	3.97
34	Portekiz	3.34	3.31	3.17	3.02	3.31	3.38	3.84
35	Tayland	3.29	3.02	3.16	3.27	3.16	3.41	3.73
36	Kuveyt	3.28	3.03	3.33	3.12	3.11	3.44	3.70
37	Letonya	3.25	2.94	2.88	3.38	2.96	3.55	3.72
38	Slovakya	3.24	2.79	3.00	3.05	3.15	3.54	3.92
39	Türkiye	3.22	2.82	3.08	3.15	3.23	3.09	3.94
40	Suudi Arabistan	3.22	2.91	3.27	2.80	3.33	3.32	3.78

Kaynak: Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy Report, 2010 www.worldbank.com/lpi.

Dünya çapında lojistik sektöründe faaliyet veren ülkeler değerleri konusunda yedi maddeye bakarak sıralanmıştır. Bu maddeler şöyle sıralanmıştır (Derinalp, S. 2007:56).

- Ülkeler arası olan sınırlarda gümrük faaliyetlerinin olumlu olumsuz yönleri
- İletişim ağının ve teknolojik faaliyetlerin lojistikte önemli olduğu
- Yurt dışına yapılan lojistik hizmetlerinin zor ve maddi açıdan yapılan reaksiyon
- Ülke içine yapılan lojistiğin iyi ve kabiliyetli yapılması
- Ülkeler arasında gerçekleştirilen lojistik faaliyetlerin merkez noktasından uzakta kontrol edilmesi
- Yakın mesafeli lojistiğin maliyeti
- Lojistik faaliyetlerin her zaman ve aynı kalitede olması

Dünya'nın her yerine yapılan (uluslararası) lojistik faaliyetleri 6 madde halinde değerlendirebiliriz. Ana konumuz yurt içinde yapılan lojistiğin maliyetleridir. Yedi bölüme ayrılmış olan lojistik performansın bu yedi alanın birinde veya ikisinde olumsuzluk veya kötü bir sonuç görünürse, şirketlerin bağlı olduğu Ülker içinde düşük performans olarak algılanır.

Global lojistik değerlendirme kriterleri, şirketlerin ürünlerinin arasında yaptığı taşıma işlemleri sırasında kolaylıkla ve mali yönden iyi bir düzeyde olup olmadığını gösterir. Malların ülkeler arası yapılan lojistikten gönderdiği ürün, birbirilerine yaptığı kolaylıklar, maddi kazanç ve sosyal açıdan zaten güçlü konumunda olan bir ülkenin daha da güç kazanması, dünyanın daha da gelişmesinin sonucu olumlu dönüş almaları ve sadece kendi sorunlarını değil dünyada yaşayan insanların sorunlarını önemseyerek ve çözüm bulmaya çalışarak yoksullukla alakalı çalışma yapıp direnç göstermektedir (Onay, M. ve Kara, M. 2009:47).

Tabloya göre ekonomik ve sosyal açıdan güçlü olan ülkeler tablonun üstünde yer almaktadır. Petrolleri üreten ülkeler ise tablonun en alt kısımlarında yer almaktadır. Bu yıl için konuşursak en yüksek puanı alan ülke Almanya'dır. Ardından Singapur ve İsveç gibi ülkeler gelmektedir. Türkiye ise sıralamada 39.sırada yer almıştır. Tabloda verilen bilgilere göre %71.4 olarak puanlanan Türkiye'nin puanı 3,22'dir (Gül, 2005:14).

Ülkemizin lojistik sektöründeki puanı almasına sebep olan bazı hususlar şunlardır. Onlar (Çancı ve Erdal, 2009:54);

- Türkiye'nin kriterleri baz aldığımız zaman puan olarak en düşük aldığımız faaliyet gümrük işlemlerinin verimliliği olmuştur. Bu kriterde Türkiye sıralamada 46. Sırada yer almıştır.
- Türkiye'nin lojistikte alt yapısının aldığı puan 3,08'dir. Türkiye bu puanla sıralamada 39. Sırada yer almıştır.
- Ülkeler arası yapılan lojistikte depolama miktarı ve kapasitesi seviyesinde aldığı puan 3,23'tür. Bu puanla sıralamada 37. Sırada yer almıştır.
- Türkiye ülkeler arası taşıma işleminde puan olarak 3.15'i almıştır ve bu puan bizi sıralamada 44. Sırada olmamıza neden olmuştur.
- Taşımacılık sırasında izlenebilirlik ve gözleme dayalı işlere göre aldığı puan 3,09'dur. Türkiye bu puanla sıralamada 56. Sırada yer almıştır.
- Ulaşım sırasında zamanlamada ise en iyi konumda yer alan Türkiye'nin aldığı puan 3,94'tür ve aldığımız bu puana göre sıralamada 31. Sırada yer almışızdır.

Tablo 5. Bazı Ülkelerin Lojistik Alanı İle İlgili performans Göstergeleri 2007

Ülkeler	2007 LPI			2010 LPI		
	LPI Sırası	LPI Sırası	Performans %	LPI Sırası	LPI Sırası	Performans %
Güney Afrika	28	3,46	78,9	24	3,53	79,4
Malezya	29	3,44	78,4	27	3,48	77,7
Polonya	30	3,44	78,2	40	3,04	63,9
Lübnan	33	3,34	75,1	98	2,37	42,9
Letonya	37	3,25	72,2	42	3,02	63,2
Türkiye	39	3,22	71,4	34	3,15	67,5
Brezilya	41	3,2	70,6	61	2,75	54,9
Litvanya	45	3,13	68,5	58	2,78	55,7
Arjantin	48	3,1	67,4	45	2,98	62,1

Kaynak: ConnectingtoCompete: TradeLogistics in the Global Economy Report, 2010 www.worldbank.com/lpi.

Kaydedilen bilgilere göre Türkiye 2007 ve 2010 yıllarında yapılan çalışmalara göre farklı yerlerde yer almıştır. Türkiye 2007 yılında yapılan çalışmada 34. Sırada kendisine yer bulurken, 2010 yılında ise 39. Sıraya gerilemiştir. Türkiye değerlendirme kriter puanlarında ise 2007 yılında 3,15 almışken 2010 yılında ise 3,22 almıştır. Türkiye belli kriterlerde değerlendirilen faaliyetlerin 2007 yılında lojistik performansı %67,5 değerini alırken 2010 yılında %71,4 değerini almıştır. Türkiye gümrük verimliliğinde 2007 yılında 33. Sırada yer almışken, 2010 yılında 46'ncıya düşmüştür. Bu değere baktığımızda açıklamasını şöyle yapabiliriz, gümrük süreci esnasında yasal kurallara uymalı ve belirlenene süre içerisinde zaman kaybı olmadan teslim etmek gerekmektedir. Türkiye lojistik operasyon esnasında destekleyici konumunda yer alan iletişimi ve sahip olunan donanımı dikkate aldığımız zaman 2007 yılında 30. İken, 2010 yılında ise 37'ciliğe düşmüştür. Bu konun ana sebebi devlet kurumlarına veya devlet dışı kurumlara veya şahıslara hizmette bulunan kişinin şikayetini ve bu süreç esnasında memnun olunması için gerekli hususlardır. Başarılı olduğumuz bir yer ise ülke içi taşımacılıktır, 2007 yılında 112. Sırada yer alırken 2010 yılında 56'cılığa yükseltilmişizdir. Türkiye dışında tüm dünyada gerçekleştirilen değerlendirilmelerin yapılan sonucu zor ve sürdürülmesi kolay olmasa da alınan lojistik hizmet ve maddi açıdan en büyük orana sahip olan kriter "Taşımacılık" olmuştur. 2007 ve 2010 yılını karşılaştırdığımız zaman 2010 yılında taşımacılık kapsamı altında nicelik ve nitelik açısından pozitif görünecek ve izlenme açısından GPS ile takip sistemi tüm halk tarafından kullanılmaktadır. Bir diğer başarılı olduğumuz kriter ise son alıcıya ulaşmada artış gözüküp ve bu güzel performans Türkiye'yi 2007 yılında 52.sırada yer almışken, 2010 yılında ise 31. Sıraya yükselmeyi başarmıştır (Sum ve Teo, 1999:588-605).

3. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LOJİSTİK BÖLÜMÜ İLE İLGİLİ İSTANBUL'DA FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN PERFORMANS DEĞERLENDİRME METODUNA GÖRE YAPILAN ARAŞTIRMA

Bu araştırma ile önemli olan özellikle İstanbul'da faaliyet gösteren firmalar incelenecek, lojistik alanının en yoğun olduğu bölgedeki iyileştirme faaliyetleri tespit edilerek diğer illerimi için uygulanması tavsiye niteliğinde olacaktır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Globalleşen dünyanın sayesinde birçok sektörün önemi artarken lojistiğinde oldukça artmıştır. Bundan dolayı lojistik olaylarında performanslarını değerlendirmek gerekmektedir. Bu konuda hakkında en önemli nokta maddiyatı nasıl kullandığımızdır, taşınması yapılan malın veya malların nasıl şekilde ve ne zaman alıcıya teslim edildiği ve bu bütün olayların alıcıyla alakalı olup olmadığı önemlidir. Son alıcının arzu ettiği malları veya malı alması çok önemlidir. Alıcıya malların ulaşması için imal eden şirketler kadar lojistik işlemlerde çok büyük önem arz etmektedir ve lojistik işlemler kaydettikçe diğer kavramlarda gelişmektedir (Özkök, 2003).

Globalleşen dünya sayesinde lojistik işlemler için bir standart değerlendirme konulması hakkında düşünülmüştür ve 2006 yıllarında herkes tarafından kabul edilecek bir kural dizisi belirlenmiştir ve bu değerlendirme kriterlerinde 84 ülke değerlendirilmektedir. Böyle bir karar alınıp sekiz adet değerlendirme maddeleri oluşturulmuştur bu sayede firmalar analizlerini yaparak performanslarını ve döngülerini yurt içinde ve yurt dışındaki firmalara göre kendilerini kıyaslama imkanı doğmuştur bunları içsel ve dışsal faktörler olarak ayırmışlardır. İçsel faktörler; ulaştırma, stoklama, stokta ürün bulundurma, ürünün ilk almak istemesinden sonraki süreçlerin tamamı, lojistik faaliyetlerin teknolojik ve fiziki güçleri olarak yanılmayabiliriz. Dışsal faktörler; devletin belirlediği kanun ve kurallara uyarak gümrük sürecini içeren konuların tümünü kapsamaktadır (Çakırlar, H. 2009:76).

Hususlar ve belirlediği Lojistik Performans İndeksini meydana getiren bütün olaylar

ve teorik olarak mümkün olan ve başka ülkelerin de oluşturduğu kriterleri alarak meydana getirip getirmediğini araştıracağız. Bunların dışında şirketlerin alıcıya ulaşmasında alıcının memnun olması, taşıma, depolama ve depolama kontrollerini uygulayıp uygulamadığına bakacağız.

İstanbul, Türkiye'nin birden fazla neden dolayı en önemli şehridir. Bizim İstanbul'u inceleme sebebimiz yani bizim incelediğimiz konu Karadeniz ve Ege Denizini birleştirme özelliği olan liman şehri olmasıdır. Birden fazla lojistik faaliyetleri dolaylı yoldan bile olsa İstanbul'da yönetilmektedir. İstanbul'u araştırarak şirketlerin değerlendirilmesi İstanbul'un lojistik bakımından yerinin belirlenmesini sağlayacaktır.

3.2.Araştırma Modeli

Bu inceleme sonucunda cevapları alabilmek için “tanımlayıcı araştırma yani ölçülebilir” yöntemi kullanılmıştır.

3.3.Araştırma Hipotezleri

İstanbul da işlerini gerçekleştiren lojistik şirketleri alıcıların memnun olabilmesi için yaptıkları, depolama miktarları, malın ilk olarak siparişini aldıktan sonraki bütün süreci ve lojistik yönetimle aralarındaki ilişki ilgilenecektir.

Taşıma olayları; taşıma ile alakalı çalışan insanların miktarı, malın alınıp son alıcıya kadar taşıma sistemi, taşıma faaliyetleri gerçekleştirilirken kullanılan araçlar, kullanılan araçların belirlenen miktarda kaliteli olup olmadığı gibi maddeler içermektedir. Bu değişkenler ile H1, H2, H3, H4 ile alakalı hipotezler oluşturulmuştur. Bunlar ile analiz yapılacaktır.

(

Depolama ve depolama miktarı ile alakalı, kullanılan malzemelerin tamamen kurallara uygun olup olmadığı bakılır, bütün bu faaliyetler için yeterli çalışana sahip olup olmadığı, malların depolama miktarı kontrolünü yaparken depolama miktar sayısını tutmak için elektronik sistemler kullanıp kullanmadığı, istenen ürün depoda yoksa benzer veya istenileni karşılayacak ürünü bulunup bulunamayacağı, yurt içinden istenilen ürün tedarik edilemeyecekse yurt dışından tedarik etmek için gerekli olan zaman gibi faaliyetler bulunmaktadır. Bütün bu olanlara göre H5, H6, H7, H8, H9 hipotezleri ile analiz gerçekleştirilecektir.

Sipariş sırasında süreçle alakalı şirketten şirkete gönderilen resmi aracı, sipariş alınınca son alıcıya oluşabilecek olumsuzluklarda şirketlere geri dönülmesi, taşıma işlemi gerçekleştirilirken GPS'li araç kullanılması, operasyon gerçekleştirilirken her şeyin kayıt altında tutulması ve sipariş gerçekleştirilirken bilgisayarda program kullanılması gibi faaliyetler vardır. H10, H11, H12, H13 hipotezleri ile analiz gerçekleştirilecektir.

Lojistik faaliyetleri, şirketlerin kuruluşlarından beri geçen süreyi, her faaliyet için geçen süreyi, şirket içerisinde bulunan çalışan sayısı gibi değişkenler vardır. H14, H15 hipotezleri ile analiz gerçekleştirilecektir.

Bu bilgilere göre araştırma içinde bu maddelere göre değerlendirme yapılacaktır.

Hipotez 1: İstanbul'daki şirketlerin lojistik sektöründeki faaliyetlerinde taşıma sırasındaki alıcıya verilen değer ile şirkette çalışan sayısı arasında bağlantı vardır.

Hipotez 2: İstanbul'daki şirketlerin lojistik sektöründe faaliyetleri sırasında istenen malın hedeflenen zaman ile alıcıya verilen değer arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 3: İstanbul'da iş yapan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde alıcının istediği malın teslim edilirken ki filoda ki araç sayısı ve alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 4: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde istenen ürünün teslimatı sırasında kullanılan araçların kalitesi ile alıcıya verilen önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 5: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde malların biriktirildiği deponun belli kalite içerisinde depolanması ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 6: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde görev yapan personel sayısı ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 7: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde istenilen malların depolanmasında tutulan miktarların bilgisayar destekli bir program kullanılması ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 8: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde istenilen malın depolarında olmaması nedeniyle alıcı için yurt içi veya yurt dışından benzer veya aynı malı tedarik etme süreçleri ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 9: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde istenilen malın depolarında olmaması nedeniyle alıcı için yurt içi veya yurt dışından benzer veya aynı malı tedarik etme süreçleri ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 10: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde malların istenilen siparişi sonlandırmak için kullandıkları araç ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 11: İstanbul'da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde şirketlerin alıcının istediği talebi aldıktan sonra alıcıyı sevkiyat gerçekleştirdiği sırada yaşanabilecek olumsuzluklardan siparişi gerçekleştiren şirkete bilgi verilmesi ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 12: İstanbul’da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde sevkiyat sırasındaki aracın GPS’le takip edilmesi ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 13: : İstanbul’da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde sipariş gerçekleştirilirken ki kayıt altına alınması ve siparişi gerçekleştirirken bilgisayar merkezli bir programın kullanılması ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 14: İstanbul’da bulunan lojistik şirketlerinin faaliyetlerinde olaylar sırasındaki zamanı tutma ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

Hipotez 15: İstanbul’da bulunan lojistik şirketlerinin görev yapan bütün çalışanlar ile alıcıya verdikleri önem arasında bağ bulunmaktadır.

3.4.Sınırlar ve İçerik

Yapılması düşünülen bu analiz sonucunda İstanbul’da faaliyet gösteren şirketleri belirlerken İstanbul Ticaret ve Sanayi Odasının kayıtlı belgelere ulaşarak bilgi edinip analiz yapılmaya çalışılacaktır. Bunun bir sebebi 125 şirketin anket için bile olsa gösterdikleri çaba olsa bile sadece 65 tanesine geri dönüş sağlanmış ve şirketlerle görüşülmüştür.

3.5.İnceleme Sonucu Görebilme ve Çıkan Sonuç Sonucu Analiz Yapma

Bu çalışma oluşturulurken bir anket yaptırılarak şirketlerin fikrinin alınması amaçlanmıştır. Anketin benzeri aşağıda bulunmaktadır. Anket oluşturulurken işin uzmanları ile oluşturulmuş ve 35 adet anket sorusu oluşturulmuştur. Bazı alınan bilgilere göre bazı şirketler telefon vasıtasıyla aranıp yetkili kişiler sorulara cevap vermiştir bazı şirketlerin yetkili kişileriyle ise yüz yüze görüşülmüştür. Anketler 02.01.2018 – 02.04.2018 arasında yapılmıştır.

Ankette yer alan soruların değerlendirilmesi aşağıdaki gibi yapılmıştır. İlk sorularda

sıralı ölçek kullanılması sonucu ortaya çıkan değerlendirmeler:

- 5: En sık
- 4: Çoğunlukla
- 3: Ara sıra
- 2: Nadiren
- 1: En az

Bu şekilde kullanılmıştır. Bunların ışığında 2-3-4-10-13-16-17-18-23-33-34-35. sorular cevap bulmuştur.

Bunlar dışındaki sorular içinse aşağıdaki gibi değerlendirme tablosu yapılmıştır:

- 5: Katılıyorum
- 4: Kısmen katılıyorum
- 3: Kararsızım
- 2: Kısmen katılmıyorum
- 1: Katılmıyorum

Şu şekilde değerlendirmeler yapılmıştır. Bunların ışığında 5-6-7-8-9-12-21-24-25-26-27-28-29-30-31-32. sorular cevap bulmuştur.

Kalan 11 ve 22. Soruları oransal olarak cevaplandırılmıştır. 14-15-10 ve 20. sorularda semantik farklılık ölçekli sorulardır.

Bütün bilgiler ile anketlere verilen cevaplar toplanıp istatistik paket programından olan SPSS ile değerlendirmeler yapılmıştır. Burada olan bütün bilgiler çapraz tablolar ve Ki-Kare Bağımsızlık Yöntemi ile değerlendirmeye alınmıştır (Büyüköztürk, 2002:139-148;Altunışık vd., 2007:195-199).

3.6.İnceleme Sınırları ve Uygulanacak Metodun Çerçevesi

İstanbul'da bulunan şirketler şöyle belirlenmiştir. Şirketlerin çoğu çalıştığım şirket ile irtibata geçmiş bu şirketler sadece İstanbul'da değil birçok ülke veya şehirlerde faaliyetlerine devam etmiştir. Ama şirketlerin çoğunluğu İstanbul merkezli olduğu için

bilgileri bunlar göze alınarak oluşturulmuştur. Böylece firmalardan özellikle şu içerik önemsenmiştir. Bu çalışma sadece İstanbul üzerinde değerlendirme yapılmasını istendiği için şirketlerin verdikleri cevaplar İstanbul için geçerli olmalıdır. Bu yapılan çalışmanın sonucunda sadece İstanbul için değerlendirmelidir. Türkiye’de veya dünyada başka şehirlerinde sonucu yanı veya benzer çıkacaktır gibi kesin bir anlam çıkarılmamalıdır.

3.7.Anket Uygulaması Sonrası Sonuçlar

Anket sonuçları tablo şeklinde açıklanması daha kolay olduğu için değerlendirmeleri tablo şeklinde verilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmalar ışığında gözlem ve analiz sonuçları oluşturulmuştur. Bunun sonucunda aşağıdaki bilgiler oluşturulmuştur.

3.8.Anket Uygulaması Sonrası Yapılan İnceleme

En başta anketi yapan şirketlerin faaliyet yaptığı bölümlere ayırdığı süre, şahısların şirket içindeki pozisyonu ve şirket içindeki personel sayısını gösterebiliriz.

Aşağıda bulunan anket cevaplarından oluşturulan tabloda şahısların şirketlerdeki pozisyonu gösterilmiştir.

Tablo 6. Lojistik Şirketlerinde Çalışan Pkışilerin Firma İçerisindeki Pozisyonları

Görevler	Frekans	%
Firma Sahibi	15	23,1
Genel Müdür	11	16,9
Pazarlama Müdürü	8	12,3
İthalat/İhracat Müdürü	8	12,3
Diğer	23	35,4
Toplam	65	100

Anketler sonucundaki değerlere göre şahısların %23.1’i şirketin sahibi, %16.9 u

genel müdür, %12.3'ü pazarlama müdürü, %12.3'ü ithalat/ihracat müdürü ve sonda kalan %35.4 şirket içinde çeşitli pozisyonlarda çalışmaktadır.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin çalışan sayısını görebiliriz.

Tablo 7. Lojistik Şirketlerinde Çalışan Personel Sayısı

Görevler	Frekans	%
10 kişiden az	23	35,4
18568	27	41,5
51-100	8	12,3
101-150	2	3,1
150-200	1	1,5
201-250	1	1,5
251 ve Üzeri	3	4,6
Toplam	65	100

Bu cevaplara göre anketteki sorulara cevap veren şirketlerin %35.4 ü 10 çalışandan daha az bulunduran şirketler, %41.5 i çalışan sayısının 11 ve 50 personel arasında değişen şirketler, %12.3 ü çalışan personel sayısının 51 ve 100 çalışan kişi arasında bulunan şirketler, %3.1 i ise 101 ve 150 çalışan personel sayısının olduğu şirketler, %1.5 ise iki farklı sonucu ortaya çıkarmıştır biri 150 ve 200 arasında çalışanı olan şirketler diğeri ise 201 ve 250 çalışanın olduğu şirketler ve en son %4.6 251 ile üstü çalışanın olduğu şirketlerdir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik faaliyetleri sırasında harcadığı zaman ile oluşturulmuş tablodur.

Tablo 8. Lojistik Firmalarında Operasyon Süreçleri Göstergeleri

Görevler	Frekans	%
1 yıldan az	2	3,1
2-5 yıl	16	24,6
6-9 yıl	11	16,9
10-13 yıl	11	16,9
14-17 yıl	9	13,8
18 yıl ve Üzeri	16	24,6
Toplam	65	100

Bu cevaplara göre oluşturulan tabloda şirketlerin, %3.1'i lojistik sektöründe çalışma vakti bir yıldan daha az, %24.6'sı ise 2 ile 5 yıl arasında süre alan kişiler, %16.9'u ise 6 ile 9 yıl içerisinde görevde olan kişiler, %16.9'u 10 ile 13 yıl içerisinde görevde olan kişiler, %13.8'i ise 14-17 yıl içerisinde görevde olan kişiler ve en son kalan %24.6'lık bölüm 18 yıl ve üzerinde lojistik sektöründe hizmet yapmış kişilerden olmuştur.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe çalıştıkları sürenin oranlarını görmekteyiz.

Tablo 9. Lojistik Şirketlerinde Taşıma Çeşidine Göre Farklılıklar

Kullanım Sıklığı	Karayolu	%	Denizyolu	%	Demiryolu	%	Havayolu	%	RoRo	%
1	----	----	----	----	8	12,3	8	12,3	18	27,7
2	2	3,1	2	3,1	11	16,9	16	24,6	9	13,8
3	6	9,2	5	7,7	14	21,5	7	10,8	13	20
4	21	32,3	12	18,5	9	13,8	4	6,2	7	10,8
5	26	40	36	55,4	1	1,5	1	1,5	0	
Toplam	55	84,6	55	84,6	43	66,2	36	55,4	47	72,3
Tercih	10	15,4	10	15,4	22	33,8	29"	44,6	18	27,7
Toplam	65	100	65	100	65	100	65	100	65	100

Bu tablodaki verilere göre en çok kullanılan lojistik taşıma modeli karayolunu hiç kullanmayan 10(%15.4) şirket vardır. Faaliyetlerinde en fazla karayolunu kullanan şirketler ise 26(%40), genelde karayolu ulaşımını kullanan şirket sayısı ise 21(%32.3), nadir karayolunu kullanan şirket sayısı ise 6(%9.2) ve çok nadir karayolunu kullanan şirket sayısı ise 2(%3.1)'dir.

Başka bir ulaştırma aracı metodu olan denizyolunu hiç kullanmayan lojistik şirket sayısı 10(%15.4)'dur. Faaliyetlerinde en fazla denizyolunu kullanan şirket sayısı ise 36(%55.4), çoğu vakit denizyolunu kullanan şirket sayısı ise 12(%18.5), nadir denizyolunu kullanan şirket sayısı ise 5(%7.7) ve çok nadir denizyolunu kullanan şirket sayısı 2(%3.1)'dir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe kullandığı araçları tabloda görmekteyiz.

Başka bir ulaştırma aracı metodu olan demiryolu hiç kullanmayan lojistik şirket sayısı 22(%33.8)'dir. Faaliyetlerinde en fazla demiryolunu kullanan şirket sayısı ise 1(%1.5), çoğu vakit demiryolunu kullanan şirket sayısı ise 9(%13.8), nadir demiryolunu kullanan şirket sayısı ise 14(%21.5) ve çok nadir denizyolunu kullanan şirket sayısı 8(%12.3)'dir.

Başka bir ulaştırma aracı metodu olan havayolunu hiç kullanmayan lojistik şirket 29(%44.6)'dır. Faaliyetlerinde en fazla havayolunu kullanan şirket sayısı ise 1(%1.5), çoğu vakit havayolunu kullanan şirket sayısı ise 4(%6.2), nadir denizyolunu kullanan şirket sayısı ise 7(%10.8) ve çok nadir denizyolunu kullanan şirket sayısı 8(%12.3)'dir.

Başka bir ulaştırma aracı metodu olan Ro-Ro'yu hiç kullanmayan lojistik şirket 18(%27.7)'dir. Çoğu vakit Ro-Ro'yu kullanan şirket sayısı ise 7(%10.8), nadir Ro-Ro'yu kullanan şirket sayısı ise 13(%20) , çok nadir Ro-Ro'yu kullanan şirket sayısı 9(%13.8) ve bu metodu nerdeyse hiç kullanmayan şirket sayısı ise 18(%27.7)'dir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe kullandığı araçların oranını görmekteyiz.

Tablo 10. Lojistik Şirketlerinde Taşıma Sırasında Kullandıkları Araç Çeşitleri ve Kullanım Oranları

	Sahip Olunan					Kiralanan				
Araçlar	1-20	21-40	41-60	61-80	81 ve >	1-2000	2001-4000	4001-6000	6001-8000	8001 ve >
Kamyon	11	7	----	----	----	2	1	----	----	----
Treyler	17	4	----	1	1	10	2	2	----	1
Vagon	----	1	----	----	----	----	----	----	----	----
Gemi	10	----	----	----	----	9	----	----	----	----
Uçak	----	----	----	----	----	2	----	----	----	----
Forklift	1	1	----	----	1	1	----	----	----	----
Konteyner	----	----	----	1	1	2	----	----	----	----
Dorse	4	2	----	----	----	6	----	----	----	----

Bu anketten alınan cevaplara göre oluşturulan sonuçlarda en başta kamyon adedine göre 11 şirket 1 ile 20 adet arasında sahip olurken, 7 şirket 21 ile 40 adet kamyonu sahiptir. Treyler olarak hizmet veren araçlarda ise 17 şirket 1 ile 20 adet arasında treylere sahip olurken, 4 şirkette ise 21 ile 40 arasında treylere sahip olurken, 1 şirkette ise 61 ile 80 arasında treylere sahip olmuşken ve 1 şirkette 81 ve üstü treylere sahip olmaktadır. Lojistik şirketlerinin kullandığı taşıma araçlarından olan vagon ise tek bir şirketin envanterinde bulunmaktadır bu firmanın sahip olduğu vagon sayısı ise 21 ile 40 adet arasında vagon sayısına sahiptir. Diğer bir lojistik şirketlerinin sahip olduğu ulaşım aracı olan gemiyi incelediğimizde 10 şirkette 21 ile 40 arasında gemi adedine sahiptir. Lojistik firmalarının kullandığı uçak sayısı ise hiç yoktur. Forklifti gözden geçirdiğimizde 1 firma 21 ile 40 adet forklifte sahiptir, bir şirkette de 81 in üzerinde adet forklifte sahiptir. Başka bir lojistik aracı olan konteynera baktığımızda 1 şirkette 61 ile 80 adet arasında konteynera sahiptir, 1 şirkette ise 81 ve üzerinde adet konteynera sahiptir. En son araç olan dorseyi incelediğimizde 4 şirkette 1 ile 20 arasında dorseye sahiptir, 2 şirkette ise 21 ile 40 arasında dorseye sahiptir.

Bazı şirketler kendi lojistik araçları dışında başka şirketlerin araçlarını da kullanabilmektedir. Bu iş genellikle büyük şirketlerin, küçük şirketlere araçlarını kiralamasıyla yapılmaktadır. İlk lojistik taşıma aracı olarak kamyonu incelediğimizde 2 şirkette 1 ile 200 arasında araç kiralaması bulunmaktadır, 1 şirkette ise 2001 ile 4000 arasında bir araç kiralaması ile şirketlerinin envanterine katmışlardır. İkinci

olarak treyleri incelediğimizde 10 şirkette 2001 ile 400 arasında, 2 şirkette ise 2001 ile 4000 arasında, 2 şirkette ise 4001 ile 6000 arasında, 1 şirkette ise 8001 ve üstünde araç kiralanması ile şirketlerin envanterine katılmıştır. Bir başka lojistik taşıma aracı olan gemiyi incelediğimizde 9 şirkette 1 ile 2000 arasında araç kiralanması ile şirketlerin bünyesine katılma söz konusudur. Bir başka araç olan uçağı incelediğimizde 2 şirkette 1 ile 200 arasında araç kiralanması ile şirketlerin bünyesine katılması söz konusudur. Forkliftte baktığımızda ise 1 şirkette 1 ile 2000 arasında araç kiralanması bulunmaktadır. Konteynıra baktığımızda ise 2 şirkette 1 ile 2000 arasında araç kiralanması bulunmaktadır. Dorseye baktığımızda ise 6 şirkette 1 ile 2000 arasında araç kiralanmasıyla sahip olma gerçekleşmiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetler sırasında çalıştırdıkları eleman sayılarına bakacağız.

Tablo 11. Lojistik Şirketlerinde Tüm Alanlarda Çalışan Personel Sayısı

Eleman Sayısı	Taşıma Faaliyetleri		Depolama Faaliyetleri	
	Frekans	%	Frekans	%
10 kişiden az	29	45	15	23
Kas.30	22	34	7	11
31-50	7	11	1	1,5
51-70	2	3,1	1	1,5
71-90	1	1,5	2	3,1
91 ve Üzeri	4	6,2	----	----
İstihdam Etmeyen	----	0	39	60
Toplam	65	100	65	100

Alınan cevaplara göre oluşturulan tabloda 29(%44.6) şirket bu faaliyetleri 10 kişiden az şekilde gerçekleştirme, 22(%33.8) şirket bu faaliyetleri 11-30 çalışan ile gerçekleştirme, 7(%10.8) şirket bu faaliyetleri 31-50 çalışan ile gerçekleştirme, 2(%3.1) şirket bu faaliyetleri 51-70 çalışan ile gerçekleştirme, 1(%1.5) şirket bu faaliyetleri 71-90 çalışan ile gerçekleştirme, 4(%6.2) şirket bu faaliyetleri 91 ve üzeri çalışan ile gerçekleştirmektedir.

Alınan cevaplara göre oluşturulan depolama faaliyetleri tablosunda 15(%23.1) şirket bu faaliyetleri 10 kişiden az şekilde gerçekleştirme, 7(%10.8) şirket bu faaliyetleri 11-30 çalışan ile gerçekleştirme, 1(%1.5) şirket bu faaliyetleri 31-50 çalışan ile gerçekleştirme, 1(%1.5) şirket bu faaliyetleri 51-70 çalışan ile gerçekleştirme, 2(%3.1) şirket bu faaliyetleri 71-90 çalışan ile gerçekleştirme, 39(%60) şirket bu faaliyetleri 91 ve üzeri çalışan ile gerçekleştirmektedir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetlerinde performans değerlendirilmesini görmekteyiz.

Tablo 12. Lojistik Şirketlerinde Performans Değerlendirme Uygulamalarına Göre Sonuçları

İfadeler	Yanıtlar													
	5		4		3		2		1		Cevapsız		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Taşıdığımız ürünleri zamanında yetiştirmek için bizim için önemlidir.	63	97	2	3	---	---	---	---	---	---	---	---	65	100
Taşıma filosunun sayı olarak fazla olması bu sektör için önemlidir.	45	69	17	26	2	3	1	1,5	---	---	---	---	65	100
Taşıma filosunda yer alan araçların kaliteli olması bu sektör için önemlidir.	55	85	10	15	---	---	---	---	---	---	---	---	65	100
Yurtiçi taşıma maliyetleri yüksektir.	24	37	32	49	1	1,5	4	6,2	3	4,6	1	1,5	65	100
Yurtiçi depolama maliyetleri yüksektir.	8	12	4	6,2	4	6,2	3	4,6	1	1,5	45	69,2	65	100
Depolarımız Avrupa standartlarına uygun koşullarda faaliyetlerini sürdürmektedir.	15	23	12	19	3	4,6	6	9,2	---	---	29	44,7	65	100
Elektronik stok takip sistemlerinin kurulması çok pahalı olduğu için gereksizdir.	5	7,7	26	40	4	6,1	12	19	7	11	11	16,9	65	100

Yukarda ki tabloyu incelediğimizde ilk değerlendirme olan “Taşıdığımız ürünleri zamanında yetiştirmek için bizim için önemlidir.” Cümlesine 63 şirket tamamen katılıyorum cevabını verirken, 2 şirkette bu ifadeye kısmen katılıyorum cevabını vermiştir. Başka bir cümle olan “Taşıma filosunun sayı olarak fazla olması bu sektör için önemlidir.” İfadesine 45 şirket tamamen katılıyorum cevabını verirken, 17 şirkette kısmen katılıyorum, 2 şirket kararsız, 1 şirkette kısmen katılmıyorum cevaplarını vermişlerdir. Başka bir ifade olan “Taşıma filosunda yer alan araçların kaliteli olması bu sektör için önemlidir.” e göre 55 şirket tamamen katılıyorum cevabını vermiş, 10 şirket kısmen katılıyorum cevabını vermiştir. Başka bir ifade olan “Yurtiçi taşıma maliyetleri yüksektir.” e göre 24 şirket tamamen katılıyorum demiş, 32 şirket kısmen katılıyorum demiş, 1 şirket kararsız, 4 şirket kısmen katılmıyorum demiş, 3 şirket katılmıyorum demiş ve 1 şirkette herhangi bir şey söylememiştir. Başka bir ifade olan “Yurtiçi depolama maliyetleri yüksektir.” e göre 8 şirket tamamen katılıyorum demiş, 4 şirket kısmen katılıyorum demiş, 4 şirket

kararsız, 3 şirket kısmen katılmıyorum demiş, 1 şirket katılmıyorum demiş ve 45 şirketse herhangi bir yorum yapmamıştır. Başka bir ifade olan “Depolarımız Avrupa standartlarına uygun koşullarda faaliyetlerini sürdürmektedir.” e göre 15 şirket tamamen katılıyorum demiş, 12 şirket kısmen katılıyorum demiş, 3 şirket kararsız, 6 şirket kısmen katılmıyorum demiş ve 29 şirketse herhangi bir yorum yapmamıştır. Başka bir ifade olan “Elektronik stok takip sistemlerinin kurulması çok pahalı olduğu için gereksizdir.” e göre 5 şirket tamamen katılıyorum demiş, 26 şirket kısmen katılıyorum demiş, 4 şirket kararsız, 12 şirket kısmen katılmıyorum demiş, 7 şirket katılmıyorum demiş ve 11 şirketse herhangi bir yorum yapmamıştır.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetleri için ürün depolama kapasiteleri hakkında olan tabloyu görmekteyiz.

Tablo 13. Lojistik Şirketlerinde Ürünleri Stoklama Alanların Kapasiteleri

Ton	Frekanslar	%
1000 tondan az	4	6,2
1001-10000 ton	9	14
10001-20000 ton	1	1,5
20001-30000 ton	4	6,2
30001-40000 ton	2	3,1
40001 ton ve üzeri	13	20
Cevaplamayan	32	49
Toplam	65	100

Tabloda yer alan cevaplardan kaynaklı bilgilere göre 4(%6.2) şirket “1000 tondan az” miktarda ürün stoklaması yapabilmektedir, 9(%13.8) firma “1001-10000 ton” arası ürün stoklaması yapabilmektedir, 1(%1.5) firma “10001-20000 ton” arası ürün stoklaması yapabilmektedir, 4(%6.2) firma “20001-30000 ton” arası ürün stoklaması yapabilmektedir, 2(%3.1) firma “30001-40000 ton” arası ürün stoklaması

yapabilmektedir, 13(%20) firma “40001ve üzeri ton” arası ürün stoklaması yapabilmektedir, bu soruya cevap vermeyen şirket sayısı da 32’dir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetleri için ürün depolama kapasitesindeki kullanılabilme oranını göstermektedir.

Tablo 14. Lojistik Şirketlerinde Ürünleri Depoladıkları Bölümlerin Kullanım Kapasite Oranları

Depo Kapasite Kullanım Oranı %	Frekanslar	%
20	3	4,6
40	2	3,1
60	5	7,7
80	7	11
100	11	17
Cevaplamayan	37	57
Toplam	65	100

Verilen cevaplardan oluşan tabloya göre 3(%4.6) şirket depolarının %20’sini kullanmaktadır. 2(%3.1) şirket depolarının %40’ını kullanmıştır. 5(%7.7) şirket depolarının %60’ını kullanmaktadır. 7 şirket depolarının %80’ini kullanmaktadır. 11(%16.9) şirket depolarının %100’ünü kullanmaktadır. 37 şirket ise bu soruya herhangi bir cevap vermemiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetlerinde kiralama maliyetlerinin ülke içindeki şehirlere göre karşılaştırmasını göstermektedir.

Tablo 15. Lojistik Şirketlerinde Ürünleri Depoladıkları Alanların Kiralama Maliyetinin Diğer Şehirlere Göre Kıyaslanması

Düzeyler	Frekanslar	%
Çok Düşük	2	3,1
Düşük	6	9,2
Orta	22	34
Yüksek	6	9,2
Çok Yüksek	0	0
Cevaplamayan	29	45
Toplam	65	100

Verilen cevaplara göre oluşturulan tabloya göre 2(%3.1) şirket İstanbul'daki depolama için kiralama ücretinin diğer şehirlere göre “Çok düşük” olduğunu söylemiş, 6(%9.2) şirket “Düşük” demiş, 22(%33.8) şirket “Orta” demiş ve 6(%9.2) şirket “Yüksek” cevabını söylemiştir. Bu soruya herhangi bir cevap vermeyen şirket sayısı da 29'dur.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetlerinde kiralama maliyetlerinin ülke içindeki şehirlere göre karşılaştırmasını göstermektedir.

Tablo 16. Lojistik Şirketlerinde Tüm İşlemleri Yapan Bilgisayarların Geri Bildirimleri

Düzeyler	Frekanslar	%
Çok Zayıf	1	1,5
Zayıf	5	7,7
Orta	7	11
İyi	18	28
Çok iyi	4	6,2
Cevaplamayan	30	46
Toplam	65	100

Verilen cevaplara göre oluşturulan tabloya göre şirketlerin 1(%1.5) şirket stok takibi ve kontrolü yapmak için bilgisayar destekli programları kullanımı “Çok zayıf” demiş, 5(%7.7) şirket zayıf demiş, 7(%10.8) şirket “Orta” demiş, 18(%27.7) şirket “İyi” demiş, 4(%6.2) şirket “Çok iyi” demiştir. 30 şirket ise bu soruya herhangi bir cevap vermemiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetlerinde stoklarında yoksa aynısını veya benzerini ülke içinden bulup istetme oranını göstermektedir.

Tablo 17. Lojistik Şirketlerinde Bulunmayan Ürünü Muadil ya da Birebir Aynısı Yurtiçinden Temin Edebilme Süreleri

Tedarik Süreleri	Yurtiçi		Yurtdışı	
	f	%	f	%
2 günden az	6	9,2	6	9,2
2-5 gün	11	17,2	9	13,8
6-9 gün	7	10,8	11	17,2
10-13 gün	3	4,6	----	----
14-17 gün	1	1,5	----	----
18 gün ve üzeri	----	----	1	1,5
Cevaplamayan	37	56,7	38	58,3
Toplam	65	100	65	100

Verilen cevaplarla oluşturulan tabloya göre 6 şirket kendisinde olmayan ürünün “2 günden az” sürede ülke içinden temin etmekte, 11 şirkette “2 ile 5 gün” arasında bir sürede ülke içinden temin etmekte, 7 şirket “6 ile 9 gün” arasında bir sürede tedarik etmekte, 3 şirket “10 ile 13 gün” arasında tedarik etmekte ve “1 şirket 18 gün ve üzeri”. Şirketler yurtiçi ve veya yurtdışından ürünün benzerini veya aynısını temin edebilmektedir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösterenlerin faaliyetleri sırasında sipariş verme sürecinde yararlandığı

iletişim yöntemi ile sipariş sürecinde yaşanılan olumlu olumsuz durumlar hakkında müşteriye verilen bilgileri gösteren dağılım oranını görmekteyiz:

Tablo 18. Lojistik şirketlerinde Kullanılan İletişim Cihazları

Sipariş İçin Kullanılan İletişim Araçları	Sipariş Takibi Yaparken Bilgilendirme								Toplam	
	Ara Sıra		Çoğu Zaman		Her Zaman		Kullanılmayan			
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Sabit Telefon	---	---	1	1,5	2	3,1	2	3,1	5	7,6
Cep Telefonu	1	1,5	2	3,1	2	3,1	2	3,1	7	11
Faks	---	---	---	---	2	3,1	---	---	2	3,1
Elektronik Posta	---	---	11	16,9	40	61,5	---	---	51	79
Kişisel Görüşme	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Toplam	1	1,5	14	21,5	46	70,8	4	6,2	65	100

Verilen cevaplarla oluşturulan tabloya göre 1 şirket iletişim için sabit telefon kullanmakta ve geri bildirim olarak alıcıya genellikle müşteriye bilgi vermektedir, 2 şirket iletişim için sabit telefon kullanmakta ve alıcıya her zaman geri dönüş sağlamaktadır, 1 şirket iletişim aracı olarak cep telefonu kullanmakta ve alıcıya ara sıra geri dönüş sağlamaktadır, 2 şirket iletişim aracı olarak cep telefonunu kullanmakta ve alıcıya çoğu vakit geri dönüş sağlamaktadır, 2 şirket iletişim aracı olarak cep telefonunu kullanmakta ve alıcıya her zaman geri dönüş sağlamaktadır, 2 şirket iletişim aracı olarak faksı kullanmakta ve alıcıya her zaman geri dönüş sağlamaktadır, 11 şirket iletişim aracı olarak elektronik postayı kullanmakta ve çoğu vakit alıcılara geri dönüş sağlamaktadır, 40 şirket iletişim aracı olarak elektronik postayı kullanmakta ve alıcılara her vakit geri dönüş sağlamaktadır. 4 şirketse bu soruya herhangi bir cevap vermemiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin faaliyetleri sırasında kullandıkları araçları GPS ile izleme oranlarını görmekteyiz.

Tablo 19. Lojistik Alanında Bulunan Firmaların Süreç İçerisinde Kullandıkları Araçlar Üzerinde GPS ile Kontrol etme Oranları

Düzeyler	Frekanslar	%
Çok Zayıf	3	4,6
Zayıf	6	9,2
Orta	11	17
İyi	19	29
Çok İyi	16	25
Cevaplamayan	10	15
Toplam	65	100

Verilen cevaplarla oluşturulan tabloya göre 3 şirketin GPS ile uzaktan takip etmesi “Çok zayıf”, 6 şirketin GPS ile uzaktan takip etmesi “Zayıf”, 11 şirketin GPS ile uzaktan takip etmesi “Orta”, 19 şirketin GPS ile uzaktan takip etmesi “İyi”, 16 şirketin GPS ile uzaktan takip etmesi “Çok iyi sonucuna varırken 10 şirketse bu soruya herhangi bir cevap vermemiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin faaliyetleri sırasında alıcının ürünü aldıktan ortalama bir yıl içerisinde hasar alınması ile ürünü geri alınmış ürünlerin toplam ürün kapasitesi içindeki oranına dağılımını göstermektedir.

Tablo 20. Lojistik Alanında Bulunan Firmaların Yaklaşık Olarak Bir Yıl İçinde Hasar Nedeni İle Aldıkları Geri Ürünlerin Oranları

İade Ürünler	Frekanslar	%
%5'den az	41	63
Cevaplamayan Firma	24	37
Toplam	65	100

Verilen cevaplarla oluşturulan tabloya göre 41(%63.1) şirket herhangi bir sebepten dolayı toplam ürün kapasitesine göre “%5 ten az” oranda ürünü geri almış, bu soruya 24(%36.9) şirket herhangi bir cevap vermemiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin çalışma ortamı içerisinde sipariş süresini başlangıcından sonuna kadar geçen vakitte bilgisayar kaynaklı program kullanıp bu sistemi ne kadar sürede kullanmasını tabloda görmekteyiz.

Tablo 21. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ofis içerisinde sipariş süresinin başlangıcından sonuna kadar geçen sürede bilgisayar destekli program kullanıp bu sistemi ne kadar süredir faal halde yürütmesi

Süreler	Frekanslar	%
1 yıldan az	11	17
1-5 yıl	16	25
6-10 yıl	9	14
11-15 yıl	4	6,2
16 yıl ve üzeri	3	4,6
Cevaplamayan firma	22	34
Toplam	65	100

Verilen cevaplarla oluşturulan tabloya göre 11 şirket “1 yıldan az” vakitte bu faaliyeti bilgisayar kaynaklı program ile sürdürmekte, 16 şirket “1 ile 5 yıl” vakitte bu faaliyeti bilgisayar kaynaklı program ile sürdürmekte, 9 şirket “6 ile 10 yıl” vakitte bu faaliyeti bilgisayar kaynaklı program ile sürdürmekte, 4 “11 ile 15 yıl” vakitte bu faaliyeti bilgisayar kaynaklı program ile sürdürmekte, 3 şirket “16 yıl ve üzerinde” vakitte bu faaliyeti bilgisayar kaynaklı program ile sürdürmektedir. Bu soruya ise 22 şirket herhangi bir cevap vermemiştir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı şirketlerin lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin ve Türkiye’nin sahip olduğu tüm altyapısının performansının değerlendirme kriterlerinde dağılımını görmekteyiz.



Tablo 22. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ve Türkiye'nin sahip olduğu tüm altyapının performans değerlendirme kriterlerine göre dağılımını

İfadeler	5		4		3		2		1		Cevaplamayan		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Müşteri memnuniyeti lojistik sektörü için çok önemlidir	59	91	6	9,2	----	---	----	----	----	----	----	----	65	100
Fiziksel ve teknolojik altyapı yatırımları lojistik sektörü için önemlidir	53	82	11	17	----	---	----	----	----	----	1	1,5	65	100
Ülkemizin karayolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için çok uygundur	10	15	34	52	4	6,1	8	12	9	14	---	----	65	100
Ülkemizin demiryolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için çok uygundur	6	9,2	21	32	4	6,1	19	29	15	23	----	----	65	100
Limanda sunulan hizmetler çok iyidir	11	17	38	59	3	4,6	8	12	3	4,6	2	3,1	65	100
Gümrük mevzuatı ihtiyaçlarımızı karşılayacak düzeydedir	6	9,2	44	68	1	1,5	12	19	2	3,1	----	----	65	100
Gümrük Mevzuatı çok iyi uygulanmaktadır	7	11	37	57	10	15	8	12	2	3,1	1	1,5	65	100
Gümrük kapılarında işlemler yeterince hızlı yapılmaktadır	5	7,7	34	52	10	15	11	17	5	7,7	----	----	65	100
Gümrüklerde işlemler çok şeffaf yürütülmektedir	3	4,6	23	35	16	25	14	22	9	14	----	----	65	100

5=Tamamen Katılıyorum, 4= Kısmen Katılıyorum, 3= Kararsızım, 2= Kısmen Katılmıyorum, 1= Tamamen Katılmıyorum

Verilen cevaplarla oluşturulan tabloya göre 59 şirket müşterinin memnuniyeti lojistik sektörü için çok önemlidir ifadesine “Tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 6 şirket “Kısmen katılıyorum” cevabını söylemiştir. Fiziksel ve teknolojik altyapı yatırımı lojistik faaliyetleri için çok önemlidir ifadesine “Tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 11 şirket ise “Kısmen katılıyorum” cevabını

söylemiştir. Türkiye'nin karayolları lojistik alanı için önemi çok fazladır ifadesine 10 şirket “Tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 34 şirket “Kısmen katılıyorum” cevabını söylemiştir, 4 şirket “Kararsız” cevabını söylemiş, 8 şirket “Kısmen katılmıyorum” cevabını vermiş ve 9 şirkette “Tamamen katılmıyorum” cevabını söylemiştir. Türkiye demiryollarının lojistik alanı için önemi çok fazladır ifadesine 6 şirket “Tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 21 şirket “Kısmen katılıyorum” cevabını vermiş, 4 şirket “Kararsız” cevabını söylemiş, 19 şirket “Kısmen katılmıyorum” cevabını vermiş ve 15 şirkette “Tamamen katılmıyorum” cevabını söylemiştir. Ülke sınırları içerisinde bulunan limanlar ile ilgili sunulan hizmet kalitesi ifadesine göre 11 şirket “Tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 38 şirket “Kısmen katılıyorum” cevabını vermiş, 3 şirket “Kararsız” cevabını söylemiş, 8 şirket “Kısmen katılmıyorum” cevabını vermiştir.

Sorulan sorulardan oluşan cevaplara göre müşteri memnuniyeti anlayışı ve her şekilde şirketlerin benimsemesi gereken ana düşüncedir. Müşterilerin istekleri veya ihtiyaçları her gün artmasıyla birlikte dünya pazarı da büyüdükçe gerekli çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Şirketler teknolojik çalışmalarını hep takip ederek müşterilerine daha iyi koşullar sağlayabilirler müşterilerini de daha memnun tutmaya çalışmış olurlar. Karayolları lojistik şirketler için uygun bir yoldur hem günden güne gelişme içindedir hem de yeni gelişmelere açık konumdadır, fakat demiryolları için aynı şeyleri söyleyemeyiz demiryolları ülkemizin kuruluşu sırasında büyük önem arz edip yatırımlar yapılırken zamanla değersiz hale getirilmiş ve önemli çalışmalar yapılmamıştır buda lojistik şirketlerin demiryollarını kullanmasını olumsuz yönde etkilemiştir. Gümrük işlemleri sırasında firmaların yetkili kişilerinin uğraşması gereken konular en aza indirilmiş ve yetkili kişilerin bürokrasi işleriyle uğraşması azaltılmış ve daha çok kendi işleriyle uğraşması sağlanmıştır fakat olumlu yönde etkilemiş olsa da şirketler işlerini şansa bırakmayarak gümrük işlemlerini herhangi bir olumsuzluğa karşı hala her yönden incelemektedir.

Aşağıda yer alan tabloya baktığımızda taşıma konularındaki performans rakamlarına baktığımızda 4.63, depolama ve stok takip edilmesi 3.95, alıcıların memnuniyeti 4.9, fiziksel ve teknolojik altyapılar 4.89 ve gümrük işlemleri 3.37 olarak bulunmuştur. Bu verilere bakıp incelediğimizde İstanbul'un lojistik performans verilerinin ortalaması 3.92'dir. Türkiye'nin lojistik performans

verilerinin ortalaması ise 3.32 olduğuna göre İstanbul, Türkiye verilerinin üstünde yer almıştır.

Tablo 23. Verilen Anketi Dolduran Firmaların Ülkemiz İçerisinde Değerlendirme Kriterlerine Göre Analiz Bulguları

İfadeler	Art. Ort.	Std.Sapma
Taşıma	4,63	
Taşıdığımız ürünleri zamanında yetiştirmek bizim için önemlidir.	4,96	0,17
Taşıma filosunun sayı olarak fazla olması sektör için önemlidir.	4,63	0,62
Taşıma filusunda yer alan araçların kaliteli olması sektör için önemlidir.	4,84	0,36
Yurtiçi taşıma maliyetleri yüksektir.	4,09	1,03
Depolama ve Stok Takibi	3,95	
Yurtiçi depolama maliyetleri yüksektir.	3,91	0,75
Depolarımız Avrupa standartlarına uygun koşullarda faaliyetlerini sürdürmektedir	4	1,09
Elektronik stok takip sistemlerinin kurulması çok pahalı olduğu için gereksizdir	3,18	1,26
Müşteri Memnuniyeti	4,9	
Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.	4,9	0,29
Fiziksel ve Teknolojik Altyapı	4,89	
Fiziksel ve teknolojik altyapı yatırımları lojistik sektörü için önemlidir.	4,78	0,51
Ülkemizin karayolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için uygundur.	3,43	1,28
Ülkemizin demiryolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için uygundur.	2,75	1,36
Limanda sunulan hizmetler çok iyidir.	3,73	1,05
Gümrük Mevzuatı ve İşlemleri	3,37	
Gümrük mevzuatı ihtiyaçlarımızı karşılayacak düzeydedir.	3,61	0,99
Gümrük mevzuatı çok iyi uygulanmaktadır.	3,6	0,95
Gümrük kapılarında işlemler yeterince hızlı yapılmaktadır.	3,35	1,09
Gümrüklerde işlemler çok şeffaf yürütülmektedir.	2,95	1,15

$$n = 65 \times 3,92$$

5=Tamamen Katılıyorum, 4= Kısmen Katılıyorum, 3= Kararsızım, 2= Kısmen Katılmıyorum, 1= Tamamen Katılmıyorum

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin Likert ölçeği ile değerlendirilip, normal şekilde dağılıp dağılmadığını gösteren Kolmogorov-Smimov Testi ile değerlendirilip tabloda yer alan sonuçlar bulunmuştur.

Tablo 24.Likert Ölçeği ile dikkate alınan Normal dağılımı ifade eden tablo

İfadeler	K-S İstatistiği	sd	p
Taşıdığımız ürünleri zamanında yetiştirmek bizim için önemlidir.	0,431	30	0,000
Taşıma filosunun sayı olarak fazla olması sektör için önemlidir.	0,447	30	0,000
Taşıma filosunda yer alan araçların kaliteli olması sektör için önemlidir.	0,473	30	0,000
Yurtiçi taşıma maliyetleri yüksektir.	0,348	30	0,000
Yurtiçi depolama maliyetleri yüksektir.	0,368	30	0,000
Depolarımız Avrupa standartlarına uygun koşullarda faaliyetlerini sürdürmektedir	0,274	30	0,000
Elektronik stok takip sistemlerinin kurulması çok pahalı olduğu için gereksizdir	0,372	30	0,000
Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.	0,528	30	0,000

Fiziksel ve teknolojik altyapı yatırımları lojistik sektörü için önemlidir.	0,528	30	0,000
Ülkemizin karayolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için uygundur.	0,316	30	0,000
Ülkemizin demiryolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için uygundur.	0,298	30	0,000
Limanda sunulan hizmetler çok iyidir.	0,414	30	0,000
Gümrük mevzuatı ihtiyaçlarımızı karşılayacak düzeydedir.	0,413	30	0,000
Gümrük mevzuatı çok iyi uygulanmaktadır.	0,322	30	0,000
Gümrük kapılarında işlemler yeterince hızlı yapılmaktadır.	0,394	30	0,000
Gümrüklerde işlemler çok şeffaf yürütülmektedir.	0,285	30	0,000

Tablo da yer alan lojistik şirketlerin anket verilerine göre $p \leq 0,05$ bu değere göre Normal dağılım görünmemektedir. Sonuçların daha sağlıklı incelenip analiz edilebilmesi için çapraz tablo ve Ki-kare Bağımsızlık Denemesi uygulanması gerekmektedir. Bu konuyla alakalı aşağıdaki tablolara bakabiliriz.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin lojistik faaliyetleri için çalışan kişi sayısı ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi görmekteyiz.

Tablo 25. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların lojistik operasyonu için çalışan personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını

Eleman Sayısı	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
10 Kişiden az	27	41	2	3,1	29	45
11-30	20	31	2	3,1	22	34
31-50	5	7,6	2	3,1	7	11
51-70	2	3,1	----	----	2	3,1
71-90	1	1,5	----	----	1	1,5
91 ve üzeri	4	6,1	----	----	4	6,1
Toplam	59	91	6	9,3	65	100

$$X^2 = 4,026, sd = 5, p = 0,546, n = 65$$

Şirketlerin sorulara verdikleri cevaba göre oluşturulan tabloda “müşteri memnuniyeti lojistik alanında önemlidir” sorusuna 27 şirket “10 kişiden az” “tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 2 şirket “kısmen katılıyorum” cevabını vermiş, 20 şirket “11-30 kişi” “tamamen katılıyorum” cevabını vermiş, 2 şirket “kısmen katılıyorum” cevabını vermiştir. 5 şirket “31-50 kişi” arasında çalışana sahip olan şirketler “tamamen katılıyorum” demiştir, 2 şirkette “kısmen katılıyorum” cevabını vermiştir. 2 şirkette firma “51-70 kişi” arasında çalışana sahip olan şirketler “tamamen katılıyorum” olarak cevap vermiştir, 1 şirket de “71-90 kişi” arasında çalışana sahip olan şirketler “tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir, 4 şirket de “91 ve üzeri” arasında çalışana sahip olan şirketler “tamamen katılıyorum” cevabını vermiştir.

Yapılan Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p \geq 0,05$ olarak minimum değer tutulmuş ve İstanbul da lojistik şirketlerinde çalışan kişi sayısının ile alıcı memnuniyeti

arasında ilişki bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sebepten Hipotez 1' e uygun olmadığı görülmüştür.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin iş yerlerinde çalıştırdığı çalışan sayısı ile alıcı memnuniyeti arasındaki ilişki aşağıda mevcuttur.

Tablo 26. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmalarda çalışan personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasında bir ilişki

Taşıdığımız ürünleri zamanında yetiştirmek bizim için önemlidir	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Tamamen Katılıyorum	57	88	6	9,2	63	97
Kısmen katılıyorum	2	3,1	-	-	2	3,1
Toplam	59	91	2	9,2	65	100

$$X^2 = 0,210, sd = 1, p = 0,647, n = 65$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik alanında çok önemli bir fonksiyondur” sorusuna verilen cevaplar, 57 şirket “sevkiyatı yapılan ürünün müşteriye hedeflenen süre içerisinde ulaşması firma açısından önemlidir” sorusuyla alakalı “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik alanında çok önemli bir fonksiyondur” sorusuna verilen cevaplar “kısmen katılıyorum” cevabını 6 şirketten “sevkiyatı yapılan ürünün müşteriye hedeflenen süre içerisinde ulaşması firma açısından önemlidir” sorusuna “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmişlerdir. ”müşteri memnuniyeti lojistik alanında çok önemlidir” sorusuna verilen cevaplar “tamamen katılıyorum” cevabını söyleyen 2 şirketten “sevkiyatı yapılan ürünün müşteriye hedeflenen süre içerisinde ulaşması firma açısından önemlidir” sorusuna “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “kararsızım”, “kısmen katılıyorum” ve “tamamen katılmıyorum” seçeneklerini hiçbir şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Yapılan Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul da nakliyatı yapılan malın planlanan süre içerisinde tamamlama ile alıcı memnuniyeti arasında bir bağlantı yoktur ve bu sebepten dolayı Hipotez 2 geçersizdir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin ürünlerin taşınması için kullanılan araç sayısı ile alıcı memnuniyeti arasındaki ilişki görülmektedir.

Tablo 27. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürün sevkiyatı için kullandıkları araç sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Taşıma filosunun sayı olarak fazla olması sektör için önemlidir.	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
TamamenKatılıyorum	39	60	-	-	39	60
Kısmen katılıyorum	17	26	-	-	17	26
Kararsızım	2	3,1	6	9	8	12
Kısmenkatılmıyorum	1	1,5		-	1	1,5
Toplam	59	91	6	9	65	100

$$X^2 = 2,938, sd = 3, p = 0,401, n = 65$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 39 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 17 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “kararsızım” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum”, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” olarak cevap veren 1 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorusuna da “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “sevkiyat için kullanılan araç sayısının fazla olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “kararsızım” seçeneğini seçmiştir.

Yapılan Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde gerçekleştirilen lojistik sevkiyat için kullanılan araç adedi ile alıcı memnuniyeti arasında ilişki yoktur ve böylelikle Hipotez 3 geçersiz kılınmıştır.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin malların sevkiyatı için kullanılan araçların kalitesi ile alıcı arasındaki memnuniyet ilişkisini aşağıdaki tabloda görebilirsiniz.

Tablo 28.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürün sevkiyatı için kullandıkları araç kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Taşıma filusunda yer alan araçların kaliteli olması sektör için önemlidir.	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Tamamen Katılıyorum	49	75,4	6	-	9,2	84,6
Kısmen katılıyorum	10	15,4	-	-	-	15,4
Toplam	59	90,8	6	9	9,2	100

$$X^2 = 1,202, sd = 1, p = 0,273, n = 65$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 49 şirket “sevkiyat için kullanılan araçların kaliteli olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “sevkiyat için kullanılan araçların kaliteli olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 10 şirket “sevkiyat için kullanılan araçların kaliteli olması lojistik alanı için çok önemlidir” sorulan soruya da “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri hiçbir şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Yapılan Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde gerçekleştirilen lojistik sevkiyat için kullanılan araç kalitesi ile alıcının memnuniyeti arasında ilişki olmadığını göstermiştir ve bu yüzden Hipotez 4 geçersizdir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin mallarını tuttukları deponun belli bir seviyede olmasıyla alıcı arasındaki memnuniyet ilişkisini aşağıdaki tabloda görebilirsiniz.

Tablo 29.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerini tuttukları depoların belirli standartlara göre olması ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını

Depolarımız Avrupa Standartlarına uygun koşullarda faaliyetlerini sürdürmektedir.	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Tamamen Katılıyorum	15	41,7	-	-	15	41,7
Kısmen katılıyorum	9	25,0	3	8,3	12	33,3
Kararsızım	3	8,3	-	-	3	8,3
Kısmen katılmıyorum	6	16,7	-	-	6	16,7
Toplam	33	91,7	3	8,3	36,0	100

$$X^2 = 6,545, sd = 3, p = 0,088, n = 36$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 15 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanların belirli standartlarda olması” sorulan soruya da “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 9 şirket “Firmaların ürünlerini

depoladıkları alanların belirli standartlarda olması” sorulan soruya da “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanların belirli standartlarda olması” sorulan soruya da “kararsızım” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanların belirli standartlarda olması” sorusuna da “kısmen katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” ” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanların belirli standartlarda olması” sorulan soruya da “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 29 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Yapılan Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde gerçekleştirilen lojistik sevkiyat için mallarını stokladığı deponun belli bir standardı olması ile alıcının memnuniyeti arasında bir ilişki yoktur ve bundan dolayı Hipotez 5 geçersizdir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin mallarını tuttukları depolarda çalışan kişi sayısı ile alıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi görebiliriz.

Tablo 30.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerini tuttukları depolarda çalışan eleman sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Depolama faaliyetleri için istihdam edilen eleman sayısı	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
10 kişiden az	15	57,6	-	-	15	57,6
11-30	6	23,0	1	3,9	7	26,9
31-50	1	3,9	-	-	1	3,9
51-70	1	3,9	-	-	1	3,9
71-90	2	7,7			2	7,7
Toplam	25	96,1	1	3,9	26	100

$$X^2 = 17,602, sd = 4, p = 0,001, n = 26$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 15 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanda çalışan personel sayısı” sorulan soruya da “10 kişiden az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanda çalışan personel sayısının” sorulan soruya da “11-30” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanda çalışan personel sayısı” sorulan soruya da “31-50” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanda

alışan personel sayısı” sorulan soruya da “51-70” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanda çalışan personel sayısı” sorulan soruya da “71-90” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların ürünlerini depoladıkları alanda çalışan personel sayısı” sorulan soruya da “11-30” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 39 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p < 0,05$ değeri görölmektedir. İstanbul şehrinde gerçekleştirilen lojistik sevkiyat için mallarını stokladığı depoda çalışan kişi sayısıyla alıcı memnuniyeti arasında ilişki bulunmaktadır ve buda Hipotez 6 ‘ ı geçerli kılar.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin depo kontrolü tutulması için bilgisayar kaynaklı programlar kullanılması ile alıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 31.lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerinin stok kontrolünü bilgisayar destekli programlar kullanarak sağlamaları ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Stok kontrolü için elektronik sistemleri kullanma olanaklarımız ne düzeydedir?	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Çokİyi	4	11,4	-	-	4	11,4
İyi	18	51,4	-	-	18	51,4
Orta	5	14,3	2	5,7	7	20
Zayıf	4	11,4	1	2,9	5	14,3
ÇokZayıf	1	2,9	-	-	1	2,9
Toplam	32	91,4	3	8,6	35	100

$$X^2 = 6,563, sd = 4, p = 0,161, n = 35$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 4 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “çok iyi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 18 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “iyi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 5 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “orta” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen

katılıyorum” seçeneğini seçen 4 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “zayıf” seçeneğini seçmiştir, müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “çok zayıf” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “orta” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların ürünlerinin miktarlarını kontrol etmeleri için kullandıkları bilgisayar tabanlı programların olanakları nasıldır?” sorulan soruya da “zayıf” seçeneğini seçmiştir.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde gerçekleştirilen lojistik sevkiyat için mallarını stokladığı deponun kontrolü için bilgisayar kaynaklı program kullanılması ile alıcı memnuniyeti arasında ilişki yoktur bu nedenden dolayı Hipotez 7 geçersizdir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin benzer veya aynı ürünü bulma ile yurtiçinden sipariş ederek gelme süresi ile alıcının memnuniyeti arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 32.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların kendi bünyelerinde olmayan bir ürünü muadil ya da bire bir aynısını yurtiçinden sipariş edebilme süresi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını

Stokta bulunmayan bir ürünün yurtiçinden tedarik edilme süresi (gün)	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
2 günden az	6	21,4	-	-	6	21,4
2-5 gün	10	35,7	1	3,6	11	39,3
6-9 gün	7	25,0	-	-	7	25
10-13 gün	1	3,6	2	7,1	3	10,7
14-17 gün	1	3,6	-	-	1	3,6
18 gün ve üzeri	25	89,3	3	10,7	28	100

$$X^2 = 11,528, sd = 4, p = 0,021, n = 28$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “2 günden az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 10 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “2-5 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 7 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “6-9 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti

lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “10-13 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “14-17 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “2-5 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “10-13 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtiçinden muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “18 gün ve üzeri” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 37 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p < 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin kendinde bulunmayan ürünlerin benzerini veya aynısını yurtiçinden bulma süresi ile alıcı memnuniyeti arasında ilişki vardır ve Hipotez 8 geçerlidir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin benzer veya aynı ürünü bulma ile yurtdışından sipariş ederek gelme süresi ile alıcının memnuniyeti arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 33. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların kendi bünyelerinde olmayan bir ürünü muadil ya da bire bir aynısını yurtdışından sipariş edebilme süresi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranını

Stokta bulunmayan bir ürünün yurtdışından tedarik edilme süresi (gün)	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
2 günden az	14	14,8	2	7,4	6	22,2
2-5 gün	-	33,4	-	-	9	33,4
6-9 gün	-	37,0	1	3,7	11	40,7
10-13 gün	-	-	-	-	-	-
14-17 gün	-	-	-	-	-	-
18 gün ve üzeri	1	3,7	-	-	1	3,7
Toplam	24	88,9	3	11,1	28	100

$$X^2 = 4,295, \text{ sd} = 3, \text{ p} = 0,231, \text{ n} = 27$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 4 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtdışından muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “2 günden az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 9 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtdışından muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “2-5 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 10 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtdışından muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan

soruya da “6-9 gün” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtdışından muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “18 gün ve üzeri” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtdışından muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “2 günden az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “Firmaların bünyesinde bulunmayan ürünlerin yurtdışından muadil ya da birebir aynısı tedarik edilme zamanına” sorulan soruya da “6-9 gün” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 38 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p < 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin kendinde bulunmayan ürünlerin benzerini veya aynısını yurtdışından bulma süresi ile alıcı memnuniyeti arasında ilişki vardır ve Hipotez 9 geçerlidir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin kullandıkları iletişim yöntemleri ile alıcının memnuniyeti ile ilişkisini göstermektedir.

Tablo 34.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların operasyonları sırasında sipariş sürecinde tercih ettikleri iletişim yöntemleri ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Siparişlerini zi alırken en çok kullandığınız iletişim aracı hangisidir?	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Sabit Telefon	3	4,8	-	-	3	4,8
Cep Telefonu	3	4,8	2	3,2	5	8,0
Faks	2	3,2	-	-	2	3,2
Elektronik Posta	49	79,2	3	4,8	52	83,8
Toplam	57	92,0	5	8,0	62	100

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya göre “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “sipariş sürecinde tercih edilen iletişim yöntemi” sorulan soruya da “sabit telefon” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “sipariş sürecinde tercih edilen iletişim yöntemi” sorulan soruya da “cep telefon” seçeneğini seçmiştir, müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “sipariş sürecinde tercih edilen iletişim yöntemi” sorulan soruya da “faks” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 49 şirket “sipariş sürecinde tercih edilen iletişim yöntemi” sorulan soruya da “e-posta” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir”

sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “sipariş sürecinde tercih edilen iletişim yöntemi” sorulan soruya da “cep telefon” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “sipariş sürecinde tercih edilen iletişim yöntemi” sorulan soruya da “e-posta” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 3 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p < 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin seçtikleri iletişim yollarıyla alıcının memnuniyeti arasında ilişki yoktur. Bundan dolayı Hipotez 10 geçerli değildir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin herhangi bir olumsuzluk durumlarında alıcıyla iletişime geçmesinin alıcının memnun olmasıyla alakalı tabloyu inceleyeceğiz.

Tablo 35. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sipariş alındıktan sonra son tüketiciye sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Siparişlerini zi takip ederken alıcıya olabilecek her türlü sorun hakkında bilgi verir misiniz ?	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Her Zaman	45	73,8	1	1,6	46	75,4
Çoğu Zaman	10	16,4	4	6,6	14	21,0
Ara sıra	1	1,6	-	-	1	1,6
Nadiren	-	-	-	-	-	-
Hiçbir Zaman	56	91,8	5	8,2	62	100

$$X^2 = 10,030, sd = 2, p = 0,007, n = 67$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya baktığımızda “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 45 şirket “sipariş alındıktan sonra son tüketiciye sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesini yapar mısınız” sorulan soruya da “her zaman” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 10 şirket “sipariş alındıktan sonra son tüketiciye sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesini yapar mısınız” sorulan soruya da “çoğu zaman” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “sipariş alındıktan sonra

son tüketicie sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesini yapar mısınız” sorulan soruya da “ara sıra” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “sipariş alındıktan sonra son tüketicie sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesini yapar mısınız” sorulan soruya da “her zaman” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 4 şirket “sipariş alındıktan sonra son tüketicie sevkiyat sırasında potansiyel olumsuzluklarda sipariş veren firmaya geri bildirim verilmesini yapar mısınız” sorulan soruya da “çoğu zaman” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 4 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p < 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin faaliyetleri esnasında yaşadığı sorunları sipariş elden şirketlere haber verilmesiyle alıcı memnuniyeti arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bu sebepten Hipotez 11 geçerlidir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin araçlarını GPS ile takip etmesiyle alıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi tabloda görmekteyiz.

Tablo 36.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Araçların takibini elektronik araç takip sistemleri ile yapabilme olanaklarınız ne düzeydedir?	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Çokİyi	13	25,1	3	5,8	16	30,9
İyi	17	32,7	2	3,8	19	36,5
Orta	10	19,2	1	1,9	11	21,1
Zayıf	6	11,5	-	-	6	11,5
ÇokZayıf	46	88,5	6	11,5	52	100

$$X^2 = 2,154, sd = 4, p = 0,707, n = 52$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya baktığımızda “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 13 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “çok iyi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 17 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “iyi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 10 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “orta” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “zayıf” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 46 şirket

“firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “çok zayıf” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “çok iyi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “iyi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “orta” seçeneğini seçmiştir, müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 6 şirket “firmaların sevkiyatı gerçekleştiren araçları GPS ile kontrol edilip edilmediği” sorulan soruya da “çok zayıf” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 13 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p < 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin faaliyetleri esnasında araçları takip etmek için GPS kullanılmasıyla alıcının memnuniyeti arasında bir ilişki yoktur ve bu nedenle Hipotez 12 geçerli değildir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin faaliyetleri sırasında yaptıkları işleri kayıt altına alınıp ve alıcıların siparişlerinin de kayıt alanında tutulması için bilgisayar kaynaklı program kullanılmasıyla alıcının memnuniyeti arasındaki ilişkiyi tabloda görebiliriz.

Tablo 37.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Büro faaliyetlerinizde bilgisayar destekli sipariş takip sistemlerini kaç yıldır kullanıyorsunuz ?	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
1 yıldan az	8	20,0	3	7,5	11	27,5
1-5 yıl	14	35,0	2	5	16	40,0
6-10 yıl	9	22,5	-	-	9	22,5
11-15 yıl	4	10	-	-	4	10
16 yıl ve üzeri	35	87,5	5	12,5	40	100

$$X^2 = 4,737, sd = 4, p = 0,315, n = 40$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya baktığımızda “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 8 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “1 yıldan az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 14 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “1-5 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 9 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına

alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “6-10 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 4 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “11-15 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 35 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “16 yıl ve üzeri” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “1 yıldan az” seçeneğini seçmiştir, müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “ofis içerisinde yapılan tüm operasyonun kayıt altına alınırken ve sipariş oluşturulurken bilgisayar tabanlı bir program kullanıldığı süre” sorulan soruya da “1-5 yıl” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 25 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin kayıtlarını bilgisayar destekli programlar ile tutmasıyla alıcının memnuniyeti ile alakası yoktur bu neden dolayı Hipotez 13 geçersizdir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin lojistik faaliyetleri ve şirketlerin ilk kurulmasından bu yana geçen süre ile alıcı memnuniyeti oranlarını görebiliriz.

Tablo 38.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Firmanızın faaliyet süresi	Müşteri memnuniyeti lojistik sektörde çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
1 yıldan az	2	3,3	-	-	2	3,3
2-5 yıl	14	22,9	2	3,3	16	26,2
6-9 yıl	11	18,0	-	-	11	18
10-13 yıl	7	11,6	-	-	7	11,6
14-17 yıl	9	14,7	-	-	9	14,7
18 yıl ve üzeri	16	26,2	-	-	16	26,2
Toplam	59	96,7	5	12,5	61	100

$$X^2 = 13,734, sd = 5, p = 0,017, n = 61$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya baktığımızda “müşteri memnuniyeti lojistik sektörde çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “1 yıldan az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektörde çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 14 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “2-5 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektörde çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 11 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “6-9 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektörde çok önemlidir” sorusuna verilen

cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 7 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “10-13 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 9 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “14-17 yıl” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 16 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “18 yıl ve üzeri” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “firmaların lojistik yöntemi faaliyetleri, firmaların ilk kurulduğundan bu yana geçen süreleri” sorulan soruya da “2-5 yıl” seçeneğini seçmiştir, diğer seçenekleri 4 şirket seçmediği için tabloda yer almamıştır.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin faaliyetleri ve şirketlerin ilk kurulmasından bu yana geçen süre ile alıcı memnuniyeti arasında ilişki bulunmaktadır ve bu nedenle Hipotez 14 geçerlidir.

Aşağıda ki diğer tabloda anketin cevaplarının alındığı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin lojistik faaliyetleri için çalışan kişi sayısı ile alıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 39.Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasındaki dağılım oranı

Firmanızda çalışan eleman sayısı	Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.					
	Tamamen Katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
10 kişiden az	21	32,8	2	3,1	23	35,4
11-50	25	38,5	2	3,1	27	41,6
51-100	7	10,8	1	1,5	8	12,3
101-150	2	3,1	-	-	2	3,1
151-200	-	-	1	1,5	1	1,5
201-250	1	1,5	-	-	1	1,5
251 ve üzeri	3	4,6	-	-	3	4,6
Toplam	59	90,8	6	9,2	65	100

$$X^2 = 10,661, sd = 6, p = 0,099, n = 66$$

Şirketlerin verdiği cevaplara göre oluşan tabloya baktığımızda “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 21 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “10 kişiden az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 25 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “11-50 kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 7 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “51-100 kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri

memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “101-150 kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “201-250 kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “tamamen katılıyorum” seçeneğini seçen 3 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “251 ve üzeri kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 22 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “10 kişiden az” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 2 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “11-50 kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “51-100 kişi” seçeneğini seçmiştir, “müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir” sorusuna verilen cevap “kısmen katılıyorum” seçeneğini seçen 1 şirket “lojistik alanında faaliyetlerinde çalışan tüm personel sayısı” sorulan soruya da “150-200 kişi” seçeneğini seçmiştir, tüm şirketler bu soruya cevap vermiştir.

Ki-Kare bağımsızlık testine göre $p > 0,05$ değeri görülmektedir. İstanbul şehrinde şirketlerin faaliyetleri için çalışan kişi sayısı ile alıcı memnuniyeti arasındaki ilişki yoktur bu nedenle Hipotez 15 geçerli değildir.

Yapılan tüm araştırmalar ve çalışmalar sonucu aşağıda ki tablo oluşmuştur.

Tablo 40.Yapılan Araştırma Sonrası Bulgular ve Hipotezlerin Durumu

Hipotezler	Hipotezler	
	Kabul	Red
	f	f
H 1		X
H 2		X
H 3		X
H 4		X
H 5		X
H 6	X	
H 7		X
H 8	X	
H 9		X
H 10		X
H 11	X	
H 12		X
H 13		X
H 14	X	
H 15		X

Buna göre H6 H8 H11 H14 geçerli sayılmıştır,H1 H2 H3 H4 H5 H7 H9 H10 H12 H13 H15 geçersiz sayılmıştır.

4. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ

Lojistik alanı ile ilgili yapılan bu araştırma sonucunda alanın performansını artırmaya yönelik iyileştirici faaliyetler ile ilgili aksiyon planı hazırlanıp rekabeti artırırken şirketlerin beklentilerini de karşılayacak duruma gelecektir.

4.1. Yapılan İnceleme Sonuçları

Lojistiği genel olarak açıklamaya çalışırsak lojistik, tespit edilerek ihtiyacı olan ürünün en kısa, en güvenli ve en uygun şekilde temin edilmesidir. 1980’li yıllarda ortaya çıkan lojistik kavramı ilk günden beri gelişme kaydetmiş firmalar için yarar sağlamıştır üretim kısmında yararı hammaddeyi şirketlere getirmiş, oluşan ürünü alıcılara götürmüş şirketlere destek sağlayacak bir rolde olmuştur ve gün geçtikçe önemi hala artmaktadır.

Yapılan bu çalışmalar sonucunda İstanbul şehrinde faaliyet içinde bulunan lojistik firmalarının ürün ulaştırma kapasitelerini, ürünü depolama kapasiteleri, sevkiyat sırasında ulaşım rahatlığı ve sevkiyat sırasında sipariş alma sürecinden sonuna kadar bilgi alışverişi ile alıcıya verdikleri değer, kalite barındırma, yurtiçi veya yurtdışına gönderilen ürünün izlemeleri, gümrük olayları tüm bu olayların lojistiğe avantajı mı vardır dezavantajı mı bu çalışmalar bunu ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma için İstanbul şehrinde 65 lojistik şirketi ile görüşülmüş ve yetkili kişilerin söyledikleriyle oluşturulmuştur.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere göre şirketlerin %89 u maksimum 40 araç ile faaliyetlerine devam etmektedir. En fazla kullanılan araç %40 ile treylerdir, onu kamyon takip etmektedir onun değeri ise %26 dır. Çalışmalar sonucu en çok kiralanan araç gemidir. Çalışmalara baktığımızda lojistik şirketleri araçlarını almayı değil kiralamayı düşünmektedir.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere göre şirketlerin %40 ı karayolunu kullanmaktadır, denizyolunun kullanım oranı ise % 55,4 dür, demiryolu ve havayolu ise %1.5 ile en düşük değerlerdir. Ro-Ro ise en az kullanılan taşımacılık aracıdır.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere göre 65 şirkette çalışan sayısına baktığımızda taşıma işlerini yürüten şirketlerin %44.6 sı 10 kişiden az, depolama işlerini yürüten şirketlerin %23 ünde 10 çalışandan az ile faaliyetlerini sürdürdüğü belirlenmiştir. Yapılan çalışmaya göre şirketlerin %60 ı depolama işlerini kendi sürdürmektedir. Bu önergeye göre şirketlerin yalnızca %35 i mevcut depolama miktarının %100 ünü kullanabilmektedir. Şirketlerin %25 i de depolarının %80 ini kullanmaktadır. Bu olaylar içerisinde bulunan şirketlerin %33.8 i İstanbul şehrinin diğer şehirlere oranla depolarının ekonomik giderlerinin ortalama olduğunu belirtmiştir.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere göre şirketlerin ellerinde bulunmayan ürünü veya ürünleri yurtiçinden 2-5 gün süre içerisinde, yurtdışından ise 6-9 gün içerisinde getirebileceği ortaya çıkmıştır. Lojistik sektörde iyi şirketler sipariş alma ve yönetme süreci sırasında gerekli işlemlerini elektronik posta yoluyla halletme oranı %61.5 tur. Lojistik faaliyet için GPS ile olayları veya araçlarını uzaktan izleyen şirket oranı ise %53.8'dir.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere göre şirketlerin faaliyetler esnasında ürünlere gelen hasar sebebiyle geri alınan ürünler tüm sürecin %5 ve onların altında olan şirketlerin tamamına oranı %63.1'dir. Sevkiyat esnasında sorun meydana gelip geri alınan ürün kaydı yoktur.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilerin tamamına baktığımızda taşıma aşamalarına baktığımızda değeri 4.63, depolama ve stok takibi için 3,95, alıcının olumlu davranışı 4,90, gümrük aşamaları 3,37, fiziki alt yapı değeri 4,89 olarak bulunmuştur. Uluslar Arası platforma göre 2006 yılından beri var olan Dünya Bankası "Lojistik Performans İndeksi" önem verdiği kriterler yukarıdakilerdir. Bu değerler göz önünde bulunarak yapılan bu çalışma sonucu ortaya çıkan değer İstanbul şehri için 3,92'dir. Bu değer Türkiye için hesaplanan 3,32'nin üstünde yer alır ve İstanbul ili ülkemiz için önemli ve değeri yükselten konumundadır. Olumsuz yön ise gümrük aşamaları olmuştur bu negatif bir etki yaratmaktadır. Yapılan çalışma göz önünde bulundurulduğunda depolama için çalışan kişi sayısı, alıcıya önemin artması ve şirketler kendilerinde olmayan ürünü yurtiçinden en uygun fiyat ve zamanda tedarik

etmesi alıcıya verilen değer arasında ilişkiyi pozitif etkileyebilmektedir.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere şirketlerin alıcılara vereceği değeri ciddi anlamda artırabilecek yeni bir madde keşfedilmiştir. Ürünlerin alıcıya ulaşması esnasında yaşanan veya yaşanabilecek kötü veya olumsuz durumların alıcıya iletilerek alıcıyı bilgilendirmesi pozitif anlamda katkı yaratabilmektedir bu da karşılıklı bir etki yaratmaktadır.

4.2. İnceleme Sonrası Öneriler

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere şirketlerin kendilerini ileriye götürebilecek önerileri tespit edilmiştir. Bu tespitleri iki kategoride incelemek gerekirse;

Hipotezlerin geçerliliğine göre yapılması gereken aksiyonlar:

- Şirketlerin çalıştırdıkları personel sayısı ile müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki vardır, müşteri karşısında özellikle kendisi ile ilgilenecek özel bir danışman beklentisi içerisinde. Bu nedenle şirketlerin müşteri odaklı düşünüp belirli kişileri kategorize ederek özel müşteri danışmanı istihdam ederek müşteriye verdikleri önemi ifade etmektedir.
- Müşterinin istediği ürünü depolarda stok olmaması nedeni ile yurt içi veya yurt dışından muadil ya da bire bir ürünü verme arasındaki ilişki pozitifdir, müşteri istediği ürünü elde etme çabası içerisinde, buna göre karşı taraftan beklentisi en hızlı şekilde ürünü temin edebilme isteğidir. Bu yüzden firmalar muadil ürünleri diğer depolarından getirterek müşterinin olan talebini olabildiğinde hızlı karşılamalıdır. Buna göre lojistik firmaları diğer lojistik firmaları ile iyi ilişkiler sağlayıp hem onları ürünlerini kullanabilme ayrıca kendi bünyesinde farklı depolarında benzer ürünleri belirli limit içerisinde stok bulundurabilir.
- Müşterinin talebi sonrası yaşanabilecek olumsuz bir durumda müşteriye bilgi verilmesi konusunda pozitif bir ilişki vardır. Gelişen teknoloji ile birlikte insanlar aslında birçok işi aynı anda yönetmeye çalışmaktadır. Buna göre de sipariş ettiği ürünü teknolojik cihazlar ile izleyebilme isteği oluşmuştur.

Özellikle lojistik firmaların olumsuz bir durumda karşı tarafa sürekli bilgi verme konusunda lojistik firmaları kültür edinmeli ve olumsuzluklarda bu durumu saklamak yerine müşteriye bilgi vererek aslında bir sonraki müşteri talebini de düşünmelidir.

- Firmaların faaliyet süreleri ile müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki vardır, insanlar her zaman güvene dayalı bir ticari ilişki isterler bu nedenle firmaların isimleri müşteriye güven vermelidir. Özellikle firmaların kökeni eski tarihlere dayanırsa bu süre zarfında bu firma hala ayakta kalabiliyor düşüncesi ile yaklaşım gösterdikleri için karşı tarafa güven vermektedir. Bu nedenle firmalar müşteriye güven vermelidir. Güven verme konusunda her zaman şeffaf olmalı ve müşteri odaklı düşünmelidir.

Ayrıca mevcut araştırma konusuna ek olarak kişisel öneriler de aşağıdaki gibidir:

- Gümrük aşamaları daha herkes tarafından anlaşılır ve kolaylaştırma yönünde olması gerekmektedir.
- Şirketler gelecek yılları için bütçelerini belirlerken lojistik aşamaları da devreye sokarak bu yönde faaliyetlerini sürdürmelidirler.
- Lojistik firmaları kendilerini geliştirmek ve daha ileriye gitmek için dünyanın da gelişmesinden dolayı işlemlerini yaparken daha fazla teknolojiden yararlanması gerekmektedir.
- Daha az önem verilse de artık ulaşımı karayolu ve havayolundan ibaret düşünmeyip demiryolu ve denizyoluna da büyük önem verilmesi gerekmektedir.
- Daha yoğun insan popülasyonun olduğu yerlerde değil deniz kıyılarında veya piyasaya göre maksimum verim alınabileceği alanlarda lojistik aşamaların bir arada tutularak Tekno kent gibi lojistik kentler kurulmalıdır.
- Piyasanın durumu da göz önünde tutularak akademik kariyerleri olan insanları devreye katarak eğitim yerlerinin piyasaya göre kişiler yetiştirmesi gerekmektedir.
- Lojistik yerlerde faaliyet gösteren şirketlerin dışarıdan katkı alabileceği akademik şahısların görev yükünü daha da artırarak piyasaya uygun hale getirilmelidir.

- Lojistik faaliyetlerde bulunan yurtiçi şirketlerinin dünya da hala iş yapan ve sektörlerin baş kumandası olan yurtdışı şirketleriyle ortak çalışmalar yürütülmesi gerekmektedir.
- Gerçekleştirilen tüm işlerin denizyolu ve demiryolu geliştirilerek kullanılmasıyla sevkiyatların artması için devletin özel sektörlerle davet etmesi beklenmelidir.

Yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan verilere göre olumsuz durumlara bakarsak faaliyetlerini yeteri kadar gösteremeyen kurumsal olarak ifade edemeyen şirketlerin, şirket içindeki çalışanların ve şirketin gerek kültüre sahip olmayan, şirket içerisinde bulunup şirketin çalışan personeline yeteri kadar katkı vermeyen çalışan işleri departmanına sahip şirketler, gelirlerinin artmasına ve alıcıların mutlu geri dönüşlerine artması gibi bir beklenti içine girmemeleri gerekmektedir.

Bu yapılan araştırma çalışması sadece İstanbul ili için olup, sektörün sorunlarını söyleme ve başka şirketlerin uyguladığı güzel çözüm olanaklarına başka şirketlerin de uygulayabilmesi konusunda destekleyici konumundadır. Buradaki asıl gaye lojistik performansı hesaplamak için gerekli olan çalışmaları yapmaktır. Başka vakitlerde başka iller, bazı ülke benzerliği çalışmaları ve sektörün güçlü ve zayıf yön bakımından analiz edilebilmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Sherman, R.J. (2013). *Supply Chain Transformatio2n*, First Edition, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Eagle, S. (2017). *Demand-Driven Supply Chain Management*, First Edition, Croydon: CPI Group (UK) Ltd.

Bozarth, C. ve Handfield, R. (2008). *Introduction to operations and supply Chain management*, Second Edition, New Jersey: Pearson International Edition.

Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, Ankara: PegemA Yayıncılık.

Nebol, E., Uslu, T., Uzel E. (2014) *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi*, Üçüncü Baskı, İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Donovan, R.M. (2003) *Lean Supply Chain Management*, First Edition, Massachusetts: R.Michael Donovan & Co.,Inc.

Erdal, M. (2017) *Tasarımdan Süreç İyileştirmeye Tedarik Zinciri Yönetimi Başarı Hikayeleri*, Birinci Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.

Altunışık, R., ve Coşkun, R., ve Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E., (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, Beşinci Baskı, Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Arvis, J. F., ve Mustrai, M. A., ve Panzer, J., ve Ojola, L., Navla, T. (2007). *Tradeloistics in the global economy, The World Bank İnternational Trade Department Report*, Washington, USA.

Baki, B. (2004). *Lojistik yönetimi ve lojistik sektör analizi*, Birinci Baskı, Trabzon: Lega Kitabevi.

Bozarth, C. Handfield, R. (2008). *Introduction to operations and supply chain management*, Second Edition, New Jersey: Pearson International Edition.

Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, Ankara: PegemA Yayıncılık.

Chopra, S. ve Meindl, Peter. (2001). *Supply Chain management: Strategy, planning and operation*, Fifth edition. New Jersey: Prentice-HallInc.

Çancı, M. ve Erdal, M. (2009). *Lojistik yönetimi*, İstanbul: Utikad Yayınları.

İstanbul Ticaret Odası. (2003), *Dünyada ve Türkiye"de lojistik sektörünün gelişimi*, İkinci Baskı, İstanbul Mega Yayınevi.

Jonsson, P. (2008). *Logistics and supply Chain management*, Second edition. Newyork: McGrow-Hill Companies Inc.

Keskin, H. (2006). *Lojistik-tedarik zinciri yönetimi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Tanyaş, M. (2009). *Akademi lojistik- lojistik kavramları ve terimleri rehber kitabı*, Mersin: MTSO Yayını.

Waters, D. ve Page, K. (2003). *Global Logistics and distribution planning strategies for management*, Fifth edition. UK: Biddles Ltd.

BİLDİRİ VE MAKALELER

Aghazadeh, S. M. (2003). *How to choose an effective third party Logistics provider*, *Management Research News* 26.7, 50-58.

Babacan, M. (2003). *Lojistik sektörünün ülkemizdeki gelişimi ve rekabet vizyonu*, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 3:1-2, 8-15.

Baki, B. ve Şimşek, B. (2004). Lojistik faaliyetlere göre performans ölçütlerinin belirlenmesi, Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği. XXIV Ulusal Kongresi, 15-18 Haziran, Gaziantep – Adana. Bildiriler: 1-2.

Daugherty, P. ve Stank, Theodore, Rogers, Dale. (1996). *Third party Logistics providers: Purchasers perceptions, International Journal Of Purchasing And Materials Management.* Londra: 32.2, 23-29.

Fawcett, S. ve Cooper, M. (1998). *Logistics performance measurement and customer success, Industrial Marketing Management,* NewYork: 27.4, 341-357.

Gülen, K. (2005). *Lojistik firmalarında kalite çalışmalarının kurumsal performansa etkileri,* İstanbul Ticaret Üniversitesi V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Bildiriler Kitabı. İstanbul: 2-11

Gümüş, Y. (2009). *Lojistik faaliyetlerin rekabet stratejileri ve işletme karı ile olan ilişkisi,* Muhasebe ve Finansman Dergisi, 11-12

Leipziger, D. (2007). *Tradelogistics in the global economy- the Logistics performance index andı its indicators, The World Bank International Trade Department Report,* Washington: 2-8.

Gene Marino. (2002). *TheABCs of 4PL, IIE Solution,* NewYork: 44, 25-40.

Mello, J. ve Stank, T. ve Esper, L. (2008). *A model of Logistics outsourcing strategy,* Transportation Journal, Fall, Washington: 5-25.

Onay, M. ve Kara, M. (2009). *Lojistik dış kaynak uygulamalarının örgüt performansı üzerine etkileri,* Celal Bayar Üniversitesi, Ege Akademik Bakış Dergisi, 9.2, 593- 622.

Schacke, I. (2001). *Freight Logistics and transport systems in Europe,* European Council Of Applied Sciences And Engineering Report, Paris: 7-27.

Sum, C. ve Teo, C. (1999). *Strategic posture of logistics service providers in singapore*, International Journal Of Physical Distribution &Logistics Management, Singapur: 29.9, 588-605.

Tanyaş, M. (2010). Tedarik zinciri yönetimi, Mersin Deniz Ticaret Dergisi, 18.212, 26-31.

Tuna, O. (2001). *Türkiye için lojistik ve denizcilik stratejileri: Uluslar arası ve bölgesel belirleyiciler*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3.2, 208-226.

Turaboğlu, T. (2010). *Ulaştırma, Lojistik ve Mersin*, Mersin Deniz Ticaret Dergisi, 18.214, 14-19.

Weidong, L. (2005). *Research on the performance evaluation of Logistics activities*”, China- USA Business Review, Beijing Jiaotong University, 4.4, 53-55.

TEZLER

Altuntaş, M. (2008). Dış ticarete lojistiğin önemi ve rekabet gücü üzerindeki etkileri. *Yayımlanmamış Lisans Bitirme Tezi*. Nevşehir: Nevşehir Üniversitesi İşletme Fakültesi.

Akdın, F. (2006). Lojistik rekabette müşteri ilişkileri yönetiminin yeri ve önemi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı.

Bayhan, M. (2005). Tedarik zinciri yönetimi ve bir uygulama. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı.

Çağlıyan, V. (2002). Küresel rekabet ortamında tedarik zinciri yönetimi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı.

Çakırlar, H. (2009). İşletmelerin lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı: Trakya bölgesinde faaliyet gösteren işletmeler üzerinde bir inceleme. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Derinalp, S. (2007). Dünyada ve Türkiye’de lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımı: Türkiye’de faaliyet gösteren endüstriyel işletmelerde bir uygulama. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı.

Eker, Ö. (2006). Lojistik yönetimi ve tedarik lojistiği sürecinde performansın aktarılması. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Ener, T. (2010). Küresel lojistik performans indeksi: Mersin’de faaliyet gösteren lojistik firmalarının sektörel performanslarının incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Gül, M. (2005). Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı: Çimento fabrikası örneği. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Karasu, Işıl. (2006). Tedarik zinciri yönetiminin yapısı ve işleyişi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kılıç, Y. ve Karaatlı, M. ve Demiral, M. ve Pala, Y. (2009). *Gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir kalkınma açısından lojistik köyler: Türkiye örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı.

Oğuztimur, S. (2008). Denizyolu, yük taşımacılığında küresel liman rekabet koşullarının Mersin limanı örneğinde değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Özkök, M. (2003). Trabzon ilinin lojistik durumu ve çözüm önerileri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı.

Sezen, B. (2001). Dağıtım kanallarında lojistik performans, adalet algısı ve kanal üyesi memnuniyeti. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Gebze: Gebze İleri teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uçar, A. (2007). Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimi ve sorunları. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı.

Ünlü, Z. (2007). Tedarik zinciri yönetimi, lojistik ve taşımacılıkta bilişim teknolojileri ve uygulamaları. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Vatansever, K. (2005). Üçüncü parti lojistik işletmelerinin hizmet kalitesinin ölçümü üzerine bir araştırma. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı.

Yaylacı, N. (2005). Küresel rekabet ortamında lojistik yönetimi ve e-lojistik: ilaç lojistik sektörü uygulamaları. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz, M. (2007). Uluslararası lojistik yönetimi ve bir işletme örneğinde uygulanması. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı.

İNTERNET KAYNAKLARI

Amerika’da Lojistik Alanında Tarihsel Süreç (2010). www.dhl-iscoverlogistics.com/cms/en/course/trends/america/usa.jsp (20 Haziran 2010).

Dünyada Lojistik Perfromans Sonuçları. (2009).

<http://www.dunyagazetesi.com.tr/yazdir.asp?id=27399&isArch=1> (15 Kasım 2009).

Gözütok, N. (2010). *2015 Yılı Hedefi 120 Milyar Dolar*, www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=4155 (09 Nisan 2010).

Konya, F. (2009), *Lojistik Sektörünün Engellenemez Yükselişi*
http://www.elektrikport.com/_yazar-yazisi-oku/48.10 (12 Kasım 2009).

Lojistik Akış Süreci. (2010). www.bilgisite.com(15 Mayıs 2010)

Lojistik Alanında Performans Göstergeleri. (2010).
<http://www.kuresellojistik.com/haberler.asp?nws=9> (14 Mart 2010).

Lojistik Alanı İle Tedarik Zinciri Arasında Bağlantı. (2010).
http://www.mehmetsahin.org/makale_devam.php?id=202 (18 Ocak 2010).

Lojistik Değerlendirme Raporları. (2010).
http://www.strateji.com.tr/rapor_detail.asp?rapor_no=256 (20 Şubat 2010).

Lojistik Faaliyetlerin İncelenmesi. (2010).
www.mersinlojistikplatformu.org/formlar/1ujek7hagh2.doc (16 Mart 2010).

Lojistik Faaliyet Süreçleri İncelemeleri. (2010).
http://www.persemerotasi.com/?bolum=yazar&konu_id=487 (28 Mayıs 2010).

Lojistik Göstergeleri Raporu. (2010).
www.sabek.com.tr/SAMSUN_Lojistik_Raporu.pdf (16 Nisan 2010).

Lojistik İfadeleri. 2010. www.logisticsworld.com/logistics.htm (16 Ocak 2010)

Lojistik Klubü. (2008). Kullanılan Modüller.
<http://www.logisticsclub.com/modules.php?name=News&file=article&sid=2> (14 Mart 2010).

Lojistik Performans Etkileri ve Gelişim Süreçleri. (2010).
http://www.disticaretplatformu.com/haber_detay.asp?haberID=1340 (14 Mart 2010).

Lojistik Performans Göstergeleri. (2010).
www.gelisim.edu.tr/upload/notlar/lojistige_giris_ders_1_ppt.ppt (30 Nisan 2010).

Lojistik Performans Sonuçları. (2010). www.beykoz.edu.tr/tr/lojistik (12 Mayıs 2010).

Lojistik Performans Sonuçlarını Etkileyen Araçlar. (2009).
<http://www.utikad.org.tr/sektor.asp?id=6> (16 Aralık 2009).

Lojistik Sektörü Fiziksel Dağıtım Çeşitleri. (2010).
www.seeglo.com/Fiziksel_Dagitim_Kanallari_Ve_Planlamasi_10.ppt (12 Ocak 2010).

Lojistik Sektörü İle İlgili İnceleme. (2009).
www.kobifinans.com.tr/tr/sektor/011408/16480 (18 Kasım 2009).

Lojistik Süreçlerde Dış Kaynak Kullanımı. (2010).
<http://www.biymed.com/pages/makaleler/makale41.htm> (18 Nisan 2010).

Lojistik Süreçlerde Dış Kaynak Kullanımı 3PL Lojistik. (2008).
<http://inndustry.blogcu.com/3pl-lojistik/3413441> (23 Şubat 2010).

Lojistik Süreçlerde Dış Kaynak Kullanımı 3PL Lojistik. (2010).
<http://erpakademi.blogspot.com/2007/08/3pl-lojistik.html> (14 Şubat 2010).

Lojistik Süreçlerinde Taşıma Faaliyetleri. (2010).
www.roder.org.tr/XLS/tasima_modlari.xls (08 Mart 2010).

Lojistik Tanımlar. (2010): www.ris-mersin.info/files/filesweb/File/Lojistik%20Kavramlar.doc (12 Şubat 2010).

Lojistik 3PL ve 4PL Farklılığının İncelenmesi. (2010).
<http://www.logisticsclub.com/modules.php?name=News&file=article&sid=132> (17 Mart 2010).

Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemlerinin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP), (2007).
Pazarlama ve Perakende Depo ve Lojistik.341TP0017. Ankara.

Şak, N. (2010).Gelişim Meslek Yüksekokulu *Lojistiğe Giriş Ders-1 Lojistik ve Lojistik Terminolojisi* (17 Mayıs 2010).

Türkiye Lojistik Performans Sonuçları. (2009). http://www.kobi-efor.com.tr/haber_detay.asp?id=1971 (16 Aralık 2009).

Türkiye Performans Göstergelerine Göre Yorumlar. (2009).
www.yeditepelojistikkulubu.com/yararli-bilgiler/...-/download.html (14 Ekim 2009).

The World Bank. (2007). Yıllık Rapor “ *Logistics performance Index 2007*”
<http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf> (30 Haziran 2007).

The World Bank. (2010). Yıllık Rapor “ *Logistics performance Index 2010*”
<http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/mode1b.asp>(20 Nisan 2010).

EKLER

EK-1: ANKET FORMU

Bu araştırmanın amacı; İstanbul ilinde faaliyet gösteren lojistik firmalarının sektör içerisinde performanslarının ölçülmesi ve bu performanslarını etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. Verdiğiniz yanıtların doğru olması araştırmanın güvenilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Ankete katıldığınız için teşekkür ederiz. Anket sorularımızı uluslararası düzeyde kabul edilen “Warehouseperformance measurement: classification and mathematical expressions of indicators” konu başlığında Hollanda’da yapılan kongre bildiregesinde bulunan sorular referans alınarak araştırma bulgumuza göre revize edilip hazırlanmıştır.

Prof.Dr. Necdet ÖZÇAKAR
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Yönetimi
Öğretim Üyesi

Murat Akyüz
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Yönetimi
Yüksek Lisans

1. Faaliyet gösterdiğiniz taşıma modlarını kullanım sıklığına göre sıralayınız.

(5 = En sık, 1 = En az)

Karayolu

Denizyolu

Demiryolu

Havayolu

Ro-Ro

2. Sahip olduğunuz ve aktif olarak kullandığınız araç sayısı kaç adettir?

_____kamyon

_____treylar (uzun araç)

_____vagon

_____gemi

_____uak

_____forklift vb. destek araçları

_____konteyner

_____dorse

3. Kiralamış olduğunuz ve aktif olarak kullandığınız araç sayısı kaç adettir?

_____kamyon

_____treylar

_____vagon

_____gemi

_____uak

_____forklift vb. destek araçları

_____konteynır

_____dorse

4. Taşıma faaliyetleri için istihdam ettiğiniz eleman sayısı kaç kişidir?

10 kişiden az

11-30

31-50

51-70

71- 90

91 ve üzeri

5. Taşıdığımız ürünleri zamanında yetiştirmek bizim için önemlidir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

6. Taşıma filosunun sayı olarak fazla olması bu sektör için önemlidir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

7. Taşıma filusunda yer alan araçların kaliteli olması bu sektör için önemlidir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

8. Yurt içi taşıma maliyetleri yüksektir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

9. Yurt içi depolama maliyetleri yüksektir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

10. Firmanız bir yılda en fazla kaç ton ürün depolayabilir?

1.000 tondan az

1.001-10.000 ton

10.001-20.000 ton

20.001-30.000 ton

30.001-40.000 ton

40.001 ton ve üzeri

11. Firmanız mevcut depolama kapasitesinin geçen yıl ne kadarını kullanmıştır?

% 20

% 40

%60

% 80

% 100

12. Depolarımız Avrupa Standartlarına uygun koşullarda faaliyetlerini sürdürmektedir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

13. Depolama faaliyetleri için istihdam ettiğiniz eleman sayısı:

10 kişiden az

11-30

31-50

51-70

71- 90

91 ve üzeri

14. Depo kiralama giderleri ülkemizdeki diğer lojistik faaliyetlerin aktif olduğu iller ile kıyaslandığında ne düzeydedir?

Çok yüksek

Yüksek

Orta

Düşük

Çok düşük

15. Stok kontrolü için elektronik sistemleri kullanma olanaklarınız ne düzeydedir?

Çok iyi

iyi

Orta

Zayıf

Çok zayıf

16. Stokta bulunmayan bir ürün yurt içinden ortalama kaç günde tedarik edilebilmektedir?

2 günden az

2 – 5 gün

6-9 gün

10-13 gün

14-17 gün

18 gün ve üzeri

17. Stokta bulunmayan bir ürün yurt dışından ortalama kaç günde tedarik edilebilmektedir?

2 günden az

2 – 5 gün

6-9 gün

10-13 gün

14-17 gün

18 gün ve üzeri

18. Siparişlerinizi alırken en çok kullandığınız iletişim aracı aşağıdakilerden hangisidir?

Sabit telefon

Cep telefonu

Faks

Elektronik posta

Kişisel görüşme

19. Siparişlerinizi takip ederken alıcıya olabilecek her türlü sorun hakkında bilgi verirmisiniz?

Her zaman

Çoğu zaman

Ara sıra

Hiçbir zaman

20. Araçların takibini elektronik araç takip sistemleri ile yapabilme olanaklarınız nedüzeydedir?

Çok iyi

iyi

Orta

Zayıf

Çok zayıf

21. Elektronik stok takip sistemlerinin kurulması çok pahalı olduğu için gereksizdir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

22. Son bir yılda taşımadan doğan hasarlar nedeniyle iade aldığınız ürünlerin toplamış hacminiz içindeki payı nedir?

% 5'den az

% 5-10

% 11-15

% 16-20

% 20'den fazla

23. Büro faaliyetlerinizde bilgisayar destekli sipariş takip sistemlerini kaç yıldır kullanıyorsunuz?

1 yıldan az

1- 5 yıl

6-10 yıl

11-15 yıl

16 yıl ve üzeri

24. Müşteri memnuniyeti lojistik sektöründe çok önemlidir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

25. Fiziksel ve teknolojik altyapı yatırımları lojistik sektörü için önemlidir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

26. Ülkemizin karayolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için çok uygundur .

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

27. Ülkemizin demiryolları lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için çok uygundur .

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

28. Limanda sunulan hizmetler çok iyidi

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

29. Gümrük mevzuatı ihtiyaçlarımızı karşılayacak düzeydedir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

30. Gümrük mevzuatı çok iyi uygulanmaktadır.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

31. Gümrük kapılarında işlemler yeterince hızlı yapılmaktadır

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

32. Gümrüklerde işlemler çok şeffaf yürütülmektedir.

Tamamen katılıyorum

Kısmen katılıyorum

Kararsızım

Kısmen katılmıyorum

Tamamen katılmıyorum

33. Firmanızın faaliyet süresi:

1 yıldan az

2-5 yıl

6-9 yıl

10-13 yıl

14-17 yıl

18 yıl ve üzeri

34. Çalışan toplam eleman sayısı:

10 kişiden az

11-50

51-100

101-150

151-200

201-250

251 ve üzeri

35. Firmadaki göreviniz:

Firma sahibi

Genel Müdür

Pazarlama Müdürü

İhracat/İthalat Müdürü

Diğer, lütfen belirtiniz._