

**T.C.  
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
İŞLETME BİLİM DALI**

**LOJİSTİK YÖNETİMİ VE LOJİSTİK  
KÖYLERİ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**

**Sercan ÖZDOĞAN**

**Danışman**

**Yrd. Doç. Dr. Cihat KARTAL**

**Haziran, 2016**

**KIRIKKALE**



**T.C.**  
**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**İŞLETME BİLİM DALI**

**LOJİSTİK YÖNETİMİ VE LOJİSTİK KÖYLER**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**

**Sercan ÖZDOĞAN**

**Danışman**

**Yrd. Doç. Dr. Cihat KARTAL**

**Haziran, 2016**

**KIRIKKALE**

## KABUL-ONAY

*[Danışmanın Adı Soyadı] danışmanlığında [Öğrencinin Adı Soyadı] tarafından hazırlanan “[Tezin/Projenin Adı]” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü [Anabilim/Bilim/Anasanat] Anabilim dalında [Tezin Türü-Yüksek lisans veya Doktora] tezi olarak kabul edilmiştir.*

.../.../20..

(Tez Savunma Sınav Tarihi Yazılacak)

(İmza)

[Unvanı, Adı ve Soyadı] (Başkan)

.....

[İmza ]

[İmza ]

[Unvanı, Adı ve Soyadı]

[İmza]

[Unvanı, Adı ve Soyadı]

.....

[İmza ]

[Unvanı, Adı ve Soyadı]

.....

[İmza]

[Unvanı, Adı ve Soyadı]

.....

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2016

(Ünvan, Adı Soyadı)

Enstitü Müdürü

## **Kişisel Kabul Sayfası**

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum Lojistik Yönetimi ve Lojistik Köyleri adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve faydalandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak faydalanılmış olduğunu beyan ederim.

21/06/2016

Sercan Özdoğan



## ÖZET

Lojistik köyler, ticaretin akışının rasyonelleşmesini ve bütünleşen hizmet vermeyi sağlamaktadırlar. Bunun yanında, ulaştırma türlerini birleştirip; katma değerli hizmetler sunarak; şehrin tıkanıklığını önleme amacını güden ulaşım hareketlerin toplandığı yerlerdir. Bu şekilde ilk olarak lojistik köy kavramının doğuşu ABD’de gerçekleşmiştir. Ulusal ve/veya uluslar arası düzeyde olan lojistik, nakliye ve eşya dağılımıyla ilgili bütün faaliyetler muhtelif işleticiler tarafından bu bölgelerde yürütülmektedir.

Lojistik köyler genel olarak metropollerin dışarısında, çeşitli taşıma türlerine özellikle bağlantılarına yakın olan yerlerde bulunur. Lojistik köylerin en önemli görevi dağıtımların tek bir merkezden yapılarak; akıllı depolama sistemlerinin olmasıdır. Bununla birlikte gümrük işlemleri de kolaylıkla yapılabilmektedir. Bu nedenle çalışmanın konusu kapsamında Çorlu’nun lojistik köy için uygun bir alana sahip olduğu tespit edilmiş olup bir model önerisi hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik Köyleri, Ticaret, Lojistik Yönetimi

## **ABSTRACT**

Logistic villages provide rationalisation of trade flow and integrated rendering of services. Furthermore; logistic villages, which are the places where transportation movements accumulate, combine the transportation types and perform value added services in order to prevent traffic jam. Logistic term firstly was used in USA. All process which are national or international level connected with logistic, transport and distribution are performed in these region.

Logistic Villages are usually at outside of the cities or places where are close to connections of transportation. The major duty for logistic villages is making the distribution in one place and having smart storage system. Besides, customs procedures could be done easily. Consequently, it is detected that Çorlu has the proper area for logistic village and created a proposal for new model.

**Keywords:** Logistic Villages, Logistics Management, Trade



## TABLÖLAR

Tablo 1: Lojistik Yönetiminin Aşamaları .....	8
Tablo 2: Dünyada Mal ve Ticaret Hacminin Ülke Bazında Gelişimi .....	14
Tablo 3: Tersine Lojistik Unsurları.....	27
Tablo 4: Avrupa’da Lojistik Köylerin Coğrafi Özellikler Sınıflandırılması.....	39
Tablo 5: Sogaris- Fransa Lojistik Köyü ile İlgili İstatistiki Veriler .....	66
Tablo 6: Zaragoza-İspanya Lojistik Köyü ile İlgili İstatistiki Veriler.....	71
Tablo 7: Rotterdam-Hollanda Lojistik Köyü ile İlgili İstatistiki Veriler .....	75-77
Tablo 8: Verona-İtalya Lojistik Köyü ile İlgili İstatistiki Veriler .....	81
Tablo 9. Çorlu Nüfus bilgileri (2012-2015).....	121
Tablo 10. İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması .....	122
Tablo 11. Tekirdağ İlindeki Sanayi Tesislerinin Sektörel Dağılımı (2013).....	124

## ŞEKİLLER

Şekil 1: Dünyada Mal ve Ticaret Hacmi.....	13
Şekil 2: Üretim Lojistiğinin Aşamaları.....	24
Şekil 3: Lojistik Köy Dağıtım Demetleri.....	33
Şekil 4: Lojistik Köy Gelişim Modeli.....	34
Şekil 5: Lojistik Köylerin Coğrafi Etki Alanı.....	38
Şekil 6: Lojistik Köylerdeki Muhtemel Yönetim Biçimleri.....	55
Şekil 7: Lojistik Köylerde Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması.....	58
Şekil 8: Lojistik Köylerde Organizasyon Yapısı.....	59
Şekil 9: Avrupa’da Lojistik Köylerin Dağılımı.....	61
Şekil 10: Almanya’da Lojistik Köylerin Dağılımı.....	62
Şekil 11: İspanya’da Lojistik Köylerin Dağılımı.....	69
Şekil 12: Çorlu Lojistik Merkezinin Ulaşım Akslarına Yakınlığı.....	120
Şekil 13: Lojistik Köyü Yönetim Modeli.....	131
Şekil 14: Kentsel Lojistiğe Sistem Yaklaşımı.....	132
Şekil 15: Lojistik Köyü Yönetim Modeli 2.....	133

## HARİTALAR

Harita 1: Halkalı Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	87
Harita 2: Palandöken Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	102
Harita 3: Mosbar Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	106
Harita 4:Çorlu Siyasi Haritası .....	118
Harita 5: Çorlu Fiziki Haritası.....	118

## GÖRÜNTÜLER

Görüntü 1: Duisburg Lojistik Köy Görünümü .....	63
Görüntü 2: Duisburg Lojistik Köyün Harita Görünümü .....	64
Görüntü 3: Sogaris Lojistik Köyü Planı .....	67
Görüntü 4: Sogaris Lojistik Köyü Görünümü .....	68
Görüntü 5: Sogaris Lojistik Köyün Harita Görünümü .....	68
Görüntü 6: Zaragoza Lojistik Köy Görünümü .....	72
Görüntü 7: Zaragoza Lojistik Köy Görünümü .....	72
Görüntü 8: Hollanda’da Lojistik Köylerin Dağılımı ve Rotterdam Limanı .....	74
Görüntü 9: Rotterdam Limanı Görünümü .....	78
Görüntü 10: İtalya’da Lojistik Köylerin Dağılımı .....	79
Görüntü 11: Verona Lojistik Köyü’nün Planı .....	82
Görüntü 12: Verona Lojistik Köyü’nün Görünümü .....	83
Görüntü 13: Verona Lojistik Köyü Harita Görüntüsü .....	83
Görüntü 14: Türkiye’de Lojistik Köylerin Dağılımı .....	85
Görüntü 15: Halkalı Lojistik Köyü .....	87
Görüntü 16: Köseköy-Kocaeli Lojistik Köy Alanı .....	89
Görüntü 17: Köseköy-Kocaeli Lojistik Köy Alanı .....	89
Görüntü 18: Gökköy Lojistik Köyü .....	90
Görüntü 19: Gökköy Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	91
Görüntü 20: Boğazköprü Lojistik Köyü .....	92

Görüntü 21: Boğazköprü Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	92
Görüntü 22: Hasanbey Lojistik Köyü .....	93
Görüntü 23: Hasanbey Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	94
Görüntü 24: Kayacık Lojistik Köyü.....	95
Görüntü 25: Konya Kayacık Köyü Harita Görüntüsü.....	95
Görüntü 26: Bozüyük Lojistik Köyü Planı .....	96
Görüntü 27: Bozüyük Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	97
Görüntü 28: Türkoğlu Lojistik Köyü Planı .....	98
Görüntü 29: Türkoğlu Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	99
Görüntü 30: Yenice Lojistik Köy Planı.....	100
Görüntü 31: Yenice Lojistik Köy Planı.....	101
Görüntü 32: Palandöken Lojistik Köyü .....	102
Görüntü 33: Kazan Lojistik Köyü.....	104
Görüntü 34: Kazan Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	104
Görüntü 35: Mosbar Lojistik Köyü.....	106
Görüntü 36: Çorlu Lojistik Köyü Harita Görünümü.....	107
Görüntü 37: İzmir-Menderes Lojistik Köyü .....	109
Görüntü 38: İzmir-Menderes Lojistik Köyü Harita Görünümü .....	110
Görüntü 39: Limanlara ve Yurtiçine Demiryolu Bağlantıları .....	126

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TABLolar.....	iii
ŞEKİLLER.....	iv
HARİTALAR.....	v
GÖRÜNTÜLER.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
GİRİŞ.....	

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### LOJİSTİK VE LOJİSTİK YÖNETİMİ

1.1. LOJİSTİK KAVRAMI.....	3
1.2. LOJİSTİK YÖNETİMİ KAVRAMI.....	6
1.3. LOJİSTİK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ.....	9
1.4. LOJİSTİK YÖNETİMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	10
1.4.1. Lojistik Yönetiminin Dünyada Gelişimi.....	10
1.4.2. Lojistik Yönetiminin Türkiye’de Gelişimi.....	12
1.5. ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN DURUMU.....	12
1.6. LOJİSTİK FAALİYETLER.....	16
1.6.1 Müşteri Hizmetleri.....	16
1.6.2. Talep Planlama.....	17
1.6.3 Sipariş Yönetimi.....	18
1.6.4. Malzeme ve Envanter Yönetimi.....	19
1.6.5. Ambalajlama ve Paketleme.....	19
1.6.6. Satış Sonrası Hizmetler.....	20
1.6.7. Satın Alma ve Tedarik.....	20
1.6.8. Taşımacılık ve Dağıtım.....	21
1.6.9. Depolama.....	21

1.6.10. Malzeme Aktarımı .....	22
1.6.11. Trafik Yönetimi .....	23
1.7. LOJİSTİĞİN BÖLÜMLERİ .....	23
1.7.1. Üretim Lojistiği .....	23
1.7.2. Tedarik Lojistiği .....	25
1.7.3. Dağıtım Lojistiği.....	26
1.7.4. Tersine Lojistik.....	27

## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK KÖY VE LOJİSTİK KÖY YÖNETİMİ

2.1. LOJİSTİK KÖY KAVRAMI .....	29
2.1.1. Lojistik Köylerin Tarihsel Gelişimi.....	32
2.1.2. Lojistik Köylerin Önemi.....	36
2.2. LOJİSTİK KÖYLERİN ÇEŞİTLERİ .....	37
2.2.1. Coğrafi Etki Alanına Göre Lojistik Köyler .....	37
2.2.1.1. Yerel ve Bölgesel Lojistik Köyler .....	40
2.2.1.2. Uluslararası Lojistik Köyler.....	41
2.2.1.3. Küresel Lojistik Köyler.....	41
2.2.2. Büyüklüklerine Göre Lojistik Köyler .....	42
2.2.3. Entegrasyon Derecesine Göre Lojistik Köyler .....	42
2.2.4. Hizmet Alanına Göre Lojistik Köyler .....	42
2.2.5. Taşımacılık Moduna Göre Lojistik Köyler.....	43
2.2.6. Yönetim Yapılarına Göre Lojistik Köyler .....	43
2.2.7. Fonksiyonlarına Göre Lojistik Köyler.....	43
2.3. LOJİSTİK KÖY KRİTERLERİ.....	44
2.3.1. Oum ve Park'a Göre Lojistik Köy Kriterleri .....	44
2.3.2. Tongzton'a Göre Lojistik Köy Kriterleri.....	45
2.3.3. Kutsal'a Göre Lojistik Köy Kriterleri.....	46
2.3.4. Bookbinder ve Tan'a Göre Lojistik Köy Kriterleri .....	47
2.4. LOJİSTİK KÖYLERİN UNSURLARI.....	48
2.5. LOJİSTİK KÖYLERİN ÖZELLİKLERİ.....	49
2.6. LOJİSTİK KÖYLERDE YATIRIM VE FİNANSMAN SEÇİMİ.....	50

2.7. LOJİSTİK KÖYLERDE MÜLKİYET, YÖNETİM VE ORGANİZASYON YAPISI .....	53
2.7.1. Lojistik Köylerde Mülkiyet .....	53
2.7.2. Lojistik Köylerde Yönetim .....	54
2.7.2.1. Lojistik Köylerde Kamu Yönetimi .....	56
2.7.2.2. Lojistik Köylerde Özel Yönetim.....	56
2.7.2.3. Lojistik Köylerde Kamu-Özel Sektör Ortaklığı Yönetimi.....	57
2.7.3. Lojistik Köylerde Organizasyon Yapısı .....	58

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE LOJİSTİK KÖYLER

3.1. AVRUPA'DA LOJİSTİK KÖYLERİN MEVCUT DURUMU VE YAPILANMALARI.....	60
3.1.1. Almanya'da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Duisburg Örneği.....	62
3.1.2. Fransa'da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Sogaris Örneği.....	65
3.1.3. İspanya'da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Sogaris Örneği.....	69
3.1.4. Hollanda'da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Rotterdam Örneği.....	73
3.1.5. İtalya'da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Verona Örneği .....	78
3.2. TÜRKİYE'DE LOJİSTİK KÖY YAPILANMALARI.....	84
3.2.1. Türkiye'de Kamu Mülkiyetli Lojistik Köy Yapılanmaları.....	84
3.2.1.1. Halkalı- İstanbul Örneği.....	85
3.2.1.2. Köseköy- Kocaeli Örneği.....	88
3.2.1.3. Gökköy- Balıkesir Örneği .....	90
3.2.1.4. Boğazköprü- Kayseri Örneği .....	91
3.2.1.5. Hasanbey-Eskişehir Örneği.....	93
3.2.1.6. Kayacık- Konya Örneği .....	94
3.2.1.7. Bozöyük- Bilecik Örneği .....	96
3.2.1.8. Türkoğlu-Kahramanmaraş Örneği .....	97
3.2.1.9. Yenice- Mersin Örneği.....	99
3.2.1.10. Palandöken-Erzurum Örneği.....	101
3.2.1.11. Diğer Örnekler .....	103
3.2.2. Türkiye'de Özel Mülkiyetli Lojistik Köy Yapılanmaları.....	103
3.2.2.1. Kazan-Ankara Örneği .....	103



3.2.2.2. Mosbar- Manisa Örneği .....	105
3.2.2.3. Çorlu- Tekirdağ Örneği.....	107
3.2.2.4. Menderes- İzmir Örneği.....	108
3.3. LOJİSTİK KÖY YAPILANMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ .....	110

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **ÇORLU LOJİSTİK KÖYÜ ÖNERİSİ**

4.1. ÇALIŞMANIN AMACI.....	113
4.2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ.....	113
4.3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ .....	113
4.4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI .....	113
4.4.1. Çorlu İline Ait Genel Bilgiler .....	118
4.4.1.1. Çorlu'nun Konumu .....	118
4.4.1.2. İklim .....	119
4.4.1.3. Ulaşım .....	119
4.4.1.3. Nüfus .....	121
4.4.1.4. Ekonomi .....	121
4.4.1.5. Sanayi.....	123
4.4.3. Çorlu Lojistik Köyü İçin Model Önerisi.....	125
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	135
KAYNAKÇA.....	140



## GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde lojistik önemi giderek artmaktadır. Lojistik temel bir işletme fonksiyonu olarak malların üretiminden dağıtımına kadar olan süreçte aktif bir rol oynamaktadır. Taşıma, dağıtım, depolama gibi çeşitli faaliyetler lojistik temelli çalışmalar olup; günümüzde lojistik hizmetleri bu sınırlamanın ötesine taşınmıştır. Katma değer, tedarik zincir yönetimi, müşteri hizmetleri, dış ticaret faaliyetleri gibi çok sayıda konuda lojistik kavramı çerçevesinde değerlendirilebilir.

Günümüzde lojistik yönetimi şirketler için olduğu kadar ülkeler açısından da hayati düzeyde bir önem taşımaktadır. Ticari işletmeler açısından maliyetlerin birbirine çok yakın olduğu düşünüldüğünde rekabet ve karlılık ekseninde doğru planlanmış bir lojistik yönetiminin önemi giderek artmaktadır. Ülkemiz jeopolitik konumu, Avrupa ve Orta Doğu arasında bir köprü görevi görmesi gibi nedenler dolayısıyla gerek tedarik zinciri gerekse lojistik açısından kilit bir öneme sahiptir. Önemli bir lojistik üs olma noktasında potansiyel taşıyan ülkemiz için lojistik köyler, ticareti ciddi ölçüde canlandırabilir.

Bu çalışma içerisinde lojistik köylerin kurulumunda kullanılacak farklı yöntemlerin analiz edilmesi ve en uygun modelin belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, Türkiye’de lojistik köyü kurulumuna en uygun bölgeye yönelik bir öneri sunulması hedeflenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde lojistik ve lojistik yönetimi kavramlarının çerçevesi çizilmeye çalışılmıştır. Lojistik ve lojistik yönetimi faaliyetleri ekseninde tarihsel gelişim süreci ayrıntılı bir biçimde incelemiş olup; lojistik bölümleri detaylı bir biçimde ele alınmıştır. Çalışmanın ikinci bölümü ise lojistik köy kavramı ve lojistik köylerin yönetimi üzerine şekillendirilmiştir. Lojistik köy çeşitleri, lojistik köylerin kurulumunda dikkat edilecek kriterler, lojistik köy kurulumunda ilgili mevzuat ve finansman kaynakları ikinci bölümün ana unsurlarını oluşturmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümü ise lojistik köy yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken unsurlar üzerinden dünyada ve Türkiye’de lojistik köy örnekleri üzerine temellendirilmiştir. Ülkemizde kamu ve özel sektör mülkiyetinde yer alan lojistik köy örnekleri ise aynı bölüm içerisinde detaylı olarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın son bölümü ise potansiyel lojistik köy seçiminde kullanılabilir en uygun modelin belirlenmesi amacı ile bir model önerisi yapılmıştır. Bu kapsamda, çalışma sonucunda incelenen yöntemler ekseninde lojistik köy kurulumuna en uygun bölge de belirlenmeye çalışılmıştır.

Nitel bir çalışma olan bu çalışmada betimsel analiz yöntemi kullanılarak literatür taraması yapılmıştır.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK VE LOJİSTİK YÖNETİMİ

Çalışmanın bu kısmında lojistik ve lojistik yönetimi kavramları ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Lojistik kavramı ekseninde lojistiğin önemi ve tarihsel gelişimi çalışmanın bu kısmında ayrıntılı bir biçimde irdelenecektir. Lojistik faaliyetler ekseninde müşteri hizmetleri, talep planlaması, depolama, trafik yönetimi, malzeme yönetimi gibi aktiviteler detaylı bir biçimde ele alınacaktır. Lojistik ve lojistik yönetimi ile ilgili detaylı bir literatür taraması yapılması, lojistik köy kurulumunda etkin olan temel faktörlerin belirlenmesi açısından çalışmaya ışık tutacaktır.

#### 1.1. LOJİSTİK KAVRAMI

Sözcük ifadesi ile lojistik Latince’de lojik (mantık) ve statistic (istatistik) sözcüklerinin birleşmesinden oluşmuştur. 1840 yılında Fransız Akademisi tarafından taşıma şekillerini birleştirme ve aynı zamana taşıma anlamı taşıyan “logistique” olarak ifade edilmiştir. (Göngörürler, 2004:38) Lojistik kavramı askeri kökenli bir kavram olup; bu konuda ilk uygulamalar askeri alanlar ve savaş sahalarında gerçekleştirilmiştir. Lojistik “ personel ve malzeme temin, dağıtım, bakım ve yenilenme işlemlerini kapsayan askeri etkinliklerin bütününe verilen isim”dir. Askeri anlamda lojistik, “askeri güçlerin hareket, bakım ve planlamasının bilimidir. Lojistik, bu bağlamda geniş bir perspektiften değerlendirilebilmekte olup; tüm askeri faaliyetleri kapsamaktadır. Bu bağlamda gereksinim duyulan askeri malzemenin temininden tasarımına; gelişiminden satın alınmasına kadar geniş bir perspektife sahiptir (OECD, 2003: 16).

Yapılan bir araştırmada 21. Yüzyılı şekillendirecek olan 3 temel bilim alanından birisi olarak lojistik hizmetlerin tanımlandığı görülmüştür. Lojistik ilk çağlara kadar uzanan bir gelişime sahiptir. Günümüzde lojistik hem üniversitede bir bilim alanı hem de endüstride bir uygulama alanıdır. Bu bağlamda oldukça hızlı gelişen bir sektör haline gelmiştir (Yıldıztekin, 2002: 1). Türk Dil kurumu da lojistik kavramını savaş, askeri yürüyüş, haberleşme, tedarik bir hizmetlerin doğru sağlanmasına yardımcı olan stratejik fonksiyon olarak tanımlamıştır (TDK, 1989).

NATO'nun yapmış olduğu bu lojistik tanımın da askeri anlamda harbin şekli ve icrasına bağlı olarak başarılması gereken vazifeye göre esas oyuncular ve rollerinde değiştiği ifade edilmekte ve lojistiğin “askeri kuvvetlerin bekası, intikalin icrası ve planlama bilimine bir dayanak olduğunu” kabul edilmektedir. Lojistik; en geniş anlamıyla ve NATO'daki ifade biçimiyle askeri hareketin; materyallerin planlanması, geliştirilmesi, edinilmesi, depolanması, dağıtımı, bakımı, tahliye ve imhası, personelin taşınması, faaliyetlerin tasarımı ve yürütülmesi, hizmetlerin edinimi ve donanımı, tıbbi hizmetlerin sağlamasıdır (NATO, 1997: 103).

Lojistik ikili pazarlama fonksiyonları dahilinde ele alınabilecek müşteri siparişlerinin iş yerlerinde veya müşterinin erişim sağladığı bölgede teslimatı olarak ifade edilebilir. Ancak lojistik sadece bir ürünün teslimatı değildir. Lojistik siparişleme, depolama, trafik ve rota yönetimi, ambalaj seçimi, tahminleme gibi süreçlerin tamamını içeren etkin bir bilimsel ve stratejik süreçtir (Tek ve Özgül, 2008: 527).

Tedarik yönetim zinciri bağlamında lojistik kavramı incelendiğinde ise lojistik, tedarik zinciri oluşturmak üzere toplanan ve birbiri ile bağlantılı olarak tüketicilere yer ve zaman faydası yaratmak amaçlı uyumlu ilişkilerin kurulması sürecidir. (Yamak, 1999: 252).

İş Dünyasında lojistiğin farklı tanımlandığı görülmektedir. İş dünyası tarafından benimsenen lojistik tanımı; siparişlerin maliyet açısından en verimli biçimde sağlanması ve gelecekteki verimlilik ve karlılık oranının en üst seviyeye çıkmasına yardımcı olacak malzeme, parça ve envanterle ilgili bilgi akışının örgüt içerisinde ve pazarlama kanalları çerçevesinde tedarik, taşınma ve depolama süreçlerinin stratejik olarak yönetilmesi sanatıdır (Bowersox ve Closs, 1996: 4).

Lojistik kavramı dış ticaret çerçevesinde de değerlendirilebilir. Dış ticaret bağlamında lojistik, müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin ödedikleri belli bir bedel karşılığında, ürünlerin ihracatı gerçekteşen ülkedeki üretim tesisinden ithalatın meydana geldiği tüketim alanlarına sevkinin sağlanması için yapılan faaliyetlerin bütünüdür (Canitez ve Tümer, 2005: 153).

21. yüzyılı şekillendirecek temel bilim dallarından biri olduğu düşünölen lojistik hizmetler, 20. Yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojisinde yaşanan değişimler çerçevesinde ortaya çıkan 3 temel bilim alanı içerisinde yer almaktadır. Ancak lojistik kavramının doğuşunun uzun dönemli bir tarihsel gelişim sürecinden geçtiğinin altı çizilmelidir. Lojistik içinde yaşadığımız çağda, hem bir sanayi uygulama alanı hem de bir bilim dalı olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldıztekin, 2002: 1).

Yurtdışındaki akademisyen ve bilim adamlarının da lojistik kavramına yönelik farklı kavramsallaştırmalar yaptığı görölmektedir. Nitekim H. Ronald Ballou “Business Logistics Management; Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain” adlı eserinde müşteri taleplerine uygun bilgi ve üretim için gerekli ham madde, yardımcı madde, ürün ve hizmetlere ilişkin maliyet akışı ve depolama faaliyetlerinin planlanma, tamamlanma ve kontrol etme sürecini lojistik olarak tanımlamıştır. Lojistik bağlamında ele alınacak araçları da sistem, müşteri servisi, talep tahmini, dağıtım, ürün kontrolü, parça ve servis desteği, paketleme, satın alma ve geri dönüşüm gibi faaliyetler ekseninde sınıflandırmıştır (Ballou, 2003: 6).

Martin Christopher ise lojistiği; “hammadde, yarı-mamul ve mamullerin (ve bunlarla ilgili bilgi akışlarının) tedarik, sevkiyat ve depolama süreçlerinin hem işletme içerisinde hem de dağıtım kanalı boyunca stratejik yönetimin gerçekleştirilmesi ve maliyet etkin sipariş karşılama yöntemleri ile mevcut ve gelecekteki kâr maksimizasyonunun sağlanması” olarak tanımlamaktadır (Christopher, 1998: 7).

Lambert, Stock ve Ellram da lojistik kelimesinin, birçok unsur ile birlikte ele alınabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu unsurlarında; iş lojistiği, dağıtım, endüstriyel lojistik, lojistik yönetimi, malzeme yönetimi, fiziksel dağıtım, hızlı cevap sistemleri, tedarik zinciri yönetimi, tedarikçi yönetimi olduğunu belirtmişlerdir. Lambert, Stock ve Ellram bu unsurları dikkate alarak birde lojistik tanımı yapmışlardır. Nitekim onlar lojistiği; eşyanın veya malzemenin doğuş noktasından tüketim noktasına ve bazı durumlarda hurda noktasına kadar olan akışının yönetilmesi olarak tanımlamışlardır (Lambert vd., 2006: 2).

Son zamanlarda kullanımı oldukça yaygınlaşan lojistik tanımları arasında “Beş Doğru (5 D)” olarak ifade edilen tanım ilk sırada gelmektedir. Bu tanımda lojistik her türlü ürün, hizmet ve bilginin temin edildiği noktadan tüketildiği noktaya kadar bir zincir içinde doğru ürünün, doğru yerde, doğru miktar ve kalitede müşteri için kullanılabilirliğini sağlamayı hedeflemektedir (Shapiro vd., 1985: 6).

Yukarıdaki lojistik tanımları incelendiğinde, kavramın tarihi bir perspektife yayılan bir bilim alanı, askeri bir yönetim unsuru ve stratejik bir yönetim fonksiyonu olduğu görülmektedir. Lojistik, hayatın pek çok alanında etkin olan temel bir tedarik ve tedarik yönetimi fonksiyonudur.

## **1.2. LOJİSTİK YÖNETİMİ KAVRAMI**

Lojistik yönetimi müşteri ihtiyaçları doğrultusunda sevk noktaları ile teslim noktaları arasında ürünün ya da malzemenin iki yönlü akışını karşılayan yönetimsel faaliyetlerin toplamıdır (Tanyaş, 2005: 6).

Lojistik çalışmalarının aktif, verimli ve uygun zamanda gerçekleştirilmesinin temel aşaması lojistik yönetimidir. Lojistik yönetimi üretici ve tüketici arasından tüm mal ve hizmetlerin akışını ve bilginin transferini izleyen bir süreçtir. Bu bağlamda lojistik yönetimi üretim ve tüketim noktaları arasında tüm mal ve hizmetlerin ve bunlarla ilgili verilerin çift yönlü akışı ve depolanma süreçlerinin aktif ve yararlı bir şekilde planlanıp, yürütülmesi sürecidir (Lojistik, 2014). Lojistik yönetimi temelde bir mal ve hizmetin üreticiden tüketiciye çeşitli kanallar aracılığı ile akışını planlama sürecidir. Temelde bu akış sürecinde yaşanabilecek problemleri çözme amacı taşımaktadır. İşletmelerin lojistik yönetimine ihtiyaç duymalarının temelinde aşağıda yer alan amaçlara ulaşma ihtiyacı yatmaktadır (Erdal ve Çancı, 2009: 47):

- Mal ve hizmetlerin maliyetini düşürmek
- Rekabet avantajı oluşturmak
- İşletmeye katma değer sağlamak
- Yüksek kalite standartları oluşturmak
- İşletmeyi çevresel koşullar ile uyumlu hale getirmektir.



Lojistik yönetiminin operasyonel amaçları ise şu şekilde sıralanabilir (Bowersox, vd., 2002: 164):

- Hızlı tepki: Değişimler ve yeni gelişmelere verilecek reaksiyonun hızlı olması
- Minimum sapma: Ürün ve hizmetlerin tam zamanında teslimi
- Minimum envanter: Stok tutmayarak üretimin tam zamanında gerçekleştirilmesi
- Konsodalite Hareketi: Yükleme sıklığı ile taşıma maliyetlerini kısmak
- Kalite: Lojistik yönetimde kaliteyi tutturmak
- Yaşam boyu destek: Ürün akışının çift yönlü olmasını sağlamak



**Tablo 1: Lojistik Yönetiminin Aşamaları**

<b>LOJİSTİK YÖNETİMİ</b>		
<b>Fiziksel Dağıtım</b>	<b>İmalat Desteği</b>	<b>Tedarik Desteği</b>
Müşteri Hizmet Sağlama Süreci	Üretim faaliyetlerini planlama, programlama ve destekleme süreci	Dışarıdaki arz kaynaklarından malzeme ve ürün elde etme süreci
Fiziksel Dağıtımın Gerekli Faaliyetler	İmalat desteğine bağlı faaliyetler	Tedarik işlevlerinin gerektirdiği faaliyetler
Sipariş Kabul Etme	Ana üretim programı planlama	Kalite güvenliği
Sipariş İşleme	Depo içi mal hareketlerini destekleme	Depolama ve depo içi yerleştirme
Stokların Yerleşimi	Üretim süreci içinde taşıma	Gözetim ve kabul
Depolama Hareketleri	Parçaların evrelere ayrılması ve bu bağlamda süreci uygulamaya koyma	İşletme içine taşıma
Dağıtım Kanalı içerisinde işletme ve işletme için taşıma	İçerdiği sorumluluklar	Sipariş Yerleştirme
İçerdiği temel yükümlülükler	İmalat yerlerinde stokların depolanması	Görüşmeler
Fiyatlama	Fiziksel dağıtım ve imalat arasında oluşan erteleme ve coğrafi koordinasyon için esneklik yaratma	Arz kaynağı bulma
Teşvik Desteği		İhtiyaç Planlama
Müşteri Hizmetleri		İçerdiği Sorumluluklar
Teslim		Arz kaynağının sınırlarını belirleme; bir araya toplamayı sürekli kılma
İade Mal Yerleştirilmesi		Yeni arz kaynakları için yol gösterici araştırmalar gerçekleştirme
Ürün yaşam eğrisini sürdürme gibi alanlarda pazarlama planlanması ve koordinasyon		Arz kaynakları ile koordinasyonu sağlama
Fiziksel Dağıtımın temel amacı düşük toplam maliyet çerçevesinde istenen müşteri hizmet düzeyini stratejik olarak sağlayıp gelir yaratma		Tedarik İşlevinin Amacı
		Maliyetle uygun satın almayı belirleyerek imalatı ya da tekrar satış örgütlerini destekleme

Kaynak: Timur, 1988: 30

Tablo-1’de görüldüğü üzere lojistik yönetimi üç temel aşamadan meydana gelmektedir. Birinci aşamasında bir fiziksel dağıtım yer almaktadır. Fiziksel dağıtım aşaması temelde siparişin kabul edilmesi adımıyla başlamaktadır. Siparişin kabul edilmesi adımının ardından, siparişin işlenmesi, stokların kontrolü, depo ve stoklardaki mal hareketleri gelmektedir. Bu aşamada üzerinde durulması gereken temel noktalar dağıtım, müşteri hizmetleri, teslim, fiyatlandırma adımlarının doğru bir biçimde dizayn edilmesi ve yönetilmesidir. Lojistik yönetiminde ikinci adım olarak ele alınabilecek imalat desteği süreci ise temelde imalat sürecinde ihtiyaç duyulacak ham madde ve materyallerin belirlenmesidir. İmalat süreci içerisinde taşıma, ana üretim programı ve depo içerisinde mal dağıtımını destekleme çalışmaları lojistik yönetiminin temel aşamaları arasında yer almaktadır. İmalat ve fiziksel dağıtım arasında gerekli koordinasyonunun sağlanması lojistik yönetiminin temel amaçları arasında yer almaktadır. Tedarik ise dış kaynaklardan yararlanılarak ham madde, malzeme ve mal elde etme sürecidir. Bu bağlamda tedarik, kalite güvenlik kontrollerinden gözetim ve kabul süreçlerine kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Tedarik sürecinde üzerinde önemle durulması gereken unsurlar arasında, arz kaynaklarının özellik ve sınırlarını belirleme, yeni arz kaynakları arama ve mevcut arz kaynakları ile sürekli ve sistemli ilişkiler kurma yer almaktadır.

### **1.3. LOJİSTİK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ**

Lojistik sisteminin önemini ortaya çıkan esaslar incelendiğinde bunlar arasında ilk sırada stratejik mal hareketleri, depolama ve malzeme gereksinimlerinin geldiği görülmektedir (Aydın ve Ögüt 2008: 2). Lojistik stratejileri, ticaret hacmini yükseltmek, müşteri beklentilerini karşılamak, stokların azaltılması, üretim sürecinin kısaltılması ve tedarik zinciri gibi değişkenler açısından temel bir rol oynar. Bu bağlamda lojistik yönetiminin işletmeler açısından önemi şu şekilde sıralanabilir (Tuna, 2001: 194):

- Tüm örgütler için gereklidir.
- Yüksek maliyetli olup; ciroda önemli bir paya sahiptir.
- Karı ve örgütsel başarıyı etkiler
- Uzun dönemli olarak örgütsel başarı üzerinde stratejik açıdan etkilidir.

- Tedarikçilerle bağlantı kurarak, uzun süreli ticari ilişkiler meydana getirir.
- Müşterilerle bağlantı oluşturarak müşteri memnuniyetine katkı sağlar.
- Tedarik süresi güvenilirlik ve müşteri beklentilerinin karşılanması açısından önem taşır.
- İşletme stratejilerine ulaşma açısından üst düzey fayda sağlar.
- İşletmenin büyümesini teşvik eder.

#### **1.4. LOJİSTİK YÖNETİMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ**

Lojistik faaliyetlerinin gelişimi 19. Yüzyıla kadar götürülebilir. Lojistik sistemli bir bilim ve endüstriyel çalışma alanı olmadan önce; tarım toplumlarında ticaret ve üretim amaçlı olarak lojistik faaliyetlere ihtiyaç duyulduğu ileri sürülebilir. Ancak lojistiğin bir sanayi ve ticaret alanı olarak doğması Sanayi Devrimi ve modernizm süreci ile bağlantılıdır. Çalışmanın bu kısmında lojistik faaliyetlerin ülkemizde ve yurt dışında gelişimi bölümler halinde incelenecektir.

##### **1.4.1. Lojistik Yönetiminin Dünyada Gelişimi**

Lojistik alanında yapılan ilk çalışmanın tarihi 1850’li yıllara kadar uzanmaktadır. Londra’da yapılan lojistik ekonomisi isimli kitap; Lardner tarafından yazılmış olup; kendisinin açtığı yolu Taussig, Fetter ve Handley gibi ekonomistlerin yaptığı çalışmalar takip edilmiştir. 1956-1965 yılları arasında bütünleşik lojistik kavramı gündeme gelmiş olup; bu alanın tanınmış isimlerinden Drucker’ın yazdığı eser açıklık kazanmaya başlamıştır. Drucker Fortune Dergisi’ne yazdığı makalesinde lojistiğin herhangi bir işletmenin verimliliği açısından yönetim gözü ile son sınır taşı olduğunu belirtmiştir (Drucker, 1962: 72).

Lojistik yönetimin gelişiminde ve bu alandaki çalışmaların yaygınlaşmasında bütünleşik sistem, bölümlendirme açısından önem taşımaktadır. Parçalanmış bir yönetim anlayışında, talep, öngörü, satın alma, üretim planlama, stok yönetim sistemi, ham madde çalışmaları temel düzeyde önem taşır. Lojistik yönetimi 1966 yılında malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım olmak üzere çift yönlü bir biçimde incelenmiştir. (Robert vd., 2002: .2). 1970’li yıllar ise lojistik yönetiminin kurumsallaşması açısından temel bir önem taşımaktadır. Hem özel sektör hem de kamu kesiminde lojistik yönetimi ile ilgili

kurumsallaşma çalışmaları bu dönemde gelişim göstermeye başlamıştır (Rushton vd., 2006: 9).

1980'li yıllar ise lojistik sektörü açısından bir dönüm noktasıdır. Süreçte hızlı bir gelişme ve büyüme yaşanmış olup; lojistiğin temel getirisi taşımanın serbest kurallar dahilinde yapılması ve iletişim araçlarının daha verimli kullanılmaya başlanmasıdır. Lojistik sektöründe etkisi giderek artan hızlı büyümeye bağlı olarak; 1980'li yıllarla birlikte bütünleşik lojistik kavramı önem kazanmaya başlamıştır (Bowersox vd., 2002: 328). 1990'lı yıllarla birlikte kurumlar lojistik maliyetlerini azaltmaya başlamıştır. Lojistik hizmetlerinin birleşimi ve dış kaynaklardan yararlanma stratejileri tercih edilmeye başlanmıştır (Ross, 1998: 96).

2000'li yıllara gelindiğinde ise teknolojinin gelişimi ile birlikte lojistik faaliyetlerinin başka bir yöne doğru kaydığı söylenebilir. Firmaların maliyetleri azaltmak ve karı yükseltmek açısından lojistiğin önemini kavradıkları bu dönem; lojistik üzerine yeni anlayışların gelişmesine imkan tanımıştır. E-lojistik (lojistik süreçlerde internet teknolojisinin temel alınması), 3. Parti lojistik ( bir şirketin malzeme yönetimi veya ürün dağıtımının başka bir şirkete verilmesi) ve 4. Parti lojistik gibi çok sayıda kavram bu dönemde ortaya çıkmıştır. Günümüzde lojistik sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ve küreselleşme ekseninde her daim yeni gelişmeler görülmektedir (Bamyacı, 2008: 10).

Günümüzde iş dünyası bir savaş alanı durumundadır; bu arena içerisinde mücadele klasik savaş yöntemleri haricinde uluslararası bir rekabet, hammadde, teknoloji ve mühimmat çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. İş dünyasındaki tüm unsurların 21. Yüzyılda amaçlarına ulaşmak için işletme kaynaklarını uyumlu bir biçimde hareket ettirebilme yeteneğine sahip olması beklenmektedir. Lojistik, iş dünyasının gündemini meşgul eden konular arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Dış ticaretin artışına paralel olarak lojistiğe duyulan talep artarken; bu çerçevede satın alma, dağıtım, gümrükleme, envanter yönetimi, yedek parça ve dağıtım hizmetleri, paketleme, müşteri ilişkileri yönetimi, rota planlaması, bilgi teknolojileri yönetimi gibi çok sayıda kavram gündeme gelmeye başlamıştır. Bu kavramların etkin bir biçimde yönetimi için lojistik temel bir değişken niteliği taşımaktadır (Baki, 2004: 16).

#### **1.4.2. Lojistik Yönetiminin Türkiye’de Gelişimi**

Lojistik kavramının ülkemizde gelişimi oldukça yenidir. Temelde ithalat ve ihracat faaliyetleri, genelde ise büyük ölçekli perakendecilik ve e-ticaretin gelişimi ülkemizde lojistiğin gelişmesini sağlayan temel faktörlerdir. Dünya üzerinde gelişmiş ülkelerin tamamının entegre olduğu bir lojistik sistemi bulunmakta olup; ülkemizde lojistiğin bir sektör olarak gelişimi 1980’li ve 1990’lı yıllarda yaşanan tarihsel gelişim süreci ile doğrudan bağlantılıdır. Kara, deniz ve hava yolu taşımacılığına ülkemizde yatırımın arttığı bu dönem lojistik faaliyetleri açısından da bir dönüm noktası olmuştur (Babacan, 2002:10)

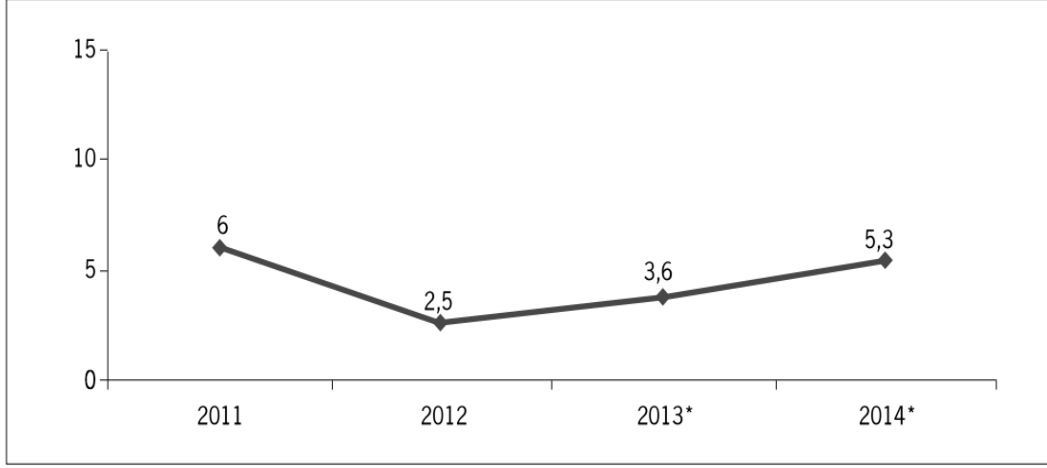
Türkiye’de 1980’lerde serbest pazar ekonomisine geçilmesi ve ihracata dayalı büyüme ekseninde; lojistik faaliyetleri gerçekleştirecek kurumlara yönelik bir ihtiyaç duyulmuştur. Bu nedenle bu alanda ciddi bir talep oluşmuştur (Tuna ve Özer, 2002:173). 1990’lı yıllar lojistik sektörü açısından bir atak yaratmıştır. Türkiye, bu dönemde dünyadaki uygulamalara benzer bir biçimde lojistik hizmetlerini geliştirip çeşitlendirmeye başlamıştır. 2000’li yıllar ise lojistik sektörü açısından gelişimin büyük ölçüde tamamlandığı, hem yerel hem de uluslararası nitelikteki şirketlerin aktif olarak faaliyet gösterdiği bir sektör haline gelmiştir (Babacan, 2002:10) Türkiye’de lojistik hizmetinin Pazar büyüklüğü 2000’li yıllarla birlikte 1,5 milyon dolara ulaşmıştır ve gayri safi milli hasıla içerisindeki payı %1,5’e çıkmıştır (Tuna ve Özer, 2002:173).

Ülkemizde lojistik sektörü hızlı bir gelişim göstermekte olup; bazı firmaların hizmetleri dünya standartları ile bir benzeşim göstermektedir. Ancak sektörün her alanında bir uzmanlaşmadan bahsedilmesi zordur. Ülkemizde lojistik faaliyetleri, heterojen bir yapı göstermekte olup; sermaye, kâr, ciro, örgüt kültürü ve ham madde açısından farklılıklar gösteren firmaların bir arada olduğu bir yapıyı göstermektedir (Babacan,2002:10). Buna istinaden Türkiye’de lojistiğin gelişim potansiyeli taşıyan yeni bir alan olduğuna ve potansiyel taşıdığı sonucuna ulaşılabilir.

#### **1.5. ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN DURUMU**

Çalışmanın bu kısmında lojistik sektörünün durumu ithalat ve ihracat değişkenleri ve büyüme oranları ekseninde ülkemizden ve dünyadan örneklerle incelenecektir.

### Şekil 1: Dünyada Mal ve Ticaret Hacmi



Kaynak:[http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Sekt%C3%B6r%20Kurullar%C4%B1/Lojistik\\_Sektor\\_Raporu\\_2013.pdf](http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Sekt%C3%B6r%20Kurullar%C4%B1/Lojistik_Sektor_Raporu_2013.pdf) – (Erişim Tarihi, 10.10. 2015)

Şekil-1’de görüldüğü üzere dünyada mal ve ticaret hacmi 2011 yılında görülen küresel ekonomik kriz sonrası bir düşüş yaşamakla birlikte 2013 ve 2014 yıllarında kademeli bir artış göstermiştir.

**Tablo 2: Dünyada Mal ve Ticaret Hacminin Ülke Bazında Gelişimi**

	2011	2012	2013	2014
<b>Dünya</b>	6	2,5	3,6	5,3
<b>İhracat</b>				
<b>Gelişmiş Ülkeler</b>	5,6	1,9	2,8	4,6
Euro Bölgesi	6,3	2,5	2,1	3,1
Diğer Gelişmiş Ülkeler	6	1,2	4,5	5,8
<b>Gelişmekte olan ülkeler</b>	6,4	3,7	4,8	6,5
Orta ve Doğu Avrupa	8,2	4,7	3,1	4,6
BDT	7,2	3,5	2,8	3,8
Gelişen Asya	8,2	4,3	6,9	9,1
Latin Amerika ve Karayipler	6,1	1,7	4,4	5,4
Ortadoğu ve Kuzey Afrika	1,2	3,3	1,5	3,2
<b>İthalat</b>				
<b>Gelişmiş Ülkeler</b>	4,7	1	2,2	4,1
Euro Bölgesi	4,1	-1,1	-	2,8
Diğer Gelişmiş	5,9	1,6	4,7	5,6
<b>Gelişmekte olan ülkeler</b>	8,6	4,9	6,2	7,3
Orta ve Doğu Avrupa	5,4	-0,2	5	5,4
BDT	17	7	5,7	6,7
Gelişen Asya	9	5,7	7,5	9,3
Latin Amerika ve Karayipler	10,2	2,6	4,9	5,2
Ortadoğu ve Kuzey Afrika	0,3	7,2	4,5	5,4

Kaynak:[http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Sekt%C3%Bcr%20Kurullar%C4%B1/Lojistik\\_Sektor\\_Raporu\\_2013.pdf](http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Sekt%C3%Bcr%20Kurullar%C4%B1/Lojistik_Sektor_Raporu_2013.pdf) (Erişim Tarihi: 10.10. 2015)

2011 yılından 2014 yılına kadar uzanan süreçte dünyada mal ve ticaret hacminin gelişimi Tablo-2’de ayrıntılı olarak yer almaktadır. Gelişmiş ülkelerin ihracat faaliyetleri incelendiğinde 2011 yılında ihracatın %5,6 oranında artarken 2012 yılında sadece %1,9 oranında artış gösterdiği görülmektedir. Ekonomik kriz sonrası büyüme oranı kademe kademe artış göstermektedir. İthalat ve ihracat dengesi ekseninde ise Euro Bölgesi ve diğer gelişmiş ülkeler gelişim göstermekle birlikte, yüksek büyüme



rakamları göstermediği görülmektedir. Gelişmekte olan ülkeler açısından baktığımızda ihracat açısından Asya'nın ciddi bir atılım gösterdiği görülmektedir. Ayrıca BDT ülkelerinin de hem ithalat hem de ihracat noktasında gelişen bir yapısı mevcuttur. Bu bağlamda dünya ekonomisi küresel bir bakış açısı ile incelendiğinde gelişmiş ülkelerin üretim tesislerini geliştirmekte olan ülkelere taşımaları ekseninde hem ithalat hem de ihracat faaliyetleri açısından lojistiğin öneminin arttığı net bir biçimde görülmektedir. Çünkü hem Asya hem de BDT ülkeleri ihracata hız vermekte olup; ürettikleri malları gelişmiş olan ülkelere ihraç etmektedir. Bu nedenle, doğru bir lojistik yönetim sisteminin geliştirilmesi dünyanın temel ekonomik dengeleri açısından da önem teşkil etmektedir.

Lojistik sektörü dünyada yılda 5 trilyon Euro, Avrupa Birliği Ülkelerinde ise 600 milyar Euro'nun üzerinde bir paya sahiptir. Sektörün 2004 yılında karı dünya genelinde 4 trilyon dolar, Kuzey Amerika ülkelerinde 1,2 trilyon dolar ve AB'de ise 1 trilyona ulaştığı düşünülmektedir. Türkiye'de ise lojistik sektörü gayri safi milli hasılanın %10-13'üne denk gelen 30 milyar dolarlık bir pazar payına sahiptir (Musiad, 2013: 30). Lojistik sektörünün dünya ve Türkiye Ekonomisindeki yeri ve önemi şu şekilde sıralanabilir: (Karadoğan, 2011):

- 16 trilyona yalın ticaret hacmine sahip ekonomik pazarda; lojistik hacmi ortalama 6,4 trilyon dolardır.
- Küresel lojistik pazarlar Amerika, Avrupa ve Asya Pasifik olmak üzere üç Pazar yapısından meydana gelmektedir.
- Türkiye'de lojistik pazarı dünya lojistik pazarının yaklaşık yüzde birine tekabül etmektedir.
- Yıllık ortalama 6-8 milyon dolar civarında bir lojistik hacminden bahsedilebilir.
- Gelişmiş ülkelerde lojistik kapasitesi GSYİH'in %10-12'lik kısmına tekabül ederken, ülkemize bu oran %2,3'tür.
- Dünya ekonomisinde gelişmiş ülkelerin toplam yatırımları arasında lojistik hizmetlerine ayırdıkları pay %15 ile 40 arasında seyrederken, ülkemizde bu oran %2-3 arasında kalmaktadır.

- Yıllık büyüme oranları açısından bakıldığında gelişmiş ülkelerde lojistik sektörünün büyüme oranı %5-12 arasında seyrederken; gelişmekte olan ülkelerde %15-25 oranında olup; ülkemizde de sektörün büyüme oranı gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranı ile paralellik göstermektedir.

Dünyada 8 trilyon dolara ulaşan lojistik sektörünün hacmi, krize bağlı olarak durağan bir yapı izlemekle birlikte; 2015 yılında sektörün 10-12 trilyonluk bir hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir. 2009 yılı krizi 7-8 trilyon dolar arası bir hacme ulaşmıştır. Ancak ekonomik dalgalanmalar ve küresel pazardaki değişim sektör için bir tehdit oluşturmaya devam etmektedir. Hem dünyada hem de başta Çin olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde yapılan yatırımlar sayesinde lojistik sektörünün gelişim göstermesi beklenmektedir (Turkish Time, 2013).

## **1.6. LOJİSTİK FAALİYETLER**

Lojistik temelde birden fazla faaliyeti bünyesinde toplayan bir kavramdır. Lojistik malların üretiminden tüketimine kadar yaşanan tüm aşamaları kapsayan çok yönlü bir süreçtir. Lojistik faaliyetler talep planlamadan müşteri hizmetlerine, sipariş yönetiminden ambalajlama ve paketleme işlemlerine kadar geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. Tüm bu süreçlerin etkin bir biçimde planlaması için lojistik operasyonunun doğru yapılandırılması gerekmektedir. Bu nedenle yöneticilerin lojistik planlamasını doğru yapmaları gerekmektedir. Çalışmanın bu kısmında lojistik faaliyetler ayrıntılı olarak irdelenecektir:

### **1.6.1 Müşteri Hizmetleri**

Bir lojistik sisteminde temel bir parça olarak karşımıza müşteri hizmetleri çıkmaktadır. Satış öncesi, sonrası ve sırasında gerçekleştirilen hizmetlerin tamamını kapsayan bir bütün olarak müşteri hizmetleri oldukça önemlidir. Lojistik yönetimi bağlamında müşteri hizmetlerinin doğru yapılandırılması pazar payı ile doğrudan ilintilidir. Karlılığı da doğrudan etkileyen müşteri hizmetleri pazarın şartlarına göre düzenlenmekte olup; hem tüketiciler hem de çalışanlar üzerinde etkilidir. Müşteri hizmetlerinin temel bileşenleri şu şekilde sıralanabilir (Gourdin, 2002: 59):

- Zamanındalık: Siparişin oluşturulması süresi ile ilintilidir. Zamanında ve düzgün teslimatın sağlanması ürünün taşınma süresine göre daha ön plandadır.
- Elverişlilik: Sipariş verme, teslim koşulları ve satışla ilgili arama sıklığı, teknik yardım vs. konular açısından elverişlilik ön plandadır.
- İletişim: Temelde müşteri taleplerine cevap verme ile ilintili olan bu süreç; bilgi yönetimi ve faturalandırma süreçlerini de kapsar.
- Dürüstlük: Firmanın müşterilerine ayıplı mal satmaması, teslimat ve üretimle ilgili verdiği sözleri yerine getirmesidir.
- Hizmet kalitesi: Müşteri ilişkileri servisinin müşterilerin problemlerini çözebilme becerisi ile doğrudan ilintilidir.

### **1.6.2. Talep Planlama**

Talep planlama olarak da ifade edilebilecek talep yönetimi, enformasyona dayalı talebin maksimum düzeyde karşılanması; gelir-gider ve maliyet çalışmalarının bütününe kapsamaktadır. Lojistik bir zincir olarak ele alındığında talep doğru yönlendirilen üretim planlaması ve öngörü ile talebin planlanmasına imkan tanıyabilir (İTO, 2011). Temelde talebin planlanması işletmelerin hangi mal ve hizmetleri üreteceği, tüketici taleplerinin bu ürünlere yönelik olarak hangi yönde gelişeceğine dair tahminlerin yorumlanmasını içerir (Tanyaş ve Baskak, 2006: 72). Talep tahmini ile ilgili olarak şu ilkeler göz önünde bulundurulmalıdır (Toomey, 1996: 41):

- Tahminler kesin doğru sonuçlar vermez.
- Miktar ve tür bakımından büyük ürün grupları bağlamında yapılan tahminler daha sağlıklıdır.
- Yapılan tahminler ile daha doğru sonuçlara ulaşmak için doğru yöntemin seçimi ve test edilmesi önemlidir.

### 1.6.3 Sipariş Yönetimi

Lojistik işlemlerinin başarı edinmesinde ana nokta, müşteri siparişlerinin doğru yer ve zamanda, müşteri memnuniyeti oluşturacak biçimde teslim edilmesidir. Bu bağlamda siparişlerin doğru yönetimi hayati önem taşır ( Koban ve Yıldırım, 2007:92).

Günümüz şartlarındaki karmaşık ve kapsamlı iş yapısı, lojistik yönetim sürecini de karmaşık bir yapıya büründürmüştür. Etkin iletişim sistemleri ve iletişim yönetimi çalışmaları ile müşteri memnuniyetini en üst düzeye taşıyacak biçimde sipariş yönetimi çalışmalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Firmanın başarısı ve elindeki kaynakları doğru bir biçimde yönlendirebilmesi açısından da sipariş yönetimi önem taşımaktadır. Sipariş yönetiminin doğru bir biçimde koordine edilip başarıya ulaşmasında aşağıdaki kriterler önem taşımaktadır (Coyle vd., 2003: 5):

- Siparişin alınması
- Sipariş giriş işleminin gerçekleştirilmesi
- Doğruluk testinin gerçekleştirilmesi
- Kredi durumunun incelenmesi
- Stok durumuna bakılması
- Alınan siparişin hazırlanma çalışmalarına bakılması
- Onaylanma süreci
- Modifikasyon süreci
- Askıya alınması
- Fiyat durumunun incelenmesi
- Dokümanların hazırlanması
- Yükleme işlemlerinin başlatılması
- Siparişin durumu hakkında bilgi edinilmesi
- Sevkiyat işlemlerinin yapılması
- Hizmet seviyesinin ölçülmesi
- Gelişim gösterilmesi
- İade işlemlerinin yapılması

#### **1.6.4. Malzeme ve Envanter Yönetimi**

Envanter üretimi istenen düzeyde tutma amacıyla, satışı ve teslimi istenen zaman ve nitelikte gerçekleştirmek için tüm malzeme, mal ve ürünlerin mevcudunun elde bulundurulması sürecidir ( İTO, 05.04.2011).

Son dönemlerde gelişim gösteren tam zamanında (JIT: just-in-time) üretim anlayışı eldeki fazla stoğu azaltmayı ve eritmeyi hedefler. Bu bağlamda daha esnek bir üretime yönelimin başlanması, ürün yelpazesindeki genişleme, ürün yaşam sürelerinde kısalma talepleri hızla karşılama isteği ekseninde stokları düşürmüştür. Bu kapsamda malzeme yönetiminin önemi artış gösterirken; gerekli malzemenin bulunması, temini, mevcut stok durumunun izlenmesi ve malzemelerinin kuruma geliş sürecinin takibi gibi dört temel yönetim fonksiyonu oluşmuştur (Stock ve Lambert, 2001: 17).

Malzeme yönetimi temelde lojistik yöneticisinin gerçekleştirmesi gereken karmaşık bir faaliyetler bütünüdür. Üretim için gerek duyulan malzemelerin işletmeye sağlanması ve gerekli işlemlerden geçerek müşteri ihtiyaçlarını tatmin edecek bir nitelik kazanması süreçlerinin bütünü malzeme yönetim faaliyetlerini oluşturur (Vatansever, 2005: 72). Etkin bir malzeme yönetimi süreci stok yönetimi ile bağlantılıdır. Stok yönetiminde üretim sistemi, içerisindeki tüm malzemenin ham madde, yarı ürün nihai ürün ve işletme stokları gibi çeşitleri içermektedir. Stokların bir kısmı üretim amaçlı olarak tekrar kullanıma ayrılabilirken veya gelecek siparişler için ayrılırken; diğer bir kısmı acil tüketici talepleri için kullanılabilir. Bu nedenle, etkin bir depolama sisteminin geliştirilmesi hayati önem taşır (Bamyacı, 2008: 18). Malzeme ve envanter yönetimi çok aşamalı ve birbiri ile bağlantılı bir süreçtir. Doğru malzemenin doğru zamanda ve doğru yerde stoğa girmesi lojistik yönetiminin temel hedefleri arasında yer alır.

#### **1.6.5. Ambalajlama ve Paketleme**

Lojistik faaliyetleri bağlamında ambalaj ve paketleme hayati önem taşır. Ambalaj temelde bir ürün dizisini oluşturan maddelerin veya malın içine konduğu kap ya da konteynerdir. Temelde ambalaj ürünün taşınmasını, kullanımını ve geri dönüşümünü kolaylaştıran bir materyal olarak da ifade edilebilir. Lojistik faaliyetlerde üç temel ambalajlama biçimi mevcuttur (Tek ve Özgül, 2008: 557):

- Birincil ambalaj; Ürünün doğrudan yerleştirildiği iç ambalajdır.
- İkincil ambalaj; Birincil ambalajı koruyan ve ürün kullanılacağı zaman atılan ambalajdır.
- Yükleme veya nakliyat ambalajı: Ürünün depolanması, nakliyatı ve tanınabilmesi için kullanılan ambalajdır.

Ambalajlanmış ürünlerin en doğru biçimde etiketlenmesi gerekir. Genelde malın içeriği, taşınması, kullanımı, stoklanması ve hatta geri dönüştürülmesi gibi tüm faaliyetler açısından ambalajların üzerindeki etiket yol göstericidir. (Tek ve Özgül, 2008: 332).

#### **1.6.6. Satış Sonrası Hizmetler**

Lojistik faaliyetlerinin tamamlayıcı bir aşaması olan satış sonrası hizmetler hammadde, envanter süreçleri, tamamlanmış ürün nakliyesi, ürüne dayalı hizmet gibi aktiviteler açısından önem taşır. İşletmenin lojistik bölümünün temel sorumluluğu ürünün tüketiciye teslimini sağlamaktır. Bu bağlamda lojistik yönetimi, satış sonrası parça değişimini de gündeme alabilir. Sanayi pazarlarında yedek parça ve malzeme değişiminin sağlanması hayati ölçüde önem taşır (Stock ve Lambert, 2001: 17). Satış sonrası hizmetlerin lojistiğin müşteri ilişkileri yönetimi gibi temel bir alanı olduğu görülmektedir. Bir ürünün garanti süreci ve yedek parça sisteminin doğru işlemesi müşteri sadakati açısından temel düzeyde önem taşır.

#### **1.6.7. Satın Alma ve Tedarik**

Lojistik temelde bir satın alma ve tedarik sürecidir. Ancak satın alma ve tedarik kavramlarının birbirinden ayrılması gerekir. Çünkü bu iki kavramın kapsamları farklıdır. Satın alma ihtiyaç duyulan tüm maddelerin tedarikçilerden edinilmesini kapsarken; tedarik daha kapsamlı bir süreçtir (Stock ve Lambert, 2001: 17).

Başarılı bir satın alma süreci maliyetler ve operasyon açısından çok temel faydalar sağlamaktadır. Bir çok işletme stok maliyetlerinin toplam maliyet kalemleri çerçevesindeki payı arttığı için birim satın alma, nakliye, envanter ve bu kapsamda ele alınabilecek giderleri azaltma amaçlı stoksuz ya da düşük stoklar üzerinden faaliyet göstermektedir. Bu bağlamda stoksuz satın alma faaliyetinin amaçları şu şekilde sıralanabilir (Lambert, vd., 2006: 17):

- Stokların azalması
- Tedarikçi sayısının azalması
- Bürokratik işlemlerin azalması
- Satın alma sayısının azalması
- Ürün ve malzemenin kullanıcıya doğru ve istenen zamanda teslimi
- Satın alma faaliyetlerinde standartlaşma

### **1.6.8. Taşımacılık ve Dağıtım**

Lojistik faaliyetler içerisinde taşımacılık ve dağıtım temel bir yer tutmaktadır. Taşımacılık temelde sevkiyat, ulaştırma ve nakliye gibi farklı terimlerle de ifade edilebilir. Lojistik süreç, taşımacılık için ürünlerin üretim noktalarından gereksinim duydukları yer aktarılmalarını sağlayan fiziksel bir harekettir. Taşıma sistemi hem insan gücü, hem tesis ve araçlar hem de kaynakların bir araya gelmesinden oluşur. Taşımacılığın doğru yönlendirilmesinin pazarlama açısından da önemi büyüktür (Bamyacı, 2008: 28).

İşletmelerin fiziksel dağıtım harcamalarının temel bir bölümünde ulaştırma faaliyetleri yer tutmaktadır. Ulaştırma fiziksel dağıtım unsurları açısından hem yer hem de zamandan tasarruf yaratması ekseninde belirleyici faktördür. Pek çok işletme için en temel lojistik kalemleri arasında yer alan ulaştırma, lojistik maliyetlerinin hesaplanmasında temel kalemler arasında yer almaktadır. Taşıma maliyetlerinin artması, yani uygun kanalın tercih edilememesi maliyetleri yükselttiği için lojistik yönetimde taşımanın doğru planlanması gerekir (Ballou, 2003: 8). Bu bağlamda taşımacılık ve dağıtımın doğru kanallar üzerinden doğru bir biçimde yapılandırılması lojistik yönetimi açısından temel bir önem taşımaktadır.

### **1.6.9. Depolama**

Depolama, hammadde, yarı işlenmiş madde, yedek parça ve bitmiş ürünlerin ihtiyaç duyulduğunda kullanılmak üzere saklanması işlemidir. Yer ve zaman faydası temelinde stoklama işlemi olarak ifade edebileceğimiz bu sürece işletmelerin ihtiyaç duymasını sağlayan nedenler şu şekilde sıralanabilir: (Lambert vd., 2006: 21):

- Ulaştırma ekonomisi oluşturmak
- Üretim ekonomisi oluşturmak
- Toptan alımlarda avantaj yaratmak
- Tedarik yaratarak gelecekte avantaj sağlamak
- Pazar koşullarına uyum göstermeyi sağlamak
- Üretici ve tüketiciler arasında erişim kısıtlılıklarını ortadan kaldırmak
- Müşterilere geniş bir ürün yelpazesi sunabilmek
- Tam zamanında üretim anlayışını desteklemek

#### **1.6.10. Malzeme Aktarımı**

Geçici depolama olarak da ifade edilen malzeme aktarımı eşyanın özelliklerinin değiştirilmemesi şartıyla, korunmalarını sağlamak için gümrük memurluğunun izni ve denetlenmesi çerçevesinde bazı işlemler uygulanmasıdır. Bu işlem elleçleme olarak da ifade edilebilir (Koban ve Keser, 2007:93).

Standart bir malzeme aktarımında uyulması gereken şartlar şu şekilde sıralanabilir (Kobu, 1998: 211):

- Taşıma amaçlı kullanılacak malzeme sayısının az tutulması fakat uzun süreli taşıma yapmaya uygun olması gerekir.
- Bir seferde mümkün olduğunda büyük miktarda mal taşınması gerekir
- Büyük malların taşınmasında devreye sokulacak olan mekanizasyonların emniyetli olması gerekir.
- Taşıma esnasında malzeme güvenliği için gereken tüm tedbirlerin alınması gerekir.
- Taşıma araçlarının ergonomik olması gerekir.
- Birim taşıma maliyetleri düşük tutulmalıdır.



### **1.6.11. Trafik Yönetimi**

Trafik yönetimi, lojistik yönetim süreçlerinin temel bileşenleri arasında yer almakta olup; tüm ürünlerin kaynaktan tüketileceği noktaya kadar geçen işlemlerin tamamında gerekli kurallara ve yönetmeliklere uygun davranılması sürecidir. Lojistik faaliyetlerinin yürütülmesi için ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeydeki taşımacılık kurallarına uyulması gerekmektedir (Stock ve Lambert, 2001: 20).

Ulaştırma lojistik faaliyetler arasında envanterle birlikte temel maliyet unsuru olarak görülmektedir. Temelde hem ürünlere, hem de ham maddelere yer faydası sağlayan ulaştırma ve trafik yönetimi fonksiyonu rotanın belirlenmesinden mod seçimine kadar çeşitli aşamaları içerir (Travis ve Kirk, 2004:26). Trafik yönetimi, hem kuralların uygulanması hem de taşıma işlemlerinin kurallar dahilinde gerçekleştirilmesi açısından önem teşkil eder.

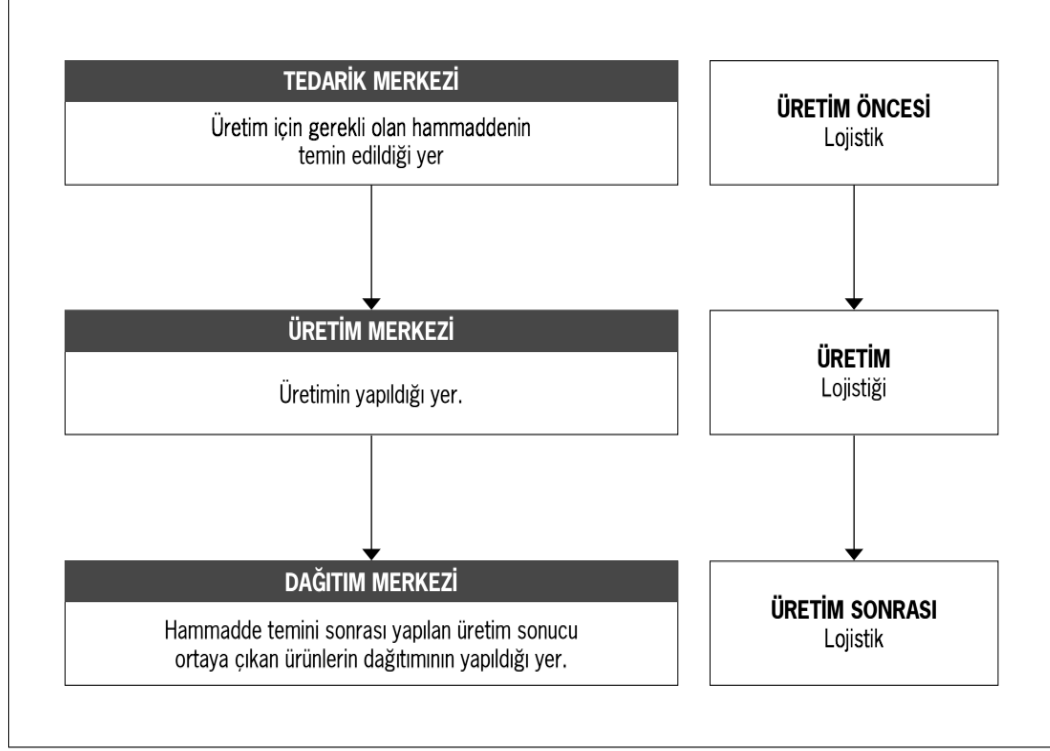
## **1.7. LOJİSTİĞİN BÖLÜMLERİ**

Lojistik temelde dört bölümden meydana gelen bir süreç olup; çalışmanın bu kısmında üretim lojistiği, tedarik lojistiği, dağıtım lojistiği ve tersine lojistik kavramları ayrıntılı bir biçimde incelenecektir.

### **1.7.1. Üretim Lojistiği**

Üretim lojistiği temelde üretimi hedeflemekle birlikte; malzemelerin hesaplı, zamanında ve doğru bir biçimde, doğru yerde ve doğru oranda olabilmesini sağlamaktır. Bu bağlamda hem kurum içi hem de kurumlar arası mal ve malzemelerin nakliyatını sağlamak ve optimize etmeyi hedeflemektedir. Üretim lojistiği hem madde ve enformasyon akışını; hem de üretim ve dağıtım süreçlerini içerir. Temelde montaj hatlarından üretim deposuna kadar plan oluşturup, kontrol eder (Megep, 2011:31).

## Şekil 2: Üretim Lojistiğinin Aşamaları



Kaynak:[http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Sekt%C3%B6r%20Kurullar%C4%B1/Lojistik\\_Sektor\\_Raporu\\_2013.pdf](http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Sekt%C3%B6r%20Kurullar%C4%B1/Lojistik_Sektor_Raporu_2013.pdf) (Erişim Tarihi, 11.10.2015)

Şekil 2’de görüldüğü üzere üretim lojistiği üretimin gerçekleştirilme aşamalarını kapsamakta olup; çok yönlü bir süreçtir. Süreç tedarik amaçlı merkez, üretim merkezi ve dağıtım merkezinden olan üç aşamalı bir modeli kapsamaktadır. Tedarik merkezi kavramı üretim için gerekli hammaddelerin toplandığı alanı karşılarken; üretim merkezi üretimin yapıldığı alanı kapsamaktadır. Dağıtım merkezi ham maddelerin temini sonucu oluşan nihai ürünlerin toplandığı alan olup; şekil 2’de üretim lojistiği üç aşamalı bir model olarak ele alınmıştır.

## 1.7.2. Tedarik Lojistiği

Tedarik lojistiği, sürecin sistematik ölçüde tanımlanması ve lojistik alanında seçeneklerin değerlendirilmesini içerir. Lojistik açıdan problemlerin çözümü ve analizi ile sistemin geliştirilmesini hedeflenmektedir (USNPS, 2005).

Inbound olarak nitelendirilebilen tedarik lojistiği, işletmenin tedarikçileri ile ham madde ve yarı ürünler konusunda rota seçimi, kargo, araç takibi, stok takibi, stok ve depolama işlemleri gerçekleştirmesidir. Tedarik lojistiği tamamen üretim öncesinde uygulanan ve tüm malzemelerin üretim hattı dışına taşınmasına yardımcı olan bir çok aşamalı süreçtir. Lojistik süreç içerisinde tüm malzeme ve ham maddeler üretim hattına kadar gidebilir. Üretim öncesi lojistiği yönetmek, hem tedarikçi hem de müşteri ilişkileri açısından önem taşımaktadır. Lojistik alanında faaliyet gösteren işletmeler, üretim yaparken müşterinin değişen talep ve beklentilerine cevap verecek nitelikte malzemeye sahip olmak zorundadır. Bu nedenle, envanteri ve stoğu düzgün yönetmek ve ölü stoklardan kurtulmak gerekir. Envanteri azaltmak sermaye bağlamında da kuruma bir takım faydalar sağlamaktadır. Günümüzün tam zamanlı üretim kültürü içerisinde müşteri talep ve beklentileri anında cevaplanabilmektedir. Bu kapsamda, tedarik lojistiğini yönetmek imalatçılar açısından üst düzeyde önem taşır. Çünkü günümüzde stokların yüksek tutulması operasyonel iş planlaması ve satışlar açısından maliyetleri yükseltmektedir (Eker, 2006: 7-8).

Karışık ve maliyetli sistemlerin ihtiyaçlarının belirlenmesinden tasarımına, üretiminden satın alınmasına ve ürün yaşam eğrisinin sona ermesine kadar geçen zaman içerisindeki tüm aşamaları kapsayan tedarik yönetimi temelde bir sistem mühendisliği yaklaşımıdır. Sistemi üreten kurumlar için karşılıklı etkileşim sağlayan bu yöntem; kurum ve organizasyonları da temele almaktadır. Rekabet ve fiyat baskısı dikkate alındığında tedarik lojistiği, klasik bağlamda satın almaya kıyasla daha farklı ve maliyetlidir. Kuruma değer sağlayan, çapraz fonksiyonların kullanıldığı, aracı ve tedarikçilerin devreye girdiği stratejik bir yönetim sürecidir (Trent, 2007: 5).

Tedarik lojistiğinde üzerinde önemle durulması gereken bir diğer konu da; lojistik yönetiminin kurumlar açısından entegre bir biçimde gerçekleştirilmesidir. Coğrafi

esneklik ve yeni pazarlara girebilme imkanı sağlama, temel faaliyetlere yoğunlaşma, gecikmeleri önleme, maliyet azaltma ve stok miktarlarını azaltma, müşteri talep ve beklentilerine doğru zamanda cevap verebilme gibi etmenler çerçevesinde tedarik zinciri bileşenlerinin doğru yönetilmesi önem taşır (Mersin, 2003: 2). Tedarik lojistiği tedarik zincir yönetiminin bileşenleri ile doğrudan etkileşim içindedir. Tedarik zincirindeki tüm bileşenlerin doğru bir biçimde yönetilmesi önem taşır.

### **1.7.3. Dağıtım Lojistiği**

Dağıtım lojistiği ürünlerin nihai tüketiciye ulaşana kadar gereken yer, zaman, bilgi ve mülkiyet konularında yarar sağlamayı hedefler. Ürünler tüketiciye ulaşmadan önce uyulması gereken tüm süreçler dağıtım lojistiği çerçevesinde değerlendirilmelidir. Dağıtım lojistiği tüketicilerin istek ve beklentilerine cevap verebilme amacı ile üzerinde durulması gereken temel konulardan biridir. Çözüm aşamalarında dağıtım lojistiği ürünlerin ve hizmetlerin tüketiciye ulaşabilmesi için müşteri memnuniyetini farklı yollar kullanarak sağlamaya çalışır (Lojistik Makaleleri, 2013).

Outbound lojistik olarak da nitelendirilebilen dağıtım lojistiği, üreticilerden malzeme ve ürünlerin stoklanması ve tedarik zinciri içerisinde aracı ve tüketicilere dağıtılmasını sağlayan sistemdir. Bu bağlamda dağıtım lojistiği, tedarik zinciri içerisinde yer alan tüm toptancı ve perakendecileri bir araya getirmektedir. Ürün ulaşılabilirliği çerçevesinde örgütün rekabetçi üstünlüğünü yükseltmeyi hedeflemektedir. Dağıtım lojistiği süreci imalatı sona ermiş ürünlerin pazara ve tüketicilere aktarımını sağlamaktadır. Bu kapsamda işletme ile tüketici arasındaki dağıtım sürecinin doğru dizayn edilmiş olması gerekmektedir. İşletme ile müşteri arasında bir ürünün dağıtımında kargo takibi, teslimat, iade, servis gibi karışık süreçler yer almaktadır. Tedarik zincirinde görülen bilgi ve fiziksel akışa benzer bir biçimde dağıtım lojistiği çift yönlü ve çok aşamalı bir süreçtir (Eker, 2006:9).

Dağıtım lojistiği çerçevesinde üzerinde önemle durulması gereken bir diğer konu da kara, deniz ve hava taşımacılığı seçenekleri arasından en uygun olanın belirlenmesi ve lojistik sisteminin buna göre kurulmasıdır.

#### 1.7.4. Tersine Lojistik

Tersine lojistik kavramı ilk olarak Lambert ve Stock tarafından 1981 yılında yapılmıştır. Tek yönlü olarak ürünün gönderimi ileri lojistik olarak tanımlanmakta olup; tek yönlü bir süreci içermektedir (Karaçay, 2011: 183). Tersine lojistik üretim süreçlerinde kullanılan kaynakların yeniden değerlendirilmesi olarak da ifade edilebilir.

Fleischmann'a göre ise tersine lojistik, "kullanıcıya gerekmeyen kullanılmış üründen, pazarda yeniden kullanılabilen ürüne kadar tüm lojistik aktivitelerini kapsayan bir süreçtir. Bu tanıma göre tersine lojistik, dağıtım planlaması açısından kullanılmış ürünün son kullanıcıdan üreticiye doğru nakliyesini içerir. Sonraki adım, geri dönüştürülmüş ürünün tekrar kullanıma sunumudur (Uslu ve Akçadağ, 2012:153).

**Tablo 3: Tersine Lojistik Unsurları**

Nedir?	Süreçler, Görevler, Yetenekler, Aktiviteler
Girdiler	Atılmış Ürünler, Kullanılmış Ürünler, Hammadde, Bilgi, Daha Önce Gönderilmiş Ürün Ve Parçalar, Nihai Ürün, Süreç İçi Stoklar, Zararlı Ve Zararlı
Aktiviteler	Etkili Ve Maliyet Etkin Planlama, Uygulama Ve Kontrolü, Toplama, Nakliye, Depolama, İşleme, Kabul, Geri Kazanım, Paketleme
Çıktı	Yeniden Kullanılabilen Ürünler, Geri Dönüşüm, Yeniden Üretim, Yok Etme, Azaltma, Yönetme, Geri Alım Değeri
Nereye	Üretici Merkezi, Toplama Noktaları, Orijin Noktaları

Kaynak: Lourenço, H.R.,Soto, J.P., 2002.

Tablo-3'de tersine lojistik kavramı ile ilgili ne olduğu, girdiler, fonksiyonlar, çıktılar ve süreç ele alınmıştır. Temelde tersine lojistik kavramı atılmış, kullanılmış girdiler, geri kazanım, paketleme ve kontrol süreçlerini içermektedir.

Tersine lojistik işletmelere aşağıdaki temel faydaları sağlamaktadır (Nakiboğlu, 2007:185):

- Değerlerin geri kazanımı: Üretim ilk aşamalarında katma değer kazanmış ürün ve malzemelerin yeniden değerlendirilmesi bağlamında değer yaratımı
- Karın maksimize edilmesi: Ürünü geri kazanarak ham madde, işçilik gibi unsurlardan kara geçilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi
- Çevresel yükümlülüklerin uygulanması: Zararlı maddelerin ve atıkların geri dönüşümü ve doğru depolanmasının sağlanması
- Müşteri ilişkileri yönetiminin gelişmesi: Satış sonrası hizmetlerin ve müşteri ilişkilerinin değerlendirilmesi vb. uygulamalarla sistemin iyileştirilmesi

Tersine lojistik uygulamasının başarı kazanması, sosyal sorumluluğu yerine getirerek, çevreci firma imajı da yaratabilir. Ham maddelerin ve malların maliyetini azaltan bu sistem, işletmeye temel bir rekabetçi üstünlük sağlar. Günümüzde yasal düzenlemelerde tersine lojistik uygulamalarını zorunlu bir hale getirmiştir (Karaçay, 2011: 320).

Tersine lojistikte ürün geri dönüşü ile ilgili çok sayıda faktör yer almaktadır ve bu faktörler şu şekilde sıralanabilir (Dougherty vd., 2001: 113):

- Müşteri memnuniyetsizliği
- Kusurlu ya da hatalı ürün
- Yanlış alım
- Tamir isteği
- Nakliye hasarları
- Değişim
- Ürünün geri çağırımı
- Diğer nedenler

## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK KÖY VE LOJİSTİK KÖY YÖNETİMİ

Çalışmanın bu kısmında lojistik köy ve lojistik köy yönetimi kavramları ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Lojistik köyler lojistik alanı ve lojistik yönetimi alanı ile bağlantılı olmakla birlikte, yapısal özellikleri ekseninde lojistik işletmelerden ayrılmaktadır. Bu bağlamda lojistik köy çeşitleri, lojistik köylerin kuruluşunda etmen olan unsurlar ve lojistik köylerin özellikleri gibi unsurlar çalışmanın bu bölümünde analiz edilecektir.

#### 2.1. LOJİSTİK KÖY KAVRAMI

Lojistikle ilgili tüm faaliyetlerin etkin ve verimli bir biçimde gerçekleşebilmesi amacı ile kurulmuş yerler lojistik köy olarak ifade edilmektedir. Lojistik köy kavramı ile ilgili olarak farklı tanımlamalar yapılmış olup; bu tanımlamaların önemli bir kısmı bilimsel alanda lojistik alanında çalışan akademisyenler ve sektör profesyonelleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu alanda tek bir standart tanımlama bulunmamakta olup; birbirinde farklı tanımların bazı ortak özellikleri bulunmaktadır.

Lojistik köy tanımına verilebilecek ilk örnek ECMT'nin (European Conference of Ministers of Transport) yaptığı tanımlama olup; bu tanımda lojistik köyler üzerlerinde taşıma birimlerini kurulu olduğu belli bölgelerde özel amaçlarla oluşturulmuş alanlar olarak nitelendirilmektedir. Bu alanlar ulaştırma ve hizmet alanında faaliyet gösterebilir ve bağımsız işletmeler ya da devlet tarafından faaliyete geçirilebilirler (Cardebring ve Warnecke, 1995: 7).

Lojistik köy noktasında bir diğer kapsamlı tanım ise Avrupa Lojistik Köyler Platformu tarafından gerçekleştirilmiştir. Europlatform olarak da adlandırılan bu birliğin tanımına göre lojistik köyler, ulaştırma, lojistik ve fiziksel dağıtımla ilgili olarak ulusal ve uluslararası boyutta faaliyet gösteren ve üzerlerinde çeşitli alanlarda uzman işletmelerin faaliyet gösterdiği alanlardır (Europlatforms, 2004: 2).

Lojistik köy iyi planlanmış ve doğru yönetilen taşıma etkinliklerinin doğru ve düzenli bir biçimde gerçekleştirilebildiği ve ortak bir alanda kümelenmiş işletmelerin meydana getirdiği bir alan olarak da isimlendirilebilir. Lojistik köylerde nakliye, tedarik ve lojistikle ilgili etkinlikler gerçekleştiren girişimciler buradaki çeşitli tesislerden

yararlanabilme imkanına sahiptir. Bu tesislere örnek olarak antrepolar, depolama alanları, bürolar ve parklar gösterilebilir. Lojistik köyler girişimcilerin işletme sahibi ya da kiracı olmasına izin veren bir yapıdadır. Serbest rekabet piyasası lojistik köylerde işletme sahiplerine ya da kiracılarına eşit faaliyet gösterme izni vermektedir. Lojistik köyler açısından doğru bir planlama yapılması ve altyapı hizmetlerinin kamu tarafından sunulması önem taşımaktadır (Aydın ve Öğüt, 2008:8).

Lojistik köy hava, kara, deniz yollarının kesişim noktasında ve ulaştırma hizmetlerinin bulunduğu alanları ifade etmek için de kullanılabilir. Bu bağlamda lojistik köyler ayrıca kamu ve katma değer içeren hizmetlerin de sunulduğu alanlardır (Laitio ve Perala, 2004: 6).

Türkiye’de lojistik köy kavramına yönelik olarak ilk tanımlama Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) tarafından yapılmıştır. Bu kapsamda lojistik köy; tüm lojistik ve taşımacılık işlemleri yürüten kurumların bir arada bulunduğu, depo, bakım, onarım, yükleme, paketleme, boşaltma, elleçleme gibi faaliyetlerin yapıldığı bir ortamı ifade etmektedir. Lojistik köyler yapı itibari ile düşük maliyetli ve hızlı bir taşıma ve lojistik imkanı sağlayan donanımı yüksek bölgeler olarak da adlandırılabilir (TCDD, 2010: 1).

ECMT ve UNECE tarafından yapılan lojistik köy tanımlaması ise forwarder, yükleyen, gümrükçü, nakliyecisi gibi kurum ve araçları ve yük taşımacılığı faaliyetlerinde bünyesinde bulunduran bağımsız birimlerin yer aldığı bir alan olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, ayrıca lojistik köylerin destek, bakım ve tamir hizmetlerinin gerçekleştirildiği bir alan olarak ifade etmektedir. Lojistik köyler coğrafi olarak belli bir alanda yer almaları ve pek çok işletmeyi bir araya getirmeleri noktasında lojistik işletmelerden ayrılırlar (Gilberto, 2005: 2).

Lojistik köy kavramı oldukça popüler bir terim olup; değişik anlamlarda kullanılabilir. Bu bağlamda bazen dağıtım merkezi, warehouse base, logistics platform gibi değişik tanımlamalar lojistik köyleri ifade etmek için tercih edilebilmektedir (Kondratowicz, 2003: 9).

Lojistik köy tanımlamalarında değişikliklerin kaynağını lojistik köylerin gelişimi ve giderek çeşitlenen farklı lojistik köy tanımlamaları oluşturmaktadır. Klasik lojistik köy anlayışından farklı bir yapıya sahip olan bu köylerin niteliklerinin değişmesi, lojistik köy



kavramının tarif edilmesi açısından bir takım sıkıntılar ortaya çıkarmaktadır. Lojistik köy kavramının farklı biçimlerde tanımlanması hangi bölgelerin bu kapsamda değerlendirilebileceği, hangilerinin değerlendirilemeyeceği konusunda bir takım soru işaretleri yaratmaktadır. Bu nedenle bazı durumlarda lojistik köy olarak tanımlanmaya yardımcı olacak fiziksel unsurlar sağlanmasa bile, bölgesel veya ulusal düzeyde bir yük ve transformasyon ağı üzerinde yer alan bölgeler de lojistik köy olarak tanımlanabilir (Venalainen vd., 2001: 8).

Bu bağlamda lojistik köyler isimlerine ve özelliklerine bağlı olarak farklı biçimlerde nitelendirilmekte olup; ülkelere göre lojistik köy isimleri şu şekilde sıralanabilir (Europlatforms, 2004: 2):

- İtalya –İnterporto
- İspanya- Centro Integrado de Mercancias, Zona Actividades Logistica
- Danimarka- Transport Center
- Almanya- Guterverkehrzentrum
- Fransa- Platesforme Logistique, Centres Logistiques de FRET, Plate Forme Multimodale
- Portekiz- Terminal Multimodal
- İngiltere- Freight Village
- Danimarka- Transport Center
- Macaristan-Kombiterminal
- Kuzey Avrupa Ülkeleri- Dry port
- Hollanda- Rail Service Centre (RSC) and Tradeports
- Amerika Birleşik Devletleri- Inland port, Disitribution centers, Global Freight Villages

Yukarıdaki tanımlamalarda görüldüğü üzere lojistik köy farklı biçimlerde tanımlanan bir kavramdır. Bazı çalışmalar lojistik köylerin nitelikleri ve fonksiyonları üzerine yoğunlaşırken uluslararası literatürde kavramı ifade edecek kesin bir tanımlama olmadığı görülmektedir. Yük köyü, lojistik merkez ve lojistik üs gibi ifadelerle Türkçede tanımlanan lojistik bölgeler için ülkemizde genelde “lojistik köy” kavramı tercih edilmekte olup; bu çalışmada bu kavram kullanılacaktır.

### 2.1.1. Lojistik Köylerin Tarihsel Gelişimi

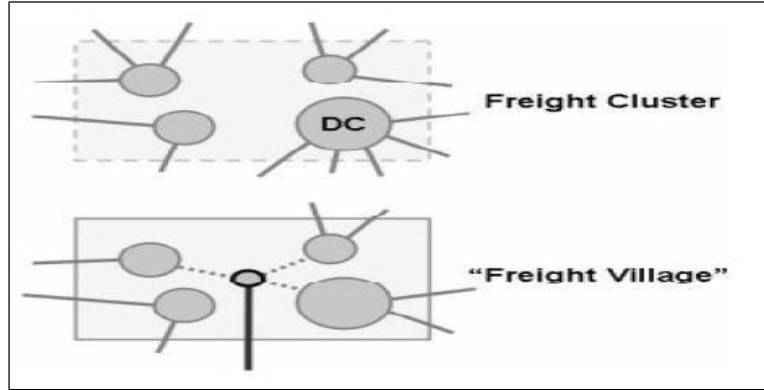
Lojistik köy kavramı da lojistik disiplinin doğuşu gibi sanayi devrimi ve ticaretin gelişimi ile bağlantılı olarak ele alınabilir. Ticaret akışlarının rasyonel bir boyut kazanması, hizmet ve ulaştırma açısından hizmetleri birleştiren yüksek katma değerli yeni lojistik merkezlerine duyulan ihtiyacı artırmıştır. Bu bağlamda şehirlerin ve endüstriyel bölgelerin üretimde yarattığı sıkışıklığı gidermek amaçlı olarak lojistik açıdan avantajlı bölgeler lojistik köy olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde sanayinin gelişimi ile birlikte ortaya çıkan kavram için bir diğer gelişim noktası da Japonya'dır. Japonya ise lojistik köyleri çevre koşullarını uyumsallaştırıp, iş gücü maliyetlerini kısmak amaçlı olarak geliştirmiştir (Bamyacı, 2008: 73).

Lojistik köylerin Avrupa'daki gelişimi incelendiğinde ise 1960'lı yılların sonları itibari ile Yük Köyü olarak isimlendirilen (Freight Village) konusunun gündeme geldiği görülmüştür. Freight Village alanındaki ilk örneklerden biri İtalya'da yer alan Freight Village Quadrante Europa olup; bu köy bir lojistik merkez olarak 30 yılı aşkın bir süredir hizmet vermektedir. Lojistik köyler Avrupa'da kuruluşlarından bu yana, ticaret akışlarını yönlendiren, kesintisiz hizmet sağlayan ve şehirlerde trafik sıkışıklığını azalatan merkezler olarak varlıklarını sürdürmektedir. Lojistik köylerin ilk örnekleri Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya'da görülmekle birlikte, Batı Avrupa'da özellikle Fransa'da yer alan köy oluşumları lojistik köy uygulamaları açısından ön plana çıkmaktadır. İlk geniş ölçekli köylerin Paris çevresinde Garanor ve Sogoris (Rungis) bölgelerinde oluşturulduğu görülmektedir. Fransa'yı 1960'lı yıllarda İtalya ve Almanya izlemiş olup; bu bölgelerde kurulan köylerde kavramın şekillenmesinde etkin olmuştur. Karayolu, deniz ve demiryolu taşımacılığı ekseninde gelişim gösteren bu köylerin artma eğilimi gösterdiği asıl dönem ise 1980'li ve 1990'lı yıllar aralığıdır. Bu dönemde lojistik köyler tüm dünyada artış eğilimi göstermeye başlamıştır. Fransa, Hollanda, Almanya, İngiltere ve Belçika'da gelişmiş lojistik köyler kurulmuştur (Aydın ve Ögüt, 2008:48).

Amerika Birleşik Devletleri'nde ise lojistik köyler ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri/New Jersey'de kurulmuştur. Bu bölgenin seçimindeki temel etmen, şehir içi

trafik yoğunluğunun ticareti ve üretimi olumsuz etkilemesidir. Bu bağlamda lojistik köyler temelde sanayi alanlarının genişletilmesi ve taşıma işlemlerinin planlı bir biçimde gerçekleştirilmesi amacı ile hayata geçirilmiştir. Avrupa'daki lojistik köyler ve Amerika'daki lojistik köyler hem yapılanma hem de amaç bazında farklılık göstermektedir. Estetik açıdan da önem taşıyan alanlara Avrupa'da lojistik köyler inşa edilirken, ABD örneğinde şehir trafiğinin rahatlatılması ve lojistik hizmetleri bir araya toplayacak alanların oluşturularak sanayinin canlandırılması ön planda gelmektedir. Lojistik köy kavramının doğum yeri olan Amerika Birleşik Devletleri'nde inland port olarak nitelendirilen lojistik köyler deniz, kara, hava ve demir yolu taşımacılığının bir arada yapılabildiği alanlar olarak tasarlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde lojistik köy örnekleri olarak Huntsville Uluslararası Havaalanı, Uluslararası intermodal merkezi ve Jetplex Endüstri Parkı gösterilebilir. Ülkede potansiyel lojistik köy kurma faaliyetleri devam etmekte olup, çok sayıda eyalet de birer lojistik köy hizmeti vermektedir (Aydın ve Öğüt, 2009:3).

**Şekil 3: Lojistik Köy Dağıtım Demetleri**



Kaynak: Aydın ve Öğüt, 2008:3

Şekil 3'de lojistik köy dağıtım demetleri açısından lojistik köylerin ortaya çıkma biçimi yer almaktadır. Lojistik dağıtım demetleri herhangi bir merkez ya da şehir çevresinde dağınık bir yapı göstermekte olup; bu alanlarda tedarik zinciri açısından bir merkez üs yer almamaktadır. Bu bağlamda lojistik köy bu dağıtım demetleri arasında bir noktada

yer almakta, dağıtım ve ulaşım imkanları noktasında avantajlı bir konumda olup hem araçlar hem de üreticiler için tesisleri bir arada toplayabilir.

**Şekil 4: Lojistik Köy Gelişim Modeli**



Kaynak: Erdal: 2005:8

Şekil 4’de görüldüğü üzere, herhangi bir alanın lojistik köy yapısı kazanabilmesi için ilk etapta bir deniz limanı olması birincil önceliklidir. Deniz taşımacılığı hem maliyet hem de hız açısından işletmelere lojistik bir avantaj sağlamaktadır. Diğer bir önemli nokta ise bölgenin hava taşımacılığına yakın olması olup; bu bağlamda alana taşıma sistemleri entegre olabilir. İlk aşamada taşıma üssü özelliği kazanan köy, zaman içerisinde dağıtım üssü özelliği de kazanıp uluslararasılaşma sürecine katkı sağlayabilir.

Liman merkezli olarak kurulan lojistik köyler, tanker, konteyner gemi, kuru/dökme gemi vb. gemi çeşitlerinin lojistik bağlamı olarak kullanımını geliştirmiştir. Bu köyler

üretim, montaj, paketleme, elleçleme, etiketleme, işleme ve dağıtım gibi işlemlerin bir arada yapımına olanak tanımaktadır. Küresel bazlı olarak ticaretin yoğun olduğu bölgeler için liman özelliği taşıyan lojistik köyler bir avantaj sağlamaktadır. Bu kapsamda özellikle Asya ülkeleri deniz ticareti açısından avantajlı olup; faaliyet gösteren lojistik köylere örnek olarak Yokohama'da Foreign Access Zone, Tayvan'da Kaohsiung Yes Lojistik merkezi, Hong Kong'da Hong Kong Uluslararası Dağıtım Merkezi örnek verilebilir (Erdal, 2005: 7).

Deniz yolu, kara yolu ve demir yolu taşımacılığı lojistik köyler açısından önem taşımakta olup; havalimanlarının da lojistik köy kurulumundaki payı gün geçtikçe yükselmektedir. Hızlı taşıma ihtiyacının tam zamanın üretim anlayışı ile birlikte gelişme göstermesi, havayolu taşımacılığına duyulan ihtiyacı artırmıştır. Kargo uçaklarının gelişimi ve modern filolar, hava alanı sayısının artması, yüksek kapasite, diğer ulaşım ağları ile entegrasyon imkanı gibi değişkenler havalimanı olan bölgelerin lojistik köyler haline dönüşmesinde etkin olmuştur (UNESCAP, 2002: 19). Bu bağlamda lojistik köylerin yapısı teknolojik gelişmeler ve ulaşım sektöründe yaşanan değişkenler ekseninde değişim göstermektedir.

Ülkemizde lojistik köylerin tarihsel gelişimi incelendiğinde, Türkiye'de bu kavramın 2005 yılında gündeme geldiği görülmektedir. İlk olarak 2006 yılında Ulaştırma Bakanlığı programına alınan lojistik köyler, TCDD yatırım programı çerçevesinde ele alınmaktadır. Lojistik köy kurma çalışmaları TCDD tarafından yürütülmekte olup, program özel sektör kuruluşları, devlet ve özel sektör üniversiteleri, sivil toplum kuruluşları ve sanayi odaları tarafından desteklenmektedir (TCDD, 2009). Türkiye'de lojistik köy inşa etme çabaları yeni olmasına rağmen, çeşitli paydaş grupların katılımı ile etkili bir gelişim göstermektedir.

TCDD 12 lojistik köy noktası belirlemiş olup; bu noktaların belirlenmesinde organize sanayi bölgeleri ile bağlantı ve etkin bir yük taşıma potansiyeli gibi noktaları göz önünde bulundurmuştur. Bu bağlamda bu köy alanlarında özel ve tehlikeli eşya yükleme, müşteri noktaları, idari alanlar, gümrük hizmetleri ve gümrük müşavirliklerinin yer alması planlanmaktadır. Sosyal tesisler, tır parkı, bankalar, oteller, bakım onarım tesisleri, depolar gibi çeşitli alanlar yer alacaktır. İlk etapta yer alması planlanan lojistik köyler İstanbul (Halkalı), İzmit (Köseköy), Balıkesir (Gökköy), Uşak, Eskişehir

(Hasanbey),Samsun (Gelemen), Denizli (Kaklık),Mersin (Yenice), Kayseri (Boğazköprü),Konya (Kayacık), Erzurum (Palandöken) ve Bilecik(Bozöyük)'dür. Ayrıca İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hadımköy ve Tuzla'ya lojistik köyler inşa etmeyi planlamakta olup; İstanbul içerisinde yer alan antrepo ve tır alanlarının buraya taşınması düşüncesinin yakın bir tarihte hayata geçirilmesi planlanmaktadır (UTİKAD, 2013).

### **2.1.2. Lojistik Köylerin Önemi**

Lojistik köylerin kurulma sebepleri arasında ilk sırada küreselleşme ve artan ticaret hacmi gelmektedir. Bu bağlamda lojistik hareketliliği şehir içi trafiği artırmaktadır. Ağır taşıtların ve yük transferinin artışı sağlayan globalleşme, iş dünyasına olumlu bir etki yapmakla birlikte hava kirliliği ve trafik gibi bir takım problemlere neden olmuştur. Bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bu durum için sunulabilecek alternatif çözüm, ağır vasıtaları şehir içi trafiğin dışına taşımak olmuştur. Bu noktada intermodal taşımacılık kavramı devreye girerek, lojistik köylerin oluşumuna imkan sağlamıştır. Lojistik köylerin en önemli özelliği şehir içi trafiği azaltmak bağlamında kent içlerine değil, yakınlarına konumlandırılmış olmalarıdır. Şehir yakınlarına konumlanan lojistik köyler, intermodal yük taşımacılığı, depolama, bakım gibi çok sayıda hizmetin bir arada gerçekleştirildiği ve tüketim merkezlerine yakın alanlar olarak ön plana çıkmaktadır (Aydın ve Öğüt, 2009: 1).

Lojistik köylerin işletmeye ve topluma sağladığı yararlar şu şekilde özetlenebilir (Özgen, 2011:4 ve Raçlı, 2010: 11):

- Şehir merkezleri için etkili ve çevreye yarar sağlayan dağıtım biçimleri geliştirirler.
- Kuruldukları bölgelerde yatırım imkanlarını, rekabeti ve bölgenin ekonomik gelişimini geliştirirler.
- Trafik sıklığı ve çevre kirliliğini azaltırlar.
- Karayolu taşımacılığı yükünü azaltarak, alternatif taşımacılık yöntemlerini geliştirirler.
- Bölgesel istihdamı geliştirirler.
- Arazilerde estetik ve etkili düzenlemeler meydana getirirler.

- Ürün trafik akışını geliştirirler.
- Kombine taşımacılığı ilerletirler.
- Konteyner yük boşaltma ve yükleme faaliyetleri açısından ilerleme sağlarlar.
- Tüketici isteklerine daha hızlı cevap verme potansiyeli taşıyan lojistik üsler meydana getirirler.
- Üretim maliyetlerini düşürürler.
- Bölgesel gelişme için bir merkez görevi görürler.
- Hava, kara, deniz ve demir yolu ağlarını genişletirler.
- Buldukları alandaki alat yapı hizmetleri ve çevresel düzenlemeleri genişletirler.
- Dağıtım kanalları ve tedarik zincirleri açısından hareket kabiliyeti ve esneklik sağlarlar.
- Şirketlerin büyüme kapasitesini genişletirler.

Lojistik köyler intermodal kombine taşımacılık sağlamaktadır. Türkiye’de karayolu taşımacılığı yaygın olup; kombine taşımacılık son dönemlerde yaygınlık kazanan bir sistem olarak ortaya çıkmıştır. Kara-deniz, deniz-hava ya da kara-demir yolları kombine edilebilir. Alternatif taşıma sistemlerini bir arada kullanmak hem daha güvenli bir taşımacılık hizmeti sunar; hem de çevrenin korunmasına katkıda bulunur (UTİKAD, 2013). Bu bağlamda lojistik köyler kombine taşımacılığın hayata geçirilebileceği, çok uluslu kaynakların sunulduğu alanlar olarak ön plana çıkmaktadır.

## **2.2. LOJİSTİK KÖYLERİN ÇEŞİTLERİ**

Çalışmanın bu bölümünde lojistik köylerin sınıflandırılmasında etkili olan coğrafi etki, hizmet, büyüklük, yönetim, entegrasyon, taşımacılık ve büyüklük gibi kriterler ele alınarak; farklı sınıflandırmalar ekseninde lojistik köy çeşitleri incelenecektir.

### **2.2.1. Coğrafi Etki Alanına Göre Lojistik Köyler**

Coğrafi etki alanları çerçevesinde oluşturulan lojistik köyler için deniz, hava ya da kara tabanlı olması fark etmeksizin faaliyetlerini bir bölgeden yürütüp, dünyanın çeşitli bölgelerinde merkezlere ulaşma ihtimali ana belirleyicidir. Lojistik köyler

yerel, ulusal, uluslararası ya da küresel özellikte olabilir. Coğrafi açıdan lojistik köyler şu şekilde sınıflandırılabilir (Erdal, 2005: 10):

- Yerel dağıtım köyleri
- Bölgesel taşımacılık köyleri
- Uluslararası köyler
- Küresel lojistik köyleri

**Şekil 5: Lojistik Köylerin Coğrafi Etki Alanı**



Kaynak: Erdal, 2005: 10

Şekil 5’de görüldüğü üzere, teknik, hukuki ve coğrafi konum ekseninde lojistik köyler coğrafi bağlamda, yerel, bölgesel, ulusal ya da küresel boyutta dağılım gösterebilirler. Alt yapı hizmetlerinin etkisi çerçevesinde lojistik köylerin coğrafi açıdan büyüklüğü şekillenir.

Dünyada farklı özelliklere sahip lojistik köylerin varlığı lojistik köy sınıflandırmasında, FDT kriterleri etkindir. Coğrafi açıdan Avrupa’daki lojistik köylerin sınıflandırmasında Bentzen’in tanımlamaları etkili olup bu bağlamda bir sınıflandırma da tercih edilebilir (Bentzen vd., 2003: 22):



- Avrupa çapında lojistik önem taşıyan lojistik köyler
- Avrupa çapında lojistik bazda ikinci derece önem taşıyan lojistik köyler
- Bölgesel lojistik köyler
- Ulusal lojistik köyler
- Yerel alt lojistik köyler

**Tablo 4: Avrupa’da Lojistik Köylerin Coğrafi Özellikler Sınıflandırılması**

Nitelikler	Lojistik Köylerin Sınıfları				
	1	2	3	4	5
1.TEN Koridoru Üzerinde Konuşlanma	X	X			
2. Birinci Sınıf Otoyol Bağlantısı	X				
3. Birinci Sınıf Demiryolu Bağlantısı	X				
4. Taşıma Modları	3	2	2	1	1
5. Aktivitelerin Çeşitliliği	Geniş	Geniş	Orta	Az	Az
6. Dağıtım Hacmi	Geniş	Geniş	Orta	Az	Az
7. Yasal Organizasyon Yapısı	X	X	X	X	X
8. Yeterli Saha (Alan)	X		X	X	
9. Hizmet İşlevi	X	X	X	X	X
10. İşbirliği Ağı	X	X	X	X	X
11. Köyler Arası İşbirliği	X	X	X		
12. Çevresel Planlama	X	X	X		
13. Uluslararası Lojistik Köy Organizasyonlarına Üyelik	X	X	X		
14.EUROPLATFORMS’A ÜYELİK	X	X			
15. Daha büyük bir köye bağlılık			X	X	X
16. Açıklık	X	X	X	X	X
17. Avrupa ve Uluslararası Trafik	X	X			
18. Ulusal Trafik	X	X	X	X	X

Kaynak: Bentzen, 2003: 23.

Tablo-4’de görüldüğü üzere Avrupa’da lojistik köylerin sınıflandırılmasında birbirinden farklı kriterlerin etkin olduğu görülmektedir. Otoyol bağlantısı, demir yolu bağlantısı, dağıtım hacmi, taşıma modları, yeterli saha ve hizmet gibi değişkenler lojistik köylerin geniş ya da orta olarak coğrafi etki alanları çerçevesinde tanımlanmasında etkili olmaktadır. Lojistik köylerin Avrupa’da etkin bir yapı sergilediği düşünüldüğünde Benzten’in bu sınıflandırması köylerin coğrafi etki alanları çerçevesinde sınıflandırılması üzerinde etkilidir.

#### 2.2.1.1. Yerel ve Bölgesel Lojistik Köyler

Coğrafi etki alanı bağlamında küresel lojistik köylerin en dar alanı kapsayanları arasında yerel taşıma köyleri gelmektedir. Ulusal nitelikli olan bu köyler daha çok ithalat ve ihracat faaliyetlerine katkıda bulunmaktadır. Ticari potansiyelleri sınırlı olup; daha çok kara ve demir yolu taşımacılığı üzerinde şekillenmektedir. Temel avantajları, ulusal bazda faaliyet göstermeleri ekseninde yabancı yatırımcı muamelesi görmezler. Bu bağlamda gümrük ve vergi gibi prosedürlerden daha sınırlı oranda etkilenirler (Erdal, 2005: 13).

Yerel lojistik köylerin genel özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Drewe ve Janssen, 1996: 16):

- Ulaştırma hizmetlerinin toplandığı merkezlerdir.
- Yer seçimi açısından nüfus ve ulaşım imkanı temel kriterdir.
- Ulaştırma işletmeleri bu alanlarda toplanır.

Diğer lojistik köy türü ise yerel köylerin biraz daha geliştiği bir alan olan bölgesel taşıma ve dağıtım köyleridir. Uluslararası taşıma alanları ve stratejik limanlara yakın olan bölgesel köyler, uluslararası taşıma alanında transfer ve depolama hizmetleri için tercih edilen bölgelerdir. Günümüzde hem liman hem de hava limanı özelliği taşıyabilen çeşitli lojistik köyler bulunmakta olup; bu köyler Ghent, Limasol, Larnaka bölgeleri deniz limanı olarak, Beijing, Shenzen, New Delhi bölgeleri hava limanı olarak lojistik köy görevi üstlenmiştir (Erdal, 2005: 13).

### 2.2.1.2. Uluslararası Lojistik Köyler

Uluslararası lojistik köylerde genel olarak tercih edilen taşımacılık biçimi deniz yolu taşımacılığıdır. Ayrıca güçlü hava, demir ve karayolu bağlantılarına sahip olmak entegre bir lojistik sistemin kurulumu için avantajdır. Bu bağlamda uluslararası lojistik köylerin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Drewe ve Janssen, 1996: 16):

- Ana ulaştırma hattı üzerinde yer almaları
- Uluslararası bağlantı yolları üzerinde yer almaları
- Konsolidasyon süreçlerinin her çeşit mal ve eşya için uygun olması
- Lojistik hizmetleri için işletmelere çeşitlilik sunmaları

### 2.2.1.3. Küresel Lojistik Köyler

Küresel lojistik köyleri lojistik hizmetlerinin küresel ölçekte gerçekleştiği alanlar olup; temel özellikleri uluslararası taşımacılık düzeyinden kıtalararası taşımacılık düzeyine yükselmeleridir. Kıtalararası düzeyde temel bağlantı noktaları olan taşıma hatlarına örnek olarak; Trans Pasifik hattı, Trans Atlantik Hattı ve Avrupa – Uzak Doğu hattı örnek gösterilebilir. Günümüzde deniz veya hava limanı olarak küresel düzeyde faaliyet gösteren lojistik köylere örnek olarak Rotterdam, Singapur, Antwerp, Marsilya, Hong Kong, New York, Memphis, Amsterdam, Los Angeles, Paris ve Frankfurt bölgeleri örnek verilebilir (Erdal, 2005: 10-12).

Küresel lojistik köylerin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Drewe ve Janssen, 1996: 16):

- İktisadi açıdan gelişmiş ve küresel ulaştırma alanlarında kurulurlar.
- Kıtalararası bağlantı noktası olarak işlev görürler.
- Kombine taşımacılık sağlarlar.
- Gelişmiş bir elleçleme sistemi sağlarlar.
- Gelişmiş bir bilgi ve veri değişim ağına sahiptirler
- Farklı talepleri olan müşterilerin beklentilerine hızla cevap verebilirler.

- Geniş bir coğrafi alana yayılım gösterirler.

### **2.2.2. Büyüklüklerine Göre Lojistik Köyler**

Lojistik köylerin sınıflandırılmasında diğer bir sınıflandırma ise büyüklük üzerine yapılmaktadır. Bu kapsamda lojistik köyler şu şekilde sıralanabilir (Tanyaş, 2010) (Higgins, 2012):

- Elleçleme olanağı yıllık 5000 TEU (Twentyfeetequivalentunit/ 20 feetlik konteynere eş değer birim) den az olan küçük lojistik köyler
- Elleçleme olanağı yıllık olarak 5000 TEU ve 20.00 TEU arasında değişim gösteren orta ölçekli lojistik köyler
- Elleçleme olanağı yıllık olarak 20.000-40.000 TEU arasında değişen büyük lojistik köyler
- Elleçleme olanağı yıllık olarak 40.000 TEU'nun üzerinde olan çok büyük lojistik köyler

### **2.2.3. Entegrasyon Derecesine Göre Lojistik Köyler**

Entegrasyon derecesi ise lojistikle ilgili yapılan işlemin derecesi oranı ekseninde yapılan bir sınıflandırmadır. Entegrasyon derecesine göre lojistik köyler şu şekilde sıralanabilir (Tanyaş, 2010 ve Wu, 2013:45):

- Entegre Lojistik Köyleri: Lojistik köyler çerçevesinde sadece aktarma işleminin gerçekleştirildiği köylere verilen isimdir.
- Entegre Olmayan Lojistik Köyleri: Aktarma sürecine ek olarak tüm lojistik işlemlerin gerçekleştirildiği köylerdir.

### **2.2.4. Hizmet Alanına Göre Lojistik Köyler**

Lojistik merkezlerin ve köylerin sınıflandırılmasında hizmet verilen alana bağlı olarak da bir sınıflandırma yapılabilir. Lojistik köyler hizmet alanlarına göre şu şekilde sıralanabilir (Görgülü, 2012:9 ve Higgins, 2012)

- Kentsel Lojistik Köyler: Temelde lojistik merkezli alanlar olup; ulusal veya uluslararası lojistik alanında faaliyet gösterirler.

- Bölgesel Lojistik Köyler: Yerel veya bölgesel nitelikte lojistik ihtiyaçlarına cevap vermekle birlikte, büyüklük bağlamında ulusal ya da uluslararası lojistik ihtiyaçlarını karşılayabilirler.

### **2.2.5. Taşımacılık Moduna Göre Lojistik Köyler**

Lojistik köyler taşımacılık hizmeti açısından da sınıflandırılabilir. Taşımacılık hizmetleri açısından lojistik köyler şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Tanyaş, 2010 ve Wu, 2013:45):

- Tek Modlu Lojistik Köyler: Taşımacılık modları arasında bir tanesinin kullanıldığı merkezlerdir.
- Çok Modlu Lojistik Köyler: Yük ve birleştirme işlemleri çerçevesinde çoklu taşımacılık işlemlerinin gerçekleştirildiği köylerdir.
- Intermodal Lojistik Köyler: Yüklerin aktarma ekseninde diğer taşımacılık alanlarına aktarıldığı çok boyutlu köylerdir.

### **2.2.6. Yönetim Yapılarına Göre Lojistik Köyler**

Yönetim yapılarına göre lojistik köyler ise sahiplik ekseninde sınıflandırılmakta olup kamu ya da özel sektör ortaklığı ön plandadır. Bu köyler ise şu şekilde sınıflandırılabilir (Görgülü, 2012:10 ve ISTKA, 2014):

- Kamu sahipliği ekseninde lojistik köyler
- Özel sektör sahipliği ekseninde lojistik köyler
- Kamu ve özel sektör ortaklığında lojistik köyler

### **2.2.7. Fonksiyonlarına Göre Lojistik Köyler**

Lojistik köylerin fonksiyonel olarak sınıflandırılmasında ise lojistik operasyonlar ilk etapta gelmektedir. Bu bağlamda, lojistik akışın ve tüm lojistik operasyonların dağılımında yer alan ulaştırma, işletme ve fonksiyonlar açısından lojistik köyler şu şekilde tanımlanabilir (Venalainen vd., 2001: 8-9):

- Fiziksel Lojistik Köyler: Fiziksel ya da gerçek olarak ifade edilen lojistik köyler, hizmet sağlayıcı olarak iş yapmaktadır. Kara nakliyesi ve forward gibi sektörde faaliyet gösteren işletmeler olarak mülkiyet genelde tek bir

merkezde toplanmıştır. Bazı durumlarda gerçek lojistik köylerin mülkiyeti birden fazla işletmeye ait olabilir Kontratowicz, 2003: 10).

- Sanal Lojistik Köyler: Sanal lojistik köyler lojistik hizmetleri ve organizasyonların internet ve sanal ortamdan koordine edildiği köylerdir (Venalainen vd., 2001: 8). Sanal lojistik köyler yapı itibari ile gerçek lojistik köylere benzerlik gösterirler. Ancak fiziksel faaliyetleri var olmadığı için genel hatları ile bilgi sistemleri, lojistik operasyonlar ve bilgi sistemleri üzerinde etkilidirler. Gerçek lojistik hizmetleri yerine destekleyici faaliyetler sunmaları açısından gerçek köylerden ayrılırlar (Andrejev vd., 1997: 8).
- Ağ tipi Lojistik Köyler: Birden çok lojistik köy ya da lojistik hizmet sağlayıcının bir arada faaliyet gösterdiği köyler olarak bir ağ yapısı meydana getirmektedir (Kontratowicz, 2003: 11).

### **2.3. LOJİSTİK KÖY KRİTERLERİ**

Lojistik köy olabilmek için bir takım kriterler mevcut olup; çok yönlü ve etkin bir hizmet sunan lojistik köylerin sahip olması gereken temel kriter ulaşım hatları üzerinde olmak ve bu bağlamda coğrafi yakınlıktır. Hava, deniz, demir ve kara yolları bağlantı noktaları üzerinde olmak temel kriterler arasında yer almakta olup; bu kritere ek olarak lojistik köy olma noktasında bir takım değişkenler belirlenmiştir. Bu değişkenlerin belirlenmesinde farklı yaklaşımlar söz konusu olup; çalışmanın bu kısmında bu yaklaşımlar Tongzon, Oum ve Park, Bookbinder ve Tan ile Kutsal'ın belirlediği kriterler ekseninde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

#### **2.3.1. Oum ve Park'a Göre Lojistik Köy Kriterleri**

Oum ve Park lojistik köylerin kurulumunda etkili olan ülke ve bölge seçimini ele almış olup; bu kararlarda etkin olan unsurları ayrıntılı olarak ele almıştır. Günümüzde lojistik köy olma hedefi güden bölgeler için küresel bazda faaliyet gösteren işletmeleri topraklarına çekmek temel hedeftir. Bu bağlamda Oum ve Park'ın kriterleri çok uluslu şirketlerin lojistik köy seçiminde etkin olan kriterleri karşılamaktadır. Ülkesel bazda Oum ve Park'ın belirlediği kriterlere sahip olmak, global bazda faaliyet gösteren ülkeler açısından lojistik köy seçiminde belirleyici olacaktır.

Lojistik köy kurulumunda temel kriterler şu şekilde sıralanabilir (Oum ve Park, 2004: 101-121):

- Pazar hacmi ve iktisadi gelişim imkanı
- Ulaşım kolaylıkları
- Siyasi istikrar
- Coğrafi konum ve ulaştırma bağlantıları
- Modern lojistik hizmetleri
- Emek maliyeti
- Hükümetin teşvik edici tutumları
- Bilişim alt yapısı
- Vergi teşvikleri
- Serbest bölgelerin mevcudiyeti
- Uygun araziler
- Rekabetçi sektör
- Konut ve yaşam kalitesini etkileyen unsurlar
- Esnek göç uygulamaları
- Yabancı işçi vergileri

### **2.3.2. Tongzton'a Göre Lojistik Köy Kriterleri**

Tongzton lojistik köy kurulumunda temel kriter olarak, nitelikli insan gücünü görmektedir. Ticaret diline hakimiyet ve çalışanların globalleşmeye uyum sağlaması ekseninde açık fikirli olmaları lojistik köy kurulumu açısından önemlidir. Ayrıca çalışanların modern alet ve malzeme kullanabilmesi, eğitimlerinin teknoloji ile uyum sağlaması insan gücünün etkin olmasının bir özelliğidir. Bu bağlamda hem lojistik köyün kalitesi artacak hem de hizmetin etkinliği genişleyecektir. Politik ve iktisadi istikrar da lojistik köylerin başarısında etkin bir unsur olup; hükümet ve çalışanlar arasında iş birliği de önemlidir. Tongzton lojistik köy olma kriterlerini Avnet, CWT, DHL, EGL, TNT ve UPS gibi şirketler ve HP, Micron, Mitsubishi, Panasonic, Siemens, Philips gibi üretici şirketler ışığında değerlendirmiştir. Tongzton'un ortaya koyduğu kriterler şu şekilde sıralanabilir (Tongzton, 2007: 67-83):

- Yurt içi siyasi ve ekonomik istikrar
- Pazar potansiyeli
- Yabancı yatırım teşvikleri
- Altyapının gelişim imkanları
- Hükümet politikaları
- Sosyal ve kültürel gelişme imkanı
- Destekleyici sanayi kolları
- Tedarik zinciri yönetimi
- Lojistik sistemi yönetimi
- Toplam operasyon maliyetleri
- Yönetim prosedürleri
- Nitelikli iş gücü
- Mali istikrar

### **2.3.3. Kutsal'a Göre Lojistik Köy Kriterleri**

Kutsal'ın lojistik köy ekseninde ortaya koyduğu kriterlerin oluşumunda Küresel Rekabet Gücü Raporları kaynaklık etmiştir. Bu bağlamda lojistik köy kurulumunda aşağıdaki kriterler önem taşımaktadır (Kutsal, 2003: 220-230):

- Pazar büyüklüğü
- Hukuki istikrar
- Güvenlik durumu
- Makro ve mikro ekonomik istikrar
- Hükümet düzenlemeleri
- Gelişmiş ulaşım alt yapısı
- Limanlarda gelişmişlik
- Gelişmiş iletişim alt yapısı
- Elektrik enerjisi alt yapısında gelişmişlik
- Nitelikli iş gücü
- İşçi ve işveren ilişkilerinde iş birliği
- Vergilendirmede istikrar



- Ticari ve gümrük engelleri
- Doğrudan yabancı yatırım teşvikleri
- Gelişmiş finans piyasaları
- Gelişmiş bilgi teknolojileri
- Gelişmiş teknik yapı
- Gelişmiş lojistik yapısı
- Sosyo kültürel çevre
- Ticaretin gelişme düzeyi

#### **2.3.4. Bookbinder ve Tan'a Göre Lojistik Köy Kriterleri**

Bookbinder ve Tan'ın lojistik köy kriterleri temelini 1999 yılında Garelli tarafından hazırlanan Dünya Rekabet Gücü Endeksli çalışması oluşturmaktadır. Bu kapsamda Bookbinder ve Tan'ın lojistik köy kriterleri 6 temel kriter ve 20 alt kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler aşağıda sıralanmaktadır (Bookbinder ve Tan, 2003: 36-58):

##### **1. Temel Kriter: Alt yapı**

Alt kriterler: Dağıtım alt yapısı, bakım ve gelişim, deniz yolu ve hava yolu taşımacılığı

##### **2. Temel Kriter: Performans**

Alt kriterler: Gümrük yönetimi, süreç yönetimi, tüketici tatmini

##### **3. Temel Kriter: Bilgi Sistemi**

Alt kriterler: Elektronik ticaret ve bilgi teknolojileri

##### **4. Temel kriter: İnsan Kaynakları**

Alt kriterler: İş hayatında düzenlemeler, nitelikli personel, sendika ilişkileri, hükümet ilişkileri, iş ortamında anlaşmazlıklar, iş gücü motivasyonu

##### **5. Temel Kriter: Ticaret ortamı**

Alt Kriterler: İhracat, sigorta, döviz, sermaye maliyeti

##### **6. Temel Kriter: Siyasal Ortam**

Alt Kriterler: Siyasal İstikrarsızlık Riskleri

## 2.4. LOJİSTİK KÖYLERİN UNSURLARI

Lojistik köylerin etkin ve verimli bir biçimde kurulmasını sağlayan bir takım unsurlar bulunmakta olup; bu unsurlar intermodal taşımacılık imkanları, verimli alt yapı kullanımı ve lojistik hizmetlerdir (UNECE, 2004: 4-5). Bu unsurlar ayrıntılı olarak aşağıda sıralanmıştır (Akandere, 2012: 53-54).

**İntermodal Taşımacılık İmkanları:** Lojistik alanında en yaygın olarak kullanılan taşıma modu kara yolu taşımacılığıdır. Kara yolu taşımacılığı hem Avrupa Birliği ülkelerinde hem de Amerika Birleşik Devletleri'nde sürekli artış gösterirken, demir yolu taşımacılığı düşüş göstermektedir. Bu nedenlerden dolayı lojistik köylerin intermodal yani karma taşımacılığı geliştirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda intermodal taşımacılığı geliştirecek unsurlar şu şekilde sıralanabilir (Potrans, 2001:5)

- Yük ve lojistik sektörü ekseninde taşımacılık yaratmak
- Uygun taşıma şartları ekseninde kara, demir ve kısa mesafeli deniz taşımacılığı için çözüm yaratmak
- Uzun mesafe kullanımında tren kullanımını geliştirmek

**Alt Yapının Verimli Kullanımı ve Bölge Planlanması:** Lojistik merkezler taşıma, dağıtım gibi çeşitli aktivitelerin işletmeler tarafından gerçekleştirildiği alanlardır. Bu alanlar taşıma ve dağıtım gibi etkinlikler açısından çevre korumayı ön planda tutmaktadır. Yerleşim alanlarındaki trafik, lojistik köylere ulaşım avantajları sağlayarak şehir içi trafiği geliştirir. Ayrıca şehir içerisinde planlama ekseninde arazilerin etkin kullanımını sağlar (UNECE, 2004: 4).

**Lojistik Hizmet Kalitesi ve Çeşitlilik:** Globalleşme ile birlikte rekabet uluslararası bir boyut kazanmıştır. Bu kapsamda işletmeler her alanda kaliteli hizmet sağlamak durumunda kalmıştır. İşletmeler için lojistik hizmetlerin kaliteli olması ve çeşitliliği önem taşımakta olup; rekabetçi üstünlük arayışı ortaya çıkmıştır. Etkin taşıma çözümleri arayan firmalar için lojistik köyler önemli bir seçenektir. Bu bağlamda lojistik köy hinterlandında üreticiler lojistik, depolama ve taşıma alanında avantajlar sağlamakta olup; aşağıda yer alan taşımacılık sistemi unsurları da lojistik köyler açısından gelişme sağlamaktadır (Potrans, 2001:6).

- Lojistik sektörü ve tedarik zincirinde optimizasyon
- Kamyon optimizasyonu
- Depolama optimizasyonu
- İş gücü optimizasyonu
- Taşıma masraflarında azalma
- Sanayi masraflarında azalma
- Personel giderlerinde azalma
- Cirolarda artış

## 2.5. LOJİSTİK KÖYLERİN ÖZELLİKLERİ

Lojistik köylerin bir takım temel özelliklere sahip olması gerekmekte olup; etkin ve verimli lojistik hizmetlerin sağlanabilmesi için lojistik köylerin bir takım özelliklere sahip olması gerekir (UNECE, 2004: 8). Lojistik köylerin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Akandere, 2012: 54-56):

- **İntermodal/Multimodal Terminallerin Bulunması:** Tüm lojistik köyler içerlerinde intermodal terminaller bulundurmakta olup; intermodal taşımacılık ürünlerin taşıma biçimleri açısından bir müdahaleye ihtiyaç duymamasıdır. Bu bağlamda, aktarma alanları olarak hizmet veren lojistik köyler terminallerin kurulmasına olanak sağlar. Multimodal taşıma da ise kara ve demir yolları ile taşınan ürünler limanlarda birleştirilip ayrıştırılabilir. Kombine taşımacılık biçimi ise yükün tekrar yüklenmeden bir taşıma aracından diğerine aktarımıdır (Görgülü, 2012: 24).
- **Lojistik Köylerde Teknik Hizmetler:** Lojistik köylerin sahip olduğu teknik alt yapı, fiziksel alt yapı ile bağlantılıdır. Bu bağlamda, lojistik köylerin hizmete girmesi fiziksel ilerleme sağlar. Çok uluslu taşıma biçimleri, tek merkezden dağıtım, akıllı depo, verimli üretim ve gümrük işlemleri de lojistik köylere gelişme olanağı sağlamaktadır (UNECE, 2004: 10).
- **Lojistik Köylerde Fiziksel Özellikler:** Günümüzde lojistik köylerin sayısı giderek artmakta olup; fiziksel özellikler lojistik köylerde ilerleme sağlar. Köylerin yüz ölçümleri ise en az 250 hektar olmalıdır. Bu bağlamda metropollerin yakınında olma, kara yolu ulaşımı, demir yolu ve liman, uygun

tesisler, bilgi teknolojileri gibi fiziksel nitelikler lojistik köyler açısından önem taşır (Akandere, 2012: 55).

- **Lojistik Köylerde Servis Hizmetleri:** Bir lojistik köyde en önemli özellikler arasında servis hizmetlerinin çeşitliliği önem taşımaktadır. Lojistik köyler gümrük, depolama, tesis, finans, banka, kargo, postane, sosyal eğitim, sağlık, elleçleme, boşaltma ve yükleme gibi hizmetler sunmaktadır. Ayrıca yakıt, ikmal, sağlık, kafeterya, otel, lokanta ve park alanları gibi yerlerin bulunması lojistik hizmetlere olan talebi artırmaktadır (UNECE, 2004:11).
- **Lojistik Köylerde Yönetim Özellikleri:** Lojistik köylerde yönetim kamu, özel veya kamu özel sektör ortaklığı çerçevesinde gerçekleşebilir. Bu bağlamda en yaygın yönetim biçimi ortaklık biçiminde görülmekte olup; kamu-özel sektör ortaklığı yaygın görülen bir modeldir. Bu modelde sermaye yapısının dağılımında kamu ve özel sektörün ortaklığı görülmekte olup; ana hissedar kamu olmakla birlikte özel sektör de yüklenici nitelik taşır. Lojistik sektör modelinde yatırım uzun vadeli ve yoğun olduğu için yap-işlet-devret modeli de tercih edilebilir (Potrans, 2001:6).
- **Lojistik Köylerin Temel Nitelikleri:** Master plan, şehre yakınlık, yerleşimde kalite, ulaşım imkanları, stol alanları ve destek hizmetleri bir lojistik köyün temel nitelikleri arasında yer almaktadır (UNECE, 2004:12)

## 2.6. LOJİSTİK KÖYLERDE YATIRIM VE FİNANSMAN SEÇİMİ

Lojistik köylerde yatırım ve finansman temel bir önem taşımakta olup; bu sektörde taşımacılık, depolama, elleçleme, ambalajlama ve satın alma faaliyetlerinin tamamı maliyet oluşturmaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007). Lojistik maliyetler işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre ve çalışma modeline bağlı bir değişim göstermektedir (Gümüş, 2007: 7).

Kurumlar dikkatlerini belirgin bir biçimde lojistik maliyetlere yöneltebilirler. Çünkü belirgin lojistik faaliyetler kontrol edilebilir durumda iken; dolaylı lojistik maliyetler ise tespit edilme konusunda bir takım zorluklar oluşturmaktadır. Bu bağlamda işletmeler hangi maliyet unsurlarının lojistik maliyetleri yükselttiği konusunda stratejik bir yöntem tercih etmelidirler (Weiyi ve Luming, 2009: 538). Lojistik yönetimi bağlamında

maliyetlerin hesaplanması temel bir gereksinim olup; lojistik köy finansmanı açısından da önemli bir değişkendir.

Lojistik faaliyetler ekseninde maliyetleme yöntemleri şu şekilde sıralanabilir (Şen, 2014: 93-99):

**Faaliyet Tabanlı Maliyetleme:** Maliyetleme çalışmalarında bu yöntemin uygulanması için işletme fonksiyonlarının analiz edilmesi gerekmektedir. Tedarik zinciri fonksiyonları, maliyetler, kaynaklar, maliyet perspektifi ve sonuçlarının ayrıntılı olarak ele alınması gerekir (Ceran ve Alagöz, 2007, 165).

**Hedef Tabanlı Maliyetleme:** Lojistik sektöründe temel hedef işletmelerde karlı bir lojistik sistemi inşa edebilmektir. Doğru bir plan ve koordinasyon sistemi ile hedeflere ulaşma konusunda esneklik, fayda ve teşvik mekanizmaları ve rekabetçi ortam değişiklikleri incelenerek hedef temelli lojistik maliyetleri oluşturulabilir (Yardımcıoğlu vd., 2012: 255).

**Toplam Maliyetleme Yöntemi:** Bu modelde lojistik faaliyetler parça parça incelenmez. Birim maliyetleri azaltmak yerine toplam maliyetleri azaltma konusu önem taşır. Lojistik faaliyetlerden kaçınmanın mümkün olmadığı düşünöldüğünde, maliyetleri totalde en aza indirmek ve yüksek hizmet seviyesine ulaşmak istenebilir (Tokay vd., 2011: 233).

**Ürün Karlılığı ve Müşteri Karlılığı Yöntemi:** Ürün karlılığı tekniği bir ürünle ilgili olarak dağıtım kanalı çerçevesinde ortaya çıkan tüm yöntemleri hesaplama üzerine odaklanmıştır. Müşteri karlılığı ise tedarikçilerin maliyetlerini ek bir müşteriye aktarması olarak ifade edilebilir. Ya da müşteri karlılığı müşterilerin hizmet almadığı dönemlerde kaçınılan maliyetler olarak da ifade edilebilir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 112).

**Tam Zamanında Üretim:** Bu program gerekli görölen durumda yoğun stok birikimi yapılmadan faaliyetlerin işleme alınması ve üretimin hızla gerçekleşmesidir (Atmaca ve Terzi, 2007: 295).

**Tedarik Zinciri Maliyetlemesi:** Tedarik zinciri çerçevesinde ele alınan faaliyetler için performans - maliyet ilişkisinin ele alındığı bir yöntem olarak ele alınmaktadır (Dumanoğlu, 2005, 159).

**Kazan – Kazan (Win – Win) İlişkileri:** Müşteriyi temele alan bu yaklaşım uzun dönemli kalite ilişkileri ve güven ekseninde, tedarik zincirinin son halkası olarak müşterinin yararının gözetilmesini hedefler. Win-Win ilişkileri lojistik maliyetlerinin hem üretici hem de tedarikçi için fayda sağlamasını temel alır (Gökçen, 2003, 73).

**Toplam Sahip Olma Maliyeti:** Bu yaklaşım alınan ürün ya da hizmetin satın alındığı fiyatın, toplam satın alma maliyetinin doğrudan bir parçası olduğu düşüncesini temel almaktadır (Logistics&Supply Chain Management Research Group, 2015).

**Misyon Maliyetleme:** Lojistik çerçevesinde misyon bir ürün ya da pazar bağlamında başarılması hedeflenen müşteri hizmetleri amaçları setidir. Bir misyon uygulaması müşteri hizmetleri bölümünün faaliyete geçmesi, hizmet alanında değişiklik oluşturan etmenlerin belirlenmesi, kaynak seçimi, müşteri ekseninde faaliyet belirlenmesidir (Erdoğan, 2007: 54-55).

Lojistik hizmetlerinde maliyet ve finansman yöntemlerinin bilinmesi lojistik köylerin kurulması noktasında da etken olabilir. Lojistik köy kurulumunda genel olarak üç tür finansal yapılanmadan bahsedilebilir. Bu yapılanmalar kamu, özel sektör ya da kamu-özel sektör ortaklığı çerçevesinde karşımıza çıkmaktadır.

Lojistik köy kullanıcısı işletmeler, köy içerisinde yer alan işletmelerin sahibi ya da kiracısı olabilir. Bu ortak kullanım alanı taşıyan merkezler ortak gelir ve giderler ekseninde sürdürülebilirler. Bu finansman biçimi köyün işleyişinin finansmanını karşılamakta olup; bu bağlamda kamu ve özel sektör ortaklığı ortak gelir ve maliyet hesabı ve faaliyet koordinasyonu gibi konular açısından avantajlıdır. Kamu sektörü tarafından kurulan lojistik köylere zaman içerisinde özel sektör de dahil olup; işletim sürecine destek verebilir. Bazı durumlarda ise kuruluş finansmanında da özel sektör kamu ile eşit ölçüde sermaye verebilir. Tam tersi lojistik köy kurulumunda kamunun daha aktif olduğu durumlarda söz konusu olup; Finlandiya’da lojistik yatırımlar açısından kamu önemli bir görev üstlenip; yerel yönetimlerle iş birliği gerçekleştirmektedir. Danimarka’da lojistik köy kurulum işlemlerinin kamu tarafından sağlanmasına yönelik örnekler bulunmaktadır. Almanya’da ise GVZ olarak adlandırılan lojistik merkez ve köylerde yatırım finansmanı, genelde kamu ve özel sektör ortaklığında gerçekleştirilmekte olup; işletme özel sektöre devredilmektedir. İspanya ve İtalya’da kamu ve özel sektör ortaklığının lojistik köy kurulumu açısından desteklediği

ülkelere örnek olarak verilebilir. Avrupa'nın pek çok yerinde lojistik köy yatırım planlaması ve işletmeciliğinde yerel yönetimler ön plandadır. Ancak bu merkezler ulusal düzeyde fayda sağladığı için yerel yönetim ve merkezi yönetim arasında finans ve yönetim açısından bir koordinasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Ulusal çapta faaliyet gösteren lojistik köyler, yerel bir alanda kurulsada fonlama konusunda hükümetler kendi kaynaklarını ayırabilmekte ve köy kurulumlarında Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlıkları ile koordinasyon sağlanmaktadır. Kamu ve özel sektör ortaklığına ek olarak lojistik üs ve köy kurulumuna Avrupa Birliği fonları'nın da destek verdiği görülmektedir (Çelik, 2015:6).

## **2.7. LOJİSTİK KÖYLERDE MÜLKİYET, YÖNETİM VE ORGANİZASYON**

### **YAPISI**

Lojistik köylerde finansman ve maliyetleri etkileyen değişkenler kadar önemli olan bir diğer konu mülkiyet ve mülkiyet ekseninde değişen yönetim ve organizasyon yapısıdır. Çalışmanın bu kısmında lojistik köy yönetimi mülkiyet ilişkileri ekseninde kamu, özel sektör ve kamu-özel sektör ortaklığı çerçevesinde irdelenecektir.

#### **2.7.1. Lojistik Köylerde Mülkiyet**

Lojistik köyler devlet, özel sektör, devlet-özel sektör ortaklığı, ticaret odaları ya da yerel yönetimlerin mülkiyetinde kurulup işletilebilirler. Lojistik köylerin mülkiyeti Türkiye ve Dünya'da farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Lojistik köylerde mülkiyet açısından birinci model işletmecilerin lojistik alt yapının sahibi ya da kiracısı olmasıdır. Bu bağlamda kamu tarafından kurulan bir lojistik köy de yap-işlet-devret modeli ile özel sektöre aktarılabilir. Gerçek bir lojistik merkezin işletmecileri veya bir kaç lojistik hizmet sunucusu da bir araya gelerek bir lojistik köy oluşturabilir. Lojistik merkez niteliği taşıyan bu köyler müşterilerine geniş çaplı bir hizmet sunabilir. Ayrıca lojistik köyler tamamen merkezi ya da yerel yönetimler tarafından kurulup işletilebilir (Kontratowicz, 2003: 68).

Lojistik köylerde mülkiyetin çeşitlilik göstermesi hem bölgeye hem de ulusal açıdan ülkeye iktisadi bir fayda getirecektir (Higgins ve Ferguson, 2011: 111).

Günümüzde lojistik köylerin kullanımı da kurulumu kadar çeşitlilik gösterebilmektedir. Bu bağlamda özel işletmeler lojistik köylerdeki alt yapının sahibi olabilir ya da kiralayabilir. Ayrıca işletmeler köylerde bulunan sanayi ve ticari şirketlerinin alanları içerisinde özerk bir hizmet verebilir. Bu alanda bir diğer uygulamada lojistik merkezler içerisinde özel sektör şirketlerinin bir makine, ekipman ya da alanı kiralayarak hizmet sunmasıdır. Kamu ya da yerel yönetime ait bir lojistik köy içerisinde motor sanayi örneğinde görüldüğü üzere kendi dağıtım merkezilerini de kurabilirler. Kamu tarafından kurulan ama işletmesi özel sektöre devredilen lojistik köy uygulamaları da oldukça yaygındır (Kontratowicz, 2003: 68). Bu bağlamda, yap-işlet ve devret modeli lojistik köy uygulamaları açısından kamuya bir kolaylık sağlayabilir. Lojistik köy kurulumu oldukça maliyetli bir işlem olup; kurulum aşamasında maliyet kamuya bırakılabilir. Ancak bu maliyetin karşılanması açısından zaman içerisinde devlet, lojistik köylerin işletmesini özel sektöre devredebilir ya da bir ortaklık geliştirilebilir.

### **2.7.2. Lojistik Köylerde Yönetim**

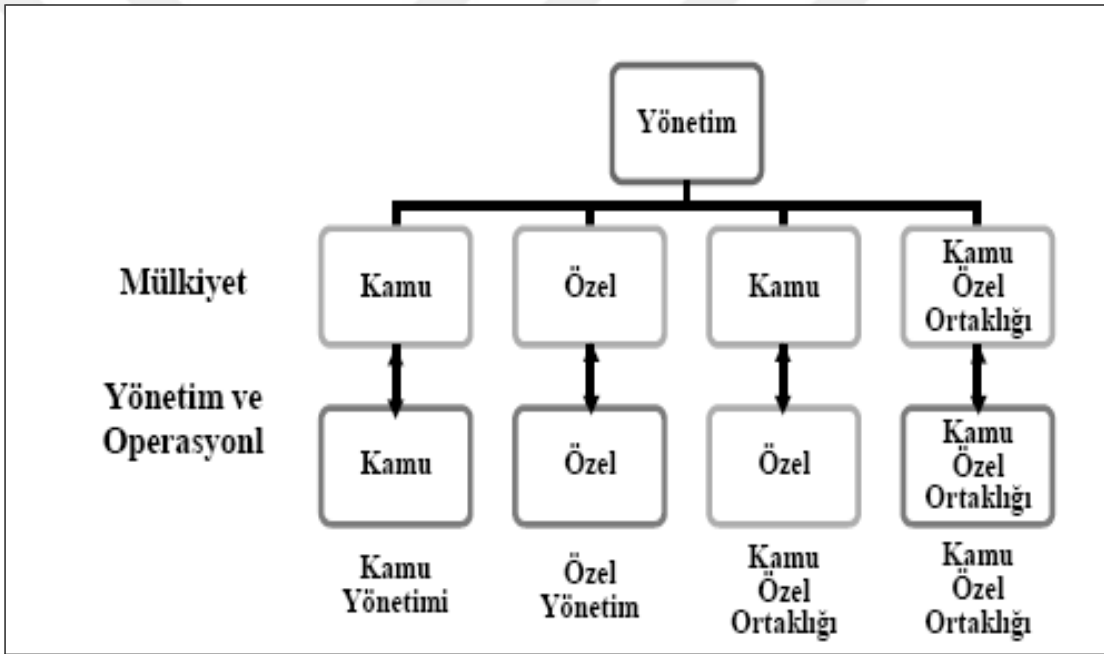
Lojistik köylerde kuruluş projeleri yönetim belirlenmesinde temel unsurdur. Hem mülkiyet hem de işletme lojistik köylerin yönetimini belirleyen ana unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda mülkiyet alan ve araç sahipliği iken, bu yaklaşım mülkiyetin kamuya, özel sektöre ya da ikisinin ortaklığına dayanabileceğini ileri sürmektedir. Kamusal mülkiyet hem maliyetler hem de ulusal çıkarlar ekseninde en yoğun tercih edilen yaklaşım olup; bu yönetim biçiminde ana karar noktası pozisyonunda karşımıza kamu çıkmaktadır. Kamu yatırımları gerçekleştirir, uygular ve planlanan gelişmeleri organize eder, özel işletmeler kamu yönetimine sahip lojistik köylerde alan kiralayabilir (Rodrigue vd., 2006: 229). Kamu mülkiyeti ve yönetimde kamunun temel olması hem giderler hem de gelirlerin dengelenmesi açısından önem taşımakta olup; kurulum maliyetleri ve olası risklerden işletmeyi kurtarır.

Özel mülkiyet ise kamuya kıyasla daha az tercih edilmekte olup; bu yönetim biçiminin en çok tercih edildiği ülkeler arasında Yeni Zelanda ve İngiltere gelmektedir. Ancak risk oranı yüksek olan bu yönetim biçimi çok sık görülmemektedir. Yönetim biçimleri ve mülkiyet yapısı açısından kamu ve özel sektör ortaklığı da tercih edilmektedir.



Lojistik köyün mülkiyeti devlete ait olabilir, ancak operasyonlar kamu ve özel sektör tarafından birlikte yürütülmektedir. İşlemlerin kamu tarafından yürütüldüğü uygulamada, tüm malzeme ve ekipman koordinasyonu, personel ilişkileri kamu tarafından gerçekleştirilir. Özel sektör yönetimden sorumlu ise tüm personel ve malzeme koordinasyonu özel sektör tarafından gerçekleştirilir. Özel sektör bu işlemi kamuya ait tesislerin ve ekipmanların kiralanması ekseninde de gerçekleştirebilir (Rodrigue vd., 2006: 231).

**Şekil 6: Lojistik Köylerdeki Muhtemel Yönetim Biçimleri**



Kaynak: Bentzen, 2009: 44.

Şekil-6'da görüldüğü üzere yönetim ekseninde mülkiyet ve operasyonlar ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda bir lojistik köyün mülkiyeti kamu tarafından sahiplenilmiş olup; işletme de kamu tarafından gerçekleştirilebilir. İkinci bir seçenek ise hem mülkiyetin hem de işletmenin özel sektör tarafından sağlanmasıdır. Diğer bir model; mülkiyetin kamu tarafından sağlandığı ancak yönetimin özel sektör tarafından gerçekleştirildiği yapıdır. Diğer bir seçenek ise hem mülkiyetin hem de operasyonel işlemlerin kamu-özel sektör ortaklığında gerçekleştirilmesidir.

### 2.7.2.1. Lojistik Köylerde Kamu Yönetimi

Lojistik köylerde kamu yönetiminin tercih edilmesinin temel nedeni, lojistik sektörünün hem firmalar hem de devlet açısından önem taşımasıdır. Lojistik köylerin stratejik önemi, bölgesel, ulusal ve uluslararası iktisadi politikalarla entegre olabilmeleri ekseninde şekillenmektedir. Lojistik köylerde en yaygın mülkiyet ve yönetim şekli olan kamu yönetimi biçiminde hem kuruluş hem de işletme giderleri devlet tarafından finanse edilir. Demiryolları ve limanlar devlet tarafından kurulan lojistik işletmelere örnek gösterilebilir. Bu lojistik köy ya da merkez yönetim modelinde tüm operasyonlar ve denetim devlet tarafından sağlanmakta olup; kamu yönetimi genel olarak özel sektör yönetimine göre daha avantajlı değerlendirilir. Kamu sistemi lojistik açıdan entegre yönetim süreçlerinde adil bir kullanım sağlarken, vurgunculuk ve yüksek tarifeleri de engeller. Bu bağlamda yabancı işletmeler ve yerli üretici tarafından genel olarak kamu yönetimli lojistik köy yönetimi tercih edilmektedir (UNCTAD, 1991: 53-54).

Yönetimin kamuda olması lojistik köylerde bir süreklilik yaratmakta olup; devletin yatırımlar için uzun dönemli sermayeyi sağlayacağı ve yeni yatırımlar yapacağı düşünülmektedir. Özel lojistik köylere devlet uzun dönemli yatırım yapma konusunda istekli olmayacaktır ve özel sektör de bu yatırımı gerçekleştirme noktasında bazı durumlarda yeterli sermayeye ulaşamayacaktır. Ancak lojistik köylerin kamu yönetiminde olmasının bir takım olumsuzluklara da yol açması mümkündür. Rekabet oranı ve buna bağlı olarak hizmet kalitesi düşebilir. Kamu yönetimindeki lojistik köyler farklı tüketicilerin isteklerine cevap verme noktasında yetersiz kalabilir (Rodrigue vd., 2006: 229-230).

### 2.7.2.2. Lojistik Köylerde Özel Yönetim

Yönetimde özel sektörün yer aldığı lojistik köyler öncelikle rekabetçi bir yapı meydana getirmektedir. Bu bağlamda lojistik işlem maliyetleri düşerken; hizmet kalitesi yükselecektir. Müşteri talep ve beklentilerine hızlı ve esnek bir biçimde cevap veren bu yapı; farklı lojistik alanlarında etkin bir hizmet yaratacaktır (UNCTAD, 1991: 53).

Lojistik köy kuruluşları ve yönetimi açısından günümüzde hâlâ kamu kaynaklı lojistik köylerin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Ancak başarı açısından değerlendirildiğinde son dönemde özel sektör tarafından kurulan lojistik köylerin daha yüksek başarı kazandığı

görülmüş olup; bu bağlamda özel sektör kaynaklı lojistik köylere ağırlık verilmeye başlanmıştır (Higgins ve Ferguson, 2011: 101).

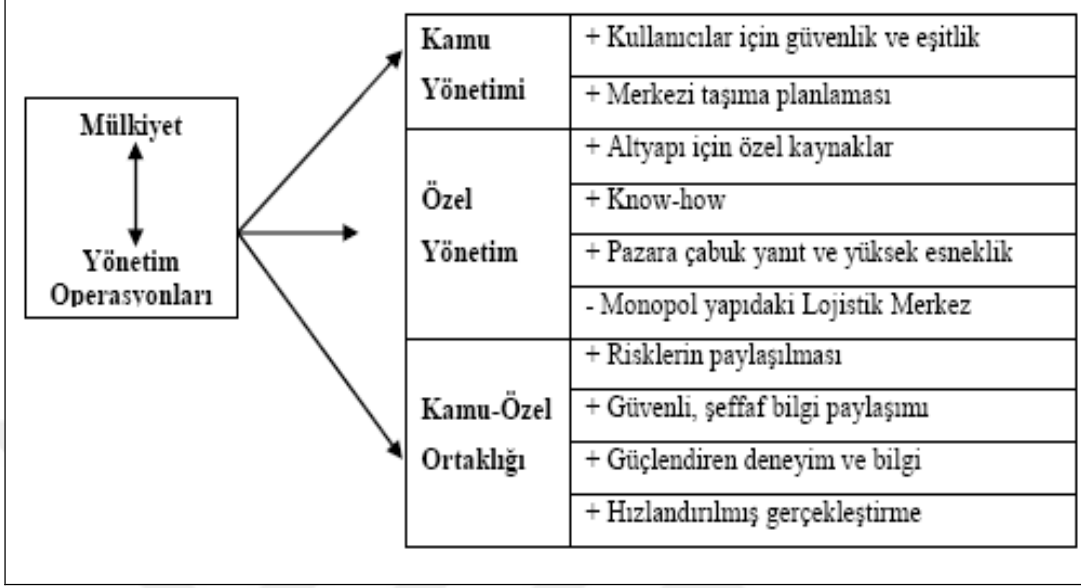
Özel sektör tarafından yönetilen lojistik köyler kaynak aktarımı sağlayabilmekte olup; bu alanlara yatırım çeşitliliği avantajı sağlamaktadır. Sistem rekabeti ve yatırımı teşvik etmesine rağmen; büyük projelerde başarısızlık, yatırım sıkıntısı ve haksız rakabet gibi çok sayıda olumsuzluğu da bünyesinde barındırmaktadır (Rodrigue vd., 2006: 43). Bu bağlamda hem özel hem de kamu tarafından fonlanan lojistik köylerin bir takım avantaj ve dezavantajları bulunduğu görülmektedir.

#### 2.7.2.3. Lojistik Köylerde Kamu-Özel Sektör Ortaklığı Yönetimi

Kamu ve özel sektör tarafından ortak olarak fonlanan lojistik köylerde risk dağılımı paylaşılmakta olup, bu durum avantaj sağlamaktadır. Freightwise (2007) raporu kamu ve özel sektör ortaklığı çerçevesinde iki farklı kombine bahsetmektedir. Birinci yapı içerisinde kamu sektörü ana ekipmanlara yatırım yaparken, özel sektör tesis ve diğer teçhizatlara yatırım gerçekleştirir. İkinci modelde ise kamu ve özel sektör tüm teçhizat, arazi ve ekipmanların finansmanında müşterek bir fonlama tercih ederler. İlk modelde özel sektör kamunun finansman gücünden yararlanırken; ikinci modelde yatırımın ortak yapılması tesiste entegrasyonu artırır (UNCTAD, 1991: 54). Kamu özel sektör ortaklığı riskin azaltılması açısından önemli bir model olmakla birlikte, özel sektör tarafından yönetilen lojistik köyler kadar esnek bir özellik taşımaz.

Kamu tarafından yönetilen lojistik köylerin beklentilere cevap verme güçlüğü yaşaması ve lojistik maliyetlerin yükselmesi, rekabet ve fiyat üstünlüğü açısından özel sektörle iş birliği ihtiyacını doğurmuştur. Özel sektörün sunduğu kaliteli ve ESNEK lojistik hizmetlerinden faydalanmak isteyen kamu sektörü için gelişim açısından bu tarz bir ortaklık avantajlıdır. Kamu-özel sektör ortaklığı temelde bir lojistik köyü geliştirmeyi ve yeni projelerin ortaya konmasını hedefler. Kazan-kazan anlayışı çerçevesinde kamunun genelde alt yapı yatırımlarını karşıladığı lojistik köylerde, özel sektör de kaliteyi ve rekabeti yükselterek kazanç elde eder (Rodrigue vd., 2006: 247).

**Şekil 7: Lojistik Köylerde Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması**



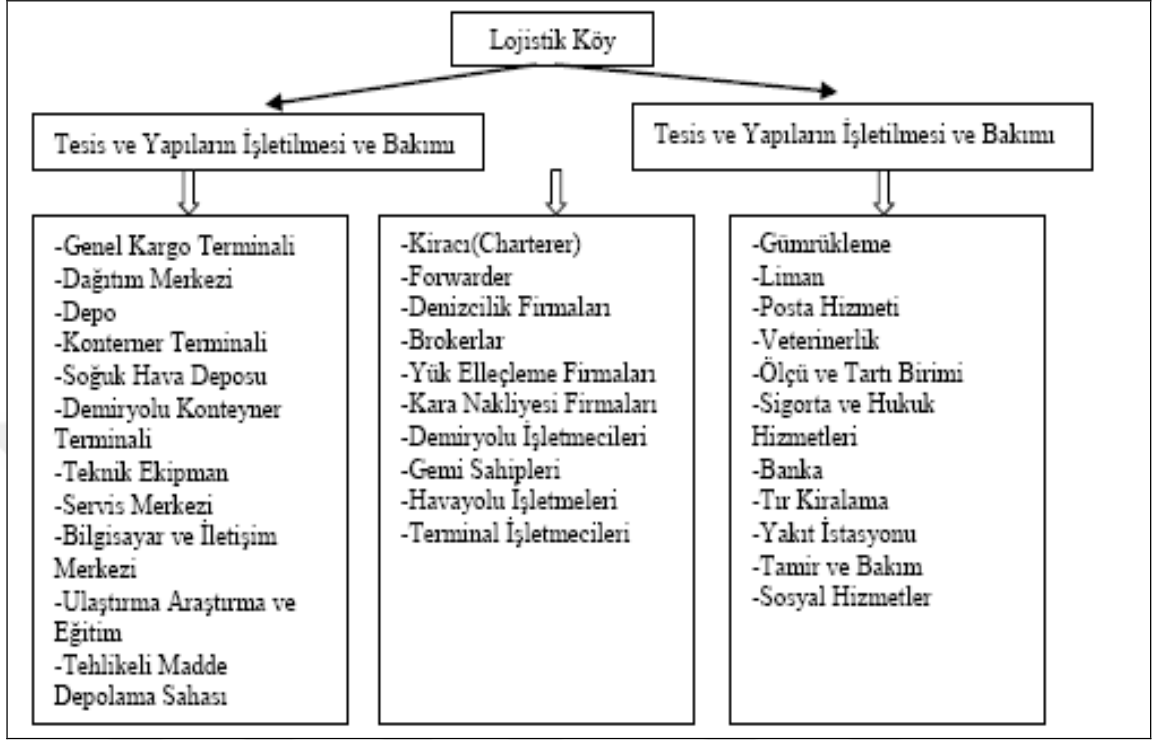
Kaynak: Bentzen, 2011: 47.

Şekil-7’de görüldüğü üzere kamu, özel sektör ya da ortaklık ekseninde yönetilen lojistik köylerin avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Öncelikle kamu yönetimi tüm lojistik köy kullanıcılarına güvenlik ve eşitlik sağlarken; taşıma planlamasının merkezden yönetilmesini sağlar. Özel yönetim ise know-how, esnek yapı ve kaynak gelişimi sunar. Kamu ve özel sektör ortaklığı ise risklerin paylaşıldığı bir yapı sunar. Şeffaf bilgi paylaşımı, güven, deneyim ve ortaklık da bu modelin avantajları arasında yer almaktadır.

### **2.7.3. Lojistik Köylerde Organizasyon Yapısı**

Bir lojistik köy yönetiminde organizasyon yapısı çerçevesinde üç grup hizmet bulunmakta olup; bu hizmetler ulaştırma, bağımsız hizmet ve katma değer hizmetleri olarak sıralanabilir (Steffen vd., 2004; 29). Lojistik köyler entegre hizmet sunan tesisler olarak ön plana çıkmakta ve lojistik işletmeleri için geniş bir alt yapı sunmaktadır.

Şekil 8: Lojistik Köylerde Organizasyon Yapısı



Kaynak: Bentzen vd., 2003: 9.

Şekil 8’de görüldüğü üzere lojistik köylerde organizasyon yapısı tesislerin işletilmesi ve bakımı ekseninde toplanmaktadır. Bu bağlamda genel kargo terminali, dağıtım merkezi, depo, demiryolu-kara yolu konteynerları, teknik malzeme, servis, ulaştırma, tehlikeli madde sahaları, gümrük, liman işletmesi, postane, sigortacılık ve huku büroları, tamir ve bakım, banka, sosyal hizmetler gibi ana organizasyonel öğeler yer almaktadır. Bu öğelere ek olarak kiracı pozisyonunda denizcilik firmaları, forwarderlar, brokerlar, kara, hava ve deniz yolu nakliye firmaları ve terminal işletmecileri de bu yapı içerisinde ön plana çıkmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE LOJİSTİK KÖYLER

Bu çalışma kapsamında, Türkiye'de lojistik köy uygulamalarına yönelik bir model tasarlanması amaçlandığı için; bu bölümde Avrupa'da ve Türkiye'de lojistik köylerin mevcut durumu, özellikleri ve yapısı incelenmiştir. Yurtdışından ve dünyadan lojistik köy yapılanmaları bağlamında örneklere yer verilen çalışmanın bu kısmında; lojistik köylerin lokasyonlarının belirlenmesinde etkili olan faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

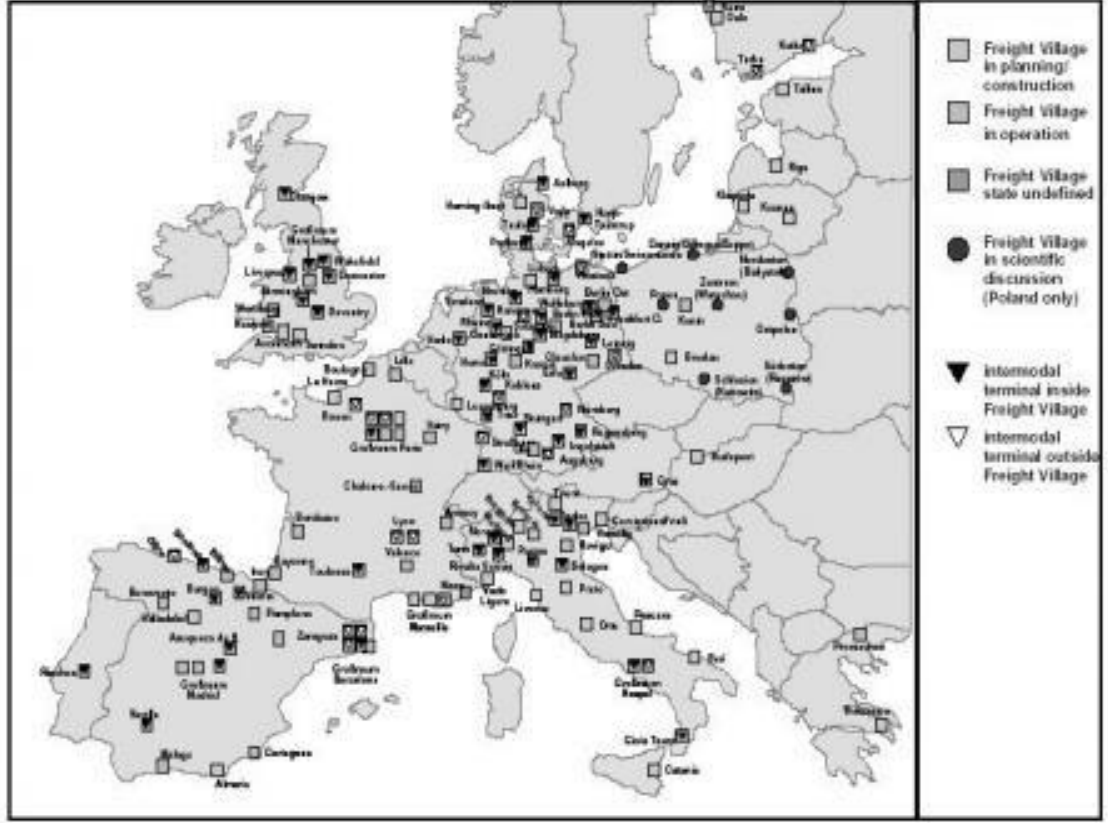
#### 3.1. AVRUPA'DA LOJİSTİK KÖYLERİN MEVCUT DURUMU VE YAPILANMALARI

Avrupa kıtası lojistik köylerin yoğun olarak görüldüğü bir işletme alanı olup; 60'ın üzerinde lojistik köy tanımına giren lojistik merkez bu alanda yer almaktadır. Farklı taşıma alanları arasında koordinasyon sağlamak ve ulaşım bağlantıları meydana getirmek lojistik köylerin temel görevleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda yurt dışında yer alan lojistik merkezlerin tamamına yakını dağıtım ve taşıma noktasında avantaj olarak değerlendirilebilecek alanlar olan demiryolu, otoban ve deniz kenarlarında kurulmuştur. Büyük şehirlerle komşulukları bulunan bu merkezlerin sayısı giderek artmaktadır (İzmir Ticaret Odası, 2009).

Deutsche GVZ GmbH'nin (DGG) Avrupa'daki lojistik köylere yönelik olarak sıralanma amaçlı gerçekleştirdiği çalışma, anket soruları ile bu alanda yaşanan mevcut durumu gözler önüne sermiştir. Değerlendirmede nicel bir veri toplama aracı olan anket kullanılmış olup; farklı kümeler ve kriterlerle ülkelere göre lojistik köylerin durumu belirlenmeye çalışılmıştır. Tek tek değerlendirme kapsamına alınan kurumlardan üst düzeyde geri dönüşler alınmış olup; farklı lojistik köy alanlarına yönelik olarak ülkeler bazında istenen ölçüde veri elde edilmiştir. Almanya, İtalya ve İspanya lojistik köyleri başarılı bir biçimde oturtmuş ve farklı sistemler geliştirmiş ülkeler arasında ilk sıralarda yer almakta olup; bu ülkelere ait lojistik köyler en başarılı lojistik köy sıralamasında ilk on içerisinde yer almaktadır. Bu sıralamada birincilik Avrupa'da kombine taşımacılık alanında en önemli merkezlerinden biri konumunda olan Interporto Verona'ya ait olup; bu köy ile ilgili olarak çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ayrıntılı bilgi verilecektir.

İkinci ve üçüncü sıralarda ise Bremen ve Nürnberg çevresinde yapılan lojistik köyler Almanya'nın bu alandaki konumunu üst sıralara taşımaktadır (Elgün, 2011: 214-215).

Şekil 9: Avrupa'da Lojistik Köylerin Dağılımı



Kaynak: Aydın ve Ögüt: 2009:4

Şekil 9'da görüldüğü üzere Avrupa'da çok sayıda ülkenin lojistik köy yapılması içerisinde olduğu görülmektedir. Lojistik köyler genel olarak kara, deniz ve demiryolları ile bağlantılı olup intermodal taşımacılık noktasında yarar sağlamaktadır. En fazla lojistik köye sahip olan ülke Almanya olup; İtalya ve İspanya'nın denize kıyılarının olması nedeniyle lojistik köy sayısı bu ülkelerde de fazladır.

Çalışmanın bu kısmında Türkiye'de lojistik köy kurulumunda oluşturulmak istenen modele kaynak oluşturması amacı ile Almanya, Fransa, İtalya, İspanya ve Hollanda'da lojistik köylerin mevcut durumu ve lojistik köy yapılanmaları ele alınmıştır.

### 3.1.1. Almanya’da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Duisburg Örneği

Coğrafi konumu ülkenin kara ve demir yolları açısından elverişlidir. Kurulan merkezler sayesinde üst düzeyde ilerleme kaydeden alanda önemli lojistik merkezler olarak Hamburg ve Bremen lojistik köyleri ön plana çıkmaktadır (Can, 2012: 23; <https://www.isl.org/en>, 2015)

Şekil 10: Almanya’da Lojistik Köylerin Dağılımı



Kaynak: Can, 2012: 23

Şekil 10’da görüldüğü üzere Almanya çok sayıda lojistik köye sahip olan ve bu alanda gelişmiş bir ülkedir. Neredeyse her eyalette lojistik köyleri bulunan ülkede demiryolu ağının oldukça gelişmiş olması bu durumda etkilidir. Farklı lojistik köy alanlarında kargo, yükleme, paketleme, montaj, elleçleme hizmetleri verilmekte olup bu köyler arasında deniz yolu bağlantısı açısından Hamburg, kara ve demir yolları bağlantıları açısından ise Nürnberg lojistik köyleri ön plana çıkmaktadır. Almanya’da Duisburg



intermodal taşımacılık alanında önemli bir merkez olup; ağır sanayi ham maddelerinin depolanması açısından ön plana çıkmaktadır.

Duisburg terminali 130.000 m<sup>2</sup>'lik alan üzerinde faaliyet göstermekte olup; 8 yükleme istasyonu ile Almanya için önemli bir merkezdir. Terminal ekipmanları arasında 41 ton çekme kapasitesine sahip olan 3'er adet istifleme aracı ve ayaklı köprü vinçleri ve ile önemli bir alandır. Terminal içi servis araçları ile kapasitesi yıllık olarak 200.000 yükleme birimine ulaşan Duisburg, terminal hizmetleri kara ve demir yolu açısından intermodal bir özellik göstermektedir. Bilgi işlem alanı oldukça geniş olan bölgede, intermodal terminal giriş ve çıkışları konteyner konumlandırmaları oldukça düzenli bir yapı göstermektedir. Bilgi işlem sistemi oldukça gelişmiş olan Duisburg elleçleme ve izleme açısından ciddi bir yazılım kapasitesi sunmaktadır (Görgülü, 2012: 37). 50'den fazla işletmenin aktif olarak çalışma gösterdiği bölgede ön plana çıkan şirketler arasında Kühne + Nagel, DB Schenker, DHL and NYK / Yusen lojistik firmaları ön plandadır. Danone Waters, Hewlett Packard, Johnson & Johnson and Siemens dünya devi firmaların elleçleme hizmetleri gerçekleştirdiği lojistik köyde 4000 kişi istihdam imkanı bulmuştur ve bölge Avrupa'nın en önemli lojistik merkezlerinden biri olarak hizmet vermektedir (Duisport, 2015).

### **Görüntü 1: Duisburg Lojistik Köy Görünümü**



Kaynak: Duisport, 2015



### **3.1.2. Fransa’da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Sogaris Örneği**

Fransa’da lojistik köylerin dağılımına bakıldığında toplam sayının 23 olduğu ve Rungis köyünün önemli lojistik merkezler arasında yer aldığı görölmektedir (Aydın ve Öğüt, 2009: 7). Toulouse de Fransa’da lojistik köyler arasında önemli bir merkez olup; karayolları açısından 5 yolun kesiştiği alanda bulunmaktadır (Kılıç vd. 2011). Fransa’da önemli lojistik köy yapılanmaları arasında Sogaris dikkat çekmekte olup; kara ve hava yolu bağlantılarına sahip olması ve tarım alanları ile ham madde bağlantısı açısından önemli bir lojistik köy yapılanması örneği teşkil etmektedir.

Sogaris lojistik köyü Paris Orly Havalimanı’na mesafe olarak oldukça yakındır. Fransa’nın önemli otobanlarından olan RN 7 karayolu ile kesişim noktasında yer alan Sogaris kombine taşımacılık alanına ve Avrupa kıtasının en önemli tarımsal gıda merkezleri arasında yer alan MarchedInteretNational at Rungis’e yakın bir konumdadır. Oldukça eski bir lojistik üs konumunda olan Sogaris Lojistik Köyü’nün yüz ölçümü 203 hektar civarındadır. Sogaris aynı zamanda geniş bir depo ve antrepo alanına sahiptir. Uluslararası nitelikte faaliyet gösteren bu köyde 100’ün üzerinde işletme faaliyet gösterirken; taşıma ve lojistik hizmetlerine ek olarak alanda gümrükleme ve parsel hizmetleri de verilmektedir. Demir yolu bağlantıları açısından da oldukça güçlü olan Sogaris Güney Batı Fransa’nın önemli taşıma ağları arasında yer almaktadır (Görgülü, 2012: 37-38 ve Sogaris, 2015).

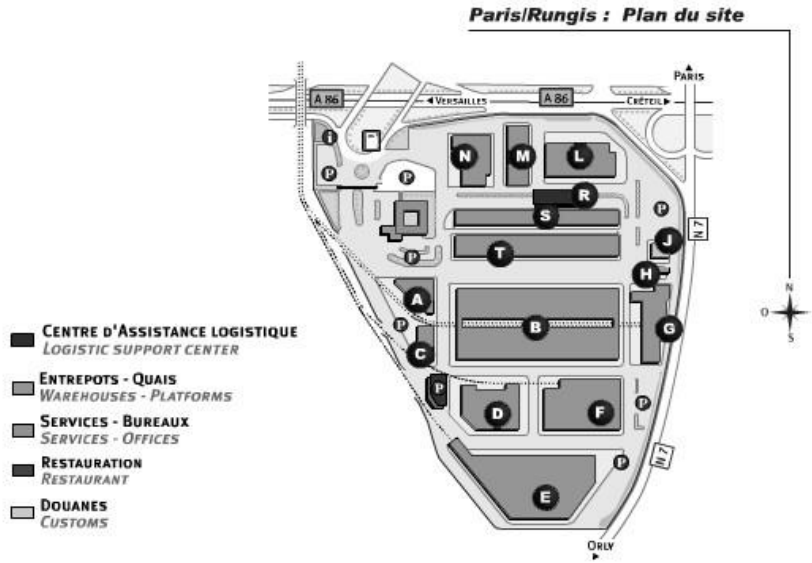
**Tablo 5: Sogaris- Fransa Lojistik Köyü ile İlgili İstatistik Veriler**

<b>KONUM</b>	
<b>Sogaris'in Coğrafi Koordinatları</b>	48°45'36.28"Kuzey Enlemi 2°21'11.39" Doğu Boylamı
<b>TEKNİK VERİLER</b>	
<b>Sogaris'in Toplam Yüz Ölçümü-antrepo alanları ve hizmet alanları</b>	540.000 m <sup>2</sup> 200.000 m <sup>2</sup> kapalı alan 453.000 m <sup>2</sup> antrepo ve ofis alanları 200.000 m <sup>2</sup> kamusal antrepo 150.000 m <sup>2</sup> 'ye yükseltilmiş yükleme sahasına sahip antrepolar 80.000 m <sup>2</sup> ve 1.200 m demiryolu hattı 13.000 m <sup>2</sup> soğuk hava deposu 2.5 milyon ton kara yolu yükü 80 lojistik alanında çalışan firma
<b>HİZMETLER</b>	
<b>Sogaris'in Ulusal ve uluslar arası demiryolu bağlantıları</b>	Güney-Batı Fransa ile NOVATRANS ağı. Fransa ve Avrupa'nın Kalan kısımları ile NOVATRANS ve CNC (Valenton) bağlantıları
<b>Sogaris'in Kamusal Hizmetleri</b>	Gümrük Hizmetleri, toplu taşımacılık (otobüs hattı ve yeni tramvay hattı projesi), postahane, sağlık merkezi,
<b>Taşıma ve lojistik hizmetleri</b>	Siparişlerin hazırlanması, paketleme, uluslararası taşıma, parsel dağılımı, Antrepolar
<b>Sogaris'in İlk yardım hizmetleri</b>	İlk yardım alanında uzman personel ve medikal merkez
<b>Sogaris'in Bilgi Teknolojileri</b>	Gelişmiş telekomünikasyon ağı
<b>Sogaris'in Yangın Söndürme Ekibi</b>	İtfaiye Ağı
<b>Sogaris'in Diğer Bilgileri</b>	İnşa Aşamasında 20.000 m <sup>2</sup> ofis ağı
<b>Sogaris'in Araç park Alanı</b>	43.000 m <sup>2</sup>
<b>ÖRGÜTSEL YAPI</b>	
<b>Hissedarlar</b>	Hissedarların Hisse Oranları
<b>Paris Departmanı</b>	% 49,53
<b>Hauts-de-Seine Departmanı</b>	% 14.65
<b>Seine Saint-Denis Departmanı</b>	% 8.63
<b>Val-de-Marne Departmanı</b>	% 7.19
<b>S.A.G.I</b>	% 14.88
<b>GCE SEM (Tasarruf Sandığı Grubu)</b>	%4.00
<b>Diğer</b>	% 1.12

Kaynak: İzmir Ticaret Odası, 2008)

Tablo 5’de görüldüğü üzere Sogaris-Fransa lojistik köyü hisse sahipliği açısından çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Hisselerin dağılımında ilk sırada Paris Departmanı gelirken, ana hissedar olarak bu birimden bahsedilebilir. Oldukça geniş bir yüz ölçümüne sahip olan Sogaris toplamda 540.000 m<sup>2</sup>’lik bir alana yayılmış olup; 200.000 m<sup>2</sup> kapalı kullanım alanına sahiptir. Sogaris lojistik köyü kara ve demir yolları açısından önemli bağlantılara sahiptir. Köyün sahip olduğu en önemli bağlantı yolları arasında NOVATRANS gösterilebilir. Oldukça gelişmiş bir alt yapıya sahip olan Sogaris gümrük, itfaiye, sağlık hizmetleri, taşımacılık ve postane gibi lojistik hizmetlerin yanı sıra bir yaşam alanının gerektirdiği çok sayıda değişkene de sahiptir.

### Görüntü 3: Sogaris Lojistik Köyü Planı



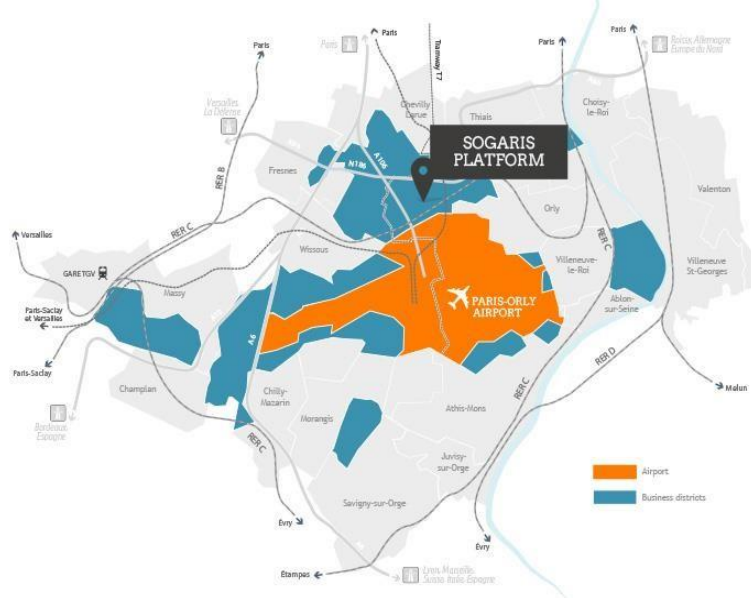
Kaynak: Sogaris, 2015

#### Görüntü 4: Sogaris Lojistik Köyü Görünümü



Kaynak: Sogaris, 2015.

#### Görüntü 5: Sogaris Lojistik Köyün Harita Görünümü



Kaynak: <http://www.orlyparis.com>, 2015.



Görüntü-3 ve Görüntü-4 ve Görüntü-5’de görüldüğü üzere Sogaris Lojistik Köyü oldukça geniş bir alana yayılan önemli bir lojistik köy yapılanmasıdır. Lojistik merkezin ana yapılanmasına ek olarak restoran alanları, yükleme alanları, antrepolar ve ofis alanları mevcuttur. Modern mimari ile genişlemeye uygun bir biçimde dizayn edilmiştir. Sogaris’in bu çalışma kapsamında incelenmesindeki temel etmen; lojistik köyün mimari yapısı ve Türkiye modeline kaynaklık yapabilecek ölçüde kara ve demir yolları açısından kesişim noktası özelliği göstermesidir. Bu bağlamda Sogaris intermodal taşımacılık açısından NOVATRANS’a bağlantı noktaları ekseninde Türkiye modeli için önemli bir kaynak olarak ön plana çıkmaktadır.

### 3.1.3. İspanya’da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Sogaris Örneği

Coğrafi konumu ekseninde İspanya’da lojistik köy yapılanmaları açısından önemli bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Barcelona hem bir liman, hem bir lojistik üs, hem de lojistik köy olarak hizmet veren önemli bir alandır. Konteyner elleçleme açısından Akdeniz’in en önemli lojistik köyleri arasında yer alan Barcelona’ya ek olarak Plaza lojistik köyü de demiryolu ile etkin bağlantısı ile ön plana çıkmaktadır (Can, 2012: 24 ve Freight Village, 2011).

Şekil 11: İspanya’da Lojistik Köylerin Dağılımı



Kaynak: Freight Village, 2011

Şekil 11’de görüldüğü üzere İspanya’nın kuzey bölgelerine doğru lojistik köylerin dağılımının ağırlık kazandığı görülmektedir. Barcelona ve Plaza lojistik köyelerine ek olarak, Zal-Zone, Franca, Cimalsa, C.T. Zaragoza lojistik köyleri de İspanya’da önem kazanmaktadır. İspanya’da bulunan Zaragoza lojistik köyü hem alan hem de konum itibari ile oldukça önemli bir lojistik köy yapılanması örneği sergilemektedir. Üniversite ortaklı olarak kurulduğu için Türkiye’de oluşturulmak istenen modele bir rehber niteliği taşıması amacı ile çalışmaya dahil edilen lojistik köy üniversite ve akademik ortaklı olarak geliştirilen bir merkez olarak ön plana çıkmaktadır.

Kuruluşunda Massachusetts Teknoloji Enstitüsü ve Zaragoza Üniversitesi birlikte faaliyet göstermiştir. Devlet destekli olarak hayata geçen Zaragoza lojistik köyü iktisadi büyümeyi teşvik etmekte olan devlet tarafından tedarik zinciri yönetimi temelli olarak faaliyete geçmiştir. Zaragoza, Avrupa’nın en büyük lojistik merkezidir. Zaragoza’da yer alan lojistik hizmetler yağmur suyu içi drenaj sistemi, su tesisatı, içme suyu, endüstriyel su, gaz, elektrik ve telekomünikasyon sistemleri olarak ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, kafe, bar ver restoran hizmeti de bu alanda sağlanan özel hizmetlere örnek verilebilir. Telekomünikasyon ve bankacılık hizmetleri de bu alanda ön plana çıkmaktadır. İntermodal taşımacılığın liman taşımacılığı ile birleştiği alanda 38 adet dağıtım merkezi bulunmaktadır. Bölgede doğrusal olarak 763.000 metre yayılım alanı bulunmakta olup; ulaşım ve ticaret bağlantıları açısından Zaragoza oldukça gelişmiş bir bölgedir. Havayolu açısından Madrid ve Barcelona bağlantısı olan Zaragoza, yüksek hızlı trenle hava yoluna da bağlıdır. Zaragoza’nın en önemli başarısı uluslararası alanda faaliyet gösteren çok sayıda şirketi bünyesinde toplayabilecek bir yapıya sahip olmasıdır. Zaragoza’nın PLAZA Zara, Gazeley, Wal-Mart gibi çok sayıda işletme ile bağlantısı bulunmaktadır ve alanda 40’ın üzerinde işletme faaliyet göstermektedir (Zaragoza Logistics Center, 2015).



**Tablo 6: Zaragoza-İspanya Lojistik Köyü ile İlgili İstatistiki Veriler**

<b>KONUM</b>	
<b>Zaragoza'nın Coğrafi Koordinatları</b>	41°43'16.00"Kuzey Enlemi 0°51'9.00"Batı Boylamı
<b>TEKNİK VERİLER</b>	
<b>Zaragoza'nın Toplam Yüz Ölçümü-antrepo alanları ve hizmet alanları</b>	605.000 m <sup>2</sup> yüz ölçümü 6.000 m <sup>2</sup> ofis alanı 204.688 m <sup>2</sup> kamusal antrepo alanı Alanda faaliyet gösteren 150 firma
<b>HİZMETLER</b>	
<b>Özel Hizmetler</b>	Banka, restoran, özel işletmeler, postaneler
<b>Toplam Park Alanı</b>	32.550 m <sup>2</sup>

Kaynak: Görgülü, 2012: 36

Tablo 6'de görüldüğü üzere Zaragoza önemli bir lojistik köy yapılanması olup; toplamda 605.000 metrekarelik bir alana yayılmıştır. 6.000 metrekare ofis alanına sahip olan köyün 204.000 kilometreyi aşkın kamusal antrepo alanı bulunmaktadır. Özel olarak banka, restoran, özel işletme gibi alanlara da sahip olan bölgede 32.550 m<sup>2</sup> park alanında bulunmaktadır. Alanda lojistik sektöründe faaliyet gösteren uluslararası düzeyde 150 adet firma bulunmakta olup; bu firmalar hem ulusal hem uluslararası ölçekte faaliyet göstermektedir.

## Görüntü 6: Zaragoza Lojistik Köy Görünümü



Kaynak: Supply Chain Mit, 2015

## Görüntü 7: Zaragoza Lojistik Köy Görünümü



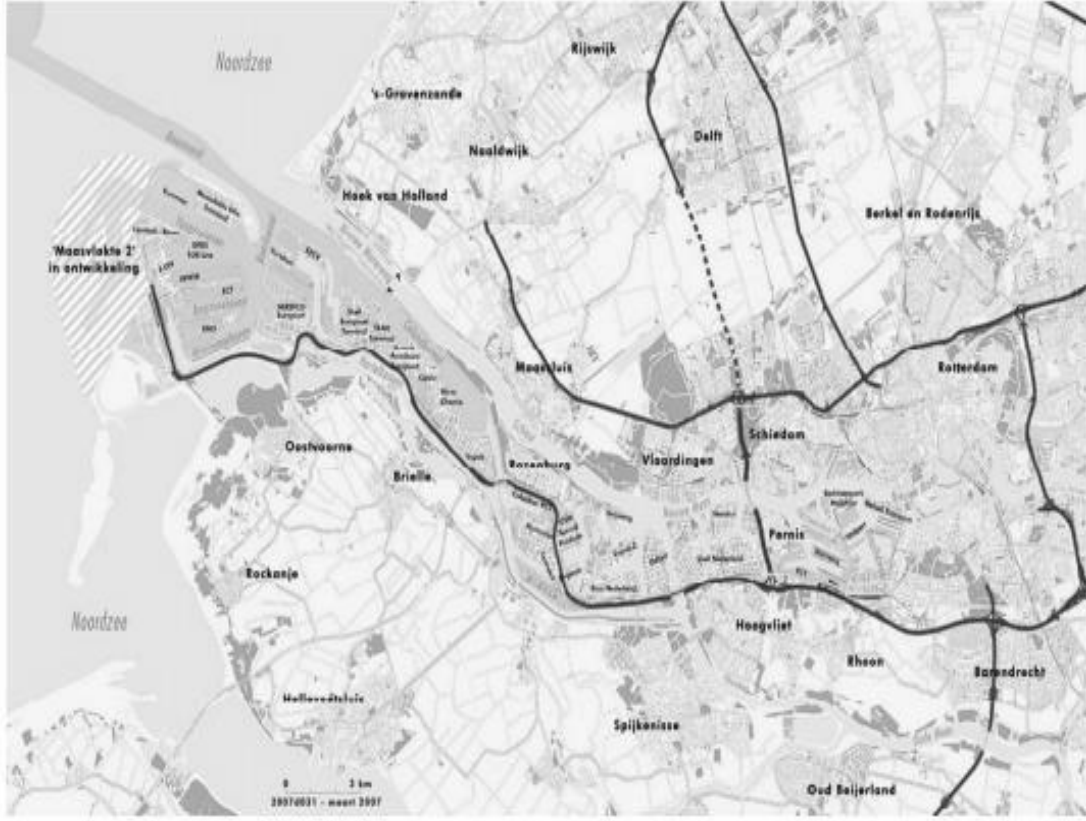
Kaynak: Supply Chain Mit, 2015

Görüntü 6 ve 7’de görüldüğü üzere Zaragoza lojistik köyü geniş bir alan konumlanmış olup; karasal açıdan intermodal taşımacılıkla ilgili temel bir alan olarak faaliyet göstermektedir. Tedarik zinciri uygulamalarına hakimiyet açısından da önemli bir konumda olan Zaragoza, karayolları açısından temel bir kesişim noktası görevi görmektedir. Yüksek hızlı tren bağlantısı ve karayolları kesişim noktasında olması Zaragoza’yı bir lojistik köy olarak İspanya için önemli bir konuma taşımaktadır. Bu çalışma bağlamında Zaragoza lojistik köyüne yer verilmesinin temel nedeni İspanya karayolları altyapısı ve Türkiye karayolları altyapısının benzemesi olup; son dönemlerde Türkiye’de gelişim imkanı bulan demir yolu alt yapısı çerçevesinde bir model oluşturması açısından da Zaragoza lojistik köyü önemlidir.

#### **3.1.4. Hollanda’da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Rotterdam Örneği**

Hollanda’da lojistik köyler farklı alanlara yayılım göstermiş olmakla birlikte; Hollanda’nın en önemli lojistik köyü olarak Rotterdam limanı ön plana çıkmaktadır. Liman Alman demir çelik sanayi ham maddesinin taşınması görevini üstlendiği için oldukça önemlidir. Kara, deniz ve demir yollarının gelişim noktası olarak Rotterdam limanı ön plana çıkmaktadır (<http://www.ecspp.org/memberprofile.asp>, 2011).

## Görüntü 8: Hollanda’da Lojistik Köylerin Dağılımı ve Rotterdam Limanı



Kaynak: <http://www.ecspp.org/memberprofile.asp?id=114&section=map>, 2011.

Görüntü 8’de görüldüğü üzere Rotterdam limanı Hollanda’nın en önemli ticaret yolları arasında yer almakta olup; Hollanda’nın ülke olarak deniz yolu bağlantısı imkânın yüksek olması lojistik köyler açısından bölgeyi gelişmeye açık bir konuma taşımaktadır. Bu bağlamda bölgede deniz yolu taşımacılığı açısından önemli bir işlev üstlenen Rotterdam limanı Avrupa’nın karasal bölgelerine malzeme aktarımı açısından Kuzey Afrika’da temel bir görev üstlenmektedir.

Rotterdam liman özelliği taşıdığı için önemli bir demir yolu, su yolu ve boru hattı üzerinde yer almaktadır. Küresel bir lojistik köy özelliği taşıyan Rotterdam lojistik köyü hem dünya ticareti, hem de mal ticareti için temel konumdur. Hollanda ekonomisinin temel kaynaklarından bir olan bu üs’de 60.000 den fazla insan doğrudan, 255.000 insan da dolaylı olarak istihdam imkânı elde etmektedir. Bu bağlamda bölgeye kattığı iktisadi

değer 7,7 milyar Euro civarında olan limanın sağladığı toplam katma değer ülke gayri safi milli hasılasının %1.9'una denk gelmektedir. Bütüncül bir liman hizmeti sunan bölgede liman alanı 26.000 hektar civarında olup 24 saat yedi günlük bir zaman zarfında bölgede faaliyet göstermektedir (Görgülü, 2012: 34-35, Port of Rotterdam, 2015).

**Tablo 7: Rotterdam-Hollanda Lojistik Köyü ile İlgili İstatistik Veriler**

<b>ROTTERDAM LIMAN VE ALT YAPI ELEMANLARI</b>	
<b>Rotterdam Limanının Toplam Alanı</b>	10.500 Hektar
<b>Rotterdam Limanının Endüstriyel Bölge Alanı</b>	4.950 Hektar
<b>Rotterdam Limanının Su Alanı</b>	3.500 Hektar
<b>Rotterdam Toplam Liman Genişliği</b>	40 km.
<b>Rotterdam Limanının Boru Hattı Uzunluğu</b>	1.500km.
<b>Rotterdam Limanının Rıhtım Genişliği</b>	77 km.
<b>Rotterdam Limanının Silo Alanı</b>	1.813.000m <sup>3</sup>
<b>ROTTERDAM LIMANI'NİN TANK DEPOLAMA ALANI</b>	
<b>Ham Petrol(Rafineri Dep.)</b>	12,0m <sup>3</sup>
<b>Ham Petrol(BağımsızDep.)</b>	1,0m <sup>3</sup>
<b>Mineral Petrol Ürünleri(Rafineri Dep.)</b>	13,2m <sup>3</sup>
<b>Mineral Petrol Ürünleri(Bağımsız Dep.)</b>	4,1m <sup>3</sup>
<b>Kimyasal Ürünler(Bağımsız Dep.)</b>	2,1m <sup>3</sup>
<b>Bitkisel Yağ(Bağımsız Dep.)</b>	0,9m <sup>3</sup>
<b>Toplam Tank Kapasitesi</b>	33,3m <sup>3</sup>
<b>ROTTERDAM LIMANI'NİN VİNÇ SAYISI</b>	
<b>Köprü Vinç Sayısı</b>	93

<b>Çok Amaçlı Vinç Sayısı</b>	147
<b>Yüksek Kapasiteli Vinç Sayısı</b>	58
<b>Yüzer Vinç Sayısı</b>	25
<b>Mobil Vinç Sayısı</b>	10
<b>ROTTERDAM LIMANI'NIN TERMINAL SAYISI</b>	
<b>Konteyner Terminali Sayısı</b>	8
<b>Çok amaçlı Terminal Sayısı</b>	17
<b>Dört Mevsim Terminali Sayısı</b>	1
<b>Çok Amaçlı Terminal Sayısı</b>	7
<b>Otomotiv Terminali Sayısı</b>	1
<b>Meyve Suyu Terminali Sayısı</b>	3
<b>Meyve Terminali Sayısı</b>	2
<b>Dökme Yük Terminali</b>	20
<b>DİĞER KAPASİTE</b>	
<b>Romörkör Sayısı</b>	40
<b>Kılavuz Sayısı</b>	3
<b>Dalgakıran Sayısı</b>	122

<b>Şamandıra Sayısı</b>	28
<b>Sabit Kılavuz Sayısı</b>	6
<b>Yüzer Kılavuz Sayısı</b>	13
<b>Kızak Sayısı</b>	2
<b>Tersane Sayısı</b>	6

Kaynak : Görgülü, 2012: 32-33

Tablo 7’de görüldüğü üzere Rotterdam Hollanda’nın en önemli lojistik merkezleri arasında liman özelliği ile ilk sıralarda yer almaktadır. Rotterdam’ın sahip olduğu kaynaklar incelendiğinde 10.500 hektar üzerine kurulduğu görülmektedir. Oldukça geniş bir yüz ölçüme sahip merkezin liman genişliği 40 km’dir. Ham petrol depolama alanları ile ön plana çıkan bölgede kızak, tersane, yüzer kılavuz, sabit kılavuz römorkör gibi alanın gelişimini sağlayan çok sayıda teçhizat bulunmaktadır. Ayrıca bir lojistik liman olarak üst düzeyde terminal ve vinç kapasitesine de sahiptir.



### Görüntü 9: Rotterdam Limanı Görünümü



Kaynak: Port of Rotterdam, 2015

Görüntü 9’da görüldüğü üzere Rotterdam limanı oldukça geniş bir alana kurulmuş olup; Avrupa’nın en önemli lojistik limanlarından biri görevini üstlenmektedir. Ciddi bir petrol ve malzeme taşıma kapasitesi olan limanın önemli bir lojistik köy görevi gördüğü ve deniz ulaşımı açısından temel bir noktada olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hollanda coğrafi konumu itibari ile deniz taşımacılığına yatkın bir özellik göstermektedir. Avrupa’da deniz taşımacılığı alanında en önemli limanlar arasında yer alan Rotterdam limanı bir lojistik köy olarak yapısı ve lokasyonu ile ön plana çıkmaktadır. Rotterdam limanının yapısı Türkiye’de doğal liman özelliği taşıyan pek çok deniz kenarı bölge için örnek oluşturabilecek bir yapı teşkil etmekte olduğu için; bu çalışma çerçevesinde ele alınmıştır.

#### 3.1.5. İtalya’da Lojistik Köylerin Mevcut Durumu ve Verona Örneği

İtalya’da lojistik köyler dağınık bir yapılanma göstermekte olup; ülkenin en önemli lojistik köyü Bologna’dır. Bologna Lojistik köyü yaklaşık olarak 2.000.000 m2 alana yayılmış olup; intermodel taşımacılık açısından önemli bir merkezdir (Can, 2012: 24).



### Görüntü 10: İtalya'da Lojistik Köylerin Dağılımı



Kaynak: Can, 2012: 24.

Görüntü 10'da görüldüğü üzere İtalya'da lojistik köyler denize kıyısı olan liman bölgelerinde dağınık bir yayılım gösterirken; kara tarafında ise intermodal taşımacılık açısından bir yoğunlaşma mevcuttur. İtalya denize kıyısı olması nedeniyle lojistik köylerin ve limanların genişlemesi açısından önemli bir potansiyele sahiptir. İtalya'da önemli bir lojistik köy yapılanması olup; deniz ve demir taşımacılığı açısından Avrupa'da otomotiv sanayisinin temel alanları arasında yer almaktadır.

Verona lojistik köyü İtalyan Lojistik Merkezleri Ağı'na (ASSOINTERPORTI) ve Avrupa Lojistik Merkezler Birliği'ne (Europlatforms)'a üye olup; bu alandaki temel köyler arasında yer almaktadır. 1941 yılında faaliyete geçen köy, Kuzey Avrupa ve Doğu Avrupa arasında bir transit görevi görmektedir. İlk olarak 4.200 dönümlük bir alanda faaliyet göstermeye başlayan köy günümüzde 2.500.000 m<sup>2</sup> lik alana yayılmıştır. 1985 yılında üst düzeyde faaliyet göstermeye başlayan alanda demiryolu temel ulaşım aracıdır ve intermodal bir nitelik göstermektedir. 230.000 vagonun yıllık olarak yüklendiği bölgede en önemli firma Volkswagen grubunun İtalya distribütörü olan Autogerma'dır. Volkswagen'in aktif olarak faaliyet gösterdiği firmada kapalı alanın 50.000 m<sup>2</sup>'lik kısmı bu firma tarafından kullanılmaktadır. Verona 4000 kişiye iş imkanı

sağlayan önemli bir lojistik merkezdir. Yük transferi açısından yılda 6 milyon demiryolu ve 20 milyon kara yolu ile yük aktarımı kolayca alanda gerçekleştirilmektedir. 120'yi aşkın firmanın faaliyet gösterdiği Verona Avrupa'nın en önemli lojistik merkezleri arasında yer almaktadır (Unece, 2015). Merkez önemli endüstri bölgelerine kolay ulaşım sağlaması açısından önem taşır ve otomotiv sektörü açısından önemlidir. Otomotiv sektöründe Volkswagen, Audi, Skoda, Seat faaliyet gösterirken, Verona lojistik köyünde sergi salonları, eğitim ve iş geliştirme merkezi gibi alanlar mevcuttur (Çelik, 2012: 20).



**Tablo 8: Verona-İtalya Lojistik Köyü ile İlgili İstatistiki Veriler**

KONUM	
Verona'nın Coğrafi Koordinatları	45°25'0.00"Kuzey Enlemi 10°55'20.00"Doğu Boylamı
TEKNİK VERİLER	
Verona'nın Toplam Yüz Ölçümü-antrepo alanları ve hizmet alanları	2.500.000 m <sup>2</sup> 20.000 m <sup>2</sup> antrepo ve ofis alanları 14.000 m <sup>2</sup> servis hizmet alanı 65.000 m <sup>2</sup> gümrük alanı 70.000 m <sup>2</sup> antrepo alanı  70.000 m <sup>2</sup> demiryolu hattı 26.000.000 ton karayolu yükü 6.000.000 ton demiryolu yükü 85.000 m <sup>2</sup> soğuk hava deposu 2.5 milyon ton kara yolu yükü 110 lojistik alanında çalışan firma 20 yılda 150.000.000 Euro yatırım
HİZMETLER	
Verona'nın Gümrük Hizmetleri	Gümrük ofisleri ve personeli
Verona'nın Kamusal Hizmetleri	İdare, lojistik servisler, antrepolar, soğuk hava depoları, yük vagonlarından antrepolarla direct aktarılan malların idaresi, demiryolu hizmetleri
Verona'nın Taşıma ve lojistik hizmetleri	Siparişlerin hazırlanması, paketleme, uluslararası taşıma, parsel dağılımı, Antrepolar,
Verona'nın Özel Hizmetleri	Bar, Restoran, Banka, Sigorta Firmaları, 14.000 m <sup>2</sup> otomobil ve kamyon yıkama servis istasyonu, lojistik hizmetler
Verona'nın Bilgi Teknolojileri	ISDN telematik ağ yapısı
Verona'nın Diğer Bilgileri	150.000 m <sup>2</sup> ofis merkezi ve antrepo yapmış olan Autogerma lojistik merkezi (Seat, Skoda, Audi, Volkswagen markalarının İtalyan distribütörü) 600.000 m <sup>2</sup> alana yayılmış lojistik köyün güneyinde bulunan "Zirai ve Yemek Merkezi"
Verona'nın Araç park Alanı	30.000 m <sup>2</sup> kamyon park alanı, 30.000 m <sup>2</sup> demiryolu park alanı
Verona'da İstihdam Edilen Kişi Sayısı	1800

**Kaynak:** İzmir Ticaret Odası, 2008



## Görüntü 12: Verona Lojistik Köyü'nün Görünümü



Kaynak: Çelik, 2012: 23

## Görüntü 13: Verona Lojistik Köyü Harita Görüntüsü



Görüntü 11, Görüntü 12 ve Görüntü 13’de görüldüğü üzere Verona Lojistik köyü kara ve demir yollarının kesişim noktasında yer almaktadır. Geniş bir alana yayılan lojistik köy yapılanması modern bir görünüme sahiptir. Köy içerisinde sosyal tesisler, finans hizmetleri ve depolama alanları geniş bir bölgeye yayılmış durumdadır. Demiryolu ve karayolu kapasitesi oldukça yüksek olan köyün İtalya’nın coğrafi koşulları ile gösterdiği uyum çerçevesinde ulaştığı yüksek performans Türkiye için de örnek teşkil edebilecek bir yapıda olması nedeni ile bu çalışmaya dahil edilmiştir.

### **3.2. TÜRKİYE’DE LOJİSTİK KÖY YAPILANMALARI**

Türkiye’de lojistik köy yapılanmalarının uygulanması Ulaştırma Bakanlığı ile ilintilidir. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları çatısı altında Türkiye’nin 11 yerinde lojistik köy kurma çalışmaları devam etmektedir. Kamu-özel sektör iş birliğinde ilerleme imkanı bulan lojistik köyler açısından, kombine yani intermodal taşımacılık ön plana çıkmaktadır. Hem ulusal hem de uluslararası tüm nakliye, lojistik ve eşya dağıtımının çeşitli paydaşlar tarafından yürütüldüğü ve bağımsız işletmelere önem verilen bir alan olarak Türkiye’de lojistik köy yapılanmalarının ilerleme imkanı bulması beklenmektedir (Aydın ve Öğüt, 2009:7).

Bu bağlamda organize sanayi bölgelerine yakınlık açısından İstanbul, İzmit (Köseköy), Samsun (Gelemen), Eskişehir (Hasanbey), Kayseri(Boğazköprü), Balıkesir(Gökköy), Mersin (Yenice), Uşak, Erzurum(Palandöken), Konya(Kayacık), Denizli (Kaklık) ve Bilecik (Bozüyük) olmak üzere 12 noktada konumlanan lojistik köylerin, 2011 yatırım programı ile birlikte Kahramanmaraş (Türkoğlu), Mardin, Kars ve Sivas çevresinde yoğunlaşması planlanmaktadır (Görgülü, 2012: 42).

#### **3.2.1. Türkiye’de Kamu Mülkiyetli Lojistik Köy Yapılanmaları**

Lojistik köy uygulamaları ilk olarak 2000’li yılların başlarında çalışma konusu haline gelmiş; 2006 yılında ise TCDD tarafından uygulamaya dönük çalışmalar başlatılmıştır. Genel olarak ilk etapta lojistik köylerin kurulumunda devlet ana faktör olarak devreye girmiştir (Kurt vd. 2008; 1485). Kuruluşla ilgili olarak ilk etapta TCDD belirleyici bir görev üstlenmiştir. Şehir merkezleri açısından yük garları, organize sanayi bölgeleri ve yük potansiyeli olan alanlar ön plana çıkmıştır (Erca vd. 2006; 1006).



## Görüntü 14: Türkiye’de Lojistik Köylerin Dağılımı



Kaynak: Aydın ve Ögüt, 2009:8.

Şekil-9’da görüldüğü üzere Türkiye’de 11 lojistik köy yapılanması bulunmakta olup; bu lojistik köy yapılanmaları Halkalı/İstanbul, Köseköy/İzmit, Hasanbey/Eskişehir, Palandöken/Erzurum, Uşak, Hasanbey/Eskişehir, Boğazköprü/Kayseri, Kayacık/Konya, Denizli ve Yenice/Mersin çevresinde yoğunlaşmaktadır.

### 3.2.1.1. Halkalı- İstanbul Örneği

İstanbul merkezli olarak faaliyete geçen Halkalı lojistik köyü, yük taşımacılığı alanında İstanbul’un üstünlüğünden yararlanmakta olup; Avrupa yakasında yer alan Halkalı semtinde konumlanmıştır. Uluslararası alanda yüklerin çoğu Halkalı bölgesinden geçmekte olup; bu alanda ciddi bir çevre kirliliği ve trafik sorunu yaşanmaktadır. Bu bağlamda bu alanda faaliyete geçecek bir lojistik köy sorunu aza indirebilir. Halkalı

lojistik köyü RO-LA taşımacılığına da uygun bir yapıda geliştirilmiş olup; bu bağlamda yol ve rampalar alanda inşa edilmiştir (Karadeniz ve Akpınar, 2011: 59).

Rola taşımacılığı, standart kamyonları refakatli ya da refakatsiz taşıyabilen özel vagon sistemleri olup; Avusturya ve İsviçre arası Alpler arasında meydana gelen karayolu trafiğine yönelik olarak önlem amaçlı ortaya konmuştur. İkili taşıma sistemleri olarak da değerlendirilebilecek Rola taşımacılığı temelde birbiri ile kenetlenen raylar üzerinde hareket eden treylerden meydana gelmektedir. Yani treylerin yapısı, aynı zamanda vagon niteliğine sahip bulunmaktadır (Evren ve Ögüt, 2006). Rola taşımacılık özellikle karayollarında meydana gelen hava kirlenmesi ve sera etkisine karşı önemli bir avantaj sağlamaktadır. Taşımada Avrupa'da ve Türkiye'de genel olarak karayolu taşımacılığı kullanılmakta olup; ağır taşıtların azaltılması açısından Rola taşımacılık bir avantajdır. Ayrıca demiryolu taşımacılığı daha avantajlı olup; alternatif taşıma amacı ile demiryollarından yararlanılması bu sistemin avantajıdır. Kamyonların karayollarından tamamen dışlanması mümkün olmamakla birlikte, Rola taşımacılığı bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Maliyetleri de azaltması bu sistemin temel avantajları arasında yer almaktadır (Ballou, 2012:45).

Halkalı lojistik köyü hem Rola taşımacılığına uygun yapısı hem de coğrafi konumu açısından Türkiye için önem arz etmektedir. Genişlemekte olan Ispartakule'ye de bir hinterland sağlaması planlanan bölgenin faaliyete geçmesi ile birlikte 944.000 ton/yıl olan yük taşıma miktarı 2.000.000 ton/yıla çıkacaktır (Karadeniz ve Akpınar, 2011: 60).



## Görüntü 15: Halkalı Lojistik Köyü



Kaynak: [www.dunya.com](http://www.dunya.com), 2015

## Harita 1: Halkalı Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Halkalı lojistik köyü faaliyete geçmiş durumdadır. Büyükşehir Belediyesi Lojistik Destek Merkezi ve TCDD Lojistik Müdürlüğü arasında yer alması açısından önem taşımaktadır.

### 3.2.1.2. Köseköy- Kocaeli Örneği

Kocaeli Köseköy’de faaliyete geçen lojistik köyde ilk olarak 151.000 m<sup>2</sup> lik sahanın kamulaştırma çalışmaları tamamlanmıştır. 500.000 m<sup>2</sup>’lik bir alanda ise plan ve proje çizimi devam etmektedir. Faaliyete geçerek yılda 1.500.000 ton taşıma kapasitesine ulaşması beklenen köyün en önemli özelliği bir sanayi bölgesi olan Kocaeli çevresinde konumlanmış olmasıdır. Faaliyete geçmesi ile birlikte selüloz, emaye hammaddesi, su, borasit, çelik sac, odun, tutkal, otomotiv yedek parçası, mdf, sunta, petrol ürünleri, alçıtaşı, konteyner, klinker, demir gibi çok sayıda ürünün bu bölgeden nakliyesi gerçekleştirilecektir. Kocaeli ili bölge olarak İstanbul hava limanlarına yakındır, kara yollarının merkez noktasındadır ve Sakarya ile İstanbul arasında bir köprü görevi görmektedir. Oldukça önemli bir noktada olan Kocaeli bölgesi’nde kurulacak bir lojistik köy hem Türkiye’nin ana metropolü olan İstanbul’a yakınlık; hem de doğal bir liman özelliği taşıma gibi değişkenler açısından lojistik alanında stratejik bir önem arz etmektedir. En büyük sanayi kuruluşları açısından da değerlendirildiğinde bölgede 500 büyük sanayi kuruluşunun 82’si yer almaktadır. Ayrıca kimya, imalat, otomotiv sektörü açısından da bölge lokomotif görevi görmektedir (Görgülü, 2012: 45-46).

**Görüntü 16: Köseköy-Kocaeli Lojistik Köy Alanı**



Kaynak: [www.yatirimlar.com](http://www.yatirimlar.com), 2015

**Görüntü 17: Köseköy-Kocaeli Lojistik Köy Alanı**





Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Kocaeli Lojistik Yükleme Müdürlüğü ve Köseköy 72 Nolu lojistik ve taşıyıcılar alanının coğrafi olarak birbirine yakınlığı ve alanın tren yolu taşımacılığına yakınlığı bir avantajdır.

### 3.2.1.3. Gökköy- Balıkesir Örneği

TCDD tarafından Gökköy Lojistik Köyü kurulması çalışmaları sona ermiş ve lojistik köy 2015'in Mart ayında faaliyete geçmiştir. Bu köyün Ege ve Marmara bölgesi açısından önemli bir taşımacılık merkezi olması ön görülmektedir. 211 dönümlük bir arazide yer alması planlanan merkez mevcut ulaşım seçeneklerine ek olarak Tekirdağ-Bandırma Transferi Projesi (trenlerin feribotla deniz üzerinde bir yerden başka yere taşınması) ve Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu Projesi'yle bütünleşme sağlamayı hedeflemektedir. Konumu itibari ile stratejik bir noktada bulunan köy Avrupa ve Orta Asya arasında bir köprü görevi üstlenecektir. Mermer, sentetik malzemeler, kömür, otomobil malzemeleri, konteyner, sunta ve gıda ticaretinde önemli bir işlev üstlenmesi beklenen merkez; demiryolu ağı ile aktif bir biçimde bağlanarak yurt içi ve yurt dışı taşımacılığında ana üs haline gelecektir (Gyoder, 2015: 46).

### Görüntü 18: Gökköy Lojistik Köyü



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2014

### Görüntü 19: Gökköy Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015.

Gökköy Lojistik Köyü ile birlikte mevcut taşımacılık seferlerine ek olarak Balıkesir iline eklenecek feribot seferleri ile taşımacılık kapasitesinin artırılması hedeflenmektedir.

#### 3.2.1.4. Boğazköprü- Kayseri Örneği

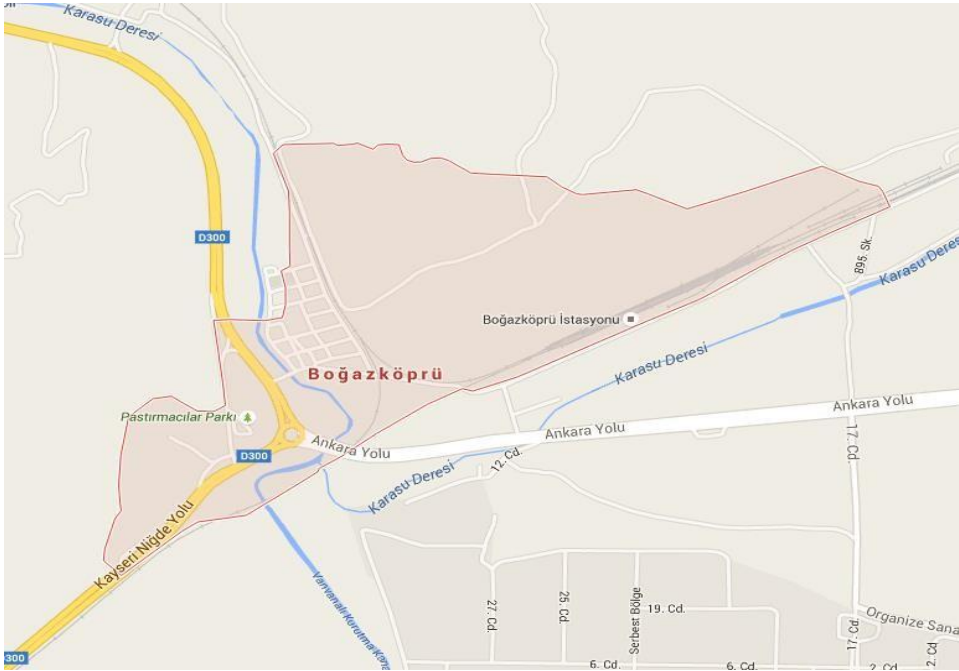
Kayseri'nin Boğazköprü mevkinde 1.511 m<sup>2</sup> arazi üzerine kurulması planlanan köyün yaklaşık %80'lik bir kısmında kamulaştırma çalışmaları tamamlanmıştır. Kalan kısımda ise hem alt yapı hem de kamulaştırma çalışmaları tamamlanmış olup; bina ve tesis projeleri çizilmiştir. İç Anadolu bölgesi bağlantı yolları üzerinde bulunan merkezin faaliyete geçmesi ile birlikte yılda 1.782.000 ton yük taşınması hedeflenmektedir. İç Anadolu bölgesinde kara ve demir yolları açısından bağlantı noktası olması açısından önem taşıyan bölgede demir, boru, yem, konteyner, sac levha, seramik, pamuk, çinko ve otomobil lastiği gibi çok sayıda malzemenin taşınması hedeflenmektedir (Karadeniz ve Akpınar, 2011: 58).

## Görüntü 20: Boğazköprü Lojistik Köyü



Kaynak: [www.dunya.com](http://www.dunya.com), 2015

## Görüntü 21: Boğazköprü Lojistik Köyü Harita Görünümü





Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015.

Görüntü 20'de görüldüğü üzere Boğazköprü lojistik köyü geniş bir alana yayılmış önemli bir merkez özelliği göstermektedir. Ancak bir lojistik köy olarak inşa çalışmaları henüz bitmediği için hizmete girmemiştir. Boğazköprü tren istasyonuna yakınlığı da bir lojistik merkez olarak avantajdır.

#### 3.2.1.5. Hasanbey-Eskişehir Örneği

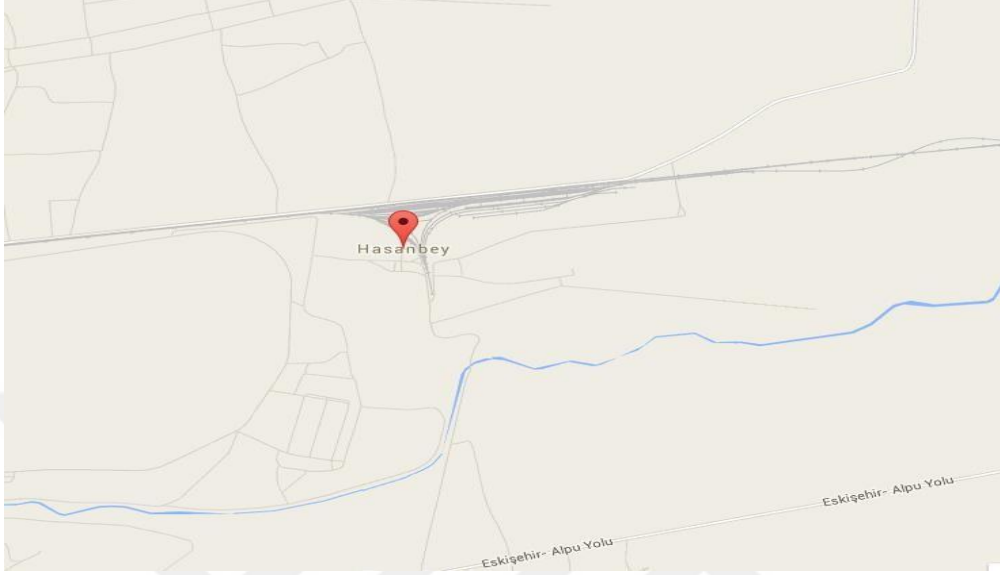
Eskişehir ili içerisinde yer alan Hasanbey'de kurulan lojistik köyün toplam alanı 630.000 m<sup>2</sup>, yük kapasitesi ise 215.00 ton'dur. Coğrafi konum açısından oldukça avantajlı bir konumda olan Eskişehir'in ortasından Porsuk çayı geçmektedir; önemli bir demiryolu ulaşım noktasıdır. Demiryolu ve karayolu taşımacılığının kesişim noktasında yer alması, kentli nüfusunun yoğun olması, ekonomik hayat açısından bir sanayi merkezi olması gibi özellikler kenti ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca kentte iki farklı üniversite yer almakta olup; yoğun bir genç nüfusa sahiptir. Enerji ve hammadde kaynaklarının uygunluğu, sanayi merkezi özelliği, ticaret merkezi niteliği taşıması ve eğitimli bir nüfusa sahip olması gibi çok sayıda nitelik kenti lojistik köy kurulumu açısından ön plana taşımaktadır (Bebbka, 2015).

#### **Görüntü 22: Hasanbey Lojistik Köyü**



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2015

### Görüntü 23: Hasanbey Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Hasanbey lojistik köyü faaliyete geçmiş olup en önemli avantajı demiryolları ile doğrudan bağlantısıdır. Köy; Eskişehir, İstanbul ve Ankara demiryolu güzergahının en işlek noktalarından birinde kurulmuştur.

#### 3.2.1.6. Kayacık- Konya Örneği

Belediye ile ortak çalışmalarla faaliyete geçmesi planlanan Kayacık Konya lojistik köyünde, yıllık olarak 1.679.000 ton yük taşınması planlanmaktadır. Köy içerisinde gıda maddesi, un, yem, saman, gübre, şeker, kömür, çimento, mermer, tarım makine ve ürünlerine kadar çok sayıda ürünün taşınmasının yapılması hedeflenmektedir (Görgülü, 2012: 57). Konya Organize Sanayi bölgesinin karşısında, demiryolu alanı ekseninde 300 bin metrekare bir alanda faaliyet göstermesi planlanan lojistik köyün kapladığı yüz ölçümünün 1 milyon metrekare olması planlanmaktadır (Sadav, 2015).



## Görüntü 24: Kayacık Lojistik Köyü



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2015

## Görüntü 25: Konya Kayacık Köyü Harita Görüntüsü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Görüntü 24’de görüldüğü üzere Konya Kayacık lojistik köyü bir merkez olarak henüz yapım aşamasındadır. İnşaat süreci devam eden köy karayolları açısından kesişim noktasında olması açısından avantajlı bir konumdadır.

#### 3.2.1.7. Bozüyük- Bilecik Örneği

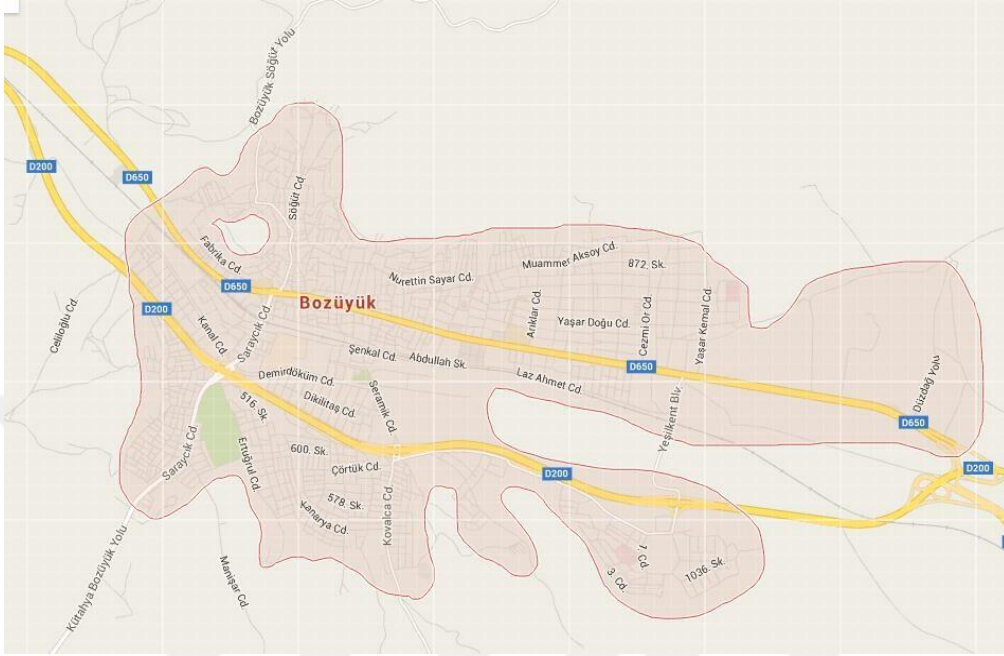
Bilecik çevre ilçelerinden olan Bozüyük’de kurulması planlanan lojistik köy ulaşım açısından temel bir konumdadır. Merkezi sanayi bölgesi ile bağlantılı olarak faaliyete geçirilmesi planlanan lojistik merkez, Gemlik limanı ile de bağlantı halindedir. Alan olarak 132 bin m2 kadar bir alan üzerine inşa edilmesi planlanan köyün taşıma kapasitesinin 1.9 milyon ton olması planlanmaktadır (Karadeniz ve Akpınar, 2011: 61).

#### **Görüntü 26: Bozüyük Lojistik Köyü Planı**



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2015

## Görüntü 27: Bozüyük Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: www.googlemaps.com, 2015

Görüntü 27’de görüldüğü üzere bir lojistik köy olarak Bozüyük’ün en büyük avantajı iki ana karayolu güzergahında olması ve demiryolu bağlantı noktasında olmasıdır.

### 3.2.1.8. Türkoğlu-Kahramanmaraş Örneği

Kahramanmaraş’ta Türkoğlu bölgesine yapılması planlanan köyle ilgili olarak henüz çalışmalar devam etmekte olup; köyün tren istasyonu bağlantılı olarak kurulması planlanmaktadır. Tüzel bir kişilik kazanan ve planlama çalışmaları devam eden Türkoğlu lojistik köyünün bölgedeki 50’yi aşkın sanayi kuruluşu ile bağlantılı olarak faaliyet göstermesi planlanmaktadır (Maraşgündemi, 2012).

## Görüntü 28: Türkoğlu Lojistik Köyü Planı



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2015

## Görüntü 29: Türkoğlu Lojistik Köyü Harita Görünümü





Kaynak: www.googlemaps.com, 2015

Kahramanmaraş Türkoğlu lojistik köyü yapım aşamasında bir lojistik köy yapılanması olup; kurulmasına 2014 yılında karar verilmiştir. En önemli özelliği Kahramanmaraş ilinin İç Anadolu'nun orta noktasında olması ve iki kara yolunun kesişim noktasında olmasıdır.

### 3.2.1.9. Yenice- Mersin Örneği

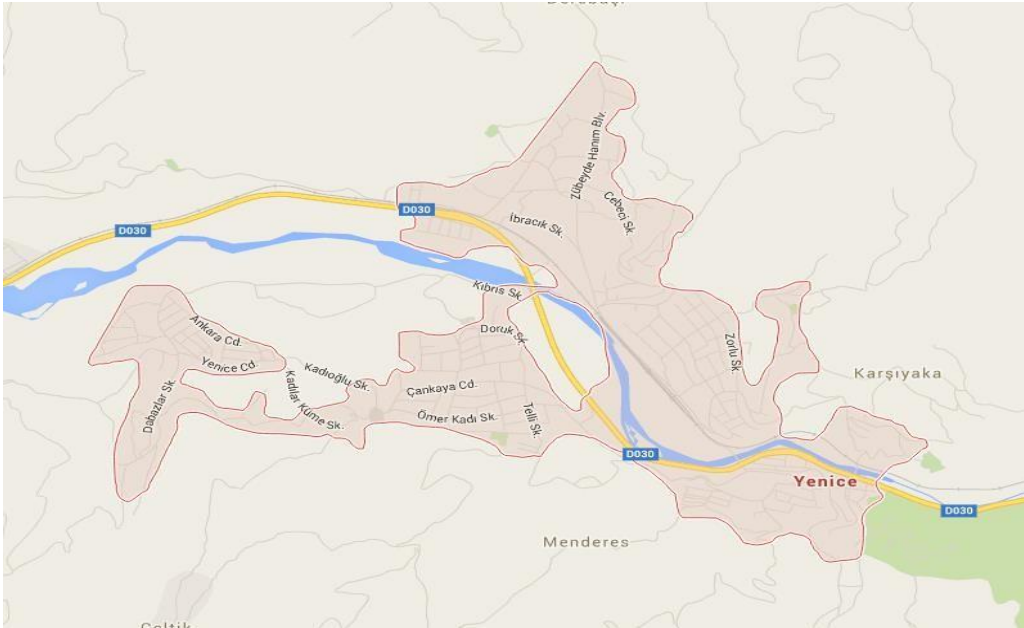
640.000 metrekare alana kurulması planlanan Mersin Yenice köyünün yıllık yük taşıma kapasitesinin 400 bin tonu aşması beklenmektedir (Aydın ve Öğüt, 2009:9). Yenice-Mersin lojistik köyünün aynı zamanda bir liman özelliği göstermesi planlanmaktadır. Proje süreci tamamlanan bölge ile ilgili olarak arazi kamulaştırma işlemleride sona ermiştir. Limana 13 kilometre, demiryoluna 2 kilometre, karayoluna ise 1,5 kilometre uzaklıkta olan bölgede 900.000 tona yakın yük transferi sağlanması hedeflenmektedir. Demir, çelik, boru, gıda maddesi, pamuk, seramik, kimyasal madde, çimento gibi çok sayıda temel ham maddenin dağıtımının bu köyle sağlanması amaçlanmaktadır. (Karadeniz ve Akpınar, 2011: 59).

### Görüntü 30: Yenice Lojistik Köy Planı



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2015

### Görüntü 31: Yenice Lojistik Köy Planı



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015.

Görüntü 31’de yer alan harita, kesiti kurulması planlanan lojistik köyün akarsu ve liman bağlantısını göstermektedir.

#### 3.2.1.10. Palandöken-Erzurum Örneği

Palandöken lojistik köyü Doğu Anadolu bölgesi civarında faaliyeti planlanan bir köydür. Palandöken köyünün faaliyete geçmesi ile birlikte yıllık yük taşıma kapasitesinin iki katına yani 440.000 tona çıkması beklenmektedir. Bu köy içerisinde köyden otomobil, kömür, demir, un, tuğla, kiremit, konteyner, seramik, gıda maddesi gibi çok sayıda malzemenin sağlıklı bir biçimde taşınması hedeflenmektedir (Görgülü, 2012:56). Erzurum coğrafi konum itibari ile de Doğu Anadolu için önemli bir konumda olup; Haydarpaşa ve Kars demiryolu hattı üzerindedir. Karşılıklı sefer trafiğinin rayların iyileştirilmesi ve hızlı tren projesi ile gelişmesi hedeflenmektedir (Kudaka, 2015).

## Görüntü 32: Palandöken Lojistik Köyü



Kaynak: [www.rayhaber.com](http://www.rayhaber.com), 2015

## Harita 2: Palandöken Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Görüntü 32’de görüldüğü üzere Palandöken lojistik köyü henüz inşaat halindedir; proje çalışması devam etmekte olan köyün inşaatında ilerlemeler meydana gelmiştir.



Erzurum'un bir ilçesi olan Palandöken stratejik bir önem sahip olup; E-80 ve D-950 karayollarının kesişim noktasında yer almaktadır.

#### 3.2.1.11. Diğer Örnekler

TCDD dışında da bazı kurumlar hem özel sektörde hem de kamu merkezli olarak lojistik köyler kurmaya çalışmaktadır. Bu örnekler arasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından Hadımköy ve Tuzla'da lojistik faaliyetlerin bir araya toplanması için geliştirilmesi planlanan lojistik alanlar gösterilebilir. Lojistik faaliyetlerin bir araya toplanması amacı ile belediyenin hazırladığı İstanbul Çevre Düzeni Plânı Raporu'nda; Hadımköy ve Tuzla lojistik faaliyetlerine yer ayrılmıştır (Karakuyu, 2010: 275).

### 3.2.2. Türkiye'de Özel Mülkiyetli Lojistik Köy Yapılanmaları

Türkiye'de devlet işletmesi kadar yoğun olmamakla birlikte, özel sektörde lojistik köy yapılanmasında aktif bir rol üstlenme çabası içerisinde. Bu bağlamda Mosbar-Manisa lojistik köyü, Çorlu-Tekirdağ lojistik köyü, Menderes-İzmir ve Kazan-Ankara lojistik köyleri örneklendirilebilir.

#### 3.2.2.1. Kazan-Ankara Örneği

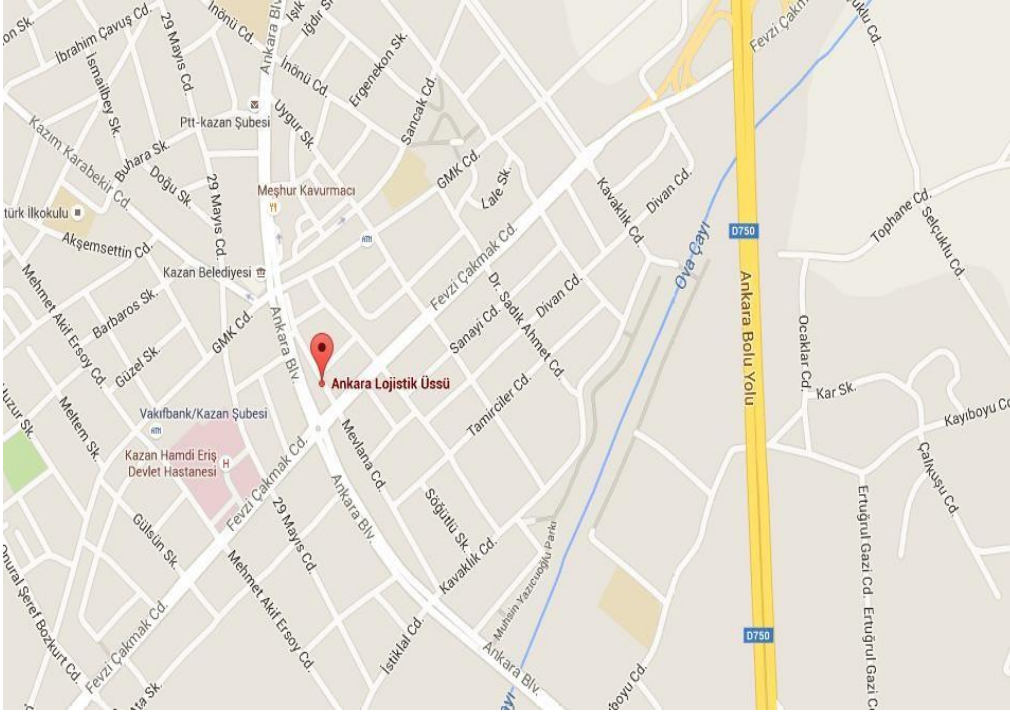
Kazan-Ankara örneği Ankara Lojistik Yatırımları ve Akaryakıt Ticaret İşletmesi tarafından Mayıs 2004 tarihinde faaliyete geçirilmiştir. Ankara'da uluslararası nakliye alanında faaliyet gösteren 45 lojistik şirketi tarafından ilk etapta 45 üyeli bir kooperatif olarak faaliyete geçen lojistik köy; 2008 yılında bir anonim şirket özelliği kazanmıştır. Toplam yüz ölçümü 700.00 metrekare olan köyün inşaat alanı 389.000 m<sup>2</sup>'dir. Firma sayısı günümüzde 400'ün üzerinde olup; günlük olarak 4000 kişiye istihdam imkanı sağlamaktadır. Yoğunluğu 2.500 araç olan köyün toplam sermaye yatırımı ise 162,500,000 dolar'dır. (Çelik, 2012: 30).

### Görüntü 33: Kazan Lojistik Köyü



Kaynak: [www.timeturk.com](http://www.timeturk.com), 2015

### Görüntü 34: Kazan Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Kazan lojistik köyü 2010 yılından beri faaliyet göstermekte olup; Türkiye’de özel mülkiyetle faaliyete geçen lojistik köyler arasında ilk sıradadır. Görüntü 34’de görüldüğü üzere Ankara lojistik üssü olarak da anılmaktadır ve Ankara-Bolu yoluna mesafe olarak hakim konumdadır.

#### 3.2.2.2. Mosbar- Manisa Örneği

Mosbar’ın 20 milyon dolara mal olacağı ve 320 dönüm alan üzerine konumlandırılacağı düşünülmektedir (Aydın ve Öğüt, 2009:10). Manisa’da kurulan Mosbar köyü, Batı Anadolu Lojistik Organizasyonu (BALO) projesine bağlı olarak hayata geçen ilk lojistik köydür. Batı Anadolu çevresinde faaliyet gösteren ihracatçı ve sanayicilere lojistik destek vermek amacı ile hayata geçirilen BALO projesi temelde organize sanayiciler için maliyetleri azaltıp; toptan hizmet vermeyi amaçlayan bir yapılanmadır. İlk lojistik istasyonunun Manisa’da kurulmasının temel nedeni İzmir limanı ile Manisa arasındaki coğrafi yakınlıktır. Bu alanda günlük olarak ortalama 400 tır gidip gelmekte ve yıllık yük kapasitesi 3 milyon tonu bulmaktadır. Manisa-İzmir karayolunda gelen bu tır trafiği hem çevre kirliliği hem de karmaşa yaratmakta olup; hem giderleri azaltmak hem de kâr elde etmek amacı ile Mosbar lojistik köyü devreye sokulmuştur. Mosbar, tırların navlun maliyetlerini de %50 oranında düşürerek üreticiye ve sanayiciye kâr sağlayacaktır (Manisa Lojistik Merkez, 2012).

### Görüntü 35: Mosbar Lojistik Köyü



Kaynak: <http://www.panoramio.com/>, 2015

### Harita 3: Mosbar Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 2015

Harita 3’de görüldüğü üzere Manisa önemli karayolları bağlantısı üzerinde yer almaktadır. Ayrıca Manisa, İzmir için taşımacılık noktasında bir liman hinterlandı oluşturmaktadır. Bu özellikleri ile önemli bir lojistik köy potansiyeli taşımaktadır.

### 3.2.2.3. Çorlu- Tekirdağ Örneği

Çorlu’ya lojistik bir köy kurulmak istenmesinin temel nedeni havalimanının etkin olarak kullanılmamasıdır. Kargo taşımacılığı açısından bu bölgeye bir lojistik köy kurulması durumunda, havaalanının etkin bir pozisyon kazanacağı ve bölgeye İstanbul Atatürk Havalimanı kargo yükünün çekilebileceği düşünülmektedir. Eğer bu bölgeye bir lojistik köy inşa edilirse, kargolar Çorlu Havaalanı’nda toplandıktan sonra kargo şirketleri, gelen kargoları kendi demir, hava ya da kara yolu aracılığı ile transfer edebilecektir. Bunun sonucunda Çorlu havalimanı atıl olmaktan kurtulacak, Trakya bir lojistik köye kavuşacak ve Atatürk havalimanının kargo yükü azalacaktır (Görgülü, 2012: 73). Çorlu’da lojistik köy olarak seçilen alan havalimanına 11 km, Kuru ve Dökme yük alanı olan Marta limanına 31 km ve Akport limanına 41 km uzaklıktadır (Ulaşım online, 2012).

### Görüntü 36: Çorlu Lojistik Köyü Harita Görünümü



Kaynak: www.googlemaps.com, 2015.

Çorlu'da lojistik köy olarak planlanan bölgeye henüz bir inşaat çalışması yapılmamıştır. Ancak detaylı fizibilite çalışmaları tamamlanmıştır. Çorlu bölgesinin stratejik önemini gösteren Görüntü 36'da D-100 karayolunun kesişim noktasından geçtiği net bir biçimde görülmektedir.

#### 3.2.2.4. Menderes- İzmir Örneği

İzmir Türkiye'nin üçüncü büyük şehri konumundadır ve ticaret açısından önemli bir deniz ağına sahiptir. Liman kenti özelliği ile ön plana çıkan İzmir'de uluslararası taşımacılık yapan firma sayısı 291'dir. Ayrıca kentte, uluslararası taşıma ve antrepo grubunda 44, iç taşımacılık hizmetleri grubunda 1.700 işletme aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu nedenle, İzmir'de bir lojistik köy kurulması, Çandarlı Limanı'nın faaliyete geçmesi ve Alsancak limanının da iyileştirmeler yapılması açısından hayati önem taşımaktadır. İzmir önemli bir dış ticaret merkezidir ve gelişime açık bir liman kentidir. Bu bağlamda bölgede bir lojistik köy kurulması konusunda hem kamuya, hem de özel sektöre önemli görevler düşmektedir. İzmir Limanı hem Ege Bölgesi hem de Türkiye için deniz ticareti açısından önemli bir ağa sahip olmakla birlikte, potansiyeli aktif değerlendirilememektedir. Bilindiği üzere limanlar ülkemizde kamunun tasarrufunda olup; kamu-özel sektör çerçevesinde kurulacak bir ortaklık İzmir limanının potansiyelini bir lojistik üs olarak daha yukarılara taşıyabilir (Görgülü, 2012: 70-72).



### Görüntü 37: İzmir-Menderes Lojistik Köyü



Kaynak: www. capital.com, 2015

### Görüntü 38: İzmir-Menderes Lojistik Köyü Harita Görünümü



Görüntü 37’de görüldüğü üzere İzmir Menderes limanı bir lojistik üs olarak faaliyetine devam etmektedir. Menderes bölgesine yapılması planlanan lojistik köy yapılanması ile İzmir limanı için geniş bir hinterland sağlanması hedeflenmektedir.

### **3.3. LOJİSTİK KÖY YAPILANMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Lojistik köylerin temel işlevleri değerlendirildiğinde dağıtımda merkezileşme ve akıllı depo sistemi olduğu görülmektedir. Ayrıca lojistik köyler gümrük işlemleri açısından da işletmelere kolaylık sağlamaktadır. 1970’li yıllarda gelişmeye başlayan lojistik köyler ülkemizde de dahil olmak üzere dünyanın pek çok yerinde yaygınlaşmakta olup; ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. Avrupa’da 60’ı geçen lojistik köy projesine ek olarak; ülkemizde de 15’e yakın lojistik köy uygulaması hayata geçirilmeye çalışılmaktadır (Aydın ve Ögüt, 2009:10).

Günümüzde küresel pazar koşulları lojistik köyleri ülkelerin taşımacılık alanında daha aktif bir yapı kazanmaları ve rekabetçi avantaj sağlamaları açısından zorunlu hale getirmektedir. Lojistik köy projelerine ülkemizde 2000’li yılların sonlarına doğru ağırlık verilmiş olup; bu çalışma kapsamında Avrupa’da ve Türkiye’de lojistik köylerin durumu ele alınmıştır. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak lojistik köy kurulumu için belirlenecek lokasyonun; birden çok ulaşım aksına yakın olması, sanayi bölgeleri yakınında olması ve ticaretin yoğun olduğu alanlar olması oldukça önemlidir. Lojistik köylerin dağılımına bakıldığında Avrupa’da İtalya, İspanya, Fransa, Almanya ve Hollanda’nın lojistik köyler bakımından oldukça aktif olduğu görülmüştür. İntermodal taşımacılık örnekleri sergilemesi açısından Almanya ve Fransa kara ve demir; İtalya, İspanya ve Hollanda ise deniz taşımacılığı noktasında ön plana çıkmaktadır. Avrupa Birliği’ne olan yakınlığı ve stratejik konumu göz önüne alındığında Türkiye’nin lojistik alanında faaliyetlerini geliştirmesinin önemi açıkça görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde gayri safi milli hasılanın önemli bir kısmını lojistik sektörü oluştururken; ülkemizde de bu alanda yatırımlar yapılmaktadır.



Lojistik köyler ülkemizde yukarıda görüldüğü üzere daha çok demiryolları çerçevesinde ve TCDD tarafından hayata geçirilmeye çalışılmaktadır. Ülkemizde çoğu lojistik köy Avrupa'daki örnekleri kadar aktif bir gelişim imkanı elde edememiştir. Ayrıca özel sektör kamu ortaklığındaki lojistik köy projelerine de yeteri kadar önem verilmediği bilinen bir gerçektir. Bu bağlamda intermodal taşımacılık çerçevesinde yurt dışındaki örneklerde olduğu gibi yeni lojistik köylerin kurulması Asya ve Avrupa arasındaki köprü konumunda olan ülkemiz açısından temel bir ihtiyaçtır. Ayrıca lojistik köylerin kurulması metropollerde yük taşıma, konteyner, kirlilik ve trafik sorunlarını da azaltma potansiyeli taşıdığı ve büyük şehirlerden taşımacılık yükünü alacağı da bilinen bir gerçektir.

Türkiye'de sanayi bölgelerine yakınlık, intermodal taşımacılık açısından kara, deniz ve demir yolu taşımacılığının kesişim noktasında olması değişkenleri dikkate alınarak İstanbul, İzmit (Köseköy), Samsun (Gelemen), Eskişehir (Hasanbey), Kayseri(Boğazköprü), Balıkesir(Gökköy), Mersin (Yenice), Uşak, Erzurum(Palandöken), Konya(Kayacık), Denizli (Kaklık) ve Bilecik (Bozüyük) olmak üzere 12 noktada konumlanan lojistik köy kurulum projeleri başlatılmıştır. Ayrıca Manisa, Ankara, Çorlu ve İzmir'de özel sektör tarafından finanse edilen lojistik köylerin hizmete geçirilmesi planlanmaktadır. 2011 yılından beri başlatılan çalışmalar ekseninde ülkemizde sadece Halkalı, Köseköy lojistik köy bölgesinin bir kısmı ve Ankara-Kazan lojistik köyleri aktif olarak hizmet vermektedir. Diğer lojistik köylerin hayata geçirilmesine yönelik olarak planlama ve yatırım çalışmaları devam etmektedir. Bu bağlamda lojistik köy kurulum çalışmalarının Avrupa'ya göre daha yavaş ilerlediği sonucuna ulaşılabilir.

Türkiye'nin Ortadoğu, Türk Cumhuriyetleri ve Avrupa arasında aktarma merkezi durumundadır. Üç tarafı denizlerle çevrilidir ve stratejik konumu ekseninde lojistik bir üs olarak hizmet vermektedir. Genel hatları ile TCDD tarafından yürütülen lojistik köy faaliyetlerinde önemli bir problem olarak altyapı sorunları karşımıza çıkmaktadır. Yapı olarak ülkemiz demiryolu taşımacılığına uygun olmakla birlikte raylı sistem eski ve yetersizdir. Bu durum yükün karayolları üzerinde yoğunlaşmasına neden olurken; taşımacılık noktasında da verimliliği düşürmektedir (ambar.com.tr).

Demiryolu taşımacılığı lojistik maliyet açısından hem maliyetleri azaltacak hem de karayolu yükünü azaltacaktır. Lojistik alanında yaşanan temel problemlerin arasında karayollarının yarattığı çevre kirliliği ve trafik sorunu da yer almaktadır. Bu nedenle büyük şehirlerin yakınlarına kurulacak lojistik köyler bu sorunların aşılmasında da bir çözüm sağlayabilir. TCDD kaynaklı olarak ilerleyen lojistik köyler raylı sistem alt yapı sorunlarını çözmek açısından da önem teşkil etmektedir. Ancak, özel sektör-kamu ortaklığına hız verilmesi ile birlikte finansman sorunları çözülebileceği için sadece devlet tarafından finanse edilen lojistik köylerin yavaş ilerlediği görülmektedir.



## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **ÇORLU LOJİSTİK KÖYÜ ÖNERİSİ**

#### **4.1. ÇALIŞMANIN AMACI**

Bu çalışmanın amacı, Avrupa ve Türkiye'deki lojistik köylerin detayla bir şekilde incelenerek Türkiye için en uygun koşullara sahip lokasyonda bir lojistik köy modeli önerisinde bulunmaktır.

#### **4.2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ**

Bu çalışma potansiyel lojistik köylerin kurulumu ile ilgili bugüne kadar yapılmış farklı çalışmaları kapsayan betimsel anlamda literatür taraması özelliği taşımaktadır. Ülkemizde kurulabilecek en uygun lojistik köy için en doğru modelin belirlenmesi açısından bu çalışma önem taşımaktadır. Literatürde yer alan farklı çalışmaları ve yöntemleri karşılaştırma imkanı sunması açısından bu çalışma alana katkı sağlayacak bir özellik taşımaktadır.

#### **4.3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ**

Bu çalışmada lojistik köy kurulumunda uygulanan farklı yöntemlere yönelik bir literatür taraması ve betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de ve Avrupa'da lojistik köy modellerine yönelik lokasyon seçimi, finansman ve yönetim şekli gibi bulgular gözönünde bulundurularak bir değerlendirme yapılmasının ardından; en uygun model ortaya konmaya çalışılmıştır. Model önerisi belirleme aşamasında Polonya ve Litvanya'daki lojistik köyler ve Türkiye'deki lojistik köyler ile görüşme soruları hazırlanarak görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda; farklı potansiyel lojistik köy kurulumu için önerilen modellerden en uygun olanı belirlenip; vaka çalışması boyutunda bir değerlendirme yapılmıştır.

#### **4.4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI**

Günümüzdeki rekabetin küresel boyutlara ulaşması ticaretin hacminin genişleyerek; ürünlerin zamanında teslim edilmesindeki ihtiyacı da arttırmıştır. Bunun yanında karayoluyla daha çok mesafe gidilmesi, hava kirliliğine, trafiğin tıkanmasına, yaşam

kalitesinin düşmesine ve bölgesel olarak rekabet gücündeki azalmalara neden olmaktadır. Şehir içinde ve şehirlerarasında bulunan karayollarındaki trafik tıkanıklığın azaltılmasının, taşıma maliyetlerinin düşürülmesinin ve lojistik olarak rekabet edilebilirliğin sağlamanın yollarından biride yüklerin çeşitli taşıma şekillerine kaydırılmasıdır. Bu sebeple, son yıllarda karayolu taşımacılığında deniz, demiryolu ve hava yoluna kaymaya başladığı görülmektedir. Bu eğilimlere cevap verecek önemli yapılardan biri de lojistik köylerdir.

Lojistik köylerin kurulması ile işletmeler, ürettikleri ürünleri daha etkin, verimli ve hızlı olarak müşterilerine ulaştırabileceklerdir. Yükleme aşamasından gümrüğe kadar lojistikle ilgili tüm süreçler de bu lojistik üslerde yapılacaktır. Bu anlamda TCDD dışında özel sektörün ve kamunun ortak olarak yürüttüğü bazı lojistik köy projeleri bulunmaktadır. Bunlardan biri de Tekirdağ- Çorlu Lojistik Köyü'dür. Son zamanlarda bütün dünyada görüldüğü gibi Türkiye'de de lojistik ve bununla ilgili olarak ulaştırma faaliyetlerindeki yatırımların önemi tartışılmaz. Özellikle maliyet ve ürün kalitesi açısından sağladığı faydalardan dolayı lojistik, işletmeleri bu alana yatırım yapmaya özendirilmektedir. Lojistik faaliyetler için avantajlı olan yerler ise son dönemlerde lojistik köyler olmuştur. Türkiye'de hangi şehirlerin lojistik köy yatırımları açısından önemli noktalar olduğu TCDD tarafından belirlenmiştir. Bu bölümde Çorlu'nun lojistik köy olarak faaliyete geçmesiyle ilgili ülke ekonomisine, lojistik sektöre ve işletmelere nasıl yararlar sağlayacağı değerlendirilecektir.

Araştırma Çorlu ili kapsamında yapılmıştır. Aşağıda Çorlu'nun tercih edilme nedenleri verilmektedir:

**Konumu**

Çorlu; Türkiye'nin kuzeybatısında, Trakya Bölgesinde, idari olarak Tekirdağ iline bağlı bir ilçedir. Topraklarının büyük bölümü Ergene Havzası'nda kalmaktadır. 6360 sayılı kanun öncesi; ilçenin doğusunda İstanbul İli, Silivri ve Çatalca, kuzeyinde Kırklareli İli, Vize, Lüleburgaz, Babaeski ve Pehlivan köy İlçeleri, batısında Edirne İli, Uzunköprü ve Keşan İlçeleri ve Çanakkale İli, Gelibolu İlçeleri ile sınırlıdır. Güneyinde ise; Marmara Denizi ve Marmara Ereğlisi bulunmaktadır (ÇB, Stratejik Plan, 2010- 2014: 7). Çorlu'da lojistik köy için uygun konuma sahiptir.

**Komple Gümrük Hizmetleri**

Lojistik köyün içerisinde gümrük olması şarttır. 640 sayılı Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname gereğince 29.11.2011 tarih 2011/2474 sayılı kararname ekinde taşra teşkilatı Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlükleri ve bağlı Gümrük Müdürlükleri oluşturulmuş olup, bu çerçevede mevcut gümrük ve muhafaza müdürlükleri birleştirilerek tek bir çatı altında toplanmıştır. İhtisas Gümrük Müdürlükleri'nce yapılan ithalat ihracat işlemlerinin dışında her türlü gümrük işleminin yürütüldüğü 1. sınıf gümrük idaresi olan müdürlük, gerek dış ticaret gerekse gümrük işlemleri ile ilgili diğer tüm mevzuat hükümleri çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Hurda demir, asit yağı, kereste, tekstil, yaş deri ithalatı ve kimyevi madde, tekstil, mermer, MDF yonga vb. eşya ihracatı gerçekleştirilmektedir (<http://batimarmara.gtb.gov.tr> 2016).

**Demiryolu Bağlantılı Depo**

Lojistik köylere demiryolu bağlantısının olması önemlidir. Bunun yanına, demiryoluna önemli bir kayışın olabilmesi için yüklerin doğrudan demiryolu bağlantısına sahip depolarda tutuluyor olması gerekir. Çorlu, arazisinin düz olması, kara ve demir yolu ulaşımına büyük kolaylık sağlamaktadır. İstanbul-Edirne demiryolu bütün Trakya'ya katederek İstanbul'u Avrupa'ya bağlayan demiryolunun Çorlu sınırlarında kalan uzunluğu 20 km'dir (<http://www.tekirdag.pol.tr>, 2016). Bu nedenle buraya demiryolu bağlantılı depo inşa etmek kolay olacaktır.

## **Bilgi Portalleri**

Lojistik köyler herkesin ulaşabileceği ve anlaşılır bir şekilde hangi servislerin ne şekilde verildiğini yayınlamalıdır. Bunların arasında lojistik köyün kendi hizmetleri için belirlediği standartlar, ve standart hizmetler için uygulanan tarifeler de bulunmaktadır.

Yılmaz vd.'nin 2014 yılında hazırlayıp sunmuş olduğu *Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu* bu açıdan önem arz etmektedir.

## **Çevredeki Ana İşletmelere Bağlantı**

Bir bölgede verilecek olan lojistik hizmetlerin genel olarak bölgede bulunan büyük sanayi kuruluşlarının şekillendirildiğini söylemek mümkündür. Bunun yanında bağlantılı olacağı kuruluşlara da yakın olması önemlidir. Çorlu bölgesinde kurulacak olan lojistik merkezin ulaştırma bileşenleriyle mesafeleri aşağıdaki gibi planlanmıştır:

1. Çorlu Havalimanına 7,75 km
2. Çorlu Demiryolu İstasyonuna 5,6 km
3. TEM Otoyolu 6,13 km
4. D 100 Devlet Karayolu 3 km
5. Martaş Marmara Ereğlisi Limanına 24,9 km
6. Tekirdağ Limanına 37,4 km
7. Asyaport Limanına 44,55 km
8. Çorlu Avrupa Serbest Bölgeye 9 km,
9. Çorlu Deri OSBye 8 km,
10. Çerkezköy OSBye 18 km,
11. Atatürk Havalimanına 105km,
12. İstanbul Ambarlı Limanına 115km,
13. Planlanmakta olan TCDD Muratlı Yük Terminaline 21 km

### **Liman Bağlantıları**

Türkiye'nin ihracat ve ithalatının neredeyse yarısı deniz yolu ile taşınmaktadır. Lojistik köylerde bu yüklemelerin bir bölümü için çekim merkezinin olması gerekir. Sanayi faaliyetlerinin yoğun ve farklı ulaşım seçeneklerinin birbiriyle bütünleştirildiği Trakya Alt Bölgesi'nin önemli limanlarının olduğu yerleşik nüfusla yazlık nüfusun yoğun olduğu Tekirdağ-Muratlı-Çorlu-Çerkezköy-Marmara Ereğlisi dörtgeni bu anlamda lojistik ve depolama faaliyetleri için son derece önemli hale gelmiştir.

### **Uluslararası Hava Yolu Kargo Taşımacılığı**

Müşterilerin hava yolu kargo taşımacılığında kapıdan kapıya kargo teslimi ile ilgili lojistik hizmet talebi, lojistik firmaların faaliyet alanlarının daha da gelişmesini sağlamaktadır. Bu anlamda 2010'da İstanbul Atatürk Havalimanı'ndaki pist uzatma çalışmaları sebebiyle tarifesiz kargo seferi yapan uçakların Çorlu Havalimanı'na yönlendirildiği bilinmektedir. Bunun bir neticesi olarak 2008 ile 2013 döneminde de uçak trafiği, ticari uçuşlar, kargo ve yük değerleri açısından en yüksek değerler 2010'da kaydedilmiştir.

Gerek konumu gerek yukarıdaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için en uygun yerin Çorlu olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle lojistik köy önerisi için Çorlu tercih edilmiştir.

Sanayi faaliyetlerinin yoğun ve farklı ulaşım seçeneklerinin birbiri ile bütünleştirildiği Trakya Alt Bölgesi'nin önemli limanlarının yer aldığı yerleşik nüfus ile yazlık nüfusun en yoğun olduğu Tekirdağ-Muratlı-Çorlu-Çerkezköy-Marmara Ereğlisi dörtgeni lojistik ve depolama faaliyetleri için son derece önemli hale gelmiştir. Lojistik hizmetleri geliştirmek, bütüncül ve organize lojistik alanlar yaratmak ve liman kapasitelerini artırarak lojistik alanlar ile birlikte etkin kullanımını sağlamak için 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ile Tekirdağ ilinde lojistik alan belirlenmiş ve bu alanın güçlü ulaşım aksları ile erişiminin sağlanması öngörülmüştür.

#### 4.4.1. Çorlu İline Ait Genel Bilgiler

##### 4.4.1.1. Çorlu'nun Konumu

**Harita 4: Çorlu Siyasi Haritası**



**Kaynak:** Çorlu Haritası ve Çorlu Uydu Görüntüleri, Erişim Tarihi: 10.02.2016.

Yukarıdaki haritada Çorlu ili ve çevresi gösterilmiştir. Çorlu, Tekirdağ şehrine 38 km uzaklıktadır. Trakya'nın merkezinde ve Ergene havzasında, plato yüzeyinin üzerinde bulunan düzlükte bulunmaktadır. Doğudan Muratlı, Silivri ve Lüleburgaz ilçeleriyle çevrilidir. Güneyinde; Marmara Denizi ile Marmara Ereğlisi bulunur.

**Harita 5: Çorlu Fiziki Haritası**



**Kaynak:** Çorlu Haritası ve Çorlu Uydu Görüntüleri, Erişim Tarihi: 10.02.2016.



Çorlu'nun fiziki haritası Harita 5'de verilmiştir. Yüzölçümü 949 km<sup>2</sup>'dir. Çorlu'nun denizden yüksekliği 193 m'dir. Yıldız Dağları'nın sırtları, Çorlu'nun en yüksek kesimini oluşturmaktadır. Çorlu arazisinin büyük kesimi Ergene Havzası içerisinde bulunur. Çorlu, Yıldız Dağları'ndan aşınan ve akarsulardan sürüklenen tortuların depolandığı bir dolgu bölgesidir. Ayrıca bu bölge, Ergene Havzası ile Marmara kıyı şeridi arasındaki su bölümünün ayırım sınırındadır.

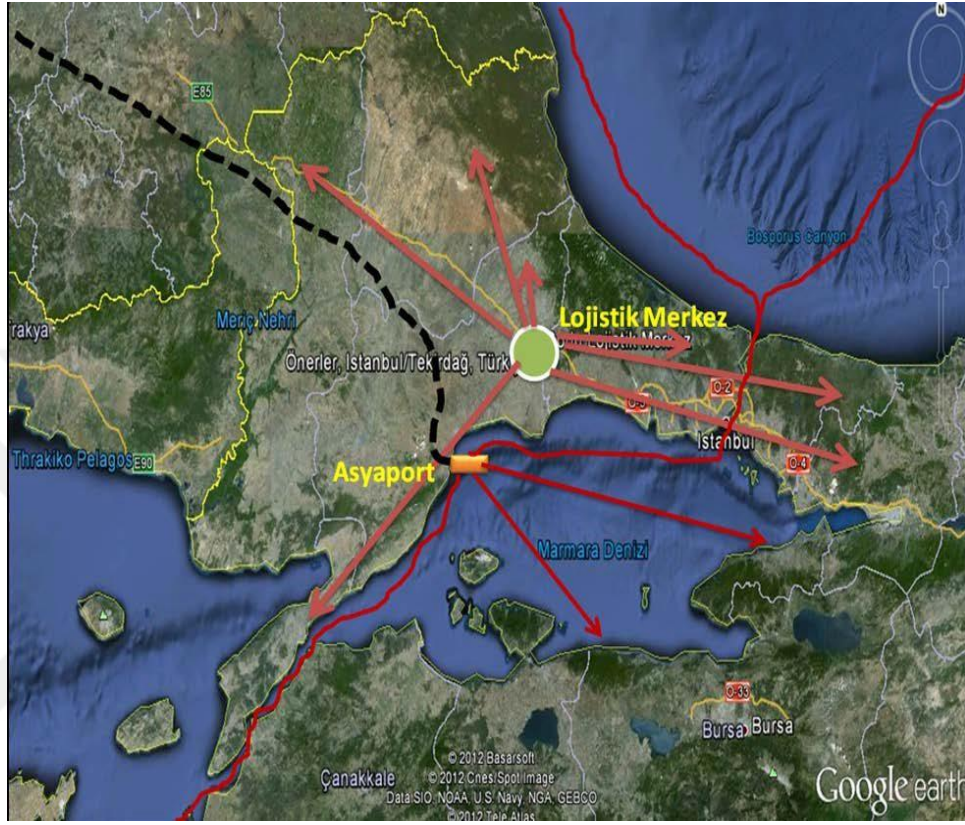
#### 4.4.1.2. İklim

Çorlu, Karadeniz ile Akdeniz arasında yer aldığı için bu iklim bölgelerinin etkileri altındadır. Kuzeyden inen soğuk hava kütleleri ile güneydeki Akdeniz ve Ege'den gelen nemli-ılık hava akımları bölge iklim yapısını etkiler. Kış ayları soğuk ve yağışlı geçmektedir. Çorlu, Karadeniz ile Akdeniz arasında yer aldığı için bu iklim bölgelerinin etkileri altındadır. Ege'den gelen nemli-ılık hava akımları bölge iklim yapısını etkiler. Kış ayları soğuk ve yağışlı geçmektedir. Arazinin düz olması kara ve demir yolu ulaşımına büyük kolaylık sağlamaktadır (<http://www.cografya.gen.tr>, 2015).

#### 4.4.1.3. Ulaşım

İlk çağlardan bu yana yoğun olarak kullanılan İstanbul-Edirne (D-100) karayolu işlek bir şekilde kullanılmaktadır. 1993'de tamamlanan ve 1994'de Çerkezköy yolu üzerinde bağlantısı sağlanan TEM otoyolunun hizmete girmesi ile birlikte İstanbul-Çorlu arası oldukça kısalmıştır. İstanbul-Edirne demiryolunun inşaatına 1869'da başlanarak yol 1888'de sefere açılmıştır. Trakya'nın tamamını katederek İstanbul'u Avrupa'ya bağlayan demiryolunun Çorlu sınırlarında kalan uzunluğu 20 km'dir (<http://www.tuik.gov.tr>, 2015).8 Ağustos 1998 günü açılışı yapılan ve uluslararası uçuş trafiğine açık olan Çorlu Havalimanı, Trakya'nın hava trafiğindeki kalbi haline gelmiştir. Çorlu Havalimanı, Çorlu-İstanbul istikametinde bulunan Seymen mevkiinde olup, şehir merkezine uzaklığı 15 km'dir. Çorlu Havalimanı'ndan düzenli olarak her gün Ankara'ya uçuş yapılabilmekte, yolcular Ankara'da aktarma yaparak Türkiye'nin dört bir yanındaki şehirlere ulaşabilmektedir. Bu açıdan Çorlu lojistik merkezinin ulaşım akslarına yakınlığı şekil 12'de gösterilmiştir(Yılmazvd.,2014).

**Şekil 12: Çorlu Lojistik Merkezinin Ulaşım Akslarına Yakınlığı**



**Kaynak:** Yılmaz, R. Kubaş, A., Erbay, E. ve Bengi, S., Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu, Tekirdağ, 2014<sup>1</sup>, s. 96.

Tekirdağ ili ve özellikle Çorlu ilçesi yüksek kömür, doğal gaz ve yer altı suyu rezervi sayesinde zengin doğal kaynaklara sahiptir. Bölge, bir dünya kenti olan İstanbul'a 1-2 saatlik otoban ve duble yollarla bağlanmaktadır. Türkiye'nin en yoğun ithalat ve ihracatının yapıldığı İstanbul ile Avrupa arası bağlantı sağlayan D-100 ve D-110 karayolu ile TEM otoyolu il sınırları içerisinde geçmektedir. D-100 İpsala sınır kapısı ile Yunanistan'a, D-110 ve TEM otoyolu ile de Kapıkule sınır kapısından Bulgaristan'a ulaşılmaktadır. Doğal zenginlikler ve elverişli şartlar, bölgeyi yatırım açısından cazip kılmaktadır (Yılmaz vd., 2014).

<sup>1</sup>“Çorlu Lojistik Köy Projesi Trakya Kalkınma Ajansı Tarafından 2013 yılı Doğrudan Faaliyet Destek Programı kapsamında desteklenmektedir.”

#### 4.4.1.4. Nüfus

Çorlu ile ilgili genel bilgiler aktarılırken nüfus yoğunluğuna da yer vermek gerekir. Öyle ki Çorlu'da şehirleşme 1970'li yıllardan sonra hız kazanmıştır. Özellikle 1990'dan sonrası, hızlanan bir sanayiyle Türkiye'de en çok göç alan yerlerden biri olmuştur. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre TÜİK tarafından 2016 tarihi itibarıyla açıklanan verilere göre ilçenin toplam nüfusu 245.588'dir. Aşağıdaki tabloda Çorlu'nun 2012-2014 yılları arasındaki nüfus bilgileri aktarılmıştır:

**Tablo 9. Çorlu Nüfus bilgileri (2012-2015)**

	2015	2014	2013	2012
<b>Toplam:</b>	245.588	235630	225.540	272.864
<b>Erkek:</b>	125.777	121074	115.759	140.472
<b>Kadın:</b>	119.811	114556	109.781	132.392
<b>İlçe Merkezi:</b>	245.588	235.630	225.540	259.064
<b>Köy:</b>	0	0	0	13.800

Kaynak: TÜİK, 2016.

#### 4.4.1.5. Ekonomi

Tekirdağ, verimli toprakları ile bölge sanayisine sağladığı hammadde katkısı, sahip olduğu 13 adet Organize Sanayi Bölgesi ve Avrupa Serbest Sanayi Bölgesi, ulaşım ve kaliteli işgücü imkânları, hızla gelişen sınaî yatırımlarıyla bütün sektörlerde ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi, Çorlu Deri Organize Sanayi Bölgesi, Avrupa Serbest Sanayi Bölgesi ile Çorlu-Çerkezköy bölgesinde yerleşen 1200'den fazla sanayi kuruluşu; teknik alt yapı, hammadde, yan sanayi vb. olanaklar sayesinde, bir sanayi merkezinde olması gereken tüm özelliklere sahiptir. Bu nedenle de Tekirdağ gelişim bileşenleri açısından dikkate değer bir düzeydedir.

DPT'nin ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasına göre, Çorlu 872 ilçe arasında 15. sırada yer almıştır. Bölgelerin hatta illerin arasındaki gelişmişlik farklılıklarının bütün dünyadaki gibi ülkemizde de gözlemlenmesi önemlidir. Özellikle ulusal kaynakların olabilecek en yüksek sosyal ve ekonomik faydayı sağlayacak biçimde geliştirilmesi ve bölgeler arası görülen dengesizliklerin asgari düzeye inmesi, kalkınma planlarının temel hedeflerinden biridir. Kalkınma Planlarında belirtilen temel amaçlar doğrultusunda belli aralıklarla, birlikte veya ayrı ayrı illerin, ilçelerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini tespit eden çalışmalar yapılır (<http://www.kalkinma.gov.tr>, 2015). Aşağıdaki tabloda Tekirdağ iline bağlı olan ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması verilmiştir.

**Tablo 10. İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması**

<b>İlçe</b>	<b>872 İlçe İçinde Gelişmişlik Sıralaması</b>	<b>Gelişmişlik Grubu</b>	<b>Gelişmişlik Endeksi</b>
<b>Çorlu</b>	15	1	3,08189
<b>Marmaraereğlisi</b>	18	2	2,74491
<b>Çerkezköy</b>	29	2	2,23899
<b>Süleymanpaşa</b>	44	2	1,86420
<b>Muratlı</b>	111	2	1,04158
<b>Saray</b>	154	2	0,69015
<b>Şarköy</b>	166	2	0,62666
<b>Malkara</b>	252	3	0,20256
<b>Hayrabolu</b>	267	3	0,15280

**Kaynak:** DPT

Tekirdağ GSYİH'sı içerisinde, sanayi sektörü % 43,5'li pay ile en fazla GSYİH oluşturan sektör konumunda iken, tarım sektörü % 12,5'lik bir pay ile ikinci, ulaştırma ve haberleşme sektörü % 12,3'lük pay ile üçüncü, ticaret sektörü % 10,7'lik pay ile dördüncü, devlet hizmetleri % 7,1'lik pay ile beşinci ve inşaat sektörü de % 5,9'lik bir pay ile altıncı sırada yer almaktadır.

#### 4.4.1.6. Sanayi

Çorlu, zengin yeraltı suları ve sanayiye ayrılmış boş alanları ile başlangıçta kimya, deri ve tekstil fabrikalarının yoğunlaştığı bir bölgedir. İlçede, Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı 5030 üye kaydı bulunmaktadır. Özellikle tekstil, boyama, deri, ayçiçek yağı, kağıt, makine imalatı, dondurma fabrikaları, Çorlu-Tekirdağ yolu bölgesinde ise (Karatepe) Taş ocakları ve ayçiçek yağı işleyen fabrikalar, Çorlu-Çerkezköy yolu bölgesinde ise tekstil, boyama, kablo, meşrubat, kazan fabrikaları, Türkgücü Köyü yolu üzerindeki bölgede ise tekstil fabrikaları faaliyette bulunmaktadır.

Çorlu Deri Organize Sanayi Bölgesi 1998 yılında 130 hektar alana kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. Bölge içerisinde hâlen 106 adet deri fabrikası bulunmakta olup, bu fabrikalardan 45 adedi faaliyet yapmakta ve 1.750 kişiye istihdam sağlamaktadır. Biri 3.000 m<sup>3</sup>/gün, ikincisi 4.500 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli iki adet arıtma tesisi bulunmasına rağmen bölgenin en önemli sorunlarından biri olan çevre ve özellikle atık su sorunu nedeniyle 36.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli üçüncü atık su arıtma tesisi yapılarak faaliyete geçirilmiştir. Aşağıdaki tabloda Tekirdağ ilindeki sanayi tesislerinin sektörel dağılımı verilmiştir:

**Tablo 11. Tekirdağ İlindeki Sanayi Tesislerinin Sektörel Dağılımı (2013)**

<b>Faaliyet Konusu</b>	<b>İşletme Sayısı</b>	<b>%</b>
Tekstil ve Hazır Giyim	376	28,29
Plastik, Kimya, Boya ve Cam Sanayi	207	15,58
Taş, Toprak ve Maden	133	10,01
Makine, Teçhizat, Otomotiv, Yan Sanayi	111	8,35
Deri ve Konfeksiyon	106	7,98
Bitkisel Yağ, Un ve Yem Sanayi	70	5,27
Kağıt ve Ambalaj	39	2,93
Su Ürünleri ve Hayvansal Gıda	38	2,86
Bağcılık, İçki ve İçecek Sanayi	33	2,48
Orman Ürünleri ve Mobilya	24	1,81
Beyaz Eşya, Elektrik ve Elektronik Sanayi	19	1,43
Enerji	18	1,35
Tarım Makineleri	16	1,20
Sağlık, İlaç	7	0,53
Diğer	132	9,93
Toplam	1.329	100,00

**Kaynak:** Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası, Tekirdağ Ekonomisindeki Gelişmeler Araştırma Raporu, ([http://www.tekirdagtsso.org.tr/Formlar/Tekirdag\\_Rapor.pdf](http://www.tekirdagtsso.org.tr/Formlar/Tekirdag_Rapor.pdf)) Tekirdağ, 2015, s. 11.

Sanayi sicil kayıtlarına göre, Tekirdağ ilinde kayıtlı işletmelerde çalışan personel sayısı 105.798'dir. Tekirdağ ilinde sanayinde çalışanların, %51'i tekstil ürünleri ve giyim eşyası imalatı, sektörlerinde istihdam edilmektedir. İlde aktif sigortalı sayısı 276.472'dir.

#### **4.4.3. Çorlu Lojistik Köyü İçin Model Önerisi**

Çorlu için lojistik köy fikrinin temelinde Çorlu Havaalanı'nın olması ancak burasının etkin bir şekilde kullanılmaması yatmaktadır. Çorlu Havaalanı yanına yapılacak olan lojistik köy, uluslararası kargo ve hava taşımacılığı alanında çalışan büyük işletmeleri bir araya getirecektir. Bu durumda, İstanbul Atatürk Havalimanı kargo yükünün Trakya'ya çekilmesine yol açacaktır. Çorlu Lojistik Köyü'nün işletilmesi durumunda, bütün kargo şirketleri Çorlu Havaalanı'na toplanacak ve ardından gelen kargoları şirketler kendi bölümlerine alıp istedikleri yolu kullanarak gereken yerlere ulaştırabileceklerdir. Bu durum da Çorlu Havaalanı kapasitesinin artmasına ve Avrupa'ya açılmasına yol açacaktır.

Çorlu'da lojistik köy olarak seçilen alan; Çorlu Havalimanı'na, 11 km, Marta Limanına (Kuru ve Dökme Yük Limanı), 31 km, Akport Limanı'na (Kuru, Dökme Yük ve Konteynır Limanı), 41 km, Asyaport Limanı'na, 49 km uzaklıktadır.







- Bölgede bulunan üretim ve tüketim alanlarına yakındır.
- Aktarma istasyonu için uygun bir yerdir.
- İnşaat alanları için yeteri kadar alan vardır.
- Ulaşım yerlerine yakındır.
- Havalimanlarına ve denize yakındır.

Çorlu'da kurulacak olan bu lojistik merkez projesiyle ilgili olarak *Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu* hazırlanmıştır. Bu raporda aşağıdaki değerlendirmelere yer verilmiştir (Yılmaz vd., 2014):

- Uluslararası demiryolu ve karayolu ulaştırma koridorları üzerinde yer alması nedeniyle güçlü ulaşım bağlantılarına sahiptir.
- Uluslararası ulaştırma projelerinin hayata geçmesi ve gerekli finansman kaynağının bulunmasında avantajlı bir konuma sahiptir.
- Türkiye'nin dış ticaretinde en büyük pay Avrupa'ya aittir.
- Türkiye'nin karayolu çekici ve römork filosu göz önünde bulundurulduğunda, dış ticaret taşımalarında kara filosu, İstanbul-Kapıkule, Hamzabeyli, İpsala güzergâhını aktif bir biçimde kullandığı bilinmektedir. Bu karayolu güzergâhını sadece Türk kara taşıma filosu değil aynı zamanda Avrupa ülkeleri ile Ortadoğu ülkelerinin kara taşıyıcıları da yoğun bir biçimde kullanmaktadır.
- Yabancı firmaların Türkiye ve yakın bölge ülkelerine girişte katma değerli lojistik hizmetlerin yaratılması bakımından kuruluş yeri avantajı bulunmaktadır. Özellikle perakende sektörünün dünyadan gelen hacimli ürünlerin merkezde ayrıştırma, tasnifleme, etiketleme, ambalajlama, yurtiçi ve Avrupa ülkelerinde yer alan mağaza/bayilere ulaştırabilme imkânı, ileri ve ters yönlü akışları koordine edebilme ve yönetim merkezi olabilme üstünlüğü vardır.
- Bölgede yer alan sanayi kuruluşlarının depolama gereksinimlerini bu merkeze kaydırma ve kendi arazilerini daha verimli kullanabilme (örneğin fiziki genişleme ve üretim kapasite artışları) imkânı doğmaktadır.
- Lojistik merkez, Kuzey Marmara Otoyolu devreye girdiğinde 3. boğaz geçişi ile doğrudan Anadolu yakasına bağlantı olanağına sahiptir.

- Uluslararası taşıma koridorunda yer alması nedeniyle hızla büyüme ve lojistik kümelenme elverişliliğine sahiptir. – Bölgeye yerli ve yabancı yatırımcılar tarafından tercih edilmesinde güçlü bir faktör olarak değerlendirilmelidir.
- Sanayinin yoğunlaştığı Bölgede yer almaktadır.
- İstanbul ili Hadımköy, Kıraç, İkitelli sanayi ve lojistik firma kümelerine yakındır.
- Geleceğe yönelik büyüme ve genişleme stratejileri bakımından mevcut arazi yapısı uygundur.
- İstanbul'a yakın oluşu nedeniyle yurtiçi dağıtım operasyonları açısından elverişlidir.
- Çorlu Havalimanı, Atatürk Havalimanı ve yapılması planlanan İstanbul 3. havalimanına yakındır.
- Uluslararası demiryolu güzergâhının üzerinde yer alması nedeniyle bu taşıma türünde aktif bir biçimde yararlanılabilir.
- Trakya Bölgesinin mevcut demiryolu hatları hızla iyileştirilmektedir. Trakya Bölgesindeki sanayi tesislerinin büyük bir bölümü uluslararası standartlarda demiryolu ve yüksek operasyon becerisinin özlemine çekmektedir. Kurulması planlanan lojistik merkezin demiryolu hattı ile bağlanması ile birlikte cazibe merkezi haline dönüşecektir.
- İstanbul-Çorlu Havalimanı arasında kurulması düşünülen hızlı tren hattının devreye girmesi ile birlikte Çorlu Havalimanı kargo operasyonları canlanacak, havalimanı ve lojistik merkez arasındaki eşya trafiği artacaktır.
- Mevcut Çerkezköy, Avrupa Serbest Bölge, Çorlu Havalimanı gümrük birimlerine yakındır.
- İstanbul'da bulunan fabrika ve depoların renovasyon çalışmaları gerekliliği ve arazilerinin değerli olması nedeniyle tesislerini Trakya Bölgesine kaydırma eğilimi bulunmaktadır.
- İstanbul'daki lojistik firmaları için büyük bir müşteri portföyüne yakın yeni bir alternatif yer seçeneği doğmaktadır.

- Kurulacak lojistik merkez İstanbul, Çorlu, Çerkezköy bölgesinde nitelikli iş gücüne yakın yer almaktadır. Lojistik merkez faaliyet alanları için gerekli uzman personel ve yönetici temininde büyük bir avantaj oluşturmaktadır.
- Bölgede uluslararası ticarete konu olan malların hacimlerinin lojistik merkez kurulması için yeterli düzeyde olması.
- Sektörel sivil toplum örgütlerinin bu bölgeye ilişkin olumlu görüşleri bulunmaktadır. (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği-UTİ-KAD, İstanbul Gümrük Müşavirleri Derneği).
- Söz konusu arazinin bir bölümünün TOKİ mülkiyetinde olması Lojistik Merkezin kurulması açısından büyük avantaj sağlamaktadır.

Çorlu Lojistik Merkezi, 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu kapsamında Lojistik Organize Sanayi Bölgesi şeklinde devlet-özel sektör işbirliği üzerine kurulacak ve faaliyete geçirilecektir. Çorlu Lojistik OSB faaliyetlerine, en çok 15 asil ve 15 yedek üyeden oluşacak bir Müteşebbis Heyet kurulması ile başlayacaktır. Üyelik iki yıl geçerli olup, ilk toplantıda Tekirdağ Valisi, Heyet Başkanı olacaktır. Müteşebbis Heyet'te aşağıdaki kuruluşlardan temsilciler olması hedeflenmektedir:

- Tekirdağ Büyük Şehir Belediyesi
- Çorlu Belediyesi
- Çorlu Ticaret ve Sanayi Odası
- İldeki Diğer Oda ve Borsalar
- Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
- Bölgedeki Organize Sanayi Bölgeleri
- Liman İşletmecileri
- Taşımacılık Firmaları
- Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcılar
- Kombine Taşımacılık İşletmecileri
- Bütünleşik Lojistik Hizmet Sağlayıcılar
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
- Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğü
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı

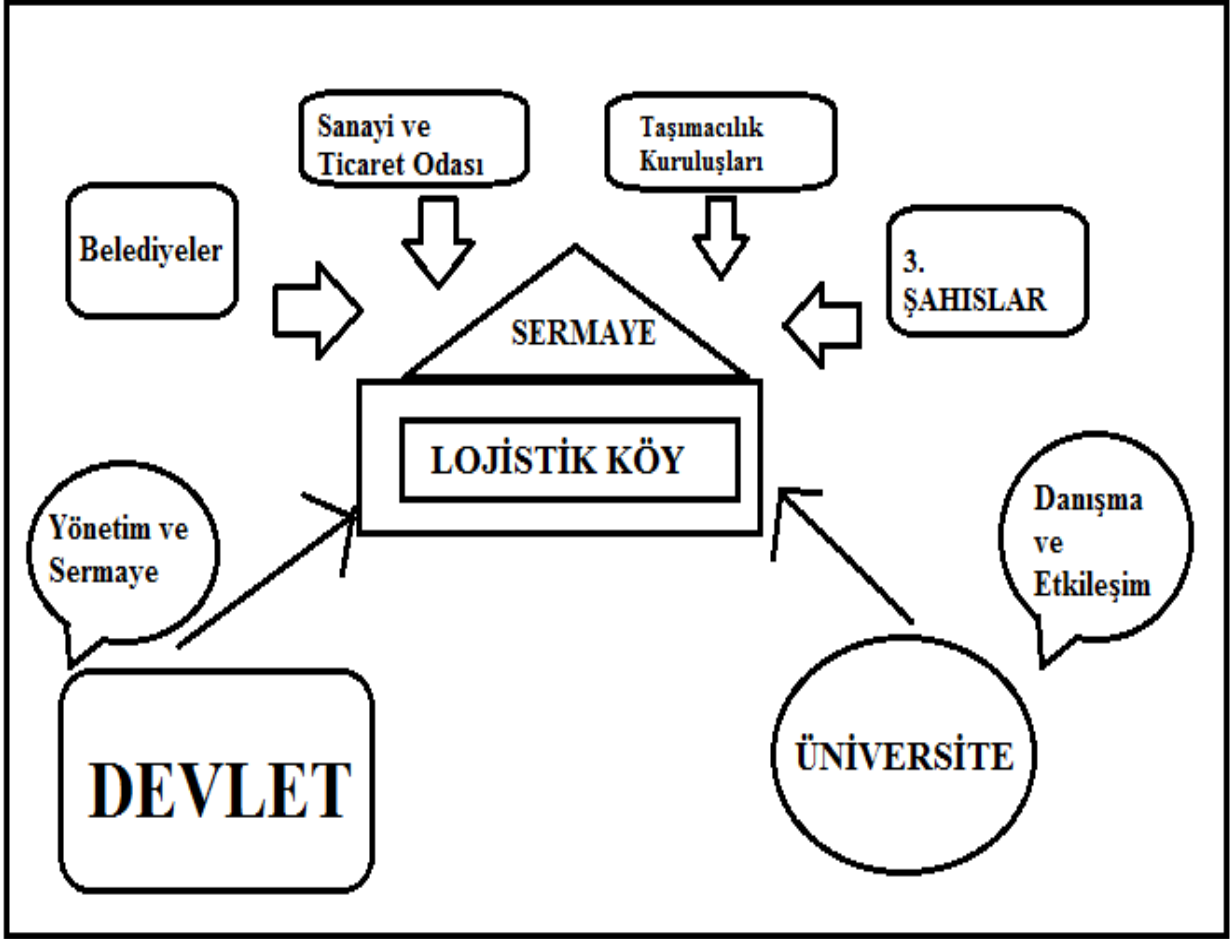
- Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Çorlu Lojistik OSB işletmesi, Müteşebbis Heyet tarafından sağlanan yatırım payları dışında, yatırım için farklı destek ve finansal kaynaklar kullanabilecektir. Bu destek ve kaynaklar şu şekilde sıralanabilir:

- Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Destekleri
- Trakya Kalkınma Ajansı Destekleri
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Destekleri
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğü Destekleri
- Avrupa Birliği Destekleri

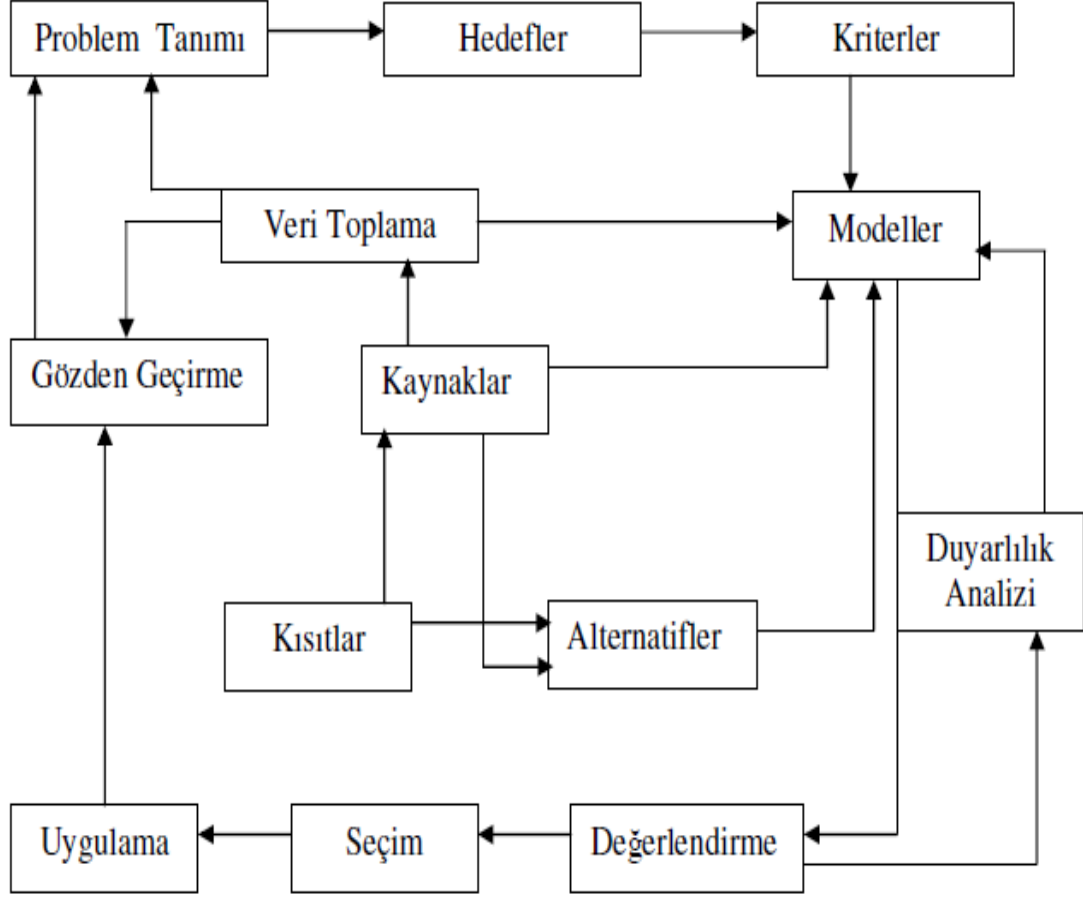
Çorlu lojistik köyün, kamu ve özel sektör işbirliğince işletilmesi önemli bir ayrıntıdır. Kamunun bu konuda özel sektöre alt yapı ve teşvik sağlama görevini üstlendiğini söylemek mümkündür. Avrupa’da bulunan lojistik köylere bakıldığında genel olarak belediye ve/veya yerel yönetimlerin, bölgeye ait olan ticaret ve sanayi odaları, taşımacılık kurumları ve 3. şahıslarla belli bir pay karşılığında sermaye desteğiyle çok ortaklı kamu özel işbirlikçi lojistik köyler kurulduğu görülür. Bu açıdan Çorlu lojistik köy önerisinin de aynı şekilde tüm sosyal ortak ve paydaşların katkısının sağlanabileceği bir şekilde oluşturulması yerinde olacaktır. Aşağıdaki şekilde *Çorlu Lojistik Köyü Yönetim Modeli* oluşturulmuştur.

Şekil 13: Lojistik Köyü Yönetim Modeli



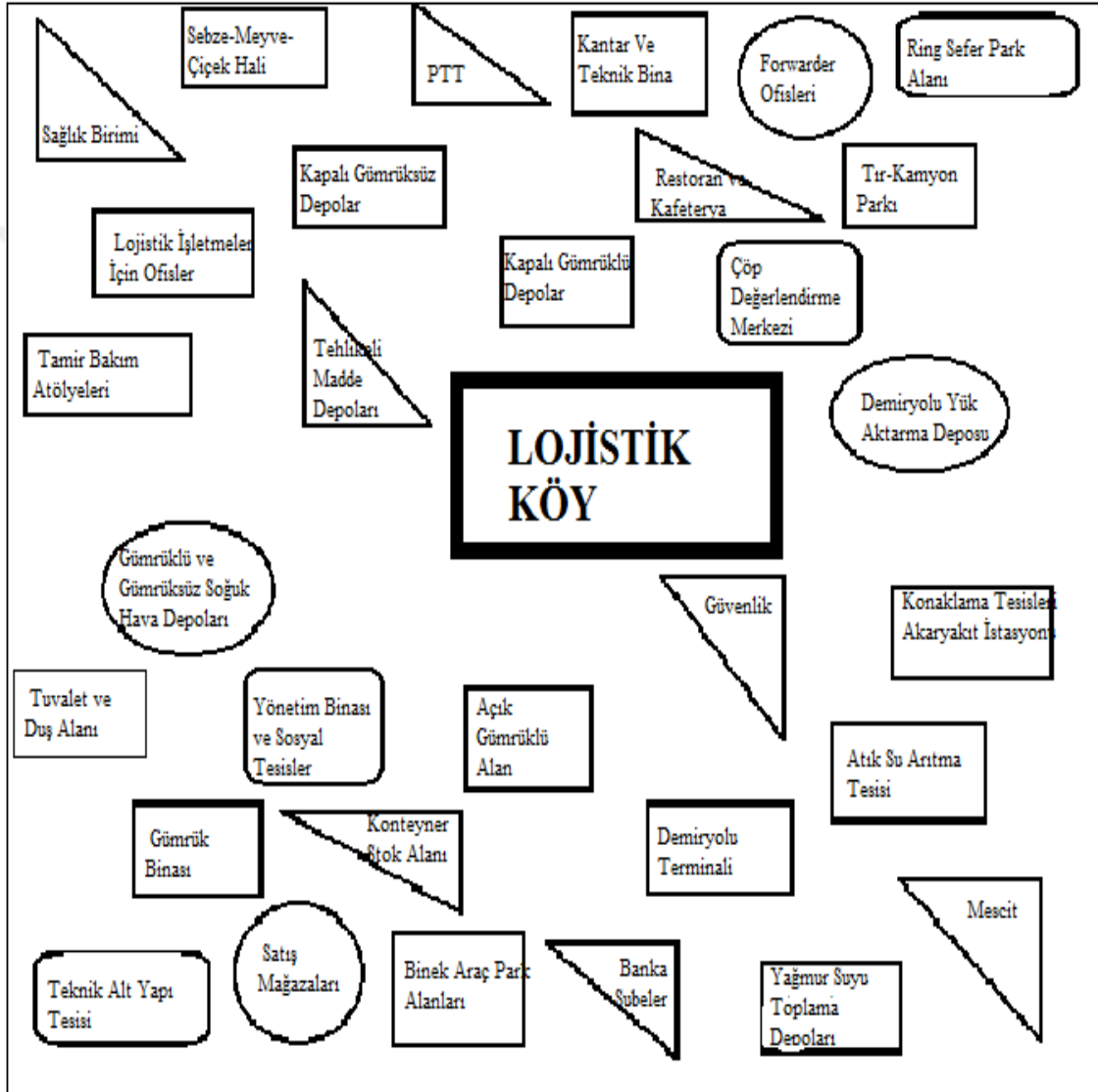
Çorlu'da lojistik köyün kurulup sanayi, devlet ve üniversite işbirliğinin sağlanarak yönetilmesi önemlidir. Bu tarafların ortak bir hedefte odaklanması gerekir. Bu anlamda Çorlu'da stratejik lojistik üsse gelmesi sağlanacak ve yine üretimden dağıtım ürünlerin, ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilme gücünü bu sayede artırmaları beklenmektedir.

Şekil 14: Kentsel Lojistiğe Sistem Yaklaşımı



Bu nedenle lojistik köylerde dikkatli çalışmak ve analiz edilmesi gereken sosyal, özel, ekonomik ve çevresel geçmişin gözardı edilmemesi gerekir. Bu hususta çalışırken yukarıdaki yaklaşımı kullanmakta yarar vardır. Sistem yaklaşımı, önce problemin tanımlanmasına, ardından hedeflerin belirlenmesi ve kriterlerin tarif edilmesine odaklanmaktadır. Sonraki aşamada da alternatiflerin yaratılmasını, uygun bir veri toplama seviyesinin ve modellemenin belirlenmesini sağlayacak kaynak ve kısıtların dikkate alınmasını sağlar. Modellerin sistem yaklaşımı içinde merkezi rolleri vardır.

Şekil 15: Lojistik Köyü Yönetim Modeli 2



Çorlu lojistik köyü içerisinde bulunacak olan tesisleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Kapalı Gümrüksüz Depolar
- Kapalı Gümrüklü Depolar (Antrepolar)
- Gümrüklü ve Gümrüksüz Soğuk Hava Depoları

- Tehlikeli Madde Depoları
- Demiryolu Y¼k Aktarma Deposu
- Sebze-Meyve-Çiçek Hali
- Açık Gümrükl¼ Alan
- Konteyner Stok Alanı
- Kantar Ve Teknik Bina
- Tamir Bakım Atölyeleri
- Forwarder Ofisleri
- Banka Şubeleri
- Konaklama Tesisleri Akaryakıt İstasyonu
- Satış Mağazaları
- Restoran ve Kafeterya
- Tır-Kamyon Parkı
- Yönetim Binası ve Sosyal Tesisler
- Gümrük Binası
- Lojistik İşletmeler İçin Ofisler
- Demiryolu Terminali
- Binek Araç Park Alanları
- Ring Sefer Park Alanı
- Teknik Alt Yapı Tesisi
- Atık Su Arıtma Tesisi
- Yağmur Suyu Toplama Depoları
- Çöp Değerlendirme Merkezi
- Güvenlik
- Sağlık Birimi
- PTT
- Mescit
- Tuvalet ve Duş Alanı



## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüzde lojistik kavramı, globalleşme, tedarik zincir yönetimi ve kaynak kullanımı gibi geniş bir çerçevede değerlendirilmektedir. Lojistik mal, kişi ve data akışında optimizasyon sağlayan bir sistem olup; değer zinciri, ulaştırma ekonomisi gibi alanların gelişimi açısından temel teşkil etmektedir. Dünyada yaşanan hızlı değişimlere paralel olarak ülkemizde gelişim gösteren sektörlerden biri olan lojistik üretimde küreselleşme, malların kullanıcıya doğru zamanda ulaştırılmasının önemi ve depolama gibi konuları içermektedir. Globalleşme, işletmeleri yeni iş modelleri ve maliyet azaltıcı yeni stratejiler geliştirmeye zorlamaktadır. Bu bağlamda lojistik hizmetler ambalaj, paket, etiketleme, dış ticaret, sigorta danışmanlıkları gibi etkin bir süreç yönetimini karşılamaktadır. Gelişen teknoloji çerçevesinde değerlendirildiğinde lojistik hizmetleri globalleşme ve dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak fiziksel dağıtım faaliyetlerinin ötesinde bir yapıya kavuşmuştur. Lojistik faaliyetleri değer yaratımı amaçlı olarak teknolojik gelişme ve otomasyonlara yer vermiş; yeni uygulama ve hizmetler geliştirmeye başlamıştır. Bu açılardan lojistik yönetimi işletmeler için stratejik bir önem taşımaktadır. Çünkü herhangi bir işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerin dağıtımını doğru ve zamanında dağılımı sağlamaktadır.

Lojistik köyler temel olarak, ülkemiz gibi farklı coğrafi şartları, iklim koşullarını ve ulaşım araçlarını bir arada kullanmaya yatkın alanlar için alternatif bir çözüm olma özelliği taşımaktadır. Hava, kara ve deniz yolunu birlikte kullanılma ihtiyacı, lojistik köyleri ortaya çıkarmıştır. Lojistik köyler, ulaştırma hatlarını bir araya getirmekle birlikte buldukları alan itibarıyla stratejik bir coğrafi konuma da sahiptir. Tedarik lojistiği yönetimindeki çok sayıda problemi sahip oldukları ulaşım çözümleri ile ortadan kaldıran lojistik köyler; lojistik yönetimde depolama, dağıtım, satın alma gibi çok sayıda probleme de kesin çözümler getirmektedir. Türkiye’de TCDD lojistik köylerin kuruluşunu bazında bir lokomotif işlevi görmüş olup; yaklaşık olarak 16 lojistik köyün kuruluş çalışmalarına bu bağlamda başlanmıştır. Ülkemizin jeopolitik konumu ve taşıdığı

stratejik önem ekseninde Türkiye'ye kurulacak lojistik köylerin iktisadi alanda önemli gelişmelerin kapısını aralayabileceği düşünülmektedir.

Lojistik köylerin kurulması ile işletmeler, ürettikleri ürünleri daha etkin, verimli ve hızlı olarak müşterilerine ulaştırabileceklerdir. Yüklemeden gümrüğe kadar lojistik ile ilgili tüm süreçler de bu lojistik üslerin yapımı önemlidir. Bu anlamda TCDD'nin dışında kamu ve özel sektörün ortak olarak yürüttüğü bazı lojistik köy projeleri bulunmaktadır. Bunlardan biri de Tekirdağ- Çorlu Lojistik Köyü'dür. Son zamanlarda bütün dünyada görüldüğü gibi Türkiye'de de lojistik ve bununla ilgili olarak ulaştırma faaliyetlerindeki yatırımların önemi tartışılmaz. Özellikle maliyet ve ürün kalitesi açısından sağladığını faydalardan dolayı işletmeleri bu alana yatırım yapmaya özendirilmektedir. Lojistik faaliyetler için avantajlı olan yerler ise son dönemlerde köyler olmuştur. Türkiye'de hangi şehirlerin lojistik köy yatırımları bakımından önemli noktalar TCDD tarafından belirlenmiştir. Bu bölümde Çorlu'nun lojistik köy faaliyete geçmesiyle ilgili ülke ekonomisine, lojistik sektöre ve işletmelere nasıl yararlar sağlayacağı değerlendirilmiştir.

İstikrarlı bir kalkınma açısından lojistik köyler toplumların seviye atlamasına olanak sağlayarak, toplumların refah seviyesini yükseltmekte ve yaşam standartlarını artırmaktadır. Böylece gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşabilmesinde etkili bir rol oynamaktadırlar. Bununla birlikte Çorlu lojistik köyünün ilerleyen yıllarda Avrupa standartlarında ve son teknolojilerle donatılmış bir köy olması toplumdaki eğitim seviyesini artıracaktır. Çorlu'da ikamet eden genç nüfus bu üst düzey lojistik köyde istihdam etmek isteyecek ve kendini geliştirmeye çalışacaktır. Buda bölgenin eğitim seviyesini yukarılara taşıyarak suç oranlarını ciddi ölçüde azaltacaktır. Bölgenin kalkınmasıyla her türlü altyapı olanaklarında mevcut olacaktır. Çorlu'da kurulması planlanan ve tüm projelerin hazır olduğu Teknoloji Üniversitesi bu durumu destekler niteliktedir.

Çorlunun hızlı gelişimi, bir sanayi şehri olması, hızlı artan ve artmaya devam eden nüfusu trafik sorununu ortaya çıkarmıştır. Çorlu lojistik köyü ile birlikte nüfusun ve trafiğin dahada artması öngörülmektedir. Bu soruna çözüm olarak, Pamukkale Üniversitesi'nde ulaşım master planı çalışması yapılmış ve sonuçlandırılmıştır.

Şehirdeki bütün ulaşım birimleriyle de yapılan istişareler sonucunda 1 Ocak 2016 tarihinde ulaşım master planı uygulamaya konulmuştur. Bu plan çerçevesinde Çorlu Lojistik Köyü ve Çorlu Havalimanı'nın trafik yoğunluğunun ve altyapısının ciddi anlamda iyileştirileceği düşünülmektedir. İlerleyen yıllarda çok daha fazla bir nüfusa ev sahipliği yapması beklenen şehrin; çarpık kentleşmeye izin vermemesi gerekmektedir. Bu konuda özellikle TOKİ'nin kentsel dönüşüm projelerini hızla hayata geçirmesi, yeni yapılacak olan binaları artan nüfus artışına göre iyi planlaması belediyeler, sivil toplum örgütleri gibi diğer paydaşlarla ortak hareket etmesi gerekmektedir. Ayrıca fiziki ve sosyal altyapının geliştirilmesi konusunda yetkili mercilerin hızla harekete geçmesi yararlı olacaktır.

Bütün bunların yanında Çorlu; konum olarak lojistik köy için uygundur. Bunun en büyük nedeni de topraklarının büyük bölümün Ergene Havzası'nda kalmasıdır. 6360 sayılı Kanun öncesi; ilçenin doğusunda İstanbul İli, Silivri ve Çatalca, kuzeyinde Kırklareli İli, Vize, Lüleburgaz, Babaeski ve Pehlivan köy İlçeleri, batısında Edirne İli, Uzunköprü ve Keşan İlçeleri ve Çanakkale İli, Gelibolu İlçeleri ile sınırlı değildir. Ayrıca lojistik köyün içerisinde gümrük olması şarttır. 640 sayılı Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname gereğince 29.11.2011 tarih 2011/2474 sayılı kararname ekinde taşra teşkilatı Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlükleri ve bağlı Gümrük Müdürlükleri oluşturulmuş olup, bu çerçevede mevcut gümrük ve muhafaza müdürlükleri birleştirilerek tek bir çatı altında toplanmıştır.

Lojistik köylere demiryolu bağlantısının olması önemlidir. Çorlu, arazisinin düz olması kara ve demir yolu ulaşımına büyük kolaylık sağlamaktadır. İstanbul-Edirne demiryolu bütün Trakya'yı katederek İstanbul'u Avrupa'ya bağlayan demiryolunun Çorlu sınırlarında kalan uzunluğu 20 km'dir. Tekirdağ ili ve özellikle Çorlu ilçesi yüksek kömür, doğal gaz ve yer altı suyu rezervi sayesinde zengin doğal kaynaklara sahiptir. Bölge, bir dünya kenti olan İstanbul'a 1-2 saatlik otoban ve duble yollarla bağlanmaktadır

Bir bölgede verilecek olan lojistik hizmetlerin genel olarak bölgede bulunan büyük sanayi kuruluşlarının şekillendirildiğini söylemek mümkündür. Bunun yanında bağlantılı olacağı kuruluşlara da yakın olması önemlidir. Çorlu Bölgesinde kurulacak

olan lojistik merkezin ulaştırma bileşenleriyle mesafeleri dördüncü bölümde ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tekirdağ, verimli toprakları ile bölge sanayisine sağladığı hammadde katkısı, sahip olduğu 13 adet Organize Sanayi Bölgesi ve Avrupa Serbest Sanayi Bölgesi, ulaşım ve kaliteli işgücü imkânları, hızla gelişen sınaî yatırımlarıyla bütün sektörlerde ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.

Türkiye'nin ihracat ve ithalatının neredeyse yarısı deniz yolu ile taşınmaktadır. Lojistik köylerde bu yüklemelerin bir bölümü için çekim merkezinin olması gerekir. Sanayi faaliyetlerinin yoğun ve farklı ulaşım seçeneklerinin birbiriyle bütünleştirildiği Trakya Alt Bölgesi'nin önemli limanlarının olduğu yerleşik nüfusla yazlık nüfusun yoğun olduğu Tekirdağ-Muratlı-Çorlu-Çerkezköy-Marmara Ereğlisi dörtgeni bu anlamda lojistik ve depolama faaliyetleri için son derece önemli hale gelmiştir.

Çorlu için lojistik köy fikrinin temelinde Çorlu Havaalanı'nın olması ancak burasının etkin bir şekilde kullanılmaması yatmaktadır. Çorlu Havaalanı yanına yapılacak olan lojistik köy, uluslararası kargo ve hava taşımacılığı alanında çalışan büyük işletmeleri bir araya getirecektir. Bu durumda, İstanbul Atatürk Havalimanı kargo yükünün Trakya'ya çekilmesine yol açacaktır. Çorlu Lojistik Köyü'nün işletilmesi durumunda, bütün kargo şirketleri Çorlu Havaalanı'na toplanacak ve ardından gelen kargoları şirketler kendi bölümlerine alıp istedikleri yolu kullanarak gereken yerlere ulaştırabileceklerdir. Bu durum da Çorlu Havaalanı kapasitesinin artmasına ve Avrupa'ya açılmasına yol açacaktır.

Müşterilerin hava yolu kargo taşımacılığında kapıdan kapıya kargo teslimi ile ilgili lojistik hizmet talebi, lojistik firmaların faaliyet alanlarının daha da gelişmesini sağlamaktadır. Bu anlamda 2010'da İstanbul Atatürk Havalimanı'ndaki pist uzatma çalışmaları sebebiyle tarifesiz kargo seferi yapan uçakların Çorlu Havalimanı'na yönlendirildiği bilinmektedir.

Çorlu lojistik köyü'nün ülke ekonomisine ve Çorlu'ya katkıları özetle şu şekildedir:

- Çorlu havalimanının aktif hale getirilmesi sonucunda uluslararası hava taşımacılığı ve kargo taşımacılığı sektörü canlılık kazacak, intermodal ve kombine taşımacılık ekseninde ülke ihracatına ciddi katkı sağlayacaktır.
- Modern tesisler ve ileri teknolojilerle birlikte lojistik köyün istihdama direkt etkisi olacak ve işsizlik sorununu Çorlu özelinde ciddi anlamda azaltacaktır.
- Çorlu lojistik köyünün intermodal taşımacılığa son derece uygun olması maliyetleri düşüreceği için kaynak kullanımını optimum seviyede olacaktır.
- Çorlu'nun konumu itibariyle Avrupa'ya açılan bir kapı olması ve gelişmiş bir bölge olması yabancı yatırımları ülkeye kolaylıkla çekecektir ve ekonomiye canlılık sağlayacaktır.
- Şehirçi trafiği rahatlatacak ve taşımacılığı hızlandıracaktır. Türkiye'de taşımacılığın yüzde 90'ı karayoluyla yapılmaktadır. Taşımacılıkta deniz yolunda aktif olarak kullanılacak olması Türkiye'nin petrole olan bağımlık oranını düşürecektir.
- Çorlu'nun lojistik köy sayesinde muhtemel cazibe merkezi olacak olması nedeniyle altyapı ve çevresel düzenlemelerin yapılması bir anlamda zorunlu olacak ve buda ülkenin daha modern bir yer hale gelmesine katkı sağlayacaktır.
- Çorlu'nun ilerleyen yıllarda Avrupa'nın hatırı sayılır bir lojistik üssü olma potansiyeli Türkiye'nin lojistik sektöründe diğer birçok avrupa ülkesi ile aynı seviyeyi yakalamasını kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda lojistik sektörü akademik anlamda değer kazanacak ve bu alandaki yeniliklerin önü açılacaktır.

Tüm bu bilgiler ışığında, bütün faktörler değerlendirilerek Çorlu Lojistik Köyü'nün birçok açıdan emsalsiz olduğu ve uluslararası bir lojistik köy olması için bütün özelliklere sahip olduğu görülmektedir.

## KAYNAKÇA

- (Erişim) <http://www.cografya.gen.tr/tr/tekirdag/iklim.html> 11.Ocak.2015.
- (Erişim) [http://www.tekirdagso.org.tr/Sayfalar/Tekirdag-in\\_Sosyo\\_Ekonomik\\_Durumu](http://www.tekirdagso.org.tr/Sayfalar/Tekirdag-in_Sosyo_Ekonomik_Durumu) 10.Mart.2015
- (Erişim) <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21507> 15.Nisan.2015
- (Erişim)<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Yaynlar/Attachments/299/ilce.pdf> 20.Mayıs.2015
- (Erişim) <http://www.bebka.org.tr/sayfa.php?id=20>, 10.Ocak.2015.
- (Erişim) <http://www.duisport.de/en/company/logport.html>, 15.Ekim.2015
- (Erişim) <http://www.ecspp.org/memberprofile.asp?id=114&section=map>, 15.Mart.2015.
- (Erişim) <http://www.freight-village.com/profile.php?country=es> 14.Şubat.2015.
- (Erişim)<http://www.haberler.com/manisa-manisa-osb-ye-lojistik-merkez-haberi/> 12.Temmuz.2015.
- (Erişim) <http://www.kudaka.org.tr/bolgemiz.asp?ContentId=13>, 10.Ağustos.2015.
- (Erişim) <http://www.marasgudem.com>, 10.Ekim.2015.
- (Erişim)[http://www.sadav.org.tr/author\\_article\\_detail.php?article\\_id=16](http://www.sadav.org.tr/author_article_detail.php?article_id=16), 15.Şubat.2015.
- (Erişim) [http://www.sogaris.fr/en/pfl\\_rungis.php](http://www.sogaris.fr/en/pfl_rungis.php), 15.Aralık.2015
- (Erişim)[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/eatl/docs/EN-REV-What\\_is\\_a\\_Freight\\_VillageFinalcorretto.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/eatl/docs/EN-REV-What_is_a_Freight_VillageFinalcorretto.pdf) 10.Haziran.2015.
- (Erişim) <http://www.zlc.edu.es/about-us/>, 15.Eylül.2015.
- (Erişim)<https://www.isl.org/en/projects/effects-freight-villages-germany>, 11.Temmuz.2015.
- (Erişim) [www.dunya.com](http://www.dunya.com), 15.Haziran.2015.
- (Erişim) [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com), 09.Eylül.2015.
- (Erişim)<http://www.ulasimonline.com/LOJISTIK/872/Corlu-Lojistik-Koy-dopingolacak.html>, 08.Mayıs.2015.
- Andrejev, S., Volkov, V., Paatela, A. and Fehlhaber, B., Logistics Centre Project in TEDIM, Working paper Ministry of Transport and Communications, Finland. 1997.

- Atmaca, M. ve Terzi, S., Stratejik Maliyet Yönetimi Açısından Tam Zamanında Üretim Felsefesi İle Kısıtlar Teorisinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, 22(1), 2007, s. 293-310.
- Aydın, G. ve Öğüt, K.S., Lojistik Köy Nedir, 2. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu, TCDD, İstanbul, 15-17.10, Cilt: 2, 2008.
- Aydın, Gülşen T., Öğüt, K. S., Avrupa ve Türkiye’de Lojistik Köyleri, [www.ins.itu.edu.tr/ksogut/avrupada%20ve%20türkiyede%20lojistik%20köyler.pdf](http://www.ins.itu.edu.tr/ksogut/avrupada%20ve%20türkiyede%20lojistik%20köyler.pdf), Erişim Tarihi: 12.11.2009.
- Babacan, M., Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu, 2003 [http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyalari/51/PDF2003\\_1\\_2.pdf](http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyalari/51/PDF2003_1_2.pdf)
- Balıkesir İli Yatırım Alanları Vizyon Raporu Değerlendirme ve Öngörüler, GYODER, (Erişim)[http://www.gyoder.org.tr/img/mc-content/20150508153804\\_2872gyoder-balikesir-rapor.pdf](http://www.gyoder.org.tr/img/mc-content/20150508153804_2872gyoder-balikesir-rapor.pdf) 21. Ocak. 2015.
- Ballou, H Logistics, Supply Cham & Transport Management Program, (Erişim) <http://www.cambridgecollege.co.uk/coursesattachments/lscmmod1.pdf> 01.Mayıs.2012.
- Ballou, Ronald H., Business Logistics Management; Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain, Prentice-Hall, International, Inc., Forth Edition. 2003.
- Bentzen K., and others, Best Practice Handbook for Logistics Centres in the Baltic Sea Region. Association Hoja Fondas, Lithuania, The Baltic Sea Region. Association Hoja Fondas, Lithuania, 2003.
- Bookbinder, James H. and Tan, Chris S., Comparison of Asian and European Logistics systems, International Journal of Physical Distribution&Logistics Management, Vol. 33, No 1. 2003.
- Can, A. M., Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri İle Samsun Lojistik Köyü Yerinin Belirlenmesi, T.C. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Endüstri Mühendisliği Bilim Dalı, 2012.
- Cardebring. P. W. and Cristiane W., Combi- terminal and Intermodal Freight Centre Development- An Assesment, 1995.
- Ceran, Y. ve Alagöz, A., Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi, Yönetim Bilimleri Dergisi, 5(2), 2007, s. 153-175.

Christopher M., Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service, Financial Times/Pitman, London. 1998.

Çelik, H., Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Lojistik Merkez Ve Konya Modeli, (Erişim) <http://www.kto.org.tr/d/file/lojistik-merkez-ve-konya-modeli---dergi.pdf> 11. Kasım. 2015.

Çelik, M., Hatay Lojistik Konferansı Sunumu, (Erişim) [http://dogaka.gov.tr/Haber/Dosya/www.dogaka.gov.tr\\_1100\\_HJ3H65CA\\_Izmir\\_Yuksekteknoloji\\_Enstutusu-Prof.\\_Dr.\\_Murat\\_Celik\\_Sunumu.pdf](http://dogaka.gov.tr/Haber/Dosya/www.dogaka.gov.tr_1100_HJ3H65CA_Izmir_Yuksekteknoloji_Enstutusu-Prof._Dr._Murat_Celik_Sunumu.pdf), 11. Aralık. 2012.

Çorlu Haritası ve Çorlu Uydu Görüntüleri, (Erişim) <http://www.turkiyerehberi.net/corlu-haritasi.asp>, 10.Şubat.2016.

Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu (Hazırlayanlar: Rasim Yılmaz, Ahmet Kubaş, Recep Erbay ve Selin Bahar Bengi), Tekirdağ, 2014.

Dougherty, P., Autry, C and Ellinger., A., Reverse Logistics: The Relationship Between Resource Commitment and Program Performance, Journal of Business Logistics, Vol:22, No :1., 2001.

Drewe, P. and Janssen, B., What port for the Future? From “Mainports” to Ports as Nodes of Logistics Networks, Eropean Regional Science Association, 36th European Congress, Zürich, Switzerland, 26-30 August. 1996.

Dumanoğlu, S., Lojistik Maliyetler ve Etkili Bir Raporlama Tekniğine Uygun Olarak Lojistik Maliyetlerinin İzlenmesi, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 7(2), 2005, s. 145-166.

Eker, Ö., Lojistik Yönetimi ve Tedarik Lojistiği Sürecinde Performansın Arttırılması, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Elgün, M. N., Ulusal Ve Uluslararası Taşıma Ve Ticarete Lojistik Köylerin Yapılanma Esasları Ve Uygun Kuruluş Yeri Seçimi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, C.XIII, S II, 2011.

Erca, N., Çelik, İ., Atılcan, M., Yük Köyleri Kavramı ve TCDD'deki Yük Köyü Uygulamaları: Uluslararası Demiryolu Sempozyumu Ankara, 13-14 Aralık 2006, s.1001-1010.



Erdal, M, Küresel Lojistik, Mataş Matbaacılık, İzmir, 2005.

Erdoğan, N., Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1748, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No: 202, 2007.

Europlatforms (2004). Intermodal Transport between Europe and Asia: opportunities and challenges. <http://www.internationaltransportforum.org/IntOrg/ecmt/intermodal/pdf/KievGalloni.pdf>, 01/05/2014

Gilberto, G., Freight village - Directions for use, Europlatforms: The European Association of Freight Villages, Kiev, 2005.

Görgülü, H., Lojistik Köyler ve Türkiye Uygulaması, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2012.

Gökçen, G., Lojistik Maliyetler, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 5(3), 2003, s. 63-74.

Gümüş, Y., Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması, Dayanışma Dergisi, 100, 2007, s.1-24.

Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M., Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar, İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2002.

Higgins, C.D., Varieties Of Logistics Centres: Developing A Standardized Typology And Hierarchy M. Ferguson, Ph.D. P. S. Kanaroglou, Ph.D. 2012.

Higgins, C.D. ve Ferguson, M.R., An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario, McMaster Institute of Transportation and Logistics, McMaster University, Hamilton, Ontario. 2011.

<http://lojistikmakaleleri.blogspot.com.tr/2013/12/dagtm-lojistigi.html>

İZTO, (2009). Lojistik Köy Nedir, İstanbul İli Lojistik Sektör Analizi Raporu, (Erişim) <http://www.istka.org.tr/content/pdf/istanbul-Lojistik-Sektor-Analizi-Raporu.pdf> 11.Ekim.2014.

İTO (İstanbul Ticaret Odası), Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi, İstanbul: İTO Yayın No: 2006.

Jiani Wu, Sustainable Freight Village Concepts for Agricultural Products Logistic: A Knowledge, 2013.

- Karaçay, G., (2011). Tersine Lojistik Kavram ve İşleyişi, <http://sosyalbilimler.cukurova.edu.tr/dergi.asp?dosya=215>, 11/10/2015.
- Karadoğan, D., Lojistiğin Ekonomideki Rolü ve Lojistik Ekonomisi, <http://www.lojistikci.com/?p=3824>, 12.Ekim 2011.
- Karakuyu, M., Lojistik Bir Merkez olarak Hadımköy ve Sorunları, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı:21, s.269-286, İstanbul, 2010, s.269-286.
- Kılıç, Y., Karaatlı, M. A., Demiral, M. F., Pala, Y., Gelişmekte Olan Ülkelerde Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Lojistik Köyler: Türkiye Örneği, 2011.
- Koban E., Yıldırım H., Dış Ticarete Lojistik, Ekin Kitabevi, Bursa, 2007.
- Kondratowicz, L., Work Package 1, Planning Of Logistics Centres, Networking Logistics Centres In The Baltic Sea Region NeLoC, Final Report. Volume I, Gda sk 2003, Poland. 2003.
- Kurt, V., Çelik, İ., Ercan, N., TCDD Lojistik Köyü Çalışmaları: 2. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu/Demiryolu Fuarı Bildiriler Kitabı, 15-17 Ekim 2008, s.1483-1493.
- Kutsal, S., Türkiye'nin Lojistik Bir ÜS Olabilme Potansiyelinin Kümeleme Analizi İle İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Kara Harp Okulu, Malzeme Tedarik ve Lojistiği Yönetimi Ana Bilim Dalı, Ankara. 2008.
- Laitio, K. ve Perala. H., NeLoc, Summary of Activities and Results of The Neloc Project, Center For Maritime Studies, University of Turku. 2004.
- Lambert, D.M., Stock, J.R. and Ellram L.M., Fundamentals of Logistics Management, McGraw Hill Irwin, Boston, 2006.
- Logistics & Supply Chain Management Research Group, (Erişim) <http://www.sheffield.ac.uk/about/> 10.Kasım.2015.
- Logistics Consulting Group, Logistics Index, Estonia Ministry of Economy, Tallinn, 1997.
- Lourenço, H.R.,Soto, J.P., (2002). Reverse Logistics Models and Applications a Recoverable Production Planning Model, Document de Treball, Working Paper:3, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.197.2001&rep=rep1&type=pdf> (Erişim tarihi: 11/10/2015).

MEGEP (Millî Eğitim Bakanlığı), Ulaştırma Hizmetleri: Lojistik Yönetimi, Ankara, 2011

NATO SNLC Secretariat, NATO Logistics Handbook, Brussels, Art. 103. 1997.

OECD, Kentsel Lojistik Çalışma Grubu, Delivering The Goods, OECD, Paris, 2003.

Oum, Tae Hoon and Park, John-Hun., Multinational Firms, Location Preference for Regional Distribution Centers: Focus on The Northeast Region, Transportation Research, Part E, Vol:40. 2004.

Rodrigue, J.P, Comtois, C. and Slack, B., The Geography of Transport Systems. NewYork, Routledge. 2006.

Shapiro, Roy D abd Heskett James L., Logistic Strategy, Minnesota; West Publishing Company, 1985.

Şen, İ., Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maiyetleme Yaklaşımları, Çankırı Karatekin Üniversitesi Çankırı Karatekin University İktisadi ve İdari Bilimler Journal of The Faculty of Economics Fakültesi Dergisi and Administrative Sciences Y.2014, Cilt 4, Sayı 1, 2014, s.83-106.

Tanyaş, M., Kentsel Lojistik, Bölüm 4, Lojistik Köyler. 2010.

TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları), (2010). [http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistik\\_koy.pdf](http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistik_koy.pdf), 01/05/2014.

TCDD, 2. Demiryolu Sempozyumu Hareket Dairesi TCDD Lojistik Köyler Projesi Bildirisi”, <http://www.tcdd.gov.tr/yuk/yukindex.htm> Erişim Tarihi: 25.12.2009.

Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası, Tekirdağ Ekonomisindeki Gelişmeler Araştırma Raporu, ([http://www.tekirdagtsso.org.tr/Formlar/Tekirdag\\_Rapor.pdf](http://www.tekirdagtsso.org.tr/Formlar/Tekirdag_Rapor.pdf)) Tekirdağ, 2015.

TÜİK, Çorlu Nüfus Bilgileri; (Erişim) <http://www.tuik.gov.tr/Start.do> 10.Ocak.2016.

Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası, Tekirdağ Ekonomisindeki Gelişmeler Araştırma Raporu, (Erişim) [http://www.tekirdagtsso.org.tr/Formlar/Tekirdag\\_Rapor.pdf](http://www.tekirdagtsso.org.tr/Formlar/Tekirdag_Rapor.pdf), Tekirdağ, 2015,

Tokay, S.H., Deran, A. ve Arslan, S., Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 29, 2011, s. 225-244.

Tongzon, J., Determinants of Competitiveness in Logistics Implications for the ASEAN Region, Maritime Economics & Logistics, September, 2007.

Trent, R.J., Strategic Supply Management: Creating the Next Source of Competitive Advantage, J. Ross: USA, 2007.

Tuna, O. ve Özer, D., Pazarlama Faaliyetlerinde Etkinliğin Sağlanmasında Üçüncü Taraf Lojistik Hizmetlerinin Rolü :Türkiye'ye Yönelik Bir Delphi Çalışması, 7. Ulusal Pazarlama Kongresi-21. Yüzyılın Pazarlama Paradigması Bildiriler Kitabı, 171-184, 2002.

Tuna, O., Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik stratejileri Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, İzmir, 2001.

Turkish Time, Lojistik-3, <http://www.utikad.org.tr/db/images/LOJISTIK2.pdf>, Mayıs, 2013.

UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). (Erişim) <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/eatl/docs/EN-REV-What is a Freight VillageFinalcorretto.pdf>, 07. Kasım. 2015.

UNESCAP, Economic and Social Commission For Asia And The Pacific, Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres, United Nations, ST/ESCAP/2194. New York. 2002.

USNPS, U.S. Naval Postgraduate School, Mobile Education Program, Army Acquisition Logistics Course” (tedarik lojistiği kurs notları), Monterey, CA, USA, 2007.

UTİKAD, Türkiye’de Lojistik Köyler ve Önemi, (Erişim) <http://www.utikad.org.tr/haberler/?id=10633>. 07. Kasım. 2015.

Vedat Karadeniz – Erdal Akpınar, Türkiye’de Lojistik Köy Uygulamaları ve Yeni Bir Lojistik Köy Önerisi, Rmara Coğrafya Dergisi Sayı: 23, Ocak - 2011, S. 49-71.

Venalainen, P., Karvonen, T. and Kondratowicz. L., Logistics Centres In The Baltic Sea Region, TEDIM Publications, Helsinki, 2001.

Weiyi, F. ve Luming, Y., The Discussion of Target Cost Method in Logistics Cost Management, ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management, 2009, s. 537-540.

Yardımcıoğlu, M., Kocamaz, H. ve Özer, Ö., Lojistik Yönetiminde Taşıma Sistemleri ve Maliyetleme Yöntemleri, II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu, 1-2 Ekim 2012, s. 245-259.

Yılmaz, R. Kubaş, A., Erbay, E. ve Bengi, S., Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu, Tekirdağ, 2014.

Yıldıztekin, A., (2002). Dünya Gazetesi, (Erişim) <http://www.atillayildiztekin.com/?p=61>, 01. Mayıs. 2014

