

**T.C.**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**  
**LOJİSTİK YÖNETİMİ PROGRAMI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**LOJİSTİK MERKEZLERİN HAVAYOLU**  
**ULAŞTIRMASI YÖNLÜ ANALİZİ: TÜRKİYE İÇİN BİR**  
**UYGULAMA**

**Volkan YAVAŞ**

**Danışman**  
**Doç. Dr. Durmuş Ali DEVECİ**

**İZMİR - 2013**

**T.C.**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**  
**LOJİSTİK YÖNETİMİ PROGRAMI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**LOJİSTİK MERKEZLERİN HAVAYOLU**  
**ULAŞTIRMASI YÖNLÜ ANALİZİ: TÜRKİYE İÇİN BİR**  
**UYGULAMA**

**Volkan YAVAŞ**

**Danışman**

**Doç. Dr. Durmuş Ali DEVECİ**

**İZMİR - 2013**

**YÜKSEK LİSANS**  
**TEZ/ PROJE ONAY SAYFASI**

2010800809

**Üniversite** : Dokuz Eylül Üniversitesi  
**Enstitü** : Sosyal Bilimler Enstitüsü  
**Adı ve Soyadı** : VOLKAN YAVAŞ  
**Tez Başlığı** : Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırması Yönlü Analizi: Türkiye İçin Bir Uygulama  
**Savunma Tarihi** : 08.05.2013  
**Danışmanı** : Doç.Dr.Durmuş Ali DEVECİ

**JÜRİ ÜYELERİ**

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Doç.Dr.Durmuş Ali DEVECİ	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Yrd.Doç.Dr.Gül DENKTAŞ ŞAKAR	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Doç.Dr.Şeyda TOPALOĞLU	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	

Oybirliği (  )  
Oy Çokluğu ( )

VOLKAN YAVAŞ tarafından hazırlanmış ve sunulmuş "Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırması Yönlü Analizi: Türkiye İçin Bir Uygulama" başlıklı Tezi( ) / Projesi( ) kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Utku UTKULU  
Enstitü Müdürü

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırması Yönlü Analizi: Türkiye İçin Bir Uygulama**” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.... / 04 / 2013

Volkan YAVAŞ

İmza

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırması Yönlü Analizi: Türkiye İçin Bir  
Uygulama

Volkan YAVAŞ

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı

Lojistik Yönetimi Programı

Lojistik merkezler, ticari operasyonlarda lojistik faaliyetlerin çeşitli kullanıcılar tarafından yürütüldüğü ve tüm ulaştırma modlarıyla bağlantılı özel alanlardır. Dünya genelindeki örnekleri intermodal taşımacılığı teşvik edici nitelikteyken, ülkemizde kısıtlı ulaştırma modları kullanılmakta ve hava taşımacılığı göz ardı edilmektedir. Bu çalışmada lojistik merkezlerin havayolu ulaştırması yönlü analizi yapılmaya çalışılmış ve hava lojistiği adına bir farkındalık yaratabilmek amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde lojistik merkezler ve ulaştırma modları hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde ise lojistik ve havayolu taşımacılığı ilişkisi araştırılarak dünyadaki hava taşımacılığı odaklı lojistik merkezler örnek olarak aktarılmıştır. Son bölümde ise Tekirdağ – Çorlu Havaalanı odaklı bir uygulama yapılarak çalışmanın amacı ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda nitel araştırma yöntemlerinden görüşme formu tekniğiyle lojistik hizmet veren firmalar ve ilgili otoriteleri ile görüşülmüştür.

Sonuç olarak, ülkemizde hava lojistiği faaliyetlerinin sınırlı düzeyde yapılabildiği ve bu yükü de Atatürk Havalimanı'nın üstlendiği vurgulanmıştır. Bu noktada, hava lojistiğini geliştirebilmek adına alternatif çalışma ve düzenlemelerin yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik Merkez, Hava Lojistiği, Hava Kargo, Tekirdağ-Çorlu, Havaalanı Lojistik Park

## **ABSTRACT**

**Master's Thesis**

**An Analysis of Logistics Centers with Regards to Air Transportation: A Case  
Study for Turkey**

**Volkan YAVAŞ**

**Dokuz Eylül University**

**Graduate School of Social Sciences**

**Department of Maritime Business Administration**

**Logistics Management Program**

**Logistics centers are specific areas where all logistics activities are carried out by various users with all transportation modes in trade operations. While world's logistics centers examples promote intermodal transportation, our country's projects have limited modes and ignore air transportation. In this study, making an analysis of logistics centers with regards to air transportation and trying to create awareness about air logistics.**

**First chapter of study includes general information about logistics centers and transportation modes. In second chapter, logistics and air transportation relation is evaluated and some air logistics centers are exemplified. Last chapter of study is aimed to show purpose of study with Tekirdağ – Çorlu Airport case. For that purpose, qualitative research methods are used to have an interview logistics service providers and relevant authorities.**

**As a conclusion, it is emphasized that air logistics operations in Turkey have been done constrictedly and all of these operations are carried out by Ataturk Airport. In this point, the requirement of alternative regulations and studies for development of air logistics operations is revealed.**

**Keywords: Logistics Center, Air Logistics, Air Cargo, Tekirdağ-Çorlu, Airport Logistics Park**

**LOJİSTİK MERKEZLERİN HAVAYOLU ULAŞTIRMASI YÖNLÜ  
ANALİZİ: TÜRKİYE İÇİN BİR UYGULAMA**

**İÇİNDEKİLER**

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
EKLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	1

**BİRİNCİ BÖLÜM**

**LOJİSTİK MERKEZLER VE ULAŞTIRMA MODLARI HAKKINDA  
GENEL BİLGİLER**

1.1.LOJİSTİKTE TAŞIMA ŞEKİLLERİ	4
1.1.1.Taşıma Kavramı	4
1.1.2.Taşımacılık ve Lojistik İlişkisi	5
1.1.3.Taşımacılık Şekilleri	7
1.1.3.1.Karayolu	7
1.1.3.2.Havayolu	8
1.1.3.3.Demiryolu	10
1.1.3.4.Deniz ve iç su yolu	11
1.1.3.5.Boru hattı	12
1.1.4.Taşıma Türü Seçim Kriteri	13

1.2.LOJİSTİK MERKEZ KAVRAMI VE ÖNEMİ	15
1.3.LOJİSTİK MERKEZLERİN TEMEL ÖZELLİKLERİ	20
1.4.LOJİSTİK MERKEZ TÜRLERİ	23
1.5.REKABETÇİ ÜSTÜNLÜK SAĞLAMADA LOJİSTİK MERKEZLER	26
1.5.1.Dünyadaki Lojistik Merkezler	28
1.5.1.1.Hong Kong	35
1.5.1.2.Interporto Verona	37
1.5.1.3.Gvz Bremen	38
1.5.1.4.Centreport Canada	40
1.5.2.Türkiye’deki Lojistik Merkezler	41
1.5.2.1.TCDD Projeleri	42
1.5.2.2.Diğer Projeler	44

## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK VE HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI İLİŞKİSİ

2.1.HAVA LOJİSTİĞİ KAVRAMI	47
2.2.HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI – LOJİSTİK İLİŞKİSİ	50
2.3.HAVA LOJİSTİK BİLEŞENLERİ	53
2.3.1.Hava Lojistiğinde Kullanılan Uçak Tipleri	55
2.3.2.Hava Lojistiğinde Kullanılan Uçakların Yükleme Birimleri	57
2.3.3.Hava Lojistiğinde Tercih Edilen Ürünler	58
2.4.HAVA TAŞIMACILIĞI ODAKLI LOJİSTİK MERKEZLER	59
2.4.1.Mississippi Hava Kargo Lojistik Merkezi	63
2.4.2.Lima Cargo City	64
2.4.3.Vaasa Havaalanı Lojistik Merkezi	65
2.4.4.Roissy – Sogaris Hava Yük Lojistik Platformu	66
2.4.5.Tradeport Hong Kong	67
2.4.6.Narita Havaalanı Uluslararası Lojistik Merkezi	68
2.4.7.Singapur Changi Hava Yük Merkezi ve Lojistik Parkı	69
2.4.8.Incheon Havaalanı Lojistik Parkı	70



**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**BİR LOJİSTİK ÜS OLARAK TEKİRDAĞ BÖLGESİNİN**  
**HAVAYOLU ULAŞTIRMASI YÖNLÜ DEĞERLENDİRİLMESİ:**  
**ÇORLU HAVAALANI LOJİSTİK PARK ÖNERİSİ**

3.1.ARAŞTIRMANIN AMACI	72
3.2.TEKİRDAĞ - ÇORLU HAVAALANI LOJİSTİK PARK ÖNERİSİ	73
3.2.1.DHİMİ Tekirdağ – Çorlu Havaalanı	73
3.2.2.Çorlu Havaalanı Lojistik Park Ulaştırma Altyapısı	74
3.2.3.Çorlu Havaalanı Lojistik Park Hinterlandı	77
3.3.ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	79
3.3.1.Araştırma Probleminin Belirlenmesi	80
3.3.2.Araştırmanın Kısıtları	81
3.3.3.Görüşme Sorularının Belirlenmesi	81
3.3.4.Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	83
3.3.5.Verilerin Toplanması ve Analizi	84
3.4.ARAŞTIRMANIN BULGULARI	85
3.4.1.Kurum, Kuruluş ve Otoritelerde Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular	86
3.4.2.IATA Yetki Belgesi Alan Firmalar İle Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular	89
SONUÇ	93
KAYNAKÇA	99
EKLER	

## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>ACI</b>	Airport Council International (Uluslararası Havalimanları Konseyi)
<b>AHL</b>	Atatürk Havalimanı
<b>ATAG</b>	Air Transport Action Group (Hava Ulaştırması Eylem Grubu)
<b>DHMİ</b>	Devlet Hava Meydanları İşletmesi
<b>EEIG</b>	European Economic Interest Grouping (Avrupa Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Odası)
<b>ESCAP</b>	The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu)
<b>IATA</b>	International Air Transport Association (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
<b>ICAO</b>	International Civil Aviation Organization (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü)
<b>İSG</b>	Istanbul Sabiha Gökçen Havalimanı
<b>JIT</b>	Just In Time (Tam Zamanında Üretim)
<b>LPI</b>	Lojistik Performans İndeksi
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
<b>SHGM</b>	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
<b>SHY</b>	Ticari Hava İşletmecileri Yönetmeliği
<b>TCDD</b>	Türkiye Cumhuriyet Devlet Demiryolları
<b>ULD</b>	Unit Load Devices (Birim Yükleme Gereçleri)
<b>UNECE</b>	United Nations Economic Commission for Europe (Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu)
<b>UNIDO</b>	United Nations Industrial Development Organization (Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı)
<b>UTİKAD</b>	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b>	Ulaştırma Modlarına Göre Maliyetler	s.6
<b>Tablo 2:</b>	Taşımacılık Türlerinin Özellikleri	s.14
<b>Tablo 3:</b>	Lojistik Merkez Kavramına İlişkin Tanımlar	s.17
<b>Tablo 4:</b>	Lojistik Kümelenme Kategorileri	s.26
<b>Tablo 5:</b>	Lojistik Merkezlerin İlgili Taraf ve Kullanıcılara Yararları	s.27
<b>Tablo 6:</b>	LPOI Sıralama ve Puanlar	s.29
<b>Tablo 7:</b>	Uzakdoğu Lojistik Merkez Örnekleri	s.30
<b>Tablo 8:</b>	Boile'ın Lojistik Kümelenmeleri Listesi	s.31
<b>Tablo 9:</b>	Avrupa'daki Lojistik Merkezlerin Performans Sıralaması	s.33
<b>Tablo 10:</b>	Avrupa Lojistik Merkezlerinin Karşılaştırılması	s.34
<b>Tablo 11:</b>	TCDDL merkezlerin Alanları ve Taşımacılığa Etkisi	s.44
<b>Tablo 12:</b>	Hava Kargo Tedarik Zincirindeki Tarafların Sorumlulukları	s.54
<b>Tablo 13:</b>	En Çok Kullanılan 10 Kargo Uçağı	s.56
<b>Tablo 14:</b>	2011 Hava Kargo Taşıyıcı Sıralaması	s.57
<b>Tablo 15:</b>	En Çok Kullanılan ULD'ler	s.57
<b>Tablo 16:</b>	Hava Kargoyla Taşınan Yüklerin Sınıflandırılması	s.58
<b>Tablo 17:</b>	Changi Havaalanı Teknik Özellikleri	s.69
<b>Tablo 18:</b>	Çorlu Havaalanı Karayolu Mesafe Cetveli	s.75
<b>Tablo 19:</b>	Görüşmelere İlişkin Bilgiler	s.83
<b>Tablo 20:</b>	Katılımcılar Görev Profilleri	s.85
<b>Tablo 21:</b>	Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırma Yönlü Analizi Doğrultusunda Otoriteler İle Yapılan Görüşmelere Ait Bulgular	s.87
<b>Tablo 22:</b>	Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırma Yönlü Analizi Doğrultusunda Firmalar İle Yapılan Görüşmelere Ait Bulgular	s.89

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b>	Kümelenme ve Ekonomi Politikaları	s.2
<b>Şekil 2:</b>	Temel İşletme Faaliyetleri Lojistik ve Taşımacılık İlişkisi	s.6
<b>Şekil 3:</b>	Lojistik Merkez Gelişim Modeli	s.15
<b>Şekil 4:</b>	Lojistik Hizmetleri Hiyerarşisi	s.16
<b>Şekil 5:</b>	Standardize Lojistik Merkez Hiyerarşisi	s.17
<b>Şekil 6:</b>	Lojistik Merkezlerin Genel Yapısı	s.19
<b>Şekil 7:</b>	Lojistik Bölgelerin Başarısını Etkileyen Faktörler	s.20
<b>Şekil 8:</b>	Taşımacılık Zincirinde Lojistik Merkezler	s.21
<b>Şekil 9:</b>	Lojistik Merkez Anlayışına Geçiş	s.21
<b>Şekil 10:</b>	Lojistik Merkez Etki Alanı	s.23
<b>Şekil 11:</b>	Lojistik Merkez Operasyon Şeması	s.24
<b>Şekil 12:</b>	Lojistik Merkezlerin Avantaj ve Fırsatları	s.28
<b>Şekil 13:</b>	LPI Dünya Haritası	s.29
<b>Şekil 14:</b>	Çin Halk Cumhuriyeti Lojistik Merkezleri	s.31
<b>Şekil 15:</b>	Lojistik Kümelenmelerin Bulunduğu Coğrafyalar	s.33
<b>Şekil 16:</b>	Hong Kong Limanları	s.36
<b>Şekil 17:</b>	Hong Kong Limanı	s.36
<b>Şekil 18:</b>	Interporto Verona Lojistik Merkezi	s.38
<b>Şekil 19:</b>	GVZ Bremen	s.39
<b>Şekil 20:</b>	GVZ Bremen Lojistik Merkez Planı	s.40
<b>Şekil 21:</b>	Centreport Kanada Lojistik Merkez Planı	s.41
<b>Şekil 22:</b>	Türkiye Üzeri ve Çevresinde Yer Alan Ulaştırma Koridorları	s.42
<b>Şekil 23:</b>	TCDD Lojistik Merkez Projeleri	s.43
<b>Şekil 24:</b>	Ankara Lojistik Üssü	s.45
<b>Şekil 25:</b>	1970 – 2010 Yılları Hava Kargo Gelişimi	s.48
<b>Şekil 26:</b>	Boeing 2011 – 2031 Tahminleri	s.49
<b>Şekil 27:</b>	Hava Kargo Sektörünün Gelişimindeki Baskı ve Kısıtlar	s.50
<b>Şekil 28:</b>	Hava Tedarik Zincirinde Lojistik Servis Sağlayıcıları	s.52
<b>Şekil 29:</b>	Hava Lojistik Süreci	s.53
<b>Şekil 30:</b>	Boeing 2011-2031 Tahminleri ve 1991-2011 Uçak Filosu	s.56

<b>Şekil 31:</b>	Kargo Terminalinden Lojistik Merkeze Katma Değer	s.60
<b>Şekil 32:</b>	Kasarda'nın Aerotropolis Diyagramı	s.62
<b>Şekil 33:</b>	Mississippi Hava Kargo Merkezi	s.64
<b>Şekil 34:</b>	Lima Cargo City	s.65
<b>Şekil 35:</b>	Vaasa Lojistik Merkez Bölgesi	s.66
<b>Şekil 36:</b>	Roissy – Sogaris Hava Yük Lojistik Platformu	s.67
<b>Şekil 37:</b>	Tradeport Hong Kong	s.67
<b>Şekil 38:</b>	Narita Uluslararası Hava Lojistik Merkezi	s.68
<b>Şekil 39:</b>	Narita Havaalanı Hinterlandı	s.68
<b>Şekil 40:</b>	Changi Havaalanı Planı	s.69
<b>Şekil 41:</b>	Changi Hava Yük ve Hava Lojistik Park Planı	s.70
<b>Şekil 42:</b>	İncheon Ulaşım Ağı	s.71
<b>Şekil 43:</b>	Tekirdağ Çorlu Havaalanı	s.74
<b>Şekil 44:</b>	Tekirdağ – Çorlu Bölgesi Karayolu Bağlantısı	s.75
<b>Şekil 45:</b>	TCDD Demiryolu Haritası Trakya Kesiti	s.76
<b>Şekil 46:</b>	Çorlu Havaalanı Lojistik Parkı Ulaşım Ağı	s.76
<b>Şekil 47:</b>	Akport Limanı	s.77
<b>Şekil 48:</b>	Asyaport Limanı	s.78
<b>Şekil 49:</b>	Martaş Limanı	s.78
<b>Şekil 50:</b>	Ambarlı Limanı	s.79
<b>Şekil 51:</b>	Araştırmanın Süreci	s.80

## **EKLER LİSTESİ**

- |              |   |         |
|--------------|---|---------|
| <b>Ek 1:</b> | IATA Yetki Belgesi Alan Kargo Acentalarının Listesi       | ek s.1  |
| <b>Ek 2:</b> | Kurum, Kuruluş ve Otoriteler İle Yapılan Görüşmeler       | ek s.7  |
| <b>Ek 3:</b> | IATA Yetki Belgesi Almış Acentalar İle Yapılan Görüşmeler | ek s.12 |

## GİRİŞ

Küreselleşen dünya ile beraber sınırların ortadan kalkması ve ulaşım imkânların artması, işletmeler açısından üst düzey bir rekabet ortamı oluşturmaya başlamıştır. Bu durum mikro ekonomi açısından değerlendirildiğinde yalnızca işletmeleri etkileyen bir durum olarak gözükse bile, makro olarak değerlendirildiğinde yer aldığı bölge ve ülkeyi de etkileyen bir faktör haline geldiği bilinmektedir. Hangi sektörde faaliyet gösterirse göstere, işletmeler açısından ilişki halinde olan ve birbirlerini tamamlayan firmalarla yakın bölgelerde yer alması, işletmelerin verimliliğini arttıracığı ve dolayısıyla rekabet ortamında bir üstünlük kazandıracığı düşünülmektedir. İlk olarak Micheal E. Porter tarafında ortaya atılan kümelenme kavramı, birbirine bağlı şirketler, uzman tedarikçiler, servis sağlayıcıları, sektörle bağlantılı firmalar ve ortaklık kurumlarının (üniversiteler, ticaret odaları vs) coğrafi bir bölgede rekabet içinde oldukları ve aynı zamanda işbirliği yaptıkları yatay birleşmeler şeklinde tanımlanmaktadır (Porter, 1998a: 3). Kümelenme kavramı hakkında yapılan birçok tanımın derlendiği bir çalışmada kümelenme bakımından 3 temel özelliğin ön plana çıktığı vurgulanmaktadır (Tutar ve Diğerleri, 2011: 96-97):

- Birbirleriyle ürün, hizmet, girdi ve teknoloji alanlarında yatay ve dikey ilişkisi olan firmalardan oluşmalı,
- Aynı coğrafyada kurulmuş işletmelerin, birbirleriyle bilgi akışını kolaylaştırıcı, yenilikçiliği teşvik edici etkisi olmalı,
- İşletmelerin sadece aynı bölgede yer almanın yanında, kümelenmenin sağlamış olduğu yenilikçilik, verimlilik, teknolojik kolaylık vs gibi etkilerden yararlanmalıdır.

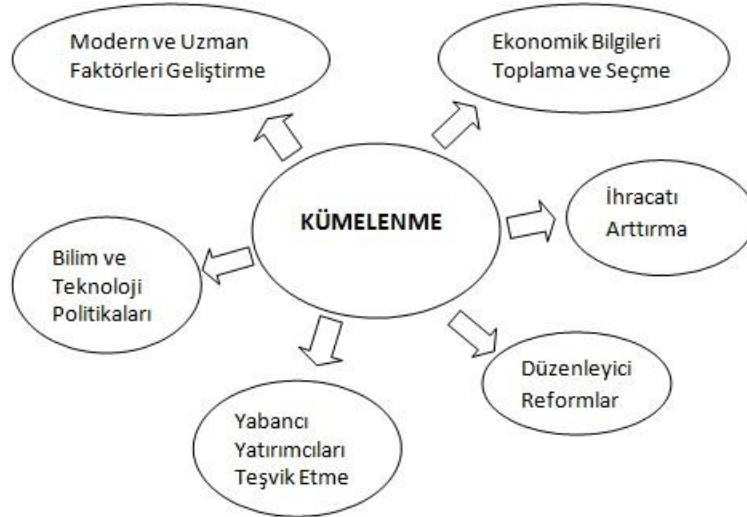
Bunun yanı sıra, Storpe'a göre bir ülkenin spesifik bir ürününün dünya ticaretindeki payının o ülkenin toplam payından büyük olması, o ülkenin bahsedilen ürün konusunda bir uzmanlığa sahip olduğunu ve küresel kriz ortamlarının ancak bölgesel işbirliğiyle yani kümelenme ile çözüme kavuşturulabileceğini savunmaktadır (Hobikoğlu ve Deniz, 2012: 232). Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), Avrupa Birliği Komisyonu ve Dünya Bankası gibi örgütlerin yanı sıra birçok yerel otorite, devlet kurumları ve özel sektör temsilcileri de bölge ve ülkelerin ekonomisinin gelişimi ve rekabetin artması adına kümelenme kavramına

yönelik çalışmalar yapmaktadırlar (Lundequist ve Power, 2002: 685-686). Bunlardan biri olan Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü de (UNIDO) gelişmekte olan ülkeler açısından kümelenme yapısının karakteristiklerini şu şekilde özetlemiştir (Ishmael, 2008: 458)

- Kümelenme zaman içerisinde gelişir,
- Potansiyelleri anlaşılamamıştır,
- Beklenenden daha az gelişme göstermişlerdir,
- Ölçek ve kapsam ekonomisine ihtiyaç duymaktadırlar.

Kümelenme oluşumu rekabeti, bölgedeki işletmelerin üretkenliğini ve performansını arttırarak, yenilikçiliğin ve teknolojinin hızla artması işletmelerin gelecek üretim performansının artmasına destek ve kümelenme yapısı içerisindeki yeni iş anlayışını büyütmekte ve geliştirmekte yardımcı olarak üç şekilde etkilemektedir (Porter, 1998b: 80). Bunun yanı sıra, kümelenme oluşumu tüm firmaların genel ihtiyaçları doğrultusunda ortak bir düşünce yaratılmasına katkı sağlamakta ve Şekil 1’de gösterildiği taraflar arasında bilim ve teknoloji, eğitim, ihracat ve yabancı yatırımı teşvik gibi birçok konuda rehberlik etmektedir (Porter, 1998a: 35-36).

**Şekil 1:** Kümelenme ve Ekonomi Politikaları



Kaynak: Porter, 1998a: 36



Micheal Porter ile başlayan ve ulusal - uluslararası birçok kurum ve örgütün de çabalarıyla küresel rekabet ortamında işletmeler ve yer aldığı bölgeler adına önemli bir unsur haline gelen kümelenme faaliyetleri farklı biçimlerde de olsa birçok sektörde kendine yer bulmuştur. Kümelenme faaliyeti içerisinde yer alan tüm işletmelerin tedarik ya da dağıtım süreçlerinde ihtiyaç duydukları ulaştırma ve lojistik faaliyetleri de kümelenmeye benzer yapıda oluşumlar kurmuşlardır. Çalışmamızda öncelikle bu oluşumun ana aktörleri olan ulaştırma faaliyetleri hakkında bilgiler ile kümelenme olgusunun ulaştırma ve lojistik açısından gerçekleştirmiş hali olan lojistik merkezler hakkında detaylı bilgiler verilecektir.

# **BİRİNCİ BÖLÜM**

## **LOJİSTİK MERKEZLER VE ULAŞTIRMA MODLARI HAKKINDA**

### **GENEL BİLGİLER**

#### **1.1 LOJİSTİKTE TAŞIMA ŞEKİLLERİ**

##### **1.1.1 Taşıma Kavramı**

Taşımacılık sistemi, malların çıkış noktasından varış noktasına motorlu araçlar ve palet-konteynır gibi yükleme birimleri kullanarak taşındığı, verilen zaman içerisinde teknik kısıtları da göz önüne alarak yük taşınma hareketini tasarlayan, planlayan, düzenleyen ve tarifelendiren bir organizasyondur (Khooban, 2011: 109).

Taşıma sistemi içerisinde yer alan kara ve demiryolları ile kıtalar arası hava ve deniz koridorları, somut ve görünür ulaştırma ağlarını ifade etmekte ve taşıma sisteminde bir ulaşım ağı içinde birçok yol ve rotanın kesiştiği “taşıma terminalleri” olarak ifade edilen noktalarda yükleme, indirme-boşaltma, elleçleme, depolama gibi taşımacılık hizmetleri ve aktarma işlemleri yapılmaktadır (Erkayman, 2007: 25). Taşımacılık hizmetlerinin özellikleri, ulaşım aracı ve maliyet faktörleri çerçevesinde şu şekilde özetlenebilir (Kaya, 2010: 4):

- Taşımacılık hizmeti stoklanamaz,
- Taşınabilir bir hizmettir,
- Sabit maliyetleri yüksektir,
- Genellikle tek yönlü taşıma yapılır,
- Yatırımlar jeopolitik ve coğrafik yapıya göre şekillenir,
- Yatırımların yönünü genellikle teknolojik gelişmeler belirler,
- Hizmetin sunumunda meteorolojik koşullar etkilidir.

Taşıma sistemleri; ulaştırma ağları, ulusal ve uluslararası düzenlemeler, lojistik hizmeti sağlayanlar ve bu hizmetlerden yararlananlar ile bilgi ve iletişim teknolojileri ile çevrelenmekte, yani bir başka deyişle taşımacılık sektöründe arz ve

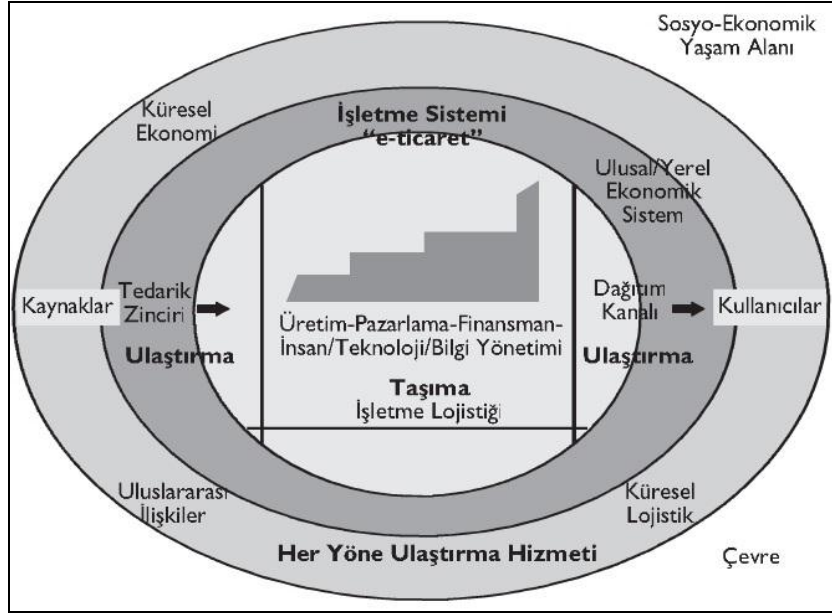
talebin etkileşiminde aşağıdaki unsurlar rol oynamaktadır (Hamzeh ve Diğerleri, 2007: 25);

- Ulusal ve uluslararası ekonomi,
- Taşıma lojistik ihtiyaçları,
- Lojistik hizmeti üreten ve alan işletme sayısı,
- Terminaller, gümrükler, sınırlar ve ara geçiş noktaları,
- Araç-gereç ve teknolojik seviye,
- Güzergâhlar ve/veya alternatif yollar rol oynamaktadır.

### **1.1.2 Taşımacılık ve Lojistik İlişkisi**

Lojistik, bilinen yaygın 7D ifadesiyle doğru ürünün, doğru kaynaktan, doğru miktarda, doğru biçimde, doğru zamanda, doğru yolla, doğru fiyata sağlanmasıdır (Yıldıztekin, 2007). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi lojistiğin 7 doğrusunu gerçekleştirebilmek için, taşımacılık faaliyeti hayati bir rol üstlenmektedir. Taşımacılık faaliyetlerinin, toplam lojistik maliyetlerinin ikide biri ya da üçte birine, Avrupa ekonomisi içerisindeki gayri safi hâsılanın %9 - %10'una ve ürün fiyatlarının %10 ile %20'sine tekabül ettiği düşünüldüğünde taşımacılığın önemini ve kilit rolünün inkâr edilemez derecede olduğu görülmektedir (Khooban, 2011: 109). Lojistik sistemi, taşımacılık dışında, depolama, stok yönetimi, elleçleme ve fiziksel akış gibi birçok faktörü içinde barındırmakta ancak Şekil 2'de belirtildiği gibi taşımacılık unsuru, lojistik operasyonlarda diğerlerinden daha önemli bir rol üstlenmektedir.

**Şekil 2:** Temel İşletme Faaliyetleri Lojistik ve Taşımacılık İlişkisi



Kaynak: Kaya, 2010: 18

İşletmelerin lojistik maliyeti ayrıntıları incelendiğinde, %45 taşımacılık, %26 depolama, %9 yönetim giderleri ve %20'sinin stok maliyetlerinden oluştuğu görülmektedir (Bezirci ve Dündar, 2011: 298). Bunun yanı sıra, lojistik firmaları açısından ulaştırma türlerine göre de farklı maliyet sınıflandırmaları olduğu Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1:** Ulaştırma Modlarına Göre Maliyetler

TAŞIMACILIK MODU	MALİYETLER	
	Sabit Maliyetler (Terminal, alt yapı, yol bakım vs)	Değişken Maliyetler (Yakıt, işçilik, onarım vs)
Demiryolu	Çok yüksek	Düşük
Karayolu	Düşük	Yüksek
Denizyolu	Yüksek	Çok düşük
Havayolu	Çok yüksek	Esnek
Boru Hattı	En yüksek	En düşük

Kaynak: Küçük, 2011: 92

### **1.1.3 Taşımacılık Şekilleri**

Taşımacılık kavramı, ulusal ve uluslararası lojistik operasyonların temel ve en önemli özelliklerinden biri olarak öne çıkmasının yanı sıra kişi / kuruluşlar açısından da büyük bir maliyet kalemi oluşturmaktadır. Taşımacılık ve ticarete “Kareler Kuralı” olarak bilinen Lardner Kuralına göre, taşıma maliyetlerinin yarıya indirilmesi işletmelerin ürünlerini sunulabileceği pazar alanının 4 misli artabileceğini işaret etmektedir (Erdumlu, 2006: 38).

Taşıma maliyetlerinin yanı sıra, taşıma rotası, ürünün özellikleri, zaman faktörü vs gibi değişkenler de taşımacılık faaliyetlerinde taşımacılık şekilleri açısından belirleyici değerlerdir.

#### **1.1.3.1 Karayolu Taşımacılığı**

Karayolu taşımacılığı, ücret karşılığında yolcu ve / veya yükün bir noktadan diğer bir noktaya karayolu ile taşınması ve taşımacı ile gönderici arasında bir sözleşme yapılması gereken bir ulaştırma türü olarak tanımlanmaktadır (Erkayman, 2007: 29).

Karayolu taşıma sistemleri bileşenleri teknoloji, şebeke-ağlar, ulusal ve uluslararası kural ve düzenlemeler, bilgi-iletişim, lojistik ve hizmet anlayışı ve uygulamaları gibi unsurlarla oluşmakta ve bu sistemler operatörler, müşteriler, sosyal ve ekonomik faktörler ve yasal uygulamalarla sürekli etkileşim halinde bulunmaktadır (Utikad, 2007).

Karayolu taşımacılığın temel üstünlükleri (Karadayı, 2010: 25-26):

- Daha az ilk yatırım maliyetine sahiptir ve hemen her türlü araziye uygulanabilmesi sebebiyle diğer taşıma türlerine göre daha kolay ulaşım ağı kurulabilir,
- Kapıdan kapıya ulaşım imkânıyla daha esnek bir yapıya sahip olması ve bu imkân doğrultusunda aktarmasız taşımacılık imkânı bulması sebebiyle taşınan malların zarar görmesi ve değer kaybetmesi en az seviyeye indirilmiş olur,

- Taşıma araçlarının kapasiteleri doğrultusunda daha küçük miktarlarda taşıma esnekliği sağlayarak, işletmelere ulaşım alternatifleri sunar,
- Ulaşımın zor olduğu izole bölgelere ulaşım ağları sağlanarak, o bölgelerdeki üretim kapasitesi dışarı aktarılır ve bu sayede kullanılmayan kaynaklar harekete geçer ve üretici için teşvik imkânı sağlanır,
- Ekonomik taşıma ortamıyla beraber her çeşit mal ülke genelinde geniş bir bölgeye ulaşabilir; tüketim talebi artar, üretimde artış sağlanır ve ticari hareketlilik artarak ülke ekonomisi canlanır,

Karayolu taşımacılığın zayıf yönleri (Erkayman, 2007: 31):

- Karayolu ulaştırma mevzuatı gereğince ağır ve yüksek hacimli yüklerin karayolu ile taşınması çoğunlukla imkânsızdır,
- Karayolu ulaşımı çoğunlukla petrole bağımlı olduğu için gaz emisyonu ve gürültü kirliliğine sebep olmakta, dolayısıyla çevreyi olumsuz etkilemektedir,
- İstatistikler incelendiğinde taşımacılık türleri arasında kaza oranı en yüksek olan, dolayısıyla güvenlik konusunda en zayıf olan sistemdir.

### **1.1.3.2 Havayolu Taşımacılığı**

SHY-6A Ticari Hava İşletmeleri Yönetmeliği'nin ilk maddesinde ticari hava taşıma faaliyetleri her türlü hava aracı kullanarak ücret karşılığında yolcu, yük ve posta taşınması şeklinde ifade edilmiştir (Şengür, 2004: 3). Hava taşımacılığı sektörü; havayolu işletmeciliği, havaalanları işletmeciliği, hava seyrüsefer ve hava trafik kontrol hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, ilgili alt ve üst yapılar ve diğer havacılık faaliyetleri ile bütün bu faaliyetlerin uluslararası kurallara göre koordinasyonu ve denetimini kapsamaktadır (Sürmeli, 2001: 1).

Hava taşımacılığı diğer ulaştırma modlarına kıyasla en yeni taşımacılık sistemi olarak değerlendirilebilir. 1900'lü yıllarda zeplinlerle başlayan ticari hava taşımacılığı, 1920 ve 1930'lu yıllarda ABD'de de posta ve yolcu taşımacılığıyla

sürmüş ve Dünya Savaşlarında kullanılan uçakların savaşların bitimiyle sivil ve ticari trafiğe sunulmasıyla giderek gelişmiş ve bugünkü seviyelere kadar ulaşmıştır.

Havayolu taşımacılığın üstünlükleri (Karadayı, 2010: 25-26):

- Bozulabilir ve değerli kargonun en uzun mesafeler dâhil kısa sürelerde taşınması sağlar,
- Havayolu taşımacılığının kaza ve hasar (sarsıntı ve çarpma gibi) riski diğer ulaştırma modlarına oranla daha az olduğu için, elektronik ve optik cihazlar gibi hassas kargoların taşınmasında daha güvenlidir,
- Havaalanlarının büyük ekonomik merkezlere yakınlığı sebebiyle, taşıma öncesi ve sonrası akış maliyetleri azalmaktadır.
- İstatistiksel olarak dünya genelinde 56,6 milyon kişi havacılık sektöründe çalışmakta ve doğrudan, dolaylı, uyarılmış ve katalizör etkiyle beraber toplam 22,2 trilyon dolarlık ekonomik paya sahiptir (ATAG, 2012: 2),
- İşletmeler için büyük zaman faydası yarattığı için yönetsel faaliyetlerde kolaylıklar sağlar ve bazı operasyonları (stok, depolama, vs) gibi minimum seviye indirir (Gerede, 2010: 90).

Havayolu taşımacılığın zayıf yönleri (Gerede, 2010: 91):

- Birim maliyet ve ücretleri; yatırım ve işletim maliyetleri oldukça yüksektir,
- Tek başına kapıdan kapıya taşıma imkânı olmaması sebebiyle mutlaka diğer ulaştırma modlarına ihtiyaç duyar,
- Kısa mesafeli hatlarda diğer ulaştırma modlarıyla yoğun bir rekabet içerisinde ve geri plandadır.

### 1.1.3.3 Demiryolu Taşımacılığı

*“Madeni bir yol üzerinde, araç sistemlerinin mekanik bir güçle hareket ettirildiği, iki nokta arasında madeni tekerlekli araçlar içinde yolcu ve yük taşımacılığı gerçekleştirilen faaliyete demiryolu taşımacılığı adı verilmektedir”* (Nalçakan, 2010: 54). Demiryolları, düşük değerli ve ağır malzemeler için kullanılan, 300 – 500 kilometreden daha uzun mesafelere hizmet eden, kapsadığı pazar alanı karayolu taşımacılığına göre daha kısıtlı olan, ilk yatırım maliyetlerinin yüksekliğinden dolayı genellikle devlet tarafından kurulan ve işletilen, kombine taşımacılık için çok elverişli bir ulaşım modudur (Gün, 2007: 61).

Demiryolu taşımacılığı son yıllarda değişikliğe ve belli bir standarda tabi tutularak, özellikle yük taşımalarında intermodel taşımacılığın bir parçası haline getirilmiş ve diğer taşımacılık modlarıyla bir bütünleşme sağlanmaya çalışılmıştır (Erkayman, 2007: 33). Ülkemizde de, lojistik merkez temalarının tamamında ana ulaşım modu demiryolu taşımacılığı olup tüm projeler Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) istasyonları ve hatları çevresinde şekillenmiştir.

Demiryolu taşımacılığın üstünlükleri (Buket, 2006: 15-16):

- Enerji tüketimi açısından diğer ulaşım modlarına göre daha ekonomik ve çevreye daha az zararlı ve kazaların az olması sebebiyle daha emniyetlidir,
- Genellikle diğer sistemlerin aksine uzun dönem sabit fiyat garantisi vardır, işletim maliyetleri düşüktür ve ağır tonajlı ve büyük boyutlu yükler için diğer ulaştırma modlarına kıyasla daha uygundur,
- Transit ülkelerin tercih ettiği bir sistem olmasından dolayı karayolu taşımacılığına kıyasla geçiş üstünlüğü bulunmaktadır,
- Vagonlar, taşınan yüke göre tasarlanabilir ve hava, ses ve ısı yalıtımları ile konforlu hizmet verebilir ve hava koşullarından etkilenmez.



Demiryolu taşımacılığın zayıf yönleri (Erkayman, 2007: 34):

- Demiryolu terminallerin birçoğunun oldukça eski, yetersiz ve konforsuz olması,
- Altyapı ve ilk yatırım maliyetlerinin özel teşebbüsün karşılayamayacağı kadar yüksek olması,
- Bazı bölgeler için, karayolu ve denizyoluyla karşılaştırıldığında daha uzun transit sürelerine sahip olmasıdır.

#### **1.1.3.4 Denizyolu ve İç Suyolu Taşımacılığı**

Taşımacılık ve lojistik tarihini incelediğimizde, limandan limana deniz taşımacılığının günümüzün olmazsa olmazlarından biri haline geldiğini, bu süre zarfında dünya ticaretinin büyümesine ve ülkelerin gelişmelerine önemli katkılarda bulunduğu görmekteyiz. Hız faktörünün çok önemli olmadığı düşük değerli ürünlerin taşınmasında kullanıldığı gibi, çok büyük miktarlarda kuru yük, sıvı ve gaz, konteynırlanabilen malzemelerin taşınmasında önemli bir yer tutan denizyolu taşımacılığı, ilk yatırım maliyetlerin pahalı olmasının yanı sıra, taşıma tarifelerinde havayollarına göre 22, karayoluna göre 7, demiryoluna göre ise 3,5 kat daha ucuzdur ve ülkeler arası sınır aşım problemi yoktur (Gün, 2007: 60).

İç su yolu taşımacılığı ise diğer taşımacılık türlerinden farklı olarak, taşımacılığın belli bölgelerle sınırlı kaldığı, özel taşıma araçlarına ihtiyaç duyulan, araç kapasiteleri genellikle suyun derinliğine bağlı olarak değişen ve özellikle Avrupa'da yaygın olarak kullanılan bir taşıma modudur (Erkayman, 2007: 38).

Temel özellikleri benzetmekle birlikte, okyanus ve denizlerde yapılan taşımacılık ile su yolları taşımacılığı arasında bazı farklılıklar vardır (Kuyucak, 2010: 201):

- İç su yolları taşımacılığında mesafeler kısa olduğu için daha maliyetlidir,
- İç su yolları taşımacılığı esnek değildir ve nehirlerle sınırlıdır,
- Ayrıca su yollarının derinliklerine göre araç kapasitesi ve özellikleri değişmektedir.

### 1.1.3.5 Boru Hattı Taşımacılığı

Birim başına taşımacılık maliyeti en düşük ulaştırma türü olan ancak yalnızca ham petrol, doğalgaz vs gibi sıvı ya da gaz halindeki ürünlerin taşınmasında tercih edilen bir ulaştırma türüdür (Kuyucak, 2010: 202). 19. yüzyıl sonlarında küçük boyutlarda ve kısa mesafeli hatlar ile başlanan petrol ve doğalgaz taşımacılığı, artan tüketim, talep ve teknolojik gelişmelerle beraber günümüzde daha yüksek basınçlarda ve daha büyük çaplı borularda, daha uzun mesafelere uygulanmaktadır (Erkayman, 2007: 37).

Boru hattı taşımacılığın diğer taşımacılık türleriyle karşılaştırıldığında belli başlı üstünlükleri şunlardır (Battal, 2010: 136-137);

- Boru hattı taşımacılığı daha emniyetli ve çevre dostudur,
- Ortalama taşımacılık hızı daha fazladır,
- Taşıma maliyetleri daha düşüktür,
- İklim ve yüzey koşullarından etkilenmez.

Zayıf yönleri ise şu şekildedir (Battal, 2010: 136-137);

- İlk yatırım maliyetleri oldukça yüksektir,
- Hemen hemen hiç rekabet yoktur, bu yüzden fiyatlar yukarı çekilebilir,
- Taşınacak yüklerin sınırlı olduğu bir yapısı ve tek yönlü bir trafik akışı vardır,
- Büyük miktarlarda arz ve talep gerektirir,
- Kapıdan kapıya taşımacılık konusunda esnekliği düşüktür.

#### 1.1.4 Taşıma Türü Seçim Kriteri

Taşımacılık faaliyetleri yerine getirilirken aşağıdaki unsurların değerlendirilmesi ve bu doğrultuda kararlar alınması gerekmektedir (Küçük, 2011: 224):

- Taşımacılık Türünün Seçimi: Hangi taşımacılık modunun seçileceği ve bu doğrultuda o moda ait hangi aracın tercih edileceği ile ilgili kararlar,
- Rotalama: Müşteri beklentileri, araç, depo ve dağıtım merkezinin durumu göz önüne alınarak iş akışının yönü ve izlenecek yol ile ilgili kararlar,
- Yükleme Alanı Optimizasyonu: Seçilen aracın rahatlıkla kullanılabilmesi ve operasyon maliyetlerini en uygun seviyeye getirecek, küçük parti yüklerin bir araya getirilmesiyle oluşan “konsolidasyon” ya da belli bir güzergah üzerinden sırayla dağıtım yapılmasını esas alan “milk run” gibi kavramların değerlendirilmesi ile ilgili kararlardır.

Taşımacılık faaliyetleri yerine getirilirken yukarıdaki üç önemli unsurdan ilki olan taşımacılık türü seçim kriterinde ele alınması gereken bazı kısıtları da şu şekilde özetlemek mümkündür (Keskin, 2008: 82-84):

- *Ulaşım yollarının ve coğrafi engellerin getirdiği kısıtlamalar,*
- *Ulaşım araçlarının getirdiği kısıtlamalar,*
- *Siyasi, idari ve bölgesel yapılanmanın getirdiği kısıtlamalar,*
- *Havaalanı, gar, liman kapasitelerinin getirdiği kısıtlamalar,*
- *Yüklerin nitelikleri ile ilgili kısıtlamalar,*
- *Hava koridoru, deniz yolu gibi uluslararası ulaşım yapısının getirdiği kısıtlamalar,*
- *Hava sahası, karasuları gibi uluslararası hukuki ve siyasi yapılanmanın getirdiği kısıtlamalar,*
- *Kültürel ve sosyal yapının getirdiği kısıtlamalar.*

Tüm bu unsurların ışığında taşıma modlarının birbiriyle karşılaştırıldığı Tablo 2, taşıma türü seçim kriterleri hususunda bir özet olarak değerlendirilebilir.

**Tablo 2:** Taşımacılık Türlerinin Özellikleri

	Demiryolu	Karayolu	Denizyolu	Havayolu	Boru Hattı
<b>Ücret</b>	Düşük	Yüksek	Çok düşük	Çok yüksek	Çok düşük
<b>Hız</b>	Yavaş	Hızlı	Çok yavaş	Çok hızlı	Yavaş
<b>Güvenilirlik</b>	Orta	Orta	Düşük	Çok yüksek	Çok yüksek
<b>Paketleme İhtiyaçları</b>	Yüksek	Orta	Yüksek	Düşük	-
<b>Kayıp veya zarar riski</b>	Yüksek	Orta	Orta	Düşük	Çok düşük
<b>Esneklik</b>	Düşük	Yüksek	Düşük	Çok düşük	Çok düşük
<b>Çevreye etki</b>	Düşük düzey hava ve gürültü kirliliği	Hava ve gürültü kirliliği	Orta düzeyde hava ve gürültü kirliliği	Hava ve gürültü kirliliği	Az ama boru hattı çökmeleri çevreyi ciddi kirletebilir
<b>Enerji kullanımı</b>	Düşük	Yüksek	Düşük	Çok yüksek	-

Kaynak: Küçük, 2011: 226

Günümüz küresel pazar şartlarının getirdiği rekabet ortamı, işletmeleri hızlı ve ekonomik taşımacılık yapmaya itmekte ve bu işletmeler için farklı taşıma kullanım biçimlerini öne çıkarmaktadır. Taşımacılıkta önceden ayrı ayrı kullanılan ulaştırma modları, zamanla birlikte kullanılmaya başlamış ve kullanım sayısına göre sınıflara ayrılmıştır (Özdemir, 2010: 31):

**Tek modlu taşımacılık:** yalnızca tek bir taşıma türünün kullanılması durumudur.

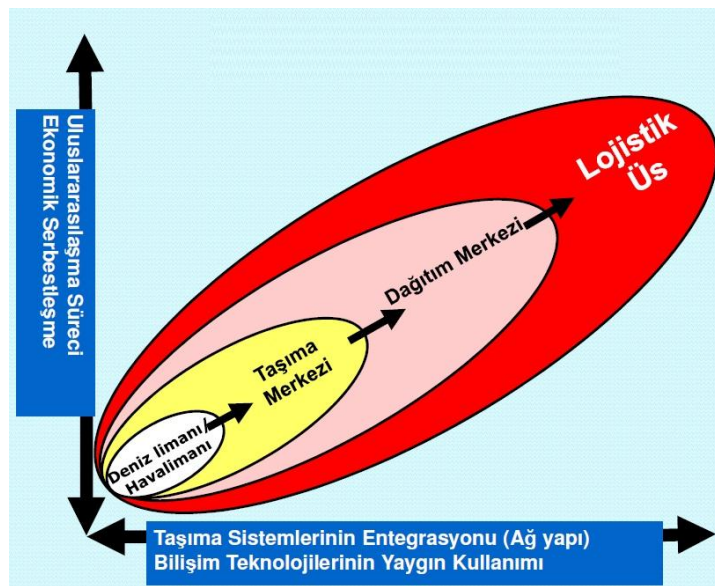
**Çok modlu taşımacılık:** karayolu – demiryolu, havayolu – karayolu gibi birden çok taşıma türü veya aracın kullanılmasıyla oluşan, tek modlu taşımacılığa nazaran daha karmaşık bir yapıya sahip taşıma türüdür.

**Kombine taşımacılık:** malların istenilen noktaya taşınmasında temel taşıma türlerinin kullanılarak birbirine entegre şekilde yürütülen gümrükleme, elleçleme ve depolama gibi faaliyetleri içinde barındıran kullanım türüdür.

## 1.2 LOJİSTİK MERKEZ KAVRAMI VE ÖNEMİ

Çalışmamızın giriş kısmında bahsettiğimiz ve lojistik merkez kavramının ilk ve temel adımları olan kümelenme kavramı, inşa yapısına ya da deneysel bulgulara göre endüstri kümelenmeleri, teknoloji kümelenmeleri ve lojistik kümelenmeleri olarak üç temek şekilde sınıflandırılmaktadır (ESCAP, 2007: 75-76). Dünya’da oldukça yaygın olarak faaliyet gösteren, Türkiye’de de gelişmekte olan lojistik merkezlerin, bu üç yapıyı da içinde barındıran ve tüm lojistik faaliyetlerin bir arada gerçekleştirilebildiği özel ticari merkezler olarak ifade edebiliriz. Tarihsel gelişimi göz önüne alındığı lojistik merkezlerin çıkış noktalarının deniz ve havalimanları olduğu görülmektedir. Küreselleşme süreciyle beraber uluslararası etkileşim, ulaşılabilirlik, ekonomik rol, hız ve maliyetler gibi etkenlerle beraber deniz ve hava limanlarının birbiriye entegrasyonu Şekil 3’de gösterildiği gibi sırasıyla taşıma merkezi, dağıtım merkezi ve son olarak lojistik merkez kavramlarını ortaya çıkarmıştır (Erdal: 15-16)

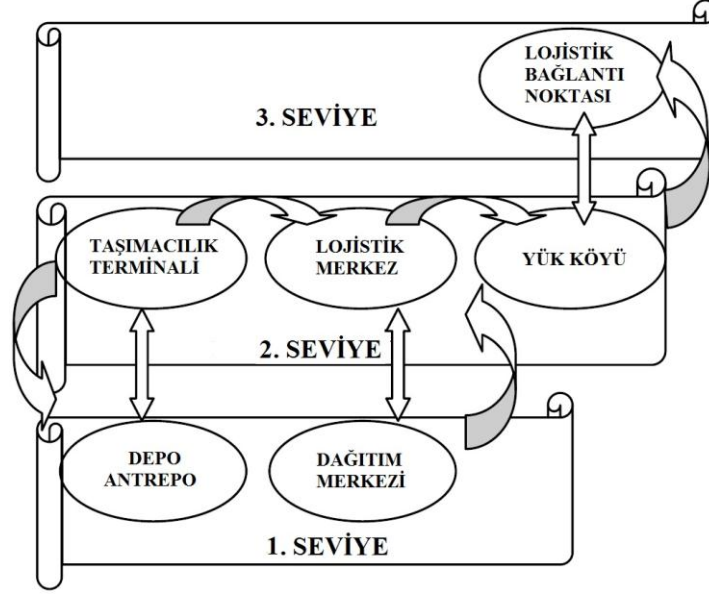
**Şekil 3:** Lojistik Merkez Gelişim Modeli



Kaynak: Erdal: 16

Yapılan bir başka çalışmada ise, lojistik bağlantı noktalarının depolardan ve dağıtım alanlarından başlayarak küçük ölçekli faaliyetlerden çok büyük ölçekli operasyonlara uzanan 3 seviyeli bir hiyerarşik düzen içerisinde (Şekil 4) oluştuğu belirtilmiştir (Rimiené ve Grundey, 2007: 89).

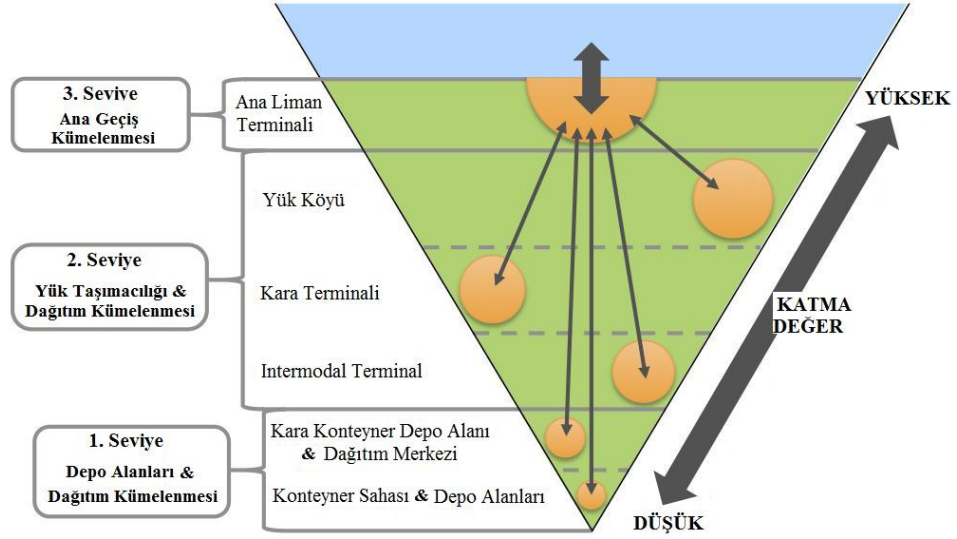
**Şekil 4:** Lojistik Hizmetleri Hiyerarşisi



Kaynak: Rimiené ve Grundey, 2007: 89

Rimiené ve Grundey'in yaptığı lojistik hizmetleri hiyerarşisine bir başka yaklaşım da, Şekil 5'de belirtildiği gibi bu merkezlerin boyutuna, etkisine, bölgesel yük ve lojistik hizmetlerdeki faaliyetlerine ve yarattığı katma değere göre sınıflandırıldığı standardize lojistik merkez hiyerarşisidir (Higgins, Ferguson ve Kanarogluo, 2012: 14).

**Şekil 5:** Standardize Lojistik Merkez Hiyerarşisi



Kaynak: Higgins, Ferguson ve Kanaroglu, 2012: 14

Yukarıdaki lojistik merkez gelişim ve yaklaşımlarından da görüleceği üzere, lojistik merkez kavramı, ülke ve bölgelere göre “Lojistik Köy” (İngiltere), “Plate Forme Logistique”(Fransa), “Güterverkehrszenrum”(Almanya), “Interporto”(İtalya), Ulaştırma Merkezi (Danimarka, ABD) ve “Dry Port” gibi farklı tanımlarla ifade edilmektedir (Meidute, 2005: 106-110). Tablo 3’de kavram karmaşasına neden olan lojistik merkez, yük köyü ve kara limanı tanımları bir araya toplanmıştır.

**Tablo 3:** Lojistik Merkez Kavramına İlişkin Tanımlar

<b>YÜK KÖYÜ</b>	✓ Çok geniş bir bölgede kargo taşımacılığı operasyonlarının tek bir noktada toplandığı ve yük depoları, aktarma merkezleri ve şirket kullanıcılarının geniş alanlara yayılmasını engellemek amacıyla yapılmış merkezlerdir (Afandizadeh ve Moayedfar, 2008: 168)
	✓ Ana faaliyeti yerel bölgeler ve uzun mesafeler arası malların taşınması olan lojistik ağ içerisindeki ara bağlantı noktalarıdır (Winkler ve Seebacher, 2011: 272).
	✓ Genel olarak intermodel taşıma zincirinin temel bileşenlerinin yer aldığı ve malların bir noktadan başka bir noktaya taşınmasında bir düğüm noktası görevi gören merkezlerdir (Tsamboulas ve Kapros, 2003: 141).

**Tablo 3'ün devamı:**

<b>LOJİSTİK MERKEZ</b>	✓ Krzyzanowski'ye göre, kargo taşımacılığının ve onun süreçlerinin organize edildiği bir multimodal terminaldir (Meidute, 2005: 108).
	✓ Prokofveja'ya göre lojistik merkez, kargo dağıtımının planlandığı ve faaliyetlerinin gerçekleştirildiği, tüm taşıma modlarının birleşme noktası olan bir bağlantı noktasıdır (Meidute, 2005: 108).
	✓ Palsaitis'e göre lojistik merkez, lojistik servis sağlayıcıları ya da lojistik aktivitelerinin gerçekleştirildiği, büyük firmalarının müşteri ihtiyaçlarını yerine getirdikleri ticari merkezlerdir (Meidute, 2005: 108).
<b>KARA LİMANI</b>	✓ Kargoların birleştirilmesi ve dağıtımının organize edildiği karasal bir bölge olarak anlaşılma ile beraber kargo elleçleme, intermodel taşıma bağlantıları, bilgi alışverişi ve gümrük kontrolü, depolama, boş konteynerlerin bakım ve tamiri ve vergi ödemeleri gibi deniz limanları operasyonlarıyla benzer yardımcı faaliyetlerinde yürütüldüğü alanlardır (Adolf ve Gujar, 2009: 147).
	✓ Gümrük muayene depolarının yer aldığı deniz limanlarından uzak bölgelerdir (Notteboom ve Rodrigue, 2009: 4).
	✓ Müşterilerin standart birim mallarını direkt olarak deniz limanından toplayıp dağıtabildiği yüksek kapasiteli ulaşım araçlarıyla doğrudan deniz limanlarıyla bağlantısı olan bir intermodel terminaldir (Roso, Woxenius ve Lumsden, 2009: 341).

Kaynak: Yazar Tarafından derlenmiştir.

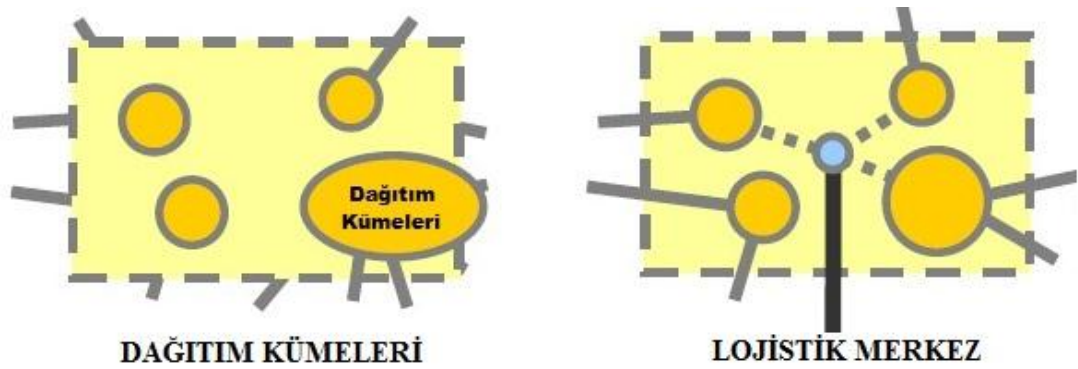
Tablo'dan da görüldüğü gibi lojistik operasyon terminalleri ile ilgili birçok farklı görüş ve tanım yer almasına rağmen tüm bu farklı tanımlar arasında ortak görüş bu ticari merkezlerin, lojistik operasyonların yürütüldüğü intermodal taşımacılık terminalleri olduğu yönündedir. Bu çalışmada, Avrupa'da yer alan lojistik merkezlerin üyeleri arasında bulunduğu ve lojistik merkezlere dair bilgi ve standartlar paylaşan Avrupa Yük Köyleri ve Lojistik Merkezler Birliği'nin (Europlatforms), "ulusal ve uluslararası operasyonlarda ulaştırma, lojistik ve mal dağıtım aktiviteleriyle ilgili faaliyetlerin çeşitli kullanıcılar tarafından yürütüldüğü özel alanlar" (Europlatforms, 2012) tanımı dikkate alınacaktır.

Lojistik merkezler, tanımlarda da ifade edildiği üzere tüm lojistik faaliyetlerin yönetim fonksiyonları (planlama, örgütlenme, yönlendirme ve kontrol) çerçevesinde



Şekil 6’da de gösterildiği gibi tek bir noktada idare edilmesine olanak sağladığı için küresel ticarete ve operasyonlarda ihtiyaçlara cevap verebilmek adına çok önemli bir işleve sahiptir. Geleneksel rekabet anlayışı ile küresel ihtiyaçlara cevap vermenin zorlaştığı bu dönemlerde, lojistik merkez kullanıcılarının tüm tedarik zinciri elemanları arasında verimli bir iletişim ağı kurması açısından da lojistik merkezlerin, küresel operasyonlarda rekabetçi üstünlük sağlamada önemli bir yer kazandığı da bilinen bir gerçektir.

**Şekil 6:** Lojistik Merkezlerin Genel Yapısı



Kaynak: Kaynak ve Zeybek, 2007: 48

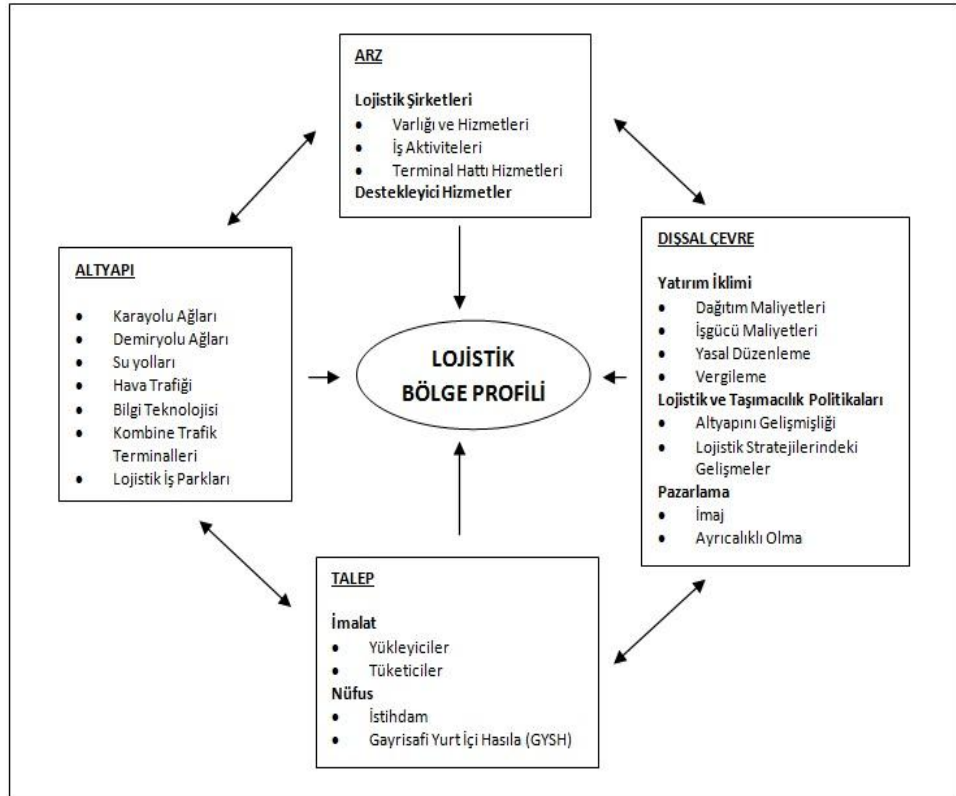
Tüm dünyada küreselleşme ile artan iş hacmi, ülkelere ticaret açısından canlılık getirirken ulaşım araçlarının kullanımı açısından da bir yoğunluğa sebep olmaktadır. Bu bağlamda lojistik merkezler, şehirlerde yaşanan trafik problemlerin çözümü, ulaşım araçlarının verimli kullanılması ve dolayısıyla hava kirliliği seviyesinin azaltılmasına yaptığı katkılar dolayısıyla önemli üstünlüklere sahiptir (Demirlioğlu, 2008: 32). Ayrıca lojistik merkez oluşumun doğası gereği, intermodal taşımacılık kavramının da önem kazanması, karayoluna taşımacılığı dışında kalan ulaşım modlarının da kullanılmasına imkân vererek, tüm ulaşım modları arasında olabildiğince denge sağlamak ve tüm operasyonlarda daha verimli hizmet verebilmek adına da önemli bir yer tutmaktadır.

### 1.3 LOJİSTİK MERKEZLERİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Lojistik merkezler kavramına dair çeşitli tanımlardan da anlaşılacağı gibi bu merkezlerin kurulmasında ve başarıya ulaşmasındaki en önemli nedenlerden biri doğru bölgede yapılandırılmış olması ve bu doğrultuda seçilen bölgenin Şekil 5'teki kriterleri yerine getirmesi beklenmektedir.

Lojistik merkez bölgelerinde Şekil 7'de belirtildiği gibi her türlü taşıma altyapısına ulaşılabilirlik, yeterli talep, lojistik merkez kullanıcılarının bulunması, yatırım için uygun bir alan olması ve pazarlama faaliyetlerinin iyi bir şekilde sunulması gibi pek çok faktör, bu merkezlerin cazibesinin artırılmasında önemli unsurlardır (Kaynak ve Zeybek, 2007: 48).

**Şekil 7:** Lojistik Bölgelerin Başarısını Etkileyen Faktörler

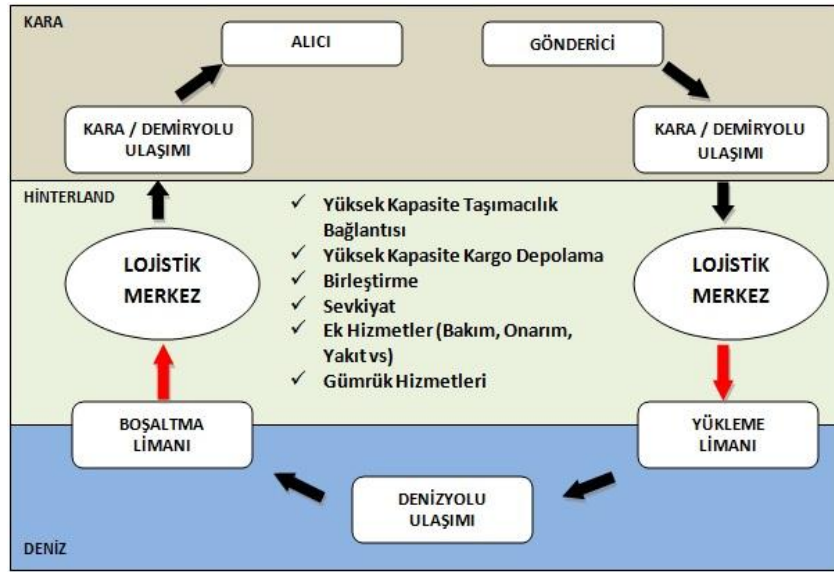


Kaynak: Çatalbaş, 2010: 60

Lojistik merkezler, lojistik operasyonlarda birçok hayati noktayı bir araya getirirken tüm bu ihtiyaçlara da cevap verebilecek bir birikime sahip olmalıdır. Bu merkezlerin yeterlilik seviyesi, tüm lojistik ve taşımacılık operasyonların bir zinciri

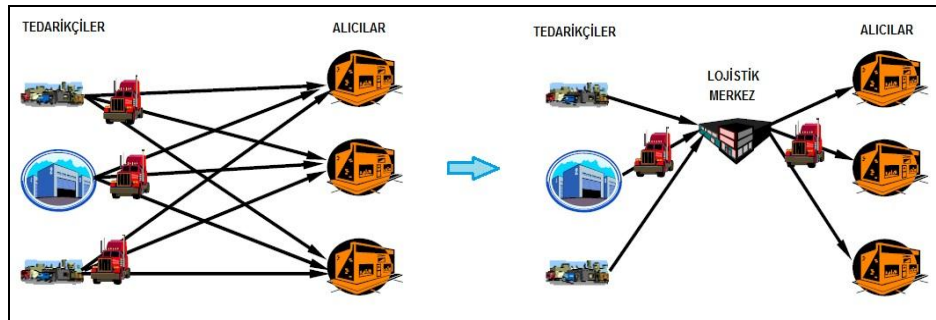
olması bakımından önem arz etmektedir. Bu zincir içerisinde lojistik merkezler, yüksek kapasiteli taşımacılık modu bağlantısı ve depolama alanları sağlaması, yükleme ve yönlendirme, gümrük ve diğer faaliyetleri (yıkama üniteleri, yakıt istasyonları, vs.) ile Şekil 8 ve 9’da da bir modelle gösterildiği üzere, verimli operasyonlar açısından önemli bir geçiş noktasıdır (Jarzemskis ve Vasiliaskus, 2007: 208-209).

**Şekil 8:** Taşımacılık Zincirinde Lojistik Merkezler



Kaynak: Jarzemskis ve Vasiliaskus, 2007: 209

**Şekil 9:** Lojistik Merkez Anlayışına Geçiş



Kaynak: Hamzeh ve Diğerleri, 2007; 186

Son olarak, “Avrupa Yük Köyleri ve Lojistik Merkezler Birliği’ne” göre lojistik merkezler ekonomik durum ve taşıma standartları göz önünde bulundurularak, bölgesel planlamanın yanı sıra altyapıyı da uygun hale getirme,

taşımacılık kalitesi ve intermodal taşımanın teşviki olmak üzere üç temel unsura dayandırılmalıdır (EEIG, 2004: 4). Nathanail'e göre ise bu merkezlerin en önemli amacı, intermodal yük taşımacılığını teşvik etmek, toplam taşımacılık maliyetlerini ve karayolu bağlantılarındaki trafik yükünü azaltabilmek ve çevresel kirlenmenin önüne geçmek olmalı, bu doğrultuda da bir yük taşıma ağı kurabilmek için şu hedefleri yerine getirmesi gerekmektedir (Miandoabchi ve Asgari, 2009: 95-96):

- Sanayide ve taşımacılık sektöründe rekabeti arttırmak,
- İşletmelerin sosyoekonomik gelişimi sağlayacak yatırımlar yapabilmesi için bölgenin, bölgesel ve ulusal anlamda cazibesini arttırmak
- İntermodal taşımacılıktaki rekabeti arttırmak, yük taşıma sektörünü modernize etmek, mevcut altyapı en iyi şekilde kullanmak
- Ekonomik ve bölgesel uyum sağlamak
- Trafikten kaynaklı kirlilik ve yoğunluğu azaltarak bölgede yaşam kalitesini arttırmak.

Bu unsurlara göre, lojistik merkezlerde verimli ve güvenli operasyonlar yapabilmek için yeterli altyapılara ve donanıma sahip alanların olması, bu alanlarda ise günümüz küresel rekabet ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına tüm lojistik merkez elemanlarının (taşıma, depo, personel ihtiyaçları vs) bir kalite standardı altında hizmet sağlaması önemli bir ayrıcalık yaratacaktır.

Bu aşamada, Avrupa'daki lojistik köyler esas alınarak, lojistik köylerin bir standardının sağlanması açısından işlevsel ve fiziksel özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Aydın ve Öğüt, 2008a: 6);

- En az 100 hektar (1 Ha = 10.000 m<sup>2</sup>) alana sahip,
- Şehre yakın ancak yerleşim bölgelerine uzak,
- Ulaştırma modları ve terminallerine doğrudan ulaşım imkânı olan,
- Planlı bir imar alanı,
- Modern ofis ve bürolara sahip,
- Gelişmiş bilgi teknolojilerine hâkim,

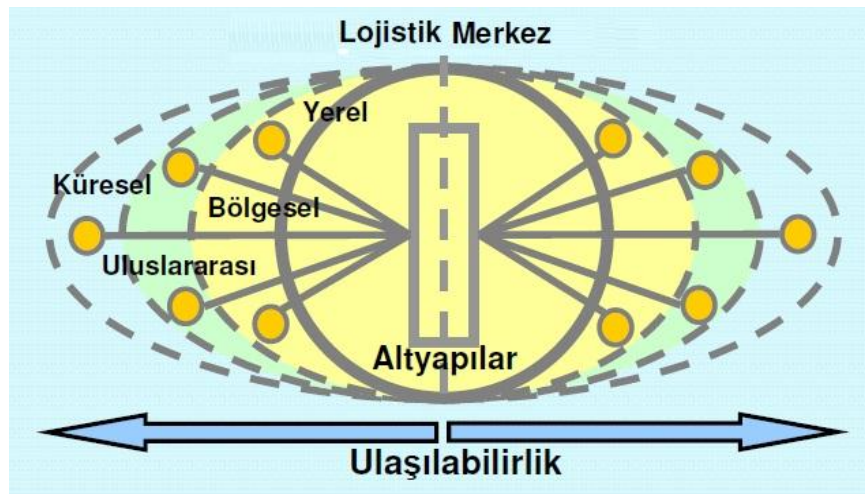
- Güvenlik, bakım, tamir, banka, sosyal alanlar vs gibi tesis hizmetleri verebilen merkezler olmalıdır.

#### 1.4 LOJİSTİK MERKEZ TÜRLERİ

Lojistik merkez kavramı, ilk olarak ABD’de endüstrinin gelişmesiyle birlikte doğmuş olmasına rağmen Japonya’da trafik problemi, çevresel enerji ve işgücü maliyetlerini azaltmak için düşünüldüğü bilinmektedir (Aydın ve Öğüt, 2008a: 3). Daha sonra Avrupa’ya geçen bu oluşumun ilk örnekleri sırasıyla Fransa, İtalya ve Almanya’da görülmüş, bu sırada şekillenmeye başlayan lojistik merkez kavramı 1980 ve 1990’lı yıllarda tüm dünyada hızla yayılmıştır (Aydın ve Öğüt, 2008a: 3).

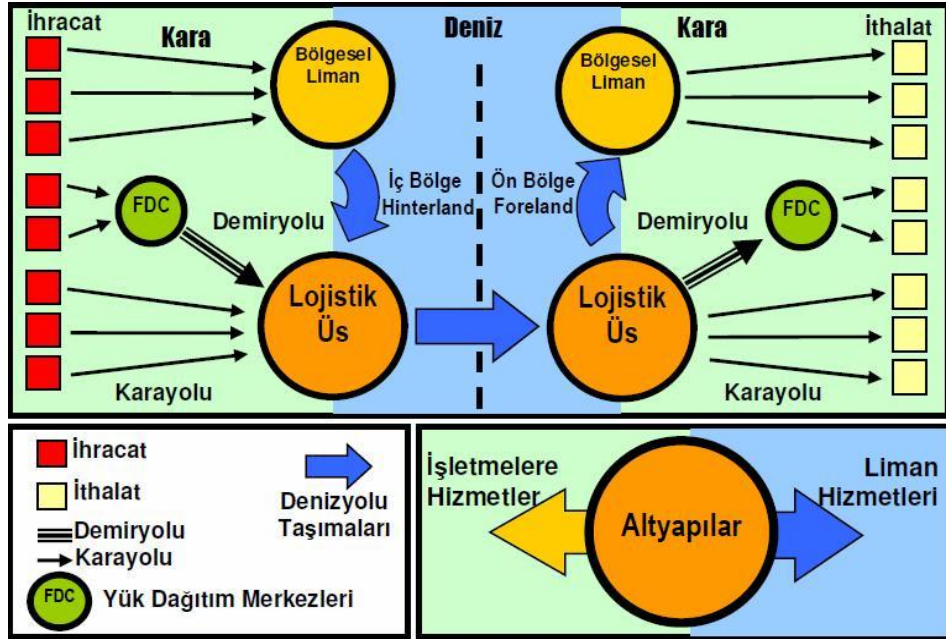
Ülkemizde ise ilk olarak 2005 yılında konuşulmaya başlanan lojistik merkez kavramı, 2006 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde, TCDD liderliğinde Türkiye’de de yapılması üzere kapsama alınmış ve kurulma çalışmalarına başlanmıştır (Ceran, 2010: 78). Lojistik merkezler, Şekil 10’da görüleceği gibi kurdukları altyapılarla yerel, bölgesel, uluslararası ve küresel ulaşılabilirliği sağlayabilecek düzeylere erişerek, Şekil 11’deki gibi hizmet verdiği birçok bölgeden ve hinterlandından gelen ürünleri toplayıp, depolayarak uygun ulaştırma seçenekleriyle alıcılara ulaştırmaktadır.

**Şekil 10:** Lojistik Merkez Etki Alanı



Kaynak: Erdal; 15

Şekil 11: Lojistik Merkez Operasyon Şeması



Kaynak: Erdal; 18

Lojistik merkezlerin yer aldıkları coğrafyaya ve altyapı özelliklerine göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Literatürde yer alan 3 farklı çalışmayla bu sınıflandırmalar arasındaki bakış açısını özetleyebiliriz. İlk olarak İran'da 2007 yılında yapılan çalışmada lojistik merkezler, kullanım oranlarına göre dört temel kavram altında şekillenmiştir (Afandizadeh ve Moayedfar, 2008: 168):

- Taşımacılık aktivitelerinin büyük kentler etrafında toplandığı ve kara taşımacılık modlarının büyük araçlar kullanımından küçük araç kullanımına geçilmesiyle oluşan "Kentsel Model",
- Demiryolu taşımacılığının ağırlıkta olduğu intermodel terminallerin yük köylerinin birleştirilmesiyle oluşan "İtalyan Model ( Interporti )",
- Genel olarak limanların birbirleriyle işbirliği yaptıkları kargo limanı modeli,
- Lojistik merkez oluşturulurken tüm parametrelerin eş zamanlı etkilenmesiyle oluşan modeller.

T. Notteboom ve J.P. Rodrigue tarafından 2008 yılında Kuzey Amerika ve Avrupa merkezli olarak yapılan çalışmada ise lojistik merkezlerin 5 farklı türde incelenebileceğinden bahsedilmiştir (Notteboom ve Rodrigue, 2009: 22).

- Deniz limanlarında konteynır alanlarıyla bağlantılı olan geleneksel deniz limanı ağırlıklı,
- Konteynır terminal bölgelerine ve intermodal taşımacılık olanaklarına yakın çok sayıda büyük depoların ağırlıklı olarak kullanıldığı konteynır odaklı,
- Genellikle sıvı ağırlıklı veya kimyasal yüklere odaklanılan özelleştirilmiş deniz limanları merkezli,
- Limanların yanına konuşlanmış yeterli alan ve işgücü maliyetleri ve sıkışıklık problemlerine karşı avantaj sunan deniz limanı çevresi merkezli,
- Genellikle büyük deniz limanlarından kilometrelerce uzakta kurulan ancak birçok limanla çok yönlü ulaşım bağlantıları olan sanal liman merkezli.

Avrupa’da intermodal yük taşımacılığı ve lojistik terminaller üzerine çalışan E. Nathanail’e göre ise, lojistik kümelenmeleri belli başlı özellikler göz önünden bulundurularak Tablo 4’de belirtildiği gibi kent terminali, yük köyü, endüstri ve lojistik parkı ve özel lojistik alanlar olmak üzere dört ana kategori altında sınıflandırılabilir (Miandoabchi ve Asgari, 2009: 95).

**Tablo 4:** Lojistik Kümelenme Kategorileri

<b>KATEGORİ</b>				
	<b>Kent Terminali</b>	<b>Yük Köyü</b>	<b>Endüstri ve Lojistik Park</b>	<b>Özel Lojistik Alan</b>
<b>Bölge</b>	Kentsel Bölge	Şehirler Arası yâda Bölgeler Arası	Şehirler Arası yâda Bölgeler Arası	Uluslararası Taşımacılık Noktası
<b>Ulaştırma Modu</b>	Kara - Demiryolu	Kara - Demiryolu	Kara - Demiryolu	Tüm Modlar
<b>Ulaştırma Ağı</b>	Kent Merkezine Erişim	Ulusal Ağlara Doğrudan Bağlantı	Ulusal Ağlara Doğrudan Bağlantı	Uluslararası Ağlara Doğrudan Bağlantı
<b>Paydaşlar</b>	Forwarder, Perakendeci	Operatörler, küçük firmalar ve ulaştırma firmaları	Endüstri Firmaları ve Ulaştırma Firmaları	Büyük Uluslararası Firmalar ve Ulaştırma Firmaları

Kaynak: Miandoabchi ve Asgari, 2009: 95

Bu değerlendirmenin yanı sıra lojistik kümelenmelerin servis amaçları doğrultusunda “yük servis odaklı, ürün servis odaklı, ticari servis odaklı ve entegre servis odaklı” olmak üzere 4 kategoride sınıflandırılabilceği ve çalışmamızın konusunu oluşturan “Hava Lojistik Ağırlıklı Merkezler” başlığında yer verilen kümelenmelerin yük servis odaklı kategori altında tanımlandığı ve taşıma karakteri, servis çeşitleri ve ulaşım ağıyla eşsiz bir yapıya sahip olduğu belirtilmektedir (Huang ve Yuan, 2010: 445).

## **1.5 REKABETÇİ ÜSTÜNLÜK SAĞLAMADA LOJİSTİK MERKEZLER**

Lojistik merkez düşüncesi yeni bir kavram olmamakla beraber temelini oluşturan lojistik kavramında, içinde bulunduğumuz 40 – 50 yıllık süre içerisinde lojistiğin temel faaliyetleri diyebileceğimiz ürünün depolanması ve taşınması operasyonlarında önemli değişiklikler yaşanmıştır (Rimiené ve Grundey, 2007: 88). “Lojistik Merkez Kavramı ve Önemi” başlığında da açıklandığı üzere, bu



değişiklikler, hava ve deniz limanlarından lojistik merkez sürecine doğru bir gelişime neden olmuştur. ABD’de endüstrinin gelişmesiyle ortaya çıktığı bilinen lojistik merkez kavramı, Japonya’da da çevresel duyarlılığı arttırmak için önerilmiş, 1970’li yılların başıyla beraber Avrupa’da Fransa ve İtalya’da ilk örnekleri görülmüş ve 1990 yılı itibariyle tüm dünyada bilinen ve yaygın olarak kullanılan ticari merkezler haline gelmiştir (Aydın ve Öğüt, 2008a: 3).

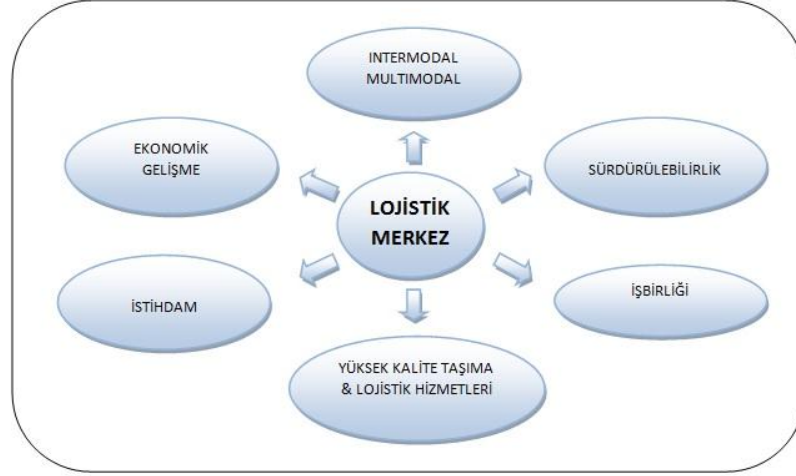
Lojistik merkez oluşumu daha önceki tanımlarımızda da belirtildiği gibi ticari bir faaliyet üzerine kurulmuş, Tablo 5’de belirtildiği gibi tüm paydaşların farklı avantajlar kazandıkları ve genel olarak Şekil 12’de belirtildiği gibi tüm kullanıcılar açısından sürdürülebilir ve etkin lojistik operasyon imkânları sağlanan ticari bağlantı noktalarıdır (Palsaitis ve Bazaras, 2004: 120).

**Tablo 5:** Lojistik merkezlerin ilgili taraf ve kullanıcılara yararları.

<b>PAYDAŞLAR</b>	<b>BEKLENEN FAYDALAR</b>
Nakliyat Firmaları	Yeni hizmetler geliştirebilirler ve yeni pazarlara grime şansı (kazanç ve istihdam)
Mevcut Firmalar	Taşıma maliyetleri düşer, daha fazla taşıma fırsat ve alternatifi, daha yüksek güvenilirlik ve emniyet
Potansiyel Firmalar	Pazara giriş daha kolay, yeni pazarlar açılma ihtimali, daha fazla taşıma fırsat ve alternatifi ve daha düşük lojistik maliyetler
Demiryolları	Karayolları ile rekabet edilen sektör ve pazarlarda avantaj kazandırabilecek potansiyel büyüme ihtimali
Karayolu Taşıma Firmaları	Ekonomilerinde canlanma, operasyonlarda daha büyük esneklik oranı
Forwarder Firmalar	Çok büyük oranda taşıma fırsat ve alternatifleri, düşük maliyetler (kazanç ve istihdam)
Intermodal Taşıma Operatörleri	Ekonomilerinde canlanma, daha fazla taşıma alternatifi, düşük maliyetler (kazanç ve istihdam)
Yetkili Kurumlar, Karar Alıcılar	Ek iş fırsat ve alternatifleri, trafik sıkışıklığı ve tehlikeyi koruma altına alabilme, emisyonun azalması ve enerji tasarrufu, artan rekabet ve etkin maliyet yönetimi

Kaynak : Palsaitis ve Bazaras, 2004: 120

**Şekil 12:** Lojistik Merkezlerin Avantaj ve Fırsatları

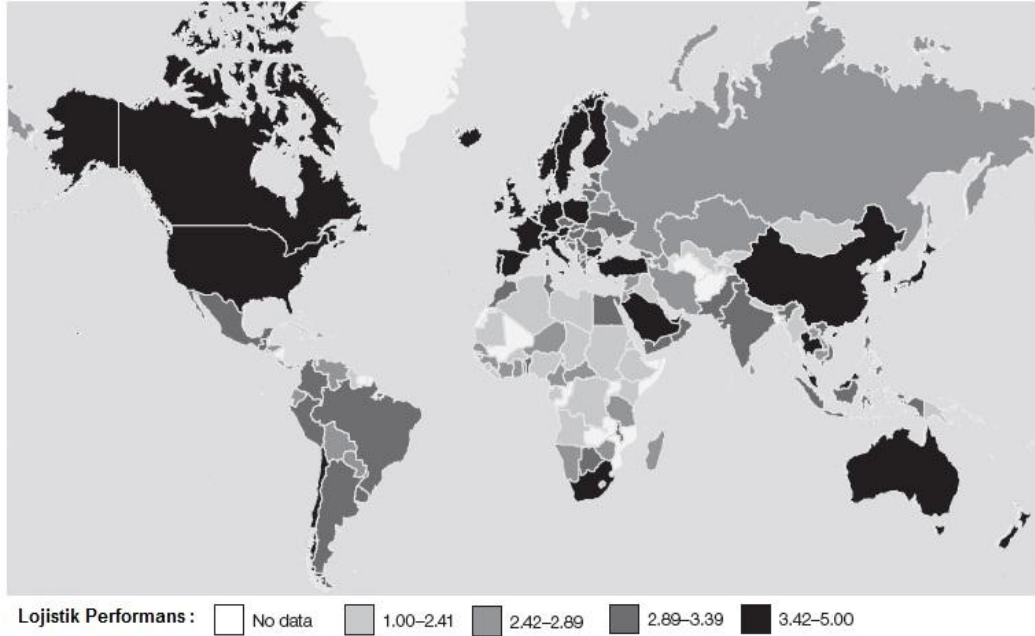


Kaynak: Spirito

### 1.5.1 Dünyadaki Lojistik Merkezler

Lojistik merkez kavramının ortaya çıkış noktası olan küresel ticari operasyonlar ve bu operasyonların sıklıkla yapıldığı bölgeler ve ekonomiler, dünyadaki lojistik merkezlerin gelişimiyle paralellik göstermektedir. Dünya Bankası, 155 ülkede lojistiğin önemli unsurları olan gümrük, altyapı, uluslararası sevkiyatlar, lojistik yetkinlikler, yük takip ve teslimat zamanlaması gibi kriterleri temel alarak ve bu kriterlere göre ülkeleri 5 puan üzerinden değerlendirerek Lojistik Performans Endeksi adı altında ülkelerin lojistik performanslarını değerlendirdiği bir tablo hazırlamaktadır (Yıldıztekin, 2012a). Şekil 13 ve Tablo 6'da Lojistik Performans Endeksine göre önde olan ülke ve bölgeler, lojistik merkez oluşumunda da bir dayanak noktası oluşturacaktır (Arvis ve Diğerleri, 2012).

Şekil 13: LPI Dünya Haritası



Kaynak: Arvis ve Diğerleri, 2012

Tablo 6: LPI Sıralama ve Puanlar

Ekonomi	2012			2010			2007		
	LPI Sıralama	LPI Puan	% En İyi Performans	LPI Sıralama	LPI Puan	% En İyi Performans	LPI Sıralama	LPI Puan	% En İyi Performans
Singapur	1	4.13	100.0	2	4.09	99.2	1	4.19	100.0
Hong Kong SAR, ÇİN	2	4.12	99.9	13	3.88	92.4	8	4.00	94.1
Finlandiya	3	4.05	97.6	12	3.89	92.6	15	3.82	88.3
Almanya	4	4.03	97.0	1	4.11	100.0	3	4.10	97.1
Hollanda	5	4.02	96.7	4	4.07	98.5	2	4.18	99.6
Danimarka	6	4.02	96.6	16	3.85	91.4	13	3.86	89.6
Belçika	7	3.98	95.3	9	3.94	94.5	12	3.89	90.7
Japonya	8	3.93	93.8	7	3.97	95.2	6	4.02	94.8
A.B.D.	9	3.93	93.7	15	3.86	91.7	14	3.84	89.1
İngiltere	10	3.90	92.7	8	3.95	94.9	9	3.99	93.8

Kaynak: Arvis ve Diğerleri, 2012: 8

Lojistik performans endeksinde, uzak doğu ülkelerinin lojistik operasyonlarda ilk sıralarda olduğu ve sıralamada Singapur'un en önemli ülkelerden biri olduğu görülmektedir. Tablo 7'de belli başlı lojistik merkezlerin kısa bir karşılaştırılmasının

yer aldığı, literatürdeki tanımlardan farklı olmakla beraber benzer özellikler taşıyan kümelenmelerin de mevcut olduğu uzak doğuda, bu terminallerin yapılmasında devlet kurumlarının büyük desteği olduğu ve yapılma amacının uluslararası rekabeti arttırmak olduğu görülmektedir.

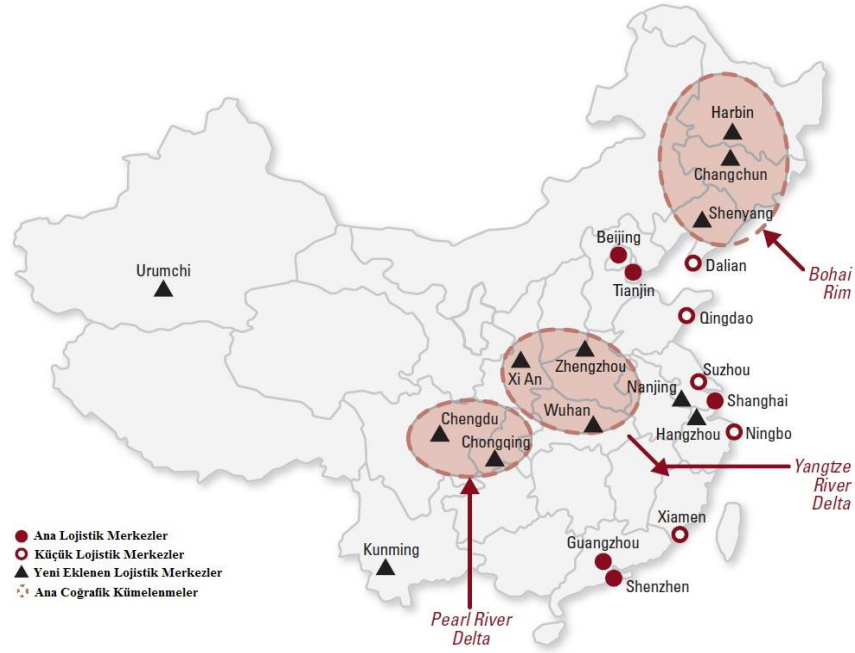
**Tablo 7:** Uzak Doğu Lojistik Merkez Örnekleri

<b>Lojistik Merkezler</b>	<b>Keppel (Singapur)</b>	<b>Alexandra (Singapur)</b>	<b>Pasir Panjang (Singapur)</b>	<b>West Busan (Kore)</b>	<b>ProLogis (Japonya)</b>
<b>Tipi</b>	Endüstri Parkı	Endüstri Parkı	Endüstri Parkı	Lojistik Merkez	Yük Köyü
<b>Büyüklik (Hektar)</b>	23	25	25	82	-
<b>Mod</b>	Kara / Deniz / Demiryolu	Kara / Deniz / Demiryolu	Kara / Deniz / Demiryolu	Tümü	Karayolu
<b>Kurumsal Yapı</b>	Devlet	Devlet	Devlet	-	Özel

Kaynak: de Cerreno ve Diğerleri, 2008: 15

LPI’da yer verilen ancak yukarıdaki tabloda yer almayan, Dünya sıralamasında özerk bölgesi Hong Kong ile yer alan Çin Halk Cumhuriyeti, küresel ölçekte gelişen ekonomisine paralel olarak Şekil 14’te görüldüğü gibi lojistik merkez yatırımlarını da arttırarak lojistik ve taşımacılık alanında da önemli gelişmeler göstermektedir (Gah ve Diğerleri, 2010: 3).

**Şekil 14:** Çin Halk Cumhuriyeti Lojistik Merkezleri



Kaynak: Gah ve Diğerleri, 2010: 3

LPI değerleri göz önüne alınarak özellikle Uzakdoğu ülkelerinin lojistik merkez konseptinde önemli gelişmeler kaydettiğini söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra dünya genelindeki diğer lojistik merkezlere de hâkim olabilmek adına, Boile'ın 2009 yılında yaptığı ve Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya'da yer alan 55 lojistik merkez, 18 intermodal park ve 5 endüstriyel parka dair listeye de Tablo 8'de yer verilmektedir (Sheffi: 16).

**Tablo 8:** Boile'ın Lojistik Kümelenmeleri Listesi

AVRUPA			
<b>Danimarka</b>	✓ Nordic Ulaştırma Merkezi (UM),	✓ Hoeje-Taastrup	✓ Taulov UM
<b>Fransa</b>	✓ Rungis-Sogaris	✓ Skandinavisk UM	✓ Danimarka UM
<b>Almanya</b>	✓ GVZ-Dresden,	✓ GVZ Osnabruck,	✓ GVZ Hamburg,
	✓ GVZ-Bremen NW,	✓ GVZ Herne-	✓ GVZ Bremen SW,
	✓ GVZ Weil am Rhein,	Emscher,	✓ GVZ Rostock,
	✓ GVZ Nuremberg,	✓ GVZ Kiel,	✓ GVZ Koblenz
	✓ GVZ Frankfurt	✓ GVZ Kassel,	
<b>Yunanistan</b>	✓ Promachon S.A.		
<b>Macaristan</b>	✓ Budapeşte Intermodal Lojistik Merkezi (LM)		

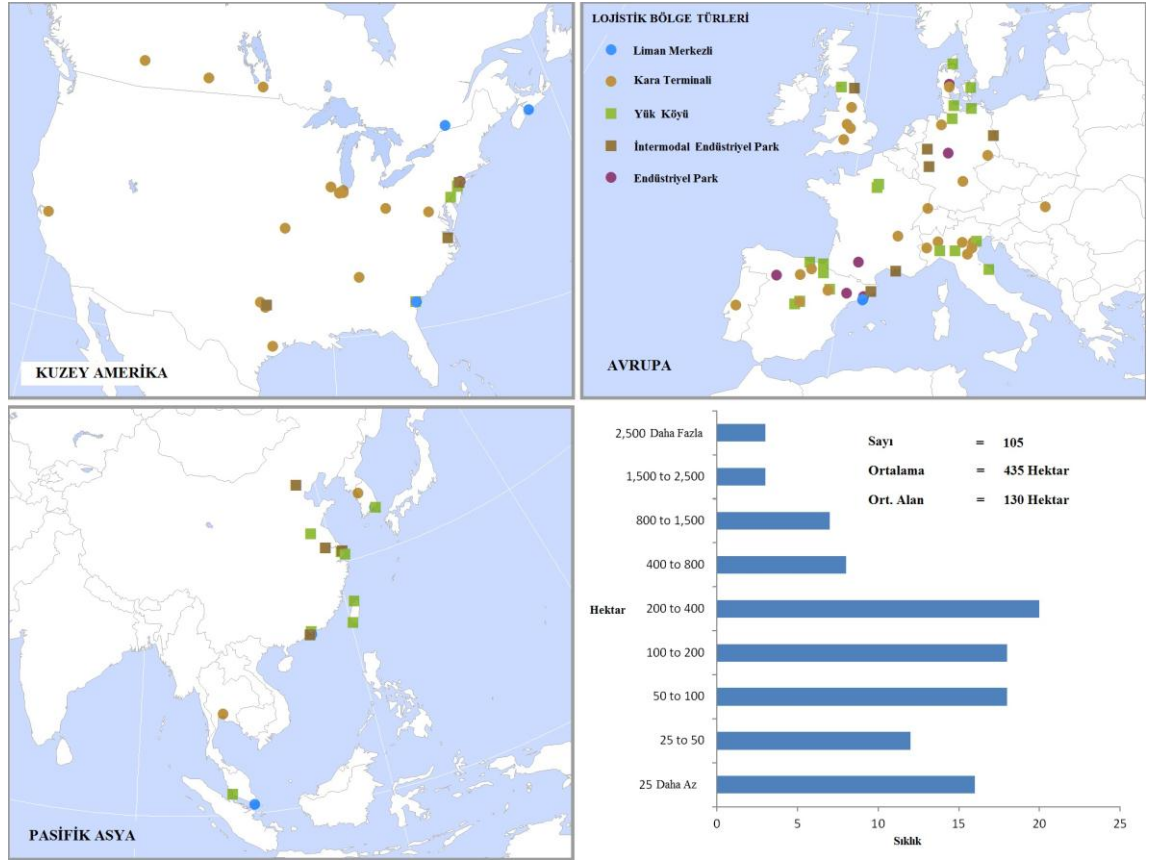
**Tablo 8'in devamı:**

<b>AVRUPA</b>			
<b>İtalya</b>	✓ Bologna LM, ✓ Marche LM, ✓ Novara LM, ✓ Quadrante LM,	✓ Padova LM, ✓ Parma LM , ✓ Rivalta Scrivia LM , ✓ Rovigo LM ,	✓ Torino LM, ✓ Venezia LM, ✓ Verona LM
<b>Portekiz</b>	✓ Terminal Multimodal Do Vale Do Tejo S.A.		
<b>İspanya</b>	✓ BilkakoboAparcabisa ✓ Aduana de Burgos, ✓ Coslada UM, ✓ Irun UM, ✓ Madrid UM,	✓ Vitoria UM, ✓ ZAL Barcelona, ✓ Zona Franca de Barcelona, ✓ ZAL Gran Europa,	✓ Cimalsa, ✓ Pamplona UM, ✓ Zaragoza UM, ✓ Platforma Zaragoza, ✓ Benavente UM,
<b>Ukrayna</b>	✓ Liski-Ukrainian State Centre of Transport Service		
<b>Birleşik Krallık</b>	✓ DIRFT Logistics Park (LP), ✓ Port of Tyne,	✓ Kingmoor Park, ✓ Keypoint: Swindon's Premier LP	✓ Wakefield Europort, ✓ Birch Coppice Business Park
<b>ASYA</b>			
<b>Singapur</b>	✓ Keppel Distripark	✓ Panjiang Distripark,	✓ Anexandra Distripark
<b>Çin</b>	✓ ATL Hong Kong LM, ✓ Pekin Havaalanı LP, ✓ Shenzhen Pinghu LP	✓ Husihai Entegre LP, ✓ Shanghai North-West ILP,	✓ Tradeport Hong Kong, ✓ Nanjing Wang.
<b>Kore</b>	✓ Gwangyang Port DP	✓ Busan New Port DP	✓ Gamcheon Distripark
<b>Tayvan</b>	✓ Far Glory FTZ,	✓ Taisugar LP	
<b>Malezya</b>	✓ Northport Distripark-Port Klang		
<b>KUZEY AMERİKA</b>			
<b>ABD</b>	✓ CenterPoint in Joliet, ✓ Alliance TX, ✓ Pureland NJ, ✓ Raritan Center NJ, ✓ Heller Industrial Park	✓ Hunts Point NY, ✓ Winter Haven FL, ✓ Mesquite UM TX, ✓ Dallas TX LM, ✓ Rickenbacker UM,	✓ California LM ✓ Shafter CA, ✓ Salt Lake City UM ✓ Guild's Lake Oregon, ✓ Cumberland Valley,
<b>Kanada</b>	✓ Atlantic Gateway-Halifax Logistics Park		

Kaynak: Sheffi: 16

Boile'in lojistik kümelenmeleri listesine ek olarak, şekil 15'te de Dünya üzerindeki lojistik kümelenmelerin harita üzerindeki yerlerine dair ayrıntıları bulabilmekteyiz.

**Şekil 15:** Lojistik Kümelenmelerin Bulunduğu Coğrafyalar



Kaynak: Lamborudiere ve Corbin, 2012

Yukarıda Asya genelinde yapılan değerlendirme ile başlayan ve sonrasında Kuzey Amerika ve Avrupa'yı da içine alan bir tabloyla pekiştirilen lojistik merkez oluşumuna yer verilen Tablo 8'in ve Şekil 15'in yanı sıra Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Konseyi'nin de Avrupa'daki lojistik merkezleri detaylandırmak adına çeşitli kriterler kullanarak bir performans değerlendirmesi yaptığı çalışmayla Tablo 9'deki görülen sıralama ortaya çıkmıştır.

**Tablo 9:** Avrupa'daki Lojistik Merkezlerin Performans Sıralaması

SIRA	ÜLKE	LOJİSTİK MERKEZ	PUAN
1	İTALYA	I – INTERPORTO VERONA	211
2	ALMANYA	D – FV BREMEN	209
3	ALMANYA	D – FV NUREMBERG	205
4	İTALYA	INTERPORTO BOLOGNA	202
5	İSPANYA	E – MADRİR CTC – COSLADA	199

**Tablo 9'un devamı:**

SIRA	ÜLKE	LOJİSTİK MERKEZ	PUAN
6	İTALYA	I – INTERPORTO TORİNO	198
7	İTALYA	I – INTERPORT NOLA CAMPANO	195
8	İTALYA	I – INTERPORTO PARMA	190
9	İSPANYA	E – ZAL BARCELONA	189
10	ALMANYA	D – FV BERLIN SOUTH	188
11	İTALYA	I – INTERPORTO PADOVA	187
12	İSPANYA	E – PLAZA LOGISTICA ZARAGOZA	186
13	İSVİÇRE	A – CARGO CENTER GRAZ	185
14	ALMANYA	D – FV LEIPZIG	175
15	FRANSA	F – DELTA 3 LILLE	174

Kaynak: Nobel, 2011: 16

Bu tablo oluşturulurken altyapı ve gelişim ivmeleri, yönetim anlayışı, kullanılan ulaştırma modları ve Swot analizi gibi 4 ana başlıkta toplam 29 adet faktör kullanılarak Avrupa'daki lojistik merkezlerin performans analizleri yapılmıştır (Nobel, 2011: 16). Ayrıca Tablo 10'da Avrupa Birliği'nde genel olarak öne çıkan lojistik merkezler, yapısal özellikleri ve kurulum amaçlarına göre karşılaştırılmaktadır (Müsiad, 2010: 118).

**Tablo 10: Avrupa Lojistik Merkezlerinin Karşılaştırılması**

LOJİSTİK MERKEZ	TESİS TÜRÜ	KURULUM AMACI	ALAN (Hektar)	MOD	KİRACI SAYISI
Roissy Fransa	Lojistik Merkez Odaklı	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Karmaşa önlemek</li> <li>✓ İntermodeli Teşvik</li> <li>✓ İşletme desteklemek</li> </ul>	133	İntermodel/ Demir/Kara/ Havayolu	100
NTC Danimarka	Lojistik Merkez Odaklı	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taşımacılık faaliyetini şehir dışına almak</li> <li>✓ Çevre ve güvenlik endişeleri</li> <li>✓ İşletme desteklemek</li> </ul>	494	İntermodel/ Demir/Kara/ Denizyolu	15
GVZ Almanya	Taşımacılık Merkez Odaklı	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ İntermodel teşviki sağlamak</li> <li>✓ Problemi arazi tahsislerini önlemek</li> </ul>	895	İntermodel/ Demir/Kara/ Denizyolu	114



**Tablo 10'un devamı:**

<b>LOJİSTİK MERKEZ</b>	<b>TESİS TÜRÜ</b>	<b>KURULUM AMACI</b>	<b>ALAN (Hektar)</b>	<b>MOD</b>	<b>KİRACI SAYISI</b>
Berlin Almanya	Lojistik Merkez Odaklı	✓ Karmaşa önlemek ✓ İntermodel teşviki sağlamak ✓ Bölgesel kalkınma sağlamak	759	İntermodel/ Demir/ Karayolu	-
İnterporto İtalya	Lojistik Merkez Odaklı	✓ Endüstriyel birliktelikler sağlamak	759	İntermodel/ Demir/ Karayolu	81
Distiparks Hollanda	Endüstriyel Park	✓ Daha adil rekabet ortamı sağlamak ✓ Dağıtım ağını genişletmek	759	Kamyon	-

Kaynak: (Müsiad, 2010: 118)

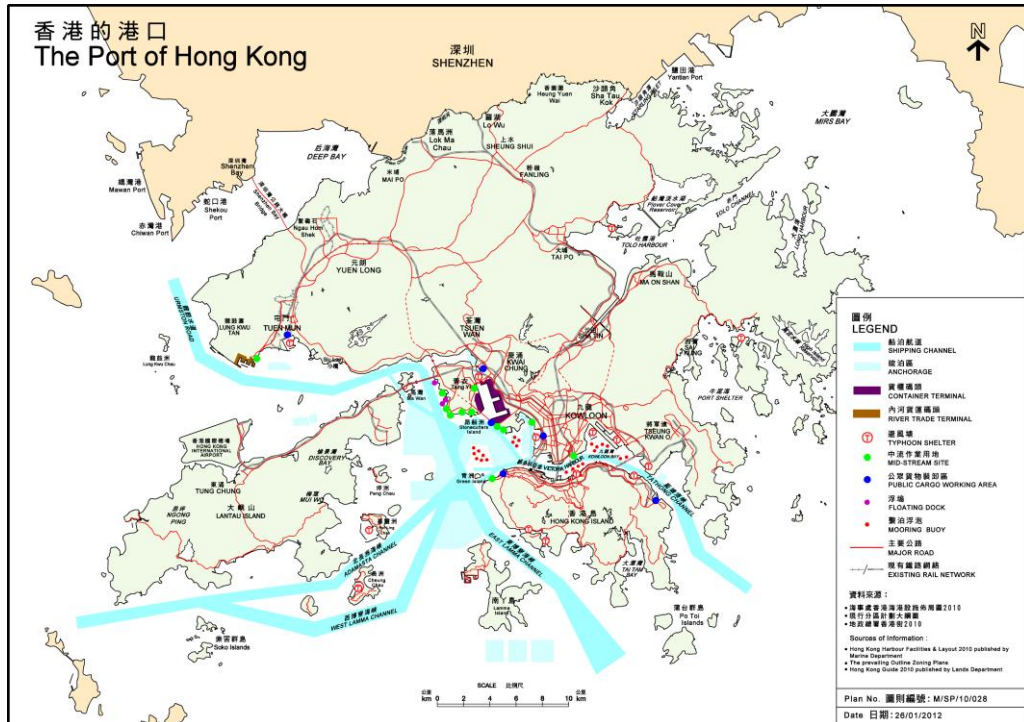
Dünya Bankası'nın ve UNECE'nin yapmış olduğu değerlendirmeler dikkate alınarak çalışmamızda aşağıdaki lojistik merkezlere ayrıntılarıyla yer verilmiştir.

#### **1.5.1.1. Hong Kong**

2012 Lojistik Performans Endeksinde çok küçük bir farkla 2. sırada bulunun Hong Kong, Güney Çin Denizi'nde yer alan, temel hinterlandı Asya-Pasifik kuşağı olan ve yüzyıllardır süregelen serbest liman olma özelliğiyle küresel açıdan lojistik cazibe merkezi haline gelen önemli bir uluslararası ticaret ve finans merkezidir (Erdal: 1-4)

Küresel tedarik zinciri operasyonlarının ana üssü olan Hong Kong, 2011 yılında dünya genelinde 500 noktaya ulaşan 200.000'den fazla konteynır gemisine hizmet vererek ve toplamda 24.4 milyon TEU yük elleçleyerek dünyanın en verimli konteynır limanı olduğunu bir kez daha tüm dünyaya kanıtlamıştır (PDC, 2012).

Şekil 16: Hong Kong Limanları



Kaynak: PDC, 2012

Şekil 17: Hong Kong Limanı



Kaynak: Mohit, 2012

Şekil 16 ve 17’da detayları gösterilen Hong Kong’da 279 hektar alana yayılmış ve 24 rıhtımla hizmet veren, 5 operatör tarafından yönetilen 9 adet konteynır terminalinde, sadece konteynır elleçlemesi yıllık 19 milyon TEU’nun üzerindedir (PDC, 2012).

Deniz limanlarındaki faaliyetler dışında da Uluslararası Havaalanları Konseyi (Airports Council International - ACI)’ın 2010 verilerine göre de, hava kargo taşımacılığında dünya genelinde 4 milyon ton’un üzerinde bir istatistikle lider olmuştur (ACI, 2011). Ancak 2012 yılı dördüncü çeyrek itibariyle Hong Kong Yük Taşıma raporuna göre 2012 yılı ile ilgili şu tahminler yapılmaktadır (Fast, 2012):

- 2012 hava kargo tonajında %5’lik düşüş,
- 2012 Hong Kong limanlarının yaptığı tonajda %0,1’lik büyüme,
- 2012 karayolu kargo tahmininde %10’luk düşüş,
- 2012 iç suyolları kargosunda %5’lik düşüş,
- 2012 toplam reel ticaret tahminlerinde %3,6’lık büyüme.

#### **1.5.1.2. Interporto Verona**

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu’nun (UNECE) 2010 yılında ilk kez yapmış olduğu Avrupa’daki lojistik merkez sıralamasında ilk 20’ye 7 tane lojistik merkez sokmayı başaran İtalya, Verona Lojistik Merkezi ile ilk sırada yer almayı başarmıştır. Verona Lojistik Merkezi (Şekil 18), İtalya’nın ana karayolu ve demiryolu bağlantılarının kesişim noktasında olan ve Verona – Villafranca Havaalanına doğrudan bağlantısı bulunan; karayolu, demiryolu ve havayolu faaliyetlerinin ağırlıkta olduğu ve Avrupa’da kendini en iyi lojistik merkez olarak kabul ettirmeyi başarmış bir ticaret merkezidir (Quadrante, 2010).

Şekil 18: Interporto Verona Lojistik Merkezi



Kaynak: Alev ve Sargın, 2009: 12

1941 yılında belediye, vilayet ve ticaret odası ortaklığında kurulan Verona Lojistik Merkezi, 2,5 milyon m<sup>2</sup> toplam alan üzerine kurulmuş, 110 uluslararası firma ve yaklaşık 2000 çalışanı ile kar amaçlı bir şirketten ziyade zarar etmeden, temel olarak depolama, gümrükleme faaliyetleri, doldurma / boşaltma, konsolide etme, boş konteynır yönetimi, taşıma ve dağıtım organizasyonu hizmetleri veren bir uluslararası ticaret noktasıdır (Alev ve Sargın, 2009: 12-13).

### 1.5.1.3. GVZ Bremen

Bremen Lojistik Merkezi, devletin öncülük ettiği uzun bir fizibilite çalışması sonucu şehir içi trafiği azaltmak ve intermodal taşımacılığı teşvik etmek amacıyla Almanya'nın en eski lojistik merkezi olarak 1985 yılında kurulmuştur (de Cerreno ve Diğerleri, 2008: 11).

Bremen şehri ve özel işbirlikleriyle yaklaşık 10 yıllık bir süreçte 200 milyon doların üzerinde bir yatırım yapılan GVZ Bremen, içerisinde yer alan firmaların yönetiminde söz sahibi olduğu kooperatif tarzı bir oluşum biçimiyle yönetilen, 20

farklı ulaşım ve dağıtım alternatifleriyle hizmet veren bir lojistik merkezdir (Weisbrod ve Diğerleri, 2002: 7).

Şekil 19: GVZ Bremen



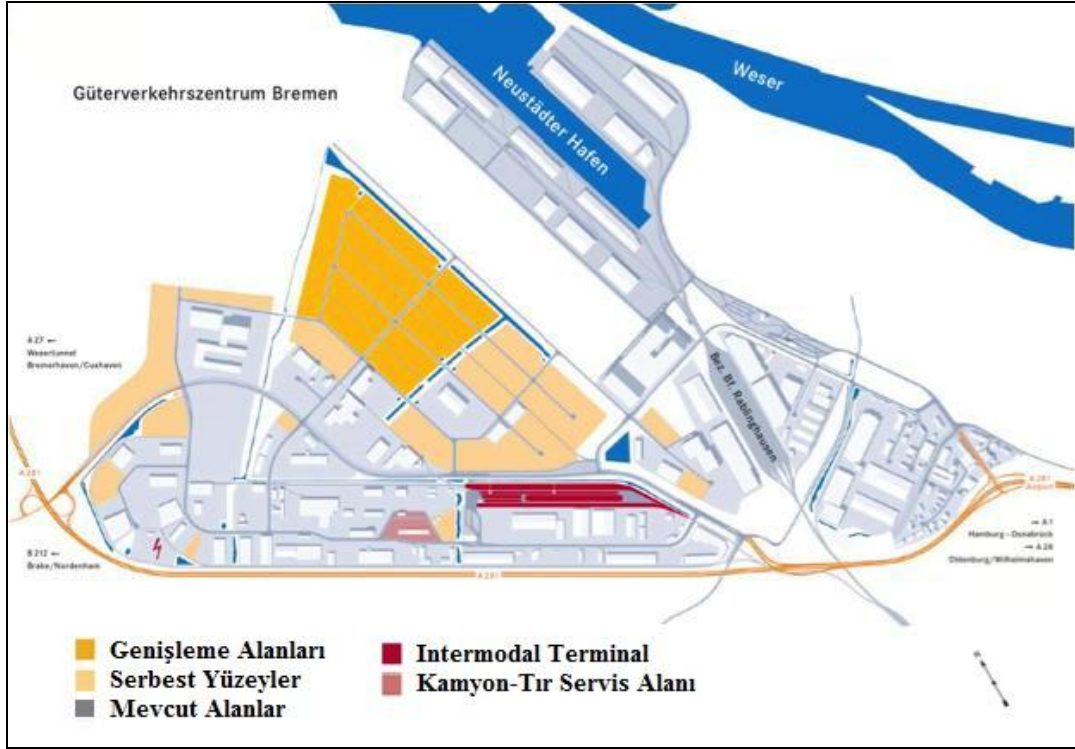
\*Sembol büyüklüğü merkezin büyüklüğüne işaret etmektedir.

Kaynak: Wisetjindawat, 2010: 22

Şekil 19'da da belirtildiği gibi GVZ Bremen tüm ulaşım modlarını kullanabilecek bir bölgede yer alan ve birçok kara-deniz limanı ve intermodal terminal ile bağlantı kurabilecek bir ağa sahiptir. GVZ Bremen, yaklaşık 360 hektar üzerine kurulmuş, ekstra 200 hektar geliştirilebilecek alan sahip, 8000 dolayında çalışanı ve 150'nin üzerinde firmanın yer aldığı, Şekil 20'de gösterildiği gibi depo-antrepo, intermodal terminal, konteyner terminalleri ve birçok destekleyici servis vs gibi unsurlara sahip Almanya ve Avrupa'nın en önemli lojistik merkezlerinden biridir (Higgins ve Ferguson, 2011: 48).



**Şekil 20:** GVZ Bremen Lojistik Merkez Planı

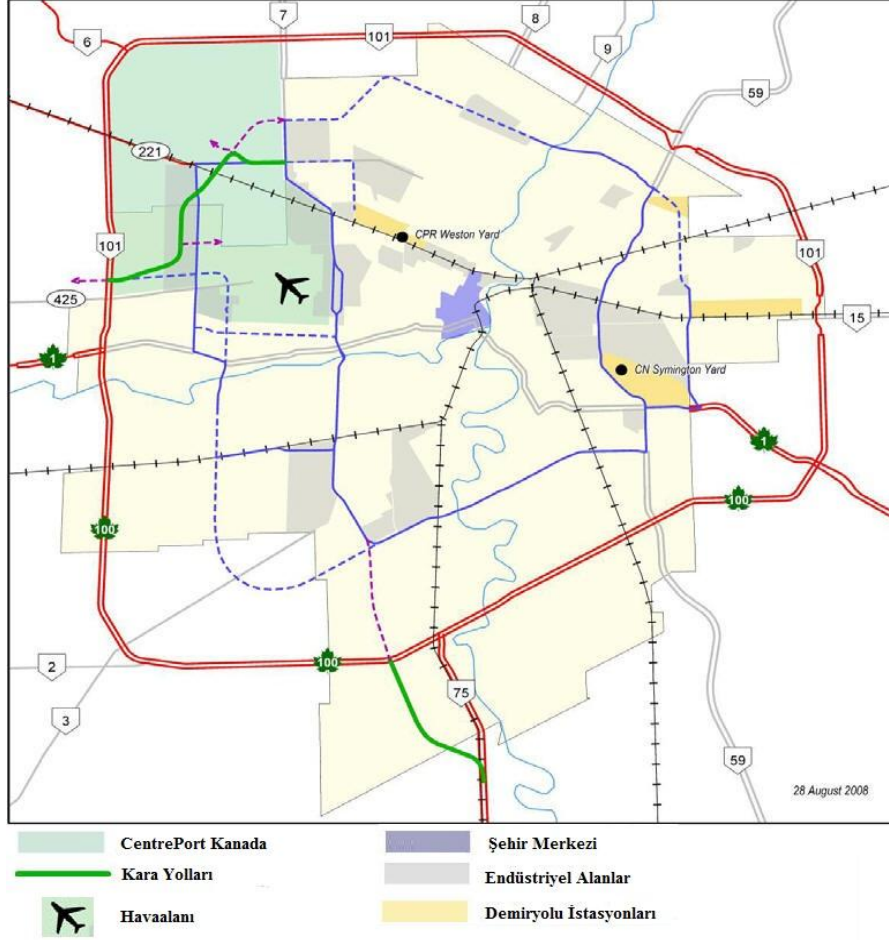


Kaynak: Higgins ve Ferguson, 2011: 49

#### 1.5.1.4. CentrePort Canada

Geleceğin lojistik merkezleri arasında gösterilen CentrePort, yaklaşık 8000 hektar üzerine kamu-özel işbirliğiyle yaklaşık 230 milyon dolar yatırım ile tüm ulaşım modlarına hizmet verebilecek altyapıya sahip olarak (Şekil 21) kurulması planlanan ve hala yapım aşamasında olan, içerisinde lojistik, taşıma, depo vb 135'den fazla firmanın yer aldığı uluslararası bir lojistik merkezdir (Higgins ve Ferguson, 2011: 62).

Şekil 21: CentrePort Kanada Lojistik Merkez Planı



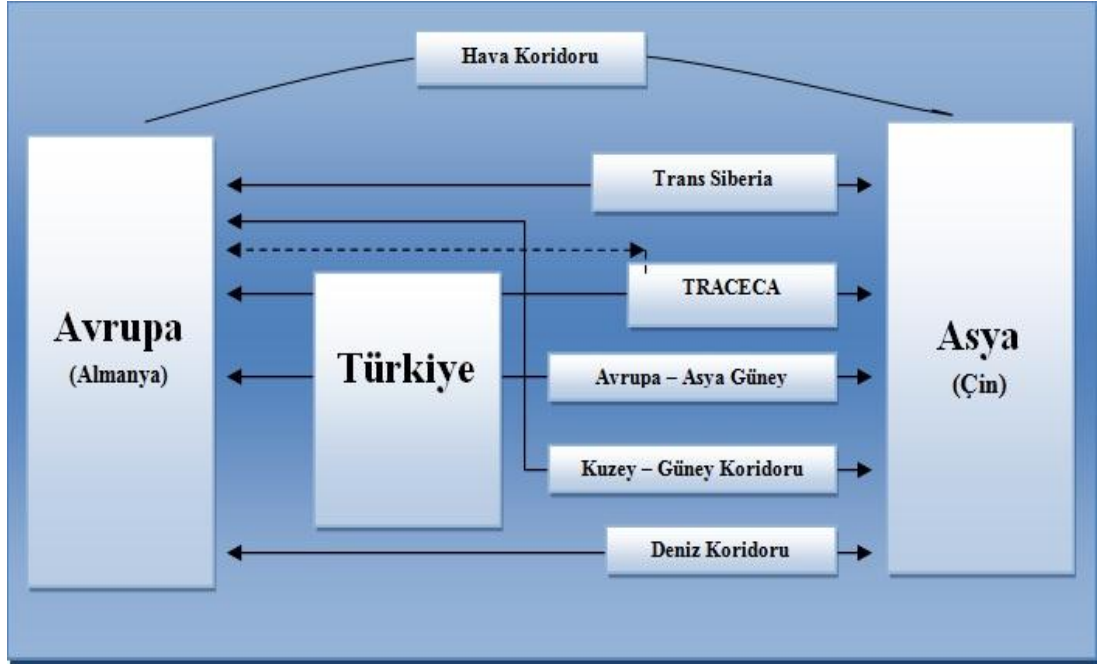
Kaynak: Gray, 2010

### 1.5.2 Türkiye'deki Lojistik Merkezler

Dünyada 1950'li yıllarda, Avrupa'da ise 1970'ten itibaren görülmeye başlayan lojistik merkezler konusu Türkiye'nin gündemine oldukça geç girmiştir. Bunun temel sebebi ise, yıllarca ülkemizde lojistik kavramının "taşımacılıktan" ibaret olduğu düşünülmüş, yabancı şirketlerin ülkemizde iş yapmaları ile ancak kavram netleşmeye başlamış ve Avrupa'dan yaklaşık 20 yıl sonra lojistik kavramının alfabeti öğrenilebilmiştir (Yıldıztekin, 2012b).

Türkiye'nin jeopolitik yeri, Asya ve Avrupa arasında bir köprü niteliğinde olması ve bu iki kıta arasındaki ulaştırma koridorlarının üzerinde yer alması (Şekil 22), Avrasya ticaretinde ülkemizi önemli bir lojistik aktör olarak öne çıkarmaktadır (Çetin ve Cerit, 2010: 53).

**Şekil 22:** Türkiye Üzeri ve Çevresinde Yer Alan Ulaştırma Koridorları



Kaynak: Çetin ve Cerit, 2010: 53

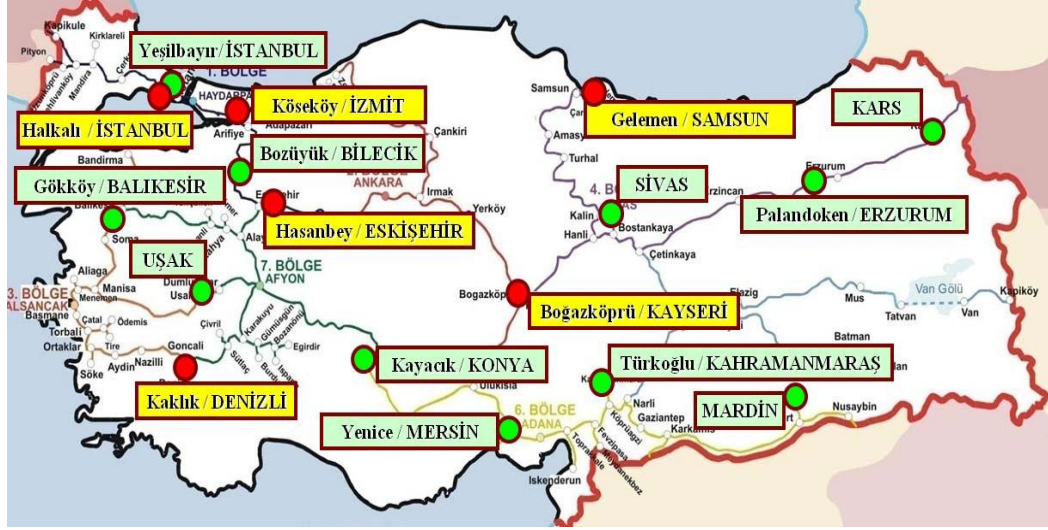
### 1.5.2.1. TCDD Projeleri

Türkiye stratejik konumuyla önemli bir noktada iken ve Türkiye’de lojistik kavramı tam olarak öğrenilmeye ve değeri anlaşılmaya başlamışken, Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde, TCDD liderliğinde lojistik merkez kavramı telaffuz edilmiş ve 2006 yılında özel sektöründe desteğiyle çalışmalara başlanmıştır (Kılıç ve Diğerleri, 2009: 11).

Bu çalışmalar aracılığıyla, şehir merkezi içinde yer alan yük garları, Avrupa ülke standartlarında olduğu gibi etkin karayolu bağlantılarıyla lojistik ihtiyaçlara cevap verebilecek, teknolojik ve ekonomik gelişmelere uygun ve müşteriler tarafından tercih edilebilir alanlarda farklı ölçeklerde 16 merkez (Şekil 23) belirlenmiştir (TCDD, 2010).



Şekil 23: TCDD Lojistik Merkez Projeleri



Kaynak : TCDD, 2010

Yukarıdaki 16 lojistik merkez içinden Samsun, Denizli, İzmit, Eskişehir, Kayseri lojistik merkezlerinin inşaat çalışmalarının 1. etapları tamamlanmış, Eskişehir ve Kayseri'nin 2. etap işleri ile Erzurum ve Balıkesir merkezlerini inşaat işlerine başlanması TCDD tarafından planlanmakta, diğer lojistik merkezlerle ilgili çalışmalara ise devam edilmekte olduğu belirtilmektedir (TCDD, 2010). Yaklaşık 8,5 milyon m<sup>2</sup>'lik lojistik alan ve 26 milyon ton ilave taşıma imkânı sağlayacak olan bu merkezlerin 2020 yılına kadar tamamlanması ve tam kapasite ile faaliyete geçmesi beklenmektedir (Utikad, 2013).

Planlanan bu köylerden ilk etapta öne çıkan 11 lojistik merkezin (Tablo 11) toplam yatırım bedeli tahmini olarak 400 Milyon TL olarak düşünülmüş ve bu merkezlerin faaliyete geçmesi ile demiryolu taşımada yaklaşık 7,6 milyon ton artış hedeflenerek demiryolu yük taşımacılığının % 56 artırılmasının sağlanacağı tahmin edilmiştir (Çelik, 2008).

**Tablo 11:** TCDD Lojistik Merkezlerin Alanları ve Taşımacılığa Etkisi

Lojistik Köy	Toplam Alan (m <sup>2</sup> )	Mevcut Yük (ton/yıl)	Planlanan Yük (ton/yıl)	Beklenen % Artış
İstanbul (Halkalı)	1.060.000	944.000	2.000.000	112
Kocaeli (Köseköy)	765.000	600.000	1.500.000	150
Eskişehir (Hasanbey)	630.000	215.000	566.000	163
Samsun (Gelemen)	333.000	500.000	1.100.000	120
Balıkesir (Gökköy)	200.000	390.000	1.000.000	156
Kayseri (Boğazköprü)	511.000	717.000	1.782.000	149
Mersin (Yenice)	640.000	418.000	896.000	114
Uşak	140.000	113.000	246.000	118
Erzurum (Palandöken)	327.000	200.000	437.000	119
Konya (Kayacık)	300.000	634.000	1.679.000	165
Denizli (Kalkık)	120.000	150.000	500.000	233

Kaynak: Ceran, 2010: 86

### 1.5.2.2. Diğer Projeler

TCDD'nin planlanan lojistik merkezlerinin dışında, ülkemizde “Lojistik İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri”, “Lojistik Serbest Bölgeleri”, “Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Lojistik Merkezleri”, “Karayolu Lojistik Merkezleri”, “Eşya / Kargo Terminal İşletmeleri” ve kamu-özel sektör iş birlikleri ile planlanan farklı lojistik merkez çalışmaları da yapılmaktadır (Tanyaş ve Diğerleri, 2012: 51-55).

Bunun yanı sıra kalkınma ajanslarının bölgesel planlamalarda yer verdiği ve bazısının proje aşamasında, bazısının fizibilite aşamasında, bazısının ise sadece planlama sürecinde olduğu aşağıdaki lojistik merkez düşünceleri de mevcuttur (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2012):

- **Karacadağ** : Diyarbakır ve Şanlıurfa
- **Bakka** : Karabük
- **Bebka** : Bursa
- **Oka** : Samsun
- **Zaferka** : Alanyunt
- **Doka** : Trabzon
- **Serka** : Kars
- **Doğaka** : İskenderun

- **Gmka** : Bandırma
- **İka** : TRC1 (Gaziantep–Adıyaman–Kilis)
- **Fkar** : Elazığ
- **Dika** : Mardin
- **Trakyaka** : Çorlu
- **İzka** : İzmir
- **Kudaka** : Erzurum

Son olarak ise özel girişimlerle 45 üyeli bir kooperatif kümelenmesi ile küresel rekabette avantaj ve güç birliği oluşturabilmek amacıyla 700.000 m<sup>2</sup> alan üzerine kurulan Türkiye'nin ilk ve en büyük uluslararası taşımacılık üssü olan Ankara Lojistik Üssü'nde (Şekil 24) yaklaşık 4000 kişiye istihdam sağlanması ve 2.500 tır-kamyon gün yoğunluğu yaşanacağı beklenmektedir (Ankara Lojistik Üssü, 2012).

**Şekil 24:** Ankara Lojistik Üssü



Kaynak: Ankara Lojistik Üssü, 2012

Dünya genelindeki örneklerinin aksine Türkiye'de yapılan ve yapılması planlanan lojistik merkezlerde intermodal taşımacılık halkasında havayolu taşımacılığının eksik olduğunu görmekteyiz. Dünyada birçok lojistik merkezin

havaalanı bağlantı noktalarında ya da yakın bölgelerde yer aldığı ve hava lojistiği operasyonlarının ağırlık kazandığı bilinmekteyken, Türkiye'nin lojistik merkez konusunda yeni projelere sahipken "eski" taşıma düzeni ağırlıklı bir lojistik yapılanmaya gitmesi düşündürücüdür.

Çalışmamızın ikinci bölümünde, bu eleştiri doğrultusunda konuya daha hâkim olabilmek adına hava lojistiği kavramı ve süreci hakkında bilgilere ve hava lojistiği ağırlıklı lojistik merkez yapılanmalarına yer verilecektir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK VE HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI İLİŞKİSİ

#### 2.1 HAVA LOJİSTİĞİ KAVRAMI

Hava lojistiği kavramı, ilk bakışta havayolu taşımacılığıyla gerçekleştirilen kargo taşımacılığı faaliyeti gibi gözükse de iki kavram arasında farklılıklar bulunmaktadır. Hava lojistiği kavramı, içerisinde geçen “lojistik” kelimesiyle biraz daha geniş kapsamlı bir hal almakta ve lojistik faaliyetlerde kullanılan ulaştırma modlarından havayolu taşımacılığı merkezli yapılan operasyonları temsil etmektedir. Bilindiği gibi lojistik, *“müşteri istek ve ihtiyaçlarına uygun olarak, üretim noktasından tüketim noktasına hammadde, yarı ürün, son ürün ve ilgili bilginin verimli ve etkili bir şekilde akışı ve depolanmasıdır”* şeklinde tanımlanmaktadır (Küçük, 2011: 28). Oysaki hava kargo taşımacılığı kavramı “Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (ICAO) ve Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) kuralları çerçevesinde ülke ve taşıyıcı kısıtları göz önünde bulundurularak taşınacak yüklerin paketlenmesi, etiketlenmesi, evrakların uygun şekilde hazırlanması ve bir hava aracı ile taşınması faaliyetidir (Turşucu, 1995: 39).

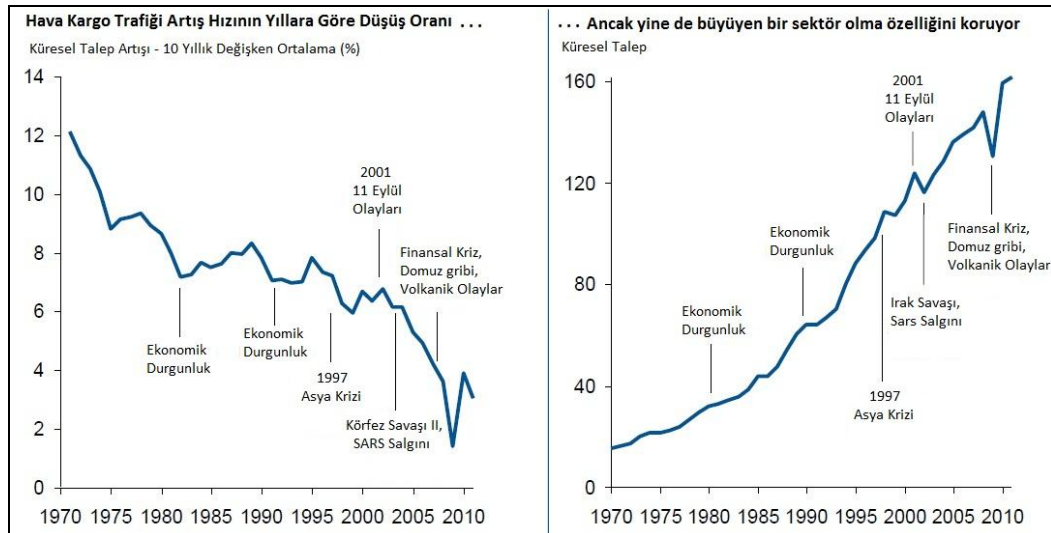
Bu bağlamda kavramları biraz daha netleştirebilmek adına A.T. Wells, 1999 yılında yaptığı bir çalışmada uluslararası hava nakliye'nin aşağıdaki 3 kategoriye ayrılabilceğini söylemiştir (Wang, 2007: 222) :

- ✓ **Hava Posta:** önemli evraklar, küçük paketler, mektup, pasaport ya da hediye gibi belgeleri kapsayan taşıma faaliyetleri,
- ✓ **Hava Ekspres:** standart paketler, bono-tahvil ve özel postaları içeren evraklar ve taşımaya uygun standart yükleri kapsayan taşıma faaliyetleri,
- ✓ **Hava Yüğü:** canlı hayvanlar, tehlikeli maddeler, hassas ileri teknoloji ürünler gibi diğer kategorilere ve standart yük kapsamına girmeyen taşıma faaliyetlerini içermektedir.

Bu kavramlar göz önüne alındığında, hava lojistiği kavramının içerdiği bilgi akışı ve depolama faaliyetleri ile hava kargo kavramını da içine alan daha geniş ve kapsamlı bir faaliyet olduğu görülmektedir.

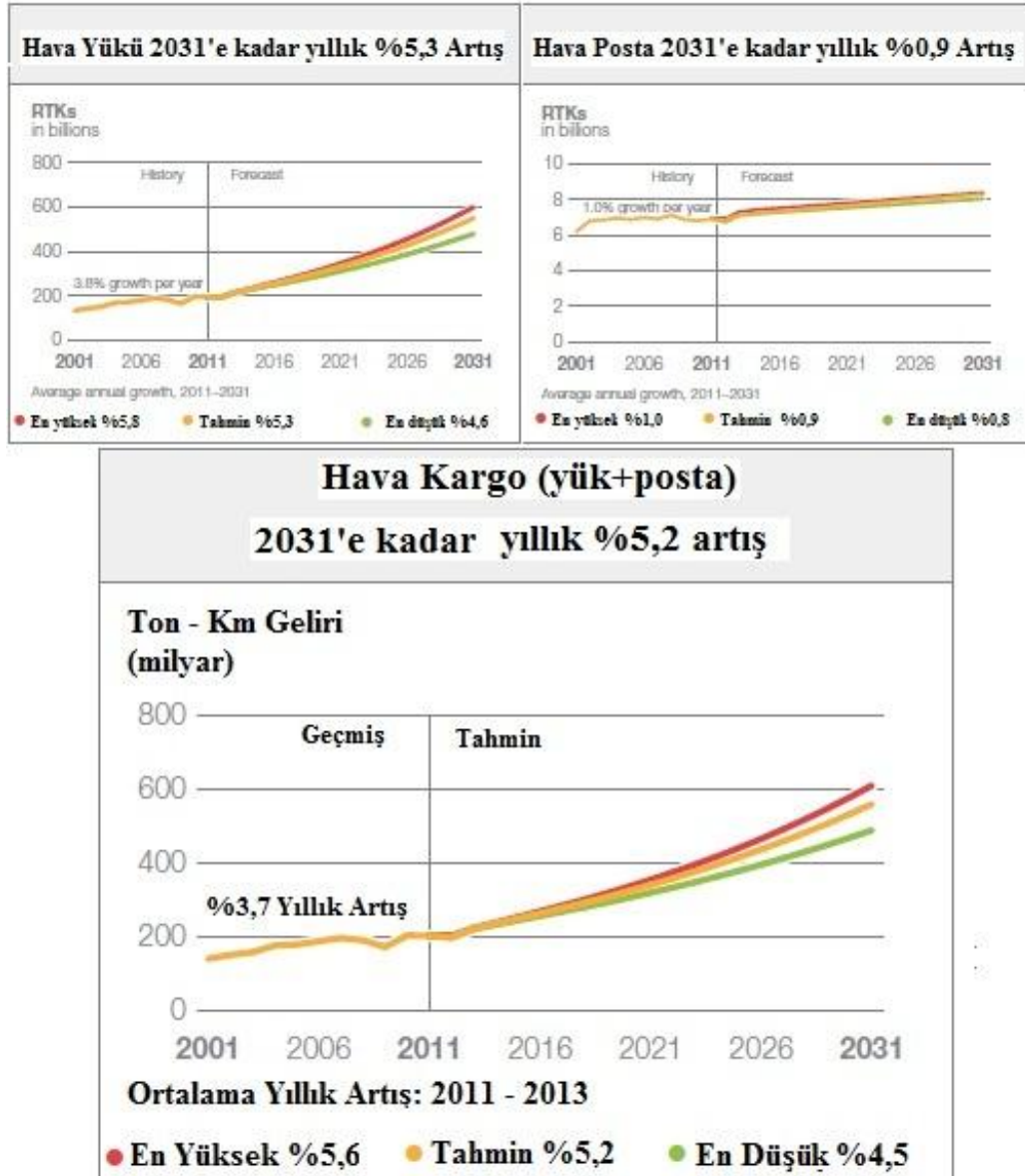
Hava lojistiği kavramının temelinde yatan hava kargonun tarihçesine baktığımızda, hava ekspres hareketine dair ilk istatistiğin 1927 yılına, hava yükünün ayrı bir sınıflandırmaya alınmasının 1944 yılına ve birbirlerinden ayrı sınıflandırmaya dair ilk istatistiğin 1945 yılına dayandığını, 1946 – 1949 yılları arasında da hava yük taşımacılık hacminin yaklaşık % 234 arttığını görmekteyiz (Gentry, 1952: 1). Bunun yanı sıra, IATA'nın raporlarına göre 1998 – 2011 yılları arasında kargo taşımacılığı %3,6'lık bir artış kaydetmiş gibi gözükse de Şekil 25'de görüldüğü gibi 1970'li yıllardan bugüne sürekli gelişen bir sektör olma özelliğini korumaktadır (Jansen, 2012: 6). Ayrıca, Boeing firmasının yapmış olduğu tahminle (Şekil 26) 2011 – 2031 yılları arasında hava yükü %5,3'lük, hava posta %0,9'luk, hava kargo (yük + posta) taşımacılığı ise yıllık %5,2'lik bir artış sergileyeceği belirtilmektedir (Boeing, 2012: 12). Görüldüğü gibi hava kargonun bir yandan kendi gelişimini sürdürürken diğer yandan bu gelişim ile uluslararası ticaretin büyümesine ve neredeyse tüm ekonomiye doğrudan bir etkisi bulunmaktadır (Zhu ve Yang, 2011: 67).

**Şekil 25:** 1970 – 2010 Yılları Hava Kargo Gelişimi



Kaynak: Jansen, 2012: 6

Şekil 26: Boeing 2011 – 2031 Tahminleri

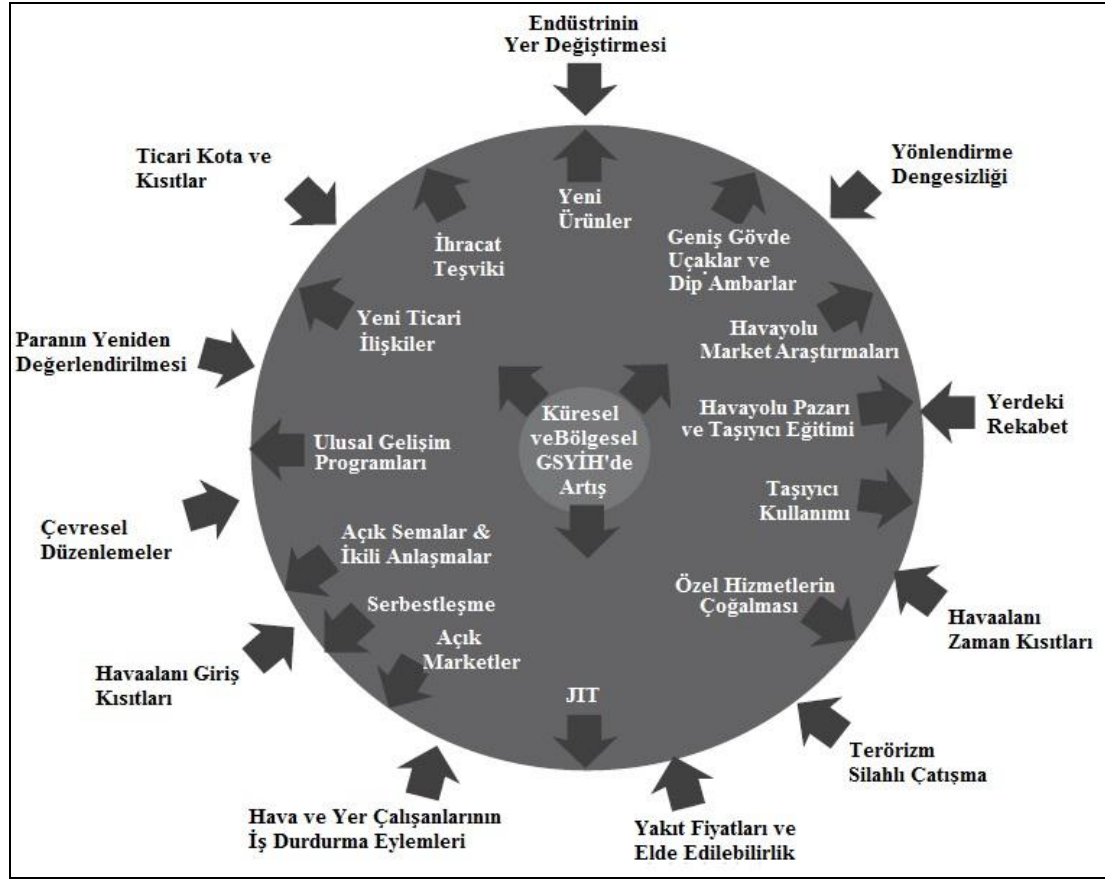


Kaynak: Boeing, 2012: 12

Boeing firmasının yanı sıra, diğer birçok havacılık kurum ve otoriteleri de benzer büyüme tahminlerinde bulunmakta ancak bu olumlu tahminlerin yanı sıra Şekil 27'de görüldüğü gibi hava kargo sektörünün gelişiminin önünde bazı baskı ve kısıtların da mevcut olduğu belirtilmektedir (Morrell, 2011: 293).



**Şekil 27:** Hava Kargo Sektörünün Gelişimindeki Baskı ve Kısıtlar



Kaynak: Morrell, 2011: 293

Dünya ticaretindeki artış ve beraberinde getirdiği yüksek rekabet ortamı ile birlikte bazı baskı ve kısıtlara rağmen hava lojistik faaliyetlerinin de paralel bir artış sergilediğini ve yükselen bir değer olarak dünya ticaretinde kendine bir yer açtığından bahsetmiştik. Buna paralel olarak havayolu taşımacılığı ve lojistik operasyonları arasındaki ilişkiyi detaylandırmanın ve paylaşılan süreci gözler önüne sermenin yararlı olacağı düşünülmektedir.

## 2.2 HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI – LOJİSTİK İLİŞKİSİ

Lojistik merkez kavramı başlığında, bu merkezlerin kargo dağıtımının planlandığı ve kargo faaliyetlerinin gerçekleştirildiği, tüm taşıma modlarını içinde barındıran ve lojistik operasyonların merkezi haline gelmekte olan bağlantı noktaları olduklarından söz etmiştik. Bu bağlamda, küreselleşme süreci ile birlikte, müşteriler



hızlı teslim imkânlarına sahip olmayı istemekte, göndericiler ise bu ihtiyaçlara cevap verebilmek adına hızlı, emniyetli, güvenli, güvenilirliği ve sıklığı yüksek bir taşımacılık hizmeti beklemektedirler (Gerede, 2010: 91).

Küresel ölçekte geniş bir coğrafyayı kapsayan lojistik operasyonlarda, hammadde, yarı mamul ve nihai ürünlerin üreticiden tüketiciye akışının maksimum hızla yapılması ve işletmeler için büyük önem arz eden Sıfır Stoklu Üretim (Just in Time – JIT) uygulaması havayolu taşımacılığı ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır (Gerede, 2010: 91-92).

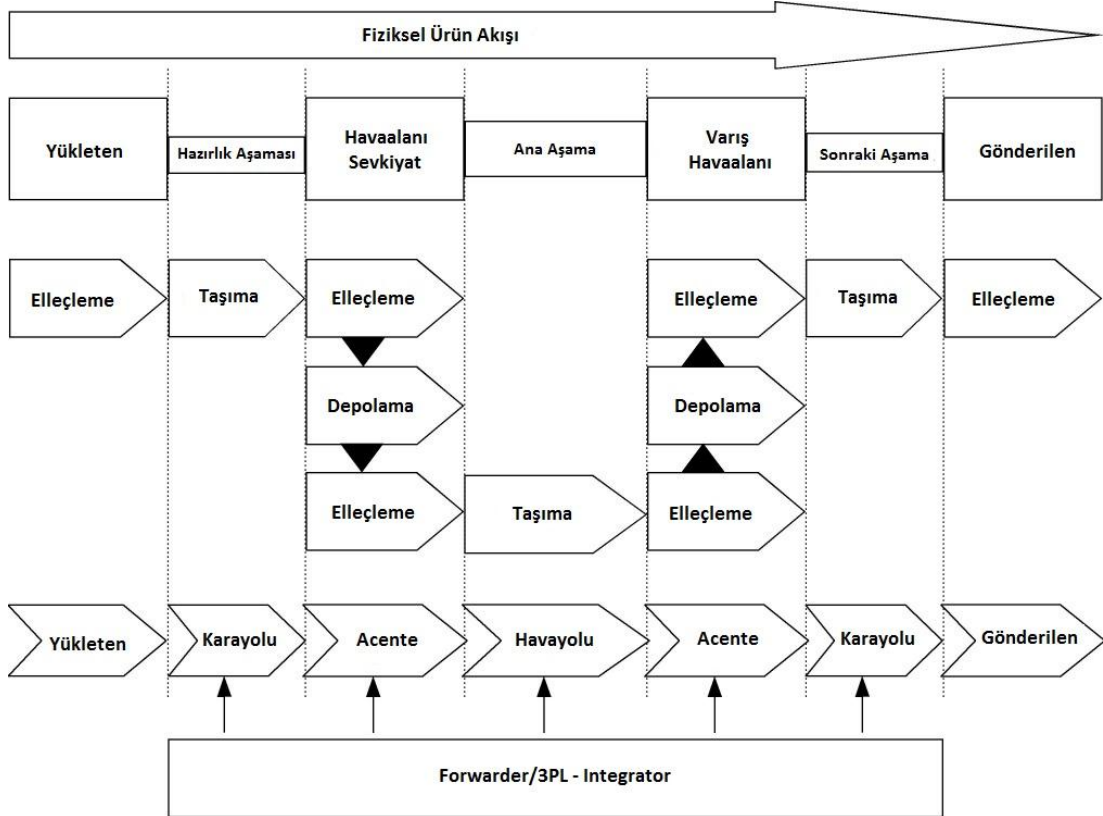
Havayolu taşımacılığı, daha çok liman merkezli bir operasyon sürecine ve tüm kargo sektöründe hala küçük bir role sahip olsa da uluslararası ticarete ve modern lojistik operasyonlarda sağladığı büyük oranda verimlilik ve küçük değerli eşyaların taşınmasında yeri doldurulamaz bir öneme sahiptir (Zhu ve Yang, 2011: 67). Bu doğrultuda diğer ulaştırma modlarına göre oldukça pahalı olmasına rağmen hava kargonun seçimine dair ana sebepleri şu şekilde özetlemek mümkündür (Zhang ve Zhang, 2002: 276):

1. Hız avantajı: uzun mesafe hatlarda bozulabilir kargolar, ertesi gün ulaşması gereken önemli kargolar, tedarik zinciri içinde JIT uygulamaları kapsamında kullanılan kargolar, özel bilgisayar parçaları ve moda giysileri gibi kargoların taşınmasında önemli bir tercih sebebidir,
2. Yüksek değerli kargoların taşınmasında karşılaşılabilecek hasar ve ziya oranının daha düşük olması ve bu tarz değerli ve hassas yüklerin, havayolları tarafından özel olarak değerlendirilmesi diğer bir sebep olarak gösterilebilir.

Havayolu taşımacılığı ve lojistik ilişkisini en basit haliyle değerlendirmek gerekirse, bilinen lojistik operasyonlarda kullanılan demiryolu, denizyolu ve karayolu gibi ulaştırma modlarının yerine havayolu taşımacılığının tercih edilmesi ve operasyonların bu şekilde organize edilmesi şeklinde özetleyebiliriz. Tabi bu süreçte hava lojistiği sektörünün gelişimi için mevcut havaalanları üzerinde yeni altyapı çalışmaları yapılması, yeni kurulacak havaalanlarında ve lojistik merkezlerde de buna uygun bir altyapı planı ve yönetim anlayışı oluşması gerekmektedir. Lojistik

operasyonlarda ulaştırma faktörüne ait değişken havayolu taşımacılığı ile doldurulduğunda, tüm lojistik operasyonlarda gönderenle başlayan ve gönderilenle sona eren süreçte hava lojistiği kavramı ve beraberinde getirdiklerini Şekil 27’de görüldüğü gibi özetlemek mümkündür.

**Şekil 28:** Hava Tedarik Zincirinde Lojistik Servis Sağlayıcıları



Kaynak: Horst, 2006: 5

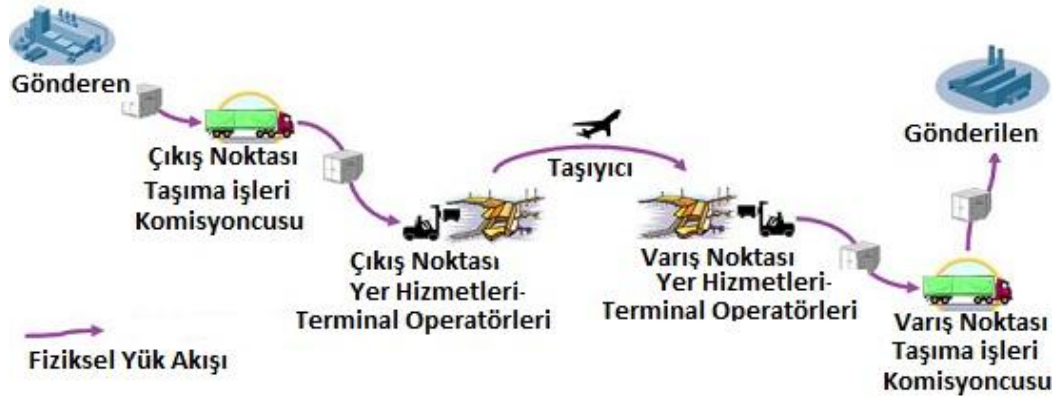
Lojistik ve tedarik zinciri süreçlerinde hava kargo taşımacılığının getirdiği avantajlarla çok büyük bir öneme sahip olduğundan bahsetmiştik. Bu noktada önemli olan Şekil 28’de de özetlendiği gibi hava lojistiği sürecinin nasıl işlediği ve bu sürecin içerisindeki oyuncuların kimler olduğudur.

## 2.3 HAVA LOJİSTİK BİLEŞENLERİ

Bir önceki başlıkta havayolu taşımacılığı ve lojistik ilişkisine değinmiş ve hava lojistik kavramının küresel ticari pazarda rekabet açısından ne kadar hayati bir faktör olduğundan bahsetmiştik. Bu doğrultuda, işletmeler için büyük önem arz eden hava lojistik bileşenlerini iyi analiz edebilmek ve aynı paralellikte organize edebilmek, verimli lojistik operasyonlar açısından büyük önem arz etmektedir.

Şekil 28’de bir benzerinin yer aldığı ve Şekil 29’da da görsel olarak aktarılan hava lojistik süreci, genel olarak tedarik zincirinin merkezinde bulunan kargo havayolları ve taşıma işleri komisyoncuları, yer hizmetleri-terminal operatörleri, kara ulaştırma firmaları ve sigorta şirketleri gibi diğer dış kaynak şirketlerin oluşturduğu tedarik zinciri partnerleri tarafından şekillendirilmektedir (Shen, 2012: 53).

**Şekil 29:** Hava Lojistik Süreci



Kaynak: IATA, 2010

Şekil 28 ve Şekil 29’da şematik olarak verilen hava lojistik süreci ve bu süreçteki servis sağlayıcıların, süreç boyunca yüklenmiş oldukları sorumluluklar aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

**Tablo 12:** Hava Kargo Tedarik Zincirindeki Tarafların Sorumlulukları

<b>TARAFLAR</b>	<b>SORUMLULUKLARI</b>
<b>Gönderen</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Müşteri ihtiyaçlarına göre, en uygun ulaştırma modunu, taşıma aracı ve hava taşıyıcısını bulmak</li><li>2. Müşterinin planladığı ürün ve taşıma planına yardımcı olmak</li></ol>
<b>Lojistik Dış Kaynak Sağlayıcıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Sipariş ya da istenilen teslimat sürecinin hazırlanması</li><li>4. Depolama faaliyetlerine yardım etmek</li><li>5. Dokümantasyon faaliyetleri</li><li>6. Toplam lojistik maliyetlerini ve servis kalite ihtiyaçlarını karşılamak</li></ol>
<b>Taşıma Aracı</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kargoyu alıp geçici depolama faaliyetlerini yeri getirmek</li><li>2. Dağınık haldeki ürünlerin konsolide edilmesine dikkat etmek ve uygun hava taşıyıcısını seçmek</li><li>3. Hava taşıyıcısının ücretini önceden ödemek</li><li>4. Dokümantasyon sürecini takip etmek</li></ol>
<b>Gidiş Havaalanı</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dokümantasyon takibi yapmak</li><li>2. Kargo denetlemek</li><li>3. Taşıma önceliğine göre depolamak</li><li>4. Kargoyu yükleme boşaltmak</li></ol>
<b>Kargo Havayolu</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uçuş ve rotayı tayin etmek</li><li>2. Uçuşa elverişliliği sağlamak</li><li>3. Taşıma işinden sorumlu olmak</li><li>4. Dokümantasyon takibi yapmak</li></ol>
<b>Varış Havaalanı</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kargo elleçleme</li><li>2. Kargoyu denetlemek</li><li>3. Dokümantasyon takibi yapmak</li><li>4. Alıcıya ya da belirtilen acenteye ulaştırmak</li></ol>
<b>Taşıma Aracı</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kargoyu ayırma-sınıflandırmak</li><li>2. Havaalanından alıcıya kargoyu ulaştırmak</li></ol>
<b>Gönderilen</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kargoyu kabul etmek</li></ol>

Kaynak: Shen, 2012: 53

Yukarıdaki tabloda belirtilen taraflardan, kargo taşıyıcısı dışında zaman ve verimlilik açısından en önemli görevi üstlenen gidiş ve varış havaalanlarındaki yer hizmetleri operatörleridir. Bu operatörler, kargo taşıyıcılarına depolamadan ulaşım hizmetlerine kadar geniş bir yelpazede servis sağlamakta, kargo taşıyıcıları da

aşağıda sıralanan süreçlere göre ya bir firma ya da birçok firmayla anlaşma sağlamaktadır (Morrell, 2011:167):

1. Depolama:

- Mal kabul, düzenleme ve saklama,
- Birim yükleme cihazı (ULD) bakım kontrol,
- Envanter kontrol,
- Giden/gelen ve transit yükleri elleçleme,
- Güvenlik hizmetleri,
- Ekspres hizmetler.

2. Dokümantasyon:

- İthal, ihraç ve transit yük kabul ve sürecine dair dokümantasyon takibi,
- Tüm kargo takas mesajlarını yollamak,
- Kopyalamak.

3. Tehlikeli madde, canlı hayvan, bozulabilir kargo ve diğer tüm özel kargoları elleçleme

4. Uçaktan ve uçağa taşıma hizmetleri

5. Hava kargo + karayolu hizmetleri

Genel olarak hava lojistik sürecinde yer alan oyuncuların görevleri ve sorumluluklarına değindikten sonra, lojistik operasyonlarda tercih edilen havayolu taşımacılığının kendi iç dinamiklerine bakarak, bu operasyonlarda tercih edilen uçak tipleri, yükleme birimleri ve taşınması talep edilen kargoları da aşağıdaki alt başlıklarla değerlendirmek mümkündür.

### **2.3.1. Hava Lojistiğinde Kullanılan Uçak Tipleri**

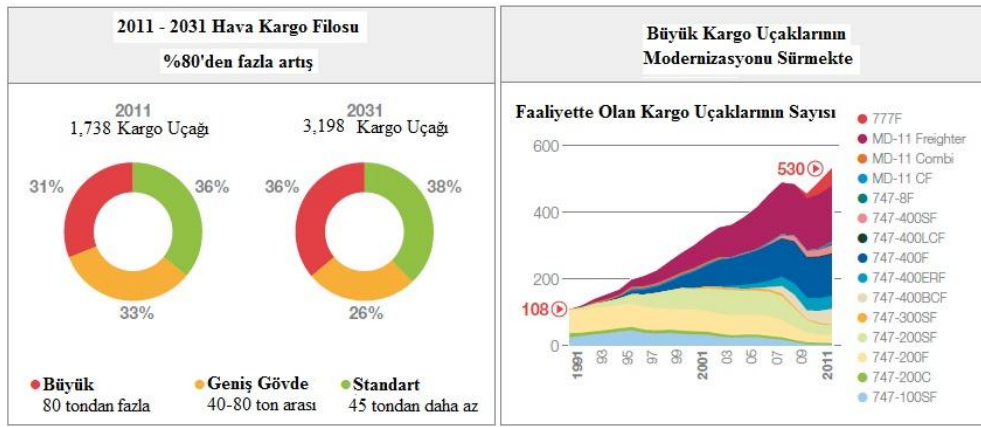
Hava lojistik operasyonlarda, Tablo 13'te belirtilen ve yaygın olarak kullanılan kargo uçaklarının neredeyse yarısı yolcu uçaklarından dönüştürülmüş, birçoğu da hala hem yolcu hem kargo için hizmet verebilecek şekilde dizayn edilmiştir (Morrell, 2011: 134). Ayrıca Şekil 30'da Boeing tarafından yayınlanmış, sadece o firmaya ait kargo uçaklarının kullanım oranları ve 2011 – 2031 yılları arasındaki kargo uçak filosuna dair tahminler de yer almaktadır (Boeing, 2012: 55).

**Tablo 13:** En Çok Kullanılan 10 Kargo Uçağı

Uçak Tipi	Toplam	% Orijinal	Uçak Tipi	Toplam	% Orijinal
727-200	290	5	757-200	152	53
IL-76	288	100	DC-8	147	60
747-400	259	75	747-200	134	44
MD-11	169	32	DC-10	125	11
A300-600	157	71	DC-9	73	15

Kaynak: Morrell, 2011: 53

**Şekil 30:** Boeing 2011-2031 Tahminleri ve 1991-2011 Uçak Filosu



Kaynak: Boeing, 2012: 55

Bunun yanı sıra, Tablo 14'te yer alan 2011 yılına ait hava kargo istatistiklerinde ilk 10 sırada bulunan hava kargo taşıyıcılarının filusunda yukarıdaki listenin yanı sıra dünyanın en büyük kargo uçakları arasında gösterilen Antonov 225, Airbus Beluga ve daha birçok farklı tip uçağın da yer aldığını söylemek mümkündür.

**Tablo 14:** 2011 Hava Kargo Taşıyıcı Sıralaması (Ton – Km)

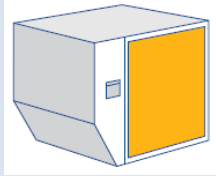
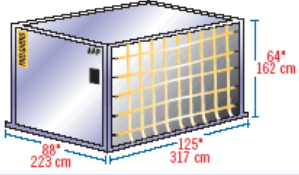
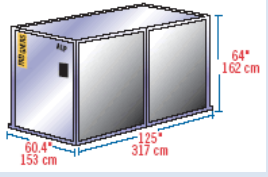
Ulusal + Uluslararası Toplam Kargo					
No	Havayolları	Milyon Ton-Km	No	Havayolları	Milyon Ton-Km
1	FedEx	15,939	6	Lufthansa	7,674
2	UPS Airlines	10,566	7	Singapore Airlines	7,118
3	Cathay Pacific	9,109	8	China Airlines	5,411
4	Korean Air Lines	8,974	9	EVA Air	4,882
5	Emirates	8,132	10	Air France	4,702

Kaynak: IATA, World Air Traffic Statistics , 2011

### 2.3.2. Hava Lojistiğinde Kullanılan Uçakların Yükleme Birimleri

Hava kargo operasyonlarında IATA tarafından belirlenmiş ve standart hale getirilmiş, ULDs olarak bilinen, alüminyum ya da ahşaptan uçağın yapısına göre hazırlanan kutu ve paletleri kapsayan çeşitli yükleme üniteleri kullanılmaktadır (Morrell, 2011: 162). Aşağıdaki tabloda dünyada yaygın olarak kullanılan ULD'lerin bir listesi özetlenmiştir.

**Tablo 15:** En Çok Kullanılan ULD'ler

İşaretçisi		Ölçüleri (inç)	İç Hacmi (cu ft)	Maksimum Yük (kg)	Görsel
LD3	AKE	62x60x64	153	1,587	
LD3	AKN	62x60x64	145	1,587	
LD9	AAP	125x88x64	270	6,033	
LD11	ALP	125x60x64	240	3,175	

Kaynak: (Morrell, 2011: 146)

Bu standart ULD'ler dışında, kargo taşıyıcıları birçok farklı pazara hitap edebilmek adına, aşağıdaki Lufthansa Havayolları örneğinde olduğu gibi özel kontrol veya gereksinimler gerektiren farklı yükleme araçları ve metotlarıyla da uzmanlaşmak isteyebilmektedirler (Morrell, 2011: 184):

- **Cool/td** : İlaçlar için sıcaklık kontrolü
- **Smooth/td** : Kolay hasar görebilecek kargolar için özel elleçleme
- **Safe/td1** : Mücevher gibi çok değerli kargolar
- **Fresh/td2** : Meyve ve çiçek gibi bozulabilir kargolar
- **Care/td** : Tehlikeli maddeler
- **Animal/td** : Canlı hayvanlar

### 2.3.3. Hava Lojistiğinde Tercih Edilen Ürünler

Hava kargo ile taşınan yükler göndericinin ulaşım hizmetine ilişkin istek ve ihtiyaçlarına göre acil kargo, rutin bozulabilir kargo ve rutin bozulmaz kargo olarak sınıflandırılabilir gibi ayrıca kargonun sahip olduğu özelliklere ve bu özellikler doğrultusunda operasyon sırasında alınacak önlemlere göre genel kargolar, özel kargolar ve tehlikeli maddeler şeklinde sınıflandırılmaktadır (Gerede, 2010: 92).

**Tablo 16:** Hava Kargoyla Taşınan Yüklerin Sınıflandırılması

<b>Göndericinin Ulaşım Hizmetine İlişkin istek ve İhtiyaçlarına Göre Sınıflandırma</b>	Acil Kargo	Kısa bir zaman diliminde ulaşması istenen değerli evraklar, yedek parçalar, organlar, ilaçlar.
	Rutin Bozulabilir Kargo	Taze meyve sebze, kesilmiş çiçek, gazete, balık, moda giysileri.
	Rutin Bozulmaz Kargo	Mücevher, antika eşya, banknot, altın, pahalı ve hassas ileri teknoloji ürünleri, giysiler, mikroçip gibi yarı mamul ürünler.



**Tablo 16'nin devamı:**

<b>Taşınacak Kargonun Sahip Olduğu Özelliklere Göre Sınıflandırma</b>	Genel Kargo	Askılı tekstil.
	Özel Kargo	Canlı hayvanlar, bozulabilir gıdalar, ıslar, ağır, kıymetli ve diplomatik kargolar.
	Tehlikeli Maddeler	Yanma ya da kaynama sıcaklığı düşük, çarpma ya da sürtünmeyle alev alabilen ya da patlayabilen, diğer maddelerle reaksiyona girebilen, göze zarar veren, zehirli, radyoaktivite içeren, basınçlı tüplerdeki sıkıştırılmış gazlar vb.

Kaynak: Gerede, 2010: 93

Yukarıdaki tabloda da ayrıntılarının verildiği bu kargo tiplerinin taşınması sırasında diğer ulaştırma modlarında olduğu gibi ulusal ve uluslararası standartların da dikkate alınarak, başta taşıyıcı kısıtları olmak üzere, “kargonun gideceği ülkenin kısıtları ve kargonun kendi kısıtlarının” da (Doğan, 2003: 7) dikkate alınarak operasyonlar gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Megep, 2007: 6).

Bunun yanı sıra özellikle tehlikeli madde taşımalarında IATA tarafından yayımlanan yönetmelikler dikkate alınmalı ve eğer kargonun taşınması kabul edilecekse yükleme ve depolama aşamasında o kurallara uyulmasına özen gösterilmelidir (Batur, 2008: 134).

## **2.4 HAVA TAŞIMACILIĞI ODAKLI LOJİSTİK MERKEZLER**

Hava taşımacılığının lojistik operasyonlar içindeki rolü ve dünya ticaretine kazandırdığı dinamizmi önceki bölümlerde aktarmıştık. Hava lojistiği kavramına bir diğer bakış açısı da, dünya ticaretinin kalbi olarak nitelendirilen, transit merkezler, lojistik merkezler ve yük terminalleri gibi bölgelerde hava taşımacılığını yoğun olarak kullanmak ve hava taşımacılığı odaklı lojistik merkezler yaratmak ve var olanları çoğaltmaktır. Bu bağlamda Çin’de yapılan bir araştırmaya göre lojistik operasyonlarda havayolu taşımacılığının kullanılması için aşağıdaki iki önemli bakış açısı ön plana çıkmaktadır (Gang, 2011: 1);

- Bunlardan ilki havaalanı rotaları, tüm rotalardaki uçuşlar, kargo tonajları ve kullanılan uçakların boyutları gibi kavramları içerisinde barındıran havaalanı taşıma kapasitesi,
- Diğeri ise hava taşımacılığının gelişimi ile doğrudan ilgili olan havaalanı çevresindeki bölgenin ekonomik gelişmişlik düzeyidir.

Şüphesiz ki bir bölgede modern kargo taşımacılığının bir gerekliliği olan hava lojistiği faaliyetlerinin yürütülmesi için bölgenin ekonomisi, sanayi ve ticari yapısının yanı sıra mevcut havaalanların altyapısal durumu da büyük önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra, bu beklenen gelişmeyi gösteren hava kargo terminalleri de kendilerini sadece bir havaalanı görmekten ziyade, bir lojistik merkez gibi düşünmeyi öğrenebilmeli, bu fırsatları kullanabilmeli ve diğer ulaşım modlarına da imkân sağlayarak uluslararası ölçekte bir bağlantı noktası (Şekil 31) olmayı başarabilmelidirler (KPA, 2009: 21).

**Şekil 31:** Kargo Terminalinden Lojistik Merkeze Katma Değer



Kaynak: KPA, 2009: 22

2004 yılında Hong Kong ve Çin'de hava kargo ağırlıklı lojistik merkezler üzerine yapılan bir çalışmada ise, bu merkezlerin yalnızca hava taşımacılığı faaliyetlerini yapan bir terminal olmasından ziyade, 21. yüzyılın e-ticaret ve yeni

bilgi sistemleri gerekliliklerini yerine getiren, yüksek oranda zaman hassasiyeti ve kişiselleştirilmiş ürünlere bağlı olan, çok önemli lojistik ve üretim merkezleri olacağını belirtmektedir (Sit, 2004; 150). Ayrıca, 1960'lı yıllarda konteynırın icadıyla ilk birkaç on yılda yaptığı büyük bir etkinin benzerini de, büyüyen endüstri ve ticari pazarlara yakın bölgelerde konuşlanmış kargo taşımacılığındaki bu yeni modla beraber yakalanabileceğini düşünülmektedir (Sit, 2004: 150).

Kısaca özetlemek gerekirse, hava kargo ağırlıklı lojistik merkezler, yeni teknolojik gelişmeleri kapsayan ticareti, acil taşımacılık hizmetlerini, JIT felsefesini ve küresel çapta birçok bölgede üretimi gerçekleştiren ürünler gibi unsurları harmanlayarak bölgesel gelişmeyi tetikleyebilecek bir merkez olma potansiyeline sahiptir (Sit, 2004: 150).

2003 yılında yine Uzakdoğu'da yapılan bir çalışmada ise, burada yapılacak olan merkezlerin uluslararası dağıtım, pazarlama ve ticaret faaliyetleri açısından organize sanayi bölgeleri ve serbest ticaret bölgeleri kapsayan bir biçimde yapılması ve aşağıda özetlenen unsurları mutlaka barındırması gerektiğine değinilmiştir (Oh Kyoung Kwon, 2003):

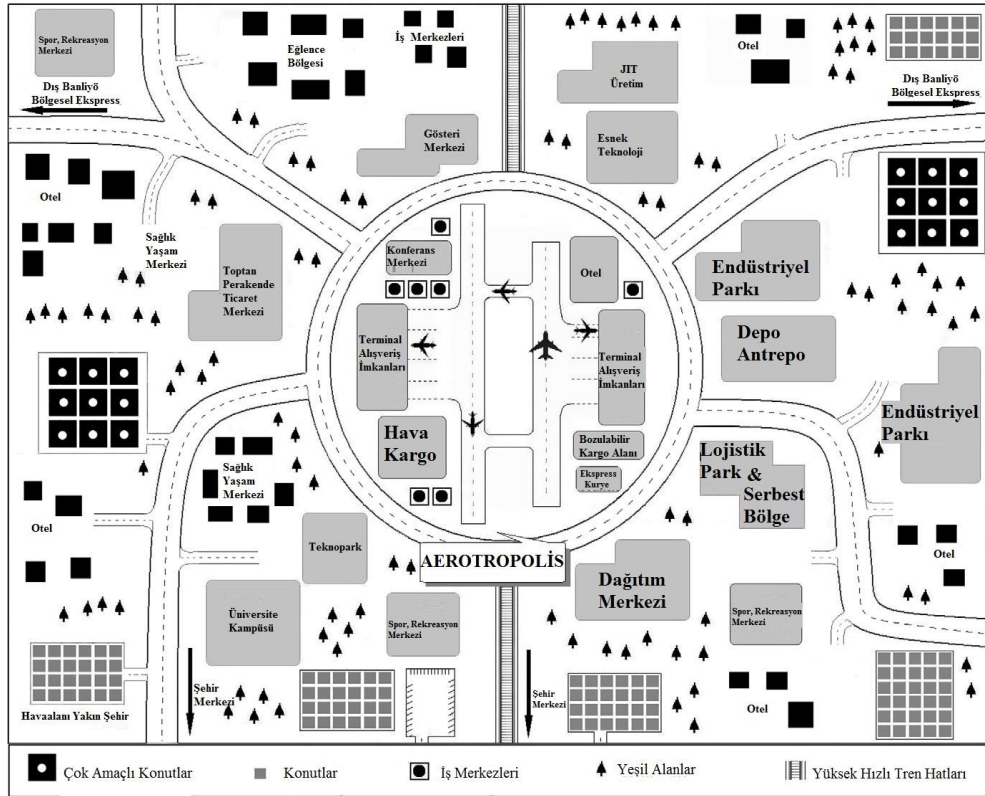
- Küresel standartta entegre lojistik hizmetleri ve ulaştırma modları arasında üst düzey ağ hizmetleri sağlamak,
- Merkezdeki servis ve hizmetlerden yararlanan kullanıcıların memnuniyeti açısından yasal bariyerleri minimuma indirmek,
- Yabancı yatırımcıyı ve ticari faaliyetleri canlandırıcı sistematik ve müşteri odaklı bir yönetim anlayışı benimsemek ve uluslararası firmalara hizmet verebilecek ileri teknoloji ve yüksek katma değerli hizmetler sağlayabilmek,
- Geniş ticari ve lojistik faaliyetler açısından bir bilgi akışı merkezi oluşturabilmek,
- Ulusal ve uluslararası yatırımcıları etkileyebilmek için lojistik merkez kullanım bedelini çok düşük tutmak ya da hiç almamak,
- Talep edilen kalkış ve varış havaalanlarına yüksek oranda kargo hacmiyle cevap verebilme yeteneğine sahip olmak,

- Geleceğe yönelik daha da sertleşmesi beklenen hava kargo rekabetinde uygulanabilecek çok taraflı yasal prosedürlere uygun bir hizmet anlayışı kurabilmektir.

Yukarıda yer verilen ve hava lojistik merkezlerin yapımına dair özetlenen maddelerin yanı sıra, 2010 yılında yapılan bir çalışmaya göre Singapur Changi Havaalanı ve Japonya Narita Havaalanı'nda olduğu gibi franchise modeli ve Hong Kong Havaalanı örneğinde olduğu gibi yap-işlet-devret modeli olmak üzere 2 ana yapım ve yönetim modu olduğundan bahsedilmektedir (Huang ve Yuan, 2010: 446).

Hava taşımacılığı odaklı lojistik merkez kavramına farklı bir yaklaşım ile daha kapsamlı bir "havaalanı merkezli şehir" projesi ortaya atan John Kasarda, 2008 yılında yapmış olduğu bir çalışmada, "Aerotropolis" kavramını öne sürmüştü ve Şekil 32'de gösterildiği gibi bu merkezlerle endüstrinin gerekleri olan zaman odaklı üretim, e-ticaret, telekomünikasyon ve üçüncü parti lojistik sağlayıcılar gibi unsurları bir araya toplamayı amaçlamıştır (Khaula A. Alkaabi, 2011: 1518).

Şekil 32: Kasarda'nın Aerotropolis Diyagramı



Kaynak: Kasarda, 201

Yukarıda oluşum amaçları, temel unsurları ve sağlayacağı katkılara dair detaylarını verdiğimiz hava taşımacılığı ağırlıklı/odaklı merkezlerin dünya üzerindeki örneklerinden bazılarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

#### **2.4.1 Mississippi Hava Kargo Lojistik Merkezi (Kuzey Amerika):**

Güney Amerika bölgesinde Mississippi Eyaleti'nde hava kargo ve lojistik faaliyetler açısından en uygun bölgede konuşlanmış olan Jackson Uluslararası Havaalanı, ABD'nin doğusundan batısına ve Kanada'ya kadar kara ve demiryolları bağlantılarıyla hava kargo açısından toplama ve dağıtım hizmetlerinde üretici ve müşterilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır (JMAA). Stratejik konumuna dair haritaya da Şekil 33'te yer verilen Jackson Havaalanı'nın teknik özelliklerini şu şekilde özetlememiz mümkündür (JMAA):

- 9.290 m<sup>2</sup> üzerine kurulu hava kargo merkezi ve 41.807 m<sup>2</sup> kargo uçak parkına sahiptir,
- Toplam 76 metropol bölgeye hizmet verebilir, (ABD'nin yaklaşık üçte biri),
- ABD'nin iki büyük karayolu koridorunun kesişim noktasında yer almakta, tüm ulaştırma modlarına bağlantı imkânlarına ve bünyesinde 50'in üzerinde karayolu firmasına sahiptir,
- Ek depo ve park alanları yapılmakta, ayrıca soğutucu depoların 6 km yakınında yer almaktadır,

Şekil 33: Mississippi Hava Kargo Merkezi (Jackson Uluslararası Havaalanı)



Kaynak: JMAA

#### 2.4.2 Lima Cargo City (Güney Amerika):

Peru’da Jorge Chavez Havaalanı’nın yanında konuşlanmış Latin Amerika’nın en modern kargo merkezi olarak hizmet veren Lima, havaalanına olan doğrudan bağlantısı sayesinde, müşterilerine hava taşımacılığı odaklı ticari yükler konusunda verimli operasyonlar sağlama şansına sahiptir (LimaCargoCity, 2013). Stratejik konumuna ve yerleşim planına dair haritaya da Şekil 34’te yer verilen Lima Cargo City’nin teknik ve ekonomik özelliklerini şu şekilde özetlememiz mümkündür (LimaCargoCity, 2013):

- 55.00 m<sup>2</sup>’lik alan üzerine kurulu ve soğuk hava depolarından özel depolara kadar geniş bir depolama alanına sahip,
- Yüksek kalite ve güvenlikte entegre yükleme boşaltma sistemleri,
- Son teknoloji sistemler ve uluslararası güvenlik standartları,
- Ticari hava operasyon tesislerinin yanı sıra, banka, restoran vb gibi hizmetler.

**Şekil 34:** Lima Cargo City



Kaynak: LimaCargoCity, 2013

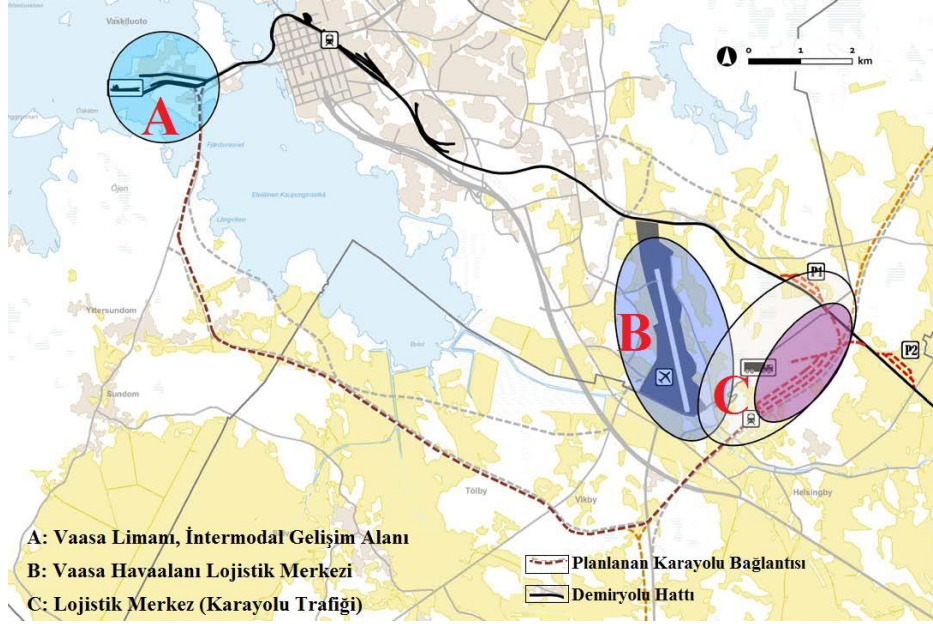
### **2.4.3 Vaasa Havaalanı Lojistik Merkezi (Avrupa):**

Avrupa'nın kuzeyinde, Finlandiya'da yer alan ve Avrupa'nın iki önemli karayolu koridorunun kesişim noktasında bulunan Vaasa, stratejik konumuyla tüm ulaştırma modlarıyla lojistik operasyonlarda hizmet verebilecek düzeye sahiptir (VASEK, 2013). Stratejik konumuna ve yerleşim planına dair haritaya da Şekil 35'te yer verilen Vaasa ALC'nin teknik ve ekonomik özelliklerini şu şekilde özetlememiz mümkündür (VASEK, 2013):

- Kümelenme yapısıyla ve 388 hektar üzerine kurulu alanıyla, geleceğe dair büyüme ivmesiyle yeşil lojistik operasyonlar kavramında sinerjik ve esnek servisler sağlamaktadır,
- 10.000 profesyonel çalışana, birçoğunun dünya liderleri arasında yer aldığı 120'den fazla firmaya ve yıllık ortalama 4 Milyar Euro'luk ticaret hacmine sahiptir,
- Nordik ülkeleri olarak bilinen bölge'de Vaasa Ticari Parkıyla en hızlı büyüme ivmesine sahip merkezdir.



**Şekil 35:** Vaasa Lojistik Merkez Bölgesi



Kaynak: VASEK, 2013

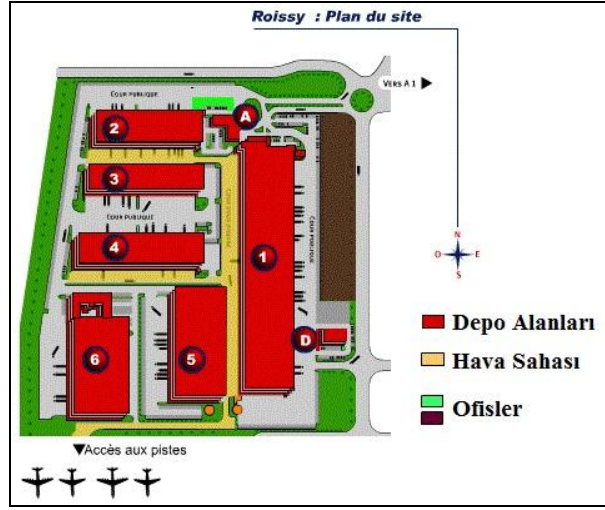
#### 2.4.4 Roissy – Sogaris Hava Yük Lojistik Platformu (Avrupa):

Fransa'da Charles de Gaulle Havaalanı'na çok yakın bir bölgede, Paris'in en önemli karayolu bağlantı noktalarının kesişiminde kurulan ve hava yükü üzerine operasyonlarını uzmanlaştırmış bir merkez olan Roissy-Sogaris (Şekil 36), şu teknik özellikleri ile öne çıkmaktadır (Sogaris):

- 50.000 m<sup>2</sup>'lik 6 depo alanı ve 15.000 m<sup>2</sup>'lik 2 ofis binasına sahip,
- Hava taşıyıcılar, acenteler, yer hizmetleri firmaları başta olmak üzere 40 firmayı içinde barındıran,
- Gümrük işlemlerinden, yer hizmetleri ve hava yük faaliyetlerine kadar geniş bir yelpazede hizmet verebilen bir merkezdir.



Şekil 36: Roissy – Sogaris Hava Yük Lojistik Platformu



Kaynak: Sogaris

#### 2.4.5 Tradeport Hong Kong (Asya):

Hong Kong Havaalanı'nın birkaç metre yanında kurulmuş Tradeport (Şekil 37), hava lojistik hizmetleri konusunda uzmanlaşmış ve ilaç, kozmetik, kimyasal ürünler, yüksek teknolojik ürünler ve otomotiv taşımacılığı gibi birçok farklı sektöre hizmet verebilmenin yanı sıra, entegre lojistik hizmetleri ile dünya üzerindeki tüm müşterilerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek intermodal bir ağ kurmuş, Asya'nın en büyük lojistik merkezlerinden biridir (TradePort, 2013).

Şekil 37: Tradeport Hong Kong



Kaynak: TradePort, 2013

## 2.4.6 Narita Havaalanı Uluslararası Lojistik Merkezi (Asya):

Japonya'nın en büyük hava kargo merkezi olarak Tokyo'da yer alan Narita Havaalanı (Şekil 38 - 39), intermodal bağlantılarıyla ve havaalanı çevresine yaptığı yatırımlarla 400.000 m<sup>2</sup> üzerinde 39 firmanın yönettiği 43 uluslararası lojistik faaliyetiyle ve yıllık 2.45 milyon ton kargo elleçleme oranıyla küresel dev bir lojistik merkez halini almıştır (NAA).

Şekil 38: Narita Uluslararası Hava Lojistik Merkezi



Kaynak: NAA

Şekil 39: Narita Havaalanı Hinterlandı



Kaynak: Antún, Lozano, & Alarcon, 2010

## 2.4.7 Singapur Changi Hava Yük Merkezi ve Lojistik Parkı (Asya):

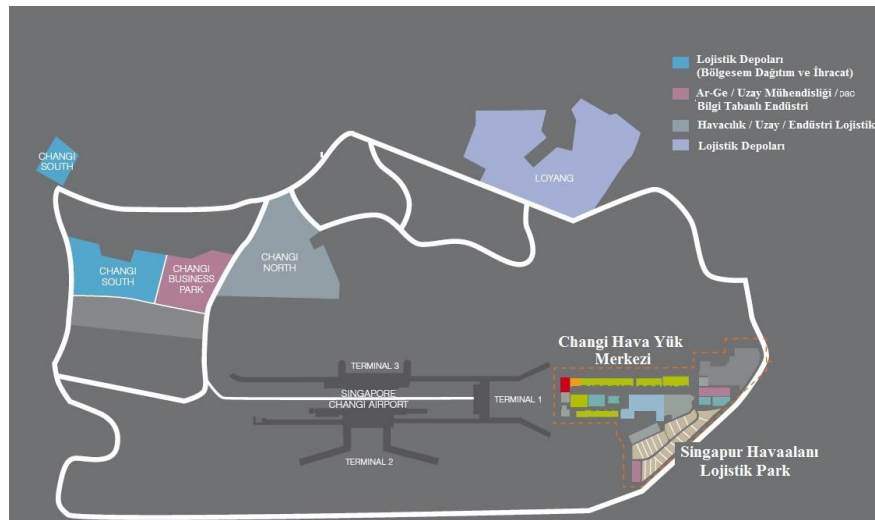
1981 yılında faaliyete geçen, 60 ülkede 220 şehre 100'ün üzerinde hava taşıyıcısı ile hizmet veren Changi Havaalanı, dünyanın en yoğun hava kargo merkezlerinden biridir (Changi-AG). Faaliyete geçmesinden bu yana hava yük merkezi ve havaalanı lojistik park projelerini hayata geçiren ve yerleşim planına dair haritaya Şekil 40 ve 41'de yer verilen Changi Havaalanı Grubu'nun, teknik ve ekonomik özelliklerini de Tablo 17'de şu şekilde özetlememiz mümkündür (Changi-AG):

**Tablo 17:** Changi Havaalanı Teknik Özellikleri

ALAN	ÖZELLİKLER	
<b>Hava Yük Merkezi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 47 Hektar Serbest Ticari Bölge</li><li>✓ Yıllık 3 milyon ton kargo</li><li>✓ Gümrük işlemleri</li><li>✓ PSA Limanına 25 km/20 dk.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 2 yer hizmetleri acentesi</li><li>✓ 8 hava yük terminali</li><li>✓ 4 kargo acente binası (100 bin m<sup>2</sup> depo alanı)</li></ul>
<b>Havaalanı Lojistik Merkezi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 26 Hektar Serbest Ticari Bölge</li><li>✓ 180 bin m<sup>2</sup> kiralanabilir alan</li><li>✓ Hava yük merkeziyle bağlantı</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Gümrük işlemleri</li><li>✓ Hızlı elleçleme faaliyetleri</li></ul>
<b>Hava Kargo Merkezi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 22 bin m<sup>2</sup> ofis</li><li>✓ Hava yük merkeziyle bağlantı</li><li>✓ Profesyonel ve kurumsal kullanıcılar</li><li>✓ Katma değer hizmetler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tüm lojistik hizmetleri</li><li>✓ Özel bozulabilir kargolar için alan</li><li>✓ Canlı hayvan, bozulabilir kargo gibi özel kargo elleçleme imkânı</li></ul>

Kaynak: Changi-AG

**Şekil 40:** Changi Havaalanı Grubu



Kaynak: Changi-AG

Şekil 41: Changi Hava Yük ve Hava Lojistik Park Planı



Kaynak: Changi-AG

#### 2.4.8 Incheon Havaalanı Lojistik Parkı (Asya):

Daha önce ayrıntılarını verdiğimiz tablolardan ve lojistik merkez örneklerinden de anlaşılacağı üzere, Uzak Doğu ülkeleri lojistik pazarında büyük bir paya sahip olmanın yanı sıra bu sektörde sürekli yatırımlar yapmışlar ve yapmaya devam etmektedirler. Bu bağlamda, Asya için büyük bir Asya Lojistik Merkezi projesi geliştirilmekte ve Incheon Havaalanı aşağıdaki özellikleri nedeniyle bu düşüncenin odak noktasını oluşturmaktadır (Lee ve Yang, 2003: 115):

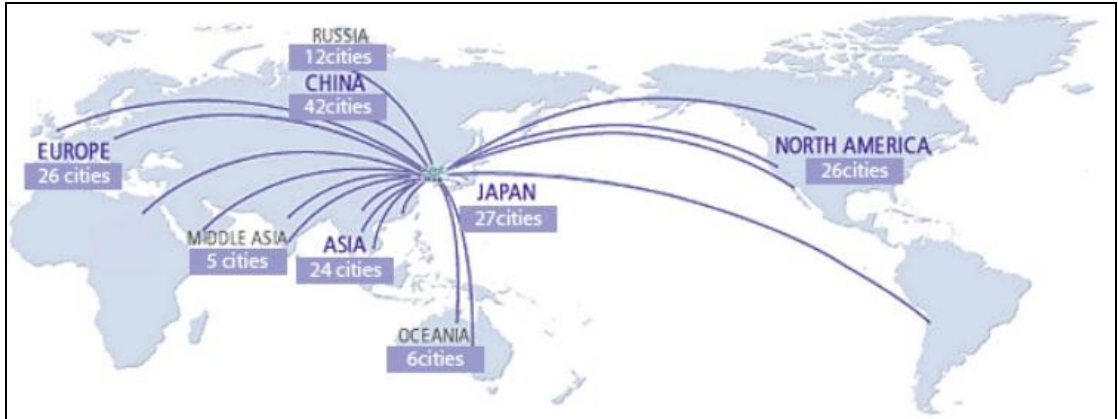
- Küresel standartlarda entegre lojistik hizmetler ve taşımacılık modları arasında üst düzey bağlantı imkanları sunması,
- Hükümet politika ve düzenlemelerinin kullanıcıları teşvik ve ikna edici kolaylıklar içermesi
- E-ticaret faaliyetlerine erken adaptasyon ve gerekli ağları kurabilme imkânı,
- Yabancı yatırımcılar için bir engel olmaması ve uygun ortamın sağlanması ile dış yatırımları teşvik edebilmesi,

- Finans, sigorta ve müşteri odaklı diğer birçok hizmet sunabilme seçeneğine sahip olması

Bunun yanı sıra, BESETO (Pekin-Seul-Tokyo) ve INTIDE (Incheon-Tianjin-Dalian) şeklinde anılan önemli merkezlerin bağlantısında bulunduğu Incheon Havaalanı, küresel bir lojistik merkez olabilmek için bölgesel stratejik avantajıyla, güçlü intermodal ağ yapısıyla ve rötör vs gibi sorunların üstesinden gelebilme becerisiyle ön plana çıkmaktadır (Lee ve Yang, 2003: 115).

Incheon Havaalanı Şekil 42’de görüldüğü gibi 67 hava taşıyıcısı üzerinden 53 ülkede 172 şehre ulaşma imkânına ve özellikle hava taşımacılığı – deniz taşımacılığı intermodal bağlantısındaki etkinliğiyle küresel boyutta çözüm üretebilecek çok geniş bir ağ yapısına sahiptir (Incheon, 2013).

**Şekil 42:** Incheon Ulaşım Ağı



Kaynak: Incheon, 2013

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **BİR LOJİSTİK ÜS OLARAK TEKİRDAĞ BÖLGESİNİN HAVAYOLU ULAŞTIRMASI YÖNLÜ DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇORLU HAVAALANI LOJİSTİK PARK ÖNERİSİ**

Dünya genelinde yaygınlaşan ve Türkiye’de de örnekleri ile ilgili çalışmalara başlanan lojistik merkezler, rekabetin ortadan kalktığı küresel ticari operasyonlar açısından önemli birer aktör haline gelmektedir. Oluşmaya başladığı ilk yıllarda küresel ticaret pazarında önemli paylar edinen lojistik merkezler, sayılarının artmasıyla da birbirleriyle rekabet eder hale gelmekte ve bu doğrultuda hizmetlerinde çeşitli farklılaşma ya da odaklanma stratejileri yürütmeye başlamaktadır. “Hava Lojistik Ağırlıklı Merkezler” başlığında detaylandırılan lojistik merkez örnekleri de yaygın olarak kullanılan denizyolu ya da karayolu ağırlıklı lojistik operasyonlar yerine havayolu lojistik odaklı operasyonlar gerçekleştirdikleri için bu stratejilere örnek olarak gösterilebilirler.

Küresel çapta lojistik merkez kavramına dair farkındalık arttığı için bu merkezlerin tek bir ulaştırma modundan ziyade tüm ulaştırma modlarıyla bağlantılı şekilde hizmet verebilme çabası içinde olduğu görülmektedir. Dünyada durum bu şekilde iken, Türkiye’de son 10 yıl içerisinde şekillenen lojistik merkez projelerin genellikle demiryolu+karayolu, demiryolu+denizyolu ya da denizyolu+karayolu şeklinde planlandığı ve havayolu taşımacılığını kullanmaya yönelik herhangi bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Bu bağlamda, Dünya’daki oluşumlara paralel olarak Türkiye’de de havayolu ulaştırmasının kullanıldığı lojistik merkez projelerinin konuşulması, küresel rekabetle baş edebilmek adına önemli bir adım olacaktır.

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amacı, kapsamı, kısıtları, yöntemi, bulgular, sonuç ve öneriler yer almaktadır.

#### **3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI**

Dünya genelindeki lojistik merkez kavramı ve geleceğe yönelik adımları ile Türkiye’deki yapılan projeler karşılaştırıldığında, ülkemizin hava lojistik ağırlıklı operasyonlarda neredeyse hiçbir gelişme kaydetmemiş olduğu görülmektedir.

Çalışmanın tezini de oluşturan havayolu taşımacılığı ağırlıklı lojistik merkezler kavramı ile Türkiye'deki lojistik merkez projelerinde havayolu ulaştırmasının da kullanılabilmesi adına "Çorlu Havaalanı Lojistik Park" önerisiyle tüm ulaştırma modlarına sahip lojistik bir üs olarak değerlendirilebilen Tekirdağ Bölgesi'nde havayolu ulaştırması yönlü farkındalık sağlamak istenmektedir.

Hava lojistiği kavramı ve lojistik merkezlerde havayolu taşımacılığının kullanımına dair uluslararası literatürde örnek çalışmalara rastlanmasına rağmen ulusal düzeyde bu konunun ele alınmamış olmasının da çalışmaya özgün bir nitelik katacağı düşünülmektedir. Bu sayede, ülkemizde planlanan ve hayata geçirilen lojistik merkez projelerinde hava taşımacılığının da mutlaka değerlendirilmesi gerekliliği ve buna paralel olarak ülkemizin küresel bir lojistik üs olabilme stratejilerine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

### **3.2 TEKİRDAĞ - ÇORLU HAVAALANI LOJİSTİK PARK ÖNERİSİ**

Bu bölümde çalışmamızın tezini oluşturan lojistik merkezlerde havayolu ulaştırmasının kullanılmasına yönelik olarak seçilen Çorlu Havaalanı'na dair teknik ve ticari bilgiler, ulaştırma altyapıları ve bölge hinterlandına dair ayrıntılara yer verilmektedir.

#### **3.2.1 DHMİ Tekirdağ – Çorlu Havaalanı**

Tekirdağ Çorlu Havaalanı, Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) bünyesinde, Atatürk Havalimanı'nın yükünü hafifletmek amacıyla, 1998 yılında hizmete giren Sivil-Askeri kategoride yer alan ve 7/24 uluslararası uçuşlara hizmet verebilen havaalanının teknik özellikleri şu şekildedir (DHMİ, 2013):

- 3000 x 45 metrelik pist,
- 11 uçak kapasiteli apronu,
- 6521 m<sup>2</sup> terminal binası,
- 1200m<sup>2</sup> kapalı alan bagaj sundurma tesisi,
- Kargo tesisi yapılmak üzere 3150 m<sup>2</sup> alan.



**Şekil 43:** Tekirdağ Çorlu Havaalanı



Kaynak: DHMİ, 2013

DHMİ istatistiklerine göre, Tekirdağ Çorlu Havaalanı 2011 yılı Aralık sonu itibariyle yük trafiğinin (bagaj+kargo+posta) 15.264 ton iken, 2012 yılında 12.936 tona gerilediği görülmekte ancak 2013 yılı Şubat ayı sonu itibariyle de 2012 Şubat dönemine göre yaklaşık %20'lik bir artış gösterdiği görülmektedir (DHMİ, 2013).

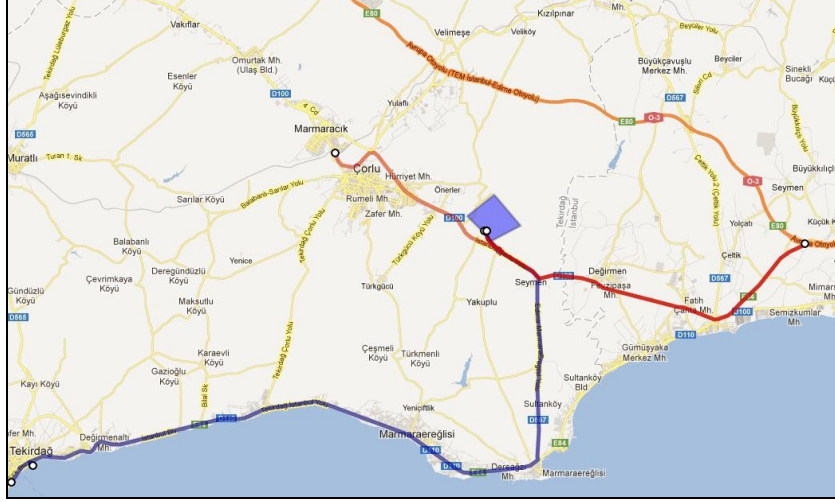
Bunun yanı sıra, İstanbul Atatürk Havalimanı'na gelen kargo uçaklarının Çorlu Havaalanı'na kaydırılması, yurtdışı örneklerinde olduğu gibi 24 saat hizmet veren bir kargo havaalanının oluşturulması ve kurulacak tır filosuyla bu kargonun etkin bir şekilde dağıtılması projesiyle hem Çorlu Bölgesini hareketlendirmek hem de İstanbul üzerindeki hava trafiğini azaltmak amacıyla Çorlu'ya özel bir proje hazırlanmaktadır (Kokpit, 2012).

### **3.2.2 Çorlu Havaalanı Lojistik Park Ulaştırma Altyapısı**

Tekirdağ Çorlu Havaalanı Çorlu-İstanbul istikametinde bulunan Seymen Köyü mevkiinde ve Çorlu ilçe merkezine 15 kilometre mesafede yer almaktadır (DHMİ, 2013). Tekirdağ bölgesinin bulunduğu konum ile tüm ulaşırma modlarına ulaşılabilirlik sağlanması, ayrıca bölgedeki organize sanayi bölgelerinin varlığı ve Avrupa'ya geçiş noktası üzerinde olması, bölgenin lojistik üs olarak değerlendirilmesinde önemli avantajlar sağlamaktadır.



**Şekil 44:** Tekirdağ – Çorlu Bölgesi Karayolu Bağlantısı



Kaynak: GoogleMaps, 2013

Tekirdağ – Çorlu Havaalanı, Şekil 44’teki haritada gösterilen etkin karayolu bağlantılarına sayesinde, demiryolu yükleri için TCDD Çorlu İstasyonu’na olan mesafesi ile Trakya Bölgesi’ndeki ana demiryolu hattına, denizyolu yük taşımacılığı için Tekirdağ Limanlar Bölgesine ve karayolu yükleri için de Avrupa Otoyolu’na (Tem İstanbul-Edirne Otoyolu) ulaşılabilirlik sağlayabilmektedir. Bahsedilen rotalara ait mesafeler Tablo 18’de özetlenmektedir:

**Tablo 18:** Çorlu Havaalanı Karayolu Mesafe Cetveli

	<b>Çorlu Havaalanı</b>
<b>Tekirdağ Limanlar Bölgesi</b>	60 km
<b>TCDD Çorlu İstasyonu</b>	18 km
<b>Avrupa Otoyolu Kınalı Bağlantısı</b>	28km

Kaynak: GoogleMaps, 2013

Tekirdağ – Çorlu Bölgesinin etkin karayolu bağlantılarının yanı sıra, kendisine 18 km karayolu mesafesinde olan TCDD Çorlu İstasyonu sayesinde demiryolu taşımacılığı imkânına da sahiptir. Şekil 45’te gösterilen demiryolu haritasının Trakya bölgesine ait kesitinde de görüleceği üzere, TCDD Çorlu İstasyonu’ndan Tekirdağ Limanı’na 60 km’lik bir mesafe, Haydarpaşa Tren İstasyonu’na ise 143 km’lik bir mesafe ile ulaşım mümkündür (TCDD, 2013)

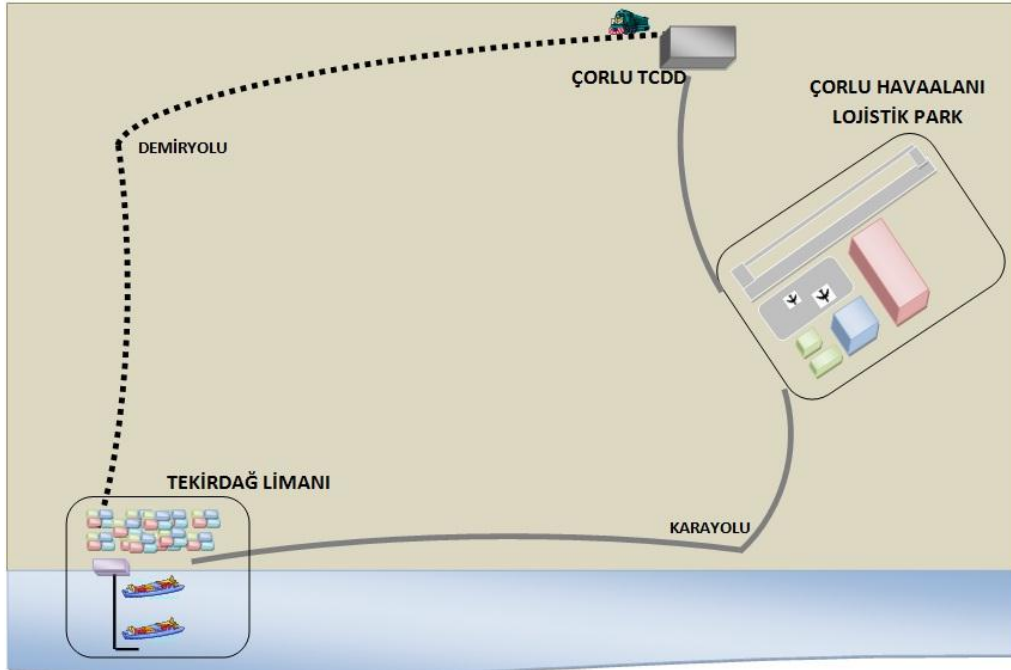
Şekil 45: TCDD Demiryolu Haritası Trakya Kesiti



Kaynak: TCDD, 2013

Yukarıda verdiğimiz bilgilerin ışığında Tekirdağ Çorlu bölgesinin lojistik bir üs olarak ulaştırma altyapısının genel bir resmini çizebilmek adına hazırlanmış olan görsel plan Şekil 46'da gösterilmektedir.

Şekil 46: Çorlu Havaalanı Lojistik Parkı Ulaşım Ağı



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

### 3.2.3 Çorlu Havaalanı Lojistik Park Hinterlandı

Bir lojistik merkez olarak Çorlu Havaalanı'nın, intermodal bağlantılarını detaylandırdığımız "Ulaştırma Altyapısı" başlığında da, Tekirdağ bölgesi içerisinde 60 km'lik mesafe uzaklıkta varlığından bahsettiğimiz Tekirdağ limanlar bölgesini şu şekilde detaylandırabiliriz:

**Akport Tekirdağ Liman İşletmesi A.Ş.:** 1997 yılından özelleştirme idaresinden alınan ancak 2012 yılı itibariyle yaşanan problemlerden dolayı iade edilen Akport Limanı (Şekil 47) 130.000 m<sup>2</sup>'lik alanı, yıllık 3 milyon ton dökme – 300 bin TEU konteynır kapasitesi ve Tekirdağ'ın tek demiryolu bağlantısına sahip limanı olma özelliğiyle ön plana çıkmaktadır (Akkök, 2013).

Şekil 47: Akport Limanı



Kaynak: Türklm, 2013

**Asyaport Limanı:** Uluslararası transit limanı olarak planlanan ve 2009 yılında inşaat çalışmalarına başlanan ve 300.000 m<sup>2</sup>'lik alana sahip olması beklenen Asyaport Projesi (Şekil 48), yıllık 2,5 milyon ton kapasite hedeflemekte ve ilk yılında 1 milyon ton ile hizmet vermeye başlamayı planlamaktadır (Asyaport, 2013).

**Şekil 48:** Asyaport Limanı



Kaynak: Türklm, 2013

Tekirdağ Limanlar Bölgesi olarak adlandırdığımız Barbaros Beldesi'nin yanı sıra, Tekirdağ'a bağlı Marmara Ereğlisi'nde bulunan Martaş Limanı ve Çorlu Havaalanı'na yaklaşık 90 km mesafede olan Ambarlı Bölgesiyle ilgili ayrıntıları da şu şekilde özetleyebiliriz:

**Martaş Limanı:** 1993 yılında Trakya Bölgesi'nin uluslararası ilk özel sektör limanı olarak kurulan, 100.000 m<sup>2</sup>'lik alana sahip, yıllık 5 milyon ton yükleme boşaltma kapasitesi ve 200.000 TEU konteynır kapasitesi olan Martaş Limanı (Şekil 49), Çorlu Havaalanı'na 35 km uzaklıkta Marmara Ereğlisi'nde yer almaktadır (Kaptan, 2013).

**Şekil 49:** Martaş Limanı



Kaynak: Türklm, 2013

**Ambarlı Limanı:** Türkiye'nin en büyük limanı olarak Marmara Bölgesi Avrupa yakasında yer alan, içerisindeki 7 ayrı terminal ile "Kumport, Mardaş, Marport" gibi önemli işletmecilere, yaklaşık 1.670.000 m<sup>2</sup> kapalı alana ve yıllık 2,7 milyon TEU kapasiteye sahip Ambarlı Limanı (Şekil 50) ülkemizin en büyük uluslararası çıkış kapısı olarak değerlendirilmektedir (Altaş, 2013).

**Şekil 50:** Ambarlı Limanı



Kaynak: Türklim, 2013

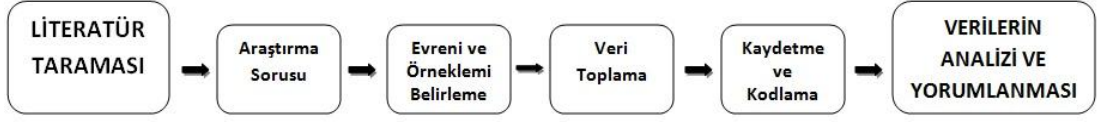
Çorlu Havaalanı Lojistik Park'ın hinterlandında, ayrıntılarına yer verilen limanların yanı sıra, TCDD'nin lojistik merkez projelerinden İstanbul için planlanan Yeşilbayır ve Halkalı Lojistik Merkezleri'nin yanı sıra, özel teşebbüs ile yine İstanbul için yapılması planlanan Hadımköy Lojistik Merkezi ve Edirne Havsa Uluslararası Endüstri ve Lojistik Merkezi de bulunmaktadır.

### 3.3 ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırmanın amacı başlığında bahsedilen konuya dair ulusal literatür ve uygulama alanında örneklere rastlanmadığı içim ulaşılmak istenen amaç nedeniyle keşifsel bir çalışmadır. Araştırma süreci Şekil 51'de gösterildiği gibi oluşturulmuştur.



**Şekil 51:** Araştırmanın Süreci



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Araştırmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiş ve kalitatif (niteleyici) süreci içerisinde görüşme yöntemi uygulanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinin en çok kullanılan formu olan görüşme, “yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış” türleri ile önceden hazırlanan soruların sistematik bir şekilde yüz yüze, elektronik ortamda, telefonla ya da bunların birkaçının bir arada kullanılmasıyla görüşülene sorulması ve cevaplarının alınmasını öngören bir etkileşim olarak tanımlanmaktadır (Demir, 2009).

Görüşmeler, lojistik hizmetlerde taşıma moduna karar veren lojistik hizmet sağlayıcılar (freight forwarder) ile lojistik merkez yapılanmalarında söz sahibi olan kurum, kuruluş ve otoriteler ile gerçekleştirilmiştir. Görüşme türü olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu seçilmiş ve elektronik ortamda uygulanmıştır.

### 3.3.1 Araştırma Probleminin Belirlenmesi

Araştırmanın keşifsel boyutta bir çalışma olduğunu ve uluslararası literatürde çalışmalara yer verilmesine rağmen Türkiye için öncü uygulamalardan biri olabileceğinden bahsetmiştik. Bu noktada, Türkiye’de hava lojistiği ile ilgili düşüncelerin yüksek sesle telaffuz edilmeye başlanması ve hatta bazı vakıf üniversitelerinde “hava lojistiği” bölümlerinin açılmış olmasına rağmen, Türkiye’de planlanan ve projelendirilen lojistik merkez yapılanmalarında hava lojistiğinin es geçilmesi düşündürücüdür.

Bu kapsamda belirlenen araştırmanın problemi lojistik merkezlerin havayolu ulaştırması yönlü analizini yapmak ve hava lojistiği kullanımına yönelik farkındalık yaratmaktır.

### **3.3.2 Araştırmanın Kısıtları**

Türkiye'deki lojistik merkezlerin havayolu ulaştırması yönlü analizini yapabilmek adına havaalanlarının kargo açısından en büyük kullanıcıları olan uluslararası taşıyıcılar ve lojistik hizmet üreten firmalar ile görüşülerek araştırma problemine çözüm aranmıştır.

Uygulama yöntemi olarak ilk etapta Odak Grup Görüşmesi yapılması planlanmış ve bu doğrultuda UTİKAD üyeleri arasında bulunan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nden (SHGM) IATA Yetki Belgesi 138 firma ile telefonda görüşülerek toplantı zamanı ayarlanmaya çalışılmıştır. Ancak firmaların zaman ve mekân problemlerini öne sürerek odak grup görüşmesine zaman ayırmayacaklarını belirtmeleri üzerine yarı yapılandırılmış görüşme formunda karar kılınmış ve katılımcıların zaman problemleri göz önünde bulundurularak bu form elektronik ortama aktarılmıştır.

Uygulamada bir karşılaştırma yapılabilmesi açısından ikinci bir adım olarak ilgili kurum, kuruluş ve otoriteler açısından değerlendirme yapmak amacıyla tasarlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu için de yaklaşık 15 kişiyle bağlantı sağlanmıştır. Bu noktada da en büyük kısıt, katılımcıların zaman kısıtları, bazısının sahip oldukları tüzel kişilik sorumlulukları ve bazı kurumların basın danışmanlarının uyarıları sebebiyle yeterli sayıda katılımcıyla görüşme fırsatı yakalanamamıştır.

### **3.3.3 Görüşme Sorularının Belirlenmesi**

Türkiye'de bu konuda daha önce yapılmış herhangi bir çalışma bulunmadığı için araştırma sorularını belirlerken, yapılan literatür taramasından elde edilen veriler ve benzer araştırma problemleri göz önünden bulundurulmuştur.

Görüşme soruları belirlenirken dikkat edilen bir diğer husus da bu görüşmelerin kimler ile yapılacağıdır. Bu noktada, yapılan ticari operasyonlarda genellikle ulaştırma modlarına karar veren lojistik hizmet sağlayıcıları olduğu için lojistik merkez kullanıcılarının da büyük oranda bu firmalardan oluşması beklenmektedir. Bunun yanı sıra, lojistik merkez yapılanmalarında önemli söz sahibi olan kurum, kuruluş ve otoritelerin de bu görüşmelere katılması gerektiği

düşünülmektedir. Bu sebeple lojistik hizmet sağlayıcılara ve kurum, kuruluş, otoritelere uygulanmak üzere 2 ayrı görüşme formu hazırlanmıştır.

Bu kapsamda lojistik hizmet sağlayıcılara yönelik sorular aşağıdaki gibidir:

1. Türkiye lojistik sektöründe kullanılan ulaştırma modlarını kullanım sırasına göre sıralayabilir misiniz? Az kullanılan ulaştırma modlarının tercih edilmeme sebeplerini açıklar mısınız?
2. Lojistik merkezler konusunda bilgi sahibi misiniz? Türkiye'deki lojistik merkez yapılanmalarını nasıl değerlendirmektesiniz?
3. Dünya genelindeki lojistik merkezlerin tüm ulaştırma modlarına hizmet verebilecek altyapıya sahip olması beklenmektedir. Türkiye için bu durumu nasıl yorumluyorsunuz? Özellikle hava lojistiği ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
4. Tekirdağ bölgesinin lojistik bir üs olarak değerlendirilmesi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
5. Tekirdağ Çorlu Havaalanı'nın "hava lojistik merkezi" olarak yeterli talep alabileceğini düşünüyor musunuz?
6. Tekirdağ Çorlu Havaalanı Lojistik Merkezi'nin bölge ve ülke adına ne gibi katkılarda bulunmasını bekliyorsunuz?

Kurum, kuruluş ve otoritelere yönelik sorular ise şu şekildedir:

1. Türkiye lojistik sektörünün geleceğine dair atılan "lojistik merkez" adımlarının ne gibi getirileri olmasını bekliyorsunuz?
2. Lojistik merkezler bölge tercihleri ve bu merkezlerde kullanılan ve/veya kullanılması beklenen ulaştırma modları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
3. Tekirdağ bölgesini ve hinterlandını lojistik merkez açısından ne şekilde değerlendirebilirsiniz?
4. "Hava lojistik merkezi" olarak Tekirdağ - Çorlu Havaalanı'nın yeterli teknik ve ticari altyapıya sahip olduğunu düşünüyor musunuz? Hayır, ise ne yönde tavsiyelerde bulunabilirsiniz?



5. “Çorlu Havaalanı Lojistik Merkez” önerisinin, ülkemiz hava lojistiği operasyonlarına yönelik negatif / pozitif bir etkisi olabileceğini düşünüyor musunuz?

### 3.3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Görüşme yapılacak kişiler seçilirken, lojistik merkez bileşenleri göz önünde bulundurulmuş ve bir önceki başlıkta belirtildiği gibi lojistik hizmet sağlayıcılar ve otoriteler ile görüşme yapılmasına karar verilmiştir.

Bu noktada araştırmanın evreni olarak Türkiye’de faaliyet gösteren uluslararası taşımacılık ve lojistik hizmet üreticileri ile Tekirdağ Çorlu Bölgesi’ne ve hava kargo faaliyetlerine hâkim firmalar olarak belirlenmiştir. Örneklemi SHGM’den IATA yetki belgesi almış 138 firmadan görüşme şansı elde edilmiş 22 firmadır. Bu firmaların 16 tanesi aynı zamanda UTİKAD üyesi olarak faaliyet göstermektedir.

Bunun yanı sıra araştırma problemine ve araştırma bölgesine hâkim kurum, kuruluş ve otoriteler için ise DHMİ, Kalkınma Bakanlığı, Tekirdağ Belediyesi ve kargo havayollarından toplam 5 kişi ile görüşme şansı yakalanabilmiştir.

Temsilcilerin zaman ve mekân kısıtları sebebiyle elektronik ortamda yapılan yarı yapılandırılmış görüşme formlarına ait firma ve tarih bilgileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 19:** Görüşmelere İlişkin Bilgiler

		<b>FİRMA / KURUM</b>	<b>TARİH</b>
<b>OTORİTE</b>	O1	Tekirdağ Belediyesi	08.04.2013
	O2	ULS Havayolları	08.04.2013
	O3	ACT Havayolları	09.04.2013
	O4	Kalkınma Bakanlığı	09.04.2013
	O5	Devlet Hava Meydanları İşletmesi	10.04.2013

**Tablo 19'un devamı:**

		<b>FİRMA / KURUM</b>	<b>TARİH</b>
<b>IATA YETKİ BELGELİ KARGO ACENTALARI</b>	A1	Veritas Int. Forwarding	01.04.2013
	A2	CBI Transportation	03.04.2013
	A3	Embassy Freight Ulus. Taş	04.04.2013
	A4	Enco İstanbul	04.04.2013
	A5	Gökboru Nakliyat	04.04.2013
	A6	Ayman Ulus. Loj. Hiz.	05.04.2013
	A7	Agility Lojistik	05.04.2013
	A8	Damco Ulus. Taş. Ve Loj.	05.04.2013
	A9	Ulusoy Havacılık ve Taş.	05.04.2013
	A10	İnci Lojistik	05.04.2013
	A11	Kühne + Nagel Nakliyat	05.04.2013
	A12	Toll Global Forwarding	05.04.2013
	A13	Delta Uluslararası Nakliyat	05.04.2013
	A14	Nippon Ekspres İstanbul Global Loj.	05.04.2013
	A15	UTG Nakliyat	05.04.2013
	A16	Sabay Lojistik	05.04.2013
	A17	Balnak Nakliyat ve Loj. Hiz.	08.04.2013
	A18	Arfor Taşıma Hizmetleri A.Ş.	08.04.2013
	A19	Ulustrans Uluslararası Nakliyat	08.04.2013
	A20	Merkür Uluslararası Taş.	09.04.2013
	A21	Element Uluslararası Nakliyat	12.04.2013
	A22	Kargotur Dış Ticaret ve Nakliyat	12.04.2013

### **3.3.5 Verilerin Toplanması ve Analizi**

Araştırmada, Tablo 19'da yer alan katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Bu formlar elektronik ortamda katılımcılara sunulmuş ve yine aynı yolla toplanarak betimsel ve sistematik analiz yöntemiyle veriler aktarılmaya çalışılmıştır.

Nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çalışmaların en büyük zorluğu elde edilen bulguların doğru şekilde analiz edilebilmesidir. Toplanan verilerin sistematik

hale getirilmesi, kodlanması ve okuyucuya sunulması büyük önem arz etmekte ve bu amaçla aşağıdaki 3 yöntem araştırmacılara önerilmektedir (Demir, 2009: 312):

- Betimsel analiz
- Betimsel ve sistematik analiz
- Betimsel, sistematik ve veri analizi

Betimsel analiz yönteminde farklı kişilerin aynı sorulara verdiği farklı cevaplarla elde edilen verilerin olduğu gibi aktarılması esas iken, betimsel ve sistematik analizde ise betimsel analiz ile edilen ve doğrudan aktarılan verilerin araştırma sorularına ya da bir başka ön bilgiye dayandırılarak sistematik hatlarıyla belirlemek esas amaçtır (Demir, 2009: 313).

### 3.4 ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırma problemine dair yapılan görüşmelerde katılımcıların zaman kısıtları talebi doğrultusunda elektronik ortamda yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak otorite ve acenta bazında toplam 27 yetkiliyle görüşülmüştür. Katılımcıların ağırlıklı olarak bölüm şefleri ya da departman müdürleri oldukları görülmekte ve görüşmenin gizliliği esasına dayalı olarak çalışmamızda isimlerine yer verilmemiştir. Katılımcıların görevlerine ait bilgiler Tablo 20’de sunulmuştur.

**Tablo 20:** Katılımcılar Görev Profilleri

		FİRMA / KURUM	GÖREV
OTORİTE	O1	Tekirdağ Belediyesi	Şehir Planlama Uzmanı
	O2	ULS Havayolları	Planlama Şefi
	O3	ACT Havayolları	Uçuş İşl. Koordç ve Uçuş Performans Md.
	O4	Kalkınma Bakanlığı	Planlama Uzman Yrd.
	O5	Devlet Hava Meydanları İşletmesi	Strateji Geliştirme Daire Başkanı

**Tablo 20'nin devamı:**

		<b>FİRMA / KURUM</b>	<b>GÖREV</b>
<b>IATA YETKİ BELGELİ KARGO ACENTALARI</b>	A1	Veritas Int. Forwarding	Hava Kargo Operasyon Sorumlusu
	A2	CBI Transportation	İthalat Satış ve İş Geliştirme Müdürü
	A3	Embassy Freight Ulus. Taş	Şube Sorumlusu
	A4	Enco İstanbul	Hava Kargo Bölüm Şefi
	A5	Gökbora Nakliyat	Hava Kargo Müdürü
	A6	Ayman Ulus. Loj. Hiz.	Yönetici
	A7	Agility Lojistik	Hava İthalat İhracat Uzmanı
	A8	Damco Ulus. Taş. Ve Loj.	Hava Kargo Müşteri Koordinatörü
	A9	Ulusoy Havacılık ve Taş.	Hava Kargo Müdürü
	A10	İnci Lojistik	Hava Kargo Sorumlusu
	A11	Kühne + Nagel Nakliyat	Hava Kargo Müdürü
	A12	Toll Global Forwarding	Hava İhracat Operasyon Lideri
	A13	Delta Uluslararası Nakliyat	Hava İthalat İhracat Sorumlusu
	A14	Nippon Ekspres İst. Global Loj.	Hava İthalat İhracat Uzmanı
	A15	UTG Nakliyat	Hava İthalat Sorumlusu
	A16	Sabay Lojistik	Satış Temsilcisi
	A17	Balnak Nakliyat ve Loj. Hiz.	Hava İhracat Operasyon Lideri
	A18	Arfor Taşıma Hizmetleri A.Ş.	Hava Kargo Müdürü
	A19	Ulustrans Uluslararası Nakliyat	Hava İthalat İhracat Operasyon Uzmanı
	A20	Merkür Uluslararası Taş.	Hava Kargo Sorumlusu
	A21	Element Uluslararası Nakliyat	Hava Kargo Sorumlusu
	A22	Kargotur Dış Ticaret ve Nakliyat	Hava İhracat Sorumlusu

Katılımcılardan elde edilen veriler, otoriteler ve acentalar olarak iki ayrı başlık altında değerlendirilecektir.

### **3.4.1 Kurum, Kuruluş ve Otoritelerde Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular**

Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler ait bilgiler Tablo 21'de yer verilmiştir.

**Tablo 21:** Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırma Yönlü Analizi Doğrultusunda Otoriteler İle Yapılan Görüşmelere Ait Bulgular

SORULAR	BULGULAR
1. Türkiye lojistik sektörünün geleceğine dair atılan “lojistik merkez” adımlarının ne gibi getirileri olmasını bekliyorsunuz?	Bölge ve ülke ekonomisine katkılarının yanı sıra istihdam yaratır. Ülkemizin transit merkez olabilme ve lojistik koridor oluşturulabilmesine yardımcı olur. Ticari işlem etkinliği, hızı ve kalitesi artar.
2. Lojistik merkezler bölge tercihleri ve bu merkezlerde kullanılan ve/veya kullanılması beklenen ulaştırma modları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?	Üretim noktalarına ve ulaştırma alternatiflerine yakın olmalıdır. Bölgesel anlamda üstünlüklerini öne çıkarmalıdır.
3. Tekirdağ bölgesini ve hinterlandını lojistik merkez açısından ne şekilde değerlendirebilirsiniz?	Ulaştırma modlarına ve enerji koridorlarına ulaşım imkânına sahiptir. Depo – antrepo açısından yetersizdir. Hem İstanbul’a hem de sınır kapısına yakın olması avantajlıdır. Faaliyet amacı iyi analiz edilmelidir.
4. “Hava lojistik merkezi” olarak Tekirdağ - Çorlu Havaalanı’nın yeterli teknik ve ticari altyapıya sahip olduğunu düşünüyor musunuz? Hayır, ise ne yönde tavsiyelerde bulunabilirsiniz?	Konum itibarıyla uygun bir yerde olsa da yeterli altyapıya sahip değildir ve bağlantıları geliştirilmelidir. Bölge ile ilgili nitelikli ve detaylı analizlere ihtiyaç vardır. Tüm ilgili kurumlar ve firmaların koordinasyonuna ihtiyaç duyulmaktadır.
5. “Çorlu Havaalanı Lojistik Merkez” önerisinin, ülkemiz hava lojistiği operasyonlarına yönelik negatif / pozitif bir etkisi olabileceğini düşünüyor musunuz?	Türkiye’nin tamamına liderlik etmesi zor ancak iyi bir katkı sağlayıp rekabet edebilir. İstanbul’a yakın olması ve İstanbul’da 3. Havalimanının yapılacak olması nedeniyle geri planda kalır. Beklenti içerisinde olmak için bölge ve dinamikleri ile ilgili çok iyi bir ön çalışma yapılmalıdır.

Kurum, kuruluş ve otoritelerle yapılan görüşmelerde elde edilen bulgulara göre kullanılan kelimelerin sıklığı şu şekilde özetlenebilir:

<b>KELİME – SÖZ DİZİSİ</b>	<b>KULLANILMA SIKLIĞI</b>
Lojistik Merkez	10
Ekonomik Katkı	9
Ulaşım Entegrasyonu	8
Coğrafi Konum	6
Ulaşım Altyapısı	5
Bölge Hinterlandı	2
Ulaştırma Koridorları	2

Yukarıdaki kullanım sıklığına göre yapılan değerlendirmelerde ülkemizde yapılması planlanan ve faaliyete geçen lojistik merkezler hakkında genel olarak olumlu bir bakışı açısı olduğu, bu merkezlerin doğru kullanıldığı takdirde yer aldıkları bölgeye ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacağı belirtilmektedir. Bölgelerin gelişmelerinin ve istihdam olanaklarının artmasının yanı sıra, ülkemizin stratejik konum avantajıyla dünyanın dört bir yanından gelecek kargoların transit merkezi olma ihtimalini arttıracığı ve ülkemizin lojistik koridorlar üzerinde kendine bir yer bulma ihtimalinin artacağına değinilmiştir.

Lojistik merkezlerin buldukları bölge açısından, o bölgeye has coğrafik yapı, işgücü, talep vs gibi dinamiklerini ön plana çıkarması gerekliliği vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra, lojistik merkezlerin üretim noktalarına ve tüm ulaştırma modlarına ulaşım imkânına sahip olarak intermodaliteyi geliştirmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tekirdağ bölgesi ve hinterlandı açısından bakıldığında, hem Avrupa'ya açılan sınır kapılarımıza hem de İstanbul'a yakın olması bir avantaj olarak görülmektedir. Konumu gereği tüm ulaştırma modlarına sahip olması ve enerji koridorlarına ulaşım imkânı bir diğer üstünlüğü olarak öne çıkmaktadır. Ancak bölgedeki depo-antrepoların yetersizliği kısa vadede bir çelişki olarak düşünülebilir.

Çorlu Havaalanı'nın "hava lojistik merkez" olarak düşünüldüğü takdirde konum itibarıyla önemli bir üstünlüğe sahip olsa da teknik altyapılarındaki yetersizlikler öne çıkmakta ve çeşitli yatırımlarla geliştirilmesi gerekmektedir. Hava lojistik merkezi olarak planlanması halinde bölge ve dinamikleri ile ilgili çok nitelikli ve detaylı çalışmalar yapılmalı, ayrıca ilgili kurumlar ve firmalar ile de koordine bir şekilde çalışılmalıdır.

Çorlu Havaalanı Lojistik Merkezi'nin yapılması durumunda ülkemiz hava lojistik operasyonlara katkısı sorgulandığında, önemli bir adım olarak görülebilmektedir. Ancak mevcut şartlar altında en gerçekçi beklentinin ülkemizdeki hava lojistik operasyonlarının merkezinde yer alan İstanbul ile rekabet edebilir hale gelebilmesidir. Kısa ve orta vadede ülkemiz hava lojistik operasyonlarına liderlik edebilmesi oldukça zordur. Ayrıca avantaj olarak görülen İstanbul'a yakın konumu, İstanbul'daki mevcut havaalanlarının yanına yapılacak üçüncü havalimanı ile Çorlu'nun geri planda kalmasına da sebep olması muhtemeldir.

### 3.4.2 IATA Yetki Belgesi Alan Firmalar İle Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler ait bilgiler Tablo 22'de yer verilmiştir.

**Tablo 22:** Lojistik Merkezlerin Havayolu Ulaştırma Yönlü Analizi Doğrultusunda Firmalar İle Yapılan Görüşmelere Ait Bulgular

SORULAR	BULGULAR
1. Türkiye lojistik sektöründe kullanılan ulaştırma modlarını kullanım sırasına göre sıralayabilir misiniz? Az kullanılan ulaştırma modlarının tercih edilmeme sebeplerini açıklar mısınız?	Denizyolu, karayolu, havayolu, demiryolu. Havayolu pahalı, demiryolu altyapı açısından yetersiz.
2. Lojistik merkezler konusunda bilgi sahibi misiniz? Türkiye'deki lojistik merkez yapılanmalarını nasıl değerlendirmektesiniz?	Lojistik merkez kavramına uygun bir oluşum yok ve kavram karmaşası var. Çalışmalar ümit verici ancak yetersiz.
3. Tekirdağ bölgesinin lojistik bir üs olarak değerlendirilmesi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?	Konum itibarıyla önemli bir avantaja sahip. Serbest Ticari Bölgeleri avantajı var. Tüm taraflarla organize bir yapı olmalı. Plansız yatırımlar sonucu başarısız olma ihtimali İstanbul'a uzak olması sebebiyle maliyet artacağından talep görmeyebilir.

**Tablo 22'nin devamı:**

<b>SORULAR</b>	<b>BULGULAR</b>
4. Tekirdağ Çorlu Havaalanı'nın "hava lojistik merkezi" olarak yeterli talep alabileceğini düşünüyor musunuz?	İhtimal var ancak İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı (ISG) gibi başarısız bir örnek de var. Devletin ciddi yaptırımları ve yönlendirmeleri olmalı. Teknik altyapının geliştirilmesi ve ilgili kurumların işbirliği önemli.
5. Tekirdağ Çorlu Havaalanı Lojistik Merkezi'nin bölge ve ülke adına ne gibi katkılarda bulunmasını bekliyorsunuz?	Bölgede istihdam ve cazibe yaratması muhtemel. İstanbul ile bağlantıların geliştirilmesi-yakınlaştırılması gerekir.

IATA yetki belgesi almış acentalar yapılan görüşmelerde elde edilen bulgulara göre kullanılan kelimelerin sıklığı şu şekilde özetlenebilir:

<b>KELİME – SÖZ DİZİSİ</b>	<b>KULLANILMA SIKLIĞI</b>
Tekirdağ – Çorlu	22
İstanbul / Atatürk Havalimanı	17
Ulaşım Entegrasyonu	12
Fiyat / Maliyet / Navlun	12
Hava Lojistiği (Kargo)	12
Sabiha Gökçen Havalimanı	11
Ekonomik Katkı	11
Altyapı	7
Yetersizlik / Aksaklık	6
İstihdam	6
3. Havaalanı	5
Trakya Bölgesi	5
Transit Merkez	4
Coğrafi Konum	4
Hız Avantajı	4

Yukarıdaki kullanım sıklığına göre yapılan değerlendirmelerde Türkiye'de kullanılan ulaştırma modlarına bakıldığında, ucuzluğunda dolayı denizyolu



taşımacılığı ilk sırada yer alırken, yaygın ve esnek ağ yapısı ve diğer ulaştırma modlarını tamamlama özelliği sebebiyle karayolu taşımacılığın ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Havayolu ve demiryolu taşımacılığı ise hem her bölgeye ulaşılabilirlik açısından sıkıntı yaşandığı hem de havayollarının pahalı, demiryollarının yetersiz altyapıya sahip olması gibi kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan problemler sebebiyle üçüncü ve dördüncü sırada yer almaktadır. Ayrıca ticaretin önemli unsurlarından olan uluslararası ticari teslim şekillerinin (Incoterms) de müşteri beklentileri açısından tüm taşıma modlarının kullanımını kısıtlayıcı bir yapıda olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde neredeyse yok denecek kadar az kullanıldığı için iç suyuolları ve boru hattı taşımacılığı sıralamada yer almamıştır.

Ülkemizde yer alan lojistik merkez yapılanmaları ile ilgili de çelişkiler mevcuttur. Yurtdışındaki örnekler göz önüne alındığında onlara benzer nitelikte oluşumların bulunmadığı belirtilirken bazı oluşumların da kısıtlı ulaşım modu imkânlarına rağmen lojistik merkez ya da üs ismi altında faaliyet göstermesi de ülkemizdeki lojistik merkez kavramının tam anlaşılmadığına dair birer örnek olarak gösterilmektedir. Ancak yapılan çalışmaların umut verici nitelikte olduğu ve gerekli ön çalışmaların nitelikli bir şekilde yapılmasıyla ve bu doğrultuda faaliyete geçilmesiyle ileriye dönük olumlu katkılar yaratacağı belirtilmektedir.

Hava lojistiği operasyonları açısından değerlendirildiğinde ise ülkemizdeki hava kargo yükünün neredeyse tamamını Atatürk Havalimanı'nın (AHL) yüklenmiş olması diğer havaalanlarımız için düşündürücüdür. Bu doğrultuda, AHL'de de aşırı yüklenme olduğu için operasyonlarda yetersizlikler ortaya çıkmaktadır. Hava lojistiği altyapısı ile ilgili unsurların eksikliği ve havayolu taşımacılığındaki navlun fiyatlarının oldukça yüksek olması, müşterilerin sıkıntı yaşamamak adına acil kargo olmadıkça diğer ulaştırma modlarına yönlendikleri bilinmektedir. Ayrıca devletin bu konu hakkında gerekli organizasyonu sağlayamaması ve mevzuatlarda yaşanan sıkıntılar da diğer dezavantajlar olarak öne çıkmaktadır. Bu konu ile ilgili gerekli kurum ve firmalara eğitim verilerek çeşitli sertifikasyonlara gidilmesi ve kalifiye personel yetiştirilmesi öneriler arasında yer almaktadır.

Tekirdağ Bölgesi'nin lojistik bir üs olarak değerlendirilmesi hususunda konum olarak önemli bir avantaja sahip olduğu bilinmekte ve hinterlandındaki limanların mevcudiyetiyle eğer gerekli ulaşım altyapıları iyi bir şekilde

oluşturulabilirse önemli bir merkez olarak öne çıkabileceği belirtilmektedir. Ancak bu noktada, gümrük firmaları başta olmak üzere lojistik merkez yapılanmasını oluşturacak kurum ve firmaların da bölgeye yönlendirilmesi gerekmektedir. Bölgede yeni açılacak ve Avrupa'nın önemli transit limanlarında biri olması beklenen Asyaport'un varlığının ve muhtemel kanal projesinin bölgeye bir hareket getirmesi beklenirken önceki yıllarda yapılan bazı yanlış yatırımlara benzeme ihtimali de tedirginlik yaratmaktadır.

Tekirdağ Çorlu Havaalanı'nın "hava lojistik merkez" olarak faaliyet göstermesi durumunda kısa vadede yeterli talep alacağı beklenmektedir. Bu konudaki en büyük örnek olarak da İSG Havalimanı'nda yaşanan başarısızlık ve yapılacak üçüncü havalimanının etkisi gösterilmektedir. Talebi arttırabilmek ve projeyi canlandırabilmek için ilgili kurum, kuruluş ve otoritelerin iyi bir şekilde organize olması ve işbirliğine gitmeleri ve SHGM gibi kurumların Çorlu Havaalanı'na yönelik ciddi yaptırımları ve teşviklerinin olması gerekmektedir. Eğer bu konuda bir gelişme kaydedilebilirse AHL'de ve İstanbul hava trafiğindeki yoğunluğu azaltmak amacıyla ciddi talepler alması da beklenmektedir.

Çorlu Havaalanı Lojistik Merkez düşüncesi gerçekleştirdiği takdirde bölgeye ve ülkeye özellikle istihdam açısından katkı sağlanması beklenmektedir. Dünyadaki benzer yapılar göz önünde bulundurularak gerekli teknik ve ticari altyapılar oluşturulduğu takdirde özellikle İstanbul Avrupa yakasının ve Trakya Bölgesi'nin ihtiyaçlarına cevap verebilecek düzeye gelebileceği düşünülmektedir. Ancak İSG ve diğer benzer projelerdeki yanlışların yapılması durumunda atıl duruma düşmesi de muhtemel dâhilindedir. Bu noktadaki en önemli husus devlet kurumlarının yapacağı etkili yönlendirmeler ve cazip fiyat seçeneklerinin oluşturulması olacaktır.

## SONUÇ

Dünya genelinde son 20 yıl içerisinde önemli bir gelişme kaydeden ve sayıları hızla artan lojistik merkezlerin tarihine bakıldığında, kümelenme oluşumları ile başladıkları görülmektedir. Dünya ticaretinin ve rekabetinin artmasıyla paralel olarak işletmelerin, bölgelerin ve ülkelerin de söz sahibi olabilmek adına yeni ve daha detaylı oluşumlara gittikleri, bu doğrultuda ihtiyaç duyulan gerekli altyapıları sağlayarak bir adım öne geçme çabası içerisinde oldukları bilinmektedir. Bu noktada da küresel ticari operasyonlarda tüm tarafların bir arada olduğu ve tüm ulaştırma modlarının bir arada bulunduğu lojistik merkezlerin işletmeler için önemli avantajlar sağlamaya başladığı görülmektedir.

Dünya genelinde Amerika ve Uzakdoğu merkezli olarak başlayan lojistik merkez akımı, Avrupa'da da kendine önemli bir yer bulmuş ülkeler adına önemli ticari üsler haline almaya başlamıştır. Bu noktada sayıları hızla artan bu merkezler de kendi içlerinde rekabet edebilmek adına, hizmetlerinde özelleşmelere giderek kullanıcılarına ulaştırma modları ya da ticari kolaylıklar gibi bazı alanlarda farklı hizmetler sunmaya başlamıştır.

Küresel anlamda büyük bir ivme yakalayan bu merkezlerin avantajlarından yararlanmak ve diğer ülkelerle uluslararası ticarete rekabet edebilmek adına da ülkemizde son yıllarda çeşitli girişimlere başlanmıştır. Başta Ulaştırma Bakanlığı bünyesindeki TCDD olmak üzere, çeşitli kurum ve kuruluşların yanı sıra özel yatırımlarla da lojistik merkez ve benzeri oluşumlar ülkemizde de telaffuz edilir hale gelmiştir. Türkiye'nin stratejik konumu itibariyle yapılacak lojistik merkezlerle uluslararası ticaret üssü olabilme düşünceleri dile getirilmiş ancak ülkemizdeki kavram karmaşası sebebiyle dünyadaki örneklerine benzer nitelikte projeler geliştirilememiştir. Genellikle bir ya da iki ulaştırma modu merkezli kümelenme yapılarının ön plana çıktığı görülmekte ve özellikle neredeyse hiçbir projede havayolu ulaştırmasına yönelik bir çalışmaya rastlanamamaktadır.

Bu araştırma kapsamında lojistik merkezlerin havayolu ulaştırması yönlü analizi yapılmaya çalışılmış ve ülkemizdeki yanlış ya da eksik projelere dikkat çekilmek istenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen literatürle küresel anlamdaki örnekler üzerinden lojistik merkezlerde olması gereken özellikler ve beklentiler

vurgulanmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda ülkemizin bir başka problemi olan yanlış yatırımlar sonucu atıl duruma düşen havaalanlarının da ülke ekonomisine kazandırılması adına Çorlu Havaalanı merkez olarak seçilmiş ve bu havaalanı üzerinden araştırma problemine yanıt aranmıştır.

Araştırma kapsamında lojistik merkez kullanıcıları ve tarafları göz önüne alınarak yaklaşık 150 kurum, kuruluş ve otorite ile temasa geçilmiş ve 27 temsilci ile görüşme fırsatı yakalanabilmiştir. SHGM'den IATA yetki belgesi almış ve %72'sinin aynı zamanda UTİKAD üyesi olduğu 22 firma ile firma temsilcilerinin talepleri doğrultusunda elektronik ortamda hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile mülakatlar gerçekleştirilerek çeşitli bilgiler elde edilmiştir. Lojistik merkezlerin diğer tarafında bulunan otoriteler de göz önünde bulundurulmak istendiği için Kalkınma Bakanlığı, DHMİ, Tekirdağ Belediyesi ve iki kargo havayolundan toplam 5 katılımcı ile de yine elektronik ortamda hazırlanmış farklı yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinden bilgilerine başvurulmuştur.

Bu çalışma kapsamında hazırlanan görüşme formları ile ilk olarak IATA acentalarından ülkemizdeki ulaştırma modları kullanım oranları ve tercih sebeplerini öğrenmeye yönelik bir soru yöneltilmiştir. Bu kapsamda, havayolu taşımacılığının lojistik operasyonlarda hem yüksek fiyatı hem de yetersiz ve eksik altyapı olanakları ile az tercih edilmekte olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmamızın merkezini oluşturan lojistik merkezi kavramı ile ilgili sorular aynı ana başlık altında iki farklı şekilde iki ayrı gruba yönlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre katılımcılarımızın bir kısmının lojistik merkez kavramı hakkında bilgi sahibi olmadığı görülürken diğer katılımcıların da dünya üzerindeki benzerlerinden farklı oluşumlar halini aldığına dair eleştiriler yaptıkları görülmektedir. Bu konudaki en büyük problem olarak da ülkemizde lojistik merkez kavramının hem devlet kurumları düzeyinde hem de kullanıcılar düzeyinde tam olarak anlaşılammış olması olarak gösterilebilir. Ancak eğer doğru şekilde planlanıp tasarlanırsa, ülkemizin stratejik konumu avantajıyla yer aldığı bölgelere ve ülke ekonomimize önemli katkılar sağlayarak küresel anlamda ticari bir üs olabilme potansiyelinin de olduğu belirtilmiştir. Bu noktadaki en büyük öneri ise, tüm lojistik merkez taraflarının gerekli ön çalışmaları titizlikle ve nitelikli bir şekilde gerçekleştirerek dünya üzerindeki örnekleri göz önünde bulundurup ülkemiz mevcut şartlarına uyarlanması

ve bu çalışmaların koordine bir şekilde yapılarak gerekli teknik ve ticari bilgiye sahip kişiler tarafından yürütülmesi gerekliliğidir.

Araştırma probleminin çözümünde temel olarak ele aldığımız Çorlu Havaalanı ve yer aldığı Tekirdağ Bölgesi ile ilgili de yine iki farklı gruba aynı başlık altında iki ayrı soru sorularak görüşleri alınmıştır. Katılımcılar genel olarak bölgenin tüm ulaştırma modlarına ulaşılabilirliği, İstanbul ve Avrupa çıkış kapılarına yakınlığı ve bölge hinterlandında yer alan önemli ticari bölgelerin varlığı ile önemli bir avantaja sahip olduğunu belirtmişlerdir. Ancak burada da ulaştırma altyapılarının geliştirilmesi ve mevcut yapıların gözden geçirilmesi konusunda eleştirileri olmuştur.

Çorlu Havaalanı'nın "hava lojistik merkezi" olarak değerlendirilmesi hususunda da her iki gruptan temsilcilerin de ciddi beklentileri ve eleştirileri olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda İstanbul hava trafiğini azaltmak amacıyla yapılmış İSG Havalimanı'nın bu konuda başarısız bir örnek olarak görülmesi ve Çorlu Havaalanı'nın İstanbul'a uzak olarak nitelendirilmesi sebebiyle katılımcıların büyük bir çoğunluğunda "hava lojistik merkezi" olarak ciddi şüpheler uyandırmaktadır. Özellikle firma temsilcileri ile yapılan görüşmelerde, müşterilerin İSG Havalimanı'nın bile uzaklığı ve şartları ile ilgili memnuniyetsizliklerini dile getirirken Çorlu'ya bu proje ile olumlu yaklaşımlarının pek mümkün olmadığı belirtilmektedir. Ayrıca her iki gruptan temsilcilerin de ortak bir söylem ile Çorlu Havaalanı'nın mevcut altyapısının kısa vadede böyle bir merkez oluşumuna cevap verebilecek düzeyde olmadığıdır. Bir diğer dikkat çekici görüş ise hava kargolarının büyük bir çoğunluğunun yolcu uçaklarının kargo bölümlerinde geldiği için AHL'nin bu konuda rakipsiz olacağı şeklindedir. Diğer yandan ise katılımcıların AHL ve İstanbul hava trafiğindeki yoğunluktan dolayı hava lojistik operasyonların yetersiz kalması sebebiyle, eğer mevcut altyapılar iyileştirilirse Çorlu Havaalanı'nın özellikle İstanbul Avrupa yakası ve Trakya bölgesi için önemli bir talep alacağı ve uluslararası hava lojistiği operasyonlarında transit merkezi olarak değer kazanması ihtimalinin yüksek olacağı belirtilmiştir.

Çorlu Havaalanı Lojistik Merkez önerisi, muhtemel ekonomik getirileri açısından değerlendirildiğinde ise eğer doğru bir şekilde yapılandırılırsa bölge ve ülkeye başta istihdam olmak üzere önemli katkılar sağlayacağı belirtilmektedir. Bunun gerçekleşmesi için de temel Tekirdağ – Çorlu Havaalanı Lojistik Park'ının

başta Ulaştırma Bakanlığı olmak üzere Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Devlet Hava Meydanları İşletmesi gibi ulaştırma ve havacılık otoritelerinin yasal mevzuatlar çerçevesinde hava lojistik kullanıcılarına çeşitli teşviklerde bulunması ve cazip hale getirilmesi gerekmektedir. Bunları cazip fiyat seçenekler, gümrükleme kolaylıkları, etkin ve verimli operasyonlar, yeterli depo / ofis alanları sunması ve firmalarının birbirleriyle rekabetini kontrol altında tutabilecek önlemler alması gibi bazı ana başlıklar altında toplamak mümkündür. Bu noktada da başta SHGM olmak üzere devlet kurumlarının ciddi yönlendirmeleriyle en azından kargo uçaklarını o merkeze çekmeleri, mevcut altyapı ve tesislerin iyileştirilerek 7/24 hizmet verebilecek hale gelmesi ve bölgede sürdürülebilir bir başarı sağlamak için ihtiyaç duyulan hizmetlerin en makul fiyatlarla eksiksiz olarak temin edilmesi oldukça önemlidir. Ayrıca Çorlu Havaalanı Lojistik Merkez önerisi ile ilgili en dikkat çekici eleştirilerden biri olarak DHMİ temsilcisinin şu görüşleri öne çıkmıştır:

*“Tekirdağ’ın bu konuda İstanbul’un yükünü hafifletebileceği akla gelmektedir. Ancak söylemesi gayet kolay olan bu öneri, kendi içerisinde birçok zorluk ve cevaplanması gereken birçok soru barındırmaktadır.*

*İstanbul ve Tekirdağ arasında bir ikame ilişkisi mi, yoksa bir tamamlayıcılık ilişkisi mi dizayn edilmelidir? Amaç Tekirdağ’ın kendi dinamiklerinin desteklediği bir lojistik merkez mi kurmaktır; yoksa İstanbul’a entegre olmuş bir lojistik ağı mı planlamaktır? Kurulacak lojistik merkezlerde hangi ürünleri depolanması/dağıtımı/aktarımı üzerinde durulacaktır ve modlar arası geçişler nasıl planlanacaktır? Tüm bu hususlara bölgesel ve ekonomik koşulları dikkate alan, bütünsel bir yaklaşımla yanıt aramak gerektiği değerlendirilmelidir.”*

Yaptığımız görüşmeler sonucu gelen eleştirilerden bazıları ise, bürokratik ve akademik düzeyde araştırmacıların masa başında belli projelere karar vermesi ve gerçekleştirilmesi, ülkemizdeki atıl projelere bir yenisinin eklenmesine sebep olacağı şeklindedir. Bu noktada çalışmamızda olduğu gibi lojistik merkez taraflarının görüşlerinin alınması birçok katılımcıyı memnun etmiş ve geleceğe yönelik projelerde bu şekilde görüş alışverişinin devam etmesini temenni etmişlerdir. Ayrıca ülkemizde gümrük, ithalat ve ihracat gibi işlemlerin seri olarak gerçekleştirildiği ve gerekli altyapılara sahip sadece hava kargo merkezi olarak faaliyet gösteren bir

meydan olmaması sebebiyle bu tarz çalışmaların çok önemli girişimlere öncülük edebileceği belirtilmiştir.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde Türkiye'deki lojistik merkezlerin havayolu ulaştırması açısından oldukça yetersiz olduğu ve çalışmamızda önerdiğimiz projelere benzer nitelikte projelerin talepler ve ihtiyaçlar doğrultusunda optimum şekilde yapılandırılması durumunda hava lojistiği açısından önemli bir beklentiye cevap verilebileceği ortaya çıkmıştır. Araştırmamıza destek veren tüm katılımcıların bulunduğu ortak nokta eğer böyle bir proje gerçekleştirilecekse bölge ve ülkenin tüm dinamikleri göz önünde bulundurularak başta fizibilite çalışmaları olmak üzere çok kapsamlı analizler yapılması gerekliliğidir.

Türkiye'de hava lojistiği konusunda orta ve uzun vadede atılacak adımlar kapsamında yapılması planlanan "hava odaklı lojistik merkezler" kararında, bu merkezlerin kurulacağı bölgelerin seçiminde aşağıdaki bazı kriterlerin dikkate alınması önemli olacaktır:

- Coğrafi bölgenin topolojik özellikleri
- Bölge etrafında hava kargo ürün profiline uygun işletmelerin yer alması
- Hava lojistik merkezlerin, apron / pist / taksi yolları ya da depo / antrepolarının uzun vadede fiziksel gelişimine müsait alanlarda yer alması
- Havaalanı gelişim sürecindeki etrafındaki kent yapılanmaları ve fiziksel manialarla ilgili önlemlerin alınması
- Hava lojistik bileşenlerine (uçak tipleri, yükleme üniteleri, yer hizmetleri acentaları, gümrükleme işlemleri vs) uygun ortamların yaratılması

Bundan sonraki araştırmalar için yukarıda bahsettiğimiz unsurların ele alınarak mevcut ya da planlanan lojistik merkezlerde veya yeni bir lojistik merkez önerisiyle hava lojistiğinin analiz edilerek sektör temsilcileriyle görüş alışverişine devam edilmesi ve tüm tarafların koordine bir şekilde çalışabileceği bir yasal ortam yaratılması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bu tip projeler için tüm teknik detayların gözden geçirilmesi ve bunları üstlenecek gerçek ve tüzel kişiler ile kapsamlı toplantılar yapılması da önemli bir araştırma konusu olarak değerlendirilebilir.

Son olarak, bu çalışmamızda gerçekleştirme fırsatı bulamadığımız sektör temsilcileri / taraflarıyla ya da ilgili kişi, kurum ve kuruluşlara zaman mekân problemlerini minimuma indirecek bir düzenleme ile nitel araştırma yöntemlerinden odak grup çalışması yapılması oldukça faydalı olacaktır. Bunun yanı sıra yine belirtilen taraflarla ya da yapılacak bölgedeki ilgili kişi ve kurumlarla nitel araştırma yöntemlerinden yapılandırılmış görüşme formu (anket) yapılması uygun olacaktır. Anket sonucu elde edilen veriler ile hipotezler oluşturulması ve istatistik programları kapsamında değerlendirmesi ile elde edilecek bulguların geçerliliğinin sınanması önemli bir ayrıcalık sağlayacaktır. Son olarak ise nitel araştırma yöntemini kullanacak araştırmacılar için çalışmamızda kısa bir karşılaştırması yapılan, acenta-otorite karşılaştırmasına benzer nitelikte ancak daha kapsamlı bir şekilde karşılaştırma yapılmasının hava lojistiği çalışmalarına önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.



## KAYNAKÇA

### Kitaplar ve Kitap Bölümleri

Battal, Ü. (2010). Diğer Taşımacılık Türleri. *Ulaştırma Sistemleri* (ss. 130-155). Editör : Aras N. ve Gerede E. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Çatalbaş, N. (2010). Lojistik Ekonomisi. *Lojistik İlkeleri* (ss. 46-69). Editör : Fikret Er. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Böke K. (2009). Nitel Araştırma Yöntemleri. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Alfa Yayınları.

Gerede, E. (2010). Hava Taşımacılığı. *Ulaştırma Sistemleri* (ss. 80-105). Editör : Aras N. ve Gerede E. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Karadayı, E. (2010). Karayolu Taşımacılığı. *Ulaştırma Sistemleri* (ss. 25-49). Editör : Aras N. ve Gerede E. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Kaya, E. (2010). Ulaştırma Kavramı ve Önemi. *Ulaştırma Sistemleri* (ss. 2-24). Editör : Aras N. ve Gerede E. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Keskin, M. H. (2008). *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Khooban, Z., Farahani R.Z., Rezapour S. ve Kardar L. (2011). *Transportation. Logistics Operations And Management: Concepts And Models* (ss. 109-126). London: Elsevier.

Kuyucak, F. (2010). Ulaştırma Türlerinin Karşılaştırılması. *Ulaştırma Sistemleri* (ss. 199-217). Editör : Aras N. ve Gerede E. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Küçük, O. (2011). *Lojistik İlkeleri ve Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Miandoabchi, E., Asgari, N., R. Z. Farahani, ve H. Davarzani (2009). Spatial Analysis and Land-Use Planning. *Supply Chain and Logistics in National, International and Governmental Environment: Concepts and Models* (ss. 85-104). Berlin: Physica-Verlag.

Morrell, P. S. (2011). *Moving Boxes By Air: The Economics of International Air Cargo*. Burlington: Ashgate.

Nalçakan, M. (2010). Demiryolu Taşımacılığı. *Ulaştırma Sistemleri* (ss. 50-79). Editör : Aras N. ve Gerede E. Eskişehir : Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Özdemir, A. (2010). Lojistik Sisteminin Bileşenleri. *Lojistik İlkeleri* (ss. 20-45). Editör : Fikret Er. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Porter, M. E. (1998b). *Clusters and the New Economics of Competition*. Harvard Business Review.

### **Makale ve Bildiriler**

Afandizadeh, S. ve Moayedfar, R. (2008). The Feasibility Study on Creation of Freight Village in Hormozgan Provincence. *Transport*. 23(2): 167-171.

Aydın, G. T. ve Öğüt, K. S. (2008a). Avrupa ve Türkiye’de Lojistik Köyleri. *II. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu* (ss. 1471-1481), Demiryolu Fuarı Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Bezirci, M. ve Dündar, A. O. (2011). Lojistik Köylerin İşletmelere Sağladığı Maliyet Avantajları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 13(1): 292-307.

Çetin, İ. B. ve Cerit, A. G. (2010). The Potential of Turkey as a Logistics Center Between Far East And Europe: An Application In Electronics Industry. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*. 2(1): 49-75.

Gang, Z. (2011). Empirical Research on Air Logistics Amount of New Airport. *International Conference on Management and Service Science - MASS* (ss. 1-4), China.

Gentry, D. L. (1952). Air Cargo Transportation And Marketing. *The Journal Of Marketing*. 17(1): 1-11.

Hamzeh, F. R., Tommelein, I. D., Ballard, G. ve Kaminsky, P. M. (2007). Logistics Centers to Support Project Based Production in The Construction Industry. *15th IGLC Conference* (ss. 181-191). Michigan, USA.

Higgins, C., Ferguson, M. ve Kanarogluo, P. S. (2012). Varieties Of Logistics Centers: Developing A Standardized Typology And Hierarchy. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. 2288: 9-18.

Hobikoğlu, E. H. ve Deniz, M. H. (2012). Kümelenme Modeli ve Politikaları Çerçevesinde Bilgi Yapılanması ve Rekabet İlişkisi. *Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı* (ss. 232-237). Alma-Ata, Kazakistan.

Huang, Y. ve Yuan, Q. (2010). The Study of Construction and Operation Mode of Airport Logistics Park. *Proceedings of 2010 International Conference on Industry Engineering and Management* (ss. 445-449). China.

Ishmael, B. A. (2008). Clusters and Competitiveness: The Development of Sustainable Competitive Industries in Small Developing Countries. *The Round Table*, 97(396): 453-474.

Jansen, G.-J. (2012). World Wide Capacity Vs. Long Term Sustainability. *IATA World Cargo Symposium* (ss. 6-28). International Air Transportation Association.

Jarzemskis, A. ve Vasiliuskus, A. V. (2007). *Research On Dry Port Concept As Intermodal Node. Transport*. 22(3): 207-213.

Kaynak, M. ve Zeybek, H. (2007). İntermodal Terminallerin Gelişiminde Lojistik Merkezler, Dağıtım Parkları ve Türkiye'deki Durum. *Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 9(2): 39-58.

Khaula A., ve Alkaabi, K. G. (2011). The Geography of Air Freight: Connections to U.S. Metropolitan Economies. *Journal of Transport Geography*. 19: 1517–1529.

Kılıç, Y., Karaatlı M., Demiral F. M. ve Pala Y. (2009). Gelişmekte Olan Ülkelerde Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Lojistik Köyler: Türkiye Örneği. *Uluslararası Davraz Kongresi* (ss. 767). Isparta.

Lamborudiere, E. ve Corbin, E. (2012). Global Supply Chains, Logistics Clusters And Economic Growth: What Could It Mean To Caribbean Territories? *Conference On The Economy*. Trinidad And Tobago.

Lee, H. ve Yang, H. M. (2003). Strategies For a Global Logistics And Economic Hub:Incheon International Airport. *Journal of Air Transport Management*. 9: 113-121.

Lundequist, P. ve Power, D. (2002). Putting Porter into Practice? Practices of Regional Cluster Building: Evidence from Sweden. *European Planning Studies*. 10(6): 685-686.

Meidute, I. (2005). Comparative Analysis of the Definitions of Logistics Centres. *Transport*. 20(3): 106-110.

Shen, D. (2012). Study on Supply Chain Cooperative Games between Airport and Cargo Airways within International Air-Transport Hub. *Journal of Service Science and Management*: 51-58.

Palsaitis, R. ve Bazaras, D. (2004). Analysis of The Prospectives of Intermodal Transport And Logistics Centres In Lithuania. *Transport*. 19(3): 119-123.

Rimienė, K. ve Grundey, D. (2007). Logistics Centre Concept through Evolution and Definition. *Engineering Economics*. 4: 87-95.

Roso, V., Woxenius, J. ve Lumsden, K. (2009). The Dry Port Concept: Connecting Container Seaports with the Hinterland. *Journal of Transport Geography*. 17: 338–345.

Sit, V. (2004). Global TransPark: New Competitiveness for Hong Kong and South China Based on Air Logistics. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 86(3): 145–163.

Tsamboulas, D. A. ve Kapros, S. (2003). Freight Village Evaluation Under Uncertainty with Public and Private Financing. *Transport Policy*. 10: 141–156.

Tutar, F., Tutar E., Eren M. V. (2011). Bölgesel / Yerel Ekonomik Kalkınmanın Popülerleşen Yeni Aktörü: Kümelenme. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*. 3(2): 94-116.

Wang, R.-T. (2007). Improving Service Quality Using Quality Function Deployment: The Air Cargo Sector of China Airlines. *Journal of Air Transport Management*. 13: 221–228.

Winkler, H. ve Seebacher, G. (2011). Management of Freight Villages: Findings From an Exploratory Study in Germany. *International Journal of Logistics: Research and Applications*. 14(4): 271-283.

Zhang, A. ve Zhang, Y. (2002). Issues on Liberalization of Air Cargo Services in International Aviation. *Journal of Air Transport Management*. 8: 275–287.

Zhu, L. ve Yang, X. (2011). Study on the Relationship Between Shanghai Air Logistics and International Trade. *Journal of System and Management Sciences*. 1(2): 67-74.

### **Tez ve Raporlar**

Adolf, K. Y. ve Gujar, G. (2009). The spatial characteristics of dry ports in India. *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific* (ss. 147-160.), Development of Dry Ports, Sayı: 78.

Antún, J. P., Lozano, A. ve Alarcon, R. (2010). Air Cargo Logistics Center. *World Conference of Transport Research*. Lisbon, WCTR.

Arvis, J., Mustra M.A., Ojala L., Shepherd B. ve Saslavsky D. (2012). Connecting to Compete 2012, Trade Logistics in the Global Economy, *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington: The World Bank.

Batur, B. S. (2008). *Hava Yolcu ve Kargo Taşımacılığı: Dünyada ve Türkiye'de Uygulamalar*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Buket, C. (2006). *Türkiye'de Çok Modlu Taşımacılık, AB Ulaşım Politikaları ve Uyum Sürecinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Ceran, M. B. (2010). *Küresel Rekabet Ortamında Rekabetçi Üstünlük Sağlamada Lojistik Köyler: Konya Lojistik Köyü Önerisi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

De Cerreno, A. L., Shin H., Strauss-Wieder A. ve Theofanis S. (2008). Feasibility of Freight Villages in the NYMTC Region: Task 1 - Inventory of Planning Resources. New Jersey: *Rutgers Centre for Advanced Infrastructure and Transportation Freight and Maritime Program*, New Jersey.

Demirlioğlu, H. (2008). *Türkiye'nin Denizyolu Konteyner Taşımacılığının Kombine Taşımacılık ile Geliştirilmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Doğan, A. (2003). *Hava Kargo Taşımacılığının Türkiye Ekonomisindeki Yeri*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dostsever, B. (2007). *Küresel Lojistik ve Türk firmalarının Rekabetçi Yapılarına Etkilerinin Arastırılması*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Erdumlu, M. (2006). *Kentsel Lojistik ve Lojistik Köy Uygulaması*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Erkayman, B. (2007). *Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

ESCAP. (2007). *Logistics Sector Developments: Planning Models for Enterprises and Logistics Clusters*. *United Nations Publication*.

Gün, D. (2007). *Hava Kargo Pazarının Lojistik Açısından Değerlendirilmesi ve Türkiye İçin Bir Durum Analizi*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Higgins, C. ve Ferguson, M. R. (2011). *An Exploration of the Freight Village Concept*. Ontario. *McMaster Institute of Transportation and Logistics*.

Horst, M. (2006). *The Role of German Regional Airports in Logistics Networks*. (Proje). İngiltere: University of Westminster Arnhem Business School Molde University College.

Notteboom, T. ve Rodrigue, J.-P. (2009). *Inland Terminals Within North American and European Supply Chains*. *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific, No. 78 Development of Dry Ports: 1-57*.



Sürmeli, F. (2001). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: *Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu Hava Yolu Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı DPT: 2584 ÖİK: 596.

Şengür, Y. (2004). Havayolu Taşımacılığında Düşük Maliyetli Taşıyıcılar ve Türkiye'deki Uygulamaların Araştırılması. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tanyaş M. ve İris Ç. (2010). Lojistik Sektör Raporu. *Musiad Sektör Raporları :70*, İstanbul.

Tanyaş, M., Tuna O., Zorlu F. ve Filik F.(2012). Şanlıurfa Lojistik Strateji Planı ve Lojistik Merkez (Karalimanı) Fizibilite Raporu. *Karacadağ Kalkınma Ajansı*. Şanlıurfa.

Turşucu, E. (1995). Türkiye'de Havayolu Kargo Taşımacılığı Pazarlaması: Sorunları ve Çözüm Önerileri. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Weisbrod, R. E., Swiger E., Murphy M. K. ve Muller G. (2002). Global Freight Villages: A Solution to the Urban Freight Dilemma. *Transportation Research Board Annual Meeting*. Washington DC.

Wisetjindawat, W. (2010). Review of Good Practices in Urban Freight Transportation. Bangkok: *United Nations, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*.

## İnternet Kaynakları

ACI. *Airport Statistics and Data Center*. <http://www.aci.aero/Data-Centre>, (06.07.2012)

Akkök. *Akport Tekirdağ Liman İşletmesi*. <http://www.akkok.com.tr/Sektorler/LimanIsletmeciligi/Pages/Akport.aspx>, (20.03.2013)

Alev, A. ve Sargin, B. (2009). *Dünyadaki Lojistik Köyler*. [http://www.izto.org.tr/portals/0/dunyadaki\\_lojistik\\_koyler.pdf](http://www.izto.org.tr/portals/0/dunyadaki_lojistik_koyler.pdf), (05.07.2012).

Altaş. *Altaş Ambarlı Liman Tesisleri*. [http://www.altasliman.com/sirket\\_profil.php](http://www.altasliman.com/sirket_profil.php), (20.03.2013)

Ankara Lojistik Üssü. <http://www.ankaralojistikussu.com>, (05.12.2012)

Asyaport. <http://www.asyaport.com/index.asp?p=2>, (20.03.2013)

ATAG. (2012). *Aviation Benefits Beyond Borders*. [http://www.aviationbenefitsbeyondborders.org/sites/default/files/pdfs/INTRO\\_ABB\\_B\\_Introduction\\_and\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.aviationbenefitsbeyondborders.org/sites/default/files/pdfs/INTRO_ABB_B_Introduction_and_Executive_Summary.pdf), (09.05.2012).

Boeing. (2012). *World Air Cargo Forecast 2012-2013*. <http://www.boeing.com/commercial/cargo/wacf.pdf>, (13.02.2013).

Changi Airport Group (2010). *Overview of Singapore's Airfreight Industry*. [http://www.fapaa.org/ecm37/presentations/ChangiApt\\_presentation\\_FAPAA\\_37.ppt](http://www.fapaa.org/ecm37/presentations/ChangiApt_presentation_FAPAA_37.ppt), (01.11.2013)

Changi Airport Group. <http://www.changiairportgroup.com/cag/index.html>, (14.01.2013)

Çelik, İ. (2008). *Taşımacılığa Yeni Soluk Getirecek Dev Proje: Lojistik Köyler*. <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2>, (15.12.2012).

DHMI. *Tekirdağ Çorlu Havalimanı*. <http://www.corlu.dhmi.gov.tr/havaalanlari/sayfa.aspx?hv=37&mnu=3528>, (19.03.2013)

EEIG Europlatforms (2004). *Logistics Centers: Direction For Use*. [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), (08.11.2012)

Erdal, M. *Hong Kong: Uzak Doğu'nun Lojistik ve Ticaret Başkenti*. [www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/.../HongKong.doc](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/.../HongKong.doc), (15.06.2012).

Erdal, M. *Lojistik Üs Kavramı ve Türkiye Analizi*. <http://www.utikad.org.tr/pdf/Lojistikuskavrami.pdf>, (05.11.2011).

Europlatforms. (2012). *What is Freight Village?* <http://freight-village.com/freight-village/>, (04.12.2012).

Fast. *Hong Kong Freight Transport Report Q3 2013*. [http://www.fastmr.com/prod/479456\\_hong\\_kong\\_freight\\_transport\\_report\\_q4\\_2012.aspx](http://www.fastmr.com/prod/479456_hong_kong_freight_transport_report_q4_2012.aspx), (12.10.2012)

Gah, M., Wang T., Gan C.W., Li J. ve Yu Z. (2010). *China 2015: Transportation and Logistics Strategies*. <http://www.atkearney.com/documents/10192/74d60d15-dc42-48a3-8dc8-7a2297f0be22>, (07.10.2012)

Gray, D. (2010). *Why CentrePort Canada?* [http://www.apegm.mb.ca/pdf/PD\\_Papers/WhyCentrePortCanada.pdf](http://www.apegm.mb.ca/pdf/PD_Papers/WhyCentrePortCanada.pdf), (25.12.2012).

Google Maps. <https://maps.google.com/>, (20.03.2013)

IATA. *World Air Transport Statistics*. <http://www.iata.org/ps/publications/Pages/wats-freight-km.aspx>, (01.10.2012)

IATA. (2010). *2010-2012 ULD Roadmap*. <http://pp-www.iata.org/whatwedo/cargo/standards/Documents/uld-roadmap-web.pdf>, (04.10.2012).

Incheon Airport. *Competencies*. [http://www.airport.kr/iiacms/pageWork.iaa?\\_scode=C1301040000](http://www.airport.kr/iiacms/pageWork.iaa?_scode=C1301040000), (14.01.2013)

JMAA. *Mississippi Air Cargo Logistics Center*. <http://www.jmaa.com/jan/MACLC/AboutMACLC.htm>, (09.01.2013).

Kalkınma Bakanlığı. *Bölgesel Kalkınma Planları*, <http://www.kalkinma.gov.tr/bolgesel.Portal>, (04.12.2012)

Kaptan. *Martaş Liman*. [http://www.kaptandemir.com.tr/martas\\_liman.html](http://www.kaptandemir.com.tr/martas_liman.html), (20.03.2013)

Kasarda, J. *About the Aerotropolis*. <http://www.aerotropolis.com/airportCities/about-the-aerotropolis>, (28.12.2012)

Kokpit. (2012). *Hava Kargo Türkiye: Çorlu'ya Özel Kargo Projesi*. <http://www.havakargoturkiye.com/351-corlu-8217ya-ozel-kargo-projesi.html>, (25.03.2013).

KPA (2009). Airports : New Air Cargo Environment.  
[http://74.209.241.69/static/entransit/phillips\\_aircargo.pdf](http://74.209.241.69/static/entransit/phillips_aircargo.pdf), (10.11.2012)

Kwon, O. K. ve Park, Y. (2003). *Airport Development and Air Cargo Logistics: Korea's Initiatives in Northeast Asia*.  
[http://www.pecc.org/resources/doc\\_view/1001-airport-development-and-air-cargo-logistics-koreas-initiatives-in-northeast-asia](http://www.pecc.org/resources/doc_view/1001-airport-development-and-air-cargo-logistics-koreas-initiatives-in-northeast-asia), (19.20.2013)

Lima Cargo City. <http://www.limacargocity.com.pe/welcome.htm>, (10.01.2013)

Megep. (2007). *Havayolu Taşımacılığında Kargo Türleri*.  
[http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/index.html](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/index.html), (05.10.2012).

Mohit. (2012). *Port Of Hong Kong – The World's Largest Container Port*.  
<http://www.marineinsight.com/marine/port-of-hong-kong-the-worlds-largest-container-port/>, (07.09.2012).

NAA Narita Airport. *Global Logistics Mega City*.  
<http://www.naa.jp/en/b2b/fap/cargo/logistics.html>, (10.01.2013)

Nobel, T. (2011). *European Freight Villages and Their Success Factors*.  
<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2011/wp24/Pres02e-SC.2-WP.24.pdf>, (20.06.2012).

PDC. *Hong Kong Port Development Council*.  
<http://www.pdc.gov.hk/eng/home/index.htm>, (27.06.2012).

Porter, M. E. (1998a). *Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions*.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.199.4104>, (29.11.2012).

Quadrante. (2010). *Interporto Quadrante Europa*.  
[http://www.quadranteeuropa.it/en/interporto\\_en.php](http://www.quadranteeuropa.it/en/interporto_en.php), (27.06.2012).

Sheffi, Y. *Logistics Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth*.  
<http://web.mit.edu/sheffi/www/documents/LogisticsClustersV4.pdf>,  
(07.01.2013).

Sogaris. [http://www.sogaris.fr/en/pfl\\_roissy.php](http://www.sogaris.fr/en/pfl_roissy.php), (10.01.2013)

Spirito, P. *Networking European Platforms: The Challenge For The Future*.  
<http://www.freightexpo.net/images/Spirito.pdf>, (21.06.2012).

TCDD. (2010). *Lojistik Merkezler*.  
<http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistikkoz.pdf>,  
(29.06.2012).

Utikad. *Karayolu*. <http://utikad.org.tr/sektor.asp?id=6>, (07.09.2012)

TCDD. *Yurtiçi Yük Taşıma Ücret Sayfası*. <https://portal1.tcdd.gov.tr/tcdd/zy02>,  
(20.03.2013)

Tradeport. <http://www.tradeport-logistics.com/>, (08.01.2013)

Türklim. *Üye Limanlar*. <http://www.turklim.org/Home/Liman/2>, (20.03.2013)

Utikad. (2013). *TCDD'nin Lojistik Merkezlerinde 26 Milyon Ton Yük Taşınacak*.  
<http://www.utikad.org.tr/haberler/?id=10769>, (20.03.2013).

VASEK. *Logistics*. <https://www.vasek.fi/projects/valc/logistics>, (09.01.2013)

Yıldıztekin, A. (2007). *Lojistiğin 7 Doğrusu*.  
<http://www.atillayildiztekin.com/?p=365>, (03.07.2012)

Yıldıztekin, A. (2012a). *Lojistik Performans İndeksimiz Yükseldi*.  
<http://www.utikad.org.tr/haberler/?id=9757>, (22.06.2012).

Yıldıztekin, A. (2012b). *Lojistik köyler neden geç kaldı?*  
<http://www.dunya.com/lojistik-koyler-neden-gec-kaldi-148164yy.htm>, (29.06.2012).

# **EKLER**



**Ek 1. IATA Yetki Belgesi Alan Kargo Acentalarının Listesi**

<b>BELGE NO</b>	<b>YETKİ BELGESİ ALAN FİRMA ADI</b>	<b>YETKİ BELGESİ ALDIĞI HAVAALANI</b>
1	SELÇUK Ticaret Kollektif Şirketi	Atatürk
2	TNT INTERNATIONAL Express Taşımacılık Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
		Adana
3	KOPARAN Uluslararası Nak. İthalat İhracat ve Gümrükleme Ltd. Şti.	Atatürk
		Atatürk
		Adana
		Antalya
4	TEKKAR Hava Taşımacılığı ve Gümrükleme Hizmetleri A. Ş.	Atatürk
		Adana
5	PANALPINA WORLD Transport Nakliyat Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
6	SOLMAZ Nakliyat ve Ticaret. A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
7	MEGATRANS Uluslararası Nakliyat ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
		Adana
8	SCHENKER ARKAS Nakliyat ve Ticaret A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
		Antalya
9	ARFOR Taşıma Hizmetleri A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
10	M.M Uluslararası Hava ve Deniz Taş. Tic. A.Ş.	Atatürk
11	KARACA Uluslararası Taşımacılık ve Gümrükleme Ltd. Şti.	Atatürk
12	PAMFİLYA Turizm Seyahat ve Vap. Tic. A. Ş.	Antalya
13	VİKİNG Kargo Limited Şirketi	Atatürk
14	INTERLINE ULUSLAR ARASI NAKLİYAT VE TİC.LTD.ŞTİ.	Esenboğa
		Atatürk
15	TÜRKSPED Mehmet Pir Milletlerarası Nakliyat A.Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
16	İNTERMED Uluslararası Nakliyat Dış Ticaret Ltd. Şti.	Atatürk
		Esenboğa
17	ADA Havacılık Kargo ve Turizm Servisleri Ltd. Şti.	Esenboğa
18	GÖKBORA Uluslararası Nakliyat ve Ticaret A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Adana
19	TRANSORIENT Uluslararası Taşımacılık Ve Ticaret Limited Şirketi	Atatürk
		Esenboğa
20	METSAN Gümrük Danışmanlığı ve Büro Sarf Malzemeleri İth. İhr. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
21	BİGES Uluslararası Taşımacılık İthalat İhracat Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes

22	ASAV Uluslararası Nakliyat ve Ticaret Ltd. Şti.	Atatürk Adana
23	DOST ULUSLARARASI TAŞIMACILIK TİCARET A.Ş.	Atatürk
	EMATRANS Uluslararası Turizm Nak. ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
24	GALATA Taşımacılık ve Ticaret A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
25	SDV HOROZ Taşımacılık ve Ticaret A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
26	YÜCE Uluslararası Nakliyat Gümrükleme Hizmetleri ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
		Esenboğa
		Adnan Menderes
27	SABAY Denizcilik Vapur Acenteliği Nakliyat ve Ticaret Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
28	İPEK Uluslararası Taşımacılık Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
	VİPKARGO Uluslararası Taşımacılık ve Dış Ticaret Ltd. Şti.	Atatürk
29	KÜHNE NAGEL Nakliyat Ltd.Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
		Antalya
30	SAVİNO DEL BENE Nakliyat Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
31	ASYA Nakliyat Ticaret Ltd.Şti.	Esenboğa
		Atatürk
		Adnan Menderes
32	İTERNAS Dış Ticaret Hizmetleri Nak. Ltd. Şti.	Atatürk
33	BATI Nakliyat Ve Tic.A.Ş.	Atatürk
34	DHL Worldwide Express Taş. ve Tic. A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Adana
		Esenboğa
35	EKİP Trans Gümrük Müşavirliği İnşaat ve Turizm Sanayi Ticaret Ltdi. Şti.	Atatürk
36	GEZİRİ Transport Nak. Ve Tic.A.Ş.	Atatürk
37	STAR BEYNELMİLEL Nak. ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
38	TRANSALKİM Uluslararası Nak. ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
39	DOĞRULUK Uluslararası Taşımacılık A.Ş.	Atatürk
40	MARTI Global Loj.San.Ve Tic.Ltd.Şti.	Atatürk
41	PAKET Taş. Sist. ve Turz. Bilg. Tic. A.Ş.	Atatürk
42	YURTIÇI Kargo Servis A.Ş.	Atatürk
43	ARAMEX International Hava Kargo ve Kurye A. Ş.	Atatürk
44	HİTİT Trans Ulusl.Güm.Müş.San.Tic.Ltd.Şti.	Esenboğa
		Atatürk
		Adnan Menderes
45	SAGUN Nakliyat Turiz Petrol Ltd.Şti.	Atatürk
46	EXPEDITORS International Taş. ve Tic. A. Ş.	Atatürk
		Esenboğa
		Adnan Menderes
		Adana
47	PAN Lojistik Hizmetleri ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
48	EZ Uluslararası Taş. Turz. Seyahat Tic. Ltd. Şti.	Atatürk

49	ÜNSPED Global Lojistik Tic. A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Adana
		Esenboğa
50	MARS Hava ve Deniz Kargo Taş. A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
51	ORTUR Uluslararası Nak. Tur. Ltd. Şti.	Atatürk
52	EKOL Lojistik Anonim Şirketi	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
53	ULUSTRANS Uluslararası Nakliyat ve Tic. A. Ş.	Atatürk
54	GULF AGENCY Denizcilik A.Ş.	Atatürk
		Esenboğa
		Adnan Menderes
		Adana
55	ESA Uluslararası Taş. ve Lojistik Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
56	İNCİ Lojistik Dağ. Depolama Gemicilik Uluslararası Taş. Ve Tic. A.Ş.	Adnan Menderes
		Atatürk
57	KARGO TUR Dış Ticaret Nakliyat Turizm Ltd. Şti.	Adnan Menderes
		Atatürk
		Esenboğa
		Gaziantep
58	ATA FREIGHT Line Ltd.Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
59	GENEL Transport Nakliyat ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
60	ALBATRANS Uluslararası Nakliyat ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
	LATEK Lojistik Tic. A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
61	ADVANCE Uluslararası Nakliyat ve Ticaret A. Ş.	Atatürk
62	TAN AIR Uluslararası Taşımacılık Ltd.Şti.	Atatürk
63	DELTA Uluslararası Taşımacılık San. Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
64	DAL KARGO Nakliyat ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
65	DSV Hava ve Deniz Taşımacılığı A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Adana
		Esenboğa
66	KARGO Atlantis Uluslararası Taşımacılık ve Loj. Hizmetleri Ltd. Şti.	Atatürk
67	MEGA ALFA Lojistik Servis Ltd. Şti.	Atatürk
68	UTG Uluslararası Nakliyat Ltd. Şti.	Atatürk
		Antalya
69	DİNAMİK Uluslararası Taş. Dış. Tic. ve Danışmanlık Ltd. Şti.	Atatürk
70	MARTAŞ Nak. Tur. İnş. Tar. Ürün. Teks. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
71	FRATELLİ Cosulich Taşımacılık Hizmetleri Ltd. Şti.	Atatürk
72	OMSAN Lojistik A. Ş.	Atatürk
73	BİS Ulusal Lojistik Taşıma Organizatörlüğü ve Tur. San. Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
74	ENCO İstanbul Seyahat ve Taş. Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes

75	DHL Global Forwarding Taşımacılık A.ř.	Atatürk
		Esenboğa
		Adnan Menderes
		Adana
		Antalya
76	4-U Uluslararası Taş. Tur. San. Ve Tic. Ltd. şti.	Adnan Menderes
77	UPS SCS Uluslararası Nakliyat Limited şirketi	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
		Adana
78	AYMAN Uluslararası Taş. ve Lojistik Hiz. Tic. Ltd. şti.	Atatürk
79	BRINK'S Güvenlik Hizmetleri A.ř.	Atatürk
80	GRUPTRANS Uluslararası Taş. ve Tic.A.ř.	Esenboğa
		Atatürk
81	GOOSE Uluslararası Taş. ve Tic.Ltd.şti.	Adnan Menderes
		Atatürk
82	MISSION FREIGHT İSTANBUL Uluslararası Nakliyat Turizm Gümrükleme İ ve Dış Tic. Ltd. şti.	Atatürk
		Adana
		Adnan Menderes
83	TENET Lojistik Limited şirketi	Atatürk
84	YENİ ANTALYA Transport ve Tic. A. ř.	Atatürk
		Esenboğa
85	ATILIM Uluslararası Nakliyat ve Dış Ticaret Ltd. şti.	Atatürk
86	CARGOJET Kargo Ltd. şti.	Atatürk
87	ANTREPO Loj. Taş. Kargo ve Kurye Hizmetleri Tic. ve San. Ltd. şti.	Adana
		Atatürk
88	LOGWIN SOLUTIONS Lojistik Hizmetleri ve Tic. Ltd. şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
89	MERBAY Uluslararası Hava Kargo Taş. ve Lojistiği Dan. Tic. Ltd. şti.	Adnan Menderes
90	AGILITY Loj. Taş. Antrepo Depo Hiz. Gıda ve Tekstil Mad. San. Tic. Ltd. şti.	Atatürk
91	OMEGA Shipping Taşımacılık ve Tic. Ltd. şti.	Atatürk
92	TURNAK Ticaret ve Nakliyat Ltd. şti.	Atatürk
93	EKSPRES Gemicilik Hava Kargo Turizm ve Ticaret Ltd. şti.	Antalya
94	OğUZ Global Lojistik ve Tic. Ltd. şti.	Atatürk
95	DİIALOG Uluslararası Taş. ve Tic. Ltd. şti.	Atatürk
96	GKS Antrepo ve Lojistik z. Ltd. şti.	Atatürk
97	HELLMANN WORLDWİDE Lojistik Ltd. şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
98	UTS Uluslararası Nakliyat Ltd. şti.	Atatürk
99	ÇELENK Uluslararası Nakliyat Loj. Mş. ve Danışmanlık Hizmetleri Ltd. şti.	Esenboğa
100	SERTRANS Uluslararası Nakliyat ve Tic. A. ř.	Atatürk
101	BİLİN GLOBAL Lojistik Tic. Ltd. şti.	Atatürk
102	BALNAK Nakliyat ve Lojistik Hiz. Tic. A. ř.	Atatürk
		Adnan Menderes
103	ATF Forwarderlik Ltd.şti.	Atatürk
104	MNG Kargo Yurtiçi ve Yurtdışı Taş. A. ř.	Atatürk
105	YURTIÇI Lojistik Tedarik Zinciri Yönetim ve Dağıtım A. ř.	Atatürk
106	ÜMİT Gümrük Müşavirlik Ltd. şti.	Atatürk

107	CEVA Uluslararası Taşımacılık Ltd. Şti	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
108	KARINCA Lojistik A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
109	BARSAN Global Lojistik ve Gümrük Müşavirliği A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
110	DAMCO Uluslararası Taş. Ve Lojistik A.Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
111	ULUSOY Havacılık ve Taşımacılık A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
112	ELEMENT Uluslararası Nakliyat ve Lojistik ve Tur. İth. İhr. Tic. Ltd. Şti.	Adnan Menderes
		Atatürk
113	İNTER KOMBİ Transport ve Lojistik A. Ş.	Atatürk
114	Türk Hava Yolları A. O.	Atatürk
		Esenboğa
		Adnan Menderes
		Antalya
		Adana
115	Samsun Gıda Sanayi ve Ticaret A. Ş.	Çarşamba
116	KARGOSİSTEM Taşımacılık İç ve Dış Ticaret A. Ş.	Atatürk
117	KITA Ulaştırma Hizmetleri A. Ş.	Atatürk
118	PLANET Uluslararası Taşımacılık ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Atatürk
119	HK Hızlı Kargo Uluslararası Taşımacılık Lojistik Hizmetleri ve Tic. A.Ş.	Atatürk
120	CATONİ Hava Deniz Taşımacılık Ltd. Şti.	Atatürk
121	LOOMİS Güvenlik Hizmetleri A. Ş.	Atatürk
122	RAN Deniz ve Hava Taşımacılık A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
123	MERKÜR Uluslararası Taşımacılık Turizm ve Havacılık A. Ş.	Atatürk
124	GLOBELİNK Ünimar Lojistik A. Ş.	Atatürk
125	FEDEX TRADE NETWORKS Uluslararası Nak. Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
126	BOLTE Lojistik Hizmetleri Ltd. Şti.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
127	MÜLLER PARTNER Lojistik Ticaret Ltd.Şti.	Atatürk
128	SELÇUKHAN Ticaret Uluslararası Nakliyat Lojistik Hiz.Tur.San.Ltd.Şti.	Atatürk
129	Alfa Kara Hava ve Deniz Taşımacılık Ltd. Şti	Atatürk
130	GEFCO Taşımacılık ve Lojistik A.Ş	Atatürk
131	CWT NOVA Global Lojistik A. Ş.	Atatürk
132	KEŞİF Nakliyat ve Gümrükleme Ticaret Ltd. Şti.	Atatürk
133	NİPPON EXPRESS İstanbul Global Lojistik A. Ş.	Atatürk
134	TOLL GLOBAL Forwarding Turkey Nakliyat A. Ş.	Atatürk
		Adnan Menderes
		Esenboğa
		Adana
135	YUSEN Logictics Turkey Lojistik Hizmetleri Ltd. Şti.	Atatürk
136	ASGARD Taşımacılık ve Ticaret Ltd. Şti.	Atatürk

137	BORUSAN Lojistik Dağıtım Depolama Taşımacılık ve Ticaret A.Ş.	Atatürk
138	UTİ Taşımacılık Ltd. Şti.	Atatürk
		Esenboğa
		Adnan Menderes
		Antalya

## Ek 2. Kurum, Kuruluş ve Otoritelerde Yapılan Görüşmeler

1. Türkiye lojistik sektörünün geleceğine dair atılan “lojistik merkez” adımlarının ne gibi getirileri olmasını bekliyorsunuz?	
Kod	Bulgular
O1	Öncelikle bölge ve ülke ekonomisine katkıları olur. İthal ve ihraç edilen malların depolanmasında ve bunların sistemli bir şekilde kayıt işlemlerinin yapılması adına önemli katkıları olabilir.
O2	Türkiye lojistik merkezi olma konusunda coğrafi konumu itibariyle çok uygundur. Şayet böyle bir şeyin oluşturulması durumunda, milli havayollarının uçuşları da bu bağlamda artacaktır. Diğer bir olumlu gelişimi ise Uzak Doğu - Avrupa/Amerika arası taşınması planlanan kargoların tarifeli havayolları ile ülkemize kadar gelmesi ve buradan da son destinasyonuna charter uçuşlarla taşınabilecek bir opsiyonun oluşmuş olmasıdır.
O3	Türkiye coğrafi konumu itibariyle özellikle Uzak Doğu (Çin-Japonya-Güney Kore) , Afrika ile batı ülkeleri arasında bağlantı sağlayacak en uygun konumda olması nedeniyle büyük bir avantaja sahiptir. Lojistik merkezler ve buna bağlı olarak uygun tesis ve imkânların oluşturulmasının ülkemize büyük getirisi olacağı açıktır.
O4	Türkiye'de lojistik merkez planlamalarının yapılması, ülkemizin bölgesinde lojistik üs olma hedefine katkıda bulunacak, lojistik merkezlerin ulaştırma modları ile desteklenmesiyle birlikte de ülkemizin lojistik koridorlarının oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.
O5	Lojistik, günümüzde mal ticaretinin belkemiğini oluşturan unsurlardan biridir. Taşımacılık konusu olabilecek her tür yükün etkin bir şekilde konsolide edilmesini, de-konsolide edilmesini ve aktarılmasını sağlayacak lojistik merkezler, her şeyden önce hem bölgesel hem de ulusal ekonomi anlamında ticaretin gelişmesi açısından rol oynayacaktır. Bu husus, istihdam artışı gibi olumlu dışsal etkiler doğuracaktır. Sektörel bir perspektiften bakıldığında ise; nitelikli bir altyapının tesis edilmesiyle; işlem etkinliği, işlem hızı ve hizmet kalitesi artacaktır. Türkiye'nin coğrafi konumu (hem Avrupa ülkelerine hem de gelişme potansiyeli yüksek Asya ve Ortadoğu ülkelerine yakınlığı) ve ticari potansiyeli, “lojistik merkez” konseptini destekler niteliktedir. Lojistik merkezler, intermodal taşımacılık anlayışına uygun planlamaların bir parçası olmaları durumunda, etkin bir ulaşım ağının tesis edilmesi açısından da rol oynayabilecektir.

<b>2. Lojistik merkezler bölge tercihleri ve bu merkezlerde kullanılan ve/veya kullanılması beklenen ulaştırma modları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>O1</b>	Herhangi bir bilgim yok.
<b>O2</b>	Lojistik merkezlerin her üç tip taşımanın da (hava-kara-deniz) yapılabilecek bir konuma sahip olması, ulaşımda entegrasyonu sağlaması açısından bu üç moda uygun bir yapısının olmasının uygun olacağı kanaatindeyim.
<b>O3</b>	Lojistik merkezler; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üretim noktalarına (Kocaeli sanayi bölgesine yakınlık),</li> <li>• Hava Limanlarına (özellikle kargo kapasitesi yüksek hava limanları),</li> <li>• Deniz Limanlarına,</li> <li>• Kara ulaşımı imkânlarına yakın olmalıdır.</li> </ul>
<b>O4</b>	Lojistik merkezlerin, ilgili bölgelerin ticaret hacmi ile büyüme potansiyeli ve söz konusu alanların genişleme imkânları ile ulaştırma yeterlilikleri göz önünde bulundurularak bölgesel mevcut ve potansiyel gereksinimlere uygun fonksiyon, büyüklük ve konumda olması gerekmektedir. Lojistik merkezler yer aldıkları bölgelerinin koşulları göz önünde bulundurularak zaman ve maliyet tasarrufu sağlamak amacı ile intermodaliteyi destekler nitelikte, birden fazla ulaştırma moduna sahip yapıda planlanmalıdır.
<b>O5</b>	Bilindiği üzere yurtiçi lojistik hizmetleri, büyük oranda karayolu taşımacılığı kullanılmak suretiyle verilmektedir. Oysa etkin bir ulaşım ağının tesis edilebilmesi için demiryolu, denizyolu, havayolu gibi alternatiflerin de devreye alınması bir gerekliliktir. Bu konu bölge tercihleri hususu ile bir arada düşünüldüğünde, etkin bir planlama yapılması hususu öne çıkmaktadır. Türkiye’de her bölge kendine has demografik yapıya, dinamizme, iklime, coğrafi koşullara, talep yapısına, ulaşım altyapısına vb. sahiptir. Önemli olan, lojistik anlamında ön plana çıkan üstün özelliklerin, bölgesel özellikleri gözeterek ve doğru planlanmış bir ulaşım altyapısıyla desteklenmesidir. Ayrıca kurumlar arası koordinasyonun varlığı ve mevzuatın elverişliliği de önem arz etmektedir.

<b>3. Tekirdağ bölgesini ve hinterlandını lojistik merkez açısından ne şekilde değerlendirebilirsiniz?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>O1</b>	Ulaşım altyapısı Tekirdağ ve çevresinde var ve gerekli çalışmalarla kısa sürede tamamlanır. Tüm ulaştırma modlarına elverişli olmasının yanı sıra enerji koridorları üzerine olduğundan avantajlı bir konumda bulunmaktadır.
<b>O2</b>	Şu an bu bölgeyi alt yapıdan dolayı yetersiz bulmaktayım, depo-antrepo açısından çok kısıtlı ama meydan kolaylıklarının geliştirilmesi durumunda uygun olabilir.



<b>O3</b>	Tekirdağ bölgesi 2. soruda saydığım niteliklere çok uygun bir bölgedir.
<b>O4</b>	Tekirdağ bölgesi İstanbul ile yakınlığı da dikkate alındığında karayolu ulaştırması açısından yeterli görünmektedir. Bölgenin denizyolu ulaştırması avantajından faydalanmak için mevcut ve planlanan limanların etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise Tekirdağ bölgesi ve hinterlandının gelişmeye açık olduğu ve tüm ulaştırma modlarından etkin bir biçimde faydalanması gerektiği söylenebilir.
<b>O5</b>	<p>Tekirdağ; ulaşım ağı açısından birçok alternatifle donatılmış bir ildir. Bu bölge; Çorlu Havalimanı'na, Tekirdağ il merkezinde limana ayrıca Çerkezköy'den geçen (Kapıkule ve Sirkeci'yi birbirine bağlayan) demiryolu hattına sahiptir. Trakya bölgesindeki sanayi faaliyetleri büyük oranda Tekirdağ'da toplanmıştır. Bu sanayi faaliyetlerine yönelik ihtisas bölgelerinin oluşturulması, hem ölçek ekonomisi anlamında hem de lojistik faaliyetleri anlamında yararlı olabilecektir. Tekirdağ'ın sahip olduğu ulaşım ağının birbiriyle bağlantısı, o bölgeye kurulacak bir lojistik merkez için kritik öneme sahip olacaktır. Bu intermodal erişimin sağlanması noktasında ise, Tekirdağ'ın kendi hinterlandı açısından dinamiklerinin yanı sıra, diğer bölgelerle bağlantısının dikkate alınması gerekmektedir.</p> <p>Tekirdağ'ın hem sınır kapısına hem de İstanbul'a olan yakınlığı önemli bir avantaj teşkil etmektedir. İstanbul'un altyapı kısıtları nedeniyle darboğazlarla karşı karşıya olduğu bilinmektedir.</p> <p>Tekirdağ'ın bu konuda İstanbul'un yükünü hafifletebileceği akla gelmektedir. Ancak söylemesi gayet kolay olan bu öneri, kendi içerisinde birçok zorluk ve cevaplanması gereken birçok soru barındırmaktadır.</p> <p>İstanbul ve Tekirdağ arasında bir ikame ilişkisi mi, yoksa bir tamamlayıcılık ilişkisi mi dizayn edilmelidir? Amaç Tekirdağ'ın kendi dinamiklerinin desteklediği bir lojistik merkez mi kurmaktır; yoksa İstanbul'a entegre olmuş bir lojistik ağı mı planlamaktır?</p> <p>Kurulacak lojistik merkezlerde hangi ürünleri depolanması/dağıtımı/aktarımı üzerinde durulacaktır ve modlar arası geçişler nasıl planlanacaktır? Tüm bu hususlara bölgesel ve ekonomik koşulları dikkate alan, bütünsel bir yaklaşımla yanıt aramak gerektiği değerlendirilmelidir.</p>

**4. “Hava lojistik merkezi” olarak Tekirdağ - Çorlu Havaalanı'nın yeterli teknik ve ticari altyapıya sahip olduğunu düşünüyor musunuz? Hayır, ise ne yönde tavsiyelerde bulunabilirsiniz?**

<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>O1</b>	Pist genişletmeleriyle yeterli hale gelebilir. Burada lojistik operasyon yapılmakta ancak daha da büyümesi beklenmektedir.
<b>O2</b>	3. soruda bunun cevabı mevcuttur.

<b>O3</b>	Çorlu Havaalanı konum itibariyle uygun görülmektedir ancak yeterli alt yapısı kesinlikle yoktur. "Cargo Hub" olabilmesi için Lüksemburg, Frankfurt, Hong Kong gibi merkezlerin incelenmesini tavsiye ederim.
<b>O4</b>	Tekirdağ-Çorlu Havaalanı'nın teknik ve ticari alt yapısı ile ilgili bilgi sahibi değilim.
<b>O5</b>	<p>Tekirdağ Çorlu Havalimanı, Çorlu'nun 15 km doğusunda yer alan, sivil-askeri müşterek kullanımlı bir havalimanıdır. Havalimanının mevcut altyapısı kargo uçaklarına hizmet vermeye uygundur ve yeterli teknik donanımına sahiptir.</p> <p>Yıllardan beri Tekirdağ Çorlu Havalimanı'nın kargo taşımacılığı konusunda İstanbul'un yükünü hafifletebilecek bir potansiyele sahip olduğu değerlendirilmekle beraber, bu potansiyel açığa çıkarılabilemiş değildir. Zira bir havalimanının kargo faaliyetleri açısından gelişmesi, talep gelişmeleri ile alakalıdır.</p> <p>Telkinle veya temenniyle bir bölgenin talep yapısını değiştirmek ve var olduğu mütalaa edilen bir potansiyeli açığa çıkarmak mümkün değildir. İstanbul, havayolu şirketleri açısından bir transit merkezi olan, ticari dinamikleri gelişmiş, tüm dünya ile kuvvetli bağlantıları olan bir kenttir. Bu yüzden kargo ve yolcu taşıyan havayolu şirketleri açısından tercih edilebilir özellikler taşımaktadır. (Ayrıca İstanbul Atatürk Havalimanı'ndaki kargo trafiği yalnızca kargo uçaklarından değil, yolcu uçakları ile de yapıldığından, Atatürk Havalimanı'nda özellikle dış hat yolcu trafiğinin yüksek oluşu kargo trafiğinin yüksek oluşunu beraberinde getirmektedir.)</p> <p>Bu talebin Tekirdağ Çorlu Havalimanı'nda oluşmamasının, bölgesel dinamiklerin ve ulaşım bağlantılarının/özelliklerinin farklılığından kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Havalimanı bağlantıları da bu noktada önem kazanmaktadır. Havalimanı bağlantılarının güçlendirilmesi ve diğer ulaşım modlarıyla etkin bağlantıların kurulması, Tekirdağ Çorlu Havalimanı'nda kargo taşımacılığı konusunda büyük bir avantaj kazandıracaktır. Ancak dikkate alınmalıdır ki intermodal ağlar karmaşık bir planlamaya ve büyük altyapı yatırımlarına gereksinim duymaktadır. Bu konuda nitelikli ve detaylı analizlere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.</p> <p>Ayrıca lojistik merkezlerin planlanması ve kurulması aşamalarında ilgili kurum/kuruluşların koordinasyonu ve harmonizasyonu önem taşımaktadır. Zira lojistik ağının planlanması; hem sanayi ve ticaretin gelişimiyle, hem bölgesel ve ulusal kalkınmayla, hem de ulaştırma politikalarıyla ilgili bir konudur.</p>

**5. "Çorlu Havaalanı Lojistik Merkez" önerisinin, ülkemiz hava lojistiği operasyonlarına yönelik negatif / pozitif bir etkisi olabileceğini düşünüyor musunuz?**

<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>O1</b>	Türkiye'nin tamamına yön verebileceğini zannetmiyorum ama önemli bir katkı yapabilir. İyi bir konumda yer alıyor. Diğer hava merkezleri ile yarışabilecek önemli bir ivme kazanabilir.

<b>O2</b>	Ebetteki ülkemizde bir lojistik merkezinin kurulması olumlu olacaktır. Bu merkezin Çorlu'da olması, yeterli alt yapı faaliyetlerinin geliştirilmesi, havayolu işletmelerinin buraya teşvik edilmesi durumunda pozitif olabileceğini düşünüyorum.
<b>O3</b>	Çok faydalı olacağını düşünüyorum.
<b>O4</b>	Çorlu Havaalanı'nın İstanbul ile yakınlığı nedeniyle, İstanbul'da üçüncü havaalanının hizmete açılmasıyla birlikte hava kargo operasyonları için yoğun olarak hizmet verecek olmasının, Çorlu Havaalanı'nın rekabet edebilirliğini azaltabileceği kanaatindeyim.
<b>O5</b>	Arzu edilen durum, Türkiye havacılık sektörünün son yıllarda yakaladığı dinamizmden Tekirdağ Çorlu Havalimanı'nın optimum düzeyde yararlanmasıdır. Tekirdağ'da hava lojistiği operasyonlarının gelişmesi hem Trakya bölgesinin ekonomik ve sosyal gelişimine önemli katkı sağlayacak, hem de Türkiye genelinde hava ulaştırma altyapı elemanlarının daha etkin bir şekilde kullanılmasına katkıda bulunacaktır. Ancak hem Trakya bölgesinin, hem de Türkiye'nin böyle bir lojistik merkezden daha çok yarar sağlayabilmesi için talep koşulları, bölgesel dinamikler, ulaşım altyapısı gereklilikleri vb. iyi analiz edilmelidir ki, yapılan çalışmalar ve yatırımlar arzu edilen verimlilik ve etkinlik artışına katkıda bulunsun.

### Ek 3. IATA Yetki Belgesi Almış Kargo Acentaları İle Yapılan Görüşmeler

<b>1. Türkiye lojistik sektöründe kullanılan ulaştırma modlarını kullanım sırasına göre sıralayabilir misiniz? Az kullanılan ulaştırma modlarının tercih edilmeme sebeplerini açıklar mısınız?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>A1</b>	FOB, CIF, EXWORKS, DDU diğer modeller satıcı alıcı arasındaki yük teslim organizasyon şemasında özellikle Türkiye şartlarında kolaylaştırıcı nitelikte değildir.
<b>A2</b>	Denizyolu, karayolu, havayolu, demiryolu şeklindedir. Havayolu, pahalı olması sebebiyle çok tercih edilir olmadığı gibi demiryolu da yeteri kadar gelişmiş ve yaygın olmadığı için kullanılmamaktadır.
<b>A3</b>	Sırasıyla deniz/kara/hava olarak tercih edilmektedir, en düşük demiryolu kullanılmaktadır.
<b>A4</b>	Deniz, kara, havayolu (hızlı, ama pahalı) ve demiryolu (ağ yapısı yeterli değil)
<b>A5</b>	Karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryolu olarak sıralayabiliriz. Demiryolu taşımacılığının maliyet olarak en uygun taşıma şekli olmasına rağmen ülkemizde demiryolu altyapısının yetersiz olması sebebi ile en az kullanılan taşıma şeklidir.
<b>A6</b>	Sırasıyla deniz/kara/hava olarak tercih edilmektedir.
<b>A7</b>	Deniz - büyük hacimli olan yükleri zaman sorunu yok ise rahatça getirmek için tercih edilir. Hava geçen yıllarda daha popüler iken son 2 yıl yerini denize bırakmıştır. Acil olan yükler için ilk tercihtir. kara en az tercih edilendir, genelde parsiyel çıktığı için bir sürü sorunlarla karşılaşılır ve zaman açısından ülkeye ve koşullara göre çok değişkenlik yaşanır.
<b>A8</b>	1. deniz (kıtalararası taşımalarda düşük maliyet sebebiyle en çok tercih edilen taşıma modu) 2. kara: mesafe bakımından yakın bölgeler için transit surenin de kısa olduğu hatlarda yaygın tercih edilen mod 3. hava: yüksek maliyet sebebiyle genelde acil yüklemeler stok yönetimi kapsamında değerlendirilerek transit surenin en kısa olduğu hava yolu ile taşınmaktadır, genelde üretim bandını tamamlayan ürünler düzenli olarak hava yolu ile taşınmaktadır. 4. demiryolu: ulaşım ağlarının yeterli olmaması nedeniyle tercih edilemeyen ancak ic hatlarda aktarma amacıyla kullanılan taşıma modudur.
<b>A9</b>	1.deniz yolu (hacim olarak), 2.kara yolu (dosya sayısı olarak), 3.havayolu 4.demiryolu (bu taşıma türünün gelişmesi için altyapı yatırımı gerektiği için pek başarılı sonuçlar alınmamaktadır.)
<b>A10</b>	Deniz, kara, hava, demiryolu gerekli alt yapının bulunmaması/yetersiz olması
<b>A11</b>	Deniz nakliye en yoğun, kara nakliye orta, hava nakliye az, tren nakliye daha az şeklindedir.

<b>A12</b>	Uluslararası olarak denizyolu en çok tercih edilen modeldir. Bunu sırasıyla karayolu ve havayolu izler. Demiryolu hakkında çok fikrim yok. İlk tercih nedeni ise fiyattır.
<b>A13</b>	Havayolu, denizyolu ve karayolu (kamyon-tır) şeklindedir. Tercih edilme sebepleri arasında maliyetler, kargonun niteliği ve ulaşım kolaylığı göz önüne alınıyor. Tabii en önemli faktör olarak fiyat görünmektedir.
<b>A14</b>	En fazla kullanılanlardan başlayarak; Karayolu(çok esnek,her moda entegre) – hava yolu (hız sebebi ile tercih ediliyor) – Denizyolu (ucuz ve büyük taşımacılar için kullanılmakta) – demiryolu (ağlarımız az gelişmiştir, ileride önemi artacak çünkü çok ucuz) – pipeline (TR de kullanılmıyor)
<b>A15</b>	Karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu şeklindedir. Havayolu, maliyet açısından yüksek kaldığı için çok mecbur kalınmadığı sürece kullanımı tercih edilmiyor.
<b>A16</b>	Karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu şeklindedir. Havayolu maliyetlerin yüksek olmasından dolayı hem ithalat hem ihracat anlamında son tercih olarak değerlendirilmektedir.
<b>A17</b>	Sırasıyla kara/deniz/hava olarak tercih edilmektedir. Havayolu pahalı bulunduğu için pek kullanılmak istenmiyor ayrıca Avrupa için karayolu artık hızlı bir servis olabiliyor.
<b>A18</b>	Denizyolu, karayolu, havayolu, demiryolu ve diğer(boru hatları v.s.) şeklindedir. Havayolu pahalı olması ve büyük ebatlı ve tonajlı yüklerin taşınmasına imkan vermediği için, demiryolu ise yeterli altyapı ve servis bulunmadığı için daha az tercih ediyor.
<b>A19</b>	Kara, deniz, hava ve demiryolu. Demir yolunu kısıtlı ülkeler için kullanabiliyorsun.
<b>A20</b>	Türkiye lojistik sektöründe kullanılan taşıma modları ihracat ve ithalat olarak ikiye ayrılarak incelenmeli. İhracat olarak düşündüğümüzde Türkiye’de geçmişten gelen yatırım ve alışkanlıklardan dolayı kullanılan ulaştırma modlarının en başında karayolu gelir (taşınan malzemenin hacmi, değeri vb. kıstaslar mevcut). Bu sıralama deniz, demir ve havayolu olarak devam eder. Karayolunun altyapısına harcanan ve harcanmakta olan yatırım diğer taşıma modlarına harcanmadığı gibi bazı mevzuat ve denetim kısıtlamalarıyla faaliyetlerinin de genişlemesine engel oluyor.
<b>A21</b>	Deniz-Kara-Hava-Demir yolu (havayolu genellikle diğer modlara göre oldukça pahalı kalmakla birlikte genellikle ufak lotlu taşımacılar için kullanıldığından ve maliyeti açısından daha az tercih edilmekte.)
<b>A22</b>	Gemi, tır, uçak ve tren olarak sıralayabiliriz. Gemi gönderileri fiyat açısından tercih ediliyor. Tır yüklemelerinde aynı şekilde fiyat açısından gemiden sonra gelmektedir. Uçak yüklemeleri küçük kargolar, terminli yüklemeler, uzak noktalar için öncelikle tercih edilmektedir. Proje yüklemeleri içinde öncelikli tercih olmaktadır.

<b>2. Dünya genelindeki lojistik merkezlerin tüm ulaştırma modlarına hizmet verebilecek altyapıya sahip olması beklenmektedir. Türkiye için bu durumu nasıl yorumluyorsunuz? Özellikle hava lojistiği ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>A1</b>	Hava lojistiği hızlı bir taşıma olması dolayısıyla pahalı bir taşıma şeklidir fakat İstanbul haricindeki şehirlere iç taşımalarından ve liman hizmet/ekipman eksikliklerinden doğan zaman kayıpları ve aksaklıklar dolayısıyla çekiciliğini kaybedebilmektedir.
<b>A2</b>	Türkiye’de ne yazık ki tanımladığımız anlamda "lojistik bölge" bulunmamaktadır.
<b>A3</b>	Hava yüklemeleri her zaman aciliyeti olan malzemelerdir, bu sebepten dolayı hızlı olduğu için havayolu tercih edilmektedir. Havayolu için hizmet verecek olan merkezlerin bu konuyu ele almaları önemlidir.
<b>A4</b>	Ülkemizde tüm modlara hizmet verebilecek lojistik merkezlerin yapılmasını özlemle bekliyoruz. Ülkemiz hava yolu taşımacılığının önemli bir bölümünü AHL yüklenmektedir. Bu aşırı yüklenme de yer yer hizmetin aksamasına neden olmaktadır.
<b>A5</b>	Türkiye’de lojistik merkezi sayılacak tek tesis Ankara’dadır. Bu tesis karayoluna hizmet verecek şekilde planlanmış olmasına rağmen ülkemizin en modern tesisidir. Hava lojistiği son yıllarda ciddi gelişmeler göstermesine rağmen fiziksel altyapıyı oluşturan kargo terminalleri, antrepolar, ambar içi ekipmanları bu gelişmeye ayak uyduramamış ve fiziksel yetersizlikler sebebi zaman zaman ciddi problemler yaşanmaktadır.
<b>A6</b>	Havaalanlarının operasyon sahasının kısıtlı olmasından kaynaklı, lojistik depolama alanları yok, dolayısıyla dünya çapında yapılan şekliyle lojistik maalesef Türkiye’de yapılamıyor. Lojistik firmalarının kendi mallarını, kendi deposunda elleçlemeli.
<b>A7</b>	Türkiye’de imkânlar var ancak güvenlik ve yakıt masraflarının çok yüksek olmasından dolayı havayollarının navlunları çok yükselmiştir bu da otomatik olarak yük acil değilse kişi ve firmaları denize yönlendiriyordur. Bu da hava için bir dezavantajdır.
<b>A8</b>	Bu balgamda küresel lojistik firmaları uluslararası ağa sahip olmaları nedeniyle yerel firmalara göre avantajlı konumda olup, daha kapsamlı ve kaliteli servis sağlayabilmektedir. Türkiye’de hala tekstil sektörünün güncel bir sektör olması sebebiyle stok yönetimi planlamasında hava kargonun yeri de önemlidir. Aynı şekilde üretim bandı açısından otomotiv ürünler ve hassas elektronik ürünler için de tercih edilen bir yoldur.
<b>A9</b>	Lojistik köyü için demiryolu şart. Türkiye’de demiryolu alt yapısı yeterli olmadığından bu proje hedefine çok zor varılabileceğini düşünüyorum.
<b>A10</b>	Ülkemizin jeopolitik konumu sayesinde çok daha iyi noktalara gelineceğine inanıyorum. THY bu konuda son yıllarda çok büyük gelişme kaydetmiştir.

<b>A11</b>	Bu konuda eğitim ve bilinirlik sertifikasyonun yapılması gerekmektedir. Birliklerinin ve uzmanların kontrolünde yapılacak çalışmaların hizmet kalitesini, bilgi düzeyi, bilinirliği ve hassasiyeti artacaktır. Hava kargo olarak hem operasyon, hem satış hem müşteri segmentleri daha bilinçli ve eğitilmiş olmaları gerekmektedir. Özel kargoların elleçlenmesinde yaşanacak sıkıntıların tüketiciyi etkileyecek sorunlara sebebiyet vermesi hatta uçuş güvenliğini sıkıntıya sokması muhtemel. Hava kargo operasyonları özellikle eğitim, yaklaşım, bilgi ve ekipman konusunda uzmanlaşması çok önemlidir.
<b>A12</b>	Türkiye’de tüm ulaştırma modlarına hizmet verebilecek bir limanımız maalesef bulunmuyor. Hava lojistiğinde en büyük liman Atatürk Havalimanı ancak o da çok yetersiz kalıyor. Deniz limanına komşu değil ve ulaşımı çok zor. Kapasitesi yetersiz.
<b>A13</b>	Kanımca Türkiye bu alt yapıyı henüz oturmuş değil. Özellikle nitelikli personel sayısının azlığı ve kurumsallaşmanın istenilen düzeyde olmaması bu durumu daha da zorlaştırıyor. Ama zamanla bu konularında daha ön planda tutulacağını varsayıyoruz. Hava lojistik gelişimi hale sürdürmekte, özellikle ülkemizde bu konu ile ilgili olumlu gelişmeler olduğunu söyleyebiliriz. Şuan önemli bir potansiyele sahibiz ve bu giderek artış göstermektedir.
<b>A14</b>	Entegre lojistik sayesinde ucuz ve güvenli taşımacılıklar yapılabilir. Havaalanlarının şehir dışlarına çıkartılarak oradaki lojistik merkezleri ile entegre bir düzen kurulabileceği kanaatindeyim.
<b>A15</b>	Türkiye’de bu tür merkezlerin birden fazla taşıma moduna hizmet verebildiğini sanmıyorum. Türkiye de uygun bir yere kurulabilecek tam teşekküllü bir lojistik üssünün ülkeye ve kurulacağı bölgeye faydalı olacağını düşünüyorum.
<b>A16</b>	Türkiye’de bu yapı henüz tam olarak oluşmamıştır. Ancak son 10 yıldaki gelişmeleri göz önüne aldığımızda yapılan girişimlerin bu alt yapıyı oluşturması anlamında büyük katkısı olacaktır. Hava lojistiği Türkiye’de henüz beklentilere uygun hale gelmemiştir. Mevcut havalimanı kapasitelerinin taleplere yanıt vermesi artan hacmi göz önüne aldığımızda gittikçe zorlaşmaktadır.
<b>A17</b>	Türkiye havayolu için Uzakdoğu ile Avrupa arasında çok uygun bir hub olarak yer almaktadır. Çünkü özellikle Uzakdoğu’dan yükleme tercih edilmeme sebebi transit süre ve uçakların yoğunluğudur. Bu uçak+kara ya da deniz+kara gibi kombine servislerle aşılabılır
<b>A18</b>	Sanırım yukarıda bir nevi bu sorunun da cevabını verdim. Dünya genelindeki beklentiler, Türkiye’deki zihniyetle pek örtüşmüyor. Bizde bu işe kamyoncu mantığıyla bakıldığı sürece de pek mümkün gözüküyor. Bu konuda devlet, gümrük ve sektörün iş birliğinin artırılması ve ortak akıl oluşturularak hareket edilmesi gerekli. Ancak gerekli örgütlü yapının doğru oluşturulmaması ve devletin konuya olan bilmiş zihniyetli bakış açısı çözümün önündeki en büyük engel. Ayrıca karışık ve gereksiz mevzuatı da unutmamak gereklidir.
<b>A19</b>	İstanbul sürekli büyüyen bir şehir olduğu için altyapı, ulaşım (trafik yoğunluğu) çok büyük problem. Bunlar hallolduğu sürece problem olmaz, ama bu sorunları halletmeleri imkânsız gibi. Bu durumda aynı yerde toplamalarının bir mantığı olmaz.

<b>A20</b>	Türkiye’de siyasi otorite temsilcilerinin lojistik merkez konusunda şartların yeterince olgunlaşmadığı mantığıyla yeterince vizyon sahibi olmadığını düşünüyorum. Özel sektöründe bu konudaki talepleri altı doldurulmadan bildirilen yüzeysel istekler olarak kalıyor. Jeopolitik konum, geçmişten gelen birikimimiz, üretim ve tüketim hacmimiz Türkiye’nin özellikle havayolu lojistiğinde bir transit merkezi olmasını gerekir. Buda ancak lojistik merkezlerinde tüm taşıma modlarına sağlayacağı imkânlar mümkün olur. Bu vizyon eksikliği ve altı doldurulmadan sunulan talepler yüzünden elimizdeki imkanları imkansızlıktan dolayı harcıyoruz. Türkiye’de yapılacak bir lojistik merkezinde hava kargo taşımacılığının tüm fonksiyonları düşünmeden yapılmamalıdır.
<b>A21</b>	Altyapı oldukça önemli özellikle deniz yolu için demiryolu altyapısının hava yolu için ise karayolu altyapısının geliştirilmesi gerekiyor. Zaten bu iki taşıma modu için alt yapıyı oluşturduğunuz zaman otomatik olarak diğer iki mod için de altyapıyı sağlamış oluyorsunuz.
<b>A22</b>	Hava yüklemesi yapan birisi olarak ülkemizde altyapının çok iyi olduğunu maalesef söyleyemeyeceğim. Özellikle depolama ve elleçleme işlemlerinde aksamalar olmakta.

<b>3. Tekirdağ bölgesinin lojistik bir üs olarak değerlendirilmesi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>A1</b>	Lokasyon olarak Avrupa’ya/Avrupa’dan geçişin kolay olması ve Türkiye’de üretim ve ticaretin yoğun olduğu bölgeler arasında önemli bir merkez olacağından dolayıdır.
<b>A2</b>	Türkiye için bir lojistik merkez konuşlandırmak isteniyorsa bunun için gümrükleme firmalarını organize etmek gerekmektedir. Sonuçta armatörler ve freight forwarder firmalar olarak tamamımız ofisimizden hizmet verirken, gümrükleme firmalarının yerinde hizmet vermesi gerekmektedir. İstanbul içi sayılan Sabiha Gökçen Havalimanı bile, gümrükleme firmalarının kaprisi yüzünden yeteri kadar pazarlanamadığı için kapasitesini arttırmak mümkün olmayacaktır. Bu durumda Tekirdağ bölgesi ciddi bir emek istemektedir.
<b>A3</b>	Denizyolu olarak Tekirdağ limanları çok fazla aktif görev yapamıyor, ulaşım güzergâhlarının çok iyi analiz edilmesi gerekmektedir.
<b>A4</b>	Tüm modları bir araya getirebilme anlamında coğrafi olarak Tekirdağ uygundur.
<b>A5</b>	Istanbul gibi büyük bir şehre hizmet sunacak lojistik merkezlerin her iki yaka için ayrı ayrı oluşturulması gerekmektedir. Tekirdağ bölgesi, Avrupa yakası için uygun bir bölgedir. En önemli avantajı trafik hareketinin tersine aktığı bölge olmasıdır.
<b>A6</b>	Mantıklı, burada liman ve özellikle tren, tır ve uçak taşımaları içinde düşünülmeli yani tüm taşıma şekilleri için planlanmalıdır.
<b>A7</b>	Bence mantıklı bir lokasyon olur, hem İstanbul’a yakınlığı hem de bir o kadar da İstanbul yerleşiminden uzakta olmasıyla alan değerlendirilecektir ve yolcu uçakları-kargo uçakları hengâmesi ortadan kalkacaktır.



<b>A8</b>	Serbest Ticaret Bölgesi sebebiyle hızla gelişmekte olan bir bölge olup kısa vadede yatırım yapılacak bir bölge olduğunu düşünüyorum.
<b>A9</b>	Özellikle Atatürk havalimanının kargo yükünü azaltması açısından Tekirdağ - Çorlu havalimanı yakınında kargo köyü faaliyetine başlatılması gerekmektedir. Ancak söz konusu havalimanı askeri amaç için kullanıldığından aktif bir şekilde hizmet vereceğinden şüpheliyim.
<b>A10</b>	Bu konuda fikrim bulunmamaktadır.
<b>A11</b>	Gelişmelerin sektöre katkı sağlayacak gelişmeler olması ümidini taşımakla yeni inşa edilecek ve aktif olan havalimanları ile 3 havalimanının İstanbul da olmasını düşünürsek mesafe sorun yaratabilir. Ancak alternatifler arasındaki yakın noktalardan bir tanesi olması, köprü trafiği, yeni havalimanın alternatifleri ile sıralamada yakın bir bölge olmasının avantajlarını taşımakta. Hava kargo süreçlerinde süreçlerin hızlandırılması, işlemlerin hızlılığı ve aktarmaların avantajları olması durumunda faydası olabilir. Aksi durumda cazibiyet bölgesi olmaktan uzaklaşacaktır.
<b>A12</b>	Uygun bir nokta diye düşünüyorum ama altyapısı ve ulaşımı çok önemli.
<b>A13</b>	Konum olarak yapılması uygun bir noktadır. Hem karayolu hem de denizyolu bağlantılarına daha elverişlidir. Yapılanmaya ve gelişime açık bir bölgede olacağından daha fazla verimli olacağı kanısındayım.
<b>A14</b>	Bence çok yararlı olacaktır, Asyaport bu sene açılıyor Avrupa'nın en büyük transit limanı olacak tabii ki lokal kargolarda elleçlenecek. Kanal projesi zaten o bölgeyi destekler nitelikte olacak. Büyük havaalanının da çorluya açılacağını düşünürsek Trakya bölgesi lojistik bir bölge olacak.
<b>A15</b>	Tekirdağ da böyle bir üssün kurulması hem bölgede faaliyet gösteren üretici firmalara hem de bölge halkına ekonomik anlamda fayda sağlayacaktır, ayrıca arazi şartlarının uygunluğu da böyle bir üssün orada kurulmasına imkan vermektedir.
<b>A16</b>	Tekirdağ'ın lojistik bir üs olması durumunda Trakya bölgesinin İstanbul üzerindeki yoğunluğu azaltması mümkün olacaktır.
<b>A17</b>	Bence şehre çok uzak bir bölge, örneğin bizler nakliyeci olarak Sabiha Gökçen Havalimanını bile satamıyoruz, çok uzak bulunuyor. Özellikle gümrük komisyoncuları oraya bir adam göndererek zaman harcamak istemiyor.
<b>A18</b>	Bu konuya pek sıcak baktığımız söylenemez. Sektörün bu konuda daha önce ön plana çıkmış ve hali hazırda birçok altyapı gereklerini tamamlamış bir Orhanlı alternatifi var ve bu yatırımlar daha meyvesini vermemişken yeni bir yatırım alanı sektörü olumsuz etkileyecektir. Sabiha Gökçen hava limanının kapasitesinin çok altında kullanılıyor olması ve ihtiyacı karşılayabilecek yapıda olması da yine önemli bir unsur. Ayrıca birçok sektör oyuncusunun ve müşteri portföyünün Anadolu da bulunması da gerek lojistik gereklilikler, gerek ulaşım kolaylıkları sebebiyle Orhanlı'yı Tekirdağ'a göre daha mantıklı ve kullanışlı hale sokuyor.

<b>A19</b>	Müşteriler maliyetten kaçmaya çalıştıklarından dolayı Çorlu bölgesi pek rağbet görmeyecektir. Örneğin havayolu için hiçbir müşteri Sabiha Gökçen'e inen uçakları tercih etmiyor. Sabiha Gökçen'e ulaşmak ve orada bir çalışan bulundurmak her zaman daha maliyetlidir.
<b>A20</b>	İlk önce tüm iş hacminin, yatırımın, sosyal hayatın, ticari tüm bileşenlerin bir merkezde olmasının yanlışlığını anlamamız gerekli. Bugün İstanbul'un nüfusunun 18 milyonu bulunduğu söyleniyor. Türkiye'deki ihracatının ve ithalatın büyük bir çoğunluğu İstanbul tarafından yapılıyor. Bu çeşit bir yapılanmayı yanlış olarak kabul etsem de İstanbul'da bu kadar potansiyel varken Tekirdağ'a lojistik üs kurmak doğru bir politika değildir. Yeni havalimanı ihalesi yapılmasının arifesinde; Tekirdağ bölgesi hava kargo taşımacılığına da imkân sunan bir lojistik merkez olabilmesi de zor gözüküyor. Tekirdağ'da bazı liman yatırımları mevcut ama demiryolu ile bağlanması konusunda bir proje yoktu sanırım. Ne yazık ki mevcut lojistik merkez konusundaki planları yapanlar ve onaylayanlar eksik hareket ediyorlar.
<b>A21</b>	Tekirdağ bölgesi konumu itibari ile birçok üretici firmanın yerleşmiş olduğu bir bölge. Özellikle Tekirdağ'da bir liman kurulması fikri lojistik üs açısından da önemlidir.
<b>A22</b>	Hali hazırda liman hizmetleri üssü şu anda zaten. Hava ve tren içinde olabilir, bu hizmete uygun olabilecek görünüyor. İstanbul için iyi olacaktır. Yalnız alt ve üst yapının çok iyi olması gerekiyor. Özellikle yük aktarımlarının ve gümrük hizmetlerinin hızlı olması gerekiyor. Bunun içinde gümrük firmalarının yerleşiminin iyi yapılması gerekiyor. Bir diğer konuda oluşacak ek masraflardır. En uygun fiyatların sunulması gerekiyor, lojistik firmalarını zor durumda bırakmamalı.

<b>4. Tekirdağ Çorlu Havaalanı'nın "hava lojistik merkezi" olarak yeterli talep alabileceğini düşünüyor musunuz?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>A1</b>	Şu an yeterli talebi alabileceği konusunda emin değilim fakat ilerleyen yıllarda önemli bir merkez olacağı kesin.
<b>A2</b>	Şu an ki şartlar düşünüldüğünde, AHL gümrüklü havalimanı olmaya devam ettiği sürece hiçbir şekilde imkânı olmayacaktır. Ancak havayollarının ciddi bir navlun indirimi ve gümrük kolaylıkları ile belki biraz cezp edici hale getirilebileceğini düşünüyorum.
<b>A3</b>	Her geçen gün artan taleplere paralel olarak yeni merkezlere ihtiyaç her zaman olacaktır.
<b>A4</b>	Sanmıyorum. ISG'de bunu ülke olarak başaramadık. Çorlu Havalimanı ile birlikte tüm modları entegre edebilirsek, başarı oranı yükselir.
<b>A5</b>	Çorlu havalimanının SHGM'nin ciddi caydırıcı ve yönlendirici önlemleri olmadan faal hale geleceği kanaatini taşımamaktayım. ISG Havalimanının uzun yıllardır hizmette olmasına karşılık gördüğü talep herkesin malumudur. Bu anlamda devletin yönlendirici faaliyetlerinin olması durumunda zorunlu olarak Çorlu havalimanı faal hale gelebilir.

<b>A6</b>	Düşünmüyorum sebebi, taşımacılıkta birinci kural en uygun maliyet, İstanbul ve Gebze'deki üreticiyi düşündüğünüzde, Çorlu'yu tercih etmez çünkü işin başında, iç nakliye maliyeti çok yüksek olacaktır, gümrük ve operasyon maliyetini ve zaman kaybını düşündüğünüzde tercih edilmez, ayrıca unutulmamalı ki uçak kargo da taşımanın büyük bölümü yolcu uçakları ile taşınmaktadır.
<b>A7</b>	Kesinlikle talep olacaktır, böylelikle İstanbul'un hava trafiği azalacaktır ve tek güç olarak örneğin kargo uçakları oraya yönlenecektir ve işlemler bir elden rahatça yapılacaktır.
<b>A8</b>	Ticaretin İstanbul merkezli olması sebebiyle Atatürk Havalimanı'nın her zaman merkezi konumunu koruyacağını ancak buraya yakın bir çevrede yeni bir havalimanının da alternatif olarak uzun vadede talep göreceğini düşünüyorum.
<b>A9</b>	Kesinlikle evet zira Atatürk havalimanının kapasitesi aşmış durumda ve artan ticaret hacmini karşılamaz duruma geldi. Bu durum karayolu - halkalı gümrüğü içinde geçerlidir.
<b>A10</b>	Bu konuda fikrim bulunmamaktadır.
<b>A11</b>	Bölge uygun ancak şu ana kadar gerekli ilgi, yaklaşım ve altyapı çalışmalarında bir ilerleme yapılamadı. ISG Havalimanının gelişme süreçleri gibi büyük firmaları, büyük uçak şirketlerini ve büyük lojistik firmalarını operasyonların aktif olarak çalışması gerekmektedir.
<b>A12</b>	Şimdilik charter uçuşların sık yapıldığı bir nokta, buraya sık sık gidip geliyoruz ama inanın ulaşımı çok zor. Pisti tek diye biliyorum, çok küçük bir yer. Önce bunların geliştirilmesi gerekiyor. Sadece Rus ve Türk Cumhuriyetlerine değil tüm dünyaya hitap edebilmeli.
<b>A13</b>	Şuan için yeterli talebi almayabilir. Fakat ilerleyen dönemlerde, özellikle İstanbul'da başlayan sanayi bölgelerinin dışarı kaydırılması, bölgeyi daha cazip hale getirecektir.
<b>A14</b>	Şimdilik değil ama ileriki tarihlerde düşünüyorum.
<b>A15</b>	Böyle bir üs o bölgede kurulmadan önce mutlaka oranın bu konudaki kapasitesi ile ilgili bir fizibilite çalışması yapılmıştır. İlk etapta yeterli olmasa da Türkiye'nin ilerleyen yıllarda ekonomik sıçraması ile gelecek yıllarda gereken talebi alacağını düşünüyorum
<b>A16</b>	Evet. Özellikle Çerkezköy, Çorlu, Tekirdağ ve İstanbul'un belli bölgelerinin taleplerinin yoğun olacağını öngörüyorum.
<b>A17</b>	Hayır düşünmüyorum, uzak bir yer.
<b>A18</b>	Atatürk Havalimanı olduğu sürece hayır. Eğer DHMİ metazori bir şekilde havayollarını Çorlu'ya yönlendirmezse talep göreceğini ve çok sıcak bakılacağını düşünmüyoruz. Tüm oyuncuların ve hava yollarının AHL'de olmasından tutun da; sektör çalışanlarına kadar, kimse bu işe sıcak bakmayacaktır. Bu fikir sektörde malum birilerinin ortaya attığı bir rant marketi yaratma çabası olarak kabul görmekte.
<b>A19</b>	Çorlu yeterli talep alamayacaktır.

<b>A20</b>	<p>Herkesin bildiği gibi hava kargo taşımalarının % 90'ı yolcu uçaklarıyla gerçekleşir. Bu doğrultuda Çorlu Havalimanı yanı başında İstanbul'un havalimanları varken onlarla baş etmesi biraz zor olacaktır. Ancak özellikle kargo charterlarda ön plana çıkmak için sektör temsilcilerini teşvik edici bazı önlemler alınabilir. DHMİ'den bu konuda bazı fedakârlıklar beklenir. Yatırımın yanı sıra bazı maddi kolaylıklar sağlanırsa Çorlu'da hava lojistik merkezi olma yolunda bazı adımlar atabilir.</p> <p>Bugün Cargolux Türkiye'ye getirdiği kargo uçağını Atatürk Havalimanındaki slot sıkıntısı sebebiyle Sabiha Gökçen Havalimanına indirmek durumunda kalıyor. Sabiha Gökçen, Atatürk Havalimanının yanında kargo imkanları açısından kıyaslandığında kötü bir profil ortaya koyar. Cargolux, sağladığı servislerle dünyanın sayısız lokasyonuna hizmet sunabilen bir havayolu kargo işletmesiyken Sabiha Gökçen'i tercih etmiştir. Bunun gibi havayolu şirketlerinin Çorlu'yu tercih etmesi sağlanabilirse Çorlu Havalimanı için avantajlı bir durum doğar.</p>
<b>A21</b>	<p>Uluslararası taşımalar için özel bir çalışma yapılmasına gerek olduğunu pek düşünmüyorum. Özellikle İstanbul'a yapılacak 3. Havalimanından sonra gerek kalmayacaktır. Ayrıca hava yüklemeleri genellikle yolcu uçaklarına da yapıldığı için hem yolcu hem de kargo potansiyelini Çorlu Havaalanı'nın karşılayamayacağını düşünüyorum.</p>
<b>A22</b>	<p>İstanbul'dan talep olacaktır.</p>

<b>5. Tekirdağ Çorlu Havaalanı Lojistik Merkezi'nin bölge ve ülke adına ne gibi katkılarda bulunmasını bekliyorsunuz?</b>	
<b>Kod</b>	<b>Bulgular</b>
<b>A1</b>	Bölgede önemli bir iş gücü oluşturması ve cazibe yaratması muhtemeldir.
<b>A2</b>	Umudum olmadığı gibi beklentim de yok.
<b>A3</b>	Bölge için istihdam ve yeni iş olanakları yaratacaktır. Ülke için Dış Ticaret ivmelenmesine katkıda bulunacağını düşünüyorum.
<b>A4</b>	Tekirdağ Çorlu limanı tüm modlar ile entegre olduğu takdirde AHL üzerinde ki yük azalır. Tekirdağ bölgesinde istihdam artar. Hizmet kalitesi yükselir ve hızlanır. İstanbul bölgesinde yolcu ve turistik yatırımlar çoğalır.
<b>A5</b>	Ülke adına daha modern bir tesise ve altyapıya kavuşmamız, ülkenin hedeflediği ihracat ve büyüme oranına paralellik gösteren bir vizyonunda göstergesi olacaktır. Ülkenin dinamiği olan ihracatın yeni ve daha modern tesislere ve bürokrasinin işleyişten çıkarıldığı, maliyetlerin gelişmiş ülkeler seviyelerine çekildiği bir ortama ihtiyacı olacaktır. Bölge açısından bu tesisler bir değer artışına sebep olacak olup bölge insanları için yeni bir istihdam kapısı olacaktır.
<b>A6</b>	Katkısı mutlaka olur fakat çok üst düzeyde olmaz, Çorlu ya İstanbul'dan toplu ulaşım, metro gibi alternatifler olduğu zaman tercih edilebilir.

<b>A7</b>	Bölgenin ekonomik gelişimine katkıda bulunacağından hem işgücü ile ülke ekonomisi güçlenecek hem de bölgesel anlamda Marmara'nın tüm yükünü sırtlayabilecek ve düzeni sağlayacaktır.
<b>A8</b>	Bu bölgede gelişen ticaret kapsamında lojistik servisin de iyileştirilmesi artı bir gelişme olarak görünmektedir.
<b>A9</b>	Özellikle Çorlu Avrupa, Trakya Serbest bölgelerinde yerleşik firmalara yararlı olacağına inanıyorum, demiryolu ve karayolu ile bağlantısı olacağından taşıma maliyetlerinin azaltılması ve kombine taşımacılık alternatifleri sunacaktır.
<b>A10</b>	Bu konuda fikrim bulunmamaktadır.
<b>A11</b>	Özel yetkiler veya teşvikler ile 24/7 gümrükleme, aktarma, operasyon, gibi şu an bürokratik ya da insan sıkıntılarını ortadan kaldırıp Avrupa'daki gibi güvenli sistemler ile hızlı gümrükleme ve işlemler sağlanarak işlem hızlandırılması, konsolidasyon - dkonsolidasyonlara izin verilmesi ve havalimanında lojistik firmalarının depolu konsolidasyon yapabilecekleri çalışma alanları ile direk uçak ekipmanlarına güvenli kargo teslimi yapılması, kooperatiflerden kurtularak rekabeti arttırıp servis de kalitenin ilerlemesini sağlamak çok faydalı olacaktır.
<b>A12</b>	-
<b>A13</b>	Gerekli altyapı sağlanır ve ilgi gösterilirse ülkenin başlıca merkezlerinden biri haline gelir. Bunun sonucu olarak da bölge ekonomisine katkıda bulunacağı gibi, ülke adına da gelişimini sürdürmesi için bir ayak olacaktır.
<b>A14</b>	Bölge adına büyük bir istihdam, ülke adına ekonomik katkı.
<b>A15</b>	Ekonomik anlamda hem ülke hem de bölgeye katkısı olacaktır.
<b>A16</b>	-
<b>A17</b>	Bölgeyi iş hacmi olarak geliştirir ama daha fazla bir gelişim sağlayacağını düşünmüyorum
<b>A18</b>	Ülke'ye ve sektöre hiçbir katkı yaratacağını düşünmüyoruz. Bölgeye ise istihdam kazandıracağı için faydalı olacaktır. Devlet baskısı olmadığı sürece merkezin yeterli ilgiyi görmesini beklemiyoruz.
<b>A19</b>	-
<b>A20</b>	Eğer Tekirdağ Çorlu Havaalanında bir Lojistik Merkez oluşturulursa atıl bir yatırım olacağını düşünüyorum. Buradaki dezavantajı avantaja çevirebilecek kadar büyük yatırımların yapılacağını ön görmüyorum. Böyle bir lojistik merkez yapılırsa muhakkak ki potansiyel açısında fayda sağlayacaktır. Ancak çok yönlü olarak geliştirilmesi gerek bir merkez olmalıdır. Teşviklerle, son teknoloji altyapıyla, ulaşım kolaylıklarıyla vb.
<b>A21</b>	Altyapıyı daha iyi hale getirerek İstanbul bağlantısı yapılması daha olası gözükmektedir.
<b>A22</b>	Hava lojistiğini geliştirmesi gerekiyor. Avrupa ve Uzakdoğu kargo uçaklarının sayılarının artması gerekiyor.