



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



LOJİSTİK HİZMETLERİNDEKİ GELİŞİMİN
KENTSEL MEKÂNA ETKİSİ: İZMİR
KEMALPAŞA ÖRNEĞİ

Kübra ÖZTEKİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Aralık-2019
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

TEZ KABUL VE ONAYI

Kübra ÖZTEKİN tarafından hazırlanan “Lojistik Hizmetlerindeki Gelişimin Kentsel Mekâna Etkisi: İzmir Kemalpaşa Örneği” adlı tez çalışması 02/12/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Konya Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Başkan

Prof. Dr. Çiğdem ÇİFTÇİ

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Neslihan SERDAROĞLU SAĞ

Üye

Dr. Öğretim Üyesi Elif GÜNDÜZ

İmza



Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Saadettin Erhan KESEN
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezde bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.



Kübra ÖZTEKİN

Tarih: 02.12.2019

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LOJİSTİK HİZMETLERİNDEKİ GELİŞİMİN KENTSEL MEKÂNA ETKİSİ: İZMİR KEMALPAŞA ÖRNEĞİ

Kübra ÖZTEKİN

**Konya Teknik Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı**

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Neslihan SERDAROĞLU SAĞ

2019, 158 Sayfa

Jüri

**Dr. Öğretim Üyesi Neslihan SERDAROĞLU SAĞ
Prof. Dr. Çiğdem ÇİFTÇİ
Dr. Öğretim Üyesi Elif Gündüz**

Kentsel lojistik hizmetleri kentleri ekonomik faaliyet alanlarının yanı sıra fiziksel ve sosyal açıdan da etkilemektedir. Türkiye’de yeni bir kavram olarak akademik çalışmalara konu olan kentsel lojistik, kentsel alanda mal ve hizmet hareketliliği ve buna dayalı sorunlara çözüm sunabilmektedir. Bu tezin amacı, kentsel lojistik hareketliliğin kent planlaması açısından değerlendirilmesi, lojistik hareketlilik ile oluşacak değişimlerin ve olası sorunların çözümüne katkıda bulunacak fikirlerin tartışılmasıdır.

Çalışma kapsamında, kentsel lojistik kavramının mekânsal etkilerine dikkat çekilerek bu kavramın kentsel planlamadaki önemini, İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü örneğinde incelemektedir.

Tezde nicel ve nitel yöntemler bir arada kullanılmıştır. İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy kararının alınması ile oluşan değişimler lojistik ölçütlere, firmalarla gerçekleştirilen anket çalışmalarına, kurumlarla gerçekleştirilen derinlemesine görüşmelere ve planlama sürecine yönelik bulgular çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü’nün farklı ulaşım türlerini bir arada içermesi ve uzmanlaşma göstermesi bakımından bölgenin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan nitelikli gelişim göstermesi için bir fırsat sunmaktadır. Ancak plan kararlarına aktarılmadan başlayan uygulama süreciyle de mekânsal gelişim için sorun oluşturduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: kentsel lojistik, lojistik köy, lojistik planlama, mekânsal değişim, sanayi firmaları

ABSTRACT

MS THESIS

**EFFECT OF LOGISTICS SERVICES DEVELOPMENT ON URBAN SPACE:
THE CASE OF İZMİR KEMELPAŞA**

Kübra ÖZTEKİN

**Konya Technical University
Institute of Graduate Studies
Department of Urban and Region Planning**

Advisor: Asst. Prof. Dr. Neslihan SERDAROĞLU SAĞ

2019, 158 Pages

Jury

**Asst. Prof. Dr. Neslihan SERDAROĞLU SAĞ
Prof. Dr. Çiğdem ÇİFTÇİ
Asst. Prof. Dr. Elif Gündüz**

Urban logistics services affect cities both physically and socially as well as economic activity areas. Urban logistics which are subject to academic studies as a new concept in Turkey, the mobility of goods and services in urban areas and offer solutions to problems based on it.

The aim of this thesis is to evaluate urban logistics mobility in terms of urban planning, to discuss the changes that will occur with logistics mobility and to contribute to the solution of possible problems. In this study, spatial effects of the concept of urban logistics are emphasized in the case of İzmir Kemalpaşa Logistics Village and the importance of this concept in urban planning is examined.

In the thesis, quantitative and qualitative methods are used together. Changes in the decision made by İzmir Kemalpaşa Logistics Village, logistic criteria, surveys with companies, in-depth interviews with institutions and the evaluation process was evaluated within the framework of the findings.

As a result, İzmir Kemalpaşa Logistics Village offers an opportunity for economic, social and environmental development of the region in terms of the integration and specialization of different modes of transport. However, it has been determined that there is a problem for spatial development in the implementation process which starts without being transferred to plan decisions.

Keywords: urban logistics, logistics village, logistics and planning, spatial change, industrial firms

ÖNSÖZ

Bu tez, lojistik hareketliliğin kentsel mekâna etkilerini tespit etmekte ve öneriler sunmaktadır.

Öncelikle tez hazırlanma sürecinin her aşamasında bilgilerini, tecrübelerini ve değerli zamanlarını esirgemeyerek bana her fırsatta yardımcı olan değerli hocam Dr. Neslihan SERDAROĞLU SAĞ'a teşekkürü bir borç bilirim.

Kübra ÖZTEKİN
KONYA-2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ.....	13
1.1 Tezin Amacı ve Temel Problem	14
1.2 Tezin Önemi ve Kapsamı.....	16
1.3 Literatür Özeti	17
2 KAYNAK ARAŞTIRMASI: LOJİSTİK HİZMETLERİN GELİŞİMİ VE ETKİLERİ.....	23
2.1 Lojistik, Lojistik Birimler ve Kentsel Lojistik Tanımları	23
2.2 Lojistik Hizmetler ve Ölçütleri	29
2.2.1 Fiziksel altyapı.....	32
2.2.2 Operasyonel altyapı	34
2.2.3 Lojistik potansiyel.....	34
2.3 Dünyada Lojistiğin Gelişim Süreci ve Örnekleri.....	35
2.4 Türkiye’de Lojistiğin Gelişim Süreci ve Örnekleri	47
2.5 Lojistik ve Planlama İlişkisi.....	55
2.6 Bölüm Sonucu.....	57
3 MATERYAL VE YÖNTEM.....	59
3.1 Tezin Temel Soruları ve Hipotezleri.....	59
3.2 Çalışmanın Materyalleri ve Yöntemi	59
4 ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	63
4.1 İzmir Kemalpaşa, Lojistik Hizmetler ve Lojistik Köy.....	63
4.2 Lojistik Ölçütlere Yönelik Değerlendirmeler	65
4.2.1 Fiziksel altyapı.....	68
4.2.2 Operasyonel altyapı	82
4.2.3 Lojistik potansiyeli	83
4.3 Firmalara Yönelik Bulgular	89
4.4 Kurumlara Yönelik Bulgular.....	109
4.5 Planlama Sürecinde Lojistik Köy Kararı İle Oluşan Mekânsal Değişim.....	112
4.6 Tartışma.....	130
5 SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	133

5.1	Sonuçlar.....	133
5.2	Öneriler	137
KAYNAKLAR		139
EKLER		150
ÖZGEÇMİŞ		158



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Lojistik Tesis Hiyerarşisi, Kaynak: Rimiene ve Grundey, 2007'den aktaran akt.....	26
Şekil 2.2 Yabancı literatürde kentsel lojistik çalışmalarına yönelik eğilimler	28
Şekil 2.3 Kent ulaşım ve çevre ilişkisi.....	33
Şekil 2.4 Dünya ekonomik görünümünün ülkelere göre dağılımı grafiği (%)	39
Şekil 2.5 Singapore Kenti kentsel lojistik dağıtım ve taşıma faaliyetleri şablonu	43
Şekil 2.6 Konsolidasyon merkez ile konsolidasyon olmayan merkez oluşumu	45
Şekil 2.7 Türkiye'deki lojistik köyler.....	54
Şekil 2.8 Lojistik, yapay ve doğal çevre ilişkisi	56
Şekil 4.1 İzmir ilçeleri haritası	63
Şekil 4.2 Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi bağlantısı	64
Şekil 4.3 a-İzmir (Alsancak) Limanı; b-Aliağa Limanı.....	66
Şekil 4.4 Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi.....	67
Şekil 4.5 Kemalpaşa Lojistik Köyü	68
Şekil 4.6 Türkiye'nin havalimanları haritası	69
Şekil 4.7 İzmir karayolu ağı.....	71
Şekil 4.8 Pan-Avrupa koridorlarının geçtiği ülkeler ve güzergâhları	74
Şekil 4.9 TRACECA Avrupa-Kafkasya-Asya ulaştırma koridoru	75
Şekil 4.10 Trans Avrupa Ağı (TEN-T)	76
Şekil 4.11 Orta Koridor Projesi	77
Şekil 4.12 Trans Asya Demiryolu Ağı	78
Şekil 4.13 Kemalpaşa-Torbalı ve Alsancak Limanı Bağlantısı	79
Şekil 4.14 Kemalpaşa OSB Demiryolu Bağlantı Hattı ve Lojistik Merkezi	80
Şekil 4.15 Kemalpaşa Lojistik Köy mekânsal konumu-1.....	80
Şekil 4.16 Kemalpaşa Lojistik Köy içinde yer alan İzmir-Konya hızlı tren hattı	81
Şekil 4.17 Kemalpaşa-Torbalı otoyolu	81
Şekil 4.18 Kemalpaşa OSB ve Kemalpaşa Lojistik Köyü ulaşım ve lojistik ağı haritası	86
Şekil 4.19 Lojistik Master Planı ve Kemalpaşa Lojistik Köy hedefleri gazete haberi ...	87
Şekil 4.20 İzmir ve çevresi trafiğin yoğun olduğu/ düğümlendiği noktalar	88
Şekil 4.21 İzmir (Alsancak Limanı), Kemalpaşa (sanayi bölgesi) arasında trafik yoğunluk ve düğüm noktaları	88
Şekil 4.22 TR ulaşım ve iletişim strateji hedef 2023 demiryolu hatları	116
Şekil 4.23 İzmir Bölge Planı 2014-2023 Kamu Yatırımları.....	117
Şekil 4.24 İzmir Bölge Planı 2014-2023 Özel Yatırım Bölgeleri.....	117
Şekil 4.25 Bölgesel ulaşım.....	118
Şekil 4.26 2007 yılı onaylı -2012 yılı iptal kararı alınan Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-a	120
Şekil 4.27 2007 yılı onaylı -2012 yılı iptal kararı alınan Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-b.....	121
Şekil 4.28 2015 yılı Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-B1	122
Şekil 4.29 2015 yılı Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-B2	123
Şekil 4.30 Bölgedeki kentsel mekânın ve sanayi, lojistik hizmetlerin genişleme yönü	124
Şekil 4.31 Kemalpaşa ve çevresi 2002 yılı uydu görüntüsü	125
Şekil 4.32 Kemalpaşa ve çevresi 2008 yılı uydu görüntüsü	125

Şekil 4.33 Kemalpaşa ve çevresi 2013 yılı uydu görüntüsü.....	126
Şekil 4.34 Kemalpaşa çevresi ve lojistik köyü gösterir 2018 yılı uydu görüntüsü.....	126
Şekil 4.35 Uydu görüntüsü üzerinden lojistik köyün yaklaşık tahrip alanı 2018 yılı uydu görüntüsü	127
Şekil 4.36 Tarımsal nitelikli (zeytin, kiraz, üzüm bahçeleri) alanların büyük oranda tahrip edilmesi.....	128
Şekil 4.37 İzmir-Kemalpaşa tarım alanları ve sanayi bölgeleri.....	128
Şekil 4.38 Tahrip olan Zeytinlik, kiraz ağaçları ve üzüm bağları.....	128
Şekil 4.39 2015 (sol) ve 2018 (sağ) İzmir, Manisa Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Rapor Eki-a.....	129
Şekil 4.40 2015 (sol) ve 2018 (sağ) İzmir Manisa, Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Rapor Eki-b.....	129

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Türkiye'nin ülkelere ve yıllara göre ithalat ihracat rakamları.....	24
Çizelge 2.2 Lojistik Merkezlerin Sınıflandırılması	26
Çizelge 2.3 Yeni gelişen pazarlar lojistik endeksi ölçütler.....	30
Çizelge 2.4 Lojistik Hizmetlerdeki Ölçütler	31
Çizelge 2.5 Dünyada lojistik gelişmelerin tarihsel süreci.....	38
Çizelge 2.6 Dünya ekonomik görünüm raporu (%).....	39
Çizelge 2.7 Küresel lojistik performans sıralaması	40
Çizelge 2.8 Yeni gelişen pazarlar lojistik endeksi ülke sıralaması 2019	41
Çizelge 2.9 Dünyada lojistik uygulamalar.....	42
Çizelge 2.10 Londra'nın yük kalite ortaklıkları (Freight Quality Partnerships -FQP) tarafından yürütülen çalışmaların örnekleri.....	46
Çizelge 2.11 Türkiye'de lojistik gelişmelerin tarihsel süreci	48
Çizelge 2.12 Türkiye'nin 2007-2018 arası lojistik performans endeks sıralaması.....	49
Çizelge 2.13 Türkiye'nin taşıma şekillerine göre dış ticaret dağılımı (Milyon ABD Doları).....	52
Çizelge 2.14 Türkiye'nin yıllara göre LPE ile alt bileşenlerinin sıralama ve puanları ..	53
Çizelge 3.1 Tez çalışmasının güvenilirlik analizi	61
Çizelge 4.1 Kemalpaşa Lojistik Köyü Projesi yapılması planlanan tesisler ve kapasiteleri	65
Çizelge 4.2 Kemalpaşa Lojistik Köyü ölçüt ve ölçeği.....	67
Çizelge 4.3 Türkiye'nin yük trafiği tablosu (2017-2019) (ton).....	69
Çizelge 4.4 Taşıma türleri karşılaştırma	70
Çizelge 4.5 İzmir limanları özellikleri ve Kemalpaşa Lojistik Köyüne uzaklıkları	72
Çizelge 4.6 Lojistik köy organizasyon yapısı	82
Çizelge 4.7 İzmir Kemalpaşa nüfus değişimi ve kırılma noktaları.....	83
Çizelge 4.8 İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin dağılımı	85
Çizelge 4.9 Firmaların sektörel dağılımı	89
Çizelge 4.10 Firmaların kuruluş tarihleri.....	90
Çizelge 4.11 Firmaların işletme sahipliği.....	90
Çizelge 4.12 Firmaların karayolu yatırımlarının durumu ve araç filosu	91
Çizelge 4.13 Firmaların lojistik hizmetler açısından durumu.....	91
Çizelge 4.14 Firmaların iş yaptığı bölgeler (en çok)	92
Çizelge 4.15 Firmaların taşıma ve ticaret yönleri.....	92
Çizelge 4.16 Firmaların ulaştırma türü seçimleri	93

Çizelge 4.17 Firmaların ihracat /ithalat hammadde girişinde kullandıkları taşımacılık türü tercihi.....	94
Çizelge 4.18 Firmaların ihracat/ ithalat ürün çıkışında kullandığı taşıma türü tercihi ...	95
Çizelge 4.19 Firmaların kendi bünyelerinde sağladıkları lojistik hizmetleri.....	96
Çizelge 4.20 Firmaların en uygun ihracat teslim taşıma türleri.....	96
Çizelge 4.21 Firma mallarının bölgelere göre üretim ve tüketim noktaları.....	97
Çizelge 4.22 Firmaların yer aldığı bölgede taşımacılık ve ticaret altyapısının (yollar, limanlar, hava alanları, bilgi teknolojisi) kalitesi	98
Çizelge 4.23 Firmaların lojistik hizmet alırken karşılaştığı problemler	99
Çizelge 4.24 Türkiye'nin LPE'de üst sıralara yükselmesi için üzerinde durulması gereken bileşenler	100
Çizelge 4.25 Firmalara göre Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün ilişki içinde olacağı en önemli düğümler	101
Çizelge 4.26 Firmaların mevcut losyonlarında karşılaştıkları problemleri	102
Çizelge 4.27 Firmaların İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'nde yer alma yönündeki talepleri	103
Çizelge 4.28 Firmalara göre Kemalpaşa Lojistik Köy kararının alınması ile İzmir'in fiziksel yapısında gözlemlenen değişiklikler	104
Çizelge 4.29 Firmalara göre lojistikte ana faktörler	105
Çizelge 4.30 Firmaların lojistik hizmetlerin gelişiminin kentsel mekâna etkilerine yönelik değerlendirmeleri	106
Çizelge 4.31 Firmalara göre işyerinin mekân seçimini etkileyen kriterler	107
Çizelge 4.32 Lojistik hizmetlerin daha iyi olması için yapılması gerekenler.....	108
Çizelge 4.33 Planlama süreci ve lojistik köy değerlendirme.....	112
Çizelge 4.34 Yurtiçi yük taşıma türleri arası denge (ton/km).....	115

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BGUS	: Bölgesel Gelişme Ulusal Strateji
CLECAT	: European Assodation for Forwarding, Transport, Logistics and Customs Services
DHMİ	:Devlet Hava Meydanları İşletmeciliği
FIATA	: Federation Intemationale des Associations de Transitaires et Assimiles- International Federation of Freight Forwarders Associations
GSYH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
KLP	: Kentsel Lojistik Planlama
KOSBİ	: Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi
KSS	: Küçük Sanayi Siteleri
LPE	: Lojistik Performans Endeksi
OLB	: Organize Lojistik Bölgeler
OSB	: Organize Sanayi Bölgeleri
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TLMP	: Türkiye Lojistik Master Planı
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmeti Üretenleri Derneği
Mt	: Milyon Ton
CO2	: Karbondioksit
Km	: Kilometre
M ²	: Metrekare

1. GİRİŞ

Sanayileşme sonrası hızla artan kent nüfusu kentsel alan kullanımında kısıtlılıkları da beraberinde getirmiştir. Bu durum giderek kentsel alanın doğal eşiklere doğru yayılmasına neden olmuş ve plansız gelişmelere yol açmıştır.

Mekânsal büyüme ve gelişmedeki plansızlık, ulaşımda maliyet artışlarına ve buna bağlı taşıma faaliyetlerinin verimsizleşmesine taşıma altyapılarının kentsel mekânda yayılımına neden olmaktadır. Bu durum hem kentlerin mekânsal gelişiminde hem de ekosistem üzerinde kalıcı hasarlara yol açmaktadır (Akbulut, 2016).

TÜİK, 2013-2075 nüfus projeksiyon verilerine bakıldığında Türkiye'nin toplam nüfusu 2023 yılında yaklaşık 84 milyon kişi, 2050 yılında 93 milyon kişi öngörülmektedir (Anonim, 2013/c). Nüfusun sürekli artışı ile tüketim ve üretim talebi paralellik göstererek artmakta ve lojistik hizmetler ekonomide ve kentlerin gelişiminde önemli bir konu haline gelmektedir. Türkiye'nin lojistik sektöründeki hacmi ülke milli gelirinin yaklaşık %13'ünü oluşturmaktadır (Anonim, 2018/c). Bununla birlikte ülke genelinde nihai enerji tüketiminin sektörlere göre dağılımında ulaştırma ve depolama oranı %21'dir (Anonim, 2018/d). Bir diğer bakış açısıyla Türkiye'de toplam sera gazı emisyonu 2017 yılında 526,3 mt CO² eşdeğerinde hesaplanmıştır. Bu değer en büyük payı %72 oranında enerji kaynaklı emisyonlardan almaktadır (Anonim, 2019/c). Lojistik hareketlerin plansız gelişimi kentte çevresel, fiziksel, sosyal, ekonomik olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu sorunları öne çıkan mesele küresel iklim değişikliğidir. 2007 yılında düzenlenen Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)'nin yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre, küresel iklim değişikliğinin nedeni olan karbon salınımına lojistik sektör kaynaklı pay %13,1 olarak tespit edilmiştir (Apilioğulları, 2011). Dolayısıyla nüfusun giderek artması, tüketim ve üretim ihtiyaçlarına bağlı olarak lojistik hareketliliğin ivme kazanması ve sonuçlarının iyi planlanmamasıyla birlikte enerji tüketiminin, çevresel kirliliğin ve mekânsal yayılımın hızlanması tartışılması gereken sorun niteliği taşımaktadır.

Kentlerdeki üretim ve tüketim ihtiyaçlarındaki dağılım, lojistik sektörü gibi birçok sektörün gelişimine neden olurken, bu hızlı gelişim aynı zamanda yeni alt merkezlerin oluşmasına ve kentlerin etki alanlarının (hinterlandları) genişlemesine yol açmıştır. Ancak, bu alt-merkezler arasında gelişen ekonomik, sosyal, endüstriyel, finansal ve hizmet koridorları boyunca ortaya çıkan ulaşım düğümleri (trafik akışının aksadığı bölgeler, hizmet aktarımının sağlanamadığı bölgeler) ve ulaşım hacimlerindeki

artış kentsel bölgelerde (çalışma, barınma, hizmet bölgeleri) ulaşım/lojistik odaklı sorunların da artmasına neden olmuştur (Tanyaş, 2013).

Günümüzde kent planlaması, kent lojistiği planlaması, uygulamaları ile sosyal, ekonomik yapı ve doğaya etkileri birbirinden ayrı tutulamaz (Erdumlu, 2006). Kentsel planlamada özellikle lojistik merkez/köy tesislerinin ölçeğinin belirlenmesi ve yer seçimi için bu tesislerin ulaşım bağlantıları, niteliği, yönetim modeli, yönelimleri, mekânsal ihtiyaçlarının öngörülmesi ve kente etkileri göz önünde bulundurulmalıdır (Zorlu, 2008/a).

Endüstriyel üretim, limanlar ve serbest bölge, organize sanayi bölgeleri, sanayi siteleri, üretim, tüketim ve ulaşım noktaları gibi büyük alan gerektiren yapılaşmalar kentsel alanların çeperinde yığılaşma göstermektedir. Kentsel lojistik merkezler, kentsel alanlarda yoğunlaşan lojistik ihtiyacın etkin ve verimli bir şekilde karşılanması amacıyla kurulmaktadır. Kentsel alanların lojistik ihtiyaçları gerçekleştirilirken bu alanların kente etkilerinin de planlanması gerekmektedir. Özellikle kent içi lojistik hareketleri ile ulaşım araçları ve ulaşım sistemleri, aynı zamanda kentler arası ve uluslararası yük taşımacılığı sistemlerinin optimize edilmesi gerekmektedir. Kentsel alanlardaki yük taşıma hareketlerinin kente olan baskısının azaltılabilmesindeki temel ilke, lojistik ile ilgili tüm paydaşların ve hareketlerin entegre bir lojistik sistem olarak planlanması olmalıdır (Crainic, 2008).

Kentsel lojistik planlamasının; disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınması, gerekmektedir. Kentsel lojistik planlaması (KLP); lojistik ve lojistiğe bağlı sektörlerin az maliyetli, daha hızlı, esnek, normal ve nitelikli hizmet sunabilmeleri için kentsel alanda gerekli ortamın hazırlanması, kentin ekonomik gelişimi yönünden esas hedefinin gerçekleştirilmesi, küresel ve bölge ülkeleri yönünden kentin rekabet üstünlüğünün disiplinler arası bakış açısıyla değerlendirilmesi amacını taşımaktadır (Çancı ve ark., 2009).

Bu tez çalışması ile kentsel mekânlarda, lojistik hareketliliğe bağlı olarak yaşanan mekânsal etkiler kentsel lojistik kavramı çerçevesinde ve lojistik-planlama ilişkisi içinde incelenmiştir.

1.1 Tezin Amacı ve Temel Problem

Lojistik hizmetler, mekânla kurduğu ilişki bakımından diğer olağan hizmet faaliyetlerinden farklıdır. Lojistik hizmetlerinin yer seçimine ilişkin farklı eğilim ve

yönelimleri bulunmaktadır. Lojistik hizmetleri; taşıma, gümrükleme ithalat ve ihracat, elleçleme, altyapı, depolama, sigorta, konsolidasyon, ayrıştırma, transit işlemler, bankacılık ve danışmanlık gibi diğer lojistik faaliyetlerle güçlü hiyerarşik ilişki kurmaktadır. Bu faaliyetleri kapsayan denetleme ve yönetme işlerinin de içinde bulunduğu organize altyapıların merkez alanlara yakın yer seçme talepleri bulunmaktadır (Anonim, 2015/a).

Kentsel alanlarda lojistik hizmet üretenler ve alanlar; kentlerin odak ve düğüm noktalarında özellikle kent giriş-çıkışlarında oluşan trafik baskısı ve kentsel alanlarda etkinliklerini verimli olarak gerçekleştirememeleri gibi iki ana sorunla karşı karşıyadır. Kentlerdeki mevcut altyapı ve ulaşım ağı bunu sınırlandırmaktadır. Kentsel alanlarda yolcu hareketleri ile lojistik yük hareketleri, kent içi trafikte yoğunluğun ve sorunların büyümesine yol açmaktadır. Bu sorunun çözümüne yönelik lojistik yük hareketlerinin kent veya bölge ölçeğinde planlanması, kent içi yaşam bölgeleri ile üretim alanlarının ayrıştırılması, erişimlerin yolcu ulaşımından ayrı yapılandırılması, yük taşıma modları arasında dengenin kurulması, lojistik köyler, terminaller ile sanayi ticaret ilişkisinin dengeli bir şekilde planlama çalışmalarının yürütülmesi gerekmektedir (Zorlu, 2008).

Kent içindeki lojistik hareketliliğin sosyal, ekonomik, çevresel etkileri, sorunların çözümü ve risklerin önlenmesi üzerine 2013 yılı Avrupa Komisyonu'nda KLP kavramı gündem konusu olmuştur. KLP, kent ekonomisi açısından kentsel kalkınma ve ekonomik kapasitenin belirlenmesi ve maliyetlerin azaltılması, sosyal yaşamı sağlıklı bir üst seviyeye çıkarmak için yaşam kalitesinin artırılması, trafik problemlerine çözüm, kaza risklerinin azaltılması; çevresel tahribatı önleme ve kaynakların verimli kullanılması için gürültü, hava kirliliğini önleme ve sürdürülebilirlik, kentsel yayılma için tedbirler alınmasını içermektedir (Anonymous, 2013/a).

Tez çalışmasını yönlendiren temel problem, İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'ne ilişkin lojistik hareketliliğin ve buna bağlı projelerin bir planlama altyapısının kurulmadan, kent içinde lojistik hizmetlerin ve lojistik altyapı projelerinin mekana etkileri düşünülmeden uygulamaların gerçekleştirilmesidir.

Bu tezin amacı; lojistik hizmetlerdeki gelişimin kentsel mekâna etkilerinin, kentsel alanlardaki lojistik gelişim ve hareketlilik ile oluşacak değişimleri ve olası sorunları İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü örneği üzerinden incelemektir.

Buna göre planlı kentleşme ile mekânsal gelişmeleri kontrol altında tutabilen kararların üretilmesine yönelik vurguların oluşturulması bu çalışmanın alt hedeflerini oluşturmaktadır.

1.2 Tezin Önemi ve Kapsamı

Kentsel lojistik planlamasına ilişkin yapılan araştırmaların büyük çoğunluğu kentlerin ve bölgelerin ekonomik boyutuna yaptığı değişiklikler üzerine yoğunlaşmaktadır. Fakat ulaşım planlaması, kentsel dokuların gelişme yön ve büyüklükleri, çevresel alanların korunması konularında kentsel lojistik planlamasının etkilerini değerlendirmeye yönelik çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu anlamda çalışmanın, geri planda kalmış tartışma konularının gündeme getirilmesine yönelik katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Küreselleşen ekonomi ve buna bağlı olarak lojistik sektörünün hızla geliştiği günümüzde üç kıtanın (Asya, Avrupa, ve Afrika) kesişiminde bulunan Türkiye'nin, yerel, ulusal ve uluslararası düzlemdeki konjonktür ile bağlantısını kuvvetlendirebilmesi ve merkezi alanlarda yığılma eğilimi oluşturabilmesi nedeniyle önem taşıyan Kemalpaşa Lojistik Köyü örneklem alan olarak incelenmiştir.

Kentsel mekânda konumlanan her fonksiyon dolayısıyla çevresinde olumlu, olumsuz etkileri beraberinde getirecektir. Kentsel çevrenin tasarlanması esnasında doğrudan veya dolaylı olarak ulaşım sistemleri de beraberinde oluşturmakta ve gelişmektedir.

Taniguchi (2015), kentsel lojistiği, “şehirleşmiş alanlarda trafik çevresini, trafik sıkışıklığını ve enerji tüketimini dikkate alarak özel şirketler tarafından yürütülen lojistik ve taşıma eylemlerinin pazar ekonomisi çerçevesinde optimizasyonu” şeklinde ifade etmiştir (Taniguchi, 2015).

Tez, lojistik gelişim ve lojistik hareketliliğin mekâna etkilerinin doğru planlanması açısından tartışmalar gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Bu tez kapsamında KLP kavramı; yaşanabilir çevreler, sağlıklı gelişen mekanlar, duyarlı ekolojik çevre ve toplumsal gelişimi destekleyerek, kentin ve hatta bölgenin gelişmesinde düzenleyici rol üstlenmesine yönelik önerileri tartışmaya açması bakımından önem taşımaktadır.

Bu tez, kentsel lojistik kavramının literatür geçmişi ile, dünya örneklerinin karşılaştırılmasıyla, ölçeklerinin derlenmesi ve yerel/bölgesel uygulamaları, analizleri ile literatüre katkı niteliğindedir.

Tez lojistik hareketliliğin mekâna etkilerinin doğru planlanmasına yönelik öneriler içermesi nedeniyle de önem taşımaktadır.

Türkiye sanayisinin önemli merkezi niteliğindeki Ege Bölgesi çeperinde yer alan Türkiye'nin üçüncü büyük kenti olan İzmir'in İç Anadolu'ya açılan aksında yer alan Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün yer seçiminin kentsel mekana etkilerinin araştırılması amacıyla yapılan bu tezde; lojistik köy gibi uzmanlaşmış altyapı projelerinin kentsel mekânda yer seçimi ile birlikte nasıl bir katkı sağlayacağı ya da olası problemlerin çözümlenmesine yönelik bir analitik çerçeve sunacağı düşünülmektedir.

Tezde lojistik hizmetlerin gelişiminin kent, planlama ve mekânsal yapı ilişkisi incelenmiştir. Tezin birinci bölümü daha çok tez konusunun temel problemi, amaç, kapsam ve önemine ilişkin bilgi vermektedir. İkinci bölümde lojistik ve lojistik hizmetlerin kavramsal ve kuramsal yaklaşımları üzerinde durulmuştur. Bu bölümde lojistik, lojistik köy, KLP kavramlarının planlama ile ilişkisine ve lojistik hizmetlerin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişimine değinilmiştir. Tezin üçüncü bölümü tez çalışmasının temel soruları, hipotezleri, tez çalışmasının materyalleri, yöntemi, lojistik ölçütler, kurumlarla derinlemesine görüşme ve anket firma sorularının içeriği hakkında bilgi vermektedir. Dördüncü bölüm alan çalışmasını oluşturmaktadır. Bu bölümde lojistik hizmetlerin kentsel mekâna etkisi İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü örneğinde değerlendirmeler içermektedir. Beşinci bölümde ise sonuç ve öneriler kısmı yer almaktadır.

1.3 Literatür Özeti

Kentsel lojistik planlaması, kent içindeki lojistik hareketlerin sebebiyet verdiği sorunları çözmek, bu sorunları ekonomik, sosyal, çevresel, mali ve enerji etkileri ile ele alarak çözüm sürecine verimli ve az maliyeti düşünerek götürmektir (Anonymous, 2015/a).

Kentsel lojistik planlamasının temel hedefleri; kentin ekonomisine katkıda bulunmak (kentsel kalkınma, ekonomik potansiyel, maliyetlerin azalması), sosyal yaşamı sağlıklı bir üst seviyeye çıkarmak (trafik sıkışıklıklarına çözüm, kaza riski önleme, yaşam kalitesinin arttırılması), çevresel tahribatı önlemek ve kaynakların (hava kirliliğini önleme, gürültü kirliliğini önleme, sürdürülebilirlik esaslı, çevre korunması, kentsel yayılmayı önlemek) kaynakların etkin kullanılmasıdır (Anonymous, 2015/a).

Kentsel lojistik tedarik zincirleri, farklı paydaşlar, lojistik tesisler, politikalar kamu öğelerini kapsayan karmaşık ilişkiler içindeki birçok kavramı organize etme işidir (Büyüközkan ve ark., 2012). Kentsel Lojistik paydaşları; yöneticiler, yük taşıyıcılar, ikamet edenler, göndericiler olarak gruplandırılmaktadır (Taniguchi, 2011).

Lojistik köyler, kentsel lojistik, ve planlama bağına ele alan çalışmalara yönelik genel bir değerlendirme yapıldığında mekânsal ve çevresel etkiler (Erdir, 2013; Varlıer, 2014; Taniguchi, 2015; Akben ve Bahçeci, 2018); ekonomik ve sosyal etkiler (Akandere, 2013; Erdir ve Kalkan, 2013; Erdoğan, 2016; Gozacan ve ark., 2018)]ve yönetsel ve siyasal etkiler (Comi ve Russo, 2011; Taniguchi ve ark., 2012; Aracıoğlu ve ark., 2014; Akbulut, 2016) olarak üç başlık altında bahsetmek mümkündür.

A. Kentsel lojistik ve lojistik köylerin çevresel ve mekânsal etkilerini ele alan kaynaklar;

Erdumlu (2006), çalışmasında kentsel lojistik kavramını geliştirilen optimum modelleme yöntemlerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmiş ve incelediği modeller neticesinde İstanbul'da organize lojistik bölge kurulumu için yer seçim analizi yapmıştır. Çalışmanın sonucunda kentlerde lojistik hizmet verecek kişilerin önüne ekonomik ve fiziksel kısıtlar çıkabileceğini ve bu durumun en aza indirgenebilmesi için optimum modelleme yöntemleri veya örnekler üzerinden test edilmesi gerekliliğine değinmiştir. Bunun yanı sıra İstanbul'da kurulacak Organize Lojistik Bölgeler (OLB) sayesinde, lojistik hizmetlerinde yaşanan aksaklıkların en aza indirgeneceğini ve OLB'ler sayesinde kent, uluslararası bir lojistik merkezi halini alacağını belirtmiştir (Erdumlu, 2006).

Taniguchi (2011), çalışmasında kentsel lojistiği sürdürülebilirlik, yaşanabilirlik ve hareket edebilirlik bakış açılarıyla ele almıştır. Kentsel Lojistik kavramının bir vizyon çerçevesinde sistemli, verimli ve çevre dostu sistemler kurularak desteklenmesi gerekliliğini ve bunun ihtiyaç olduğunu savunmuştur. Sistemlerdeki pozitif gelişimin trafik sıkışıklığında azalmaya, enerji tasarrufuna ve iş gücünde artışlar gibi muhtemel sonuçlar doğuracağını belirtmiştir (Taniguchi, 2011).

Kentsel Lojistiğin önemi üzerine Erdir (2013), çalışmasında kentsel lojistik paydaşlarını (lojistik hizmet veren firma, meslek örgütü, belediye ve kamu kurumları) belirleyerek yüz yüze görüşmeler yapmış ve bunun sonucunda İzmir'deki kentsel lojistik sorunlarına çözüm odaklı bakmıştır. Yaptığı çalışma ekseninde altyapı ve üst yapı eksikliklerinin nicelikli, nitelikli ve kaliteli bir şekilde hızla giderilmesi gerekliliğine; lojistik hizmetlerin nakliyecilik anlayışından sıyrılarak kaliteli ve çevreye

duyarlı lojistik hizmetlerde bulunmasına; akıllı trafik sistemlerinin kentsel lojistik problemlerinde tam zamanlı ve geçerli kaynak oluşturabileceğine; kentsel lojistik ile ilgili kurum ve kuruluşlar arası koordinasyonun güçlenmesi gerektiğine değinmiştir (Erdir, 2013).

Lojistik merkez kurulabilme potansiyelleri üzerine Ünal (2013), yüksek lisans tez çalışmasında İstanbul ili için İstanbul Büyükşehir Belediyesi metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım merkezi tarafından oluşturulan Çevre Düzeni Planı kapsamında belirlenen lojistik bölgelere, lojistik merkez kurulabilme potansiyelini incelemiştir. Çalışmasını odak grup çalışması olarak gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak; yerel yönetimler tarafından hazırlanan lojistik bölgelerin seçim sürecine lojistik sektörden firmaların, lojistik hizmet alanların ve sivil toplum kuruluşlarının dahil edilmesi gerektiğini savunmuştur. Ayrıca, yer seçimi sonrasında alan çevresinde konutlaşma eğiliminin dikkate alınması gerekliliğine dikkat çekmiştir (Ünal, 2013).

Lojistik köy ve lojistik yönetim kavramlarının ekonomik boyutlarına değinen Kır (2016), tezinde dünyada ve Türkiye’de kurulan ve kurulmaya başlayan lojistik köylerin incelemesini yapmıştır. Çalışmasında Türkiye’de yeni kurulacak Kars Lojistik Köy üzerinden olumlu coğrafi koşulların potansiyel bir lojistik üs avantajı sunduğunu fakat pozitif yanların kombine taşımacılık, fiziki altyapı, ulaşım altyapısı, finansal, yasal ve yönetsel anlamda iyileştirmeler ile desteklenmesi gerekliliğini savunmuştur. Sonuç olarak sürdürülebilir rekabet ve kalkınma açısından lojistik köylerin, ülkelerin gelişmesine katkı sağladığını belirtmiştir (Kır, 2016).

Lojistiğin şehir bazındaki gelişimi ile küresel ekonomideki güvenilirliği üzerine Akben ve Bahçeci (2018), yaptıkları çalışmalarda kentsel gelişim için kentsel lojistik kavramının önemi vurgulamış ve Gaziantep’te çeşitli ulaşım alternatiflerini (tramvay yolu, raylı sistem ve bisiklet yolu) ele alarak mevcut ve plan çalışması üzerinden mekânsal bir değerlendirme yapmışlardır. Sonuç olarak lojistik alanında büyük avantajlara sahip olan kentlerin özenli ve disiplinler arası çalışmalar ile dünya kentleri arasında olabileceğini belirtmişlerdir (Akben ve Bahçeci, 2018).

Güvercin (2018), çalışmasında yeşil lojistiğin, lojistik sektörü açısından önemine dikkat çekmiş ve lojistik yöneticilerine sürdürülebilir lojistik ile ilgili yapılan örnek uygulamaları tanıtmıştır. Yeşil lojistik uygulamalarının Türkiye’de yeni bir çalışma alanı olduğuna değinen Güvercin, yaşanan çevre ve doğa sorunlarının çözümü tek taraflı alınan karar ve uygulamalar ile mümkün olmayacağını bu sürecin bireyler,

grupları sosyal toplum örgütleri, belediyeler, devletler ve uluslararası kuruluşların katılımı ile verimli çözümler sunacağını belirtmiştir (Güvercin, 2018).

B. Kentsel Lojistik ve Lojistik köylerin Sosyal ve ekonomik etkilerine yönelik yapılan çalışmalar;

Işıkhan (2011) çalışmasında taşımacılık ve lojistik sistemlerin kurulması için Türkiye'deki ve Avrupa Birliği'ndeki uygulamaların karşılaştırılarak gereksinimleri belirlemiş ve çeşitli strateji ve politika önerilerinde bulunmuştur. Sonuç olarak Türkiye'nin ulaştırma sisteminin hız, maliyet ve kalite açısından iyileştirilmesi gerektiğini, ulaştırma sistemleri açısından optimum bir sentez ve en ucuz maliyet, en hızlı ve toplu taşımaya yönelik çözümlerin üretilmesini, büyük firmaların intermodal taşımacılığa özendirilmesi ve teşvik edilmesini, intermodal terminallerin lojistik köyler ile bütünleşerek farklı ulaşım türlerinin ve lojistik hizmetlere yakınlığın lojistik köylerin gelişiminde önemli faktörler olacağını belirtmiştir (Işıkhan, 2011).

Erdir ve Kalkan (2013), çalışmasında yurtdışındaki başarılı lojistik örneklerini kıyaslayarak Türkiye'de kentsel lojistik ile ilgili yetersizlikler ve çalışılması gereken alanları ortaya koymuştur (Erdir ve Kalkan, 2013).

Özen ve ark. (2014), çalışmalarında işletmelerin lojistik yatırıma yönelme eğilimlerini ve Uşak'ta lojistik sektörünün potansiyelini belirlemeye yönelik anket uygulaması yapmışlardır. Çalışmaları sonucunda, Uşak'ta işletmelerin lojistik köyüne ihtiyaç duyduklarını, yeterli bilgilendirme, kontrol kaygısının giderilmesi ve sürecin sağlıklı organize edilmesinin gerekli olduğunu belirtmişlerdir (Özen ve ark., 2014).

Erdoğan (2016), makalesinde ulaştırma kavramını geliştirmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkelerin konumları, devletlerin ulaşım politikaları, planları ve planların organize şekillerini kalkınmadaki fonksiyonlarını karşılaştırmalı olarak ele almıştır. Geliştirmekte olan ülkelerin kalkınmaları için gerekli altyapı yatırımlarını kar amacı gütmeyen tamamlamaları ve gelişmiş ülkelerde olduğu gibi toplu taşımacılığı esas alan tüm alt sistemleri bir bütün halinde koordine eden uzun vadeli planlarla ulaşım politikalarının oluşturulması gerekliliğini vurgulamıştır (Erdoğan, 2016).

Bayraktutan ve Özbilgin (2016), makalesinde lojistik faaliyetlerde verimliliğin artırılması ve belirsizliğin azaltılması için lojistik performansı belirleyen ve lojistik sektörün büyüklüğünü yansıtan değişkenleri Türkiye ve diğer ülkeler ile karşılaştırarak incelemişlerdir. Sonuç olarak lojistik faaliyetlerin dünya ekonomisine önemli katkı sağladığını fakat lojistik gelişimin çevresel, iklimsel fiziksel, sosyal, ekonomik ve siyasal olaylardan etkilendiğini ve buna göre her ülkenin veya firmaların rekabet

avantajı için, stratejik bir yaklaşımla lojistik performans ölçüm ve unsurlarını belirlemesi gerektiğini savunmaktadırlar (Bayraktutan ve Özbilgin, 2016).

Gozacan ve ark. (2018), çalışmalarında İzmir'deki ulaşımı sürdürülebilirlik, erişilebilirlik açısından ve İzmir'de yaşayanlarla yapılan anket üzerinden cinsiyet, yaş, eğitim durumlarına göre ayrı ayrı analiz ederek değerlendirmişlerdir (Gozacan ve ark., 2018).

C. Yönetmelik ve politik etkilerine yönelik yapılan çalışmalar;

Russo ve Comi (2011), çalışmalarında kentsel model sistemine katılan kentsel lojistik ölçütlerinin her karar vericinin seçimlerini simüle etmeyi ön görmüşlerdir. Böylece kentsel yük taşımacılığında ve lojistik ile ilgili politika ve önlemlerin nasıl alınabileceği, seçimlerin nasıl etkileneceği sorusuna cevap aramışlardır. Bu modelde cazibe ve satın alma hareketlerini analiz etmişlerdir (Comi ve Russo, 2011).

Taniguchi ve ark. (2012), çalışmalarında kentsel lojistik modellerinde uygulanan teknikleri incelemiş ve sorunlara pratik yaklaşan bir dizi model uygulamışlardır (Taniguchi ve ark., 2012).

Tanyaş (2013), makalesinde kentsel lojistik problemlerini, kentsel lojistik paydaşlarını, temel kentsel lojistik değerlendirme kriterlerini belirlemiş; kavramsal çerçeveyi Türkiye ve Avrupa kıyaslaması ile somutlaştırmıştır.

Akbulut (2016), makalesinde kentleşmenin, sanayileşmenin ve nüfus yoğunluğunun sebep olduğu kentsel yerleşim alanlarında daralma ve kentsel fiziki yayılma gibi çeşitli sorunları getirdiğini ve böylece kent merkezinden uzaklara gidildikçe kamu hizmetleri kapsamında, kent içi seyahatler konusunda maliyetlerdeki artışların olduğunu vurgulamıştır. Çalışması kapsamında kentsel ulaşım faaliyetlerini ele alan kent içi ulaşım stratejilerini bütüncül bir yaklaşımla gözden geçirmiş ve sürdürülebilirlik çerçevesinde kent içi ulaşımında karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri sunmuştur. Sonuç olarak bütüncül farklı toplu taşıma kullanımlarındaki teşvikler ile bireysel araç kullanımında sınırlamaların getirilmesi gerekliliğini, kent ve bölge planlarında yerleşim alanlarının belli sınırlar içinde tutulması ve fiziki gelişmenin denetlenmesini; kentler için optimal büyüklüğün belirlenmesini ve büyümenin sınırlandırılmasını böylece ulaşım sorunlarının azalacağını öngörmüştür (Akbulut, 2016).

Genel olarak mekânsal ve çevresel etkiler kentsel lojistik planlama çerçevesinde değerlendirildiğinde kentlerin rekabet ve kalkınma açısından sürdürülebilir ve ülkelerin gelişmesine artı bir yön verebilme açısından; çevresel ve sosyal etkiler istihdamdaki

gelişimi, istihdamın çektiği yeni nüfus ile gelişen kentin mekânsal yayılımını kontrol altına alabilme açısından; yönetsel ve siyasal etkiler ise paydaşlarının ve aktörlerin ilişkileri ve menfaatleri belirtilerek uygulanabilir önlem ve çözümler açısından sonuçları değerlendirilmiştir.



2 KAYNAK ARAŞTIRMASI: LOJİSTİK HİZMETLERİN GELİŞİMİ VE ETKİLERİ

Bu bölümde literatür araştırmaları sonucu lojistik kavramı, lojistik hizmetlere ilişkin altyapı tanımları, lojistiğin tarihsel gelişim süreci ve uygulamaları incelenmiştir. Ayrıca lojistik hizmetlere ilişkin ölçütlere değinilmiş, ölçütler çerçevesinde lojistik ve kent planlama, mekânsal değişim ilişkisi detaylandırılmıştır.

2.1 Lojistik, Lojistik Birimler ve Kentsel Lojistik Tanımları

Lojistik kelimesi Yunanca “Logos” kelimesinden türetilmiştir. İlk olarak askeri literatüre giren ve kullanılan bir kavram olarak “malzeme, ekipman ve personelin taşıma, tedarik, bakım ve yenilenmesi” etkinliklerini içermektedir. İkinci Dünya savaşı esnasında askeri birliklerin ihtiyacı olan malzemelerin zamanında ve doğru yerde bulunabilmesi için lojistik modelleri ve sistem analizi yaklaşımı kullanılmıştır (Tanyaş, 2006).

Lojistik, ekonomik göstergelerin iyileşmesinde en önemli araçlardan biri olarak rekabet üstünlüğü sunarken, ülkelere sosyal, ekonomik, psikolojik, kültürel, stratejik, politik ve askeri alanlarda katma değer sağlamaktadır. Bu anlamda lojistik, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için hizmetlerin ve malların, ilgili bilgilerin üretim ve tüketim noktaları arasında ileriye ve tersine doğru verimli ve etkin akışını ve depolanmasını planlayan, yürüten ve kontrol eden tedarik zinciri sürecinin bir parçası olarak tanımlanmaktadır (Anonim, 2013/a). Dış ticaret işlemleri ile lojistiğin önemi artmış, ülkeler politika ve stratejilerini lojistik stratejileri ile geliştirme ve entegre etme ile ilgili çalışmalara hız vermiştir (Erkan, 2014).

Günümüzde, yerelleşme ve küreselleşme ekseninde değişen kalkınma politikaları ile ortaya çıkan rekabet ortamı üretilen malların tüm dünyaya dağıtılmasını gerektirmiştir. Türkiye TÜİK 2018 dış ticaret verileri incelendiğinde (Çizelge 2.1), başta Almanya, Birleşik Krallık, İtalya, Irak, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Rusya Federasyonu, Çin olmak üzere en çok ithalat ve ihracat yapılan 20 ülkede toplam ithalat tutarı yaklaşık 223 milyar dolarken ihracat tutarı ise yaklaşık 168 milyar dolardır. Son 3 yıllık ithalat ihracat rakamları yıldan yıla artış olduğunu göstermektedir. Bu rakamlar ulaşım (lojistik) hareketliliğini ve lojistik sektörün önemini de göstermektedir (Anonim, 2018/b).

Çizelge 2.1 Türkiye'nin ülkelere ve yıllara göre ithalat ihracat rakamları

Ülkelere göre yıllık ihracat (en çok ihracat yapılan 20 ülke)				
S.N	Ülke	2018	2017	2016
1	Almanya	16.144.215	15.118.910	13.998.653
2	Birleşik K.	11.113.291	9.603.189	11.685.790
3	İtalya	9.566.346	8.473.471	7.580.837
4	Irak	8.350.702	9.054.612	7.636.670
5	ABD	8.306.431	8.654.268	6.623.347
6	İspanya	7.710.440	6.302.135	4.988.483
7	Fransa	7.289.430	6.584.199	6.022.485
8	Hollanda	4.778.109	3.864.486	3.589.432
9	Belçika	3.952.510	3.151.422	2.548.240
10	İsrail	3.900.317	3.407.436	2.955.545
11	Romanya	3.876.708	3.139.188	2.671.249
12	Rusya F.	3.401.617	2.734.316	1.732.954
13	Polonya	3.347.967	3.070.758	2.650.505
14	BAE	3.138.220	9.184.157	5.406.993
15	Mısır	3.055.558	2.360.734	2.732.926
16	Çin	2.915.131	2.936.262	2.328.044
17	Bulgaristan	2.670.536	2.803.182	2.383.500
18	Suudi A.	2.636.130	2.734.522	3.172.081
19	İran	2.393.608	3.259.270	4.966.176
20	Yunanistan	2.089.304	1.662.638	1.427.206
21	Diğerleri	57.386.821	48.893.786	45.428.468
	Toplam	168.023.391	156.992.940	142.529.584
Ülkelere göre yıllık ithalat (en çok ithalat yapılan 20 ülke)				
S.	Ülke	2018	2017	2016
1	Rusya F.	21.989.571	19.514.094	15.162.386
2	Çin	20.719.070	23.370.620	25.441.433
3	Almanya	20.407.162	21.301.869	21.474.989
4	ABD	12.377.679	11.951.744	10.867.793
5	İtalya	10.154.449	11.304.715	10.218.387
6	Hindistan	7.535.658	6.216.639	5.757.246
7	Birleşik K.	7.446.027	6.548.620	5.320.237
8	Fransa	7.412.853	8.070.897	7.364.715
9	İran	6.931.257	7.492.104	4.699.777
10	Güney Kore	6.342.914	6.608.874	6.384.242
11	İspanya	5.492.394	6.372.911	5.679.305
12	Japonya	4.124.236	4.281.472	3.943.604
13	BAE	3.780.736	5.546.921	3.701.153
14	Belçika	3.571.420	3.728.941	3.200.764
15	Hollanda	3.304.603	3.747.619	3.000.336
16	Brezilya	3.257.706	2.544.928	1.788.012
17	Polonya	3.101.707	3.445.906	3.244.193
18	İsviçre	2.816.536	6.899.988	2.502.961
19	Çek	2.650.328	2.828.107	2.561.652
20	Ukrayna	2.645.555	2.817.133	2.547.636
21	Diğerleri	66.977.177	69.205.549	53.757.413
	Toplam	223.039.038	233.799.651	198.618.235
Ülke sıralaması; 2018 yılına göre yapılmıştır. (Değer Bin ABD Doları)				

Kaynak: (Anonim, 2018/b)

Ekonominin küreselleşmesi ve entegrasyonun hızlanması, dünya genelinde mal akışında önemli artışa ve lojistik tesislerin mekânsal konumunda da değişikliklere neden olmuştur (He ve ark., 2018).

Avrupa’da ulaşım teknolojisindeki gelişmeler, dağıtım ve taşımacılık altyapısındaki yatırımlar sanayi devriminin yaşanmasına ortam hazırlamıştır. Bunun sonucunda Post-Fordist üretim yaygınlaşmış ve firmalar uluslararası gelişim sürecine girmiştir. Bu süreçte hammadde, ara mal temini, yerel pazarlara yakınlık gibi ihtiyaçlar; üretim, dağıtım ve pazarlama koordinasyonlarını “zaman” eksenli olmasını zorunlu kılmıştır. Çünkü dünyada lojistik hizmetlerine olan ihtiyaç ve talep giderek artmış zaman bu işleyişte kritik rol oynamıştır. Buna bağlı olarak uzmanlaşmış firmaların yoğunlaştığı ve kalifiye işgücüne sahip lojistik merkezler ortaya çıkmıştır (Zorlu, 2008/a).

Lojistik ile ilgili ulusal ve uluslararası tüm işlevlerin belirli bölgelerde uygulanması/kümelenmesi anlamına gelen lojistik merkez, lojistik köy, lojistik üs kavramları kentsel planlamalarda yer alan en önemli stratejik ayaklardan biridir. Arazinin etkin ve verimli kullanımı, kent trafiğinin en aza indirgenmesi, bölgesel kalkınma ve istihdam sağlama gibi önemli amaçlarla lojistik sektöründe işlev gösteren firmaların belirli bölgelerde kümelenmesi beklenmektedir. Lojistik merkez ve köyler ülkenin ve bölgenin plan kararlarına uygun olarak tarım, turizm, ulaşım konut, sanayi gibi yerleşme ve arazi kullanım kararlarını belirleyen Çevre Düzeni Planlarında yönetimlerce belirlenmektedir (Zorlu, 2008/a).

Lojistik faaliyetlerin kümелendiği tesisler dünyada farklı terminolojilerle anılmaktadır. Genellikle lojistik üs, merkez, köy kavramı aynı anlamda kullanılsa da terminolojide farklılaşmaktadır. Örneğin; İngiltere’de “Lojistik Köy” (Freight Villages”) olarak kullanılan terim Almanya’da “Yük Dağıtım Merkezi” (Güterverkehrszentrum-GVZ), Fransa’da “Lojistik Platformu” (Plate Forme Logistique-Plate Forme Multimodale), Hollanda’da “Demiryolu Servis Merkezi” (Rail Service Centre- RSC), İtalya’da “Lojistik Köy” (İnterporto), Danimarka’da “Taşıma Merkezi” (Transport Centre) , Güney Kore’de “Çok Modlu Endüstriyel Park” (Multimodal Industrial Park) olarak kullanılmaktadır. Genel olarak Türkiye’de lojistik köy ve lojistik merkez dünyada kullanılan diğer terimlerle aynı anlamda kullanılmaktadır (Yıldıztekin, 2012).

Lojistik kümelenmeler, taşıma modlarına, bölgedeki kalkınma hedeflerine, hizmetin amaç ve kapsamına, bölgenin yönetim şekline, lojistik deneyimine, alanın kullanım ve büyüklüğüne, erişilebilirliğine göre tanımlanabilmektedir. Terimlerin birbiri ile ilişkileri ve lojistik tesis hiyerarşisi Şekil 2.1’de gösterilmiştir (Ahi, 2015).



Şekil 2.1 Lojistik Tesis Hiyerarşisi, Kaynak: Rimiene ve Grundey, 2007'den aktaran akt. (Ahi, 2015)

Lojistik üs, yerleşim bölgesinde ekonomik ve coğrafi açıdan en uygun yer olarak tanımlanmaktadır. Lojistik üs tanımında en önemli belirleyicilik diğer ülkelere yakınlık ve merkez konumda yer almaktır. Coğrafi konumun avantajının kullanılarak üretim ve tüketim merkezlerinin fiziksel ve ekonomik bir ağ yapısını oluşturması lojistik üs olabilme potansiyelleri oluşturmaktadır. Örneğin Türkiye, Avrupa Asya'nın geçiş niteliğinde önemli bir coğrafi konuma sahiptir. Türkiye'nin lojistik üs olabilmesi için coğrafi konumuna ek olarak fiziksel altyapıda ve kurumsal işleyişte iyileştirmelere gidilmesi, dünyadaki gelişmelere ekonomik, yasal ve yönetsel anlamda ayak uydurması, taşıma türlerini bir arada ve entegre kullanması, gerekli ve yeterli teknolojik altyapısını oluşturması, geliştirmesi gerekmektedir (Basık ve ark., 2009).

Lojistik merkez/yük köyü genel anlamda aynı tanımı karşılıyor olsa da bir takım özelliklere göre A, B ve C tipi şeklinde ayrılmaktadır (Çizelge 2.2) (Anonim, 2018/e).

Çizelge 2.2 Lojistik Merkezlerin Sınıflandırılması

Sınıfı	A	B	C
Alan (m ²)	2,000,000	1,000,000	500,000
Kapasite (ton)	25 milyon	15 milyon	7,5 milyon
Doğrudan Yük gönderme/alma	Bölgesindeki tüm ülkeler	Bölgesindeki tüm iller	Bulunduğu il merkez ve ilçeleri
Ulaştırma Koridoru (en az)	1 Küresel ve 1 Ulusal	1 Küresel ve/veya 1 ulusal	-
Hizmetler	Tüm lojistik ve gümrük hizmetleri	Depolama, paketleme, gümrük	Depolama, paketleme
İçindeki taşıma türü (en az)	3 adet	3 adet	2 adet
Demiryolu	Etkin	Etkin	Etkin
Otoyol	Etkin	Etkin	Etkin
Diğer lojistik merkez asgari karayolu (km)	Uluslararası lojistik merkez ile 200 km	Bölgesel lojistik merkez ile 100 km	Yerel lojistik merkez ile 50 km
İntermodal terminal (en az)	2 adet	1 adet	-

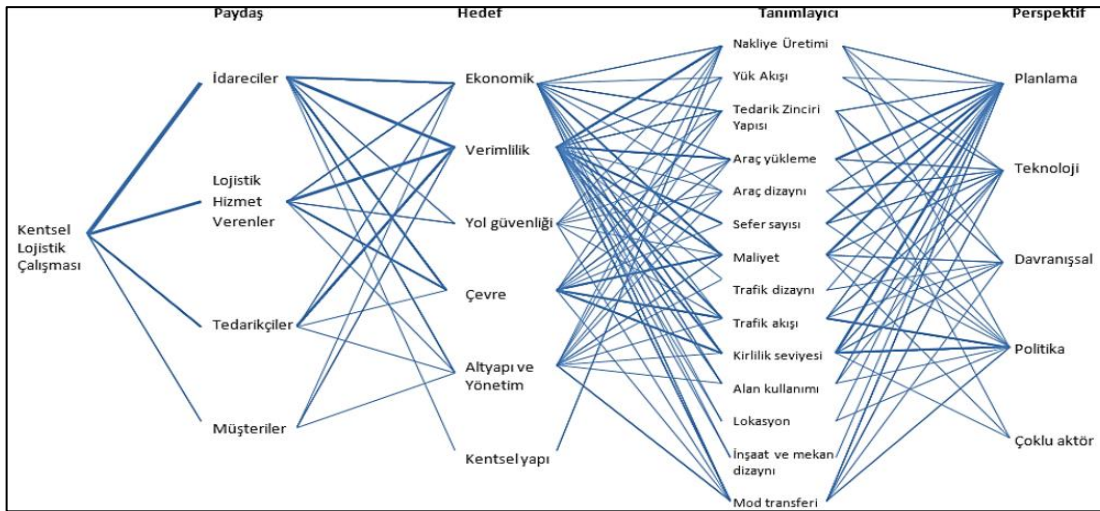
Kaynak: (Anonim, 2018/e)

Lojistik merkezler, belirli büyüklükte ulusal ve uluslararası düzeyde taşıma, lojistik ve dağıtım vb. tüm faaliyetleri yürüten çeşitli firmaların bulunduğu, kamusal tesislerin yer aldığı bölgelerdir (Ersoy, 2012). Lojistik merkezler bütün ulaştırma türleri ile bağlantıların entegre edildiği, lojistikle ilgili tüm faaliyetlerin tek bir merkezde toplandığı, kombine, intermodal ve farklı taşımacılık türleriyle birlikte, taşıma maliyetlerinde düşüş, istihdam artırıcı etkinin görüldüğü, trafik sıkışıklığı ve çevre kirliliği düzeyi gibi sorunların çözümüne katkıda bulunduğu bölgelerdir (Anonim, 2015/a; Oğuztimur ve ark., 2018).

Lojistik köy, İstanbul Lojistik Sektör Analizi Çalıştayı'nda kamu kurum ve özel sektörde faaliyet gösteren lojistik ve taşımacılık şirketlerinin yer aldığı farklı taşımacılık türlerinin bağlantılarının sağlandığı, depolama, paketleme, elleçleme, bakım-onarım, tartı, yükleme-boşaltma, yük bölme-birleştirme, vb. faaliyetlerinin gerçekleştiği taşıma türleri arasında hızlı, güvenli, düşük maliyetli, çevreci aktarma alanı ve donanımlarına sahip, ulusal ve uluslararası lojistik, taşımacılık, ve dağıtımı çeşitli işletmeciler tarafından gerçekleştirildiği, planlanmış organize alanlar olarak ifade edilmiştir (Anonim, 2015/a). Lojistik köy projelerinde en önemli adım yer seçimidir. Çevresel etkileri dikkate alarak bilimsel yöntemlerle yapılan yer seçimi projenin kısa, orta ve uzun dönemde ekonomik ve çevresel açıdan kazanımlarını arttıracaktır (Baki, 2018).

Kentsel lojistik, kentsel alanlarda gerçekleşen lojistik süreçlerinin koordine edilmesi, planlanması ve kontrolünü esas alan, maliyetleri dengeleyen, trafik tıkanıklıklarını ve kentsel sıkışıklığı azaltan, yaşam kalitesini arttıran insanların ve bilginin fiziksel hareketi ile ilgilenir (Janiak ve Witkowski, 2012).

Kentsel lojistik, bünyesinde birbirini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen birçok bileşenin bulunduğu bir sistemdir. Kentsel lojistik mal ve insan hareketlerinin oluşumunu sağlayan verimli bir süreçtir. Bu nedenle hem uluslararası hem de ulusal literatürde verimliliği artırma hedefiyle yapılan birçok kentsel lojistik çalışmasına rastlanmıştır. Hem ulusal hem de uluslararası literatürde verimlilik hedefine çoğunlukla planlama perspektifiyle yaklaşmıştır. Uluslararası literatürde yer alan trafik, maliyet ve çevre sorunlarıyla ilgili çalışmalarda çok net ve ölçülebilir çözüm önerileri Şekil 2.2 gösterilmektedir (Erdir ve Kalkan, 2013).



Şekil 2.2 Yabancı literatürde kentsel lojistik çalışmalarına yönelik eğilimler (Erdir ve Kalkan, 2013).

Ulusal ve uluslararası pazarlara hizmet veren büyük lojistik tesisleri, dinamik büyük şehir ekonomilerinin çok önemli bir unsuru haline gelmiştir. Fakat büyük modern lojistik tesisleri ve dağıtım merkezleri, büyük kentsel alanlara yoğunlaşma eğilimindedir. Kent lojistiğinin hareketliliğinde lojistik araçların yoğunlaştığı trafik, işgal edilen alanlar, hava kirliliği, sera gazı emisyonları, gürültü vb. lojistik şirketlerinin kapladığı alanlar nedeniyle, kent merkezinden kent dışındaki alanlara yönelmektedir. Bu alanlara doğru lojistik yayılım ciddi çevresel sonuçları barındırmaktadır (Dablanc ve ark., 2012).

Cracknell (2000), kentsel mekânlarda trafik sıkışıklıkları, sera gazı emisyonları, gürültü kirliliği, yol hasarları, yaşam kalitesindeki azalış, işgücü kıtlığı gibi sorunların çözümüne ilişkin amaçları ekonomik, çevresel ve sosyal amaçlar olarak üç kategoride toplamıştır. Ekonomik amaçlar; farklı ulaşım türlerinin kullanılması ve intermodal bir ulaşım sisteminin oluşması, trafik tıkanıklarının azaltılması, ekonomik kalkınmaya göre altyapı sistemlerinin oluşturulması, ucuz, hızlı ve yüksek kapasiteli lojistik hizmetlerin sunulması, lojistik altyapı yatırımlarına ayrılan ekonomik payın artırılmasıdır. Çevresel amaçlar; lojistik hareketliliğin sebep olduğu yerel, bölgesel ve küresel kirliliğin azaltılması, güvenli taşımacılık imkânlarının artırılması, ulaşım planlarının çevresel ve ekonomik boyutları ile yapılması ve çevresel strateji planlarının oluşturulmasıdır. Sosyal amaçlar; toplumun her kesiminin ulaşım hizmetlerinden yararlanabilmesi, ulaşım politikalarının toplumun farklı kesimlerinde yer alan insanlar için olumsuz etkilerinin azaltılması, ulaşım politikalarının belirlenerek katılımcılık yolu ile uygulanmasıdır (Cracknell, 2000).

Büyüközkan ve ark. (2012), kentsel lojistiğin hedefini dağıtım ve ulaşımın planlanması, yönetilmesi olarak belirtmiştir.

Kentsel lojistik planlamasının temel hedefleri; kentsel ekonomiye katkı (ekonomik ve kentsel kalkınma, azalan maliyetler), sağlıklı sosyal yaşamın sürekliliği ve gelişimi (Trafik problemlerine, tıkanıklıklarına çözüm, kaza riski önleme, yaşam kalitesinin artırılması), kaynakların etkin kullanımı ve çevresel zararın önlenmesi (çevreyi koruma, hava, su, gürültü, toprak kirliliği önleme, gürültü kirliliği önleme, kentsel yayılmayı önleme)'dir (Anonymous, 2013).

Kentsel lojistik uygulamalarının etkin ve verimli yürütülebilmesi yaşanabilirlik, sürdürülebilirlik, ve hareket edebilirlik kavramlarına dayanmaktadır. Kentsel lojistik bakış açısı çevre dostu kentsel lojistik sistemlerinin kurulmasına ihtiyaç duymaktadır. Bu sistem ile küresel rekabette çevre dostu yapılanma ve uygulamalar, verimlilik, kentsel bölgede trafik sıkışıklığının azalması, enerji tasarrufları ve istihdamda artış gözlemlenmesi olasıdır (Taniguchi, 2015).

Lojistik, çevresel (fiziksel), ekonomik ve sosyal etkileri olan bir sektördür. Türkiye hem coğrafi konumu hem de kıtalararası geçiş bölgesinde bulunması nedeniyle uluslararası ticari ağların yoğunlaştığı lojistik üs olma potansiyeline sahip bir ülkedir.

Lojistik ağların organizasyon şemasında lojistik birimlerin küresel, bölgesel ve yerel ölçekte tanımlarının iyi yapılması iyi bir planlama süreci için önem arz etmektedir. Planlı ve geleceği öngören lojistik köy, merkez ve üs yapılarının gelişimi, ekonomik gelişimi de etkin ve verimli kılmaktadır.

2.2 Lojistik Hizmetler ve Ölçütleri

Lojistik; pazarlama, mühendislik, kalkınma, ekonomi vb. birçok uzmanlık alanı ile birlikte tamamlayıcı kavramlarla kullanılmaktadır (Rantasila ve Ojala, 2012). Bu kavramlara ilişkin de literatürde farklı ölçütler yer almaktadır. Lojistik maliyet ölçütleri; taşıma maliyeti, depolama maliyeti, envanter maliyeti, sipariş işleme maliyeti, tedarik, elleçleme, dağıtım, elden çıkarma giderleri, müşteri hizmetleri giderleri şeklinde sıralanmaktadır (Lambert ve diğ, 1998'den akt. (Bayraktutan ve Özbilgin, 2016)).

Krauth ve ark. (2005)'nin tanımlamış olduğu Anahtar performans ölçütleri (Key Performance Indicators) lojistik hizmet alan ve veren şirketlerin başarılarını belirlemek üzere müşteri tatmini, etkinlik, verimlilik ve bilişim teknolojilerini uygulama kabiliyetleri gibi alt ölçütlere dayandırmıştır (Krauth ve ark., 2005).

Lojistik hizmetlerin kalitesi ve yetkinliği, ürünlerin zamanında alıcıya ulaştırılmasındaki başarı lojistik performansın ölçüsü olarak nitelendirilmektedir. Verimlilik, düşük maliyet, hız, güven ve kalite gibi performans ölçütlerine dayanarak sektörel, bölgesel ve uluslararası rekabet avantajları belirlenmektedir. Ayrıca ülkenin coğrafi konumunun sağladığı potansiyeller, ulaştırma altyapısının olanakları, uluslararası ticaret hacmi, ülkenin güçlü kurumsal yapısı lojistik beceriyi ortaya koyarken lojistik performansa da ivme kazandırmaktadır. Bu sebeple dünya ülkelerinin lojistik performansında ve kalitesinde farklılıklar gözlemlenmektedir (Bayraktutan ve Özbilgin, 2016)

Hausman ve ark. (2005) ve Kumar (2015) ise benzer şekillerde lojistik performansı, ihracat ve ithalat çerçevesinde; dış ticarete karşılaşılan güçlükler ve belirsizlikler, işlemlerin süresi ve maliyeti şeklinde dört başlıkta incelemiştir (Hausman ve ark., 2005; Kumar, 2015).

Günümüzde araştırmacılar, lojistik sektöründe gelinmesi istenen noktaya ulaşabilmek adına dünya kuruluşları aracılığıyla farklı ölçütler belirlemiştir. Dünya Bankası tarafından belirlenen Lojistik Performans Endeksi (LPE) dünya ülkeleri tarafından dikkate alınmaktadır. 2007 yılından bu yana belirli aralıklarla gümrükleme, altyapı, uluslararası taşımacılık, lojistik hizmet kalitesi, takip edilebilirlik ve zamanlama kategorilerini puanlayarak ülkelerin lojistik performansları belirlenmektedir (URL15).

Agility, 45 ülkede lojistik yatırım çekiciliğini ölçmek için 2011 yılından itibaren her yıl yeni gelişen pazarlar lojistik endeksini altyapı, piyasa ve lojistik çekicilik açısından değerlendirmektedir (Çizelge 2.3) (Anonymous, 2019/a).

Çizelge 2.3 Yeni gelişen pazarlar lojistik endeksi ölçütler

Yurtiçi Lojistik %33	Uluslararası Lojistik %33	İşletme Temelleri %33
Yurtiçi Pazar büyüme oranı	Lojistik hizmet hacmi	Düzenleyici ortam
Ekonomi Büyüme Oranı	Altyapı kalitesi ve bağlantılılık	Kredi ve borç dinamikleri
Nüfus Büyüme Oranı	Sınır işlemleri	Sözleşme yaptırımları ve yolsuzlukla mücadele
Gelir eşitliği	Zaman	Enflasyon ve fiyat istikrarı
Kentleşme	Maliyet	Suç ve şiddet maliyeti
İş geliştirme kümeleri		Pazar erişilebilirliği ve iç istikrar

Kaynak: (Anonymous, 2019/a)

Inbound Logistics Dergisi, 2004 yılından günümüze kadar her yıl ulaştırma altyapısı, bilgi ve iletişim teknolojileri yeteneği ve iş kültürü ölçütlerini analiz ederek

ülkelerin lojistik kabiliyetlerini ortaya koymaktadır. Ülkelerin iktisadi ve siyasi koşulları, yatırım politikaları alt ölçütleri oluşturmaktadır (Anonymous, 2018/a).

Çizelge 2.4 Lojistik Hizmetlerdeki Ölçütler

Araştırmacı	Ölçütler	Ölçütlerin Ölçeği
Yerel	Fiziksel Altyapı	Zorlu (2008)- Faktör Koşulları
	Operasyonel Altyapı	
	Lojistik Potansiyel	
Yerel	Mali Altyapı	Bayraktutan (2012)
	Fiziki Altyapı	
	Sektörel Altyapı	
Yerel	Büyüklik	Aydın ve Ögüt (2008)-Lojistik Köyler
	Konum	
	Yakınlık	
	Bilişim Altyapısı	
	Erişilebilirlik	
	Tasarım	
	Ofisler/depoar	
Yerel	Etkinlik	Krauth ve ark. (2005) Anahtar performans göstergeleri
	Verimlilik	
	Müşteri tatmini	
	Bilişim teknolojileri	
Ulusal	Müşteri Hizmetleri	Hugos (2003)
	Verimli	
	Esneklik	
	Ürün/hizmet	
Ulusal	Dış ticaret belirsizlikleri	Hausman ve ark.(2005)
	Dış ticaret gülükleri	
	İşlemlerin maliyeti	
	İşlemlerin süresi	
Ulusal	Lojistik faaliyetlerin maliyeti	Kumar (2015)
	Verimliliği	
	Kalitesi	
	Tamamlanma süresi	
Küresel	Gümrük	LPE (Dünya Bankası tarafından) “Connecting to Compete Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators”
	Altyapı	
	Uluslararası sevkiyat	
	Lojistik Yeterlilik ve kalite	
	Takip ve izleme	
	Taşıma maliyeti	
Zamanlama		
Küresel	Pazar büyüklüğü ve büyüme çekiciliği	Yeni Gelişen Pazarlar Lojistik Endeksi (Agility Emerging Markets Logistics Index)
	Piyasa Uyumluluğu	
	Bağlantılılık	
Küresel	Ulaştırma altyapısı	Inbpund Logistics (Global Logistics Guide)
	Bilgi ve iletişim teknolojileri yeteneği	
	İş kültürü	

Kaynak: Literatürden hazırlanmıştır, 2019

Bayraktutan ve ark (2012) Türkiye'deki illerin lojistik açıdan gelişmişlik endekslerini; mali altyapı, fiziksel altyapı ve sektörel altyapı olarak 3 adet değişkene ve bunlara bağlı alt ölçütlere ayırmışlardır. Ayrıca 2015 yılında lojistik hizmetlere ilişkin ölçütleri belirleme çalışmalarında literatürden faktör koşulları (fiziksel altyapı, operasyonel altyapı, kurumsal altyapı, ulaşılabilirlik), iktisadi koşullar ve dış çevre koşulları olarak derleme yapmışlardır (Bayraktutan ve ark., 2012).

Aydın ve Ögüt (2008), lojistik köyleri işlevsel ve fiziksel özelliklere göre nitelendirmişlerdir. Bu belirleyici özelliklerin alt başlıklarını; büyüklük (en az 100 hektar), konum (bir şehrin içinde ama yerleşim yerine uzakta), erişilebilirlik (karayolu ve demiryolu bağlantılarına sahip), yakınlık (farklı taşıma modlarına erişim), tasarım (planlı, estetik), ofisler/depolar, bilişim altyapısı (gelişmiş iletişim ve bilgi teknolojisi altyapısı) şeklinde ayırmışlardır (Aydın ve Ögüt, 2008).

Zorlu (2008/b), lojistik gelişmişliği Türkiye'deki kentler açısından ele almış ve lojistik gelişmişlik ve kademelenmeyi; fiziksel altyapı, operasyonel altyapı ve lojistik potansiyel ölçütlerine dayandırmıştır (Zorlu, 2008/b).

Ülkelerin lojistik sektöründeki başarıları, mevcut potansiyellerini kullanma ve kabiliyetlerini ortaya koyabilmeleri üzerinedir. Bu sebeple ülkeler kendi potansiyelleri doğrultusunda yerel, ulusal ve uluslararası birtakım parametreleri baz alarak planlı akışlarını tümünden ve tümevarım yöntemleriyle devam ettirirler (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4'te görüldüğü üzere lojistik hizmetlere yönelik ölçütler taranmış olup yerel, ulusal ve küresel ölçeklerde derlenmiştir. Lojistik hizmetlerin kente etkisinin tespit edilebilmesi için yerel ölçekler yol gösterici olacaktır. Bu tez konusu kapsamında, lojistik hizmetlerin kentsel mekâna etkisi Zorlu (2008/b)'nin belirtmiş olduğu fiziksel, operasyonel altyapı ve lojistik potansiyel yerel ölçütleri doğrultusunda irdelenmiş ve detaylandırılmıştır.

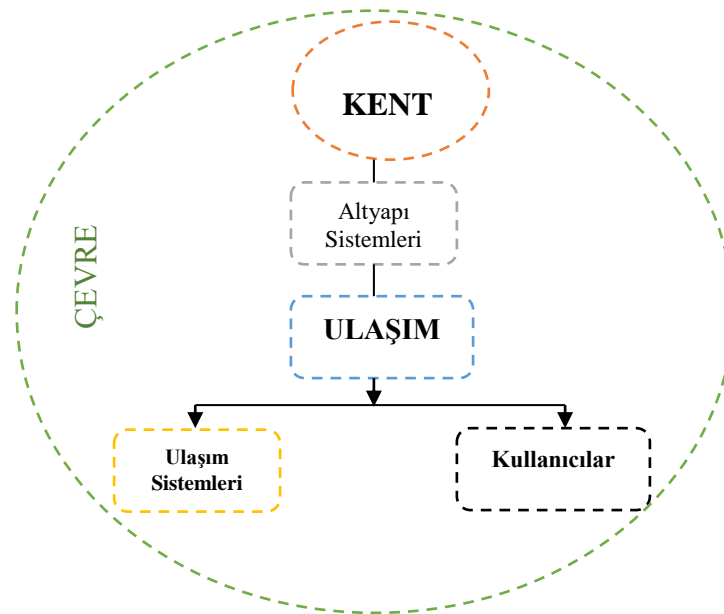
2.2.1 Fiziksel altyapı

Lojistik sektörünün ilerleme kaydetmesi ülkelerin ulaşım altyapı potansiyelleri, kullanım kabiliyetleri ve altyapı yatırımları ile eş zamanlılık göstermektedir. Fiziksel altyapıyı oluşturan lojistik ölçütleri: uluslararası veya ulusal karayolu ağı, limanlar, demiryolları, havaalanları varlığı, taşıma sistemlerinin etkinliği, trafik güvenliği, uluslararası veya ulusal ulaşım ağ ve koridorları üzerinde yer almak, teknoloji altyapısı, yasal düzenlemeler, enerji, iletişim, doğal kaynaklar, finans, düğüm noktalarının

bağlantısı, lojistik merkezler, lojistik merkezlerin niteliği ve niceliği şeklinde sıralanmaktadır (Zorlu, 2008/b).

Lojistik merkezlerin etkin ve verimli işleme açısından en önemli husus yer seçimidir. Lojistik merkez yer seçimi kararı alınırken beraberinde ulaşım yatırımları, kentsel mekânın şekillenmesini ve kentin formunu doğrudan etkileyen ve yönlendiren belirleyici etken niteliğindedir. Günümüze kadar yapılmış ulaşım altyapı yatırımları bugün ve gelecekte kentsel mekânların ve çeperlerindeki formu değiştirici yönü ile kentsel yayılımı tetiklemektedir. Buna bağlı olarak kentin çeşitli boyutlarda yeniden şekillenmesine neden olan ulaşım altyapı yatırımları, kentin ana dinamiklerinde değişim sürecini başlatmaktadır. Sonuç olarak, ulaşım altyapılarının çevresel etkisi yapılaşma baskısı olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle kentin büyüme, gelişme ve değişim kademeleri sağlıklı bir planlama süreci ile yürütülmediği, çevresel etkilerin dikkatle ölçülmediği, bütünleştirilemediğinde plansız kentleşme ve kentsel mekânda farklı fiziksel ve çevresel bozulmaları da beraberinde getirebilmektedir (Şekil 2.3) (Özby, 2018).

Lojistik merkez yer seçimi yapılmadan coğrafi konum, uygun arazi koşulları ve altyapı imkanları, arazinin kullanım durumu, doğal ve yapay eşikler, erişilebilirlik, taşımacılık kalitesi ve devamlılık, çoklu taşıma koşulları, tarihsel ve doğal varlıklar, sosyo kültürel yapı, kentleşme, demografik yapı, ekonomik yapı ve gelişim, nüfus projeksiyonları, planlama kararları kritik noktalar olarak listelenebilir (Anonim, 2008).



Şekil 2.3 Kent ulaşım ve çevre ilişkisi (Özby, 2018).

Lojistik merkezler gibi büyük proje bölgelerinin yer seçimi, bir master plan çerçevesinde, kentlere erişilebilirlik, ulaşılabilirlik açısından yakın kentlerin çeperinde farklı ulaşım türlerinin aynı anda kullanılabilceği stratejik yerler olarak tek merkez yönetimi ile planlamalıdır (Elgün, 2011).

2.2.2 Operasyonel altyapı

Lojistik, küresel veya bölgesel olarak üreticiler ve müşteriler arasında ekonomik ve sosyal gelişim için önemli bir kaldıraç görevi üstlenmektedir. Operasyonel altyapıyı oluşturan lojistik ölçütleri: lojistik sektöründe uzmanlaşmış taşıt filosu kapasitesi ve miktarı, taşıma modlarının niteliği ve yöntemi, teknoloji kullanımı, dağıtım merkezlerinin ve bölge merkezlerinin sayısı şeklindedir (Zorlu, 2008/b). Lojistik sektöründe yeni teknolojiler ve lojistik altyapının güçlenmesi ile ülkeler sektörün ihtiyaç duyduğu işgücü ile istihdam artışı sağlayacaklardır (Coe ve Hess, 2013).

Ülke ekonomilerinin güç kazanması ile birlikte şirketlerin piyasada hareket kabiliyetleri, ulusal ve uluslararası pazardaki konumu ve rekabetçi yönü, işgücünü ve toplumsal yaşam kalitesini de arttırırken ekonomik kalkınmaya yardımcı eylem niteğindedir. Dolayısıyla lojistik hizmetler, milli gelirin yükselmesine, istihdam arttırıcı etkisiyle işsizliğin azalmasına, alım gücünün yükselmesine, eğitim yönelimlerinin artmasına, toplumsal moral motivasyonun artmasına, gelir dağılımı dengesine, sosyal olarak kalkınmaya katkı sağlar (Erkan, 2014).

2.2.3 Lojistik potansiyel

Lojistik sektörü küreselleşen ekonomi ile paralel bir seyir göstermektedir. Küresel ekonomide şirketleri ön plana çıkaran ve rekabet avantajına getiren etken hız ve zamanında teslimattır. Lojistik, bu aşamada üretilen ürünlerin dünya üzerindeki farklı noktalara taşınmasında, depolanmasında, ambalajlanmasında, gümrüklenmesinde ve çeşitli faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde etkili bir sektördür. Dolayısıyla lojistik bileşenleri güçlendiren ülkelerin dış ticareti gelişmekte bu da direkt olarak büyüme üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Akiş, 2016).

Zorlu (2008/b), kentsel lojistik ölçütleri başlığı altında lojistik potansiyeli; nüfus, nüfusun mekânsal dağılımı, istihdamdaki işgücü niteliği ve niceliği, ithalat ve ihracat oranları, lojistik hizmeti veren firmaların sayısı, kurumsal olma nitelikleri, firmaların

karı, çalışma şartları, lojistik firmaların dış kaynak bağlantıları şeklinde sıralamaktadır (Zorlu, 2008/b).

Bölgesel lojistik sistem ile bölgesel ekonomik sistem arasında birbirinden etkilenen ve etkileyen bir ilişki ve adaptasyon vardır. Bölgesel lojistik sistem ve ekonomik sistem genel olarak bölgesel kalkınma sistemini destekler, birbiri ile koordine edilmiş bir kalkınma sistemini oluşturur. Ekonomide temel amaç; hedef rekabetçi bir pazarda kalabilmek ve makul kârlar elde etmektir. Bunlar gerçekleşmesinde temel kaldıraç ve bileşen lojistik imkânları etkili kullanmaktır. Günümüz lojistik operasyonları, malları zamanında teslim etmeyi mümkün kılan teknolojik ilerlemelerle daha etkin hale geldiğinden, hizmetler ile ilgili maliyetler de düşüş gözlenmektedir. Lojistik faaliyetler yoğun olarak karayolu taşımacılığı ile gerçekleştirilmesi ise yakıt, bakım gibi maliyetlerin yükselmesine yol açmaktadır. Özellikle Türkiye'nin petrolde dışa bağımlılığı, yüksek orandaki vergiler maliyetleri yükseltmektedir (He, 2016).

Ülkelerin lojistik performansın iyileştirilmesi, ekonomik büyüme ve rekabet edebilirlik gündeminin çekirdeğini oluşturmaktadır. Küresel bir ekonomide ticari faaliyetlerin merkezinde olan lojistik köyler, kesintisiz ve sürdürülebilir lojistiği, büyümenin ve küresel değer zincirleriyle bütünleşmenin motoru olarak görülmektedir. Gerçekten de, yetersiz lojistik, ticaretin maliyetini yükseltir ve küresel entegrasyon potansiyelini azaltır. Bu, küresel pazarda rekabet etmeye çalışan gelişmekte olan ülkeler için ağır bir yük ve baskı oluşturmaktadır (Arvis ve ark., 2016).

Gelişmiş ülke ekonomilerinin lojistik performansları yüksek, gelişmekte olan veya az gelişmiş ülke ekonomilerinin lojistik performansları düşüktür. Lojistik performansındaki gelişmeler, maliyetleri azaltırken, rekabetçi düzeyi ve ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Ticaret, sanayi vd. hizmetlerin gelişmesi ile lojistik hizmet alanın ve hizmet verenin yakın bölgelerde yer alma talepleri şehir merkezlerinde kümelenmelere ve iç içe yerleşim alanlarının oluşumuna sebebiyet vermiştir. Şehir içi trafik ve lojistik yük hareketleri birbiri içine girmiştir. Bu durum sektördeki rekabet edilebilirliği ve kentlerdeki yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Artan ve ark., 2018)

2.3 Dünyada Lojistiğin Gelişim Süreci ve Örnekleri

İnsan hareket eden bir varlık olduğu için insanlık tarihinin en başından beri lojistik var olan bir oluşturdur. İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek için kaynaklara ihtiyaç

duymuş ve kaynakların doğru zamanda ve ihtiyaç duyulan yerde sağlanabilmesi için lojistik faaliyetlerde bulunmuşlardır. Eskiçağlarda toplayıcı toplumlar, avcı toplumlar gıda maddelerinin yerleşim yerlerine aktarılması, depolanması için ihtiyaçları doğrultusunda yer değiştirme faaliyetlerinde bulunmuşlardır. Yaşadığımız dünya küreselleşme ile beraber ülkeler arasındaki sınırlar aşılmış, toplumsal yapılarda meydana gelen ekonomik, sosyal, siyasi, kültürel, bilimsel vb. birçok değişim ve stratejiler lojistik kavramının gelişimini de etkilemiştir (Gülsun ve Kocaoğlu, 2006).

Lojistik insanoğlunun hareket etme ihtiyacı üzerinden çıksa da kavram olarak ilk ortaya çıkışı askeri bir terim olarak ABD’de 1900’lü yılların başıdır. Bu dönemde lojistik terimi, askeri malzemelerin teminini, tedarikini, depolanmasını, ulaştırılmasını, dağıtılmasını, bakımını, tamirini, tahliyesini içeren işlemlerin tümünü kapsamaktaydı (Erenel, 2012).

1938-1945 yılları arası lojistiğin ilk adımları olarak tanımlanabilir. Bu dönemde dünyada çok sayıda savaş yaşanırken lojistik, savaşlardaki başarının belirleyicilerinden biri olmuştur. Nitekim savaş zamanında lojistik sistemlerin sistematik bir şekilde işlemesi lojistikte yönetim stratejisinin önemini ortaya çıkarmıştır (Erenel, 2012).

1945-1960 yılları arası lojistiğin öneminin anlaşıldığı dönemlerdir. Rekabetin etkin olduğu, bilgi teknolojisinin geliştiği, küreselleşmenin önem kazandığı, kar eğilimlerinin arttığı bu dönemlerde şirket verimliliğini geliştirmek isteyen şirketler lojistiğin önemini daha iyi kavramıştır. Ayrıca lojistik ve dağıtım alanlarındaki problem tanımlanmış ve lojistik fırsatlar gündeme getirilmiştir (Birdoğan, 2004).

1960-1980 yılları arası lojistikte önceliklerin belirlenmesi ve yeni modellerin oluşumu olarak nitelendirebiliriz. 1970’li yıllarda dünya genelinde başlayan sermaye krizi ticaret hacminde düşüşe sebebiyet vermiştir. Bununla birlikte 1973 Arap-İsrail Savaşı sonucu petrol fiyatları artmış, dünyada petrol talebinde gerilemeye neden olmakla kalmamış taşımacılık maliyetleri de yükselmiştir. Lojistik faaliyetlerin yürütülmesinde zorluk yaşanırken firmalar yükselen kaynak maliyetleri karşısında maliyet yönetimini gerekli kılmıştır (Birdoğan, 2004).

Sermaye krizi ile öz kaynaklar stoklara bağlanmış, alternatif maliyetler yükselmiş; şirketler kendi kaynakları ile lojistik faaliyetlerini sürdürmek yerine, dışarıdan kaynak kullanarak lojistik faaliyetlerini yürütmüşlerdir. Bu dönemde depoculuk ve nakliyecilik daha yaygınlaşmıştır (Birdoğan, 2004).

Birçok kamu ve özel kuruluş lojistik işlevlerinde ayrı bir kurumsal yapı oluşturmuştur. Taşıma maliyetlerini azaltmak için fiziksel dağıtımın yönetilme faaliyetleri ile sınırlı kalmıştır (Birdoğan, 2004).

1980-2000 yılları arası bilişim, teknolojinin etkinliği ile lojistiğin ekonomideki etkinliğinin artmasına neden olmuştur. Lojistik gelişmelerin hız kazanması 1990'lı yıllara denk gelmektedir. Lojistik fonksiyonunun işletme yönetimindeki önemi daha çok hissedilir olmuştur (Armstrong ve ark., 2014).

2000-2010 yılları arası, 20. yüzyılın ikinci yarısında lojistik sektörünün gelişimi açısından en önemli değişimler içermektedir. İlk başlarda yalnızca taşıma ve daha sonrasında depolama içerikli bir faaliyet olarak tanımlanırken, günümüze kadar bu tanıma dağıtım, uzmanlaşma, e-lojistik gibi faaliyetler de eklenmiştir (Gökmen ve Özdemir, 2016).

21. yüzyıl içinde gelişmiş ülkeler yolcu ve yük taşımacılığı için en doğru taşıma türünü mesafelere göre belirlerken; 600-800 km arasında en uygun ve en hızlı taşıma türü olarak yüksek hızlı treni, kıtalararası mesafelerde yolcu ve kargo taşımacılığı için havayolunu, yük taşımacılığında ise denizyolunu öngörmüşlerdir. Ayrıca lojistik hizmetlerde çevresel sorunlar ve iklim değişikliği konusu daha duyarlı bir hal alarak gelişime açık uygulamalara açıktır. Örneğin; çevreye daha az zararlı taşıma türlerinin artırılması, karayolunun kullanım oranının azaltılması ve karayolu yükünün diğer ulaştırma türlerine dengeli bir şekilde kaydırılması, bilişim altyapılarının (e-ticaret, e-lojistik vs.) kullanılarak akıllı ulaşım sistemlerinin yaygınlaştırılması bunlar arasında sayılabilir (Anonim, 2019/f).

Küreselleşen dünyada ticaretin gelişimi, endüstrinin gelişmesi ve uluslararası ticaret anlaşmalarının yapılmasıyla birlikte lojistik sektörüne olan ihtiyaç artmış böylece lojistik en önemli sektörler arasına girmiştir. Büyük bir ekonomik ihtiyaç olarak görülen lojistik sektörü, ülkeler arası güç rekabetini de beraberinde getirmektedir. Örneğin; Çin ve Hindistan gibi ülkeler dünya ticaretinde büyük etkinlik göstermeleri dünya ticaret yapısının bu ülkelere uyum sağlama zorunluluklarını doğurmuş, uluslararası ticaret ve dolaşımında da artışa sebebiyet vermiştir. Uluslararası ticaretin gelişmesini sağlayan ve rekabet ortamında önemli bir kazanım sunan lojistik sektörü ticaretin esas noktası olarak görülmektedir. Bu sebeple lojistik gelişim ulusal veya bölgesel kalkınma planlarında yer alan temel sektörler arasına girmiştir. Ülkelerin gelişmesi için dört ulaşım türünün birlikte kullanımı bir diğer deyişle lojistik altyapı yatırımları üzerine doğru ölçekte,

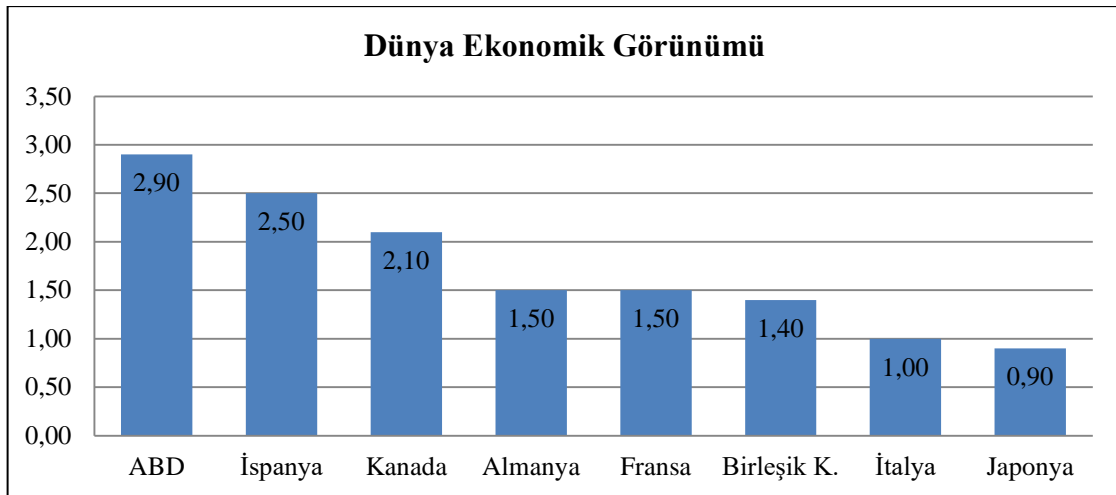
doğru zamanda, doğru yatırım ile en etkili tasarım planları büyük önem taşımaktadır (Aydın ve Ögüt, 2008).

Çizelge 2.5 Dünyada lojistik gelişmelerin tarihsel süreci

Dönem	Gelişmeler	Sonuçlar-Çıkarımlar
1938-1945	Lojistiğin ilk adımları	Lojistikte yönetim stratejisinin önemi
1945-1960	Lojistiğin öneminin anlaşılması	Lojistik ve dağıtım alanlarındaki problem tanımı ve lojistik fırsatlar
1960-1980	Lojistikte önceliklerin belirlenmesi ve yeni modellerin oluşumu	ABD’de ulusal Fiziksel Dağıtım Komisyonu 1963’te kurulmuştur. Maliyet yönetiminin gerekliliği, Depoculuğun ve nakliyeciliğin daha yaygınlaşması, Lojistik işlevlerinde ayrı bir kurumsal yapı, Fiziksel dağıtımın yönetilme faaliyetleri ile sınırlı kalması Tek Seçenekli Taşıma Sisteminin kullanılması
1980 -2000	Bilişim, teknolojinin etkinliği ile lojistiğin ekonomideki etkinliğinin artması	Lojistik Yönetim Konseyi(CLM) kurulması ve lojistik tanımlamanın literatüre girmesi 1984 yılındadır. Çok kapsamlı Lojistik Yönetimi Planlı Sistematik Lojistik Tedarik Yönetimi Dağıtım Yönetimi
2000-2010	Lojistiğin etkilediği ve etkilendiği farklı konularda uzmanlaşma	CLM adı değişerek Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi (CSCMP) Lojistik Performans Ölçütlerinin belirlenmesi (LPE) E-Lojistik faaliyetlerinde gelişme
2010 ve sonrası	Lojistiğin model kavramlar geliştirmesi	Yeşil Lojistik faaliyetleri Kentsel Lojistik Sistemleri

Kaynak: Literatürden derleme yapılmıştır, 2019

2019 Dünya Ekonomik Görünüm raporuna göre (Anonymous, 2019), dünya pazarında etkin olan ilk 5 ülke ABD (%2,50), İspanya (%2.50), Kanada (%1,90), Almanya (1,30), Fransa (%1,50) olarak listelenmiştir (Şekil 2.4. ve Çizelge 2.6.). Bu ülkeler dünyada serbest ticaret ile birlikte rekabet ortamında kendilerini üst sıralara taşımayı başarılabilmişlerdir.



Şekil 2.4 Dünya ekonomik görünümünün ülkelere göre dağılımı grafiği (%) (Anonymous, 2019)

Lojistik Performans Endeksleri (Anonymous, 2018) (Çizelge 2.7) incelendiğinde ilk beş sırayı Almanya, İsveç, Belçika, Avusturya, Japonya almaktadır. ABD lojistik performans sıralamasında 14'uncu sırada yer alırken Çin 12'inci sıradadır. Türkiye ise 47'nci sırada yer almaktadır.

Çizelge 2.6 Dünya ekonomik görünüm raporu (%)

Ülkeler	Projeksiyon		
	2018	2019	2020
ABD	2,90	2,50	1,80
İspanya	2,50	2,20	1,90
Kanada	2,10	1,90	1,90
Almanya	1,50	1,30	1,60
Fransa	1,50	1,50	1,60
Birleşik K.	1,40	1,50	1,60
İtalya	1,00	0,60	0,90
Japonya	0,90	1,10	0,50

Kaynak: (Anonymous, 2019)

Lojistik ticari bir hareketliliğin sonucudur. Ticaretin küreselleşmesi, ülke sınırlarını aşması (uzak mesafelere taşınması), ürünlerin üreticiden son tüketiciye ulaşana dek düşük maliyet ve hızlı ulaştırılması dünya ekonomisindeki gelişimde lojistik hizmetlerdeki önemi popüler hale getirmiştir. Dünya ekonomisindeki sıralamaya paralel olarak dünya lojistik performansındaki sıralamada da benzerlikler görülmektedir (Çizelge 2.7).

Çizelge 2.7 Küresel lojistik performans sıralaması

Ülke	LPE S.N	LPE Puanı	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Gönderiler	Lojistik Yetkinlik	İzleme	Zamanlılık
Almanya	1	4,20	4,09	4,37	3,86	4,31	4,24	4,39
İsveç	2	4,05	4,05	4,24	3,92	3,98	3,88	4,28
Belçika	3	4,04	3,66	3,98	3,99	4,13	4,05	4,41
Avusturya	4	4,03	3,71	4,18	3,88	4,08	4,09	4,25
Japonya	5	4,03	3,99	4,25	3,59	4,09	4,05	4,25
Hollanda	6	4,02	3,92	4,21	3,68	4,09	4,02	4,25
Singapur	7	4,00	3,89	4,06	3,58	4,10	4,08	4,32
Danimarka	8	3,99	3,92	3,96	3,53	4,01	4,18	4,41
Birleşik K.	9	3,99	3,77	4,03	3,67	4,05	4,11	4,33
Finlandiya	10	3,97	3,82	4,00	3,56	3,89	4,32	4,28
B.Arap	11	3,96	3,63	4,02	3,85	3,92	3,96	4,38
Çin-H.Kong	12	3,92	3,81	3,97	3,77	3,93	3,92	4,14
İsviçre	13	3,90	3,63	4,02	3,51	3,97	4,10	4,24
ABD	14	3,89	3,78	4,05	3,51	3,87	4,09	4,08
Y.Zelanda	15	3,88	3,71	3,99	3,43	4,02	3,92	4,26
Fransa	16	3,84	3,59	4,00	3,55	3,84	4,00	4,15
İspanya	17	3,83	3,62	3,84	3,83	3,80	3,83	4,06
Avustralya	18	3,75	3,87	3,97	3,25	3,71	3,82	3,98
İtalya	19	3,74	3,47	3,85	3,51	3,66	3,85	4,13
Kanada	20	3,73	3,60	3,75	3,38	3,90	3,81	3,96

Kaynak: (Anonymous, 2018)

Dünya lojistik performanslarına bakıldığında en yüksek performansa sahip ülkelerin yüksek gelirli olmaları, en az performansa sahip ülkelerin düşük gelirli olmaları lojistiğin ekonomide büyük bir paya sahip olduğunu kanıtlar niteliktedir. Lojistik altyapısı yetersiz olan ülkeler, küresel tedarik zincirinde ve uluslararası ticarete para ve zaman açısından yüksek maliyetlerle karşı karşıya kalırlar. Sıralamanın en altında yer alan ülkelerin lojistik performanslarını etkileyen unsurlar; silahlı çatışmalar, siyasi kargaşalar, doğal afetler, coğrafi kısıtlamalar ve ekonomideki kırılmalardan kaynaklandığı söylenebilir. Bu durum o ülkenin küresel ekonomide rekabet edebilme yeteneğini ciddi oranda önleyebilir. Başka bir ifadeyle küresel ticaretin lojistik üzerine kurulu olduğu söylenebilir (Anonymous, 2019).

Lojistik köy kavramı sanayinin hızla gelişmesi ile ilk kez ABD’de ortaya çıkmıştır. Fakat esas olarak trafik problemlerini çözme, enerji tasarrufunu sağlama, iş gücü maliyetlerini düşürme amacı ile Japonya’da bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Lojistik köy uygulamaları, Avrupa Birliği ülkelerinde ilk olarak Fransa’da trafik problemlerinin çözümü üzerine olmuştur. Lojistik Köy uygulamaları günümüzdeki anlamına 1970’li yılların başında İtalya ve Almanya’daki uygulamalar ile kavuşmuştur. Bu ülkelerde farklı taşıma türlerinin koordinasyonu esas alınmıştır. Lojistik köyler,

1980 ve 90'lı yıllarda tüm ülkelerde hızla artmış öncelikli olarak Almanya, Fransa, İtalya, Belçika ve Hollanda'da benimsenmiştir (Baki, 2018).

Çizelge 2.8 Yeni gelişen pazarlar lojistik endeksi ülke sıralaması 2019

Ülke S.N	Ülke	Yeni gelişen pazarlar lojistik endeksi 2019	Yurtiçi Lojistik Fırsatları	Uluslararası Lojistik Olanakları	İşletme Temelleri
1	Çin	8,87	8,82	9,70	7,12
2	Hindistan	7,39	8,09	7,20	6,35
3	B.Arap E.	6,16	5,56	5,48	8,89
4	Endonezya	6,09	6,32	5,94	5,94
5	Malezya	6,00	5,23	5,64	8,39
6	S.Arabistan	5,71	5,27	5,23	7,67
7	Meksika	5,67	5,34	6,23	5,13
8	Katar	5,62	5,38	4,85	7,84
9	Türkiye	5,56	5,27	5,85	5,49
10	Vietnam	5,48	4,88	6,12	5,31

Kaynak: (Anonymous, 2019/a)

Avrupa Birliği ülkelerinde ve ABD'de lojistik köylerin kurulma amaçları değişiklik göstermektedir. ABD'de kurulan lojistik köylerde gelişme göstermemiş sanayi bölgelerinin iyileştirilmesi ve yükler için geliştirilmiş merkezlerin oluşturulması amaçlanmıştır. ABD'de ilk olarak New Jersey'de ağır taşıtların şehir içi trafiğinde oluşturduğu negatif etkiyi azaltabilmek amacıyla lojistik köy kurulmuştur. Avrupa Birliği ülkelerinde ise taşımacılık sebebiyle oluşan çevre kirliliği, estetik yoksunluğunu giderebilmek ve trafik sıkışıklıklarını rahatlatabilmek amacıyla lojistik köy uygulamaları hayata geçirilmiştir (Aydın ve Ögüt, 2008).

Dünya'da başarılı lojistik merkezlerin, uluslararası firmalar, üniversiteler, araştırma enstitüleri, bilgi üretim enstitüleri, haberleşme, teknoloji tedarik merkezleri ve danışmanlık girişim grupları ile iletişim alanları kuvvetlidir (Aydın ve Ögüt, 2008). Dünya'da hükümetleri lojistik üslere özel olarak ekonomik gelişim programları uygulamaktadırlar. Bu başlık altında; LPE ilk 10 sıralamasında 6 kez yer alan uzun vadeli entegre planlama ilişkisini kurabilmiş, maliyet verimliliği üzerinde yoğunlaşan, esneklik ve yeni teknolojilerin çevresel değişikliklerini önemseyen Singapur (Bolat ve ark., 2018); dünyada en çok lojistik köye sahip, coğrafi konumunu kullanarak demiryolu, nehir yolu ve farklı ulaşım ağlarının gelişimini destekleyen böylece Avrupa'nın orta konumu haline gelen, ulaşım ağları ile erişilebilirlikleri çok yüksek kesişim noktalarına lojistik köylerini konumlandıran Almanya (Baki, 2018); lojistik hizmetlerde yer alan aktörlerin işbirliği, hükümet yatırımları ile ihtisaslaşmış lojistik

köy politikaları açısından İngiltere (Browne, 2017); üst ölçekli planlar ve hükümet politikaları ile birlikte lojistik uygulamalarını eş zamanlı geliştiren Çin (Anonim, 2016); kamu eliyle kurumlar arası işbirliğinin sağlandığı ve bilgiye dayalı lojistik hizmetlerin desteklendiği yeni sanal lojistik merkez uygulamalarını önemseyen Malezya (Anonim, 2015) ülke örnekleri incelenmiştir (Çizelge 2.9).

Çizelge 2.9 Dünyada lojistik uygulamalar

Ülkeler	Yönetişim	Yöntem	Açıklama
Singapur	Hükümet ve özel sektör	“SON Mil” Yöntemi	Dağıtım merkezlerinden şehir merkezine yük taşıma faaliyetleri
Almanya	Kooperatif şirketler	Konsolidasyon Merkez Modeli	Terkedilmiş bir bölgede komple yeni bir oluşum meydana getirilmesi
Birleşik Krallık	Kamu-özel işbirliği (Public Private Partnerships /PPP)”	Bölgesel projeler yöntemi	Taşıma odaklarının oluşturulması, Haritalandırılması
Çin	Kamu	Bilgiye dayalı lojistik hizmetler	Bilgiye dayalı lojistik hizmetlerin desteklenmesi,, Teşvik edici unsurlar ile diğer endüstriler arası bağlantıların kurulması
Malezya	Kamu	Sanal Lojistik Merkez Uygulaması	Kamu eliyle kurumlar arası işbirliğinin sağlanması, Bilgiye dayalı lojistik hizmetlerin desteklenmesi, Yeni sanal lojistik merkez uygulamaları

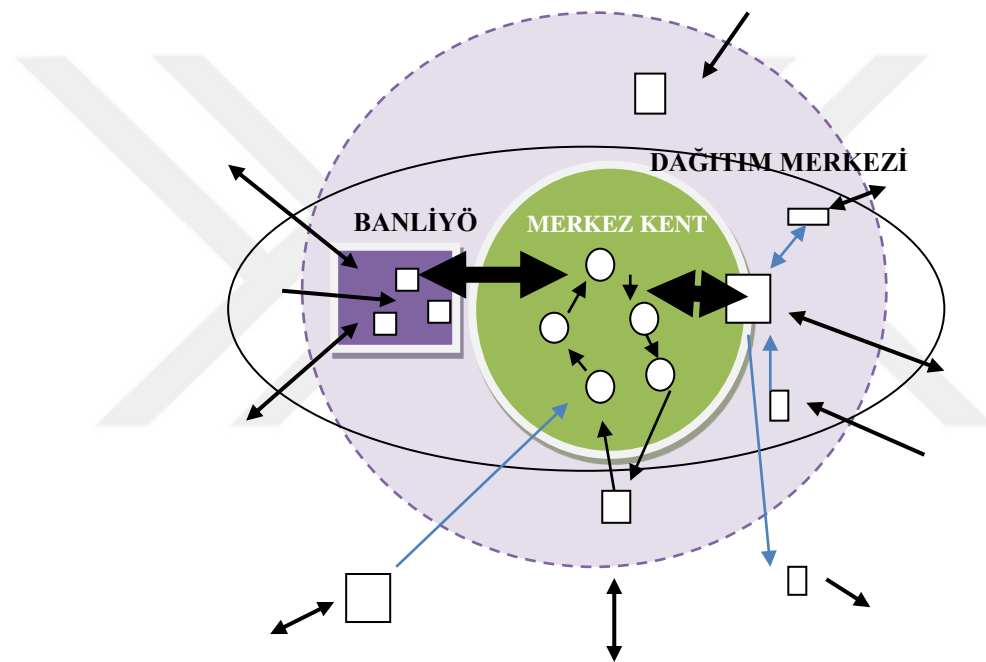
Kaynak: Literatürden hazırlanmıştır.

Bir şehir devleti olan Singapur’un ekonomisi ticaret ve ulaşım üzerine uzmanlaşmıştır. Singapur’un “SON mil” olarak adlandırdığı yani dağıtım merkezlerinden şehir merkezine (alışveriş merkezleri, ofis, ev) yük taşıma faaliyetleri (Şekil 2.5.) toplam lojistik maliyetinin %75 i tutarındadır. Bu sorunun çözümü üzerine hükümet ve sektörlerin birlikte alması gereken sorumluluk ve çalışmaları önem kazanmıştır (De Souza ve ark., 2014).

Singapur’da faaliyet gösteren 3 adet lojistik merkez mevcuttur. Bunlar; Keppel Distripark, Pasir Panjang Distripark, Airport Logistics park of Singapore (Bolat ve ark., 2018).

Singapur’da Lojistik ve yük taşımacılığının etkilerini azaltmaya yönelik kamu politikaları, genellikle belirli alanlarda veya koridorlarda ağır taşıt yasağı, kamu yollarında kısıtlı zaman yükleme ve boşaltma, belirli yollar ve bölgelerde taşıt ağırlık kısıtlamaları gibi kısıtlayıcıdır. Bu tür uygulamalar geçici çözüm odaklı olmakta,

malların alımı ve teslimi için zaman pencereleri sınırlandırılmaktadır. Bununla birlikte sorunlara çözüm olarak uygulama imkânı bulan lojistik köyler kentleri rahatlatmakla birlikte, kent ulaşım ağı ile entegrasyonu sağlanmadığı durumlarda, kentle ilgili olan malları, liman teslimlerinde veya transit geçişlerin bir önemli bir katkı oluşturamamaktadır. Kent dışındaki lojistik köy ile kentte konumlanan liman için kullanılan olağan trafik güzergâhı bu geçiş anlarında ciddi yoğunluğa yol açmaktadır. Bununla birlikte, kentsel dağıtım ve lojistik alanındaki ilerlemeye rağmen, politikaların ve önlemlerin malın hareketi, ulaşım sistemi ve çevre üzerindeki etkileri hakkında yeterli araştırmalara rastlanılmamaktadır (Antøen ve ark., 2012).



Şekil 2.5 Singapore Kenti kentsel lojistik dağıtım ve taşıma faaliyetleri şablonu (Lau, 2016)

Singapur Management University A'STAR özel sektör işbirliği ile yaptığı kentsel lojistik araştırmasına göre hükümet paydaşı ve işletme paydaşı (nakliyatçı, taşıyıcı, perakendeci) olmak üzere iki tür paydaştan bahsedilmektedir (Lau, 2016).

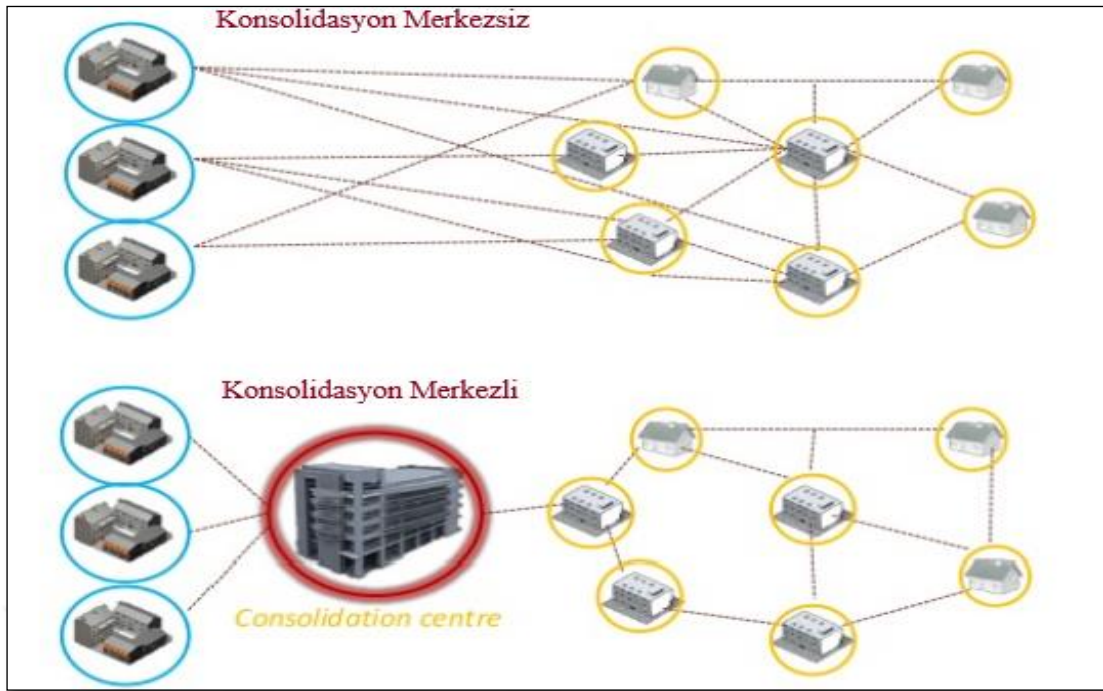
Singapur örneğinde görüldüğü üzere kentsel lojistik sektörel bir plandan daha çok devlet eliyle yapılan düzenleme ve kontrolleri içermektedir. Yani amaç, kamu yararı, kentsel yaşanabilirlik, çevrenin korunması, kentsel yaşamın hareketliliği ve devamlılığıdır. Fakat sektörler ile işbirliği bu kavramın olmazsa olmaz faaliyetlerinden olmuştur.

Kentsel trafik tıkanıklığı giderme ve hareketliliği sağlama amacı için kent içi ulaşım sistemlerinin arz-talep dengesi belirlenerek son mil yolculuk paylaşım mekanizma tasarımları gerekli görülmüştür (Lau, 2016).

2016 Avrupa Komisyonu verilerine göre; Almanya'da %69 oranında karayolu, %18 oranında demiryolu, %10 iç su yolu, % 3 boru hattı Almanya'da 35 lojistik merkez bulunmaktadır. Bu lojistik merkezlerin tamamında demiryolu bağlantısı, 17 adedinde liman bağlantısı bulunmaktadır. Bu lojistik merkezlerde toplamda 1200 firma ve 40.000 üzerinde istihdam içermektedir. Almanya'nın en gelişmiş lojistik köyleri; Bremen Lojistik Köyü, Lübeck Lojistik Köyü, Leipzig Lojistik Köyüdür (Aydın ve Ögüt, 2008).

Almanya Kassel kentsel lojistik- terk edilmiş bölge planındaki amaç; sürekli artan trafik hacmini, özellikle endüstriyel ve bireysel trafik artışını azaltmaktır. Bu projede kentsel konsolidasyon merkez modeli kullanılmıştır. Yani terk edilmiş bir bölgede komple yeni bir oluşum meydana getirilmiştir. 1994 yılında, Kassel terk edilmiş bölgede, on tane şirket tarafsız bir kooperatif altında birleşmiş ve tarafsız bir dağıtım merkezi oluşturulmuştur. Bu alan farklı ulaşım türleri ve aktarma sistemleri ile desteklenmiştir. Bu merkezden belli saatlerde (sabah 6 da toplama saat 10 da kentsel teslimat) kente dağıtım yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca belirlenen zaman zarfında belli miktarda araçlar hizmet etmektedir (örneğin 7.5 ton ağırlığında 5 araç). Bu uygulama 2003 yılında Kassel Üniversitesi tarafından istatistiksel verilere dönüştürülmüştür. Sonuç olarak, trafik sıkışıklığı şehir içi yollarda %40- %60 arasında azalma göstermiştir. Proje başarılı olmasına rağmen bazı ortakların projeye ilgisi azalmış ve kooperatiften çıkmışlardır (Maroudas, 2011).

Kentsel konsolidasyon modeli taşıma şirketlerinin tek bir platformda birleşerek birlikte hareketidir (Şekil 2.6). Bu kooperatif şirketler şehir dışında ana arter üzerinde büyük bir inşa alanın içinde yer alır. Bu bölgede 24 saat depolama hizmetleri ve cazip maliyetler sunmaktadır (Maroudas, 2011).



Şekil 2.6 Konsolidasyon merkez ile konsolidasyon olmayan merkez oluşumu (Philippe ve E.L., 2015)

Almanya örneğinde paydaşların bir arada hareket ettiği görülmektedir. Fakat ilk aşamada yerel yönetimin etkisiz olması bu uygulamanın kalıcı olmasını engellemiştir. Trafik sıkışıklığını önleme amaçlı çalışmada, paydaşların iş birliği, tarafsız dağıtım merkezi, saat/dağıtım uygulaması, ve daha sonrasında yerel yönetiminde uygulamaya dahil olması ile hizmet yollarının oluşturulduğu görülmüştür (Maroudas, 2011).

2017 yılı Avrupa Komisyonu verilerine göre; Birleşik Krallık'ta % 84 oranında karayolu, %11 oranında demiryolu, %5 oranında iç su yolu taşımacılığı yapmaktadır. Birleşik Krallık'ta 17 adet dağıtım parkı ve 22 adet lojistik merkez bulunmaktadır. Lojistik merkezlerin 17'sinde demiryolu bağlantısı varken 8 tanesinde liman bağlantısı bulunmaktadır. Dağıtım parklarının tamamında demiryolu ulaşımı kullanılırken; sadece 3 tanesinde su yolu da kullanılmaktadır (akt. (Anonim, 2018/e). Kentsel lojistik sistemlerinin bir başka uygulaması; **Birleşik Krallık**'ta "kamu özel sektör işbirliği (Public Private Partnerships /PPP)" yöntemi uygulanmıştır. Bu sistemde hükümet programları ile sürdürülebilir yerel ulaşım planları ve kentsel dağıtım planları hazırlanmış ve özel paydaşlar ile ortaklıklar hükümet teşviki ile bir araya getirmiştir. Plan kapsamında karbon emisyonunu azaltmak ve trafik tıkanıklığını iyileştirmek için taşıma haritaları oluşturularak taşıma odak noktaları belirlenmiştir. Ayrıca Londra'nın yük Operatör tanıma programı (FORS) desteklenmiş; böylece yük taşıma sistemleri (günün saatlerine göre yolcu ve yük hareketliliği) birleştirilmiştir. Planın en önemli

aşaması, taşıma odaklarının oluşturulması ve haritalandırılması olarak görülmüştür. Proje kapsamında 3 bölge görülmektedir (Browne, 2017) (Çizelge 2.10).

Çizelge 2.10 Londra'nın yük kalite ortaklıkları (Freight Quality Partnerships -FQP) tarafından yürütülen çalışmaların örnekleri

FQP (Yük Kalite Otaklıkları)	Hedef	Verim
West London FQP	Park Royal odak noktası ve haritalandırma	*Geliştirilmiş yönlendirme işareti *Yük teslimat haritası
South London FQP	Gece Vakti teslimatlar	* Güney Londra'da bir pilot proje geliştirmek * Navlun dersleri ve en iyi uygulamaları yayma
Central London FQP	Yükleme, indirme ve park	*Uygulama kodu (Pratik Kodlar) *İptal edilen PCN'ler *Sorunlu bölge azaltma

Kaynak: (Browne, 2017)

Çin'de, ulusal lojistik stratejileri kendi bakanlığının sorumluluğundadır. Ulaştırma konusu 2008 yılında yeniden yapılandırılmıştır. Bu konuda plan ve politikalara ek olarak standartlar belirlenmiş ve bakanlıkları tarafından denetleyiciler oluşturulmuştur. Uygulamanın desteklenmesi adına yılda en az iki kez 15 ilgili ajans (firma) bir araya getirilerek ulusal hükümet çalışmalarına yönelik Beş Yıllık Plan ekonomik ve sosyal politika önceliklerini görüşmektedir. Bu destek programlarında lojistiğin geliştirilmesi, lojistik kaynakların entegrasyonu, lojistik altyapısı, verimliliği arttıran ve lojistik maliyetlerin azaltılmasına yönelik gereklilikler ve çözüm odaklı teşvikler oluşturulmaktadır. Oluşturulan planlar ve teşvikler sonucunda dağıtım sistemleri ve lojistik kümelenmeler gelişmiş ve ihracat için uygun bir ortam oluşturulmuştur. Ayrıca planların başarıya ulaşması için tarımsal ürünleri, maden ürünlerini, kilit sanayi alanlarını ve “ lojistiğin geliştirilmesinde önemli olan diğer alanları” teşvik ederek lojistik ve diğer endüstriler arasında bağlantılar kurulmuştur (Anonymous, 2016).

Bilgiye dayalı lojistik hizmetlerini desteklemek için, **Çin**'de ilgili bakanlık lojistik endüstri için bir kamu bilgi platformu kurulmasını hızlandırmış ve çeşitli lojistik bilgi sistemlerinin entegrasyonunun önemini ortaya çıkaran temel veri standartları ve veri değişim şartnameleri oluşturulmuştur (Anonymous, 2016).

Malezya’da MOT, Alibaba (DFTZ), KLIA Aeropolis, Port Klang/Carey Island olmak üzere büyük lojistik şirketler kendi lojistik bölgelerini oluşturmuştur. Bölge, Çin ve Singapur ile kuvvetli lojistik ağlar içindedir (URL3).

Malezya’nın ulusal lojistik planı, 2006-2020 yılları arasındaki Uluslararası Sanayi ve Bakanlığı tarafından koordine edilen ve öncelikli bir endüstri olarak lojistiği içeren Üçüncü Sanayi Planına dahil edilmiştir. Lojistik sektörünün mevcut durumunun derinlemesine bir analizinden önce, plan daha sonra toplam ticari mal ticaretinde, milyonlarca ton toplam deniz kargosu, hava kargo ticareti ve kargo hacminin 2005’ten 2020’ye kadar demiryolu taşımacılığındaki artışı hedeflemektedir. Bu hedefler için 6 strateji belirtilmiştir (Anonymous, 2015). Malezya’nın sanayileşme çabalarını desteklemek için verimli ve rekabetçi bir lojistik endüstrisi oluşturmak, rekabetçi bir uluslararası ortamda çalışmak için endüstrinin belirli ulaşım modlarında geliştirilmesi, sanayinin küresel tedarik zincirlerine katılımını arttırmak için kapasitesini genişletmek ve yükseltmek, sektörde yeni sanal merkez uygulamalarını geliştirmek, endüstrinin uzun vadeli gereksinimlerini karşılamak için yeterli sayıda yetkin iş gücü temini sağlamak, sanayiye etkileyen politika ve önlemlerin planlanması, uygulanması ve izlenmesinde bakanlıklar ve kurumlar arası koordinasyon yoluyla kurumsal desteğin güçlendirilmesidir.

2.4 Türkiye’de Lojistiğin Gelişim Süreci ve Örnekleri

Türkiye’nin kıtalar arasında geçiş noktasındaki konumu, lojistik üs ülkesi olma açısından potansiyel taşımaktadır. Bu sebeple hem Avrupa ve Ortadoğu arasında kendi uluslararası hedefleri geliştirmek hem de gelişen lojistik altyapılar ile uluslararası transit geçişlerini arttırarak uluslararası taşımacılıktan alınan payı arttırma çalışmaları büyük önem taşımaktadır (Babacan, 2003).

Türkiye, 1966 yılında Avrupa Birliği üyeleri arasında kurmuş olduğu Gümrük Birliğine dahil olmuştur. Türkiye Gümrük Birliğine üye ülkelere yaptığı ihracatı ve buna bağlı lojistik yeteneklerini geliştirmiştir. Türkiye’nin de dahil olduğu Ekonomik İş birliği Teşkilatı (ECO) Ağı, ESCAP Ağı, Pan-Avrupa 4. Koridoru, Pan-Avrupa 8. Koridoru, Pan-Avrupa 10. Koridoru, Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru (KGK) gibi lojistik ağlar Türkiye’nin lojistik etkinlikleri yeni fırsatlar yakalamasını kolaylaştırmaktadır (Küçük, 2013).

Lojistik sektörü Türkiye’de 1980-1990 yıllarında taşımacılık (kara, deniz, hava, demiryolu) alanlarına yönelik altyapı yatırımları ile kendini göstermiştir. 2000’li yıllarda ise ulusal ve uluslararası iş birliklerinin gözlemlendiği, kaliteli hizmet anlayışının hâkim olduğu, sürekli gelişim sağlayan dinamik bir sektör olarak görülmekteydi (Babacan, 2003). Lojistik sektörü, 2001 yılından itibaren uluslararası ticarete hızlı bir yükselişe geçmiştir. Bu gelişme sonucu dünya ticaretindeki payı artış göstermiştir. Ancak lojistik sektöründeki büyüme tümüyle sanayi ve ticaret sektörlerinin büyümesine bağlı olduğundan Ortadoğu’daki sorunlar, dış ticaret hacminin artmaması, maliyet artışları ve karlılıktaki düşüş 2018 yılında lojistik sektöründe durgunluğa sebep olmuştur. Lojistik sektörü 2018 yılı Türkiye’nin GSYH’ı içinde lojistik sektörü büyüklüğü yaklaşık %12’lik bir paya (100 milyar TL hacme) ulaşmıştır (Anonim, 2018/b). Dünyada ilk 20 ekonomi içinde 18. Sırada yer alan Türkiye’nin hedefi 2023 yılına kadar 500 milyar dolarlık ihracat ile G-20 ülkeleri içinde ilk 10 da yer almaktır (Anonim, 2018/a).

Çizelge 2.11 Türkiye’de lojistik gelişmelerin tarihsel süreci

Türkiye’de Lojistik Dönemleri	Gelişmeleri	Sonuçlar ve Çıkarımlar
1980-1990	80 Kararları ile serbest piyasaya geçiş	Kara, hava, demiryolu, deniz, kombine taşımacılık altyapı çalışmaları
1990-2000	Dünyadaki gelişmelere entegre olma Küreselleşme	Lojistik sektörünün yükselişe geçmesi Yerleşik lojistik sektörü uzmanlaşma ve hizmet çeşitliliği
2000- 2010	2007 yılında ilk kez Dünya Bankası tarafından yayınlanan LPE göre Türkiye’nin puanlamada üst değerlerde yer alması.	Türkiye’nin dünyadaki lojistik üs potansiyelinin anlaşılması, Altyapı çalışmalarında ve yatırımlarda hızlı gelişme
2010-	25.12.2012 -6. Türkiye Sektörel Ekonomi Şurası raporunda Ulaştırma ve Lojistik Meclisi	Lojistik Köylerin altyapı ihtiyaçlarının araştırılması 16 adet lojistik köy oluşumu, Kombine taşıma sistemlerinin oluşumu.

Kaynak: Literatürden hazırlanmıştır

LPE belirli bir ülkenin ticaret ve ulaşım kolaylığını ölçmek ve bu sayede iyileştirmenin başlıca engellerini ve fırsatlarını tanımlamaya odaklanan uluslararası bir kıyaslama aracıdır. LPE’nin çerçevesini ve ülkelerin performansını oluşturan altı bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenlerin seyri ülkelerin endeks içerisindeki durumlarını

belirlemektedir. LPE'nin performans bileşenleri; 1. Gümrük; gümrük sürecinin etkinliği. 2. Altyapı; ticaret ve ulaşım ile alakalı altyapı kalitesi. 3. Uluslararası Gönderiler; rekabetçi fiyatlı gönderilerin düzenlenmesi ve kolaylığı. 4. Lojistik Kalite; yetkinlik ve lojistik hizmet kalitesi. 5. Takip ve İzleme; gönderimleri takip etme ve izleme yeteneği. 6. Zamanlama; gönderilenlerin planlanan veya beklenen süre içinde alıcıya ulaşma sıklığıdır (Arvis ve ark., 2007; Akandere ve Hakses, 2016; Ünal ve Yapraklı, 2016). Dünya'da iki yılda bir hazırlanan ülkelerin LPE'sine göre, 160 ülke arasında Türkiye'nin lojistik sektöründeki gelişimi 2007 yılından beri dünya sıralamasında dalgalanma göstermiş ve LPE puanında ve yetkinliğinde düşüş görülmektedir (Çizelge 2.12) (Anonymous, 2018).

Çizelge 2.12 Türkiye'nin 2007-2018 arası lojistik performans endeks sıralaması

Yıllar	2007	2010	2012	2014	2016	2018
LPE Sıralama	34.	39.	27.	30.	34.	47.
LPE Puanı	3,15	3,22	3,51	3,50	3,42	3,15
Lojistik Yetkinlik	3,29	3,23	3,52	3,64	3,31	3,05

Kaynak: (Anonymous, 2018)

Türkiye'deki lojistik sektöründe en iyi LPE puanı ve sıralaması açısından 2012 yılı göze çarpmaktadır. Bu durumun sebebi; Türkiye'nin 2009 dünya krizinden diğer rakip ülkelere göre daha az etkilenmesi ve ekonomisinin %9,2 büyüme ve gelişme kaydetmesidir. Özetle, Türkiye'nin lojistik gelişim anlamında başarısından daha çok lojistik sektöründe kendini kanıtlamış Avrupa ülkelerinin ekonomik krizden daha çok etkilenmiş olması etkin bir sonuçtur.

Dış ticaretlerini geliştirerek iktisadi büyümeyi sağlamak isteyen ülkelerin lojistik alanda reformların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu reformların kapsamı LPE'nin alt bileşenlerini oluşturan altyapı, uluslararası sevkiyatlar, gümrükler, yetkinlik ve lojistik kalite, takip, izleme ve zamanlama bileşenlerini dikkate almaları gerekmektedir (Aydın ve ark., 2017). Mal ve hizmet üreten firmaları küresel rekabette öne çıkaran ve kazançlı hale getiren hız ve zamanında teslimat olarak ortaya çıkmaktadır. Lojistik sektörü bu aşamada önemini ortaya koymakta, üretilen ürünlerin dünyadaki farklı konumlara taşınmasında, gerekli noktalarda ambalajlanmasında, depolanmasında, gümrüklenmesinde ve diğer faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde rol oynamaktadır.

Türkiye'nin lojistik performans sıralamasındaki dalgalanma durumunun en büyük sebebi plansızlıktır. Planlama aşamasının yetersiz kalması sonucu yapılan yatırımlardan yeterli verimin alınamamasına sebep olmaktadır. Ayrıca lojistikle ilgili

yetkilerin farklı kamu kuruluşları arasında dağıtılmış olması lojistikte koordinasyonun sağlanamamasına sebebiyet vermektedir (Anonim, 2019/f). Bununla beraber Türkiye’de lojistik sektörünün ana faaliyeti taşımacılık olarak algılanmaktadır. Lojistik faaliyetlerin çoğu depolama/dağıtım hizmetleri içinde aktiflik göstermektedir. Fakat tek başına taşımacılık, depolama ve dağıtım lojistik kavramını karşılamamaktadır. Giderek artan lojistik talebi karşılamak için enformasyon altyapısının da gelişmeye ihtiyacı vardır (Erdem, 2000). Lojistikte planlı bir gelişim için öncelikle Türkiye’nin lojistik ile alakalı güçlü, zayıf yönleri belirlenerek fırsatları ve tehditleri ortaya koyulmalıdır.

Türkiye’nin lojistik sektörünün başlıca zayıf yönleri; hukuki altyapıda eksiklikler, mevzuatların getirdiği bürokratik sınırlar, lojistik konusunda eğitimli, uzman işgücü yetersizliği, yetersiz altyapı teknolojileri, etkin ve yeterli biçimde teknolojinin kullanılamaması, araç ve firma sayılarının ihtiyaçtan fazla olmasıdır (Küçük, 2013).

Türkiye’nin lojistik anlamda güçlü yönleri; Avrupa ile Asya kıtaları arasında stratejik bir konumda yer alan ve Orta Asya ve Kuzey Afrika ülkeleri açısından transit geçiş sağlayan, mevcut ve potansiyel pazarlara dağıtım ve hizmet verebilecek lojistik bölge konumuna sahip olması; dünyanın en stratejik enerji yolları üzerinde olması; Avrupa’nın en büyük kamyon filolarına sahip olması, üç tarafının denizlerle çevrili konumu neticesinde liman yapımına elverişlilik göstermesi; Karadeniz’e, Akdeniz’e kıyıları olmayan ülkelerin ve Kızıldeniz ile Basra Körfezi’nde kıyıları bulunmayan Ortadoğu ülkelerinin mal akışının Türkiye üzerinden taşınması; limanların ekonomik çemberinde sanayileşmenin görülmesi; büyüyen ekonomi ve coğrafi potansiyeli nedeniyle Avrupa’nın lojistik üssü olmaya aday olan Türkiye’nin; yabancı sermayeli şirketlerin birbiri ile rekabet ettiği bir ülke haline gelmesi; lojistik etkinliğin artması ile birlikte ilgili akademik çalışmalar ve incelemeler yapılmaya başlanması ve lojistik ile ilgili birçok üniversitede nitelikli personel, uzman yetiştirilmek üzere bölümlerin açılmasıdır (Çokay, 2012).

Türkiye’de lojistik sektörü, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ile kıyaslandığında yeterince gelişmemiştir. Türkiye, dünyadaki gelişmeler ve liberal ekonomiye geçişle birlikte 1980’li yıllarda nakliyecilik/taşımacılık anlayışı yerine 2000’li yıllarda lojistik anlayışına etkisini göstermiştir (Dikmenli, 2008). Sürekli gelişime ve yeniliğe açık sektörü son 50 yıl içerisinde önemsenen, devlet tarafından yatırımlar yapılan, lojistik köyler kurulan, jeopolitik ve coğrafi konumu ile bölgesinde lojistik üs olmayı hedeflemektedir. Günümüzde lojistik köy projeleri üzerine

yoğunlaşmış, bazıları kurulmuş bazılarının ise altyapı ve ihale aşamalarında (Bölükbaş ve Terzi, 2016). Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2014) raporunda, lojistik köyler için en önemli sorun gerekli altyapının oluşturulmamış olması olarak belirtmektedir (Anonim, 2014/b).

Dış ticaret, özellikle de katma değeri yüksek ürün ihracatı ülke ekonomilerinin gelişiminde ve büyümelerinde önemi büyüktür. Bununla birlikte lojistik küresel ticaret işlemlerinde kompleks bir görünüm sergileyerek, politikaları ve stratejilerini lojistik stratejileriyle geliştirmesi ve entegre etmesi bir zorunluluktur. Dış ticaretin kompleks bir görünüm sergilemesi gelişmiş ülkelerde Türkiye'den daha önceki dönemlerde algılanması ve bu yönde gerekli politika ve stratejilerin geliştirilmesini sağlamıştır. Türkiye'nin 2023 yılı 500 milyar dolar ihracat hedefi vizyonunda lojistik sektörü baskın rol üstlenerek ön plana çıkmakta, bu hedefin gerçekleştirilmesi için sektörün buna paralel gelişmesi önemlidir (Bayramoğlu, 2014; Erkan, 2014).

Gelişmiş teknolojilere sahip ülkeler, verimli bir nakliye ve lojistik sektörünü ekonominin ana unsuru olarak benimsemişlerdir. Türkiye'nin uzun vadeli ekonomik politikaları, 2023'e yöneliktir (Anonim, 2013/a). Belirtilen hedefi gerçekleştirmede kolaylaştırıcı ve önemli bir faktör, ulaştırma ve lojistik altyapısının geliştirilmesi ve büyük modernizasyondur. 2003 yılından itibaren, yeni bir ulaşım politikası uygulamaya konulmuş 2003 ve 2016 yılları arasında ulaştırma ve haberleşme sektörlerinin modernizasyonuna yaklaşık 337,3 Milyar TL yatırım yapılmıştır. Yatırımların 31.12.2016 itibariyle dağılımı; Karayolu 213,9 Milyar TL (%63,4), Demiryolu 60,6 Milyar TL (%18,0), Haberleşme 32,0 Milyar TL (%9,5), Havayolu 26,7 Milyar TL (%7,9) ve Denizyolu 4,1 Milyar TL (%1,2)'dir (Anonim, 2017).

Günümüz küresel ekonomisi yoğun rekabet ortamında pek çok işletme etkinlik ve verimliliklerini arttırmak için lojistik operasyonlarını (kara-hava-deniz-demiryolu) entegre etmeyi amaçlamaktadır (Yersel, 2010). Bu bağlamda lojistik sektörüyle ilgili iki temel yaklaşım izlenmektedir. Bu yaklaşımlardan ilki lojistik altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi, ikincisi ise farklı taşıma modlarının birlikte kullanıldığı intermodal taşımacılığın entegrasyonu için gerekli altyapıların ve bağlantıların oluşturulmasıdır.. Bu bağlamda, konteyner limanları ile iç hat terminalleri arasındaki karayolu bağlantılarının ve karayolu altyapı projelerinin geliştirilmesi yüksek önceliğe sahiptir. Türkiye'nin sahip olduğu stratejik konumu, lojistik merkezlerin tüm taşımacılık modları ile entegrasyonu, küresel ekonomide büyük bir sanayi gücü olarak evrimini güçlendirecektir. Küresel ekonomide istenen ve beklenen paya ulaşılabilmesi, altyapı,

eğitimli işgücü, üretimdeki kalite ülke hedeflerine ulaşmak açısından destekleyici olacaktır. Bunun yanında Türkiye'nin jeostratejik konumu; Orta Avrupa, Asya, Kuzey Afrika ve Ortadoğu pazarlarına yakınlığı temelinde, gelişen ve büyüyen nakliye ve lojistik sektörünü destekleyecektir (Iskan ve Klaus, 2013; Anonim, 2013/a). Demiryolu taşımacılığı enerji maliyetleri, güvenlik, çevre etkileri açısından değerlendirildiğinde diğer taşımacılık sistemlerine göre daha fazla avantajlıdır. Avrupa ülkelerinde yolcu ve yük taşımacılığı birbirinden ayrılarak her biri kendi içerisinde uzmanlaşmış taşımacılığa yönelmiştir. Bu değişimin yanında önemle vurgulanması gereken olgu ise yüklerin toplandığı ve dağıtıldığı lojistik merkezler, sanayiler ve fabrikaları da içine alacak aktarmasız, bütünleşmiş taşımacılık haline dönüşmesidir (Çekerol ve Nalçakan, 2011).

Türkiye'nin 2014-2018 yılları arasında taşıma şekillerine göre dış ticaret dağılımı Çizelge 2.13'da gösterilmektedir (URL 1).

Çizelge 2.13 Türkiye'nin taşıma şekillerine göre dış ticaret dağılımı (Milyon ABD Doları)

Taşıma Şekli	İhracat		İthalat	
	2014	2018	2014	2018
Denizyolu	86.304	105.514	141.381	146.699
<i>Genel İçindeki Payı (%)</i>	54,8	62,8	58,4	65,8
Karayolu	55.271	46.676	37.301	35.408
<i>Genel İçindeki Payı (%)</i>	35,1	27,8	15,4	15,9
Havayolu	14.103	13.754	24.697	28.517
<i>Genel İçindeki Payı (%)</i>	9,0	8,2	10,2	12,8
Demiryolu	923	727	1.207	1.237
<i>Genel İçindeki Payı (%)</i>	0,6	0,4	0,5	0,6
Diğer*	1.009	1.262	37.591	11.187
<i>Genel İçindeki Payı (%)</i>	0,5	0,8	15,5	5,0
Toplam	157.610	167.934	242.177	223.047

Kaynak: Ticaret Bakanlığı & TÜİK, (URL 1)

Buna göre; Türkiye'nin ithalat ve ihracatında denizyolu önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca Türkiye'nin ithalatı ve ihracatı arasında önemli farklılık bulunmaktadır.

Türkiye'nin LPE'ne göre lojistik bakımından uluslararası piyasadaki konumu ve Türkiye'nin LPE değerlerinin altı bileşene göre değişimi Çizelge 2.14'da gösterilmektedir. Bu verilere göre Türkiye'nin endeks içerisindeki durumu altyapı bileşeninde 2007 yılında 39. sırada iken 2018 yılında 33. sıraya yükselmiştir. Lojistik kalite ve yetkinlik bileşeninde 2007 yılında 30. sırada iken 2018 yılında 51. sıraya gerilemiştir. Zamanlama bileşeninde 2007 yılında 112. sırada iken 2018 yılında 42. sıraya yükselmiştir. İzleme ve takip kriterinde 2007 yılında 52. sırada iken 2018 yılında

44. sıraya yükselmiştir. LPE’ye göre yapısal sorunların varlığı, lojistik performansının altyapı yatırımları ve ticaretin kolaylaştırılması, kamu idaresi özel sektör işbirliğinin güçlendirilmesi ve yeniden yapılandırmanın gerekliliği görülmektedir.

Çizelge 2.14 Türkiye’nin yıllara göre LPE ile alt bileşenlerinin sıralama ve puanları

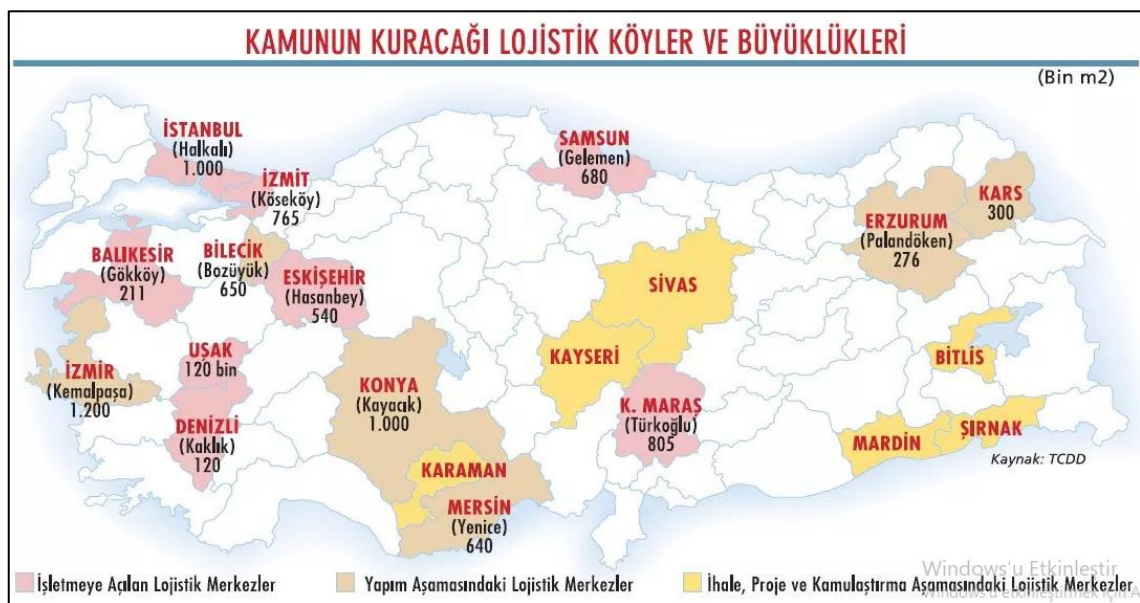
Yıllar	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Türkiye LPE sıralaması	34	39	27	30	34	47
Gümrükler	33	46	32	34	36	58
Sıra	3,15	2,82	3,16	3,23	3,18	
Altyapı	39	39	25	27	31	33
Sıra	2,94	3,08	3,62	3,53	3,49	
Uluslararası sevkiyatlarda rekabetçi fiyatlar	41	44	30	48	35	53
Sıra	3,07	3,15	3,38	3,18	3,41	
Lojistik kalite ve yeterlilik	30	37	26	22	36	51
Sıra	3,29	3,23	3,52	3,64	3,3,1	
Zamanlama	112	56	29	19	43	42
Sıra	3,27	3,09	3,54	3,77	3,39	
İzleme ve Takip	52	31	27	41	40	44
Sıra	3,38	3,94	3,87	3,68	3,75	

Kaynak: (Anonymous, 2018)

Türkiye’de taşımacılık sektörü ağırlıklı olarak karayolu ulaşım sistemini kullanması, taşımacılık, yüksek enerji tüketimi, kent girişlerindeki giriş çıkış kısıtlamaları, trafik yoğunluğu altyapı performansı üzerinde önemli bir baskı oluştururken, karayolu taşımacılığına endeksli bir sistem Türkiye’yi rekabet avantajını ve performansını etkileyen unsurlardır. Son yıllarda, Türkiye karayolu altyapı yatırımlarında önemli artış göstermesine rağmen taşınan malın teslimat sürelerinde beklenen iyileşmeyi sağlayamamıştır. Türkiye’nin tüm alternatif taşımacılık sistemlerini sürdürülebilir rekabetçi hedefleri doğrultusunda revize etmesi, denizyolu taşımacılığı ve karayolu taşımacılığı, boru hatları ile taşımacılık sistemlerini önemli bir avantaj etkeni olarak geliştirmesi, hem lojistik sektörü rekabet ve performansını, hem de ülkenin enerjide dışa bağımlılığını önemli oranda azaltacaktır. Türkiye altyapı, politika, uygulamaları ile rekabet gücü yüksek, işbirlikçi sistemlere sahip, verimli, etkili, güçlü, çözüm üreten yüksek özel sektörü hedeflemelidir (Kayıkci, 2018). Küresel ekonomideki dönüşüm, değişim ve yeni oluşumlar da dikkate alınarak lojistik sektörünün tüm sektörlerle yakın ilişkisi gerçeği LPE istenen ve beklenen performans lojistik sektörünün önündeki engellerin ortadan kaldırılması ile ilgilidir. Tüm ulaşım sistemlerinin gelişimi yönünde paralel yatırımların gerçekleştirilmesi, tüm işlemlerin elektronik ortama taşınması, elektronik bilgiye ulaşım ve değişim, entegrasyonu hız,

kolay, güvenli ve maliyetlerde önemli imkânların kazanımını sağlayacaktır (Basık ve ark., 2009).

Türkiye’de TCDD tarafından ilk etapta yapılması planlanan 12 lojistik köyün yerini belirlerken yük taşıma potansiyelinin yoğun olduğu alanlara inşa etme ve organize sanayi bölgeleri ile bağlantılı olma şartları göz önünde bulundurulmuştur (Şekil 2.7). Bu lojistik köyler: İstanbul/Halkalı, İzmit/Köseköy, Balıkesir/Gökköy, Uşak, Eskişehir/Hasanbey, Samsun/Gelemen, Denizli/Kaklık, Mersin/Yenice, Kayseri/Boğazköprü, Konya/Kayacık, Erzurum/Palandöken ve Bilecik/Bozöyük (URL8).



Şekil 2.7 Türkiye'deki lojistik köyler (URL 2)

TCDD dışında İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Hadımköy ve Tuzla'ya lojistik köy kurmayı planlamaktadır. TCDD ve İBB dışında kamu ve özel sektörün ortaklaşa yürüttüğü Tekirdağ/Çorlu Lojistik Köyü ve Manisa (MOSBAR) Lojistik Köyü iki lojistik köy projesi bulunmaktadır (URL8). Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yürütülen bir diğer lojistik köy ise 2012 yılında hükümet programlarına alınan İzmir(Kemalpaşa) Lojistik Köy'dür.

Burada, İzmir'in 1955 yıllarından itibaren imar planları çerçevesinde ova aksında gelişmeler yaşamasına yönelik politika ve stratejilerin uygulanmış olduğunu vurgulamak gerekmektedir. Kemalpaşa'da bu politikalarından payını alarak 1970 yılları itibariyle sanayileşme sürecine girmiştir. Bu bölgede o dönemlerde yerel yönetimlerin kararları ve kentsel planlar yetersiz kalmış, tarım alanları için tarım dışı kullanım

anlamında bireysel talepler tarımsal alanlara baskıyı hızlandırmıştır. Kemalpaşa rant ve spekülasyon etkisine girmiştir (Uyaniker, 2011). Hızla oluşan sanayi yapılaşması ile birlikte lojistik hareketlilik İzmir Kemalpaşa bölgesinde tipik bir ekonomik çember haline gelmiştir. İzmir-Kemalpaşa Lojistik Köyü ile birlikte geçmişte sanayi oluşumunda olduğu gibi bölge ekonomisinin gelişimine etkisinin yanında, lojistik hareketlilik ile oluşacak mekânsal, çevresel değişimleri de beraberinde getirecektir.

2.5 Lojistik ve Planlama İlişkisi

Kentsel mekânlarda taşımacılık, ulaşım koridorları, lojistik düğümler (organize sanayi bölgeleri, küçük sanayi siteleri, kargo terminalleri, gümrüklü antrepolar, depolama alanları) ve bunlar arasındaki ilişkiler; lojistik talepler kentsel lojistik planlamasının konusu niteliğindedir. Kentsel lojistik planlaması, tüm bu lojistik hizmetlerin olumsuz etkilerini ve verimsiz faaliyetlerini belirlemek ve uygun çözüm önerileri geliştirmeye amaçlamaktadır (Anonim, 2014).

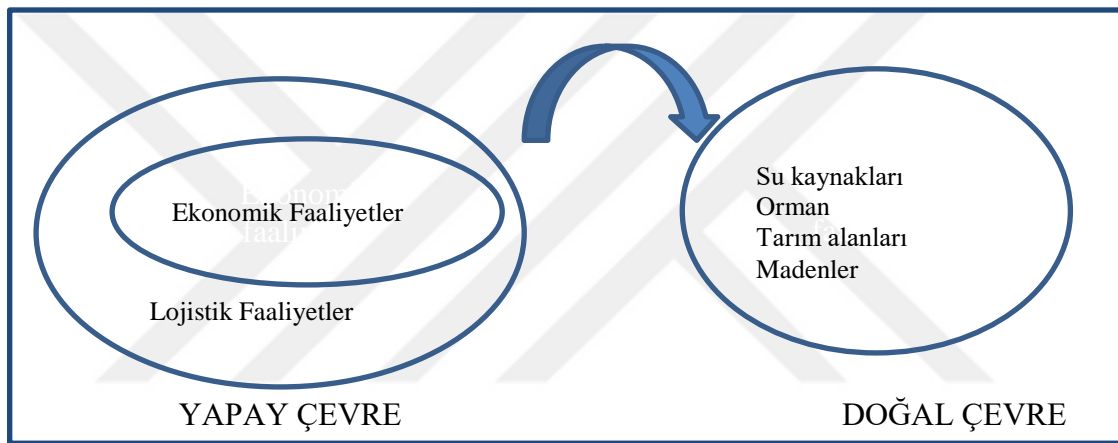
Uygun bir lojistik köyün yer seçimi için kapsamlı bir mekân analizin yapılması gerekmektedir. Lojistik köylerin seçimini etkileyen en belirleyici faktörler; merkezin yoğunluğu ve yapısıdır. Ayrıca yer seçimini, mevcutta ve gelecekte sahip olunması hedeflenen arazi boyutu ve genişleme olanağı, taşıma türleri, arazinin coğrafi yapısı, telekomünikasyon altyapısı ve iş gücü imkânları etkilemektedir.

Dablanc ve Rakotonarivo (2010)'a göre, lojistik hizmetlerin merkez dışında yayılma hareketine lojistik yayılımı denir. Başka bir deyişle lojistik (depolar, rıhtım tesisleri, intermodal terminalleri ...) kent dışındaki bölgelere yönelik hareketlerini "lojistik yayılma" olarak adlandırılmaktadır (Dablanc ve Rakotonarivo, 2010). Büyük şehirlerde çok yaygın olan lojistik yayılımı, şehir merkezlerinde yük taşıtlarının akışını azaltmak ve nüfus artışını sürdürmek için alan boşaltmak amacıyla yönetimlerin oluşturdukları politikalardan kaynaklanmaktadır. Lojistik açıdan bu hareketin ağır taşıtlar tarafından nihai müşterilerine kat edilen mesafenin artması gibi başka olumsuz yansımaktadır.

Kent lojistiği, sosyal, çevresel, ekonomik, finansal ve enerji üzerindeki etkileri göz önünde bulundurarak kentsel alanlarda işletmeler tarafından (kamu ve özel) gerçekleştirilen tam lojistik faaliyet optimizasyonu süreci gerçekleştirilmelidir. Bu nedenle, kentsel lojistik kavramı, malların dağıtımında yer alan aktörlerin farklı amaç ve gereksinimleri dengeleme arayışı içinde olmalıdır (Tamagawa ve Taniguchi, 2005). Bu

çözümler arasında *Urban Logistics Space'i (ULS)* vurgulanabilir. ULS, lojistik sistemlerinin verimliliğini artırmak için farklı sektörlerden firmaların kullandığı kent merkezlerinde bulunan bir alandır. Amacı, bu araçları belli bir alana boşaltarak, şehir merkezlerinde yük taşıtlarının kat ettiği toplam mesafeyi azaltmaktır. Bu alandan son müşterilere dağıtımını sürdürmek için bisiklet, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan veya daha az kirletici araçlar kullanılabilir (Leise Kelli De Oliveira ve ark., 2014)

Çancı ve ark.(2009), kentsel planlamanın doğal çevre (su kaynakları, tarımsal alanlar, ormanlar, madenler) ve yapay çevrenin (hizmetler, sanayi, turizm, ticaret, ulaşım, lojistik vb.) bir bütün olarak uyumu tanımından yola çıkarak lojistiğin yapay ve doğal çevre ile ilişkisine vurgulamıştır (Şekil 2.8)(Çancı ve ark., 2009).



Şekil 2.8 Lojistik, yapay ve doğal çevre ilişkisi (Çancı ve ark., 2009)

Lojistik faaliyetler için hazırlanan altyapıların kentler ile etkileşiminin ön planda tutulması ile lojistik yatırımların nitelikli kentsel yaşam ve çevre koşullarının belirli bir ölçütte iyileştirilmesi gerçekleştirilmelidir. Kentsel planlama uygulamalarında organize sanayi bölgeleri ve siteleri, demiryolu, limanlar, çevre yolları, tehlikeli madde depoları, gümrük, nakliyat ambarları için ayrılan yerlerin esneklik, hız, maliyet, toplumsal ve çevresel duyarlılık vb. LPE ölçütleri çerçevesinde bir bütün olarak planlanmalıdır (Akben ve Bahçeci, 2018).

Lojistik köy gibi geniş arazi alanlarına gereksinim duyulan alanları; arazi kullanımı ve üst yapılar, ulaşım altyapısı ve bağlantıları, mekânsal büyüme ve gelişmeleri mekânsal planlamadan ayrı düşünülmemektedir. Bu bağlamda birbirleri arasındaki iletişim, planlama anlayışının çevresel boyutları da dikkate alınması gerekmektedir.

Lojistik hizmetlerinin mekânsal davranış özellikleri, mekânla kurduğu ilişki genel olarak farklılaşmaktadır. Tüketici hizmetleri, kentsel mekânda tüketiciye yakın olma talebi ile saçaklanma-dağılma eğilimi gösterirken, lojistik hizmetleri, merkez alanlarında, özellikle kentsel ölçüğe bağlı olarak ortaya çıkan merkezi iş alanlarında kümelenme eğilimindedir (Stein, 2002; Kellerman, 1985; Walker, 1985; Aktaran (Levent, 2009).

Lojistik üsler; ulusal, uluslararası, bölgesel ve küresel bazda bulunduğu ekonomiye, ekonomik, siyasi, kültürel, sosyal alanlarda önemli ölçüde katma değerler sağlamaktadır (Karataş, 2017). Günümüz dünyasında gelinen nokta da yaklaşık 300 yıldır devam eden gelişim ve değişimde doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, fosil yakıtlı enerji üretiminden yenilenebilir enerji üretimine geçilmemiş olması bunun bir sonucu olarak sanayileşmenin özellikle doğal kaynaklar ve çevre üzerinde bıraktığı zararın gün geçtikçe artış göstermesi bugün ve gelecek nesiller açısından ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Geliştirilecek her adımın yeşil ekonomi konsepti kapsamında genişletilmesi ve yaygınlaştırılması önem arz etmektedir. Öncelikli ana temaları; istihdam, enerji, kentler, gıda, su, okyanuslar ve afetlerdir (Köksal ve ark., 2014).

Bu tezde lojistik hizmetlerdeki gelişimin kentsel mekana etkisi incelenmektedir. Ancak sürecin ekonomik ve sosyal boyutu da önem teşkil etmektedir. Bu konular başka çalışmalarda değerlendirilmelidir.

2.6 Bölüm Sonucu

Lojistik, ülke ekonomilerinin olduğu gibi kentlerin ekonomik genişlemesi için kritik öneme sahip faaliyetlerdir. Lojistik köylerin veya merkezlerin kent alanlarına yakınlığı bu hizmetlerin etkinliği için çok önemli olurken, plansız ve altyapı yetersizliği kentsel genişlemenin artışına ve dolayısıyla sıkışık kent yapısı nedeniyle bu alanların kent merkezlerinden uzakta konuşlandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Kent dışı alanların çoğunluğu genellikle verimli tarımsal arazi ya da yeşil alanların geçirimsiz yüzeylere dönüştürülmesi ile oluşturulmaktadır. Büyük kentlerin nüfus artışı ile birlikte hızlı yayılması ve lojistik merkezlerinin kentsel alanlardan daha uzakta olmaları, erişilebilirlik ve zaman konularında yetersiz kalmalarına neden olabilmektedir (Leise Kelli De Oliveira ve ark., 2014).

Bugünün çağdaş lojistik hizmetleri artık yalnızca malların taşınması ve depolanmasıyla kısıtlı kalmamaktadır. Lojistik hizmetlerinin ileri kademelere taşınması

için; sürdürülebilirliği, planlama süreçlerini ve süreçlerin iyileştirilmesini, çevresel etkilerin idare edilmesini, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını ve enerji verimliliği artırma teşebbüslerini, kentsel hava emisyonların denetlemeye yönelik girişimleri (araç bakım sıklığı, sürüş biçimleri alternatif yakıtların tercihi), trafik sıkışıklığının etkilerini azaltıcı politika ve programlarını, gürültü denetimi ve azaltma politikaları, öncelikli ulaşım altyapı ve üst yapı varlıklarının çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerinin belirlenerek, bunları geliştirme üzerine odaklanılmalıdır (León ve Juan, 2014). Sektörü kapsayan her türlü gelişmeler ve iyileştirmeler sektörel etkiler; fiziksel, ekonomik ve sosyal negatif yönden pozitif yöne doğru gelişimini sağlayacaktır.

Lojistik hareketlerin organizasyonu, bütünlük içinde planlanması ve tüm taşıma sistemleri arasında sistematğin sağlanması lojistik köyün işleyişi içindedir. Avrupa'da uygulanan lojistik köy projeleri genellikle taşıma ve dağıtım hareketliliğinin merkezinde olup üretim ve tüketim merkezlerine yakın mesafededir. Bu merkezler, 4 ulaşım modu olan hava, demir, kara ve denizyolları gibi tüm ulaşım sistemlerini bir arada kullanmaktadır (Arıkan ve Tanyaş, 2013).

Kentlerdeki lojistik sirkülasyonun fiziksel, çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerini pozitif yönde geliştirmek üzere fiziksel altyapı, operasyonel altyapı ve lojistik potansiyellere ilişkin ölçütlerle değerlendirilmesi lojistik ve planlama ilişkisi açısından önemlidir.

3 MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde teze ilişkin temel sorular ve hipotezler belirtilmiştir. Tezde üzerinde durulan lojistik ve kentsel lojistik kavramına ilişkin kaynak araştırmasından sonra İzmir-Kemalpaşa Lojistik Köyü kararının alınması sonucu oluşan değişimler; lojistik ölçütlere, firmalara yönlendirilen anket sorularına, kurumlar ile derinlemesine görüşmelere ve plan incelemelerine göre gerçekleştirilmiş ve değerlendirilmiştir.

3.1 Tezin Temel Soruları ve Hipotezleri

Lojistik sektörü altyapısının, planlaması ve uygulaması ülke ekonomisinin kalkınması ve gelişmesinde etkili olması, lojistik köylerin büyük hacimli alanlar ve bağlantı yolları ile bir bütün olması nedeniyle çevresel ve mekânsal olarak bir etkileşime yol açmakta ve araştırmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Tez çalışmasını yönlendiren temel sorular;

1. Planlamada lojistik ilişkisinin kurulmasının önemi nedir?
2. Lojistik ölçütlerine göre İzmir'in durumu nedir?
3. Lojistik Köy kararı ile mekânsal olarak neler değişmiştir?
4. Firmaların lojistik köye ilişkin beklentileri nelerdir? olarak belirlenmiştir.

Tezin hipotezleri;

Hipotez 1. Lojistik hizmetler ulaşım altyapısının gelişmesini etkilemektedir,

Hipotez 2. Lojistik Köy uygulamaları firmaların gelişiminde ve yer seçimi tercihlerinde etkilidir,

Hipotez 3. Lojistik hizmetler mekânda ulaşım, konut ve fonksiyon dağılımı kararlarında değişime neden olmaktadır, ifadeleriyle belirlenmiştir.

3.2 Çalışmanın Materyalleri ve Yöntemi

Konu ile ilgili makaleler, yüksek lisans ve doktora tezleri, bildiriler, araştırma raporları, TÜİK verileri, internet dokümanları, üst ölçek planlar, strateji planları, kalkınma planları, raporları, harita ve görseller bu tezin materyallerini oluşturmaktadır.

Saha çalışmasında; mevcut ve eski duruma yönelik değerlendirmeler için ilgili bakanlık, il müdürlükleri, belediye, organize sanayi bölgesi, sanayi odası vb. kurum ve kuruluşlardan veriler toplanmıştır. Saha çalışması dört aşamalı gerçekleştirilmiştir.

Lojistik ölçütlere yönelik değerlendirmeler fiziksel, operasyonel ve lojistik potansiyelini baz alarak açıklanmıştır. İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü örneği üzerinden firma sahipleri ile anket ve ilgili kurumlarla derinlemesine görüşmeler yapılmış sonuçları değerlendirilmiştir.

➤ *Lojistik ölçütlere yönelik değerlendirmeler;*

Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün oluşum süreci, nüfusun değişimi ile birlikte sanayinin ve lojistik hizmetlerin kırılma noktaları bölgeyi tanımak ve bölgenin lojistik potansiyelini ortaya çıkarabilmek adına değerlendirilmiştir. Tez örnek alanının etkilendiği ve etkilediği bölgelerde mevcut ya da planlanan ulaşım türleri ve bunların birbirleri ile bağlantıları, ulaşım koridorları fiziksel altyapı ölçeğiyle irdelenmiştir. Alanın erişilebilirliği, büyüklüğü, konumu, lojistik köy içinde yer alacak birimler vs. operasyonel altyapıya ilişkin kriterleri oluşturmaktadır. Alanın nüfusu, nüfusun mekânsal dağılımı, istihdamdaki işgücü niteliği ve niceliği, ithalat ve ihracat oranları, lojistik hizmeti veren firmaların sayısı, kurumsal olma nitelikleri, firmaların karı, çalışma şartları, lojistik firmaların dış kaynak bağlantıları lojistik potansiyel kriterleri olarak değerlendirilmiştir.

➤ *Firma anket sorularının değerlendirilmesi;*

Anket formunda; A-firmalar ile ilgili bilgiler bölümünde; lojistik sektöründeki kuruluş yılı, yeri, mülkiyet durumu, lojistik hizmet türü, araç sayısı, çalışma günleri, B-Firmanın Lojistik Hizmetleri ile İlgili Bilgiler bölümünde; firmaların genellikle çalıştığı bölgeler, lojistikte kullandıkları ulaştırma çeşidi, hammadde ve ürün çıkışı için kullandıkları taşıma türü, lojistik hizmet sunumu, malların üretim ve tüketim noktaları, taşımacılık altyapısı, ithalat ve ihracat bölgeleri, lojistik hizmet alımında karşılaştıkları sorunlar C- Lojistik Hizmetlerindeki Gelişimin Kentsel Mekâna Etkileri bölümünde; Kemalpaşa Lojistik Köyünün bağlantı içinde olacağı en önemli düğümler mevcut lokasyondaki sorunlar, Kemalpaşa lojistik köy kararının kentin fiziksel yapısında oluşturduğu değişimler, firmaların mekân seçimini etkileyen kriterler, firmaların Kemalpaşa Lojistik Köy'ü ile ilgili eğilimler ve lojistik hizmetlerin kalitesi için yapılması gerekenlere yönelik 21 adet soru yöneltilmiştir. Soruların yanıtlanması için sunulan seçeneklere yönelik değerlendirmeler (1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 12., 19. sorular hariç) 5'li likert ölçeğine uygun olarak hazırlanmıştır. Çalışmada gönüllü katılım esas kriter olarak alınmıştır. 75 adet firma yöneticisiyle Mayıs 2019 tarihinde yüz yüze anket gerçekleştirilmiş ve SPSS 25 paket programı yardımı ile değerlendirilmiştir.

Bu tezde, araştırmanın evrenini oluşturan KOSBİ’de faaliyet gösteren 429 adet firmaya lojistik hizmetlerdeki gelişimin etkisinin belirlenmesi amacıyla ulaşılmaya çalışılmıştır. Sanayi bölgesinin hareketli yapısı ve yoğun olması bazı firmaların ve çalışmaya katılımlarında sorunlarla karşılaşmıştır.

Örneklem yüzdesi; ankete katılan 75 adet firmanın toplam 429 üye sayısına oranı şeklindedir. Bu araştırmaya katılım oranı %17’dir.

Çizelge 3.1 Tez çalışmasının güvenilirlik analizi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	0.714
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	0.501
N of Items	16

Güvenilirlik analizi, tez konusu çerçevesinde hazırlanmış ankete verilen yanıtların tutarlılığını gösterir. Bu tezin güvenilirliği yaklaşık olarak 0,7 değerindedir. Bu değer 0,7-0,9 arasında olması gerekmektedir. Hazırlanan soruların ve ankete katılım sayısının artırılması ile güvenilirlik analizinin ideal aralığa gelmesi mümkündür (Ercan ve İsmet, 2004).

Firmaların özelliklerini tanımlayan bilgiler frekans ve yüzde dağılımları ile ifade edilmiştir.

➤ *Kurum derinlemesine görüşme sorularının değerlendirilmesi*

Kurumlarla yapılan görüşme formunda, bu alanda ilgili yöneticilerle yapılan görüşmelerde lojistik köy ile ilgili fizibilite çalışmaları, çevresel etki analizleri, stratejik planları, üst ölçek planları, bölgenin ve projenin süreç analizinde karşılaştığı sorunlar, lojistik köyün bölge, ülke ve küresel anlamda potansiyelleri, bölge firmalarının lojistik köye katılımlarını sağlamak adına yapılan çalışmalar, projenin bitmesi ile kaç firmaya hizmet verileceği, bölgenin lojistik potansiyelleri, ulaşım ağları, bölgenin neyi, nereye taşıyacağı, mekânsal ve çevresel etkiler açısından alınan önlemler, kentsel lojistik planlama bakış açısı ile bölgenin hangi sorunlara çözüm sunacağı, ne tür çözümler gerektiği, bölgenin dezavantajlarına yönelik 11 adet soru yöneltilmiştir. Sorular sohbet tarzında gerçekleştirilmiş olup KOSBİ’nin mevcut durumu, gelecekteki durumu birinci derece kaynaklar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Tüketici ve ikamet edenlerle lojistik köy uygulaması tamamlanmadığı için görüşmeler yapılmamıştır.

➤ *Lojistik köy kararı ile oluşan mekânsal değişimin plan süreçlerinde irdelenmesi*

İzmir Kemalpaşa Lojistik köy kararı ile çevresinde meydana gelen mekânsal değişimi, bağlayıcı plan kararlarında ulaşım, fonksiyon dağılımı ve kent formunda meydana gelen değişimler üzerinden değerlendirmek için ilgili alanı kapsayan bölge planı, çevre düzeni planı ve kalkınma planları raporlarıyla birlikte incelenmiştir.

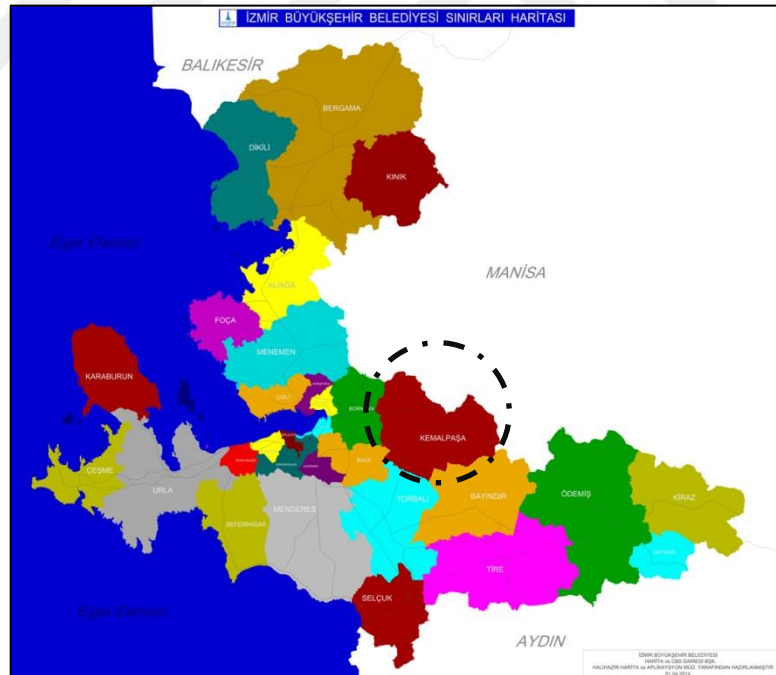


4 ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Bu bölümde literatür araştırmalarından belirlenen ölçütler çerçevesinde bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır.

4.1 İzmir Kemalpaşa, Lojistik Hizmetler ve Lojistik Köy

Kemalpaşa, İzmir'in 30 km doğusunda Nif Dağları ve Manisa Dağları arasında Nif Ovası'nda yer almaktadır. İlçenin 8 km kuzeyinden İzmir-Ankara karayolu geçmekte ve bu yol boyu yoğun sanayi faaliyetleri görülmektedir. İlçenin kuzeyinde Manisa; güneyinde Torbalı ve Bayındır; doğusunda Turgutlu; Batısında Bornova ve Buca ilçeleri bulunmaktadır (Şekil 4.1). Kemalpaşa niteliksel arazilerinin toplamı 65.800 hektar (ha)'dır. Yüz ölçümü 658 km², rakımı 225 metredir. En önemli su kaynağı Nif Çayıdır (Anonim, 2019/a).



Şekil 4.1 İzmir ilçeleri haritası (URL18)

Tez örneklem alanı olarak belirlenen Kemalpaşa Lojistik Köyü İzmir İli Kemalpaşa İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. KOSBİ ve Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün önemli merkezlere ve intermodal ulaşım bağlantılarına uzaklığı; İzmir kent

merkezine 29 km, Adnan Menderes Havalimanı'na 49 km, İzmir Limanı'na 26 km, Nemrut Limanları'na 75 km Çeşme Ro-Ro Limanı'na 115 km'dir. Kemalpaşa Lojistik Köyü OSB Kuzeydoğu sınırında İzmir/Ankara Otoyolunun kuzeyinde yer seçmiş ve yapımına devam edilmektedir.

İzmir Kemalpaşa Lojistik İhtisas Organize Sanayi Bölgesi olarak da anılan lojistik köyün proje çalışmalarına 2011 yılında başlanmış ve 28 Nisan 2012 tarihinde temeli atılmıştır.

Bölgenin ve Batı Anadolu'nun lojistik hizmetlerdeki gelişimini sağlayabilmek adına önemli bir merkez niteliği olması ve yap işlet devret ya da yap işlet kiraya ver yönetim politikası düşünülmüştür (Anonim, 2008).

Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün bazı teknik özellikleri ise; 300 hektar yüzölçümüne sahiptir. Kemalpaşa Lojistik Köyünde Birinci aşama 1.130.000 m²'dir. Gelecekteki tahmini genişleme alanı ile birlikte toplam alanı 3.000.000 m²'dir (Şekil 4.2). Kamulaştırma işlemleri, altyapı inşaatının yüzey tesviyesi ve demiryolu bağlantısı tamamlanmıştır (Anonim, 2016/a).



Şekil 4.2 Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi bağlantısı, (Anonim, 2016/a)

İkinci aşamasının 19.11.2018 tarihinde tamamlanması öngörülen projenin yapım aşaması devam etmektedir. Gelişim alanlarının tamamlanması ile birlikte Türkiye'nin en büyük lojistik köyü olacağı bilinen projenin, KOSBİ'ye ulaşım bağlantıları gerçekleştirilmiştir. Kemalpaşa ilçesi sahip olduğu potansiyeli ve gelişmeye uygun bir yapıda olması ve endüstriyel gelişmeleri bağlamında yoğun bir göçe maruz kalmıştır (Anonim, 2016).

Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün ilk olarak 1. Etap bölümü yaklaşık olarak 1.200.000 m² alan kamulaştırılmıştır. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme

Bakanlığı'nca 28.04.2012 tarihinde altyapı inşaatına başlanmıştır. Kemalpaşa Lojistik Köyü Teknik verileri Çizelge 4,1'de verilmiştir.

Çizelge 4.1 Kemalpaşa Lojistik Köyü Projesi yapılması planlanan tesisler ve kapasiteleri

Teknik Veriler	
Projenin Planlanan Bitiş Tarihi	2018
Proje Bedeli	32.535.000 TL
Toplam Alan	3.000.000 m ²
Kapalı Alan	173.851 m ²
Yeşil Alanı	-
Açık depolama sahası	570.300 m ²
Depo antrepo	148.752 m ²
1. Aşama Uygulamasına Esas Alan	1.000.000 m ²
Hat işi	5.800 m.
Kazı	2.630.000 m ³
Dolgu	2.100.000 m ³
Kemalpaşa lojistik köyünde yapılacak tesisler	
Depo sahasına ulaşan demiryolu hattı	8 adet
Gümrüklü sahada demiryolu hattı	5 adet
Depo antrepo	9 adet
Açık depolama sahası	570.300 m ²
Depolama Kapasitesi	
Konteyner Depolama	14.211 Konteynır
Konteyner Açık saha	9090 Konteynır
Konteyner Antrepo Önü Açık Saha	5121 Konteynır
Dökme Yük Depo	6750 m ³
Yıllık Yük	16 milyon ton
İstihdam	1538 kişi

Kaynak: (Anonim, 2016)

İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyüne ilişkin incelemeler lojistik ölçütlerin fiziksel altyapı başlığı altında ele alınmıştır.

4.2 Lojistik Ölçütlere Yönelik Değerlendirmeler

İzmir'in büyük bir sanayi ve ticaret kenti olmasının ardında İzmir'in doğal liman niteliği, iyi bir ulaşım ağıyla çevresine bağlanması, 13 Organize Sanayi Bölgesi, 4 teknoloji geliştirme bölgesi, 8 üniversitesi, 2 serbest bölgesi, limanları, sanayi siteleri, enerji kaynakları sayılabilir. Uluslararası nitelikteki liman, İzmir için önemli bir mekân oluşturmuştur. Limanın, havalimanı ve karayolu gibi diğer ulaşım sistemleri ile entegre oluşu etkili bir yapı göstermektedir. İzmir ihracat faaliyetlerini Alsancak Limanı'ndan denizyolu ile gerçekleştirmektedir.

İzmir konumu, Avrupa ve dünya pazarlarına ulaşılabilirliği, sanayi bölgeleri ile önemli bir lojistik potansiyeli barındırmaktadır. Örneğin; Türkiye'nin Asya ile ticaretinde bir üs haline gelen Mersin Liman'ı, İzmir'i daha çok Avrupa ve Akdeniz

ülkeleri ile geliştirilecek ticarete ve buna bağlı lojistik faaliyetlere yönelmektedir. Bu gelişmeler kapsamında İzmir'e lojistik köy kurulması, Çandarlı Limanı'nın aktive edilmesi, Alsancak Limanı'nın yapısal olarak yenilenmesi ve geliştirilmesi, İzmir'de daha çok lojistik sektörü açısından en önemli tetikleyici unsurlar olacaktır. İzmir'in bir lojistik köye sahip olması, limanlarının gelişmesi ve iyileştirilmesi, demiryolu, havayolu, karayolu ve denizyollarına paralel olarak ulaşım ağlarının bütünleşmesi, gelişmesi ve iyileştirilmesi, kent içi lojistik alanların kent dışına yayılması (Çandarlı, Bornova Işıkkent, Pınarbaşı, Torbalı, Kemalpaşa) kent, bölge ve ülke ekonomisinde büyüme ve katma değer olarak artı duruma geçirecektir (Şekil 4.3 ve Şekil 4.4) (Çevik ve Kaya, 2010).

İzmir'de sanayi kuruluşları üç sanayi aksında faaliyet göstermektedir: Bunlar; doğu batı aksı: Pınarbaşı-Işıkkent-Kemalpaşa, kuzey aksı: Çiğli-Menemen aksı ve güney aksı: Karabağlar-Torbalı-Menderes sanayi akslarıdır (Karataş, 2006).



Şekil 4.3 a-İzmir (Alsancak) Limanı , (URL 3); b-Aliğa Limanı, (URL 4)



Şekil 4.4 Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi, (URL5)

İzmir Bölgesine tüm bölge ve güzergâhlardan gelecek yüklerin, belli bir yerde toplanarak kente girmesi ve kente olumsuz etkisi olmadan bir noktada toplanarak ithalat ve ihracatlar açısından, önemli karayolu geçiş ağının ve mevcut demiryolunun birleştiği noktada projelendirilen ve yapımına başlanan Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün 1. Etap kapsamındaki imalatlar tamamlanmıştır. Fiziki gerçekleştirme % 55 seviyesine ulaşmış olup, iş bitim tarihi olarak belirlenen 19.12.2018'de tamamlanmadığından proje devam etmektedir (URL8).

Ege yoluyla Ankara ve tüm doğu illere bağlantısı hem de İstanbul otoyolunun geçiş güzergâhında olması, demiryolu bağlantısının olması, güçlü bir KOSBİ çevresinde kuruluyor olması gibi avantajları ile tüm Ege bölgesinin lojistik rekabetçiliğini arttıracak önemli bir yatırım konumundadır. Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün Çandarlı Limanı, Torbalı, Manisa, Turgutlu, Denizli ve Aydın'daki OSB'lere demiryolu ile bağlanması planlanmaktadır (URL14).

Bu tezde incelenen alanın kaynaklarda ve üst ölçek planlarda lojistik köy olarak tanımlandığı için "lojistik köy" terimi tercih edilmiştir. Ancak literatürde lojistik merkez tanımına bakıldığında Kemalpaşa Lojistik Köyü plan-projesine, fiziksel, operasyonel ve lojistik potansiyel ölçütlerine göre " B tipi lojistik merkez" özellikleri göstermektedir (Çizelge 4.2, Şekil 4.5) (URL6).

Çizelge 4.2 Kemalpaşa Lojistik Köyü ölçüt ve ölçeği

Sınıfı	B tipi lojistik merkez	Kemalpaşa Lojistik Köyü
Alan (m²)	1,000,000	1.000.000
Kapasite (ton)	15 milyon	16 milyon
Doğrudan Yük gönderme/alma	Bölgesindeki tüm iller	Bölgesindeki tüm iller
Ulaştırma Koridoru (en az)	1 Küresel ve/veya 1 ulusal	Küresel ve ulusal
Hizmetler	Depolama, paketleme, gümrük	Depo, antrepo, gümrük
İçindeki taşıma türü (en az)	3 adet	3 adet
Demiryolu	Etkin	Yapım aşamasında
Otoyol	Etkin	Etkin
Diğer lojistik merkez asgari karayolu (km)	Bölgesel lojistik merkez ile 100 km	189 km (Balıkesir Gökköy)
İntermodal terminal (en az)	1 adet	1 adet



Şekil 4.5 Kemalpaşa Lojistik Köyü, (URL 6)

Bayraktutan ve Özbilgin (2012), çalışmalarında uluslararası lojistik merkez olma potansiyelini ve bölgesel lojistik olma potansiyelini Türkiye'deki kentler üzerinden karşılaştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda, uluslararası lojistik üs karakterini taşıyan iller İstanbul, İzmir, Kocaeli, Mersin, Adana, Samsun ve Tekirdağ; bölgesel lojistik üs karakterini taşıyan iller ise Manisa, Ankara, Bursa, Gaziantep, Hatay, Kayseri, Sakarya, Antalya, Konya ve Eskişehir şeklinde değerlendirilmiştir (Bayraktutan ve ark., 2012). İzmir-Kemalpaşa Lojistik Köy, Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

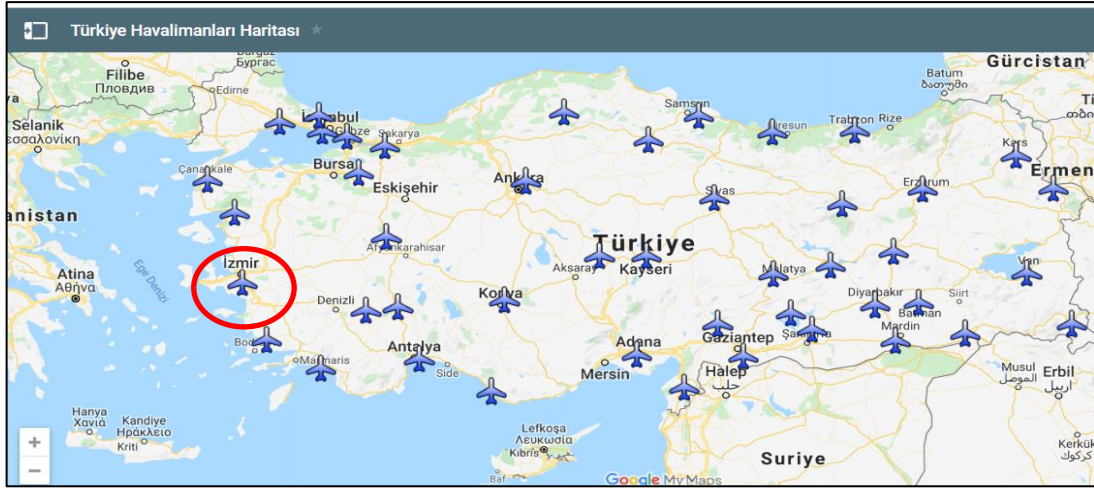
Bu bölümde tez örneklem alanı olan Kemalpaşa Lojistik Köyü literatürde yer alan lojistik ölçütler çerçevesinde irdelenecektir.

4.2.1 Fiziksel altyapı

Fiziksel altyapı bir bölgenin taşıma altyapı elemanlarının (havaalanları, limanlar, karayolları, demiryolları) kapasitesi olarak tanımlanmıştır (Zorlu, 2008/b). Lojistik hizmetlerin dinamik bir sektör haline gelebilmesi için taşıma altyapı elemanlarının kapasite ve niteliği kadar bu sistemlerin entegre edilerek verimli ve etkin kullanılması gerekmektedir.

4.2.1.1 Havalimanı altyapısı

Türkiye'de toplam 56 havalimanı bulunmaktadır (Şekil 4.6). Türkiye'de havaalanlarının kapasitesi yolcu taşımacılığı buna bağlı yolcuların bagaj kapasitesi ve kargo taşımacılığı ile ilişkilendirilebilir (Anonim, 2019/d).



Şekil 4.6 Türkiye'nin havalimanları haritası (URL 16)

Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) 2019 Eylül ayı yük trafiği (bagaj, kargo, posta) verilerine göre Türkiye geneli iç hat toplamı 626.460 ton, dış hat toplamı 1.865.412 ton olmak üzere iç ve dış hat toplamı 2.491.872 ton'dur (Anonim, 2019/d).

Çizelge 4.3 Türkiye'nin yük trafiği tablosu (2017-2019) (ton)

Havalimanı	S.N	2017	S.N	2018	S.N	*2019	S.N	Toplam
İstanbul Atatürk	1	2.188.947	1	2.428.869	1	919.035	1	5.536.851
İstanbul Sabiha Gökçen	2	348.021	2	374.961	2	405.321	2	1.128.303
Antalya	3	295.853	3	368.731	3	347.750	3	1.012.334
İzmir Adnan Menderes	5	128.990	5	126.631	4	117.987	4	373.608
Ankara Esenboğa	4	130.521	4	132.504	5	93.209	5	356.234
Muğla Dalaman	7	41.620	6	52.261	6	47.294	6	141.175
Adana	6	47.759	7	48.008	8	35.187	7	130.954
Milas-Bodrum	9	32.599	8	41.107	7	39.900	8	113.606
Trabzon	8	35.837	9	35.379	9	30.094	9	101.310
Gaziantep	10	24.082	10	24.150	11	18.907	10	67.139
Kayseri	11	22.222	11	24.077	10	20.414	11	66.713
Diyarbakır	12	15.262	12	15.392	13	10.799	12	41.453
Hatay	13	13.540	14	13.732	14	10.013	13	37.285
Van Ferit Melen	14	13.449	16	12.538	16	9.344	14	35.331
Samsun Çarşamba	18	9.651	13	14.735	12	10.875	15	35.261
Gazipaşa Alanya	20	8.630	15	12.568	15	9.628	16	30.826
Konya	15	11.080	17	10.692	17	7.755	17	29.527
Erzurum	17	9.986	18	9.675	20	6.180	18	25.841
Ordu-Giresun	16	10.058	20	8.407	19	6.470	19	24.935
Elazığ	19	8.929	19	9.093	18	6.717	20	24.739

Kaynak: DHMİ 2017-2019 yük trafiği verilerinden hazırlanmıştır. * Eylül ayı verileri kullanılmıştır.

Yük taşıma kapasitelerine ilişkin Çizelge 4.3 'de Türkiye'nin yük taşıma kapasitesinin büyük bir kısmının İstanbul, Antalya, İzmir ve Ankara olduğu görülmektedir (Anonim, 2019/d). İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü İzmir Adnan Menderes Havaalanı'na 55 km uzaklıktadır.

4.2.1.2 Karayolu altyapısı

Karayolu, dünyada en maliyetli buna rağmen kıtaları, ülkeleri ve kentleri hızlı bir biçimde birbirine bağladığı için en çok tercih edilen taşıma türüdür. Birçok ülke gibi Türkiye'de yük, yolcu ve ticari akışlarını çoğunlukla karayolu taşımacılığı üzerinden yapmaktadır. Bu ticari akışın devamlılığı ve gelişimi için uluslararası ulaştırma koridorları ve bu koridorların entegre edilmesi önem arz etmektedir (Çizelge 4.4) (Vural ve ark., 2014).

Çizelge 4.4 Taşıma türleri karşılaştırma

Taşıma Türü	Maliyet	Hız	Hizmet Alanı	Sefer Sıklığı
Karayolu	Yüksek	Hızlı	Çok geniş	Yüksek
Denizyolu	Çok düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok düşük
Havayolu	Çok yüksek	Çok hızlı	Geniş	Yüksek
Demiryolu	Orta	Orta	Orta	Düşük

Kaynak: Vural ve diğ., 2014

İzmir'in köy yolları hariç toplam karayolu ağı 1.505 km'dir. Bununun 247 km'si otoyol, 513 km'si devlet yolu, 745 km'si il yoludur (Şekil 4.7) (URL19).

2012 yılı yatırım programlarında İzmir'e ayrılan 704,6 milyon TL'nin yaklaşık %37'si en yüksek pay ile haberleşme ve ulaştırma sektörüne ayrılmıştır. İzmir'in karayolu yatırımlarından biri olan İstanbul-İzmir otoyolu inşasına 2010 yılında başlanmış ve 04.08.2019 tarihinde kullanıma açılmıştır. Otoyolun açılması ile İstanbul-İzmir arası 9 saatten 3,5 saate düşmüştür; Çeşme bağlantı yolu ile limanlardan uluslararası karayolu koridorlarına bağlantı sağlanmış, İzmir-Kemalpaşa bağlantı yolu ile İç Anadolu'ya ve diğer merkez ilçelere (Torbalı, Kuşadası vs) ulaşım kolaylaşmıştır (Anonim, 2013).

Yapımı devam eden Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün karayolu ve demiryolu entegresinin sağlanarak, kombine taşımacılık ile yüklerin taşınmasını, kuzey sınırından geçen İstanbul-İzmir otoyoluna bağlanan İzmir-Kemalpaşa çevreyolu mümkün kılmaktadır (Anonim, 2013).



Şekil 4.7 İzmir karayolu ağı (URL19)

2012 yılından itibaren Kemalpaşa İlçesi büyük yatırım projelerine ev sahipliği yapan önemli bir bölge olmuştur. Kemalpaşa önemli karayolu ulaşım aksları; Ankara-İzmir Otoyolu, Torbalı-Kemalpaşa Otoyolu, İzmir-İstanbul Otoyolu'dur. Ayrıca İzmir-Kemalpaşa Belediyesi ile yapılan görüşmelerden edinilen bilgiye göre İzmir otogarının Kemalpaşa-Örnekköy'e kaydırılma düşüncesinin olduğu belirtilmiştir (Anonim, 2013).

4.2.1.3 Denizyolu altyapısı

Uluslararası dünya ticaretinde yaklaşık %90 oranında denizyolu taşımacılığı tercih edilmektedir. Dünya deniz ticareti filosu sıralamasında Yunanistan 1., Japonya 2., Çin 3. Sıradayken Türkiye 15. sıradadır. Türkiye'nin yük tonajının %17 payı İzmir'e aittir (Anonim, 2017/a). İzmir'de dört ana liman bulunmaktadır. Bunlar; Ege Bölgesi'nin en büyük limanı Alsancak Limanı, Türkiye'de gemilerin söküldüğü tesis niteliğindeki tek liman Aliğa-Nemrut Limanı, Dikili ve Çeşme Limanlarıdır. Limanların özellikleri ve İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'ne uzaklıkları Çizelge 4.5'te ifade edilmiştir (URL20).

Çizelge 4.5 İzmir limanları özellikleri ve Kemalpaşa Lojistik Köyüne uzaklıkları

Limanlar		Kapasite	Bağlantı	Liman Sahası m ²	Kemalpaşa Lojistik Köyüne Uzaklık (km)
Alsancak Limanı		Yılda 3.588 Gemi, 3.183.000 ton yük (Kuru, kuru dökme, Sıvı dökme yükü, otomobil, genel kargo) 25 Rıhtım, 1.000.000 TEU konteyner, 10.000.000 ton yük elleçleme, 500 bin yolcu kruvaziyer gemi, 800 kişi istihdam.	Karayolu Demiryolu	635.000	29,9
Aliğa-Nemrut	Ege Gübre Limanı	Yılda 7.830.000 ton yük (Kuru, sıvı dökme, kuru dökme yük, genel kargo), 2 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	513.000	81,4
	İzmir Demir Çelik Limanı	Yılda 5.000.000 ton yük (Genel kargo, kuru dökme yük) 2 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	191.000	81,6
Aliğa-Nemrut	Tüpraş Limanı	Yılda 25.000.000 ton yük (Sıvı dökme yük) 8 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	-	86,2
	Petkim Limanı	Yılda 7.265.000 ton yük (Genel kargo ve sıvı dökme) 8 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	9.206	83,3
	Ege Çelik Limanı	Yılda 7.500.000 ton yük (Genel kargo, kuru dökme yük) 1.500 gemi/yıl 7 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	-	78,3
	Nemport Limanı	Yılda 300.000 ton yük (Kuru yük) 2 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	100.000	82,5
	Habaş Limanı	Yılda 5.500 ton yük (Genel kargo ve kuru dökme yük) 2 Rıhtım	Karayolu Demiryolu	100.000	81,2
	Batı Çim Limanı	Yılda 9.000.000 ton yük (Genel kargo ve)	Karayolu Demiryolu	149.000	81,8
Dikili Limanı		Yılda 300.000 ton yük, 200 adet gemi 1 Rıhtım 3 yolcu gemisi	Karayolu	-	143
Çeşme Limanı		Feribot, Ro-ro ve kruvaziyer yolcu hizmeti vardır. 2 Rıhtım	Karayolu	26.931	129
Kuzey Ege (Çandarlı) Limanı		Transit yük taşımacılığı, 3. Kuşak gemilere hizmet İzmir Alsancak Limanı'na destek Yıllık 200.000 ton yük, 1.100 gemi 12 milyon TEU planlanmaktadır	Karayolu Demiryolu planlanmaktadır.	Yapım aşamasında	113

Kaynak: URL20 ve Google Earth mesafe ölçer kullanılmıştır.

İzmir'in kruvaziyer turizm kapasitesi, uluslararası ticarete konteyner taşımacılığı, yıllık tonaj kapasitesi oranı ile dünyanın en önemli liman kentleri arasında olması lojistik sektörü açısından önemli avantajlar sunmaktadır (Zorlu, 2008/b). İzmir

Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün tamamlanması ve limanlara demiryolu bağlantılarının kurulması ile İzmir uluslararası lojistik üs haline gelebilecektir.

4.2.1.4 Demiryolu altyapısı ve uluslararası koridorlar

Avrupa ve Asya koridorunun yaklaşık 75 milyar dolarlık taşıma hacminin %10'u demiryolu taşımacılığı ile Rusya-Almanya-Polonya güzergâhlarına yapılmaktadır. Avrupa ve Asya'nın tam ortasında bulunan Türkiye'yi de kapsayan sekiz adet koridor vardır. Bunlar; TRACECA (Avrupa Kafkasya Asya Ulaşım Koridoru), PAN-Avrupa Ulaştırma Ağı, TENT-T (Trans Europe Network-Transportation), Bir Kuşak Bir Yol Projesi-Orta Koridor, Lapis Lazuli Transit Taşıma Koridoru, TAR (Trans Asian Railway-Unescap) Projesi, TER (Trans Europe Railway) Projesi, EİT Koridorları (ATI, ITI Konteyner Trenleri)'dir (Anonim, 2018/f).

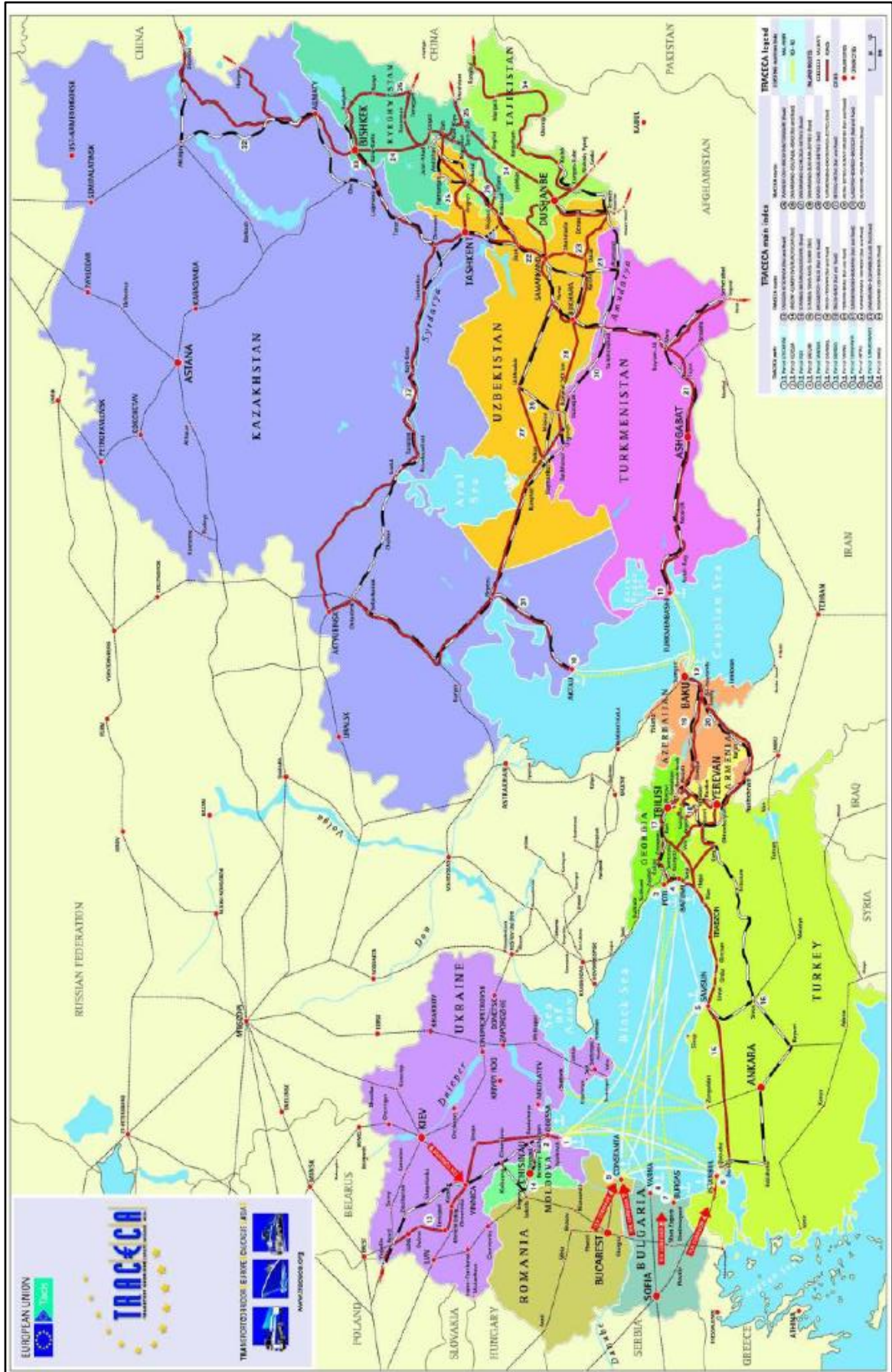
TRACECA koridoru, İpek Yolu'nu canlandırmayı, çoklu taşıma modunu doğu batı güzergâhında geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu projeye Romanya, Bulgaristan, Türkiye, Ukrayna, Moldova ülkelerinin katılımı ile başlanmıştır. Pan Avrupa Ulaştırma Koridorunu tamamlar nitelikte olduğu için Avrupa Birliği tarafından da desteklenmektedir. Bu projenin esas amacı tarihi İpek Yolu'nun Almatı'dan başlatılarak Kırgızistan, Özbekistan, Türkmenistan'ın demiryolu ve karayolu ile Hazar Deniz'inden Azerbaycan, Gürcistan ve Batum limanlarına ulaşması daha sonrasında Bakü, Tiflis, Kars Demiryolları Projesi ile Türkiye üzerinden limanlara, denizyolu ile Ukrayna, Romanya ve Bulgaristan üzerinden Pan Avrupa Koridoruna ulaşmasıdır (Şekil 4.8) (Kuşçu, 2011).

Türkiye TRACECA koridorunun potansiyelini geliştirmek için uluslararası trafik ve sınır geçişlerinde yaşanan sorunların giderilmesi amacı ile Marmara, hızlı tren projeleri, İstanbul tüp geçit projeleri, çift yol yapımları, Türkiye genelinde 12 lojistik merkez kurulması uygulamalarına başlamıştır (URL21).

Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı; Avrupa ekonomi alanlarının oluşturulması ve tek pazarın tamamlanması için daha çok Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde uluslararası ticaret bağımlılığı ve hareketidir. Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı'nda 10 koridor bulunmaktadır. Türkiye-İstanbul 4. Koridorda (Berlin-Köstence-Budapeşte-Prag-Nurenberg-Köstence-Selanik-İstanbul) karayolu ve demiryolu bağlantıları ile sisteme dahildir (Şekil 4.8, Şekil 4.9). Bu koridorların çalışma yürüteceği ulaşım ağları Karadeniz, Akdeniz ve Adriyatik Denizi olarak belirtilmiştir (Kuşçu, 2011).



Şekil 4.8 Pan-Avrupa koridorlarının geçtiği ülkeler ve güzergâhları (Kuşçu, 2011).



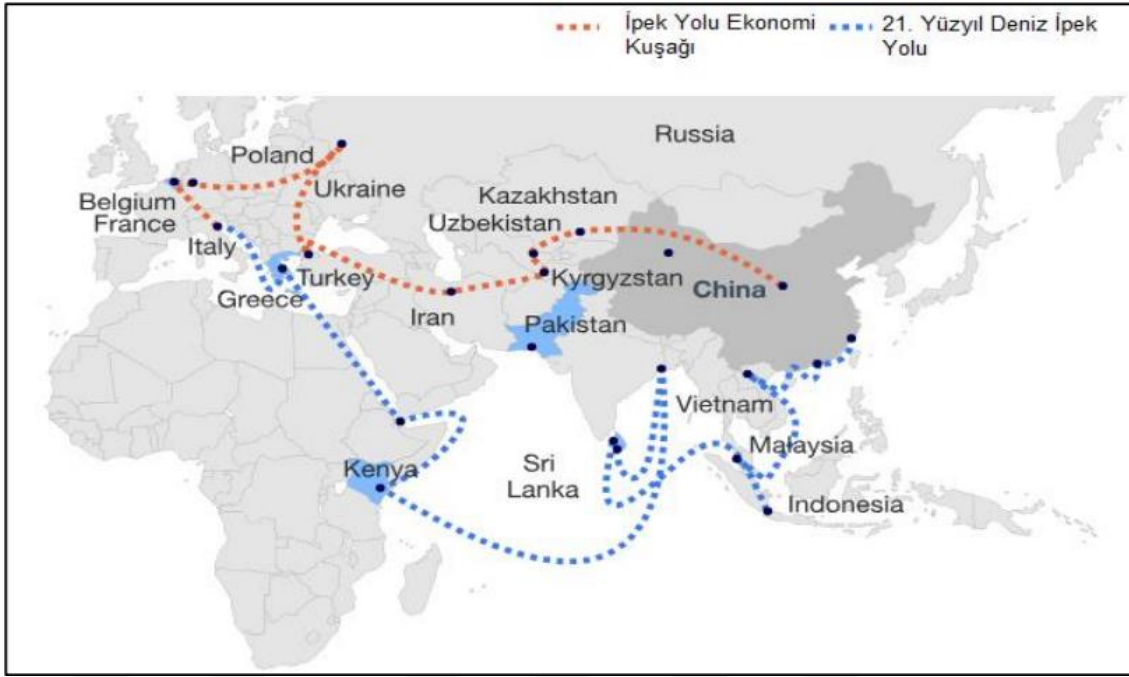
Şekil 4.9 TRACECA Avrupa-Kafkasya-Asya ulaştırma koridoru (URL23)

Trans Avrupa Ulaştırma Ağı (TEN-T), Avrupa'nın telekomünikasyon, enerji ve ulaştırma sektörlerinde altyapı entegrasyonunu sağlamayı ve “ Tek Avrupa Ulaştırma Alanı” altyapısının oluşturulmasını amaçlamaktadır. Türkiye bu koridora entegre olabilmek adına çalışmalara aktif katılım sağlamaktadır (Şekil 4.10) (Anonim, 2018/f).



Şekil 4.10 Trans Avrupa Ağı (TEN-T) (Anonim, 2018/f)

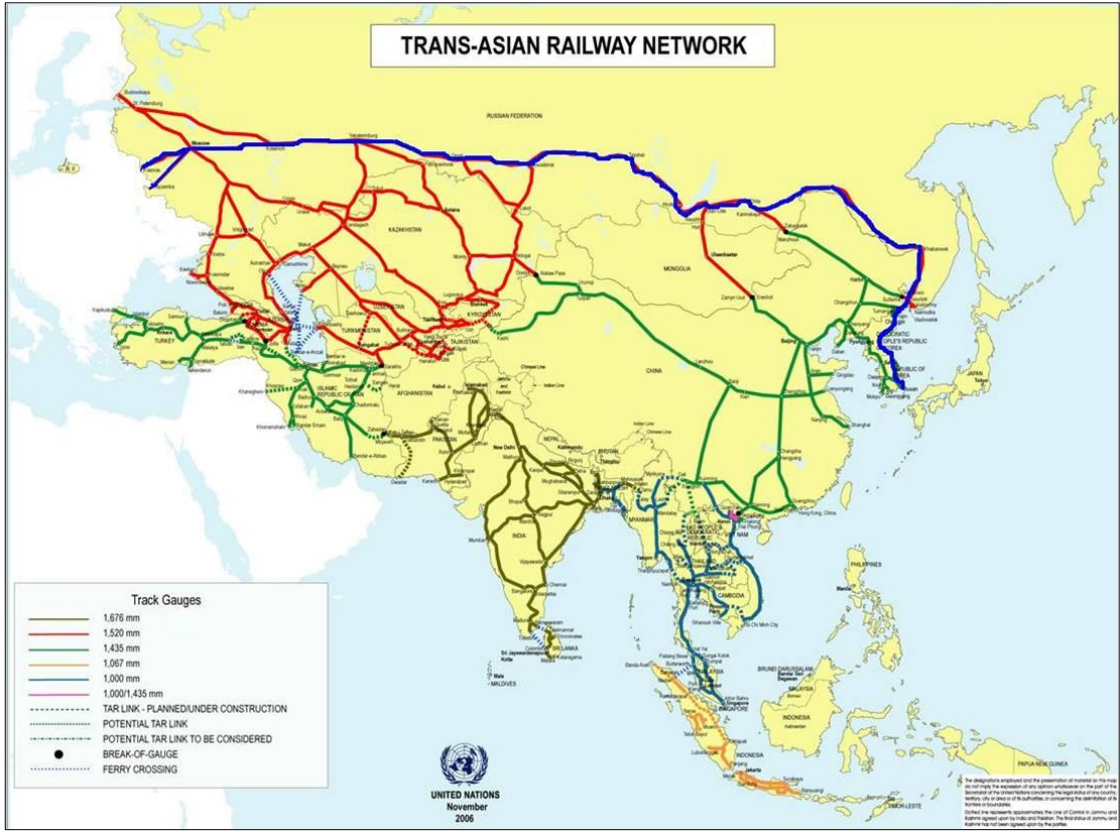
Bir Kuşak Bir Yol Projesi-Orta Koridor, Yeni İpek Yolu projesini amaçlayan Avrupa, Orta Asya, Çin, Hint Pasifik kıyı ülkeleri koridoru şeklindedir (Şekil 4.11). Esas amaç Çin'i dünyaya çoklu taşıma modları ile bağlayan altyapı projeleri ağıdır. Türkiye bu projenin Orta Koridorunda kalmaktadır. Bu proje henüz gerçekleşmemiştir. Ancak Türkiye bu projenin gelişimine katkıda bulunacak şekilde Edirne-Kars ve Bağlantıları Demiryolu Projesini sürdürmektedir (Anonim, 2018/f).



Şekil 4.11 Orta Koridor Projesi (Anonim, 2018/f)

Lapis Lazuli Transit Taşıma Koridoru, Afganistan, Türkmenistan, Hazar Denizi, Azerbaycan, Gürcistan'dan Karadeniz limanlarının kullanılması ya da Bakü, Tiflis, Kars demiryolları ve Marmaray aracılığı ile Boğazlardan Avrupa'ya geçiş sağlanması hedeflenmektedir (Anonim, 2018/f).

TAR (Trans Asian Railway-Unescap) Projesi, 117.500 km demiryolu hattı ile Asya ve komşu ülkelerindeki 28 ülkeye hizmet vermektedir. Bu hat üzerindeki Türkiye hatları; Kapıkule-Kapıköy (Avrupa, Bulgaristan), Kapıkule (sınır istasyonu), İstanbul, Eskişehir (kavşak), Alayunt-Balıkesir-İzmir (sınır istasyonu), Ankara, Kalın (kavşak), Samsun (deniz bağlantısı), Sivas, Çetinkaya (kavşak) Kars (kavşak)-Doğukapı (sınır istasyonu ve boji değiştirme istasyonu)-(Akhuryan, Ermenistan), Kars (kavşak, sınır istasyonu ve boji değiştirme istasyonu) (Akhalkalaki, Gürcistan), Malatya (kavşak), Toprakkale (kavşak)-Adana-Mersin (deniz bağlantısı), Toprakkale (kavşak)-İskenderun (deniz bağlantısı), Tatvan-Van (feribot geçişi) Kapıköy (sınır istasyonu) (Razi, İran İslam Cumhuriyeti)'dür (Şekil 4.12) (Anonim, 2018/f).



Şekil 4.12 Trans Asya Demiryolu Ağı (URL22)

TER (Trans Europe Railway) Projesi, BM Avrupa Ekonomik Komisyonunca, Uluslararası Ana Demiryolları Hatları Avrupa Anlaşması üye ülkeleri arasında Batı, Kuzey, Orta Avrupa'dan Afrika ve Ortadoğu kombine taşımacılık sistemi olarak amaçlanmıştır. Bu 17 ülke arasında Türkiye'de yer almaktadır (Anonim, 2018/f).

Tüm bu uluslararası koridorlar ve Türkiye'nin koridorların geçiş güzergahında tam anlamıyla orta noktasında olması lojistik bir üs olma potansiyelini güçlendirmektedir. Öyle ki lojistik merkezler çeşitli ulaşım türlerinin bir arada entegre olduğu, ticaret akışının hem içerde hem dışarda hızla aktığı bölgelerde yer seçmiştir.

Türkiye'nin 12 lojistik köyünden biri olan Kemalpaşa'dan İzmir Alsancak Limanı'na demiryolu ile direk bağlantının sağlanması (İzmir-Ankara hızlı tren hattı paralelinde 3. hat ile olabilecektir), güneyindeki bölgelerden gelen yükler için Torbalı-Kemalpaşa demiryolu hattının yapılması, 27 km'lik Kemalpaşa OSB- Kemalpaşa Lojistik Köyü bağlantısı Turgutlu Demiryolu Hattı inşaatı bu ticari koridorların gelişimi yönündedir.

Kemalpaşa Lojistik Köyü ile İzmir Alsancak Limanı arasında doğu-batı yönlü doğrudan bir hat temin edilmesi, bu hattın da İzmir-Ankara hızlı tren hattına paralel 3.

bir yük hattı ile oluşturulması beklenmektedir. İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü, İzmir Alsancak Limanı ve Kemalpaşa-Torbali arasında bir demiryolu altyapısının oluşturulması ile karayolunda olduğu gibi demiryolunda da bir çevre yolu oluşturabilir (Şekil 4.13).

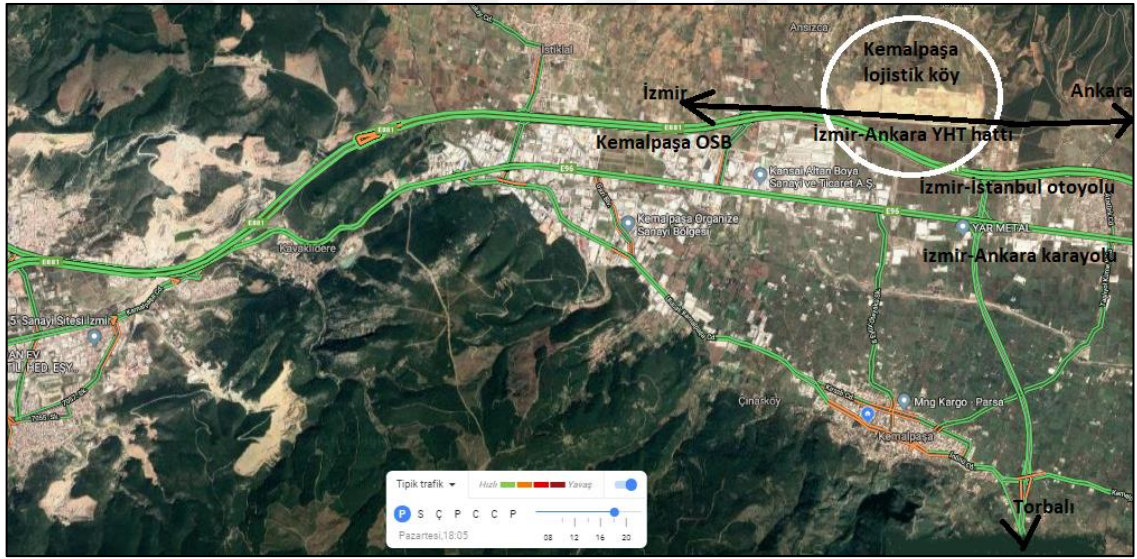


Şekil 4.13 Kemalpaşa-Torbali ve Alsancak Limanı Bağlantısı (URL9)

Kemalpaşa Lojistik Köyü bağlantılı demiryolu hatları: Alsancak Limanına veya mevcut demiryolu hattı ile yüklerin Aşağı Çobanisa-Manisa-Menemen-Aliğa'dan Çandarlı Limanı'na ve diğer yönlere ulaşımı sağlanması planlanmıştır. Proje çalışmalarına 01.08.2011 tarihinden bu yana devam edilmektedir. Çalışmalara başlanan demiryolu hatlarının uzunluğu ve özellikleri; Kemalpaşa-Torbali: 40,5 km, Kemalpaşa-Alsancak Limanı, 30,5 (22,5 + 4,5 + 3,5) km'dir. Hatların toplam uzunluğu 71 km'dir. Projenin üst hat sayısı; üstyapı çift hat, elektrikli-sinyalizasyonlu olarak, trenlerin (proje) hızı 120 km/sa'dir (Şekil 4.14).



Şekil 4.14 Kemalpaşa OSB Demiryolu Bağlantı Hattı ve Lojistik Merkezi (Arslan, 2017)



Şekil 4.15 Kemalpaşa Lojistik Köy mekânsal konumu-1 (Uydu görüntüsü üzerinden hazırlanmıştır.)



Şekil 4.16 Kemalpaşa Lojistik Köy içinde yer alan İzmir-Konya hızlı tren hattı (Kişisel arşiv, 2019)



Şekil 4.17 Kemalpaşa-Torbalı otoyolu (Kişisel arşiv, 2019)

Lojistik köy ile birlikte demiryolu altyapısı geliştirilerek Torbalı-Kemalpaşa, Kemalpaşa-Alsancak demiryolu hattının yapımı başlanmıştır. Bu hat hem yük hem yolcu taşımacılığı bakımından İç Anadolu'ya bağlanacaktır.

4.2.2 Operasyonel altyapı

Aydın ve Ögüt (2008)'in belirttiği üzere konum, büyüklük, erişilebilirlik, yakınlık, tasarım, ofisler ve bilişim atyapısı fiziksel olduğu kadar operasyonel altyapıyı da ilgilendiren ölçütlerdir (Aydın ve Ögüt, 2008).

Kemalpaşa bölgesi sanayileşme, kentleşme ve lojistik merkez olma yönünde hız kazanmıştır. İzmir'de antrepoların büyük bir çoğunluğunun İzmir Gümrük Muhafaza Başmüdürlüğü'ne bağlı olarak Aliğa ve Kemalpaşa'da bulunması, önemli ulaşım akslarına yakınlığı ve çeşitli ulaşım modlarının bir arada planlanması, İzmir'in önemli ticaret, sanayi noktalarına ve limanlarına yakın olması, büyük bir alanda tasarlanması operasyonel açıdan kuvvetli bir yapı sunmaktadır. Bununla birlikte İzmir'de toplamda 116 antreponun 41'i A tipi, 74'ü C tipi ve 1 tane E tipidir. Toplamda 116 antreponun 37'si Aliğa'da, 33'ü Kemalpaşa'da, 13'ü Torbalı'da ve 33'ü de diğer ilçe ve beldelerde olması Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün gelişimini destekleyecek niteliktedir.(Anonim, 2009)

Lojistik merkezlerin operasyon yapısı ve bu merkezlerde bulunması gereken katma değerli lojistik faaliyetler Çizelge 4.6'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.6 Lojistik köy organizasyon yapısı

Lojistik Köy		
Tesis ve Yapıların İşletilmesi ve Bakımı		Tesis ve Yapıların İşletilmesi ve Bakımı
-Genel Kargo Terminali -Dağıtım Merkezi -Depo -Konterner Terminali -Soğuk Hava Deposu -Demiryolu Konteyner Terminali -Teknik Ekipman -Servis Merkezi -Bilgisayar ve İletişim Merkezi -Ulaştırma Araştırma ve Eğitim -Tehlikeli Madde Depolama Sahası	-Kiracı (Charterer) -Forwarder -Denizcilik Firmaları -Brokerlar -Yük Elleçleme Firmaları -Kara Nakliyesi Firmaları -Demiryolu İşletmecileri -Gemi Sahipleri -Havayolu İşletmeleri -Terminal İşletmecileri	-Gümrükleme -Liman -Posta Hizmeti -Veterinerlik -Ölçü ve Tartı Birimi -Sigorta ve Hukuk Hizmetleri -Bankalar -Tır Kiralama -Yakıt İstasyonu -Tamir ve Bakım -Sosyal Hizmetler

Kaynak: Bentzen vd., 2003'den Aktaran (Bayhan ve ark., 2019)

Kemalpaşa'da lojistik hizmetleri kapsamında taşımacılık ve dağıtım, işlerinden sonra en büyük payı depolama faaliyetleri almaktadır. Diğer bir ifade ile Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı İzmir Gümrük ve Muhafaza Başmüdürlüğü denetiminde faaliyet gösteren antrepoların yaklaşık %28'i ve İzmir'deki belli başlı lojistik firmalarının depoları da genellikle Torbalı ilçesi ile birlikte Kemalpaşa'da konumlanmış

bulunmaktadır (Anonim, 2015). İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy henüz tamamlanmadığından Çizelge 4.6' da yer alan işletmeler bu bölgede henüz bulunmamaktadır. Projenin detaylı bir planı, raporu elde edilemediğinden alandaki faaliyetler Çizelge 4.1' de belirtilen açık depolama, antrepo, yeşil alan, gümrüklü saha, demiryolu hattı, konteyner depolama, konteyner antrepo, dökme yük depo alanları şeklinde bilgiler ile kısıtlı kalmıştır.

4.2.3 Lojistik potansiyeli

İzmir-Ankara karayolu üzerinde 1990 yılından sonra sanayinin hızla yoğunlaşması bu aks üzerindeki köylerin büyümesine ve konut etkinliklerinde de hareketliliğine sebep olmuştur. Bu sebeple sanayinin yer aldığı ova köyleri nüfus çekerek büyürken, dağ köyleri nüfus vererek küçülmüştür. Sanayinin köylere kayması ile kentsel nüfus ile birlikte kırsal nüfus da artmıştır. 2018 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre 106.298 nüfusu bulunmaktadır. İzmir Kemalpaşa'nın nüfusa ilişkin değişim ve kırılma noktaları Çizelge 4.7'de hazırlanmıştır (Anonim, 2018/b).

Çizelge 4.7 İzmir Kemalpaşa nüfus değişimi ve kırılma noktaları

Dönem	Nüfus (Kişi)	Açıklama/Kırılma Noktaları
1927	21.968	Savaş Dönemi
1935	24.951	Olumsuz sosyo-ekonomik koşullar (Emekli, 1999)
1945	26.034	Tarımsal nitelikli dönem
1950	28.593	Durgun Dönem
1960	32.404	Tarımsal nitelikli dönem (Emekli, 1999)
1970	35.710	Sanayi yapılaşmasına ilk adımlar (Emekli, 1999)
1980	43.489	Sanayide hızlı gelişme (Emekli, 1999)
1990	56.075	OSB yapılaşma çalışmaları (İzmir Kemalpaşa OSB) (Emekli, 1999)
1997	67.223	
2008	87.147	OSB yapılaşma çalışmaları (Bağyurdu OSB) (Anonim, 2019/a)
2012	94.831	6.12.2012 tarih 6330 sayılı Kanun (Belde ve ilçe kanunu) Köyler mahalle niteliği kazanmıştır. Sanayi gelişimi ile birlikte lojistik hizmetlerde gelişmeler görülmekte (İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy temelleri atılıyor) (Anonim, 2019/a)
2018	106.298	Sanayi ve lojistik hizmetlerde gelişme (Anonim, 2019/a)

Kaynak: (Emekli, 1999) ve (Anonim, 2019/a)

Çizelge 4.7'de görüldüğü üzere sanayinin gelişimi ile birlikte lojistik hizmetlerdeki gelişim ve buna bağlı altyapı çalışmaları 2010 ve 2011 yılında hızla gelişme göstermiştir. 2011 yılı genel seçimleri döneminde 35 İzmir 35 Proje içeriğinde

yatırım programına dâhil edilen Kemalpaşa Lojistik Köyü KOSBİ'nin kuzeydoğu bitişiğinde yer seçmiştir.

İzmir'de lojistik sahalar Alsancak liman civarı, Çınarlı, Bornova Işıkkent, Pınarbaşı, Torbalı, Kemalpaşa ve kısmen Sasalı gibi kent yük-kamyon ve tır trafiğın kendine çeken, merkezdeki depolama ve konteynır sahaları nedeni ile fiziksel sıkışıklığa sebep olan sahalarda saçaklanmaya devam etmektedir. Bu durum kentte mekânsal bir engele sebep olmakla birlikte lojistik hizmetlerin gelişmesini, İzmir'in lojistik sektöründe rekabet edilebilir kent olma potansiyelini olumsuz etkilemektedir. İzmir kentine en fazla mal akışı İzmir'in güney aksında İzmir-Ankara karayolunda (Kemalpaşa'da)'dır (Anonim, 2008).

Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün faaliyete geçmesi, Alsancak Gümrüğü'nün Kemalpaşa'ya taşınması ihtimali de dikkate alınarak, Alsancak limanı etrafında bulunan lojistik firmalarının da Kemalpaşa'ya taşınması, bölge depolama ve lojistik hizmetlerinin bir bütünleşmesini sağlayacaktır.

Bölgenin diğer kazanımları arasında; ESBAŞ'a yakınlığı, İzmir-İstanbul Otoyolunun KOSBİ'nin çeperinden geçmesi, demiryolu bağlantıları, Kemalpaşa demiryolu bağlantı hattının yapılması ile Kuzey Ege limanına bağlantısının sağlanması ile yüklerin toplama merkezi haline gelecek olmasıdır. Ayrıca Lojistik Köyün tamamlanması ile Denizli, Aydın istikametinden gelen demiryolu ile taşınan yükleri Torbalı-Kemalpaşa-Menemen-Aliaga-Çandarlı güzergâhını izleyerek, Çandarlı Limanı'na ulaşabilecektir. İzmir ve Kemalpaşa yerleşim merkezlerinde bulunan depolar da Kemalpaşa Lojistik Köyüne geçiş yapacaktır. Belirtilen bu değişimlerle özellikle dikey ve yatay yapılaşmayı oluşturarak, altyapı, çevre ve ulaşım gibi sorunların çözülmesi gerekecektir (Anonim, 2015).

Kemalpaşa Lojistik Köyü tam kapasite ile çalıştığında bölgenin lojistik merkezi olabilecek potansiyeli taşımaktadır. Bu potansiyelin odak noktası Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün ulusal ve uluslararası ulaşım bağlantıları altyapısının gerçekleştirilmesi gerekliliğidir.

İzmir ili sınırları içerisinde 13 adet sicil almış Organize Sanayi Bölgesi (OSB) bulunmaktadır. Bunların doluluk oranı, karma OSB'lerde %56, ihtisas OSB'lerde %41'dir. Tez çalışma alanı olan İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi 1.300 hektar alan büyüklüğündedir. İzmir Kemalpaşa OSB'de benzin istasyonları, bankaların da bulunduğu 429 işletme faaliyetine devam etmektedir. Üretim alanlarında yaklaşık olarak 21.000 kişiye istihdam sağlanmakta, üretim alanlarında ağırlıklı sektör grubu

olarak makine ve ekipman imalatı, metal ürünleri ve kauçuk-plastik ürünleri üretilmektedir (URL7).

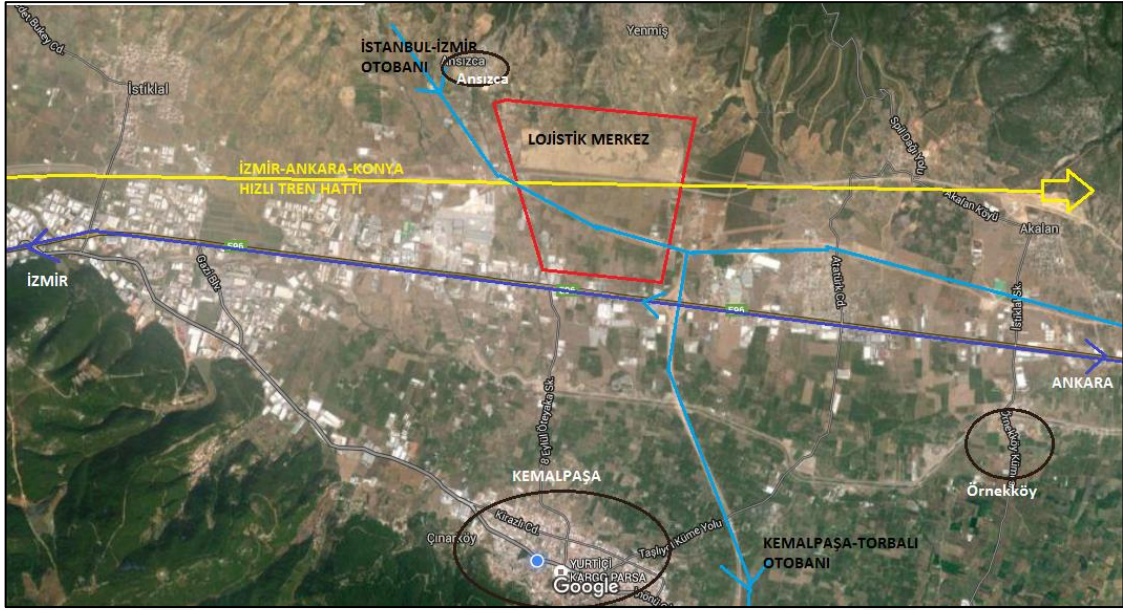
Çizelge 4.8 İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin dağılımı

Sanayi Kuruluşu	Firma Sayısı	Sanayi Kuruluşu	Firma Sayısı
Ayakkabı Yan Sanayi	4	Cam Mamulleri San.	3
Demir Çelik Yan Sanayi	52	Depo	10
Elektrik Elektronik Sanayi	10	Geri Dönüşüm	2
Gıda-İçecek Sanayi	34	Isıtma - Soğutma Sistemleri	2
Kağıt Karton Sanayi	5	Kimya Sanayi	36
Madeni Eşya İmalat Sanayi	3	Makina İmalatı Sanayi	81
Mermer-Yapı Malzemeleri- Seramik Sanayi	38	Mobilya Sanayi	2
Otomotiv Yan Sanayi	33	Orman Ürünleri Sanayi	5
Serigrafi Baskı	1	Plastik Sanayi	32
Tekstil Sanayi	1	Tarım ve Hayvancılık	5
Tütün ve Tütün Mamulleri Sanayi	3	Yem Sanayi	3
Zirai İlaç Sanayi	3		
Benzin İstasyonu	10	Bankalar	5
Okul	1	Ticari İşletmeler	38

Kaynak: KOSBİ, (URL 7)

Türkiye hava yolları yük trafiği 2013 yılı 2.595.317 ton, 2016 yılı 3.053.285 sürekli artışa dayalı olumlu bir analiz vardır. Bu yükler; kargo, posta ve bagajı kapsamaktadır. 2004-2013 on yıllık ortalaması havayolu taşımacılığı sektörü kargo trafiğinde ise %9,5, 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde ise yük trafiğinde %10,7 büyüme performansı olduğu söylenebilir.

İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy, karayolu, demiryolu (Kemalpaşa-Torbalı), havayolu ve denizyolu (Çandarlı Limanı ve Alsancak Limanı) gibi entegre farklı ulaşım modlarının kesişiminde bulunarak İzmir'e gelen bütün yükleri bir noktada toplayacak aynı zamanda kente olumsuz bir etki oluşturmadan ulusal ve uluslararası dağıtım sağlayacak ilgili tüm hizmetlerin işletmeler tarafından yapılacağı, lojistik sektörüne ve ülke ekonomisine katma değeri yüksek bir proje niteliğindedir. Kemalpaşa ulaşım ve lojistik ağı haritası Şekil 4.18'da gösterilmektedir.



Şekil 4.18 Kemalpaşa OSB ve Kemalpaşa Lojistik Köyü ulaşım ve lojistik ağı haritası (Uydu haritası üzerinden oluturulmuştur, 2019).

Kemalpaşa Lojistik Köyü lojistikle ilgili bütün çalışmalar faal ve verimli olması için projelendirilmiş, ancak henüz kuruluşu ve yapım aşaması tamamlanmamıştır. Lojistik köyün sefer sıklığı, kapasite, araç bakım ve onarım, yüksek yoğunluklu ulaşım ağı, dinlenme tesisleri, haberleşme, sigorta, bankacılık gibi yardımcı hizmetlerin aralıksız olması hedeflenmektedir. Projenin ilk etapta uygulama alanı ve geleceğe dönük genişlemesi de hesaba alındığında proje toplam 680 hektardır. Ayrıca proje, yaklaşık 429 adet firmanın faaliyet gösterdiği KOSBİ'nin yoğun yük taşımacılığı taleplerini yerine getirmek üzere, ulusal ve uluslararası lojistik hizmetleri vermek amacını da yerine getirebilecektir (Anonim, 2016/a). İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü özellikle demiryolu bağlantısı ile Kemalpaşa, Turgutlu, Manisa, Torbalı, Aydın ve Denizli OSB ile sağlanması ile OSB'lerin ihracat yüklerini uygun maliyetle Alsancak, Aliğa ve Kuzey Ege limanlarına erişimlerini sağlayacaktır. Buradaki en önemli etken Kemalpaşa lojistik köyünün liman bağlantılarının direkt olarak yapılandırılmasıdır.

Kemalpaşa Lojistik Köyü bölgenin ekonomik gelişimine ve istihdamına sunacağı katkı, İzmir kent içerisindeki lojistik faaliyet gösteren firmaları bir alanda kümelenirerek tüm lojistik ile ilgili işlemlerin; stoklama, taşıma, dağıtım, konsolidasyon, gümrük işlemleri, ambalajlama, ihracatlar, ithalatlar, transit işlemler, altyapısal servisler, bankacılık, sigorta, vb. faaliyetlerin tek bir noktadan hizmet vermesi, böylelikle firmaların rekabet gücünü artırma, çevre ve trafik kirliliğini önleme, kentsel alanları rahatlatma artıları bakımından önem arz etmektedir.

2012 yılında büyük bir yatırım programına alınan Lojistik Üs Projesinin 2015 yılında hükümet programlarına yeni girmiş Lojistik Master Planlarından önce uygulamaya geçilmesi koordinasyon ve uygulamada mutlak sorunlara yol açmaktadır ki 2015 yılında bitmesi öngörülen bu projenin 2018 yılına kaynak yetersizliğinden ertelenmesi de bu aksaklıklara bir örnek teşkil etmektedir (URL10) (Şekil 4.19).

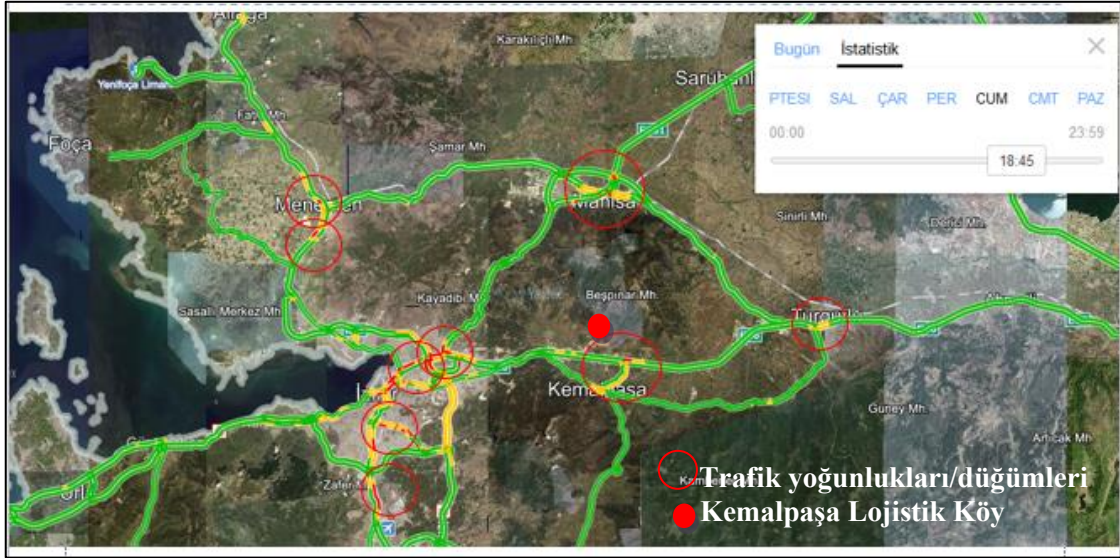


Şekil 4.19 Lojistik Master Planı ve Kemalpaşa Lojistik Köy hedefleri gazete haberi(URL11)

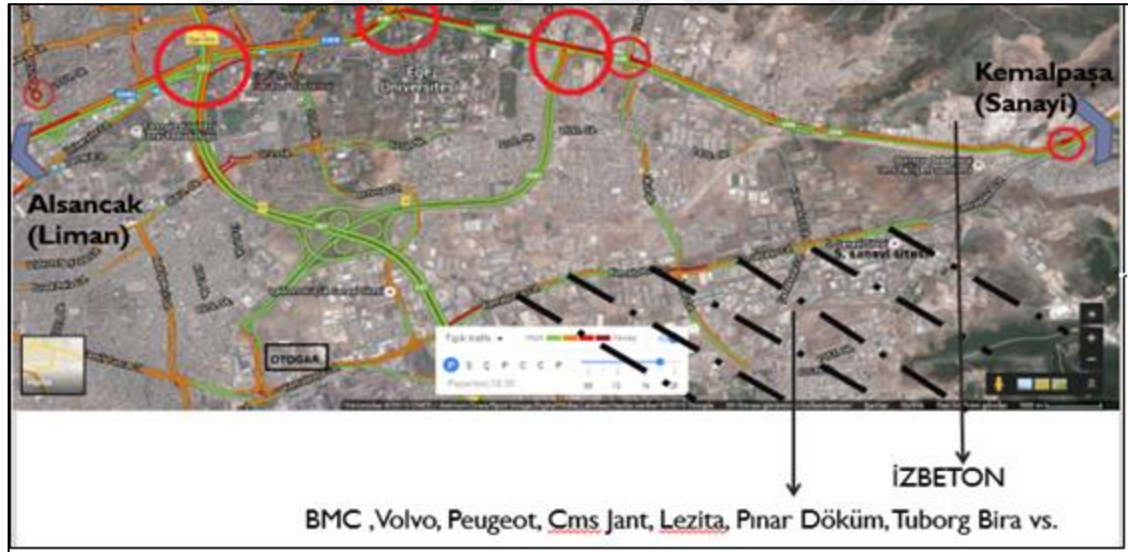
Kemalpaşa Lojistik Köy modeli henüz yeni uygulanmaya başlanmasına rağmen daha başlamadan spekülasyonları ile kentsel mekânda hızlı bir yayılmaya sebep olmuştur. Bölgede oluşacak lojistik köy ulaşım türlerinin aktarma merkezi niteliğindedir (Öztekin ve Serdaroğlu Sağ, 2019).

Tüm dinamiklerin yanında İzmir otogarının Kemalpaşa Sütçüler mevkiine taşınacağı spekülasyonları yer almaktadır. Bölge tam anlamıyla ulaşım dinamiklerinin toplandığı bölge niteliğine bürünürken kentsel mekânda hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Sürekli artan konut stoku hızlı gelişim karşısında hala yetersiz kalmaktadır. Lojistik merkez etrafında lüks konut bölgeleri yayılmayı gözle görülür hale getirmiştir. İlçe konut fiyatları artmakla birlikte, arsa fiyatları ortalama 1.500,00 TL/m²'yi bulmuştur. Özellikle İzmir- Kemalpaşa boyunca sanayi alanlarının yayılcı tavrı ve alanların kent içinde konumlanmasından kaynaklı kent içi ulaşımın aksaması, tıkanması, karbon salınımındaki artışa, bekleme sürelerindeki artışa(zaman kaybı ve zaman kaybindan oluşan maliyet artışı) sebebiyet vermektedir (Şekil 20 ve Şekil 21). Trafik sıkışıklıklarının, hava, gürültü kirliliklerindeki olumsuz durumlar insan

psikolojisini ve ilişkilerini de olumsuz etkilemektedir (Öztekin ve Serdaroğlu Sağ, 2019).



Şekil 4.20 İzmir ve çevresi trafiğin yoğun olduğu/ düğümlendiği noktalar (Google Maps Uydu Görüntüsü Trafik İstatistikleri üzerinden oluşturulmuştur, 2019).



Şekil 4.21 İzmir (Alsancak Limanı), Kemalpaşa (sanayi bölgesi) arasında trafik yoğunluk ve düğüm noktaları (Uydu haritası üzerinden oluşturulmuştur, 2019)

İzmir’de 2010 yılından bu yana trafik yoğunluğu ve düğüm noktaları gibi problemler yaşamaktadır. Bunun öncelikli sebebi kent içinde kalmış sanayi alanları ve yanlış kentleşme politikalarıdır. Şekil 4.21 ‘da görüldüğü üzere belli kavşaklarda trafik daha da yoğunlaşmaktadır. Sebebi artan nüfus, hızlı kentleşme, hızlı sanayileşmedir. Bu

bölge her ne kadar tarımsal nitelikle anılsa da sanayi dinamikleri İzmir planları doğrultusunda Kemalpaşa'da yer bulmuştur (Öztekin ve Serdaroğlu Sağ, 2019).

Kemalpaşa Lojistik Köyü çalışmasında, Kemalpaşa OSB de faaliyet gösteren 75 adet firma ile yüz yüze görüşülerek anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar ve değerlendirmeler ayrıntılı olarak aşağıda açıklanmıştır.

Bu değerlendirmelerin ardından anket değerlendirmeleri aktarılmıştır.

4.3 Firmalara Yönelik Bulgular

➤ Firmalara ilişkin bilgilerin değerlendirilmesi

Ankete toplamda 13 sektör katılmış içlerinden 10 tanesinden görüşmeler esnasında geri dönüşler alınmıştır. Anket çalışmasının yapıldığı firmaların en çok % 19'u kimyevi madde sektöründe faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Faaliyette bulunan diğer sektörler; metal işleme %17, kuru gıda sektörü %16, otomotiv ve yedek parça %13, mermer %13, elektronik %4, soğuk zincir %3, tekstil %3, akaryakıt ve yağ %3 ve diğer sektördür (Çizelge 4.9).

Kemalpaşa OSB'de ankete katılım gösteren firmaların yıllara göre kuruluşları; 1970-1980 yılları arasında 16 firma (%21), 1981-1990 yılları arasında 9 firma (%12), 1991-2000 yılları arasında 8 firma (%10), 2001-2010 yılları arasında 24 firma (%32), 2011-2016 yılları arasında 13 firma (%17), 2016 sonrası yılları arasında 5 firma (%6) 'dır (Çizelge 4.9.).

Çizelge 4.9 Firmaların sektörel dağılımı

S.N	Sektörler	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1	Kuru gıda	12	16,0	16,0	16,0
2	Soğuk zincir	2	2,7	2,7	18,7
3	Tekstil	2	2,7	2,7	21,3
4	Otomotiv ve yedek parça	10	13,3	13,3	34,7
5	Beyaz eşya	0	0	0	0
6	Elektronik	3	4,0	4,0	38,7
7	Sağlık sektörü	0	0	0	0
8	Kimyevi madde	14	18,7	18,7	57,3
9	Akaryakıt ve yağ	2	2,7	2,7	60,0
10	Metal işleme	13	17,3	17,3	77,3
11	Mobilya	0	0	0	0
12	Memmer	10	13,3	13,3	90,7
13	Diğerleri	7	9,3	9,3	100,0
	Toplam	75	100,0	100,0	

Ankete katılan firmalar en fazla (%32) 2001-2010 yılları arasında bölgede faaliyete geçmişlerdir. En az (%6.7) firma, 2016 yılından sonra kurulmuştur. Bu sonuçlara göre 1970 yılından günümüze dek hem sanayi hem de lojistik hareketlilik bölgede kümelenme göstermiştir (Çizelge 4.10.). 2016 yılından itibaren kurulan firma sayısındaki düşüş sanayi ve hizmet sektörlerine yönelik arsa yetersizliği ve ekonomik şartlardaki olumsuzluklar öngörülebilmektedir.

Çizelge 4.10 Firmaların kuruluş tarihleri

Kuruluş tarihi	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1970-1995	16	21,3	21,3	21,3
1995-2016	13	17,3	17,3	38,7
1980-1990	9	12,0	12,0	50,7
1991-2000	8	10,7	10,7	61,3
2001-2016	24	32,0	32,0	93,3
2016-sonra	5	6,7	6,7	100,0
Toplam	75	100,0	100,0	

Bölgede etkinliğini sürdüren firmaların %77'si işletme sahibi, %22'si kiracıdır. Firmaların 2/3'ü işletme sahibidir (Çizelge 4.11). Çizelge 4.10. ve 4.11' e göre firmalar 1970-1980 ve 2001-2010 yılları arasında bölgede yer sahibi olmaya başlamıştır. İkinci bölümde bahsedildiği üzere Kemalpaşa'da 1970'li yıllardan itibaren sanayi alanında kırılmalar yaşanmıştır. 2010 yılından itibaren ise hükümet programları ile büyük projelere ev sahipliliği yapmıştır. Bu dönemlerde rayiç fiyatların uygun olduğu göz önünde bulundurulursa firmaların büyük bir bölümünün kendi işletmelerine sahip olma sebebi ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 4.11 Firmaların işletme sahipliliği

Sahiplik Durumu	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kiracı	17	22,7	22,7	22,7
Kendi işletme	58	77,3	77,3	100,0
Toplam	75	100,0	100,0	

Katılımcı firmalardan karayolu araç ekipleri ve yatırımları olanların %93'ü karayolu araç ve kamyonları ile ilgili yatırımlara pozitif baktığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.12). Firmalar arsa bedellerine çok fazla bütçe ayırmadıkları için kendi filolarını kurma açısından avantajlı durumdadır. Firmaların bölgede köklü oldukları ve karayoluna yapılan yatırımlar göz önünde bulundurulursa diğer ulaşım modlarının neden aktif olmadığı açıklanabilir.

Çizelge 4.12 Firmaların karayolu yatırımlarının durumu ve araç filosu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Karayolu araç filonuz ve yatırımlarınız	Var	70	93,3	93,3	93,3
	Yok	5	6,7	6,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Anket yapılan firmaların %18'si lojistik hizmet veren, %46'sı lojistik hizmet alan, %34,7 ise hem hizmet alıp hem de hizmet verendir. Sonuç olarak, lojistik faaliyetler üretim ile bütünlük göstermekte, aynı paralellikle önemi giderek artmaktadır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13 Firmaların lojistik hizmetler açısından durumu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Lojistik faaliyetler/hizmetler açısından	Lojistik Hizmet alıyor	35	46,7	46,7	46,7
	Lojistik Hizmet Veriyor	14	18,7	18,7	65,3
	Lojistik hizmet hem alıyor hem veriyor	26	34,7	34,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Firmaların tamamı hafta içi ve cumartesi çalışıyor musunuz sorusuna evet yanıtını vermiştir. Türkiye genelinde nöbet ve vardiyalı çalışmalar haricinde pazar günü çalışılmadığı için katılımcı firmalar tarafından tatil günü olarak pazar günü tercih edilmektedir. Bu durumda Pazar günü hariç haftanın 6 gününde bölge içi lojistik hareketlilikten ve ulaşım akslarındaki yoğunluktan bahsedilebilir.

➤ *Lojistik hizmetleri ile ilgili değerlendirmeler*

Katılımcı firmaların en çok iş yaptığı bölgeler %5,3 Amerika, %17,3 Orta Doğu, %30,7 Asya, %46,7 Avrupa'dır. Araştırmaya katılan firmaların Pasifik ve Avustralya ile iş bağlantısı bulunmamaktadır (Çizelge 4.14). Bu durum uluslararası taşıma faaliyetlerini üstlenecek altyapı çalışmasına ihtiyaç duyulduğunun göstergesidir. Türkiye'nin Pan-Avrupa 10. Koridor Ulaştırma Ağın'da son durak olması Avrupa ile iş hareketliliğini açıklayabilmektedir. Yani, Türkiye üzerinden uluslararası yol ağlarının oluşturulmasının üretimi, lojistik hareketliliği, ekonomiyi ileriye taşıyacak bir hamle olacağı çok açıktır.

Çizelge 4.14 Firmaların iş yaptığı bölgeler (en çok)

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
	Afrika	0	0	0	0
Coğrafi Bölgeler	Amerika	4	5,3	5,3	5,3
	Asya	23	30,7	30,7	36,0
	Avrupa	35	46,7	46,7	82,7
	Orta Doğu	13	17,3	17,3	100,0
	Avustralya ve Pasifik	0	0	0	0
	Total	75	100,0	100,0	

Firmalar ticaret ve taşıma yönü olarak; %60'ı ihracat ve ithalat, %14'ü ihracat, %10'u İthalat, %8'i hepsini, %5'i yurtiçi taşımacılık, %1'i uluslararası transit kullandığını belirtmiştir (Çizelge 4.15). Bu durum bölgede köklü ve ekonomiye katma değer katan firmaların varlığını göstermektedir. Böyle firmalar beraberinde daha güçlü firmaları da getirebilmektedir. Bölgenin ülke ekonomisi anlamında potansiyelinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.15 Firmaların taşıma ve ticaret yönleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ticaret ve Taşıma Yönü	İhracat	11	14,7	14,7	14,7
	İthalat	8	10,7	10,7	25,3
	İhracat ve İthalat	45	60,0	60,0	85,3
	Yurtiçi Taşımacılık	4	5,3	5,3	90,7
	Uluslararası Transit	1	1,3	1,3	92,0
	Yukarıdakilerin Birçoğu	6	8,0	8,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan firmalardan taşıma türlerinin önem derecelerini 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok olacak şekilde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların ulaşım türlerinin puanlamasında her bir seçenek için en çok ve çok oranları toplamı %100 karayolu, %38 denizyolu, %29 multimodal, %28 kargo taşımacılığı, %21 demiryolu ve %13 havayolu taşımacılığı olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak firmaların lojistik hareketlerinde en çok tercih ettiği ulaşım türü karayoludur. Havayolu kullanımı ise en az tercih edilen ulaşım türüdür (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16 Firmaların ulaştırma türü seçimleri

Ulaştırma Türleri	Frekans		Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Karayolu	Çok	13	17,3	17,3	17,3
	En çok	62	82,7	82,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Demiryolu	En Az	38	50,7	50,7	50,7
	Az	21	28,0	28,0	78,7
	Çok	13	17,3	17,3	96,0
	En Çok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Denizyolu	En Az	31	41,3	41,3	41,3
	Az	16	21,3	21,3	62,7
	Çok	26	34,7	34,7	97,3
	En Çok	2	2,7	2,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Havayolu	En Az	40	53,3	53,3	53,3
	Az	25	33,3	33,3	86,7
	Çok	10	13,3	13,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Kargo Taşımacılığı	En Az	31	41,3	41,3	41,3
	Az	23	30,7	30,7	72,0
	Çok	16	21,3	21,3	93,3
	En Çok	5	6,7	6,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Multimodal	En Az	36	48,0	48,0	48,0
	Az	16	21,3	21,3	69,3
	Çok	19	25,3	25,3	94,7
	En Çok	3	4,0	4,0	98,7
	Fikrim yok	1	1,3	1,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Birçok	En Az	32	42,7	42,7	42,7
	Az	17	22,7	22,7	65,3
	Çok	26	34,7	34,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan firmalardan ithalat/ihracat hammadde girişleri için kullandıkları taşıma türlerini önem derecelerine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok olacak şekilde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre her bir seçenek için en çok ve çok oranları toplamı %100 karayolu, %46 denizyolu, %27 multimodal taşımacılığı, %26 kargo taşımacılığı, %20 demiryolu ve %16 havayolu taşımacılığıdır. Sonuç olarak firmalar ithalat/ihracat hammadde girişleri için en çok karayolu ulaşım türünü kullanılmaktadır. Havayolu kullanımı ise en az tercih edilen ulaşım türüdür (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17 Firmaların ihracat /ithalat hammadde girişinde kullandıkları taşımacılık türü tercihi

İthalat/ihracat Hammadde girişinde taşımacılık Türleri		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Karayolu	Çok	20	26,7	26,7	26,7
	En Çok	55	73,3	73,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Demiryolu	En Az	36	48,0	48,0	48,0
	Az	22	29,3	29,3	77,3
	Çok	15	20,0	20,0	97,3
	En Çok	2	2,7	2,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Denizyolu	En Az	23	30,7	30,7	30,7
	Az	18	24,0	24,0	54,7
	Çok	32	42,7	42,7	97,3
	En Çok	2	2,7	2,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Havayolu	En Az	41	54,7	54,7	54,7
	Az	22	29,3	29,3	84,0
	Çok	12	16,0	16,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Kargo Taşımacılığı	En Az	48	64,0	64,0	64,0
	Az	7	9,3	9,3	73,3
	Çok	19	25,3	25,3	98,7
	En Çok	1	1,3	1,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Multimodal	En Az	45	60,0	60,0	60,0
	Az	9	12,0	12,0	72,0
	Çok	17	22,7	22,7	94,7
	En Çok	3	4,0	4,0	98,7
	Fikrim yok	1	1,3	1,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan firmalardan ithalat/ihracat ürün çıkışı için kullandıkları taşıma modu türlerini önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre; en çok ve çok oranları toplamı alınmış olup %100 karayolu, %58 kargo taşımacılığı, %24 multimodal, %20 deniz yolu, %20 hava yolu ve %13 demir yolu taşımacılığının tercih edildiği tespit edilmiştir (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18 Firmaların ihracat/ ithalat ürün çıkışında kullandığı taşıma türü tercihi

Ulaştırma Türleri	Frekans		Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Karayolu	Çok	13	17,3	17,3	17,3
	En çok	62	82,7	82,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Demiryolu	En Az	38	50,7	50,7	50,7
	Az	21	28,0	28,0	78,7
	Çok	13	17,3	17,3	96,0
	En Çok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Denizyolu	En Az	31	41,3	41,3	41,3
	Az	16	21,3	21,3	62,7
	Çok	26	34,7	34,7	97,3
	En Çok	2	2,7	2,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Havayolu	En Az	40	53,3	53,3	53,3
	Az	25	33,3	33,3	86,7
	Çok	10	13,3	13,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Kargo Taşımacılığı	En Az	31	41,3	41,3	41,3
	Az	23	30,7	30,7	72,0
	Çok	16	21,3	21,3	93,3
	En Çok	5	6,7	6,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Multimodal	En Az	36	48,0	48,0	48,0
	Az	16	21,3	21,3	69,3
	Çok	19	25,3	25,3	94,7
	En Çok	3	4,0	4,0	98,7
	Fikrim yok	1	1,3	1,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Birçok	En Az	32	42,7	42,7	42,7
	Az	17	22,7	22,7	65,3
	Çok	26	34,7	34,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan firmaların lojistik hizmetlerden hangilerini kendiniz yapıyorsunuz sorusuna verdikleri yanıtlara göre bu hizmetlerden; %53 oranında depolamayı, %39 oranında şehir içi dağıtım hizmetlerini, %8 oranında uzak mesafe taşıma hizmetlerini kendilerinin yaptığı tespit edilmiştir. Firmaların lojistik hizmetlerin bir kısmını kendi imkânları dâhilinde çözüme ulaştırmak istemedikleri görülmüştür. Buradaki etken sebep lojistik bir merkezin olmaması ve maliyet gibi unsurların etkili olabileceği söylenebilir. Ayrıca firmaların lojistik ihtiyaçlarına yönelik eğilimler ve talepler zamanında tespit edilmediğinden çözümlerin bireysel ilerlediği belirtilmiştir (Çizelge 4.19)

Çizelge 4.19 Firmaların kendi bünyelerinde sağladıkları lojistik hizmetleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Lojistik Hizmetler	Uzak mesafe taşıma	6	8,0	8,0	8,0
	Depolama	40	53,3	53,3	61,3
	Şehir içi Dağıtım	29	38,7	38,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Firmalardan en uygun ihracat teslim taşıma türünü önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Anket sonucuna göre; her bir seçenek için en çok ve çok oranları toplamı alınmış olup; karayolu %94, denizyolu %67, demiryolu %25 ve havayolunu %13 tercih ettikleri yönündedir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20 Firmaların en uygun ihracat teslim taşıma türleri

İhracat Teslim Taşıma Modu		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Karayolu	En Az	1	1,3	1,3	1,3
	Az	3	4,0	4,0	5,3
	Çok	34	45,3	45,3	50,7
	En Çok	37	49,3	49,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Demiryolu	En Az	27	36,0	36,0	36,0
	Az	29	38,7	38,7	74,7
	Çok	19	25,3	25,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Denizyolu	En Az	5	6,7	6,7	6,7
	Az	20	26,7	26,7	33,3
	Çok	45	60,0	60,0	93,3
	En Çok	5	6,7	6,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Havayolu	En Az	21	28,0	28,0	28,0
	Az	44	58,7	58,7	86,7
	Çok	10	13,3	13,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan firmalar malların bölgelere göre üretim ve tüketim noktalarını önem derecesini 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranında; %74 Ege Bölgesi, %18 Marmara Bölgesi, %5 Güneydoğu Anadolu Bölgesi, %5 Akdeniz Bölgesi, %4 Karadeniz Bölgesi, %4 İç Anadolu Bölgesi, %4 Doğu Anadolu Bölgesi ve %22 yurtdışı olarak ifade edilmiştir (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21 Firma mallarının bölgelere göre üretim ve tüketim noktaları

Bölgeler		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ege Bölgesi	Çok	19	25,3	25,3	25,3
	En Çok	56	74,7	74,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Akdeniz Bölgesi	En Az	16	21,3	21,3	21,3
	Az	34	45,3	45,3	66,7
	Çok	21	28,0	28,0	94,7
	En Çok	4	5,3	5,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Marmara Bölgesi	En Az	11	14,7	14,7	14,7
	Az	32	42,7	42,7	57,3
	Çok	18	24,0	24,0	81,3
	En Çok	14	18,7	18,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Karadeniz Bölgesi	En Az	6	8,0	8,0	8,0
	Az	43	57,3	57,3	65,3
	Çok	23	30,7	30,7	96,0
	En Çok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
İç Anadolu Bölgesi	En Az	2	2,7	2,7	2,7
	Az	39	52,0	52,0	54,7
	Çok	31	41,3	41,3	96,0
	En Çok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	En Az	42	56,0	56,0	56,0
	Az	25	33,3	33,3	89,3
	Çok	4	5,3	5,3	94,7
	En Çok	4	5,3	5,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Doğu Anadolu Bölgesi	En Az	42	56,0	56,0	56,0
	Az	25	33,3	33,3	89,3
	Çok	5	6,7	6,7	96,0
	En Çok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Yurtdışı	En Az	4	5,3	5,3	5,3
	Az	15	20,0	20,0	25,3
	Çok	39	52,0	52,0	77,3
	En Çok	17	22,7	22,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Katılımcı firmalardan bölgelerindeki ticaret ve taşımacılık altyapısının (limanlar, yollar, havaalanları, bilgi teknolojisi) kalitesini değerlendirmeye yönelik önem derecesini 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranı %44 liman altyapısı, %40 hava yolu altyapısı, %56 kara yolu altyapısı, %25 depolama, %4 demir yolu altyapısı ve %4 iletişim altyapısıdır (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22 Firmaların yer aldığı bölgede taşımacılık ve ticaret altyapısının (yollar, limanlar, hava alanları, bilgi teknolojisi) kalitesi

Altyapı		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Liman	Az	12	16,0	16,0	16,0
	Çok	30	40,0	40,0	56,0
	En Çok	33	44,0	44,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Havaalanı	En Az	3	4,0	4,0	4,0
	Az	10	13,3	13,3	17,3
	Çok	31	41,3	41,3	58,7
	En Çok	30	40,0	40,0	98,7
	Fikrim Yok	1	1,3	1,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Karayolu	Çok	33	44,0	44,0	44,0
	En Çok	42	56,0	56,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Demiryolu	En Az	22	29,3	29,3	29,3
	Az	47	62,7	62,7	92,0
	Çok	3	4,0	4,0	96,0
	Fikrim Yok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Depolama	Az	5	6,7	6,7	6,7
	Çok	51	68,0	68,0	74,7
	En Çok	19	25,3	25,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
İletişim	Az	21	28,0	28,0	28,0
	Çok	51	68,0	68,0	96,0
	En Çok	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan firmaların lojistik hizmet alırken karşılaştığı sorunları önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok oranı %49 lojistik maliyetlerin yüksek olması, %26 yük ve araç güvenliği, %21 mevzuat, %20 kent içi trafik (trafik sıkışıklığı), %17,3 karma taşımacılık sistemlerinin yetersizliği (birden fazla taşıma modunun kullanılması), %16 kalifiye personel yetersizliği, %13 bürokrasi, kamu kurumları arası koordinasyon eksikliği, %10,7 lojistik sektörü ve sektörle ilgili kurumların bir arada olmaması, %5 çevresel etkiler (emisyon miktarı, gürültü, görüntü kirliliği vb.), ulaşılabilirlik olarak belirtilmiştir (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23 Firmaların lojistik hizmet alırken karşılaştığı problemler

Sorunlar		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Yüksek lojistik maliyetlerin olması	Az	6	8.0	8.0	8.0
	Çok	32	42.7	42.7	50.7
	En Çok	37	49.3	49.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Araç ve yük güvenliği	Az	24	32.0	32.0	32.0
	Çok	31	41.3	41.3	73.3
	En Çok	20	26.7	26.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Çevresel etkiler (gürültü, emisyon miktarı, görüntü kirliliği vb.)	En Az	4	5.3	5.3	5.3
	Az	40	53.3	53.3	58.7
	Çok	27	36.0	36.0	94.7
	En Çok	4	5.3	5.3	100.0
Total	75	100.0	100.0		
Kent içi trafik (trafik sıkışıklığı)	Az	31	41.3	41.3	41.3
	Çok	29	38.7	38.7	80.0
	En Çok	15	20.0	20.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Mevzuat	Az	6	8.0	8.0	8.0
	Çok	53	70.7	70.7	78.7
	En Çok	16	21.3	21.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Ulaşılabilirlik	Az	26	34.7	34.7	34.7
	Çok	37	49.3	49.3	84.0
	En Çok	12	16.0	16.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kalifiye personel yetersizliği	En Az	4	5.3	5.3	5.3
	Az	31	41.3	41.3	46.7
	Çok	24	32.0	32.0	78.7
	En Çok	10	13.3	13.3	92.0
	Fikrim yok	6	8.0	8.0	100.0
Total	75	100.0	100.0		
Bürokrasi, kamu kurumları arası koordinasyon eksikliği	En Az	6	8.0	8.0	8.0
	Az	33	44.0	44.0	52.0
	Çok	29	38.7	38.7	90.7
	En Çok	7	9.3	9.3	100.0
Total	75	100.0	100.0		
Lojistik sektörü ve sektörle ilgili kurumların bir arada olmaması	Az	31	41.3	41.3	41.3
	Çok	36	48.0	48.0	89.3
	En Çok	8	10.7	10.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kamula taşımacılık sistemlerinin yetersizliği (bir den fazla taşıma türünün kullanılmı aş)	Az	27	36.0	36.0	36.0
	Çok	35	46.7	46.7	82.7
	En Çok	13	17.3	17.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Lojistik sektörü ve sektörle ilgili kurumların bir arada olmaması	Az	31	41.3	41.3	41.3
	Çok	36	48.0	48.0	89.3
	En Çok	8	10.7	10.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kamula taşımacılık sistemlerinin yetersizliği (bir den fazla taşıma türünün kullanılmı aş)	Az	27	36.0	36.0	36.0
	Çok	35	46.7	46.7	82.7
	En Çok	13	17.3	17.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Çizelge 4.24 Türkiye'nin LPE'de üst sıralara yükselmesi için üzerinde durulması gereken bileşenler

LPE Bileşenleri		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Gümrük	Çok	30	40,0	40,0	40,0
	En Çok	45	60,0	60,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Altyapı	Çok	18	24,0	24,0	24,0
	En Çok	57	76,0	76,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Uluslararası Sevkiyat	Çok	17	22,7	22,7	22,7
	En Çok	58	77,3	77,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Lojistik Yenilik	Çok	43	57,3	57,3	57,3
	En Çok	32	42,7	42,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Takip ve İzlenebilirlik	Çok	34	45,3	45,3	45,3
	En Çok	41	54,7	54,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	
Zamanlama	Çok	23	30,7	30,7	30,7
	En Çok	52	69,3	69,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Türkiye'nin LPE'de üst sıralara yükselmesi için üzerinde durulması gereken bileşenleri önem derecesi 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre %77 uluslararası sevkiyat, %76 ticaret ve taşımacılıkla bağlantılı altyapının kalitesi, %69 sevkiyatların planlanan ve beklenen zamanda varış yerine ulaşabilmesi, %60 gümrüklerdeki ve gümrükleme süreçlerindeki etkinlik ve verimlilik, %54 sevkiyatların takibi ve izlenebilirliği %42 lojistik hizmetlerindeki kalite ve yetkinliği önem taşımaktadır. Sonuç olarak Türkiye'nin LPE göre üst sıralara yükselebilmesi için tüm ölçütlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Ancak bölgedeki firmalar en çok uluslararası sevkiyat ve altyapı bileşenleri üzerinde durmuşlardır (Çizelge 24).

➤ *Lojistik hizmetlerindeki gelişimin kentsel mekâna etkileri bölümünün değerlendirilmesi*

Katılımcı firmaların Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün bağlantı içinde olacağı en önemli düğümleri önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranı; %63 organize sanayi bölgeleri, %60 serbest bölgeler ve gümrükler, %40 üretim bölgeleri, %1 küçük sanayi siteleri; çok puanının oranı %62 limanlar, %54 petrol akaryakıt istasyonları, %52

meyve-sebze halleri, %52 ana yük hatları, %42 havalimanı, %6 katı atık istasyonları şeklindedir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25 Firmalara göre Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün ilişki içinde olacağı en önemli düğümler

Düğümler		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
OSB	Çok	28	37.3	37.3	37.3
	En Çok	47	62.7	62.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
KSS	Az	38	50.7	50.7	50.7
	Çok	36	48.0	48.0	98.7
	En Çok	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Serbest bölgeler ve gümrükler	Çok	30	40.0	40.0	40.0
	En Çok	45	60.0	60.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Üretim bölgeleri	Az	2	2.7	2.7	2.7
	Çok	40	53.3	53.3	56.0
	En Çok	30	40.0	40.0	96.0
	Fikrim Yok	3	4.0	4.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Petrol akaryakıt istasyonları	En Az	10	13.3	13.3	13.3
	Az	24	32.0	32.0	45.3
	Çok	41	54.7	54.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Meyve-sebze halleri	Az	36	48.0	48.0	48.0
	Çok	39	52.0	52.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Katı atık istasyonları	Az	31	41.3	41.3	41.3
	Çok	39	52.0	52.0	93.3
	En Çok	5	6.7	6.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Limanlar	Az	2	2.7	2.7	2.7
	Çok	26	34.7	34.7	37.3
	En Çok	47	62.7	62.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Havalimanı	Az	8	10.7	10.7	10.7
	Çok	35	46.7	46.7	57.3
	En Çok	32	42.7	42.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Ana yük hatları	Az	7	9.3	9.3	9.3
	Çok	29	38.7	38.7	48.0
	En Çok	39	52.0	52.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Katılımcı firmaların mevcut lokasyonda karşılaştıkları sorunlarını önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranı; %64 toplu taşıma olanakların bulunmaması, sınırlı olması, %53 çevre ve arazi kullanım türünün uygunluğu, %37 mekân kiralalarının ve arazi fiyatlarının artması, % 24 trafik sirkülasyonu ve sıkışıklıkları, %22 sektörel küme içinde bulunma, %20 altyapı yetersizliği, %17 genişleme imkânının olmaması, % 1 yolculuk

uzunluklarıdır. Başka bir deyişle katılımcı firmalar en çok toplu taşıma olanaklarının bulunmaması ve sınırlı olması ile çevre ve arazi kullanım türünün uygun olmamasına yönelik problemlere vurgu yapmışlardır (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26 Firmaların mevcut losyonlarında karşılaştıkları problemleri

Lokasyondaki Sorunlar		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Çevre ve arazi kullanım türünün uygunluğu	Çok	35	46.7	46.7	46.7
	En Çok	40	53.3	53.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Afet riski	En Az	40	53.3	53.3	53.3
	Az	35	46.7	46.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Altyapı yetersizliği	Az	20	26.7	26.7	26.7
	Çok	40	53.3	53.3	80.0
	En Çok	15	20.0	20.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Trafik sirkülasyonu ve sıkışıklıkları	Az	1	1.3	1.3	1.3
	Çok	56	74.7	74.7	76.0
	En Çok	18	24.0	24.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Sektörel küme içinde bulunma	Az	28	37.3	37.3	37.3
	Çok	30	40.0	40.0	77.3
	En Çok	17	22.7	22.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Toplu taşıma olanakların bulunmaması. Sınırlı olması.	Az	8	10.7	10.7	10.7
	Çok	19	25.3	25.3	36.0
	En Çok	48	64.0	64.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Genişleme imkânının olmaması	En Az	20	26.7	26.7	26.7
	Az	42	56.0	56.0	82.7
	En Çok	13	17.3	17.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Mekân Kiralarının ve Arazi Fiyatlarının Artması	En Az	3	4.0	4.0	4.0
	Az	21	28.0	28.0	32.0
	Çok	23	30.7	30.7	62.7
	En Çok	28	37.3	37.3	100.0
Müşteri talebinin firmanın konumundan ötürü azalması	Total	75	100.0	100.0	
	En Az	35	46.7	46.7	46.7
	Az	29	38.7	38.7	85.3
	Çok	11	14.7	14.7	100.0
Yolculuk uzunlukları	Total	75	100.0	100.0	
	En Az	5	6.7	6.7	6.7
	Az	57	76.0	76.0	82.7
	Çok	12	16.0	16.0	98.7
	En Çok	1	1.3	1.3	100.0
Total	75	100.0	100.0		

Firmalar, demiryolu ve otoyol bağlantısı olacak İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'nde yer almak ister misiniz? sorusuna %37'si evet, %37'si hayır ve %25'i fikrim yok şeklinde cevap vermişlerdir (Çizelge 4.27). Firmalar, parsiyel (parça parça) yük dağıtımını ve exworks modelinde (işyerinde teslim) çok fazla işleri oldukları, bu dağıtım işlemlerinin fabrikadan yapılması ile lojistik köyünden yapılması arasında çok fark göremedikleri yönünde açıklama yapmışlardır.

Çizelge 4.27 Firmaların İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'nde yer alma yönündeki talepleri

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Lojistik Köyünde Yer Alma Durumu	Evet	28	37,3	37,3	37,3
	Hayır	28	37,3	37,3	74,7
	Fikrim Yok	19	25,3	25,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Katılımcı firmalar Kemalpaşa Lojistik Köyü kararının alınması ile İzmir'in fiziksel yapısında gözlemlendiği değişiklikleri önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Anket sonucuna göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranı, %52 arazi değerleri artmıştır; %49 kentin gelişme yönü değişmiştir, %48 ticaret merkezi gelişme yönü değişmiştir, %44 denizyolu taşımacılığı gelişmiştir, %34 karayolu ağı gelişmiştir, %34 planlama ve altyapı çalışmaları hızlanmıştır, %34 havayolu ağı gelişmiştir, %21 arazi değerleri tüm kentte artmıştır, %22 doğal alanlar kullanım baskısı altında kalmıştır, %6 demiryolu ağı gelişmiştir ve %4 yeni sektörel gelişmeler başlamıştır şeklindedir (Çizelge 4.28).

Katılımcı firmalar Kemalpaşa Lojistik Köyü kararının alınması ile Kemalpaşa ve İzmir'in fiziksel yapısında değişimlerin ve gelişimlerin olduğunu düşünmektedir.

Katılımcı firmaların lojistikte ana faktörleri önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranı; %49 güven, %44 yer seçimi, %34 altyapı kalitesi (limanlar, demiryolu, karayolu, bilgi teknolojileri vb. açılardan), %34 çevre bilinci, %6 rekabetçi fiyatlarda taşıma, çok %22 hızlıdır (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.28 Firmalara göre Kemalpaşa Lojistik Köy kararının alınması ile İzmir'in fiziksel yapısında gözlemlenen değişiklikler

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kara yolu ağı gelişmiştir	Az	13	17.3	17.3	17.3
	Çok	36	48.0	48.0	65.3
	En Çok	26	34.7	34.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Hava yolu ağı gelişmiştir	Az	49	65.3	65.3	65.3
	Çok	26	34.7	34.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Demir yolu ağı gelişmiştir	En Az	16	21.3	21.3	21.3
	Az	41	54.7	54.7	76.0
	Çok	13	17.3	17.3	93.3
	En Çok	5	6.7	6.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Deniz yolu taşımacılığı gelişmiştir	Az	42	56.0	56.0	56.0
	Çok	33	44.0	44.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Doğal alanlar kullanım baskısı altında kalmıştır	En Az	6	8.0	8.0	8.0
	Az	34	45.3	45.3	53.3
	Çok	16	21.3	21.3	74.7
	En Çok	17	22.7	22.7	97.3
	Fikrim Yok	2	2.7	2.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kent gelişme yönü değişmiştir	Az	1	1.3	1.3	1.3
	Çok	37	49.3	49.3	50.7
	En Çok	37	49.3	49.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Arazi değerleri o bölgede artmıştır	Az	1	1.3	1.3	1.3
	Çok	35	46.7	46.7	48.0
	En Çok	39	52.0	52.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Arazi değerleri tüm kentte artmıştır	En Az	5	6.7	6.7	6.7
	Az	54	72.0	72.0	78.7
	Çok	16	21.3	21.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Ticaret merkezi gelişme yönü değişmiştir	Az	1	1.3	1.3	1.3
	Çok	38	50.7	50.7	52.0
	En Çok	36	48.0	48.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Planlama ve altyapı çalışmaları hızlanmıştır	Az	10	13.3	13.3	13.3
	Çok	39	52.0	52.0	65.3
	En Çok	26	34.7	34.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Yeni sektörel gelişmeler başlamıştır	Az	25	33.3	33.3	33.3
	Çok	47	62.7	62.7	96.0
	En Çok	3	4.0	4.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Çizelge 4.29 Firmalara göre lojistikte ana faktörler

Ana Faktörler		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Altyapı kalitesini (limanlar, demir yolu, kara yolu, bilgi teknolojileri vb. açılardan)	Az	13	17.3	17.3	17.3
	Çok	36	48.0	48.0	65.3
	En Çok	26	34.7	34.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Çevre bilinci	Çok	49	65.3	65.3	65.3
	En Çok	26	34.7	34.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Rekabetçi fiyatlarda taşıma	En Az	16	21.3	21.3	21.3
	Az	41	54.7	54.7	76.0
	Çok	13	17.3	17.3	93.3
	En Çok	5	6.7	6.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Yer seçimi	Az	42	56.0	56.0	56.0
	Çok	33	44.0	44.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Hız	En Az	6	8.0	8.0	8.0
	Az	34	45.3	45.3	53.3
	Çok	16	21.3	21.3	74.7
	En Çok	17	22.7	22.7	97.3
	Fikrim Yok	2	2.7	2.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Güvenlik	Az	1	1.3	1.3	1.3
	Çok	37	49.3	49.3	50.7
	En Çok	37	49.3	49.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Katılımcı firmalara mekâna yapılacak her türlü müdahalenin etkisinin kent ölçeğini, hatta kimi zaman bölgesel ölçeği etkileyecek olması gerçeği aktarılarak lojistik hizmetlerindeki gelişimin kentsel mekâna etkilerini önem derecesine göre 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranında; %53 ekonomik etkiler, %41 bölgenin ekolojik dengesine etkiler, %41 kent hava kirliliğine etkiler, %28 kent nüfus yoğunluğuna etkiler, %25 kentin fiziksel (altyapı, yapılaşma, arazi kullanımı vb.) yapısına etkiler ve %4 sosyal etkiler olacağı düşünülmektedir (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30 Firmaların lojistik hizmetlerin gelişiminin kentsel mekâna etkilerine yönelik değerlendirmeleri

Kentsel Mekâna Etkiler	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde	
Bölgenin ekolojik dengesi	Az	6	8.0	8.0	8.0
	Çok	26	34.7	34.7	42.7
	En Çok	31	41.3	41.3	84.0
	Fikrim Yok	12	16.0	16.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kent hava kirliliği	En Az	1	1.3	1.3	1.3
	Az	8	10.7	10.7	12.0
	Çok	26	34.7	34.7	46.7
	En Çok	31	41.3	41.3	88.0
	Fikrim Yok	9	12.0	12.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Sosyal	En Az	12	16.0	16.0	16.0
	Az	23	30.7	30.7	46.7
	Çok	30	40.0	40.0	86.7
	En Çok	3	4.0	4.0	90.7
	Fikrim Yok	7	9.3	9.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Ekonomik	Az	3	4.0	4.0	4.0
	Çok	22	29.3	29.3	33.3
	En Çok	40	53.3	53.3	86.7
	Fikrim Yok	10	13.3	13.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kentın fiziksel (altyapı, yapılaşma, arazi kullanımı vb.) yapı	En Az	1	1.3	1.3	1.3
	Az	15	20.0	20.0	21.3
	Çok	30	40.0	40.0	61.3
	En Çok	19	25.3	25.3	86.7
	Fikrim Yok	10	13.3	13.3	100.0
Kent nüfus yoğunluğu	Total	75	100.0	100.0	
	En Az	9	12.0	12.0	12.0
	Az	20	26.7	26.7	38.7
	Çok	17	22.7	22.7	61.3
	En Çok	21	28.0	28.0	89.3
	Fikrim Yok	8	10.7	10.7	100.0
Total	75	100.0	100.0		

Katılımcı firmalara işyerinin mekân seçimini etkileyen kriterler sorulmuş ve önem derecesi 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında önemli olan her bir seçenek için en çok puanının oranı; %69 gerekli alt yapının varlığı, %56 tedarikçilere yakınlık, %48 ana ulaşım yollarına yakınlık, %45 trafik rahatlığı, % 33 gümrüklere yakınlık, %20 liman ve terminallerin yakınlığı, %16 mekân kiralalarının uygunluğu, %14 kendi arazisi olması, %13 arazi ve inşaat maliyetleri, %9 imar durumu, %9 çevredeki toplumun sosyal yapısı, %8 personelin erişim kolaylığı, olarak belirlenmiştir. Diğer ölçütlere göre en az önem derecesi olarak personelin erişim kolaylığı ve çevredeki toplumun sosyal yapısı olduğu görülmektedir (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31 Firmalara göre işyerinin mekân seçimini etkileyen kriterler

Mekân Seçim Kriterleri	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde	
Trafik rahatlığı	Az	2	2.7	2.7	2.7
	Çok	39	52.0	52.0	54.7
	En Çok	34	45.3	45.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Ana ulaşım yollarına yakınlık	Az	2	2.7	2.7	2.7
	Çok	37	49.3	49.3	52.0
	En Çok	36	48.0	48.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Gerekli altyapı varlığı	Çok	23	30.7	30.7	30.7
	En Çok	52	69.3	69.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Tedanikçilere yakınlık	Çok	33	44.0	44.0	44.0
	En Çok	42	56.0	56.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Mekân kiralananın uygunluğu	Az	23	30.7	30.7	30.7
	Çok	40	53.3	53.3	84.0
	En Çok	12	16.0	16.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Kendi arazisi olması durumu	Az	25	33.3	33.3	33.3
	Çok	39	52.0	52.0	85.3
	En Çok	11	14.7	14.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Personelin erişim kolaylığı	En Az	1	1.3	1.3	1.3
	Az	35	46.7	46.7	48.0
	Çok	33	44.0	44.0	92.0
	En Çok	6	8.0	8.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	
Çevredeki toplumun sosyal yapısı	En Az	16	21.3	21.3	21.3
	Az	23	30.7	30.7	52.0
	Çok	20	26.7	26.7	78.7
	En Çok	7	9.3	9.3	88.0
	Fikrim Yok	9	12.0	12.0	100.0
Arazi ve inşaat maliyeti	Total	75	100.0	100.0	
	En Az	4	5.3	5.3	5.3
	Az	29	38.7	38.7	44.0
	Çok	30	40.0	40.0	84.0
	En Çok	10	13.3	13.3	97.3
	Fikrim Yok	2	2.7	2.7	100.0
Liman ve terminalerin yakınlığı	Total	75	100.0	100.0	
	Az	23	30.7	30.7	30.7
	Çok	37	49.3	49.3	80.0
	En Çok	15	20.0	20.0	100.0
İmar durumu	Total	75	100.0	100.0	
	En Az	17	22.7	22.7	22.7
	Az	41	54.7	54.7	77.3
	Çok	8	10.7	10.7	88.0
	En Çok	7	9.3	9.3	97.3
	Fikrim Yok	2	2.7	2.7	100.0
Gümrüklere yakınlık	Total	75	100.0	100.0	
	Az	3	4.0	4.0	4.0
	Çok	47	62.7	62.7	66.7
	En Çok	25	33.3	33.3	100.0

Firmalara lojistik hizmetlerin daha iyi olması için yapılması gereken kriterlerin önem derecesini 1 en az, 2 az, 3 çok, 4 en çok ve 5 fikrim yok şeklinde puanlamaları istenmiştir. Değerlendirmede oluşan sonuca göre firmaların puanlamasında her bir seçenek için en çok puanının oranı; % 58 Kemalpaşa Lojistik Köy projesinin içeriğinin belirlenmesi (destek hizmetler, sektörler, sosyal imkânlar, vb.), %49 ulaşım altyapısının geliştirilmesi, %41 gümrüğün Kemalpaşa'ya kaydırılması, %38 imar planlarıyla ulaşım planlarının koordine edilmesi, % 22 lojistik köye erişim imkânlarının artırılması ve % 22 büyük ölçekli kentsel projelerin (alışveriş merkezi vb.) konum ve ulaşım altyapısının düşünülmesi, %20 toplu ulaştırmada ücretlendirme sisteminin değiştirilmesi olarak göze çarpmaktadır (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.32 Lojistik hizmetlerin daha iyi olması için yapılması gerekenler

Lojistik Hizmet Kalitesi	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Gümrüğün Kemalpaşa'ya kaydırılması	Az	9	12.0	12.0
	Çok	33	44.0	56.0
	En Çok	31	41.3	97.3
	Fikrim Yok	2	2.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0
Toplu ulaştırmada ücretlendirme sisteminin değiştirilmesi	En Az	3	4.0	4.0
	Az	14	18.7	22.7
	Çok	40	53.3	76.0
	En Çok	15	20.0	96.0
	Fikrim Yok	3	4.0	100.0
İmar planlarıyla ulaşım planlarının koordine edilmesi	En Az	1	1.3	1.3
	Az	2	2.7	4.0
	Çok	42	56.0	60.0
	En Çok	29	38.7	98.7
	Fikrim Yok	1	1.3	100.0
Kemalpaşa Lojistik Köy projesinin içeriğinin belirlenmesi	Total	75	100.0	100.0
	Az	3	4.0	4.0
	Çok	27	36.0	40.0
	En Çok	44	58.7	98.7
	Fikrim Yok	1	1.3	100.0
Ulaşım altyapısının geliştirilmesi	Total	75	100.0	100.0
	Az	5	6.7	6.7
	Çok	33	44.0	50.7
	En Çok	37	49.3	100.0
Lojistik köye erişim imkânlarının artırılması	Total	75	100.0	100.0
	En Az	3	4.0	4.0
	Az	16	21.3	25.3
	Çok	38	50.7	76.0
	En Çok	17	22.7	98.7
Büyük ölçekli kentsel projelerin (alışveriş merkezi vb.) konum ve ulaşım altyapısının düşünülmesi	Fikrim Yok	1	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0
	En Az	6	8.0	8.0
	Az	21	28.0	36.0
	Çok	24	32.0	68.0
Büyük ölçekli kentsel projelerin (alışveriş merkezi vb.) konum ve ulaşım altyapısının düşünülmesi	En Çok	17	22.7	90.7
	Fikrim Yok	7	9.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0
	En Az	6	8.0	8.0
	Az	21	28.0	36.0

4.4 Kurumlara Yönelik Bulgular

Kurumlar ile 2019, Mart ve Nisan ayı içerisinde yapılan görüşmelerde alanında uzman, kurumlarda yönetici ve sorumlu şehir plancısı, şube müdürü, inşaat mühendisi 4 kişiye İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy'e ilişkin 11 soru yöneltilmiştir (Ek 2). Yapılan görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşmeler İzmir Kemalpaşa Belediyesi, İzmir Kemalpaşa OSB, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı personeli ile yapılmıştır. Kurumların yoğun çalışma koşulları sebebiyle görüşmeler 3 kurum ile kısıtlı kalmıştır. Ayrıca İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy henüz tamamlanmadığı için görüşmelerde net cevaplar alınamamıştır.

1. 2012 yılında 35 İzmir 35 Mega projeler ile Hükümet yatırım programına alınan Kemalpaşa Lojistik Köy ile ilgili gerekli fizibilite çalışmaları ne ölçüde yapıldı?

İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy planları 10.10.2018 tarihinde onaylanmış Manisa, İzmir Çevre Düzeni Planında üst ölçek planlara aktarılmıştır. Lojistik Master Plan ilişkin görüşmelerin ve çalışmaların başlamış olduğu belirtilmiştir.

2. Çevresel etki analizleri, stratejik bir plan mevcut mu?

Lojistik köye ilişkin çevresel etki analizleri, fizibilite çalışmaları, stratejik planları hakkında herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy'e ilişkin ilk kararın 2012 yılında hükümet programında yer aldığı belirtilmiştir.

3. 2016 yılında tamamlanması beklenen lojistik köy projesinde hangi sorunlarla karşılaşıldı?

2016 yılında tamamlanması beklenen lojistik köy projesinde karşılaşılan sorunlar kaynak yetersizliği, kamulaştırma davaları, yaşanan siyasi ve ekonomik sorunlar ve teknik kısıtlılıklar olarak belirtilmiştir.

Lojistik köy projesi ile ilgili derinlemesine bir çalışmanın bulunmaması ve yeterli analizler içermemesi, bölgede faaliyet gösteren firmaların lojistik köy ile ilgili düşünceleri sınırlı olması ve süreç hakkında çok fazla soru işaretleri olmasından burada yapılmak istenen yatırıma güvensizlik oluşturmuştur. Lojistik köyü alt yapısı, çevresel etkisi, firmaların katılımı gibi sorunlar devam etmektedir. Lojistik master planları yapılmadan oluşturulan büyük ve iddialı projelerin başarısı ve geleceği belirsizdir.

4. *Kemalpaşa Lojistik Köy aktif hale geldiğinde bölge, ülke ve küresel anlamda neler sunacak?*

Kemalpaşa Lojistik Köyün kentsel ve iktisadi problemlere çözüm sunması üzerine projeye başlanıldığı belirtilmiştir. Lojistik köyler için var olan uluslararası ölçütlerin göz önünde bulundurulduğu vurgulanmıştır.

5. *Kemalpaşa OSB ve sanayi bölgesinde lojistik firmaların birçoğu kendi lojistik altyapısını tamamlamıştır. Böyle büyük firmaların lojistik köye ve hizmetlerinden faydalanması adına ne tür çalışmalar olmalı?*

6. *Kemalpaşa ulaşım sistemlerinde sadece karayolu aktif bir ilçedir. Demiryolu ve lojistik köy yatırımlarının eş zamanlı yapılması çok büyük yatırımlara sebebiyet vermektedir ve lojistik köylerde en az 4 taşıma modunun (denizyolu-havayolu-demiryolu-karayolu) bir arada olması lojistik üs ilan edilmesi açısından daha verimlilik sağlamaktadır. Bu çerçevede değerlendirdiğimizde; Kemalpaşa'yı lojistik üs yapan potansiyel nedir?*

7. *Kemalpaşa lojistik köy neyi, nereye taşıyacak?*

8. *Kemalpaşa lojistik köy sadece iktisadi bir gelişme mi sunacak?*

5. 6. 7. ve 8. Soruya ilişkin bütüncül cevaplar şu şekildedir: lojistik köye ilişkin firma eğilimleri, lojistik köyün neyi nereye taşıyacağı, potansiyelleri, taşıma modları değerlendirilmiştir.

Firma sahiplerinin çoğu lojistik köy projesinden haberdar olmadığı, firmalar bu proje başlamadan kendileri ile ön görüşmeler yapılarak buradaki lojistik hareketlilik eğilimlerinin tespit edilmediğini belirtmişlerdir. Bölgede faal olan firmalar lojistik altyapılarını kendileri büyük yatırımlar ile çözmüştür. Bu yatırımların yönü ise karayolu taşımacılığı üzerinedir. Bu sebeple Lojistik Köy'de yer almayacaklarını belirtmişlerdir. Küçük ölçekte faaliyet gösteren lojistik firmaları da böyle bir yapılaşmadan haberdar olmadıklarını ve lojistik köyde yer alacak kadar kapasiteleri olmadıklarını belirtmişlerdir. Kurumlardan alınan bilgiler doğrultusunda bölgenin büyük bir yatırıma sahip olduğu ve tamamlandığında önemli firmalar için çekim noktası niteliği taşıyacağı düşünülmektedir. Halihazırda karayolu ve demiryolu ulaşım modlarının yer aldığı fakat demiryolu bağlantıları ile limanlara ulaşım sağlanacağı, ilerleyen zamanlarda Kemalpaşa-Örnekköy civarında kargo uçaklarının yer alacağı havaalanının düşünüldüğü, böylece 4 taşıma modunun bir arada olduğu bir lojistik üs haline geleceği belirtilmiştir. Böylece Ege bölgesi ile Anadolu'nun lojistik bağları kuvvetleneceği;

İzmir ve Aliğa Limanları ile hizmet akışı uluslararası boyut kazanacağı ifade edilmiştir.

Bölgede yapılan görüşmeler ve ilgili kurumlardan alınan bilgilere göre lojistik köy ile yola çıkılan alanda İhtisas Tarım OSB, Biyoenerji OSB, Lojistik OSB yapılması planlanmaktadır. Böylesine büyük bir projenin büyük bir istihdama karşılık vereceği ve bölgenin buna ihtiyaç duyduğu ortadır fakat böylesine büyük projelerin çok ince detay, uzun, sürdürülebilir, kapsamlı planlara ihtiyacı olduğu çok açıktır. Ayrıca sadece altyapı projesi tamamlanmış bölgenin işletme modeli hakkında fikir birliği sağlanamamıştır. Lojistik köyün işletme modeli özel şirket mi yoksa kamu kurum ile mi yürütülecek cevap bulacak sorular arasındadır.

9. Kemalpaşa tarımsal nitelikli bir ilçe iken neden sanayi ve lojistik üs merkezi olarak nitelendirildi?

Bölgenin geçmişten gelen sanayi yapılanması bulunmaktadır. Bu bölgenin Ege'den Anadolu'ya geçiş niteliğinde olması sanayi ve bununla birlikte lojistik hizmetler konusunda gelişmesini mümkün kılmıştır. İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün niteliksiz tarım arazileri üzerinde planlandığı belirtilmiştir.

10. Mekâna ve çevreye olumsuz etkilerine ne tür önlemler alınmaktadır?

11. Kemalpaşa lojistik köyün dezavantajları ne olabilir? Örneğin; kentsel yayılmayı, sanayi yayılımını daha çok tetikler mi? Daha çok araç yoğunluğu, trafik tıkanıklığı, kazalara sebebiyet verir mi? Çevresel sorunlar da artış meydana gelir mi?

10. ve 11. Sorulara ilişkin bütüncül cevaplar şu şekildedir: Bölgede faaliyette olan bazı firmaların kümelenme talepleri söz konusudur. Örneğin lojistik köyde kimya sektörü ile ilgili firmalar bir bölgede, gıda sektörü ile ilgili firmaları bir bölgede toplanması gerektiği düşüncesindedirler. Fakat bunun olabilmesi için farklı sektörlerle yönelik farklı altyapı gerekliliği söz konusudur. Kimya sektörü tehlikeli işkolları içindedir. Lojistik köyde buna yönelik bir altyapı planlanmasının yapıp yapılmadığına dair hiçbir bilgilendirme yer almamaktadır. Dolayısıyla gıda ve kimya sektörü aynı bölgede kümelenmemelidir.

Görüşülen bazı firmalar organize sanayi bölgesinde genişleme sıkıntısı yaşadıklarını, bu sebeple en yakın konumda bulunan lojistik köyü depolama alanı olarak kullanabileceklerini, fakat demiryolu taşımacılığı yapmayacaklarını kendi karayolu lojistik filolarının bulunduğunu belirtmişlerdir. Kurum görüşleri ise, Lojistik Köy'ün zaten önceden sanayi ve lojistik hizmetlerin yoğun olarak barındığı bir bölgede olduğu ve bölgenin böyle bir iktisadi yapılanmaya ihtiyacı olduğu yönündedir. Yer seçimi

açısından İzmir-Ankara Otoyolu üzerinde verimsiz tarım arazileri üzerinde yer aldığı, Bölgenin Anadolu'dan giriş kapısı niteliği taşıdığı ve İzmir-Ankara Karayolu'nun bir yapay sınır olduğu belirtilmiştir.

4.5 Planlama Sürecinde Lojistik Köy Kararı İle Oluşan Mekânsal Değişim

Bu bölümde ulusal strateji planları, kalkınma planları, bölge planları, çevre düzeni planı İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'ne yönelik kararlar kapsamında lojistik değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.33 Planlama süreci ve lojistik köy değerlendirme

Planlar	Değerlendirme
Bölgesel gelişme ulusal stratejisi 2014-2023	Lojistik sektörünün önemine değinilmiş. Ulaştırma ve lojistik üzerine altyapı stratejilerinin güçlendirilmesi gündeme alınmıştır.
On Birinci Kalkınma Planları 2019-2023	Lojistik ağların, koridorların kullanılması ve yeni lojistik koridorların geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır.
Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi 2023	Ulaşım Ana Planı'nın hazırlanması önceliklidir.
İzmir Bölge Planı 2014-2023	Strateji planları ve kalkınma planlarına paralel olarak konumu gereği ve diğer potansiyelleri üzerinden lojistik yatırımların İzmir'de planlandığı ve hatta İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy projesinin Türkiye'Nin en büyük lojistik Köy niteliğinden bahsedilmiştir.
İzmir- Manisa Planlama Bölgesi ÇDP	2007 yılından süregelen planlama süreci bir takım iptaller ve plan değişiklikleri sonrası İzmir Kemalpaşa Lojistik merkez projesi ilk kez 10 Ekim 2018 tarihinde onaylanan planlarda görülmektedir.

➤ *Bölgesel gelişme ulusal stratejisi 2014-2023 ve lojistik*

Bölge planı, global düzlemde ülkelerin özgün koşullarını değerlendiren, mevcut eğilim ve gelişmelerini süreç içinde oluşan ya da oluşabilecek problemlere yönelik çözüm getiren, öneriler geliştiren planlardır (Kılıç, 2004).

Türkiye'nin 2014 Aralık ayında yayımlanan Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejileri-BGUS 2014-2023 yatay amaçları içinde ulaşım ve erişilebilirlik çerçevesinde ulaştırma ve lojistik altyapısının özellikle orta ve doğu, kuzey-doğu bağlantılarının güçlendirilmesi yer almaktadır. Bu bağlamda ülke potansiyelini ileri hedeflere taşıyabilecek şehirlerin birbiri ile entegrasyonu, liman, havalimanı, sınır kapıları gibi noktalarla bağlantılarının güçlendirilmesi, etkin ve uygun maliyetli ulaşım sistemleri ile yük taşımacılığında demiryollarının etkinleştirilmesi amaçlanmıştır (Anonim, 2014/a). Bunun dışında TEN-T projesi ile planlanan karayolu ve demiryolu

hatlarının güçlendirilerek hatta yeni teknolojiler kullanılarak hayata geçirilmesi lojistik sektörü açısından önem arz ettiği öngörüler arasındadır.

Bölgesel gelişim planında bölgesel gelişmeyi etkileyen uluslararası eğilimlerde dış ekonomik coğrafyanın sunduğu fırsat ve risk analizleri kapsamında Türkiye'nin ulaştırma ve lojistik konusunun önemine vurgu yapılmıştır. Ayrıca ulaştırma ve lojistik potansiyelleri açısından İzmir'in gelişme göstermesinin üretim, ticaret ve turizm açısından bölge ve ülke konumunu, istihdamını güçlendireceği değerlendirilmiştir (Anonim, 2014/c). Diğer bir yönden lojistik hizmetlerdeki ilerlemenin kentsel ekonomileri geliştireceği ve bununla birlikte kent çekim merkezi haline gelebilecektir. Bu durum istihdam ile birlikte kentleşmeyi de beraberinde getirecektir.

BGUS, kentsel ve sınai altyapının geliştirilmesi kapsamında ülke genelinde lojistik master planlarının düşük gelirli bölgelerde merkezler halinde oluşturulmasını böylece bölgesel çekim merkezlerinin bu şehirlerde gelişmesine katkıda bulunacağını ifade etmiştir.

Bölgesel gelişme ulusal stratejilerinde lojistik merkezlerin endüstri bölge planları ile metropol-alt merkez ilişkilerinin çevresel önceliklerle uyumlu kurulması gerekliliğinden bahsetmektedir. Metropol alanlardaki teknokent, OSB gibi yeni bilişim ve sanayi alanlarının bir arada bulunması ile şehirlerin ekonomik ve mekânsal yönden formunu almasında geçerli ve verimli bir araç olacağı açıkça belirtilmiştir (Anonim, 2014/c).

BGUS, sürdürülebilir çevre ve yeşil ekonominin desteklenmesi konusunda taşımacılıkta deniz yolu ve raylı taşımacılığa geçilmesini, lojistik altyapısı ve hizmetleriyle sistemin ekonomik açıdan daha akılcı ve çevre dostu hale gelmesini öncelikli hedefler arasında değerlendirmiştir.

➤ *On birinci kalkınma planı 2019-2023 ve lojistik*

Lojistik konusunda, Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018'in temel amacı Türkiye'nin bölgesel bir lojistik üs olması, lojistik maliyetlerin minimize edilmesi, ticaretin geliştirilmesi ve rekabet gücünün artırılması, lojistik bölgeler/üsler ve diğer lojistik işlevleriyle koordinasyonlu lojistik master planlarının hazırlanmasıdır (Anonim, 2013/b).

On birinci kalkınma planı ise Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin ilk kalkınma planıdır. 15 yıllık uzun vadeli bir planlama sürecini içeren Kalkınma

Planı'nda yeni lojistik ağların, koridorların ve transit geçişlerin bulunduğu bölgelerde altyapı yatırımların geliştirilmesi, yurt içi ve yurt dışı üretim- tüketim bölgelerinin farklı ulaşım türleri ile birbirlerine eklemlendirilmesi üzerinde durulmuştur (Anonim, 2019/e).

2023 hedefleri arasında lojistik konusunda; demiryolu yük taşımacılığında büyük bir ivme kazanılacağı, denizyolu altyapısının uygun yer ve ölçekte geliştirilmesi, inter-modal taşımacılığın yaygınlaştırılması ve lojistikte verimlilik ve rekabetçiliğin sağlanması gibi temel amaçlardan bahsedilmiştir (Anonim, 2019/e).

Mevcuttaki lojistik merkezlerin (Çukurova, Batı Karadeniz ve Marmara bölgeleri) standartlarının yükseltilmesi hedefler arasındadır. Yeni yapılacak yük ve lojistik merkezlerin ise demiryolu yük hatlarının yoğun olduğu bölgelerde yer seçeceği belirtilmiştir (Anonim, 2019/e).

İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy 'ünün potansiyelinin güçlenmesi, fiziksel ve operasyonel altyapının gelişimi açısından Aliğa-Çandarlı-Bergama-Soma ve Çandarlı Limanı Demiryolu bağlantısının tamamlanması ve bu hatların liman bağlantılarının sağlanması önem teşkil etmektedir. Ayrıca Torbalı-Kemalpaşa-Alsancak Liman demiryolu projesinin tamamlanarak limanlara erişiminin sağlanacağı ifade edilmiştir. 2023 lojistik hedeflerine göre Türkiye'nin LPE sıralaması 25. sıradadır. Toplam yük taşımacılığında demiryolu payı %10, demiryolu ile taşınan yük miktarı (milyar, net ton-km) %32,4, toplam konteyner elleçlemesi 13,5 milyon TEU, denizyolu yük elleçlemesindeki transit yük oranı %17,3, havayolu dış hat toplam kargo trafiği 1,529 bin ton olarak hedeflenmiştir (Anonim, 2019/e)

Kalkınma planında tüm bu hedeflere ulaşabilmek için ulusal ölçekte mekânsal planlar ile ulaşım planlarının birlikte ele alınması gerekliliği ön plana çıkmıştır. Kentsel lojistik planların hazırlanması, ÇDP ve lojistik master planlarının bütüncül hazırlanması ve uygulanması hedeflenmiştir. Bununla birlikte henüz tamamlanmayan Türkiye Lojistik Master Plan ile Ulusal Ulaştırma Ana Planı'nın eşgüdümlü ilerlemesi vurgulanan hedefler arasındadır (Anonim, 2019/e).

➤ *Türkiye ulaşım ve iletişim stratejisi 2023 ve lojistik*

Ulaşım ve İletişim Strateji raporunda demiryolu, karayolu, denizyolu, havayolu, kombine taşımacılık, lojistik, boru hatları, kentsel ulaştırma-haberleşme sektörleri üzerine 2011-2023 dönemini kapsayan strateji, hedef ve öneriler geliştirilmiştir (Anonim, 2019/f).

Bu kapsamda öncelik Ulaştırma Enstitülerinin kurularak alanında nitelikli personel ve üniversiteler işbirliği ile Ulaşım Ana Planı'nın hazırlanmasıdır. Ulaşım ana planı çerçevesinde ulaştırma altyapısı ekonomik ve sosyal gelişme ihtiyacına göre şekillenecek olup ulaştırma türleri arasında gereksinimlere nazaran denge sağlanacaktır. Bununla birlikte ulaşım ve ulaştırmada can ve mal güvenliği, çevresel duyarlılığı maksimumda tutan strateji ve uygulamalar söz konusudur. Tüm bu altyapı çalışmaları sistematik bir şekilde bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst düzeyde faydalanılarak yapılması hedeflenmiştir. Yani Türkiye'de ulaştırma ve taşıma sistemlerini kurmak için bir AR-GE çalışmaları hayata geçirilecektir (Anonim, 2019/f).

Strateji planına göre küresel platformda ekonomik bağların hızlı akışını sağlayabilmek için ülkeler arası koridorların geliştirilmesi ve yeni koridor, bağlantı ve hatların oluşumu için proje ve uygulamalar desteklenecektir (Anonim, 2019/f).

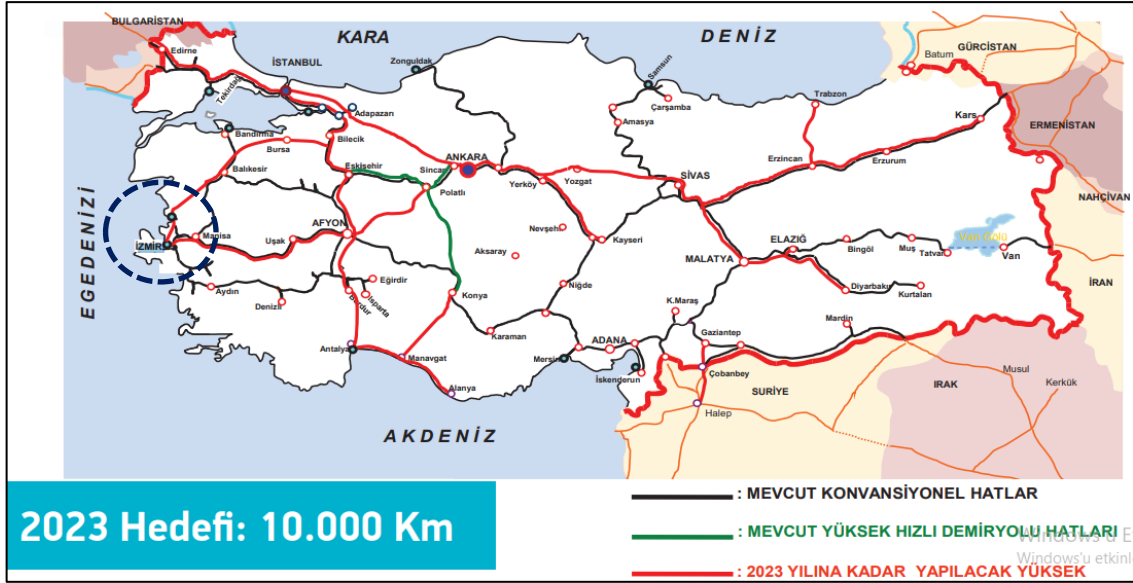
Strateji planının 2023 ulaştırma modları arası denge durumuna göre yurtiçi km başına ton miktarı karayolu % 60, demiryolu %15, havayolu % 1, denizyolu %19, boru hatları %14 oranındadır (Çizelge 4.34). Görüldüğü üzere karayolunun taşıma yükü demiryolu ve havayolu taşıma türlerine aktarılmıştır (Anonim, 2019/f).

Çizelge 4.34 Yurtiçi yük taşıma türleri arası denge (ton/km)

Taşıma Türü	Mevcut Durum (ton/km)%	2023 Hedef (ton/km) %
Karayolu	81	60
Demiryolu	5	15
Havayolu	0,44	1
Denizyolu	3	10
Boru Hatları	11	14

(Anonim, 2019/f).

Strateji planının 2023 hedefleri arasında 10.000 km yüksek hızlı tren hattı yapımı bulunmaktadır. Anadolu'yu Egeye bağlayan yüksek hızlı tren hattı İzmir Kemalpaşa Lojistik Köy güzergâhından geçmekte olup limanlara ulaşmaktadır (Şekil 4.22) (Anonim, 2019/f).



Şekil 4.22 TR ulaşım ve iletişim strateji hedef 2023 demiryolu hatları (Anonim, 2019/f)

İzmir'in liman potansiyelinin diğer taşıma türleri ile entegre olması; farklı taşıma türlerinin lojistik köy, sanayi ve hizmet sektörü bölgeleri/kümelenmeleri ile bağlantılarının sağlanması hem bölgesel hem de küresel platformda gelişmeleri destekler nitelikte olacaktır.

➤ *İzmir bölge planı 2014-2023 ve lojistik*

Ulaşım ve lojistik koşullarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar, sektörün ihtiyaçları içindedir. Ulaşım yatırımlarında lojistik sektörünün ihtiyaçları göz önünde bulundurularak deniz taşımacılığı ve demiryoluna öncelik verileceği bölge planında belirtilmiştir. 2012 Yılı Yatırım Programı'nda iller bazında ayrıştırılabilen kamu yatırımları ödeneklerinden İzmir'e ayrılan miktar yaklaşık 705 milyon TL'dir. Bu tutarın sektörel dağılımında en yüksek payı alan %37 oranıyla ulaştırma, haberleşme sektörüdür (Şekil 4.23). Ön plana çıkan yatırımlar İzmir İstanbul Otoyolu, İzmir Ankara Yüksek Hızlı Tren Yolu, Adnan Menderes Havalimanı İç Hatlar Terminali, Kuzey Ege Çandarlı Limanı, Kruvaziyer Limanı, Kemalpaşa Lojistik Merkezi vd. olarak sıralanabilir (Anonim, 2013).



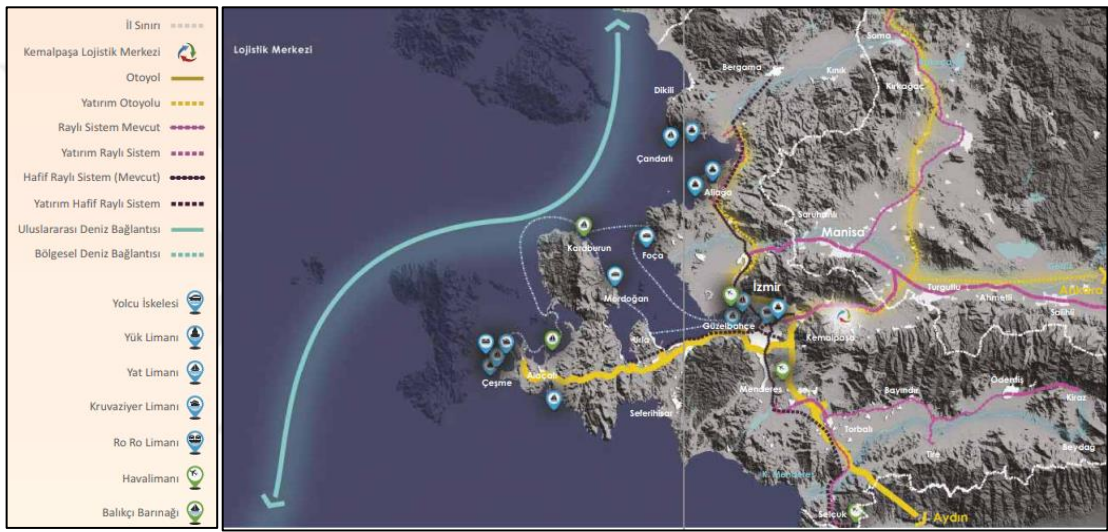
Şekil 4.23 İzmir Bölge Planı 2014-2023 Kamu Yatırımları (Anonim, 2013)

Kemalpaşa Lojistik Köyü ilk aşamada KOSBİ'nin ve sonrasında İzmir ve tüm Ege bölgesinin yük trafiğine hizmet etmesi ile Türkiye'nin en büyük lojistik üssü niteliği yüklenmiştir. Planlamada yapılacak önemli yatırım programları ile lojistik sektörü gücünü gösterebilecektir (Şekil 4.24). Kemalpaşa Lojistik Köyü ve Kuzey Ege Çandarlı Limanı yatırımlarının inşasına başlanmış olursa da İzmir'de lojistik, ilgili fiziksel, üretim ve Ar-Ge altyapısı yetersizdir (Anonim, 2013).



Şekil 4.24 İzmir Bölge Planı 2014-2023 Özel Yatırım Bölgeleri (Anonim, 2013)

İzmir’de özel yatırım alanları ulaşım ve lojistik olanakları açısından da kuvvetli bir görünüm sunmaktadır (Şekil 4.25). Bu olanakların gelişmesi adına mevcut ve yeni yapılacak yatırımların planlı bir şekilde yapılması gerekmektedir. İzmir’deki özel yatırım alanlarının daha fazla yatırımcıya üretim olanağı olarak tanınması açısından bu gelişmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca çalışmaları devam eden ve İzmir için önemli projelerin başında sayılan Kemalpaşa Lojistik Köyü ve Çandarlı Limanı, bu potansiyeli elinde tutmaktadır. Dolayısıyla küreselleşme ve paralelinde yaşanan yoğun küresel rekabetle beraber lojistik sektörünün önemi daha çok artmakta ve İzmir için de Türkiye için de lokomotif sektör olma özelliğindedir.



Şekil 4.25 Bölgesel ulaşım (Anonim, 2013)

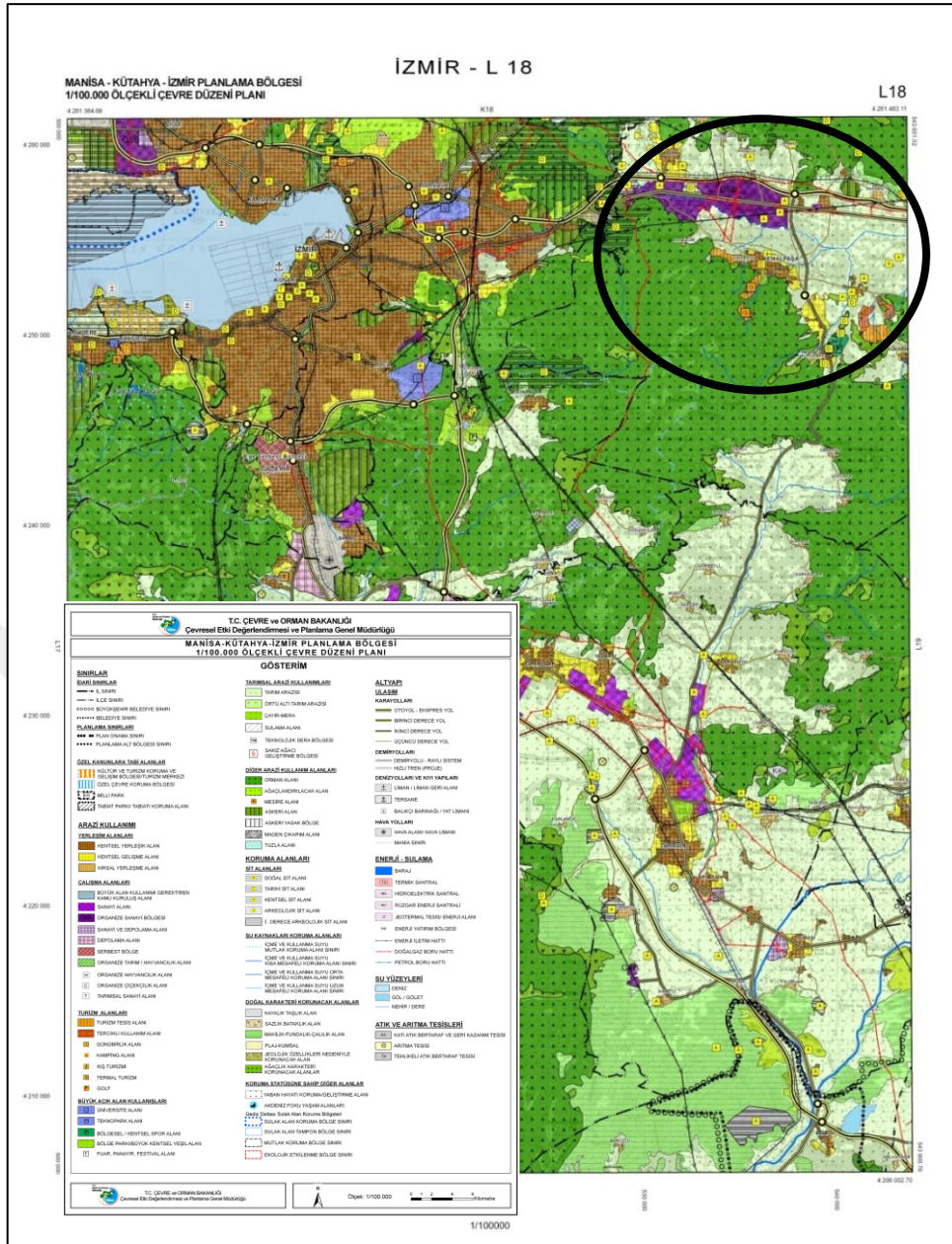
Gelişme halindeki Orta Doğu, Doğu ve Avrupa arasındaki potansiyel kombine taşımacılık zincirinde büyük transit gemilerin yükleme ve boşaltma yapabileceği bir aktarma merkezi oluşturmak için yapımına başlanan Kuzey Ege Çandarlı Limanı inşaatının 2015 yılında tamamlanması hedeflenmektedir. Liman tamamlandığında dünyanın ilk on limanı arasında olması öngörülmektedir. Yapımı devam eden Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün, demiryolu ve karayolu yüklerinin birlikte taşınmasına imkân sağlayarak kombine taşımacılığı teşvik etmesi beklenmektedir. İzmir sınırları içerisinde lojistik sektörünün gerçekleştirdiği faaliyetler çoğunlukla depoculuk, taşımacılık ve taşımacılığı destekleyici faaliyetlerdir. Lojistik faaliyetler mevcut limanlar ve sanayi, hizmet sektörü birimleri çevresinde yoğunlaşmıştır (Anonim, 2013). Dolayısıyla bütün lojistik faaliyetlerin tek bir merkezde toplanması ve bu merkezin farklı ulaşım türleri ile bağlantılı, demiryolu ve karayolu bağlantıları, liman ve

havalimanı kombine taşımacılığı destekleyecek biçimde kuvvetlendirilerek Avrupa standartlarında hizmet vermesi ile hem bölgesel hem de Türkiye için önemli kazanımları beraberinde getirecektir.

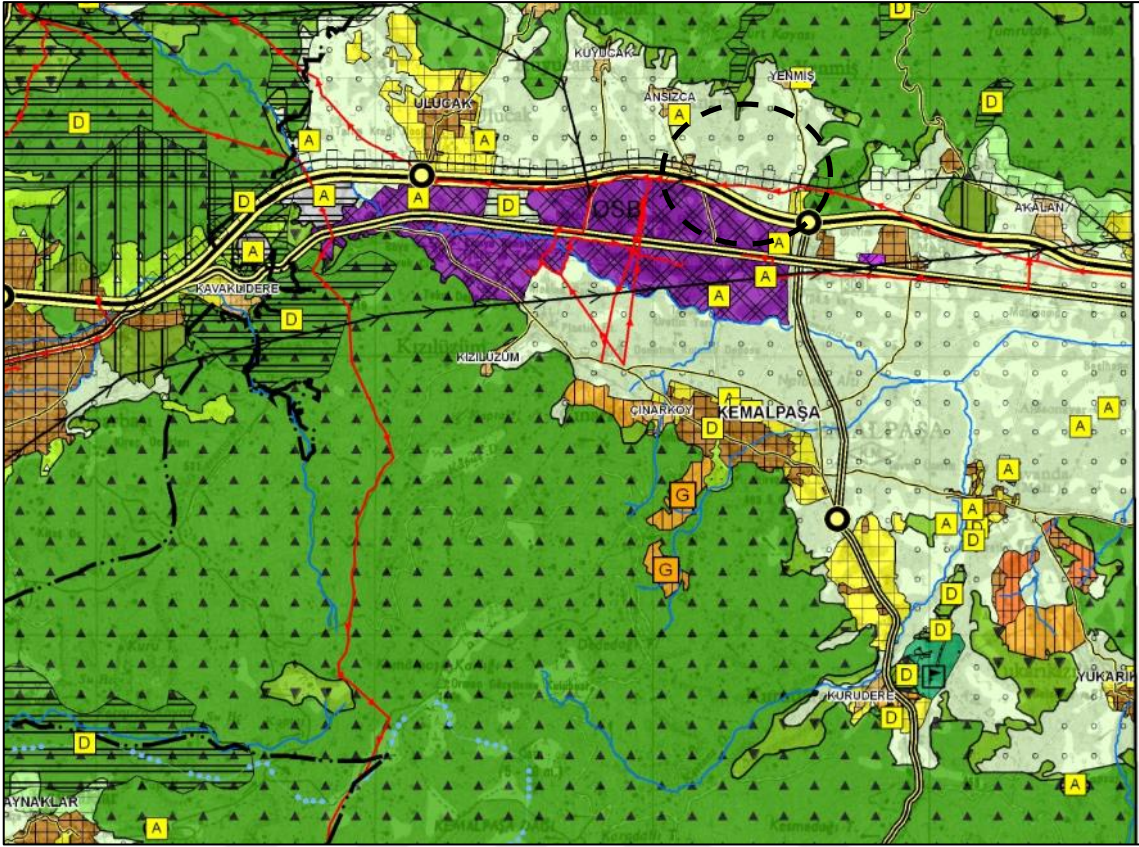
➤ *İzmir – Manisa Planlama Bölgesi çevre düzeni planı ve lojistik*

İzmir, Manisa 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planında temel amaç; yaşanan hızlı ve kontrolsüz kentleşmenin, bütünsellik dışında parçalar halinde planlama bakış açısının ve sektörel planlamanın yarattığı sorunların ortadan kaldırılması, sanayileşmenin ve kentleşme kontrollü gelişimi, ekolojik dengeyi bozacak muhtemel etkilerin önlenmesi, gelişmelerin sürdürülebilir kılınması, 2025 yılına kadar kültürel ve doğal değerlerin korunmasını sağlayacak gelişme stratejilerinin etkin ve verimli yönlendirilmesidir (Anonim, 2019/b).

Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 19 Temmuz 2007 tarihinde onaylanmış ancak farklı tarihlerde açılan davalar neticesinde Danıştay 6. Daire Başkanlığı'nın 2010/786 esas numaralı kararına istinaden Bakanlık aleyhine açılan davada; 26 Aralık 2012 tarih ve K:2012/8225 ile planın tamamının iptali üzerine karar sonuçlanmıştır (Şekil 4.26 ve Şekil 4.27).



Şekil 4.26 2007 yılı onaylı -2012 yılı iptal kararı alınan Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-a, (Anonim, 2019/b)

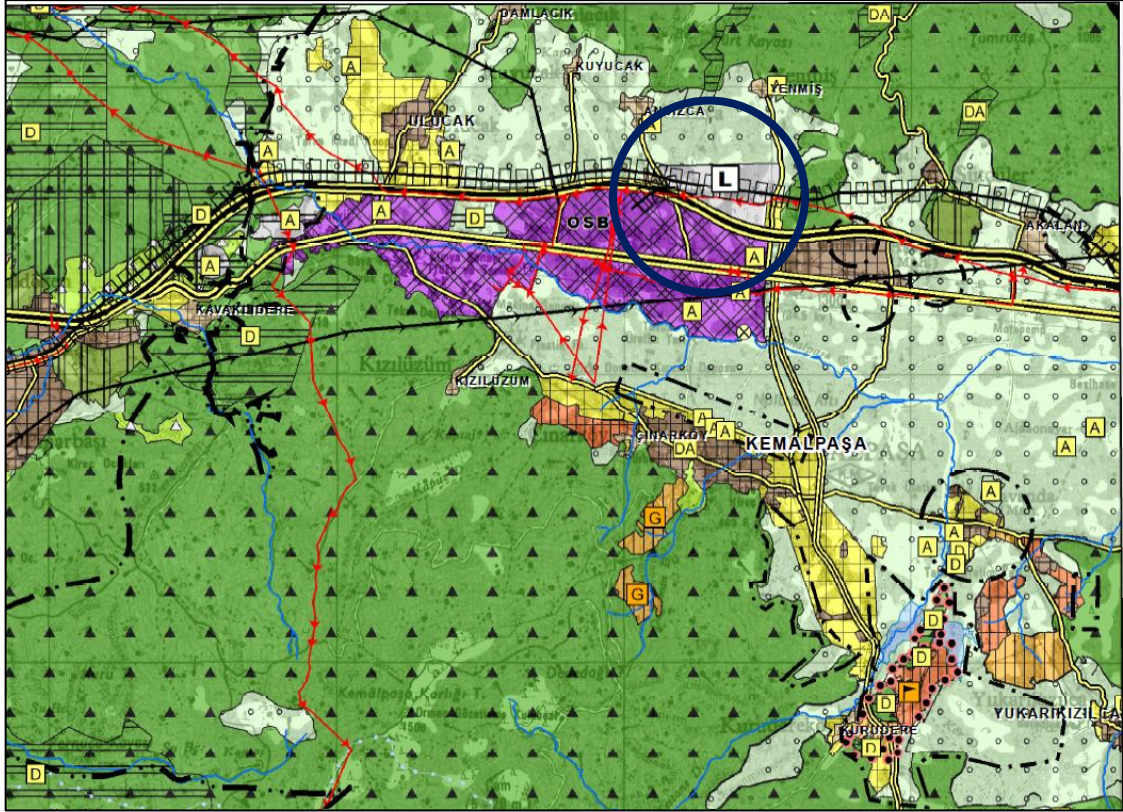


Şekil 4.27 2007 yılı onaylı -2012 yılı iptal kararı alınan Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-b, (Anonim, 2019/b)

İptal kararında geçerli sebepler dikkate alınarak, itiraz ve askı süreçlerinin ardından Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca İzmir, Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı askı sürecinde itirazların değerlendirilmesi sonucu 30 Aralık 2014 tarih ve 21137 sayılı karar ile onaylanmıştır (Anonim, 2019/b).

İzmir Kemalpaşa'yı içeren L18 paftası ve plan hükümlerini yeni düzenlemelerin yapıldığı İzmir Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı paftaları ve plan hükümleri 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 16 Kasım 2015 tarihinde onaylanmıştır (Anonim, 2019/b).

2011 yılında Kemalpaşa Lojistik Köyü 2015 yılı Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'na dahil edilmiştir (Şekil 4.28 ve Şekil 4.29).



Şekil 4.29 2015 yılı Manisa, İzmir Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı-B2, (Anonim, 2019/b)

Son olarak; İzmir, Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Plan Değişikliği, plan paftaları, lejant paftası, plan hükümleri, plan açıklama raporu, plan değişikliği gerekçe raporu ve eki 1. no.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. maddesi uyarınca 10 Ekim 2018 tarihinde onaylanmıştır (Anonim, 2019/b).

Yapılan plan değişiklikleri;

10 Ekim 2018 tarihinde onaylanan Çevre Düzeni Planı ile İzmir-Ankara Otoyolu altında kalan tarımsal nitelikli alanlarda lojistik bölgeler ve üniversite birimleri kaldırılmıştır. Çünkü bu bölgede yer alacak lojistik ve sanayi birimleri beraberinde istihdam ve nüfus getirecektir. Kemalpaşa, Bozdağ eteklerinde kurulmuş olup gelişme anlamında güneyde doğal eşikle karşı karşıyadır. Batısında sanayi birimleri gelişmeyi engellerken, kuzeyde ve doğuda tarımsal anlamda nitelikli alanlar gelişme baskısı altında kalmaktaydı. Yapılan plan değişiklikleri ile kentsel yayılma engellenmiş olup nitelikli tarımsal alanlara sanayi ve lojistik birimlerin baskısı engellenmiştir. Böylece kentsel gelişme alanları da planda kısıtlı kalmıştır.

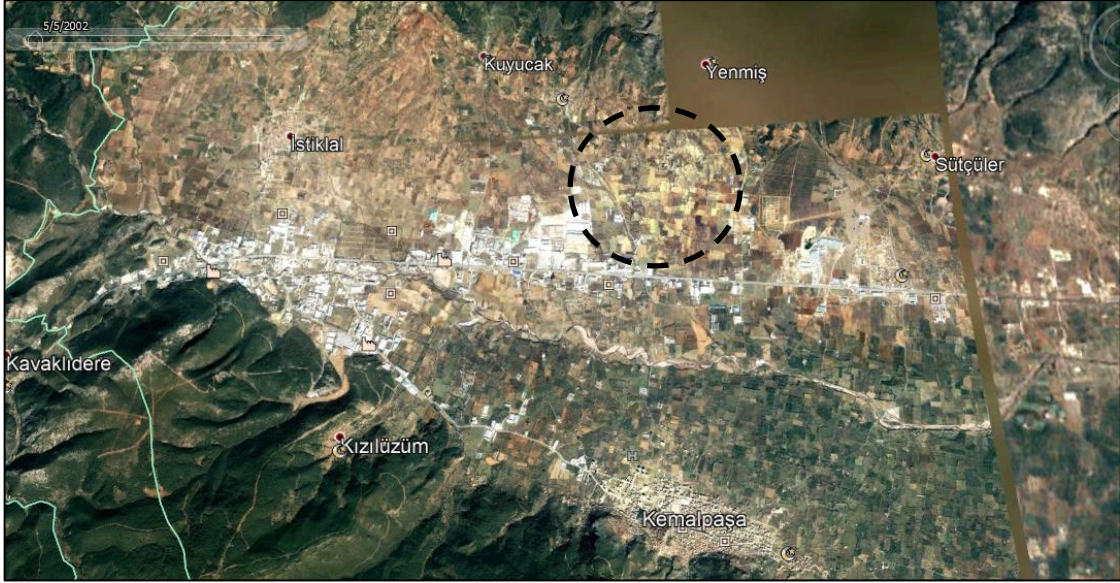
İzmir'de yerel yönetimler ve plan kararları ile geçmişten bu yana Kemalpaşa endüstriyel amaçlı gelişmeler açısından desteklenmiş ve gelişmiştir. Bu kararlar başta

tek tek sanayi birimlerini oluşturmuşsa da zamanla bu bölge İzmir'in en önemli sanayi ve sanayi ile gelişen önemli ulaşım akslarını getirmiştir. Örneğin; İzmir-Ankara Karayolu üzerinde sanayi ve lojistik birimleri, Kemalpaşa OSB, Aliğa, Kemalpaşa ve Torbalı akslarındaki gelişmeleri, İzmir Kemalpaşa-Turgutlu bağlantısını birbirilerini besleyerek beraberinde getirmiştir (Şekil 4.30).



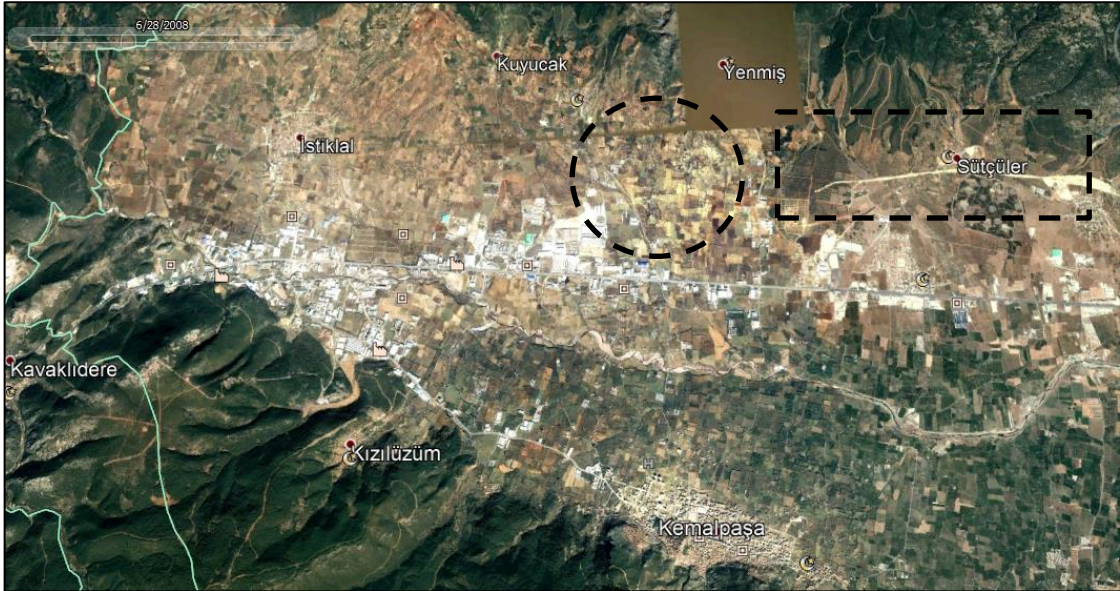
Şekil 4.30 Bölgedeki kentsel mekânın ve sanayi, lojistik hizmetlerin genişleme yönü (Uydu görüntüsünden faydalanarak hazırlanmıştır, 2019)

Kemalpaşa Lojistik Köy Projesi bölgenin en verimli tarım arazileri üzerinde yer seçimi sürecini başlatmıştır. Kemalpaşa'da yer seçen altyapı ve üstyapı projelerinin ve tarımsal araziler üzerine etkilerinin tarihsel değişimi Şekil 4.31, 4.32, 4.33, 4.34'de görülmektedir. Bu durumda bölge temel geçim kaynağı başta kiraz, zeytin, üzüm gibi önemli tarımsal niteliğini gelecekte devam ettiremeyecek ve katma değer yaratamayacaktır. Ayrıca her büyük proje gibi bölgede spekülasyon ve rantın önü açılmış olup lojistik köy yer seçimi ile birlikte çevresindeki tarım arazileri değer kazanarak satışları sürekli devam etmektedir. Devam eden süreçlerde bölgedeki dağınık yerleşim lekesi sebebi ile bu alanların teknik altyapının iyileştirilmesinde problemlere sebebiyet verecektir.

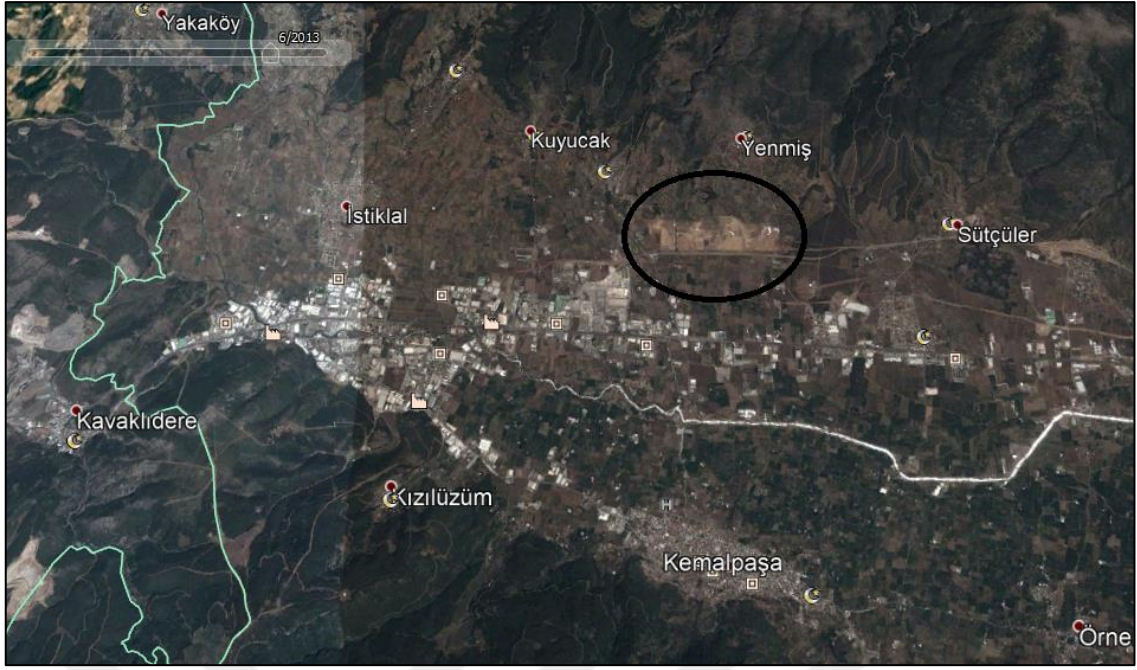


Şekil 4.31 Kemalpaşa ve çevresi 2002 yılı uydu görüntüsü

Bütün bu büyük projelerin Kemalpaşa'da yer seçmesi ve ilçenin Anadolu'ya geçiş bölgesi olarak görülmesi bölgenin verimli ova sahasında kontrolsüz çarpık kentleşmeyi ve buna bağlı sanayi, ticaret ve lojistik gelişimi beraberinde getirmektedir. Sonuç olarak gelişen sanayi alanları ile kentsel yaşam alanları zamanla bütünleşme göstermiş olup tarım arazileri ise kent ve sanayi alanları arasında sıkışmıştır.



Şekil 4.32 Kemalpaşa ve çevresi 2008 yılı uydu görüntüsü



Şekil 4.33 Kemalpaşa ve çevresi 2013 yılı uydu görüntüsü

İzmir Kemalpaşa verimli ovasının getirisi olarak dünyanın en erken yetişen, en kaliteli kirazlarının sanayileşme, büyük ulaşım projeleri, konut projeleri ve bununla birlikte yayılan bir kent formu ile yok olma eğilimindedir. İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün ilk etabı için yaklaşık 120 ha tarım arazisi tahrip edilmiştir (Şekil 4.34 ve Şekil 4.35).



Şekil 4.34 Kemalpaşa çevresi ve lojistik köyü gösterir 2018 yılı uydu görüntüsü



Şekil 4.35 Uydu görüntüsü üzerinden lojistik köyün yaklaşık tahrip alanı, 2018 yılı uydu görüntüsü

İzmir-Kemalpaşa tarımsal nitelik taşıyan bir bölge olmasına rağmen yanlış politikalar sonucu İzmir'in çarpık sanayi gelişimi ve genişlemesinden Kemalpaşa ilçesi de etkilenmiştir. Şuan hala tarım potansiyelini devam ettirme çabasında olan Kemalpaşa'nın 100 bin üzerinde zeytin ve kiraz ağacı (ilçe için en önemli ihraç ürünü olan kirazdır. Kemalpaşa İzmir'in kiraz deposu olarak bilinir.) lojistik köy projesi ile tahrip edilmiştir (Şekil 4.36, Şekil 4.37, Şekil 4.38) (URL12). Bu durum yöredeki köylülerin geçim kaynağı olan zeytin ve kiraz bahçelerini kaybetmesine yol açmıştır ve bölgede işsizlik sorunu baş göstermeye başlamıştır. Ayrıca zeytinyağı fiyatlarında bir anda ciddi artış oluşmuş. Yani eko sistem, sosyal ve ekonomik olumsuz yönler plansız gelişmenin ve koordinasyon eksikliğinin bir parçası olarak görülebilmektedir.

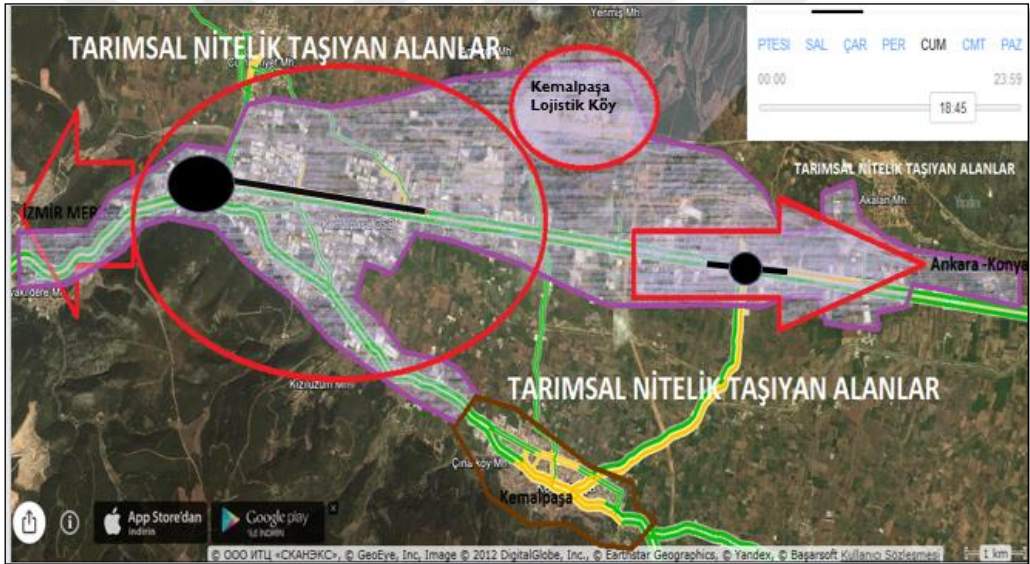
İzmir'de 'Lojistik Köy' katliamı



ELRON-İSPANYOL ORTAK YAPIMI
Toplamda 3 milyon metrekaresel bir alanda inşa edilecek olan projenin altyapı çalışmalarını İspanyol Assignia Infraestructuras ile Elron İnşaat Ortak Girişimi üstlendi.
Bazı köylüler, "Bin yıllık zeytin ağaçlarımız kesildi. Projenin henüz birinci etabı bitmeden kesilen ağaç sayısı 100 bini buldu. Şimdi ikinci etap için yeni arazileri de kamulaştırıyorlar. İkinci etapla birlikte kesilecek ağaç sayısı milyonları bulacak" dedi.

100 BİN ZEYTİN KESİLDİ
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yürütülen ve yapımına 2011 yılında başlanan Lojistik Köy Projesi'nin sadece birinci etabı için 1,2 milyon metrekaresel bir alanda bulunan bütün zeytin ve kiraz ağaçları 2 yıllık bir süre içerisinde sessiz sedasız katledildi.

Şekil 4.36 Tarımsal nitelikli (zeytin, kiraz, üzüm bahçeleri) alanların büyük oranda tahrip edilmesi , (URL13)

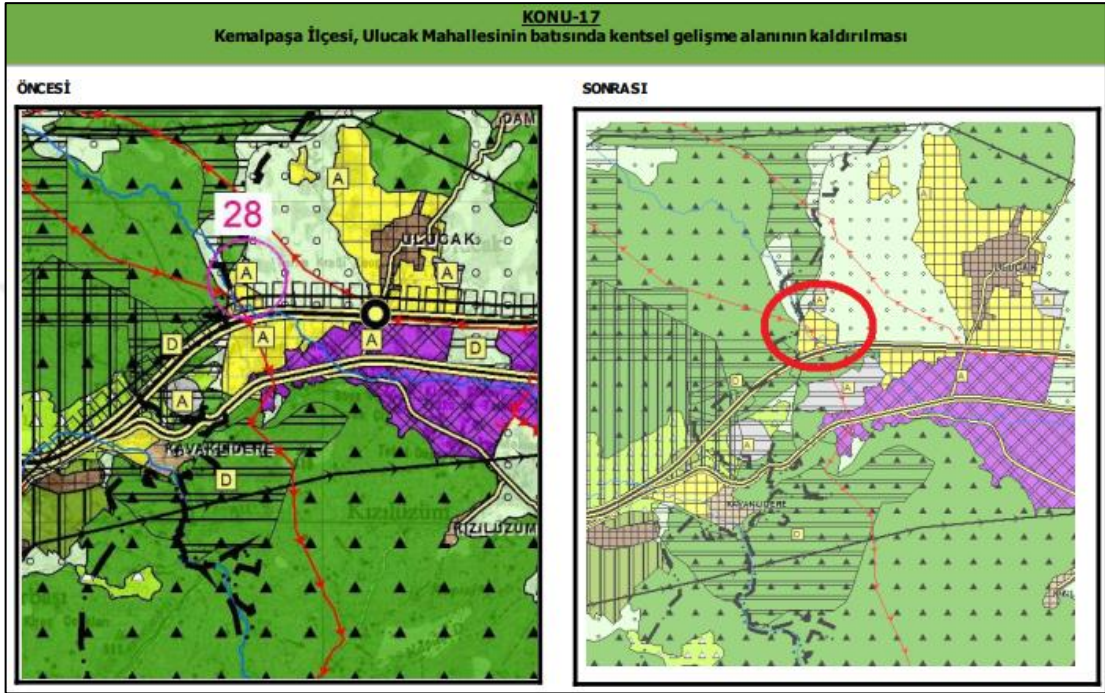


Şekil 4.37 İzmir-Kemalpaşa tarım alanları ve sanayi bölgeleri, (Yandeks uydu haritasından hazırlanmıştır, 2019)

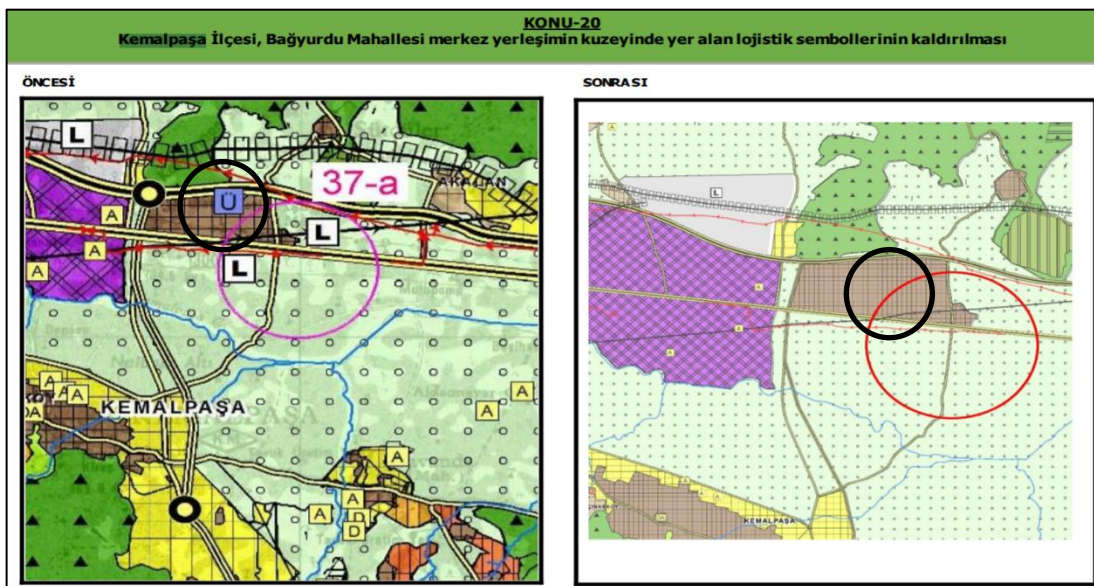


Şekil 4.38 Tahrip olan Zeytinlik, kiraz ağaçları ve üzüm bağları (Kişisel arşiv, 2019)

Kemalpaşa’da yaşanan bu gelişmelere paralel olarak önemli konut projeleri (35. Teras evleri vb., Millet Parkı-gölet, Yiğitler Barajı) bu bölgenin hızla kentleşmesi yönünde bir ivme kazanmıştır. Bu projeler ile ilgili çevresel düzenlemeler, yeşil alanların çoğunluğu, ekolojik yapılar bölgedeki hızlı yapılaşma ile ortaya çıkacak çevresel etkileri azaltacaktır.



Şekil 4.39 2015 (sol) ve 2018 (sağ) İzmir, Manisa Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Rapor Eki-a (Anonim, 2019/b)



Şekil 4.40 2015 (sol) ve 2018 (sağ) İzmir Manisa, Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Rapor Eki-b (Anonim, 2019/b)

Plana karşı yapılan itiraz ve iptaller sonrası 2015 yılında onaylanan çevre düzenleme planlarının yapımına başlanan lojistik köy projesi vurgulanmıştır. Bu durumun temel sorunu; yapımına 2011 yılında başlanan lojistik köy herhangi bir plan altlığına dayandırılmadan büyük bir proje kapsamında değerlendirilmiştir. Üst ölçekli planlara sonradan dahil edilen bu yönlü projelerin ekonomik, sosyal, altyapı ve yönetim anlamında engellere takılması kaçınılmazdır. Öyle ki bölgenin sanayi ve lojistik potansiyellerine bakılarak lojistik master planlarına ihtiyaç göz ardı edilemez. Ancak lojistik master planlarının yapımı devam etmektedir.

Kemalpaşa OSB kuruluşu ile başlayan sanayiye dayalı hizmetler uzmanlık alanlarına göre mekânsal öbeklenme göstermiştir. Bu durum yıllar içerisinde üst ölçekli plan kararlarına önemli girdi sağlamıştır. Yani, depo alanları, ileri teknoloji bölgeleri, ulaşım altyapıları, üretim-dağıtım-aktarım zincirleri yerleşmesi, OSB ile ilgili işlev alanlarının Kemalpaşa ve yakın çevresinde yer seçiminde etkili olduğu görülmektedir.

OSB'nin kurumsal bir çerçevede planlı olarak geliştirilmesine karşılık, bu alanların yakın çevresindeki nitelikli tarım arazilerinin tamamen denetimsiz ve plansız yerleşim yerleri biçiminde gelişmesi işlevsel ve mekânsal açıdan birbirine zıtlığı oluşturmaktadır. Bu alanlar yerel ya da merkezi yönetim tarafından kısmen denetim altına alınabildiği söylenebilir. Lojistik Köy projesi ve yapımı ile başlayan süreç, bu yerin çevresindeki emlak piyasasındaki hareketlilik dikkate alındığında mekânsal anlamda bir kuşatılmışlık, öbeklenme ve yerleşme yolu ile yayılma olacağı kabul edilmelidir (Öztekin ve Serdaroğlu Sağ, 2019).

4.6 Tartışma

Tez alan çalışmasında yapılan değerlendirmeler ışığında, Kemalpaşa Lojistik Köyü kararı lojistik kriterlere göre; yeni taşıt yolları oluşturulması, ulaşım bağlantılarının güçlenmesi, farklı ulaşım türlerinin bir arada kullanılması, kent formunun kuzey yönünde genişlemesi ve değişmesi, yatırım kararlarının yer değiştirmesi, yoğunluk ve fonksiyon dağılımının değişmesi, doğal, tarım vb. alanlara baskının artırılması gibi etkileri olduğu belirlenmiştir.

Sanayileşme ve kentleşme olguları karşılıklı etkileşim içinde değerlendirildiğinde; planlama aşamalarında ve plan kararlarında lojistik hareketliliğin ölçek-kapsam değişikliği, kentsel yerleşmelerin özellikle fiziki çevre ya da mekânsal

gelişimi (doğal alanlara baskı), ekonomik gelişime destek süreçleri üzerinde birtakım etkilerinin olabileceği kaçınılmaz bir olgudur.

Kemalpaşa, İzmir Merkez kentten kopuk bir şekilde kendi sınırları içinde oluşmuş endüstriyel gelişmelerle, İzmir kentinden önemli oranlarda etkilenmekte ve kentleşmeye başlamaktadır. Endüstriyel gelişimin kentten uzak noktalara sıçraması adına alınmayan önlemler sonucu saçaklanmalar giderek hız kazanmış böylece kentsel kullanımlar kırsal alan içinde kalmıştır. Bu durum verimli tarım arazilerini kentleşme baskısında kalmasına neden olmuştur. Kemalpaşa örneğinde de bu etki gözlenmekte olup İzmir Kemalpaşa-Manisa Turgutlu aksı bu saçaklanma ile birleşme eğilimi göstermektedir.

İzmir Kemalpaşa Turgutlu bağlantısını sağlayan İzmir-Ankara Karayolu üzerinde Kemalpaşa OSB, sanayi ve lojistik birimleri Kemalpaşa'nın verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanımına neden olmuştur.

Kemalpaşa Lojistik Köyü, KOSBİ bölgesine yakınlığı, ulaşım ağlarına yakınlığı, İzmir bölgesinin ve KOSBİ'nin lojistik gereksinimleri düşünüldüğünde kimliği ve faaliyet alanları arasında göreceli olarak dengeli bir dağılım gözlenmektedir. Ancak projelendirilip yapımına başlanan lojistik köy tarımsal arazilerin yoğunluklu olduğu alanda olması, bu süreç ile birlikte çevresinde bulunan tarım arazilerinin yüksek bedellerde değerlendirildiği ve buraların yapılaşma amaçlı satılma eğiliminde olduğu, plansız ve yoğun yapılaşma ve ulaşım bağlantıları ile doğal fiziki dokunun ciddi bir tahribata uğradığı ve uğrayacağı söylenebilir.

Kemalpaşa Lojistik Köyü, bölgenin en verimli tarım arazilerinin bulunduğu alanın seçimi ile başlayan proje, bölgenin gelecekteki tarım potansiyeli etkin bir şekilde kullanılmayacağı ve katma değer yaratılmayacağını göstermektedir. Lojistik köy yer tercihinin ardından çevresindeki tarım arazilerinin değer kazanarak satışları başlamıştır.

Firma anket değerlendirmelerine göre, Kemalpaşa Lojistik Köyü'nde yer almayı düşünen firmaların karayolu ulaşım modunda, sanayi sektöründe ve lojistik hizmetlerde, altyapı, zaman, gümrük, nakliye ücretleri ve depolama konularında destekleyici ve olumlu olacağını göstermektedir. Kemalpaşa Lojistik Köyü'nün ilişkide olacağı en önemli düğüm noktaları olarak belirtilen limanlar, karayolu, demiryolu hatları ve hava alanları ile üst ölçekli planlarda yer alan bağlantının kısmen olması plan ilişkisinin güçlü kurulduğunu, fakat tamamlanması gereken altyapı ihtiyaçlarının olduğunu göstermektedir. Lojistik köyün en önemli olası sorunlarını ise kentleşme baskısı, sanayileşme baskısı ve nüfus artış hızı, kent alanlarının daralmasına ve kentlerin fiziki

sınırlarında kalan tarım alanlarının kentsel yerleşme ve sanayileşmeye açılması sonucu plansız genişlemesi, ulaşım maliyetlerinin artması, taşıma faaliyetlerinin etkinliğinin azalması, hizmet kalitesini azaltması, ekosistem üzerinde kalıcı hasarlara yol açılması konuları olarak özetlemek mümkündür. Ayrıca anket değerlendirmelerine göre firmaların lojistik köyden beklentileri ulaşım altyapısı, kirlilik, trafik sirkülasyonu konularının tekrar değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Kent ve bölgesel planlamaları belirlenen sınırlar içerisinde tutulması, fiziki gelişmelerin güncel olarak takip edilerek denetlenmesi, kentler için optimal büyüklüğün ve sınırlandırmanın düşünmesi olumsuz etkileri sınırlayacaktır (Akbulut, 2016). Günümüz kent planlamaları ile kent lojistiği planlamaları, uygulamaları ve ekonomi, sosyal ve doğaya etkileri birbirinden bağımsız olarak düşünülemez (Erdumlu, 2006).

Kurumlarla yapılan derinlemesine görüşmelere göre, bölgenin lojistik köy ve lojistik potansiyelleri üzerinden iktisadi bir yapılanmaya ihtiyaç duyulduğu fakat kaynak yetersizlikleri, ülke ekonomisi ve siyasi tutarsızlıkların bölgeye zarar verdiği sonucuna varılmıştır. Bu bölgede lojistik köyün mekânsal etkilerini ve bu etkilerin beraberinde getireceği ekonomik, sosyal etkilerin lojistik master plan ve stratejileri ile çözülebileceği görüşü hâkimdir.

Üst ölçekli plan, plan kararları ve stratejilerine göre, lojistik konusunun katma değeri yüksek bir sektör olduğu ve buna ilişkin ön plana çıkabilecek lojistik üslerin yer seçimlerinin önem teşkil ettiği belirlenmiştir. Ancak incelemeler sonucu lojistik kavramının ihtiyaçlarına değinilmiş olursa da planlardaki yeri 2015 yılına kadar tespit edilememiştir. İzmir bütününde yaşanan planların iptalleri ve revizyonları incelendiğinde lojistik merkezin varlığı görülmüş ancak strateji ve politikaların oluşturulmasında, mekânsal ilişkilerin kurulmasında yetersizlikler tespit edilmiştir. Lojistik üzerine hazırlanan plan, strateji ve politikaların İzmir’i lojistik üs konumuna getirebileceği belirlenmiştir.

5 SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde tez konusunun temel soruları ve belirlenen hipotezler tüm bölümlerde yapılan çalışmalar doğrultusunda sonuç kısmında yanıtlanmıştır. Teze yönelik kaynak araştırması, araştırma bulgularının değerlendirilmesi, tartışılması ve sonuç kısmından çıkarımlar ile lojistik hizmetleri ve planlama ilişkisi üzerinden önerilerde bulunulmuştur. Ayrıca sonraki çalışmalarda değerlendirilmesi gereken hususlar belirtilmiştir.

5.1 Sonuçlar

Literatür incelemeleri sonucu dünyada ve Türkiye’de lojistik birimlerin tanımlanması (lojistik köy, merkez, üs) konusunda eksikliklerin olduğu ve buna paralel olarak Kemalpaşa Lojistik Köyü’nün tanımının da net bir şekilde yapılmadığı görülmektedir. Tezde Kemalpaşa Lojistik Köy projesi literatür çerçevesinde incelenen ölçütlere göre “B tipi lojistik merkez” olarak nitelendirilmiştir.

Lojistik hizmetler ve ölçütleri konusunda birçok araştırma olmasına rağmen lojistik ölçütlerin ülke, bölge ve yerel ölçeklere ve hatta lojistik birimlerin yer seçiminin yapılacağı alana göre özel tanımlamalar ve çalışmalar gerektirdiği tespit edilmiştir. Kemalpaşa Lojistik Köyü ölçütlerinin Kemalpaşa, İzmir, Ege Bölgesi, Türkiye ve uluslararası konumu bakımından değerlendirilmesi ve kendine özgü ölçütleri içermesi gerekli görülmüştür.

Lojistik sektörünün zamanla gelişimi ve yayılması LPE sıralamasında beklenen ve istenen üst sıralarda yerini alması öncelikle karar vericilerin eğilimleri ile doğru orantılıdır. Küresel pazarlardaki yoğun rekabet nedeniyle lojistik köylerin Türkiye, İzmir ve Kemalpaşa için önemi de dahil olmak üzere, dünya ticaret ve lojistik faaliyetlerinin gereksinimlerini karşılar nitelikte olmasıdır. Dolayısıyla Kemalpaşa Lojistik Köyü tamamlandığında bu nitelikleri karşılaması gerekmektedir

Saha çalışmasında katılımcılardan (firmalar ve kurumlar) edinilen bilgilere göre, projenin tamamlanma sürecinin belirsiz olması, firmaların kendi yatırımlarına odaklanması, lojistik köyün tamamlanması ile birlikte fiziksel altyapı, yapılaşmanın ve dolayısıyla çevresel olumsuz etkilerin öngörülememesi çözüm bekleyen sorular arasındadır. Ayrıca farklı ulaşım modları geliştirilmelidir.

Lojistik köyler; lojistik faaliyetlerin kente olumsuz etkilerini en aza indirilmesi amacıyla ile düzenli ve planlı olarak kent dışında kümelenen merkezlerdir. Lojistik köyler gelişmeyi bölgesel olarak sağlarken Türkiye ekonomisine önemli katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda Kemalpaşa Lojistik Köyü Projesi, bölgeye ekonomik ve sosyal yönden önemli kazanımlar sağlayacaktır.

Bugün lojistik köyün planlanması ve proje yapım aşaması ile başlayan süreç öngörülen takvimin gerisinde olmasına rağmen tarımsal alanlardan kentsel arsaya dönüşüm sürecinde giderek artan rant ve spekülasyon devam etmektedir.

Kemalpaşa Lojistik Merkez yerel, bölge, ülke açısından doğru bir yer seçmiş olsa da lojistik ve planlama ilişkisinin doğru planlanması gerekliliği; yaşanabilir çevreler ve duyarlı ekolojik çevre ve toplumsal gelişim hususlarında, sağlıklı gelişen mekanların oluşumunda, kentin ve bölgenin potansiyellerinin değerlendirilmesinde kentsel lojistik planlamasının önemi ortaya çıkmıştır.

Kemalpaşa Lojistik Köyü ile başlayan süreçte farklı ulaşım türlerinin planlanması erişilebilirliği, intermodal taşımacılığı destekler nitelikte olsa da taşıma faaliyetlerinin bölgeye çektiği sanayi ve hizmet sektörleri ile büyük bir alanda tarımsal işleyişi yok ettiği tespit edilmiştir. İlçe’de yapımı devam eden ve planlamaya konu lojistik köy gibi projeler ilçenin çekimini arttırmaktadır. Dolayısıyla konut stokuna da ivme kazandırmakta, konut fiyatlarını arttırmakta, spekülasyonlara sebebiyet vermekte ve kenti rant ile karşı karşıya bıraktığı tespit edilmiştir. Bir diğer konu ise kent doğal ve yapay sınırlardan dolayı doğu ve batı aksına yayılma eğilimi göstermektedir.

İzmir’de 7 adet hava ölçüm istasyonu -Alsancak, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Güzelyalı ve Karşıyaka’da- bulunmasına rağmen, Kemalpaşa’da hava ölçüm istasyonunun bulunmamasından dolayı hava kalitesine yönelik olumsuzlukları ölçülememektedir. Dolayısı ile lojistik kümelenmenin çevresel etkisinin ne olacağı tahmin edilememektedir.

Kemalpaşa sanayileşme ve lojistik köyü ile sanayinin ve ulaşım akslarının yani lojistik hareketliliğin en yoğun olduğu bölge olarak hava ölçüm istasyonlarının bulunmaması, fizibilite raporlarının çıkarılmaması, çevre etki analizlerinin yer almaması kentsel lojistik köy kararının detaylı analizler yapılmadan alındığını göstermektedir.

Tezde temel sorulara yanıtlar aranmıştır:

“Planlamada lojistik ilişkisinin kurulmasının önemi nedir?” planlama ve lojistik ilişkisi disiplinler arası yaklaşımlarla; ekonomi, sosyal, mühendislik, matematik ve

çevre bilimi ile ilişkilidir. Lojistik planlama; altyapıları, terminaller, ekipmanlar, depolar, ulaşım bağlantıları, yaşam alanları, kentsel alan kullanımı ile bulunduğu kent mekânında büyük miktarda araziye kullanarak işgal etmektedir. Bu işlevsellik, kentin mekânsal sistemindeki yoğun yapılaşmanın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu konu nezdinde, Şehir ve Bölge Plancıları lojistik ve kentsel planlama kavramlarının getirdiği sorunlara yönelik farklı bir ihtisaslaşma alanı oluşturmaktadır. Planlama stratejileri bakımından yaşanacak gelişmeler iktisadi gelişmeyi de olumlu sonuçlara taşıyacaktır.

“Lojistik ölçütlerine göre İzmir’in durumu nedir?” lojistik sektörünün ana amacı taşıma talebini en kısa zamanda ve az maliyetle, etkin ve verimli olarak sunmak olduğu için, bunu sağlayabilmenin yolu lojistik faaliyetle arasındaki koordinasyonu sağlayacak altyapının oluşturulmasıdır. Lojistik firmalar Alsancak limanı çevresinde kümelenmiştir. İzmir’in mevcut konumundan tam olarak faydalanabilmesi ve gelişmesini sürdürebilmesi için gelişmiş bir altyapıya ihtiyacı bulunmaktadır.

İzmir ve Kemalpaşa ölçeğinde lojistik merkez oluşumu fiziksel altyapı, operasyonel altyapı ve lojistik potansiyel kriterlerine göre uyumluluk göstermektedir. Ancak mevcut ulaşım ve taşıma sistemlerine ilave ulaştırma ve iletişim altyapı stratejileri ve çalışmaları gerektiren intermodal bir sisteme ihtiyaç duymaktadır.

Lojistik hizmetler ülkelerin lokomotif sektörleri haline gelirken lojistik merkezler ise büyük altyapı projelerini oluşturmaktadır. Altyapı yatırımlarından en etkin ve en verimli geri dönüşü alabilmek doğru planlamadan geçer. Bölgedeki lojistik köyün planlama evrelerindeki aksaklıklar ve detayların netleştirilmemesi, yönetsel belirsizlikler gelecekte etkinlik ve verimlilik açısından risk olarak gözlenmiştir.

Kemalpaşa Lojistik Köyü fiziksel altyapı unsurları (karayolu, denizyolu, demiryolu, havayolu, uluslararası koridorlar) bölgede etkinliğini göstermektedir. Bu durum lojistik merkezin ulusal ve küresel ölçekte işlerliği adına fırsat niteliğindedir. Kemalpaşa ulusal taşıma koridoru üzerinde geçiş bölgesi konumundadır.

Lojistik köy, henüz tamamlanmadığından operasyonel altyapısına ilişkin tespitler yetersiz kalmaktadır. Bölgede dağınık halde de olsa gümrük, antrepo, depo, lojistik hizmetler bulunmaktadır. Bu birimlerin lojistik köy olmadan birlikte hareket etmeleri burada bir lojistik kümelenme olduğunun göstergesidir. Ayrıca bölgenin zaman içindeki ekonomik gelişimi bununla birlikte nüfus, nüfusun mekânsal dağılımı, istihdam, iş gücü niteliği ve niceliği, firmaların sayısı gibi kriterler lojistik merkez potansiyelini güçlendirmektedir. Kemalpaşa şehir merkezine yakın aynı zamanda

erişilebilirliği yüksek bir bölgedir. Aynı zamanda yakın çevresinde 2 adet OSB varlığı ile lojistik kümelenmeyi desteklemektedir.

Günümüzde Kemalpaşa ilçesinin mevcut konumu (İzmir'in en yakın ilçesi olma niteliği) ile sanayi bileşenlerini kendine çekmekte bununla birlikte yoğun göç almaktadır. Kent çeperlerindeki alanlara doğru bir yönelim başlamaktadır. Artan nüfus ile yapılaşma ve altyapı için gereksinim duyulan yatırımlar yetersiz kalmaktadır. Bugün, kent içi ulaşım da trafik sıkışıklığı, artan yakıt tüketimi ve olumsuz çevresel etkileri belirgin bir şekilde görülmektedir. Bu durum lojistik potansiyelin sorunları olarak ifade edilebilir.

Kemalpaşa Lojistik Köyü'nde kaynak yetersizliği, fizibilite raporlarının yer almaması, projenin hayata geçirilme süresinin uzaması, üst ölçek planlarının (lojistik master planı, ulaşım planı vs.) bulunmaması, strateji raporlarında alana ilişkin detaylı analizlerin yer almaması, alanda sanayi, hizmet sektöründe bulunan birimlerin lojistik köy ile ilgili bilgilendirilmemesi, taleplerinin sorulmaması, yönetsel açıdan karara varılamaması, dokuz yıllık süreçte farklı taşıma türlerinin (demiryolu, havayolu, denizyolu) alan ile bağlantısının kurulmaması, spekülasyonlara bağlı olarak arsa fiyatlarının artması, 1. Etap kapsamında 120 ha bir alanda tarımsal alanların tahrip edilmesi ve alternatif tarımsal üretim alanlarının oluşturulmaması, bölgedeki istihdamın stabil kalması, planlarda yeterli açıklamaların bulunmaması, lojistik merkeze ilişkin ölçütlerin uygunluğunun proje öncesinde belirlenmemesi temel problemlerdir.

“Lojistik Köy kararı ile mekânsal olarak neler değişmiştir?” Lojistik köy karar ile özellikle tarım arazilerinde bozulmalar oluşmuş, mekânsal ve çevresel etkiler dikkate alınmadan dikeyde ve yatayda yapılaşmalar başlamıştır.

“Firmaların lojistik köye ilişkin beklentileri nelerdir?” Firmaların kendi lojistik altyapıları ve lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmalarla uzun vadede yapılacaklara ilişkin planlamalar, yaptıkları işbirliğinin, uzmanlaşmanın gelişimini destekleyeceği yönünde diğer beklentileri olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak;

Hipotez 1. Lojistik hizmetler ulaşım altyapısının gelişmesini etkilemektedir. Plan incelemelerine bağlı ulaşım bağlantıları ve demiryolunun limanların erişiminin artması gibi veriler ışığında doğrulanmıştır.

Hipotez 2. Lojistik Köy uygulamaları firmaların gelişiminde etkilidir. Literatür ve anket sonuçlarına göre lojistik köylerde yer alan firmaların altyapı, gümrük,

rekabetedebilirlik, kalite, takip, izleme, zamanlama konularında uluslararası fırsatlara sahip olabileceği belirtildiği için doğrulanmıştır.

Hipotez 3. Lojistik hizmetler mekânda değişime neden olmaktadır. Alan çalışmaları, plan incelemelerine göre lojistik köy ile birlikte, çeşitli altyapı ve ulaşım önerilerinin varlığı, sanayi alanlarının gelişimi, tarımsal alanlardaki kullanımın tür değiştirmesi ve gibi veriler ışığında doğrulanmıştır.

Bu çalışma lojistik köy kararının sorgulanması, mekânsal etkilerinin belirlenmesi ve planlama sürecinde etkinliğini incelemesi bakımından önemli sonuçlar sunmuştur.

Sonuç olarak Kemalpaşa, lojistik merkez olarak kilit bir konumdadır. Taşıma modları, uluslararası koridorlara bağlantı açısından hem bulunduğu bölge hem de liman kentinde yer alması ile fırsat alanıdır. Ancak, süreçlerin kademeli ve planlı ilerlememesi ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarda beklenilmeyen olumsuz etkiler oluşabileceği düşüncesini yansıtmaktadır.

5.2 Öneriler

Türkiye'nin tarımsal ve sanayileşmede bölgesel lokomotif konumunda olan, ekonomik, sosyal ve çevresel yönden önemli bir lojistik merkez potansiyeline sahip olan İzmir, planlanan ve yapımı süren projeler tamamlandığında hızla gelişecek bir kenttir.

Türkiye'de projelendirilen ve yapımına başlanan lojistik köylerin demiryolu ve liman bağlantılı olması ile yaygın olarak kullanılması hem maliyet hem de çevresel olumsuz etkilerin giderilmesinde önem taşımaktadır. Karayolu taşımacılığın demiryolu ve denizyolu taşımacılığına kaydırılması lojistik köyünde çevresel ve mekânsal etkileri sınırlandıracaktır.

Lojistik faaliyetlerin yer seçimi aşamasında faaliyeti kapsayan tanımın iyi yapılması, gerekli ve yeterli şartların belirlenmesi gerekmektedir. Terminolojideki tanımlamanın doğru yapılması, plansız yatırımları önlerken yapılacak yatırımların etkin ve verimli olmasını sağlayacaktır.

Tespit edilen olumsuz etkilerin giderilmesine yönelik yapılabilecekler; lojistik merkezlerin kurulmadan, yapım aşamasında ve faaliyete geçtikten sonra iyi bir planlama sürecinden geçmesi gereklidir.

Lojistik sektörünün yer seçimi kent çevresindeki verimsiz araziler üzerinde gerçekleştirilmelidir. Bu alanların ve ulaşım altyapısının doğal fiziksel dokuya en az müdahale edecek şekilde entegrasyonu sağlanmalıdır.

Kemalpaşa bölgesi ile ilgili planlamalar ve büyük yatırım gerektiren planlama strateji ve uygulamalar ile gerçekleştirilmeli, kente özgü kriterler korunmalıdır.

Kemalpaşa’da erişilebilirliği kuvvetli, farklı taşıma modlarını (karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu) entegre bir şekilde kullanabilecek bir lojistik köyün oluşumu desteklenirken yeni uluslararası koridorlara bağlanması ile bölgenin ulusal ölçekte lojistik merkez oluşumu desteklenmelidir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda lojistik hizmetlerin ve kentsel planlamada oluşan sorunlar çerçevesinde uygulanabilir çözüm önerileri sunulabilir, lojistik köylerin karar aşamaları, süreçleri, ölçütleri kurum ve kuruluşlar açısından ele alınabilir. Kentsel lojistik planlamasına ilişkin yerel ölçütler belirlenebilir. Kentsel lojistik planlama kavramının uzmanlaşması adına disiplinler arası yaklaşımı irdelenebilir. Türkiye’deki lojistik köylerin, birbirileri arasındaki bağlantılar ele alınabilir.

KAYNAKLAR

- Ahi, T., 2015, Demiryollarında lojistik merkezler, *Demiryolu Mühendisliği Dergisi (Engineering Railway)* (2), 32-35.
- Akandere, G., 2013, Lojistik köylerin etkin yönetimi: Konya iline yönelik bir model önerisi, *Selçuk Üniversitesi Yönetim Organizasyon Bilim Dalı*, 1-132.
- Akandere, G. ve Hakses, H., 2016, Lojistik performans endeksi (LPE) ile çevre performans endeksi (EPI) arasındaki ilişki üzerine bir araştırma, *Social Sciences Studies Journal*, 4 (20), 2587-2860.
- Akben, İ. ve Bahçeci, P. A., 2018, Kentsel lojistik: Gaziantep örneği, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 5 (6), 211-229.
- Akbulut, F., 2016, Kentsel ulaşım hizmetlerinin planlanması ve yönetiminde sürdürülebilir politika önerileri, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 336-355.
- Akiş, E., 2016, Türkiye’de lojistik sektörü ve rekabet gücüne etkisi. 11-12 Nisan 2016 tarihlerinde düzenlenen 2.Üretim Ekonomisi Kongresi. İstanbul Kültür Üniversitesi (İKÜ), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, 2-8.
- Anonim, 2008, İzmir lojistik merkezi projesi, *İzmir Ticaret Odası (IZTO), Şehircilik, Planlama ve İnşaat Müdürlüğü, İzmir*.
- Anonim, 2009, İzmir Kalkınma Ajansı projesi- İzmir’de lojistik sektörünün mevcut durumu ve gelişme potansiyelinin analizi, *İzmir Ekonomi Üniversitesi (İEÜ)*.
- Anonim, 2013, İzmir bölge planı 2014-2023, *İzmir Kalkınma Ajansı-İZKA*.
- Anonim, 2013/a, Türkiye ihracat stratejisi ve eylem planı [online], *T.C Ekonomi Bakanlığı*.
- Anonim, 2013/c, Nüfus projeksiyonları 2013-2075, *TÜİK Haber Bülteni* (15844).
- Anonim, 2014, İstanbul lojistik sektör analiz raporu, *MÜSİAD*.
- Anonim, 2014/a, Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014-2023[online], *T.C Kalkınma Bakanlığı*.
- Anonim, 2014/b, Türkiye ulaştırma ve lojistik meclisi sektör raporu, *TOBB* (978-605-137-485-7), 1-112.
- Anonim, 2014/c, Onuncu kalkınma planı lojistik hizmetlerinin geliştirilmesi özel ihtisas raporu, *T.C Kalkınma Bakanlığı*, 1-141.

- Anonim, 2015, 2015-2019 Dönemi Stratejik Planı, *Kemalpaşa Belediyesi Performans Programı*, 7.
- Anonim, 2015/a, İstanbul lojistik sektör analizi raporu, *MÜSİAD*, 37.
- Anonim, 2016, İzmir ili ilçelerinin sorunları çözüm önerileri ve yatırım olanakları *İzmir Ticaret Odası (İZTO)*.
- Anonim, 2016/a, Kurumsal mali durum ve beklentiler raporu, *T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara*.
- Anonim, 2017, İstatistiklerle ulaştırma denizcilik ve haberleşme 2003-2016, *T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı*.
- Anonim, 2017/a, Deniz ticareti 2017 istatistikleri, *T.C Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, Ankara*.
- Anonim, 2018/a, Yıllara göre dış ticaret veritabanı, *TÜİK Haber Bülteni, Ankara*.
- Anonim, 2018/b, ADNKS, *TÜİK, Ankara*.
- Anonim, 2018/c, Ulaştırma ve lojistik sektör raporu 2018, *II. Ulaştırma ve Lojistik Ulusal Kongresi*.
- Anonim, 2018/d, Sektörel enerji tüketim istatistikleri 2017, *TÜİK Haber Bülteni*.
- Anonim, 2018/e, Türkiye lojistik master planı(TLMP) danışmanlık hizmeti yönetici özeti, *Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü TLMP NH-YÖ-R16*.
- Anonim, 2018/f, Demiryolu sektör raporu,, *T.C Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü*.
- Anonim, 2019/a, Kemalpaşa İlçesi, *İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü*.
- Anonim, 2019/b, İzmir-Manisa Bölgesi 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı plan açıklama raporu 10.10.2018.
- Anonim, 2019/c, Türkiye 1990-2017 seragazı emisyon istatistikleri, *TÜİK Haber Bülteni 303627*.
- Anonim, 2019/d, Hava limanları karşılaştırmalı istatistikleri, *DHMI*.
- Anonim, 2019/e, On birinci kalkınma planı 2019-2023, *T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı*.
- Anonim, 2019/f, Türkiye ulaşım ve iletişim stratejisi hedef 2023, *T.C Ulaştırma Bakanlığı*.

- Anonymous, 2013, Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions [online], *Commission Report of the European Commission, Brussels*, 2-4.
- Anonymous, 2013/a, The 24th United States-State of logistics report, *Council of Supply Chain Management Professionals- CSCMP*.
- Anonymous, 2015, Logistics and trade facilitation master plan (2015-2020).
- Anonymous, 2015/a, Fact-finding studies in support of the development of an EU strategy for freight transport logistics Lot 1: Analysis of the EU logistics sector, *Ecorys, Fraunhofer TCI Prognos and AUEB-RC/TRANSLOG, European Comission*.
- Anonymous, 2016, The 13th five-year plan for economic and social development of the people's republic of China 2016-2020 [online], *Compiltion and Translation Bureau*.
- Anonymous, 2018, Logistics performance index [online], *The World Bank*.
- Anonymous, 2018/a, Global logistics guide, *Inbound Logistics*.
- Anonymous, 2019, World economic outlook report, *IMF*.
- Anonymous, 2019/a, Emerging markets logistics.
- Ant en, J. P., Granados, F., Guzmán, A., Lozano, A. ve Lyons, L., 2012, Impact of the recent environmental policies on the freight transportation in Mexico City, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 39, 437-449.
- Apilioğulları, L., 2011, Kentsel lojistik, *Sektörel Haber ve Rehber*.
- Aracıoğlu, B., Bozkurt, S. ve Zalluhođlu, A. E., 2014, Lojistik köy kurulumunun lojistik hizmet sağlayıcılar açısından değerlendirilmesi: İzmir  rneđi, *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 5 (2), 81-104.
- Arıkan, F. ve Tanyaş, M., 2013, Bursa İli lojistik merkez fizibilite raporu Bursa.
- Armstrong, G., Adam, S., Denize, S. ve Kotler, P., 2014, Principles of marketing, Pearson Australia.
- Arslan, A., 2017, 2017 yılı kurumsal mali durum ve beklentiler raporu, *Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara*.
- Artan, S., ebi Bal, H., Kalaycı, C. ve  zt rk Ofluođlu, N., 2018, Lojistik performansındaki gelişmelerin uluslararası ticaret üzerindeki etkileri: AB ve Mena  lkeleri  rneđi, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9 (24), 92-109.

- Arvis, J.-F., Mustra, M. A., Panzer, J., Ojala, L. ve Naula, T., 2007, Connecting to compete: trade logistics in the global economy [online], The logistics performance index and its indicators, *World Bank, Washington DC*.
- Arvis, J.-F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C. ve Raj, A., 2016, Trade logistics in the global economy: the logistics performance index and its indicators, *The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank*.
- Aydın, G. T. ve Ögüt, K. S., 2008, Lojistik köy nedir?, 2. *Uluslararası Demiryolu Sempozyumu, İstanbul*, 15-17.10.
- Aydın, S., Başar, S. İ. ve Bozma, G., 2017, Lojistik performansının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, *The International New Issues in Social Sciences* (5), 401-414.
- Babacan, M., 2003, Lojistik sektörünün ülkemizdeki gelişimi ve rekabet vizyonu, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 3 (1), 8-15.
- Baki, R., 2018, Avrupa Birliği ülkeleri ile Türkiye'deki lojistik köy uygulamaları ve uygun kuruluş yeri seçi, *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 148-162.
- Basık, H., Kara, M. ve Tayfur, L., 2009, Küresel ticarete lojistik üslerin önemi ve Türkiye/The importance of logistics centers in global trade and Turkey, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (11), 69-84.
- Bayhan, M., Türkmen, M. ve Kepe, D., 2019, Denizli-Kaklık Lojistik Köyü'nün swot analizi ile değerlendirmesi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (22), 555-574.
- Bayraktutan, Y., Tüylüoğlu, Ş. ve Özbilgin, M., 2012, Lojistik sektörde yoğunlaşma analizi ve lojistik gelişmişlik endeksi: Kocaeli örneği, *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4 (3).
- Bayraktutan, Y. ve Özbilgin, M., 2016, Lojistik maliyetler ve lojistik performans ölçütleri, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1 (2).
- Bayramoğlu, K., 2014, Lojistik sektörü devlet politikaları ile desteklenmeli-Nilgün Keleş ile Röportaj, *Ekovitrin*: 136-141.
- Birdoğan, B., 2004, Lojistik yönetimi ve lojistik sektör analizi, *Lega*: 9-11.
- Bolat, S., Erturgut, R. ve Ustalı, N. K., 2018, Kentsel lojistik ve Singapur örneği. 4. International Academic Research Congress. Antalya.
- Bölükbaş, Ö. ve Terzi, N., 2016, Logistics sector in Turkey and logistics villages, *PressAcademia Procedia*, 2 (1), 206-228.

- Browne, M., 2017, Freight quality partnerships an international perspective on stakeholder engagement for sustainable urban freight initiatives [online], *University of Gothenburg*.
- Büyüközkan, G., Soncul, M. ve Tanyaş, M., 2012, Kentsel lojistik yapısının modellenmesi ve analizi. I. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiri Kitabı. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya: 587-595.
- Coe, N. ve Hess, M., 2013, Economic and social upgrading in global logistics, *Available at SSRN 2323427*.
- Comi, A. ve Russo, F., 2011, A model system for the ex-ante assessment of city logistics measures, *Research in transportation economics*, 31 (1), 81-87.
- Cracknell, J. A., 2000, Experience in urban traffic management and demand management in developing countries, *World Bank Urban Transport Strategy Review –Background Pape, Washington D.C.*
- Crainic, T. G., 2008, City logistics, In: State-of-the-Art Decision-Making Tools in the Information-Intensive Age, Eds: INFORMS, p. 181-212.
- Çancı, M., Gönüler, E. ve Koldemir, B., 2009, İstanbul lojistik planlaması ve lojistik köyler, *İzmir Ulaşım Sempozyumu, İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi*, 08-00.12.
- Çekerol, G. S. ve Nalçakan, M., 2011, Lojistik sektörü içerisinde Türkiye demir yolu yurtiçi yük taşıma talebinin ridge regresyonla analizi, *Marmara University Journal of the Faculty of Economic & Administrative Sciences*, 31 (2).
- Çevik, S. ve Kaya, S., 2010, Türkiye'nin lojistik potansiyeli ve İzmir'in lojistik faaliyetleri açısından durum (swot) analizi.
- Çokay, F., 2012, Türkiye'de lojistik sektörü ve sorunları, *Gaziantep Üniversitesi* 58-59.
- Dablanc, L. ve Rakotonarivo, D., 2010, The impacts of logistics sprawl: How does the location of parcel transport terminals affect the energy efficiency of goods' movements in Paris and what can we do about it?, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (3), 6087-6096.
- Dablanc, L., Diziain, D. ve Ripert, C., 2012, How can we bring logistics back into cities? The case of Paris metropolitan area, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 39, 267-281.
- De Souza, R., Goh, M., Lau, H.-C., Ng, W.-S. ve Tan, P.-S., 2014, Collaborative urban logistics–synchronizing the last mile a Singapore research perspective, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 125, 422-431.
- Dikmenli, O., 2008, AB üyelik sürecinde Türk lojistik sektörünü etkileyen faktörler ve bir araştırma, *İstanbul Üniversitesi*, İstanbul, 86.

- Elgün, M. N., 2011, Ulusal ve uluslararası taşıma ve ticaretle lojistik köylerin yapılanma esasları ve uygun kuruluş yeri seçimi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 203-226.
- Emekli, G., 1999, Kemalpaşa Kültür ve Çevre Sempozyumu Bildiriler Kitabı. 3-5 Haziran 1999, 349-358.
- Ercan, İ. ve İsmet, K., 2004, Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik, *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3), 211-216.
- Erdem, S., 2000, 11 Mayıs Türkiye için lojistik stratejileri konferansı-1. İzmir.
- Erdir, A., 2013, Kentsel lojistik: İzmir İli için bir uygulama, *DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü*, 1-235.
- Erdir, A. ve Kalkan, M., 2013, Kentsel lojistik üzerine keşifsel bir çalışma, *II. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiri Kitabı*, 139-148.
- Erdoğan, H. T., 2016, Ulaşım hizmetlerinin ekonomik kalkınma üzerine etkisi, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), 187-215.
- Erdumlu, R. M., 2006, Kentsel lojistik ve lojistik köy uygulaması, *Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Erenel, F., 2012, Askeri lojistik nedir?[online], *UTİKAD*.
- Erkan, B., 2014, Türkiye’de lojistik sektörü ve rekabet gücü, *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1 (1), 44-65.
- Ersoy, M., 2012, Kentsel planlama ansiklopedik sözlük, *Ninova Yayınları, İstanbul*, 540.
- Gozacan, N., Ozbiltekin, M., Ozturkoglu, Y. ve Surgec, I., 2018, City logistics: sample implementation of İzmir city, *Journal of Management Marketing and Logistics*, 5 (3), 206-213.
- Gökmen, M. K. ve Özdemir, F. S., 2016, Lojistiğin evrimi ve Türkiye’deki önlisans ve lisans programları yönünden lojistik öğretimi, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (3), 115-135.
- Gülsun, B. ve Kocaoğlu, B., 2006, Türkiye’de üçüncü parti (3pl) Lojistik kavramı ve uygulamada yaşanan problemlere yönelik bir anket çalışması, *Verimlilik Dergisi* (1).
- Güvercin, S., 2018, Sürdürülebilir kalkınma için yeşil lojistiğin önemi dünya ve Türkiye’deki uygulama örnekleri, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (19).
- Hausman, W. H., Lee, H. L. ve Subramanian, U., 2005, Global logistics indicators, supply chain metrics, and bilateral trade patterns, The World Bank, Policy Research Working paper, p. 3773.

- He, M., Shen, J., Wu, X. ve Luo, J., 2018, Logistics space: A literature review from the sustainability perspective, *Sustainability*, 10 (8), 2815.
- He, Y., 2016, Industrial transfer under synergy development analysis between key industries and logistics capability, *Open Journal of Social Sciences*, 4 (01), 96.
- Iskan, S. ve Klaus, P., 2013, Transport, logistics and supply chain services in Turkey, *DVV Media Group GmbH, Istanbul*.
- Işıkhan, F., 2011, Intermodal taşımacılık ve lojistik köylerin AB ve Türkiye uygulamaları, *Gazi Üniversitesi* 238.
- Janiak, M. K. ve Witkowski, J., 2012, Correlation between city logistics and quality of life as an assumption for referential model, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 39, 568-581.
- Karataş, İ. A., 2017, Bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye'nin lojistik sektörünün karşılaştırmalı analizi, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 8 (1), 1-22.
- Karataş, N., 2006, Ege Bölgesi'nde sanayi gelişim süreci ve mekânsal yansımaları-İzmir örneği, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2006 (2), 191-210.
- Kayıkci, Y., 2018, Sustainability impact of digitization in logistics, *Procedia manufacturing*, 21, 782-789.
- Kılıç, E., 2004, Türkiye'de bölgesel planlama ve bölgesel örgütlenmeye ilişkin sorunlar, *Şehir Plancıları Odası Planlama Dergisi, Ankara*, 2004, 1.
- Kır, F., 2016, Türkiye'nin konumu açısından lojistik köylerin çnemi: Kars lojistik köy örneği, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi*, 1-102.
- Köksal, M. Z., Mert, S. ve Sezgin, F., 2014, RYKGM-ekonomik analiz ve değerlendirme dairesi, *T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı*, 424, 1-54.
- Krauth, E., Moonen, H., Popova, V. ve Schut, M. C., 2005, Performance measurement and control in logistics service providing, *International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS*, 239-247.
- Kumar, S. S., 2015, Are you measuring the right metrics to optimize logistics proceses.
- Kuşçu, S., 2011, Avrupa Birliği'nin ulaştırma politikası ve Türkiye'ye yansımaları, *Gazi Akademik Bakış* (09), 77-92.
- Küçük, B., 2013, Türkiye'de bölgesel kalkınma ile lojistik performans düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Maltepe Üniversitesi*.

- Lau, H. C., 2016, Collaborative urban logistics-challenges, current practices and future research *Logistics and Supply Chain Symposium Urban Logistics: E-Commerce & Sustainability*.
- Leise Kelli De Oliveira, Oliveira, B. R. P. ve Vagner de Assis Correia, 2014, Simulation of an urban logistic space for the distribution of goods in Belo Horizonte, Brazil, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 125, 496-505.
- León, R. ve Juan, A. A., 2014, Promoting corporate social responsibility in logistics throughout horizontal cooperation, *Managing Global Transitions*, 12 (1), 79-93.
- Levent, T., 2009, Bir hizmet faaliyetinin mekansallığı: lojistik sektörü ile ilgili iş hizmetlerinin Mersin kentindeki mekansal gelişimi üzerine görgül bir değerlendirme, *Planlama*, 47, 63-81.
- Maroudas, T. E., 2011, City logistics for sustainability: the case of Stockholm.
- Oğuztimur, S., Tuzkaya, G. ve Uyanık, C., 2018, A literature survey on logistics centers' location selection problem, *Sigma: Journal of Engineering & Natural Sciences/Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 36 (1).
- Özbay, K., 2018, Ulaşım yatırımları ve kentsel mekân ilişkisi, *Kent Akademisi*, 11 (3), 367-373.
- Özen, E., Soba, M. ve Tekin, M., 2014, Organize sanayi bölgelerindeki işletmelerin lojistik eğilimlerinin değerlendirilmesi ve lojistik köylerin gelişme olanakları Uşak ili örneği, *Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 11.
- Öztekin, K. ve Serdaroğlu Sağ, N., 2019, Lojistik hizmetlerdeki gelişimin kentsel mekana etkisi: İzmir Kemalpaşa Örneği, *Social Sciences Studies Journal*, 5 (38).
- Philippe, R. R. h. ve E.L., Z. A., 2015, Urban logistics.
- Rantasila, K. ve Ojala, L., 2012, Measurement of national-level logistics costs and performance.
- Tamagawa, D. ve Taniguchi, E., 2005, Evaluating city logistics measures considering the behavior of several stakeholders, *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6, 3062-3076.
- Taniguchi, E., 2011, Concept of city logistics, *Kyoto University*.
- Taniguchi, E., Thompson, R. G. ve Yamada, T., 2012, Emerging techniques for enhancing the practical application of city logistics models, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 39, 3-18.
- Taniguchi, E., 2015, City logistics for sustainable and liveable cities, In: *Green Logistics and Transportation*, Eds: Springer, p. 49-60.

- Tanyaş, M., 2006, Kentsel lojistik. lojistik kavramları ve terimleri rehber kitabı, *Akademi Lojistik*.
- Tanyaş, M., 2013, Kentsel lojistik ve lojistik merkezler, *Lojistik Yatırımlar Konferansı, Maltepe Üniversitesi, İstanbul*.
- Uyaniker, G., 2011, İzmir Kemalpaşa örneğinde tarımsal arazinin kentsel arsaya dönüşüm sürecinin rant teorisi çerçevesinde incelenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi*, 1-152.
- Ünal, A., 2013, Lojistik merkez yönetimi: İstanbul ili potansiyel lojistik merkez alanları üzerine bir araştırma, *İstanbul Üniversitesi*, 1-206.
- Ünalın, M. ve Yapraklı, T., 2016, Küresel lojistik performans endeksi ve Türkiye'nin son 10 yıllık lojistik performansının analizi, *Uluslararası Kafkasya-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi*.
- Varlıer, N. N., 2014, Ulaşım projelerinde ekolojik ve sosyal etkiler İstanbul üçüncü köprü incelemesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü*, 1-269.
- Vural, D., Gencer, C. ve Karadoğan, D., 2014, Ulaştırma uygulamalarına yönelik çok modlu model önerisi, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 13 (2), 75-105.
- Yersel, H. F., 2010, Türk lojistik altyapısının intermodal taşımacılık açısından değerlendirilmesi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi*, 1-86.
- Yıldıztekin, A., 2012, Lojistik köyler, merkezler, üsler, terminaller.
- Zorlu, F., 2008, Kentsel doku-ulaşım sistemi ilişkileri, *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 25 (1).
- Zorlu, F., 2008/a, Planlamada belirsizlik sorunu: ulaşım planlamasında yolculuk talebi, *MEGARON/Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, 3 (1), 16-32.
- Zorlu, F., 2008/b, Türkiye lojistik coğrafyası., *Planlama*, 43, 39-60.
- URL1, <http://risk.gtb.gov.tr/data/572b3a8a1a79f50cd8a22b1a/y/16-Tasima%20Sekillerine%20Gore%20Dis%20Ticaret.pdf> [Ziyaret Tarihi: 14 Mayıs 2019].
- URL2, <https://www.ekonomist.com.tr/kapak-konusu/lojistikte-yeni-usler-geliyor.html>, [Ziyaret Tarihi:17 Temmuz 2019].
- URL3, <https://www.denizhaber.com/limanlar/izmir-alsancak-limani-hayata-donuyor-h24469.html>, [Ziyaret Tarihi: 21 Temmuz 2019].
- URL4, <https://www.marinetraffic.com/tr/ais/details/ports/725>, [Ziyaret Tarihi:21 Temmuz 2019].

- URL5, <https://www.yeniasir.com.tr/ekonomi/2015/06/20/izmir-ekonomisine-osb-dopingi>, [Ziyaret Tarihi: 23 Temmuz 2019].
- URL6, http://suleymankalkan.blogspot.com/2016/03/blog-post_9.html, [Ziyaret Tarihi: 23 Temmuz 2019].
- URL7, <http://kosbi.org.tr/firmalar>, [Ziyaret Tarihi: 14 Temmuz 2019].
- URL8, <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/10633/turkiyedeki-lojistik-koyler-ve-onemi>, [Ziyaret Tarihi: 16 Ağustos 2019].
- URL9, http://www.aygm.gov.tr/BLSM_WIYS/DLH/tr/DOKUMAN_SOL_MENU/Demiryollari/Demiryolu_Devam/20160923_073151_10288_1_84851.pdf, [Ziyaret Tarihi: 23 Temmuz 2019].
- URL10, <http://www.dunya.com/guncel/lojistik-master-plani-2018de-devreye-girecek-262358h.htm>, [Ziyaret Tarihi: 14 Temmuz 2019].
- URL11, <http://www.dunya.com/guncel/iki-yilda-7-lojistik-koy-faaliyete-basladi-6sinda-ise-acilis-yakin-275815h.htm> [Ziyaret Tarihi: 14 Temmuz 2019].
- URL12, <http://www.egepostasi.com/haber/35-Proje-Kemalpasada-kirazini-yok-ediyor/240> [Ziyaret Tarihi: 14 Temmuz 2019].
- URL13, <http://haber.sol.org.tr/turkiye/izmirde-lojistik-koy-katliami-103712> [Ziyaret Tarihi: 14 Temmuz 2019].
- URL14, <https://rayhaber.com/2018/10/kemalpasada-lojistik-koyu-kuruluyor/> [Ziyaret Tarihi: 17. Ağustos 2019].
- URL15, <http://lojistikplatform.blogspot.com/2017/04/lojistik-performans-indeksi-lpinedir.html> [Ziyaret Tarihi: 14 Ekim 2019]
- URL16, Türkiye havalimanları haritası, <https://www.google.com/maps/d/u/0/embed?mid=1E6cQqltgwJEbwYtLNN7zSmwyjLg&ll=39.763866823836196%2C35.216617950414445&z=6> [Ziyaret Tarihi: 31 Ekim 2019]
- URL17, Dünya uçuş trafiği haritası, <https://www.flightradar24.com/multiview/36.12,46.79/4> [Ziyaret Tarihi: 31 Ekim 2019]
- URL18, İzmir ilçeleri haritası, https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/EskiSite/image/Izmir_Haritalar/ibb_border_1000.jpg [Ziyaret Tarihi: 01 Kasım 2019]
- URL19, İzmir İli karayolu uzunluğu, <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Bolgeler/2Bolge/IIlzer/IIzmir.aspx>, [Ziyaret Tarihi: 01 Kasım 2019]

URL20, İzmir denizyolu lojistiği limanlar, IZKA-Invest in İzmir http://www.investinizmir.com/upload/Node/27441/files/IZMIR_DENIZYOLU_LOJISTIGI_LIMANLAR.pdf, [Ziyaret Tarihi: 04 Kasım 2019]

URL21, Avrupa Kafkasya Asya ulaştırma koridoru (TRACECA), T.C. Dışişleri bakanlığı, <http://www.mfa.gov.tr/avrupa-kafkasya-asya-ulastirma-koridoru.tr.mfa>, [Ziyaret Tarihi: 04 Kasım 2019]

URL22, Asya'da demiryolları, <http://cografyabilimi.net/asyada-demiryollari/>, [Ziyaret Tarihi: 04 Kasım 2019]

URL23, TRACECA haritası, http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/TRACECA/tr/images/20100326_170203_10426_1_64.jpg, [Ziyaret Tarihi: 30.11.2019]



EKLER

EK-1 Anket Formu

“Sayın katılımcı, Konya Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama dalı programında “Lojistik Hizmetlerindeki Gelişimin Kentsel Mekâna Etkisi: İzmir Kemalpaşa Örneği” adlı Yüksek Lisans Tez çalışması yürütülmektedir. Siz değerli katılımcıların işletmenizdeki lojistik ile ilgili yapılan faaliyetlere ilişkin görüş, tutum ve deneyimlerinize ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla aşağıda konuyla ilgili çeşitli sorular ve ifadeler bulunmaktadır. Farklı firmalardan elde edilen bulgular genel anlamda değerlendirilecektir. Bu formdaki sorulara ve ifadelere doğru, samimi bir şekilde düşüncelerinizi aktarmanız araştırmanın amacına ulaşmasına önemli ölçüde katkı sunacaktır. Göstereceğiniz ilgi ve nezakete teşekkür eder, saygılar sunarız.”

Kübra ÖZTEKİN

(Şehir Plancısı)

[Tel:05077785606](tel:05077785606)

Mail:kubraoztekn@gmail.com

A. Firma ile ilgili bilgiler

Firma Adı:
Firma Adresi:
Görüşülen Kişinin Görevi:

1. Sektörünüzü belirtir misiniz?

1	Kuru gıda	
2	Soğuk zincir	
3	Tekstil	
4	Otomotiv ve yedek parça	
5	Beyaz eşya	
6	Elektronik	
7	Sağlık sektörü	
8	Kimyevi madde	
9	Akaryakıt ve yağ	
10	Metal işleme	
11	Mobilya	
12	Mermer	
13	Diğerleri Belirtiniz).....	

2. Bölgedeki firmanızın kuruluş tarihi; 2017

1) 1970-1980 2) 1981-1990 3) 1991-2000 4) 2001-2010 5) 2011-2016 6) 2016 sonrası

3. Firmanız bölgede;

- 1) Kiracı 2) Kendi İşletmesi

4. Karayolu araç filonuz ve yatırımlarınız var mı?

1	var
2 Kamyon	yok

5. Lojistik faaliyetler/hizmetler açısından değerlendiriniz

- 1) Alıyor 2) Veriyor 3) hem alıyor hem veriyor

6. Firmanızın çalışma günleri;

- 1) hafta içi 2) hafta sonu 3) hafta içi ve cumartesi 4) hafta içi ve hafta sonu

7. Aşağıdaki coğrafi bölgelerden en fazla hangisi ile iş yapıyorsunuz (Birini Seçiniz)

- 1) Afrika 2) Amerika 3) Asya 4) Avrupa 5) Orta Doğu 6) Avustralya ve Pasifik

8. Çalıştığınız Ticaret ve Taşıma Yönü (Birini Seçiniz)

1 İhracat	
2 İthalat	
3 İhracat ve İthalat	
4 Yurtiçi Taşımacılık	
5 Uluslararası Transit	
6 Yukarıdakilerin Birçoğu	

9. Firmanız lojistik çalışmalarında hangi ulaştırma türlerini daha çok kullanıyor?

	1	2	3	4	5
1 Karayolu					
2 Demiryolu					
3 Denizyolu					
4 Havayolu					
5 Kargo Taşımacılığı					
6 Multimodal Taşımacılık					
7 Birçoğu					

B. Firmanın Lojistik Hizmetleri İle İlgili Bilgiler**10. Hammadde girişiniz için kullandığınız taşıma modu-türü nelerdir?**

İthalat/ihracat	1	2	3	4	5
1. Karayolu					
2. Demir Yolu					
3. Deniz Yolu					
4. Hava yolu					
5. Kargo Taşımacılığı					
6. Multimodal Taşımacılık					

11. Ürün çıkışınız için kullandığınız taşıma modu-türü?

İthalat/ihracat	1	2	3	4	5
1. Karayolu					

2. Demir Yolu					
3. Deniz Yolu					
4. Hava yolu					
5. Kargo Taşımacılığı					
6. Multimodal Taşımacılık					

12. Lojistik hizmetlerden hangilerini kendiniz yapıyorsunuz?

1. Uzak mesafe taşıma	
2. Depolama	
3. Şehir içi dağıtım	

13. Firmanız için en uygun ihracat teslim şekillerini seçiniz?

Teslim şekli	1	2	3	4	5
1. Deniz yolu					
2. Hava yolu					
3. Kara yolu					
4. Demiryolu					

14. Malların üretim ve tüketim noktalarınız çoğunlukla hangi bölgelerdir?

Bölgeler	1	2	3	4	5
1. Ege Bölgesi					
2. Akdeniz Bölgesi					
3. Marmara Bölgesi					
4. Karadeniz Bölgesi					
5. İç Anadolu Bölgesi					
6. Güneydoğu Anadolu Bölgesi					
7. Doğu Anadolu Bölgesi					
8. Yurtdışı					

15. Bölgenizde ticaret ve taşımacılık altyapısının (limanlar, yollar, havaalanları, bilgi teknolojisi) kalitesini değerlendiriniz.

	1	2	3	4	5
1. Liman altyapısı					
2. Havaalanı altyapısı					
3. Karayolu altyapısı					
4. Demiryolu altyapısı					
5. Depolama / aktarma tesisleri					
6. İletişim/Haberleşme altyapısı					

16. Lojistik Hizmet Alırken Karşılaştığınız sorunları kriterlere göre değerlendiriniz.

	1	2	3	4	5
1. Lojistik Maliyetlerin Yüksek Olması					
2. Yük ve Araç Güvenliği					
3. Çevresel Etkiler (Emisyon Miktarı, Gürültü, Görüntü Kirliliği Vb.)					
4. Kent İçi Trafik (Trafik Sıkışıklığı)					
5. Mevzuat					
6. Ulaşılabilirlik					
7. Kalifiye Personel Yetersizliği					
8. Bürokrasi, Kamu Kurumları Arası Koordinasyon Eksikliği					
9. Lojistik Sektörü ve Sektörle İlgili Kurumların Bir Arada Olmaması					
10. Karma Taşımacılık Sistemlerinin Yetersizliği (birden fazla taşıma modunun kullanılması)					

C. Lojistik Hizmetlerindeki Gelişimin Kentsel Mekâna Etkileri

17. Kemalpaşa Lojistik Köyünün ilişki içinde olacağı en önemli düğümler olarak hangilerini belirtirsiniz?

	1	2	3	4	5
1. Organize Sanayi Bölgeleri					
2. Küçük Sanayi Siteleri					
3. Serbest Bölgeler ve Gümrükler					
4. Üretim Bölgeleri					
5. Petrol Aktarma İstasyonları					
6. Meyve-Sebze Halleri					
7. Katı Atık İstasyonları					
8. Limanlar					
9. Havalimanı					
10. Ana Yük Hatları					

18. Mevcut losyonunuzdaki problemleri numaralandırınız

	1	2	3	4	5
1. Çevre ve Arazi Kullanım Türünün Uygunluğu					
2. Afet Riski					
3. Altyapı Yetersizliği					
4. Trafik Sirkülasyonu ve Sıkışıklıkları					
5. Sektörel Küme İçinde Bulunma					
6. Toplu Taşıma Olanaklarının Bulunmaması, Sınırlı Olması					
7. Genişleme İmkânının Olmaması					
8. Mekân Kiralarının ve Arazi Fiyatlarının Artması					
9. Müşteri Talebinin Firmanın Konumundan Ötürü Azalması					
10. Yolculuk Uzunlukları	X				

19. İçinde demiryolu ve otoyol bağlantısı olacak olan İzmir Kemalpaşa Lojistik Köyü'nde yer almak ister misiniz? Neden?

Evet	
Hayır	
Fikrim Yok	

20. Kemalpaşa lojistik köyü kararının alınması ile İzmir'in fiziksel yapısında gözlemlediğiniz değişiklikler nelerdir?

	1	2	3	4	5
1. Karayolu ağı gelişmiştir					
2. Havayolu ağı gelişmiştir					
3. Demiryolu ağı gelişmiştir					
4. Deniz taşımacılığı gelişmiştir					
5. Doğal alanlar kullanım baskısı altında kalmıştır					
6. Kentin gelişme yönü değişmiştir					
7. Arazi değerleri o bölgede artmıştır					
8. Arazi değerleri tüm kentte artmıştır					
9. Ticaret merkezi gelişme yönü değişmiştir					
10. Planlama ve altyapı çalışmaları hızlanmıştır					
11. Yeni sektörel gelişmeler başlamıştır					

21. Sizce lojistikte ana faktörler nelerdir?

	1	2	3	4	5
1. Altyapı kalitesini (limanlar, demiryolu, karayolu, bilgi teknolojileri vb. açılardan)					
2. Çevre bilinci					
3. Rekabetçi fiyatlarda taşıma					
4. Yer seçimi					
5. Hız					
6. Güvenlik					

22. Mekâna yapılacak her türlü müdahalenin etkisinin kent ölçeğini, hatta kimi zaman bölgesel ölçeği etkileyecek olması gerçeği ile lojistik hizmetleri gelişimin kentsel mekâna etkilerini kentsel lojistik planlama bakış açısıyla değerlendiriniz.

	1	2	3	4	5
1. Bölgenin Ekolojik Dengesine Etkileri					
2. Kent Hava Kirliliğine Etkileri					
3. Sosyal Etkileri					
4. Ekonomik etkileri					
5. Kentin Fiziksel (altyapı, yapılaşma, arazi kullanımı vb.) Yapısına Etkileri					
6. Kent Nüfus Yoğunluğuna Etkileri					

23. Lojistik Performans Endeksi (LPE) puanındaki her yüzde 10'luk artış ülkelerin dış ticaretini % 69'a kadar arttırabiliyor. LPE endeksine göre Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksinde üst sıralara yükselmesi için Türkiye lojistik sektörünün öncelikle üzerinde durulması gereken bileşenleri değerlendiriniz.

	1	2	3	4	5
1. Gümrük: Gümrüklerdeki ve gümrükleme süreçlerindeki etkinlik ve verimlilik					
2. Altyapı: Ticaret ve taşımacılıkla bağlantılı altyapının kalitesi					
3. Uluslararası sevkiyat: Rekabetçi fiyatlarla sevkiyat yapabilmekteki kolaylık					
4. Lojistik yetkinlik: Lojistik hizmetlerindeki kalite ve yetkinlik					
5. Takip ve izlenebilirlik: Sevkiyatların takibi ve izlenebilirliği					
6. Zamanlama: Sevkiyatların planlanan ve beklenen zamanda varış yerine ulaşabilmesi					

24. İşyerinin mekân seçimini etkileyen kriterleri numaralandırınız.

	1	2	3	4	5
1. Trafik Rahatlığı					
2. Ana Ulaşım Yollarına Yakınlık					
3. Gerekli Altyapı Varlığı					
4. Tedarikçilere Yakınlık					
5. Mekân Kiralarının Uygunluğu					
6. Kendi Arazisi Olması Durumu					
7. Personelin Erişim Kolaylığı					
8. Çevredeki Toplumun Sosyal Yapısı					
9. Arazi ve İnşaat Maliyeti					
10. Liman ve Terminallerin Yakınlığı					
11. İmar Durumu					
12. Gümrüklere Yakınlık					

25. Lojistik hizmetlerin daha iyi olması için yapılması gerekenler nelerdir?

	1	2	3	4	5
1. Gümrüğün Kemalpaşa'ya kaydırılması					
2. Toplu ulaşımda ücretlendirme sisteminin değiştirilmesi					
3. İmar planlarıyla ulaşım planlarının koordine edilmesi					
4. Kemalpaşa Lojistik Köy projesinin içeriğinin belirlenmesi (destek hizmetler, sektörler, sosyal imkânlar, vb.)					
5. Ulaşım altyapısının geliştirilmesi					
6. Lojistik köye erişim imkanlarının artırılması					
7. Büyük ölçekli kentsel projelerin (alışveriş merkezi vb.) konum ve ulaşım altyapısının düşünülmesi					

EK- 2 Kurumlarla Görüşme Formu**Sorular**

- 1) 2012 yılında 35 İzmir 35 Mega projeler ile Hükümet yatırım programına alınan Kemalpaşa Lojistik Köy ile ilgili gerekli fizibilite çalışmaları ne ölçüde yapıldı?
- 2) Çevresel etki analizleri, stratejik bir plan mevcut mu?
- 3) 2016 yılında tamamlanması beklenen lojistik köy hangi sorunlara takıldı?
- 4) Kemalpaşa Lojistik Köy aktif hale geldiğinde bölge, ülke ve küresel anlamda neler sunacak?
- 5) Kemalpaşa OSB ve sanayi bölgesinde lojistik firmaların birçoğu kendi lojistik altyapısını tamamlamıştır. Böyle büyük firmaların lojistik köye ve hizmetlerinden faydalanması adına ne tür çalışmalar olmalı?
- 6) Kemalpaşa ulaşım sistemlerinde sadece karayolu aktif bir ilçedir. Demiryolu ve lojistik köy yatırımlarının eş zamanlı yapılması çok büyük yatırımlara sebebiyet vermektedir ve lojistik köylerde en az 4 taşıma modunun (denizyolu-havayolu-demiryolu-karayolu) bir arada olması lojistik üs ilan edilmesi açısından daha verimlilik sağlamaktadır. Bu çerçevede değerlendirdiğimizde; Kemalpaşa'yı lojistik üs yapan potansiyel nedir?
- 7) Kemalpaşa lojistik köy neyi, nereye taşıyacak?
- 8) Kemalpaşa lojistik köy sadece iktisadi bir gelişme mi sunacak?
- 9) Kemalpaşa tarımsal nitelikli bir ilçe iken neden sanayi ve lojistik üs merkezi olarak nitelendirildi?
- 10) Mekâna ve çevreye olumsuz etkilerine ne tür önlemler alınmaktadır?
- 11) Kemalpaşa lojistik köyün dezavantajları ne olabilir? Örneğin; kentsel yayılmayı, sanayi yayılımını daha çok tetikler mi? Daha çok araç yoğunluğu, trafik tıkanıklığı, kazalara sebebiyet verir mi? Çevresel sorunlar da artış meydana gelir mi?

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Kübra ÖZTEKİN
Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti
Doğum Yeri ve Tarihi : Alntındağ,ANKARA ve 22.03.1990
Telefon : 05077785606
E-Posta : kubraoztekn@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Adı	İlçe	İl	Bitirme Yılı
Lise	: Bornova Anadolu Lisesi,	Bornova,	İzmir	2008
Üniversite	: Selçuk Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama,	Selçuklu,	Konya	2014
Üniversite (Yandal)	: Selçuk Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği, Ulaşım	Anabilim Dalı,	Konya	2015
Üniversite	: Anadolu Üniversitesi, Kamu Yönetimi			2014-
Yüksek Lisans	: Konya Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri	Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama,	Tez Aşaması	2015-

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2017-	İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi, İmar Şube	Şehir Plancısı

YABANCI DİLLER: Fransızca, İngilizce

YAYINLAR:

Öztekin, K., Serdaroğlu Sağ, N., 2019, Lojistik hizmetlerdeki gelişimin kentsel mekana etkisi: İzmir Kemalpaşa Örneği, Social Sciences Studies Journal, 5(38),ISSN:2587-1587, 3281-3306 (Yüksek Lisans Tezinden yapılmıştır)