



İSKENDERUN TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**ULAŞTIRMADA ALTYAPI
YATIRIMLARININ LİMAN
HİTERLANDINA ETKİLERİ**

Emre Can ATAK

**DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ
ANABİLİM DALI**

AĞUSTOS 2023





**ULAŞTIRMADA ALTYAPI YATIRIMLARININ LİMAN
HİTERLANDINA ETKİLERİ**

EMRE CAN ATAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

**İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

MAYIS 2023

Emre Can ATAK tarafından hazırlanan “ULAŞTIRMADA ALTYAPI YATIRIMLARININ LİMAN HİNERLANDINA ETKİLERİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile İskenderun Teknik Üniversitesi Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Seçil GÜLMEZ

Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı, İskenderun Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Sedat BAŞTUĞ

Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Seçil GÜLMEZ

Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı, İskenderun Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Vahit ÇALIŞIR

Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı, İskenderun Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Tez Savunma Tarihi: 21/08/2023

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Doç. Dr. Ersin BAHÇECİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

İskenderun Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez üzerinde Yükseköğretim Kurulu tarafından hiçbir değişiklik yapılamayacağı için tezin bilgisayar ekranında görüntülendiğinde asıl nüsha ile aynı olması sorumluluğunun tarafıma ait olduğunu,
 - Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,
- bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza

Emre Can ATAK

21 /08/2023

ULAŖTIRMADA ALTYAPI YATIRIMLARININ LİMAN HİNERLANDINA
ETKİLERİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Emre Can ATAK

İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Mayıs 2023

ÖZET

UlaŖtırma, devletlerin küresel pazar içerisinde rekabet gösterebilmeleri hususunda genel ticari düzen oluŖturmaları açısından en temel konular arasındadır. Başarılı bir taşıma sistemiyle firmalar diğer firmalara göre daha uygun fiyatlarla çeŖitli pazarlarda bulunmasının yanında pazara ulaŖma konusunda da avantaj sağlayabilmektedir. UlaŖtırma alanında gösterilen işlerinin birçok gayretin beraber yapılmasını gerektirir. Ayrıca ulaŖtırmanın meydana geldiği coğrafyada bulunan engeller ulaŖtırma faaliyetlerinin gerçekleştirilme süresiyle beraber harcamalarını da direkt negatif bir şekilde etkileyebilmektedir. UlaŖtırma coğrafyası içerisinde incelenen konuların öncelikli amacı ekonomi alanında gösterilen faaliyetler bütünüünün en mükemmel haliyle gerçekleştirilmesidir. Fakat belirli konularda coğrafi engeller, sadece devletin yatırımları finans etmesini gerektirmektedir.

Bu çalışmanın amacı Hatay şehrinde inŖası planlanan “Amanos Tünellerinin” liman işletmeciliğine ve bölge ticareti üzerindeki oluŖabilecek etkileri göstermektedir. Gerçekleştirilen çalışma, yapılacak tünellerin yol uzunluğu ile birlikte sürenin kısaltılmasının ticaret alanında getireceği doğrudan katkıyı hesaplamaktadır. Çalışmanın sonuçları içerisinde projenin gerek ticari gerekse liman işletmeciliği anlamında etkileri gösterilmektedir.

Anahtar Kelimeler : UlaŖtırma, ulaŖtırma coğrafyası, liman hinterlandı

Sayfa Adedi : 43

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Seçil GÜLMEZ

EFFECTS OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE INVESTMENTS ON THE PORT
HINTERLAND: A QUALITATIVE RESEARCH ON THE AMANOS TUNNELS
(M. Sc. Thesis)

Emre Can ATAĞ

ISKENDERUN TECHNICAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

May 2023

ABSTRACT

Transportation is one of the most important activities that complement the general trade system so that countries can compete in international markets. With an efficient transportation, businesses can take place in the markets at competitive prices, as well as gain advantages in access to the market. Carrying out transportation activities requires the execution of many efforts together. Particularly, the difficulties in the geography where transportation activities take place can directly affect the duration and costs of transportation services. The main purpose of these issues, which are considered within the scope of transportation geography, is to ensure that economic activities are carried out in the best way. However, in some cases geographical difficulties require investments that will only be financed by the public.

In this study, the effects of the Amanos Tunnels, which are planned to be built in the province of Hatay, on the regional trade and port management. The research measures the direct contribution of the distance and time that the tunnels will shorten to the trade. The results of the study indicate the effects of the project in terms of both trade and port operations.

Key Words : Transport, transport geography, port hinterland
Page Number : 43
Supervisor : Asst. Prof. Seil GÜLMEZ

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında desteğini esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Seçil Gülmez'e, daha önceki Yüksek Lisansımı bir tez ile taçlandırmak üzere bana yolu açan, konuyu uzmanlığıma göre seçmemde ve doğru kaynaklara yönelmemde yol göstericim olan Prof. Dr. Soner Esmer'e, İskenderun Teknik Üniversitesi Denizcilik İşletmeleri Ana Bilim Dalı'nın yüksek lisans programındaki birbirinden değerli akademisyen öğretim görevlilerine, yurdun her yerinden bu programa katılması vesilesi ile tanıştığım ve bilgilerini paylaşmakta asla tereddüt etmeyen dönem arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Aileme ayrıca teşekkür etmek isterim; öğrenimimi en yükseğe taşımamda desteğini her zaman hissettiğim, ışığıyla aydınlandığım babama, dünyanın en iyi öğretmeni olan ve bugün olduğum kişinin en insancıl genlerini bana vakfeden anneme, bana "kurt ama kitap kurdu" diyen ve benim kahramanı olmak istediğim biricik oğlum Yaman'a, bende her zaman daha iyi versiyonumu gören ve ilham kaynağım olan Burcu Küçükbutros'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR.....	x
1. GİRİŞ.....	1
2. ULAŞTIRMA COĞRAFYASI.....	2
2.1. Ulaştırma.....	2
2.2. Mekân	4
2.3. Ulaştırma ve Coğrafya İlişkisi	5
2.4. Ulaştırma Coğrafyasını Etkileyen Faktörler	6
2.5. Altyapı.....	8
3. LİMAN VE HİTERLANT İLİŞKİSİ.....	11
3.1. Limanlar, Türleri ve Fonksiyonları	12
3.1.1. Faaliyet alanlarına göre limanlar.....	15
3.1.2 Yük tiplerine göre limanlar	16
3.1.3 Verdikleri hizmete göre limanlar	17
3.2. Hinterlant Kavramı.....	18
3.3. Liman Hinterlandını Belirleyen Faktörler.....	21
4. ALTYAPI YATIRIMLARININ LİMAN HİTERLANDINA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA: AMANOS TÜNELİ.....	23
4.1. Araştırmanın Amacı	23

	Sayfa
4.2. Araştırmanın Tasarımı ve Yöntemi	23
4.3. Araştırmanın Bulguları	25
5. SONUÇLAR.....	38
KAYNAKLAR.....	40
DİZİN.....	44



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Devlet ve il yolları üzerindeki trafiğe açık tünellerin bölgelere göre dağılımı (2022) (KGM, 2022)	10
Çizelge 4.1. Katılımcı Profili.....	25



KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılan kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
UNCTAD	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
IAPH	Uluslararası Limanlar ve Rıhtımlar Birliği
MARAD	Dünya Bankası, ABD Denizcilik İdaresi
VTS	Gemi Trafik Hizmetleri
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü

1. GİRİŞ

Türkiye coğrafyası çok önemli bir jeopolitik kavşakta yer almaktadır. Anavatan'a katılan Hatay, kuzeyde komşu Osmaniye, Kilis ve Gaziantep ile bu illerin kuzey ve doğusundaki şehirleri İskenderun Körfezi limanı sayesinde denizle bağlamaktadır. Ayrıca İskenderun limanı Halep başta olmak üzere Suriye'nin kuzeyindeki şehirlere ve Kuzey Irak'ın denizle buluştuğu kapıdır. Ancak Gaziantep ve bu şehrin doğusunda yer alan şehirlerin aşması gereken güzergahta Amanos dağları Hatay şehrini ikiye bölmektedir. Dolayısıyla Hatay'a bağlı Antakya Organize Sanayisi ve Amik ovasında bulunan tarım işletmeleri 650 metre yüksekte bulunan ve en kısa yol olan "Belen Geçidini" kullanarak Amanos'u aşmak durumundadırlar. Belen geçidinin deniz seviyesinden 650 metre yüksekte bulunması sebebiyle Gaziantep ve Gaziantep'in doğusundaki şehirler karayolunu kullanmak zorundadırlar.

Çalışmanın amacı 2015 yılında proje olarak çalışmalarını başlatılan ve 2021 yılı yatırım programında bulunan "Dört Yol-Hassa [73]" projesinin, diğer bir adı olan "Amanos Tünellerinin" bölgede gerçekleştirilen ticari faaliyetlerine ve liman işletmeciliğine dair etkilerini ortaya koymak olup araştırma yalnızca tünellerin kısaltacağı mesafe ile ticarete kazandıracığı doğrudan katkıyı kapsamaktadır.

Lojistikte karşılaşılan giderler ürün fiyatlarını da etkilemekte olup, giderlerde azalmalar fiyatları aşağı yönde yansıtıldığı noktada rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı'nın Strateji ve Bütçe Dairesi Yatırım Programında Dört Yol-Hassa [73] Hatay Projesi olarak adlandırılan proje bölgesel ticaret ve liman işletmeciliği anlamında pozitif etki yapacağı düşünülmektedir. Projenin detaylarının açıklanması esnasında hem ticaret hem de liman işletmeciliği anlamında etkileri anlatılmaktadır.

2. ULAŖTIRMA COĞRAFYASI

UlaŖtırma coğrafyası, yük, insan ve bilgi hareketleriyle ilgilenen bir coğrafya alt disiplini dir. Mekânsal kısıtlamaları ve nitelikleri hareketlerin kökeni, varıŖ yeri, kapsamı, doğası ve amacı ile ilişkilendirerek mekânsal organizasyonlarını anlamaya çalıŖır (Rodrigue Nottebom ve Shaw, 2013). UlaŖtırma coğrafyası, bütün ulaŖtırma sistemleri ve bu sistemlerin aŖaĖıdaki özelliklerini inceleyen bir coğrafya alt bilim dalı olarak konumlandırılabilir (Bakırcı, 2018).

- Tarihsel gelişimleri
- Günümüzdeki durum ve potansiyelleri
- Gelecekteki olası değişimleri
- Ekonomik sektörlerle ilişkileri
- Mekânsal birimlerle ilişkileri
- DaĖılıŖ özellikleri

Bir disiplin olarak ulaŖtırma coğrafyası, yirminci yüzyılın ikinci yarısında ekonomik coğrafyadan ortaya çıkmıŖtır. Geleneksel olarak ulaŖtırma, coğrafî alanın ekonomik temsillerinin arkasında, yani ekonomik faaliyetlerin yeri ve mesafenin parasal maliyeti açısından önemli bir faktör olmuŖtur (Rodrigue ve arkadaşları, 2013). Yolcuların ve yüklerin artan hareketliliği, ulaŖtırma coğrafyasının özel bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmasının en önemli nedenlerinden biridir. UlaŖtırma coğrafyası sistematik olmalıdır, çünkü ulaŖtırma sistemleri karmaŖıktır ve içerisindeki bir unsur çok sayıda diğer unsurla bağlantılıdır (Rodrigue ve arkadaşları, 2013). UlaŖtırma coğrafyasını anlayabilmek için ulaŖtırma ve mekân kavramlarını anlamak gerekmektedir.

2.1. UlaŖtırma

UlaŖtırma, insan ve diğer yüklerin bir noktadan farklı bir noktaya değer katmak maksadıyla aktarılması olarak tanımla yapmamız mümkündür. İktisadın kurucusu olarak görülen Adam Smith'in ünlü kitabı "Ulusların Zenginliğinde"(1776), iŖ paylaşımı piyasaların büyüklüğünü ifade eden bir fonksiyon olarak tanımlanmıŖtır. UlaŖtırma sistemlerinin gelişmesiyle beraber, çeŖitli alanlardaki piyasalar bütünleşerek mobilite sağlanmışır. Mobilize olmuş daha geniş piyasalar ise ustalaŖma ile birlikte iŖ paylaşımını sağlayıp toplam refahın artmasını saĖlamıŖtır (Adıgüzel, 2019).

Klasik tanıma göre ulaştırma, doğası gereği, insanların ve/veya nesnelerin bir coğrafi konumdan diğerine hareketini içeren jeo-uzamsal bir faaliyettir (Spear, 2008). Bununla birlikte, daha sistemsel bir yaklaşımla ulaştırmanın asla yalnızca insanları veya malları bir noktadan diğerine taşımak için kullanılan bir teknoloji değil, var olan sosyal dünyalar arasında etkileşimi sağlayan bir sistem olduğu da ileri sürülmektedir (Enright, 2015). Hanson 'a (2015) göre ulaştırmanın özü uçaklar, trenler veya gemiler değil, hareketlilik ve erişimdir. Ulaştırma, malların ve insanların farklı yerler arasındaki hareketi ve bu hareket için kullanılan sistemler ile ilgilidir. İőe yolculuk, uluslararası ticaret akışları, ÷lke içi mal akışları, çeşitli modlardaki yolcu akışları vb. ve bu akışları etkileyen faktörler ulaştırmayı oluşturan temel fonksiyonlardır (Black, 2010). Ulaştırmanın nihai hedefi, uzaklık, vakit, idari bölünmeler ve yer şekli gibi farklı fiziksel ve kişisel engellerle şekillendirilen bölgenin tamamlanmasıdır (Rodrigue, 2020).

Ulaştırma, ÷lkelerin finansal anlamda yükselmelerinde etki gösteren önemli beşeri faktörlerin başında yer almaktadır. Ulaştırma sistemlerinde seçenek olanağı bir ÷lkenin ilerlemesini gösteren bir belirleyici olmaktadır. Bir ÷lkenin ulaştırma sistemlerinde etkin olması, üretilen mam÷l ve hizmetlerin daha iyi bir şekilde aktarılmasını sağlarken; finansal yükselmeye de daha çabuk katkı sağlar. Doğru şekillendirilmiş bir ulaştırma ile ÷lkenin dış ticaret ürünleri çıkış ve son noktalarına değer kazanarak ulaşır (Koldemir ve Kahraman, 2020).

Ulaştırma, coğrafi kısıtlamaların azaltılmasına ve hatta ortadan kaldırılmasına olanak tanıdığı için dünya çapındaki en önemli insan faaliyetlerinden birini temsil eder. Ekonominin vazgeçilmez bir bileşenidir ve konumlar arasındaki mekânsal ilişkilerin desteklenmesinde büyük rol oynar. Ulaştırma, bölgeler ve ekonomik faaliyetler, insanlar ve dünyanın geri kalanı arasında bağlantılar yaratır ve bu nedenle değer üretir. Modlar, altyapılar, ağlar ve akışlar olan temel bileşenlerden oluşur. Bu bileşenler, ulaşımın gerçekleşmesi için elzemdir, ancak önemli teknolojik, sosyal ve ekonomik değişikliklere rağmen coğrafyanın ulaşımı şekillendiren belirgin bir güç olmaya devam ettiğinin de altını çizmek gerekir (Rodrigue ve arkadaşları,2013). Ulaştırmanın gerçekleşmesi için dört bileşenin varlığı önemlidir (Rodrigue, 2020):

- Modlar, genellikle insanların veya kargo aktarımını desteklemek amacıyla kullanılan çeşitli taşıma türlerini simgeler. Belirli modlar sadece insan veya kargo taşımak amacıyla şekillendirilirken, diğerleri her ikisini de taşıyabilir.
- Ulaştırma zincirleri, taşımacılığın fonksiyonel ve mekâna dayalı organizasyonunu temsil eden bağlantılı konumlardan oluşan bir sistemdir. Bu sistem, hangi noktaların ulaşım zinciri ile bağlantılı olduğu, bu bağlantıların hangi şekilde sunulduğunu göstermektedir.
- Akışlar, yolcuların, kargoların ve bilgi içeriklerinin kendilerine özel sistemler üstünde aktarımlarını tanımlar. Akışların çıkış konumları, ara konumları ve hedef konumları vardır. Bir başlangıç konumundan hedef noktaya gitmek amacıyla çoğunlukla bir ara konum olmalıdır. Örnek vermek gerekirse, bir havaalanından diğer birine gitmek amacıyla, merkezdeki bir havaalanında aktarma yapma gereği duyulabilir.
- Altyapılar, rotaların (demiryolu hatları, kanallar veya otoyollar) ve ulaştırma tesislerinin (limanlar veya havaalanları) en önemli fiziksel destekleridir. Altyapılar sayesinde ulaştırmayı destekleyen üstyapıların temel unsurları oluşturulmaktadır.

2.2. Mekân

Mekân, tüm insani faaliyetlerin vuku bulduğu yerdir. Çoğunlukla “çevre” kelimesiyle eş anlamlı olarak yer alan mekân kelimesi, kişinin yer üzerindeki, bulunduğu konumun tüm çevresini kapsadığı için çevreden çok daha geniş bir anlama sahiptir (Bakırcı, 2018). Ulaştırma coğrafyası, mekânda meydana gelen hareketlerle ilgilidir ve bu alanın fiziksel özellikleri, hangi modun kullanılabileceği, hizmetin kapsamı, maliyetleri, kapasitesi ve güvenilirliği açısından ulaşım sistemlerine büyük kısıtlamalar getirir (Rodrigue, 2020).

Ulaştırma, alan sınırlandırmasının üstesinden gelmek amacıyla şekillendirilmiş belirli teknolojik gelişmeleri barındırdığından, fiziksel kısıtlamalar odak noktasındaki sınırlamalardır. Teknolojik gelişmeler ile mekânın fiziksel kısıtlamalarını daha nadir rastlanılan bir kısıt haline getirirse de ulaştırma sistemlerinin bulunduğu konum, rota ve operasyonel koşullarda hâlâ önemli bir rol oynamaktadır. (Rodrigue ve arkadaşları, 2013). Ulaştırma faaliyetlerinin mekânda gözle görünecek izler ve etkiler ortaya çıkartması, bu yüzden coğrafi görünümün bir parçası olma durumu genellikle kara alanında yer alan

ulaştırma sistemlerinde görünmekle beraber özellikle karayolu ve demiryolunda görülmektedir. Ayrıca hava ve deniz ulaştırması gibi sadece ayrılma ve varış noktaları kara alanında yer alan ulaştırma sistemlerinde de mekânda büyük izlere ve değişimlere neden olmaktadır. Büyük çaptaki havaalanları ve limanlar açık örnekleridir. Buna rağmen ulaştırma faaliyetlerinin mekânsal farklılaşmasındaki temel nokta yine sanayi faaliyetlerinde olduğu gibi arazinin kullanımını üstündeki etkisi ile oranlanmayacak olan, belli olmayan etkileri dolayısıyla'dır. (Bakırcı, 2018).

Aşağıdaki faktörler mekânsal yapının şekillenmesinde önemlidir (Rodrigue ve arkadaşları, 2013):

- Maliyetler: Faaliyetlerin mekânsal dağılımı ve mesafe faktörleriyle ilgilidir. Genellikle ulaşım ile ilgili maliyetleri en aza indirmek için bölgesel kararlar alınır.
- Ulaşılabilirlik: Tüm konumların bir erişilebilirlik düzeyi vardır, ancak bazıları diğerlerinden daha erişilebilirdir. Bu nedenle, ulaştırma özelinde bazı yerler diğerlerinden daha değerli olarak algılanmaktadır.
- Kümelenme: Faaliyetlerin belirli yerlerin değerinden yararlanmak için bir araya gelme eğilimi vardır. Bir yer ne kadar değerli olursa, kümelenme o kadar olasıdır. Faaliyetlerin organizasyonu, kümelenme ve erişilebilirlik arasındaki yerel, bölgesel ve küresel düzeyde ilişkilerden etkilenmektedir.

2.3. Ulaştırma ve Coğrafya İlişkisi

Kaynaklar, nüfus ve ekonomik faaliyetler gibi özellikler dünya çapında rastgele dağılım göstermektedir; mekânsal dağılımın ise bir mantığı veya düzeni vardır. Coğrafya, özellikle bu mekânsal düzen daha az belirgin olduğunda, varlıkların mekânsal düzenini ve bunların etkileşimlerini anlamaya çalışır. Bu mekânsal düzenin unsurlarından biri olan ulaştırma, aynı zamanda coğrafyadan da etkilendiği gibi onu da etkilemektedir. Örneğin, bir yolun izleyeceği güzergâh belirlenmesinde; bulunacağı bölgenin ekonomik ve fiziki özellikleri incelenmektedir. Ancak yol inşa edildiğinden sonra bölgede yaşanacak gelişmeleri şekillendirecektir. (Rodrigue, 2020).

Ulaştırma coğrafyası bir disiplin olarak 20. yüzyılın ikinci yarısında ekonomik coğrafyanın bir dalı olarak ortaya çıkmıştır. Önceki yaklaşımlarda, özellikle ticari coğrafya

perspektifinden değerlendirmelerde, ulaştırma, mekânın ekonomik faaliyetlerini temsil eden, mesafenin parasal maliyeti açısından önemli bir faktör olarak görölmekteydi. Bu maliyet hususları, merkezi yerler ve konum analizi gibi çeşitli coğrafi teorilerin temeli oldu. Yolcuların artan hareketliliği ve navlun akışı, ulaştırma coğrafyasının uzmanlaşmış ve bağımsız bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmasında en önemli etmenler olarak görölmektedir (Hesse ve Rodrigue, 2004).

Doksanlardan günümüze ulaştırma coğrafyası kavramı, teknolojik gelişmeler, ulaştırma sistemlerinin daha karışık hale gelmesi, küreselleşme ve konteynarizasyon ve dahası mekânsal değişimler sebebiyle daha popüler bir inceleme alanı haline gelmiştir (Rodrigue, 2020).

2.4. Ulaştırma Coğrafyasını Etkileyen Faktörler

Ulaştırma coğrafyasını etkileyen faktörleri fiziki ve beşeri olmak üzere iki temel başlıkta değerlendirmek mümkündür. Ulaştırma, alan sınırlamalarını aşmak amacıyla dizayn edilmiş bir sıra teknolojiyi barındırdığından, fiziksel kısıtlamalar göz önünde bulunması gereken öncelikli esastır. Teknolojide meydana gelen gelişmeler, bulunulan ortamın fiziki sınırlamaları daha az kısıtlayıcı duruma getirmiş olsa da ulaşım sistemlerinin bulunduğu nokta, yolu ve operasyonel koşullarında hala önemli bir rol oynamaktadır (Rodrigue ve arkadaşları, 2013). Bu fiziksel faktörleri üç başlık altında incelemek olasıdır. Bunlar, topografya, hidroloji ve iklimdir.

Dağlar ve vadiler gibi oluşumlar, ulaştırma zincirlerinin yapısını, ulaştırma projelerinin finansal giderlerini de büyük oranda etkilemektedir. Ana kara ulaşım altyapıları çoğunlukla ovalar, vadiler uzunluğunca, dağ geçitlerinden ya da olası durumlarda tünellerin inşa edilmesi fiziki kısıtların minimum olduğu noktalara inşa edilmektedir. Su taşımacılığı, su derinliklerinden ve resifler gibi engellerin konumundan etkilenir. Kıyı şeritleri, liman altyapısının inşa edileceği nokta konusunda bir esastır. Uçaklar, kalkış ve iniş için gerekli olan büyüklükte hava meydanlarına gerek duyarlar. Topografya, hatrı sayılır ölçüde merkezilik oluşturarak, bir noktanın mal toplayıcı ve dağıtıcısı olarak ticaret merkezi konumuna gelmesinde etkin bir rol oynayan doğal bir rota olarak kabul edilmesinde temel etmendir (Rodrigue, 2020).

Topografya, ulaştırma faaliyetlerini ve yatırımları karmaşıklaştırabilir, erteleyebilir veya engelleyebilir. Fiziksel kısıtlamalar temelde hareketlere mutlak ve göreli engeller olarak ortaya çıkabilir. Mutlak engeller, hareket halindeyken hareketi tamamen engelleyen coğrafi durumlardır. Greli engeller ise ek maliyetler ve gecikmeler getirir. Kara ulaştırma ağlarını oluşturan karayolları ve demiryolları fiziki engellere bağımlı olduğundan, özellikle topografyadan önemli ölçüde etkilenir. Bu şartlar altında, kara taşımacılığı, sınırlı topografyaya sahip alanlarda daha yüksek yoğunlukta olma eğilimindedir (Rodrigue ve arkadaşları, 2013).

Suyun zellikleri, dağıtımı ve sirkülasyonu ile doğrudan ilgili olan hidroloji, ulaştırma faaliyetleri için hem bir destek hem de bir kısıt olarak görülmesi nedeniyle ulaştırma endüstrisinde önemli bir rol oynamaktadır. Deniz taşımacılığı, okyanuslar, nehirler, gller ve sığ sular boyunca seyredilebilir kanalların mevcudiyetinden doğrudan etkilenmektedir (Hesse ve Rodrigue, 2004). Liman sahaları buldukları alanın coğrafi ve hidrolojik özelliklerinden doğrudan etkilenmektedir. Denizin ve karanın sağladığı doğal özellikler (koy, körfez, burun, doğal dalgakıran vb.) liman yapının kolay ya da zor olmasında en önemli etmenlerdir. Bazı hidrolojik özellikler, kanal yapımı, deniz dibi taraması, köprü yapımı, su altı tünel yapımı gibi oldukça yüksek maliyetli yatırımlar gerektirdiğinden, ulaştırma coğrafyasında göz ardı edilemeyecek bir kısıt olarak grlmektedir.

Sıcaklık, rüzgâr, yağış gibi iklim bileşenleri ulaştırma üzerinde belirli oranda etkiye sahip fiziksel kısıtlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle, hava taşımacılığı, iklim bileşenlerinden büyük oranda etkilenmektedir. Yağış, rüzgâr gibi iklim bileşenleri hava taşımacılığı önünde kritik engeller olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda, kar ve yağmur gibi doğa olayları kara taşımacılığını doğrudan etkileyen bariyerlerdir.

İklim, inşaat ve bakım maliyetleri üzerinden ulaştırma ağlarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Örneğin, donmuş toprakla kaplı arazi, ulaştırma altyapılarının inşası ve bakımı için birçok engel teşkil etmektedir. Ilıman iklimlerde donma-çözülme döngüsü, yol yüzeyleri gibi ulaştırma altyapısına, özellikle daha yoğun oldukları bahar aylarında zarar verebilmektedir (Rodrigue, 2020).

2.5. Altyapı

Ülkelerin ekonomik anlamda en yoğun atılımda bulunduğu kısım altyapıdır. Altyapı; fiziksel sermaye ile beraber kurumsal, finansal ya da hukuksal ayarlamaları da barındıran çok boyutsal bir anlatımdır. Altyapı; ekonomilerin içinde barındırdığı ulaştırma, haberleşme, enerji, su ve kanalizasyon gibi tesislerin yanında, eğitim ve sağlık alanlarındaki kurumlarla beraber belirtilen alanlarla alakalı bilgi ve beceri konularını da içinde barındıran sosyal stabil sermayeyi tanımlamaktadır (Aktan ve Dileyici, 2005).

Altyapı sektörleri çeşitli özelliklerle kamu desteğine en çok gerek duyan piyasalardır. Ülkelerin altyapı sektörlerine yardımlarının nedeni yüksek yatırım gereğiyle beraber, doğal tekeller, kamu mallarının varlığı, erdemli mallar, eksik rekabet piyasaları, dışsallıklar gibi piyasa aksaklıklarına dayanır. Büyük ölçüde fiziki bir merkeze ihtiyaç içinde bulunan ulaştırma, temel telekomünikasyon, doğal gaz gibi altyapı hizmetleri yüksek sermaye yatırımı gerektirirler ve bu yatırımlar çoğunlukla “batık maliyet” özelliği gösterirler. Dolayısıyla, işletmelerin piyasaya kolay bir şekilde katılarak, faaliyet gerçekleştirmeleri için gerek duyulan yatırımların boyutu noktasında hem de piyasa aksaklıkları sebebiyle çoğu zaman rasyonel değildir (Çetin, 2019).

Ulaşım; ağ dışsallıkları, bileşik mallar, batık maliyetler, ölçek ve kapsam ekonomileri ve pozitif dışsallıklar gibi özellikler, kamu sektörünü hem üretim sürecine doğrudan bir girdi hem de bir üretim kaynağı ve son kullanıcı maliyetleri olarak yapar; açık bir girdidir. Verimliliği artıran ve kümelenme ekonomisi sağlayan ulaştırma sektörü, çarpan etkisi ile diğer sektörleri harekete geçirerek büyümeye ve ekonomik ve sosyal kalkınmaya dolaylı olarak destek sağlamakta, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kamusal anlamdaki politikası üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özel önem verilen bir alandır (Çetin, 2019). Ulaştırma altyapısının inşaat ve işletmeye alma aşamalarındaki çevresel etkiler de proje aşamasında değerlendirilmektedir. Dünya Bankası tarafından finanse edilen yol yapımının çevresel etkilerinin ve yol gürültüsü, emisyon ve su kalitesi gibi müteakip standartların değerlendirilmesi, ölçüm ve azaltmanın sağlanması için ölçümlerin yapıldığı bir takvim, alınacak aksiyonlar sunulacaktır. Raporda açıklanmıştır (Eryılmaz, 2013).

Ulaştırma altyapı yatırımlarını gerçekleştirmek için kamu fonlarının kullanılmasının yanı sıra yap-işlet-devret, kamu-özel ortaklığı, satın alma garantili hizmet sözleşmeleri veya gelirlerin ön alımı gibi yöntemler geliştirilmektedir. Diğer bir yol ise bu çalışmalarda üretilen yatırımlar sonucunda yerel arsa ve gayrimenkul değerlerinde meydana gelen artışın ulaşım yatırımlarını finanse etmek için kullanılmasıdır. Ulaşım altyapısının inşası ve ulaşım yatırım için diğer alanlarda kullanılabilecek ekonomik kaynakların transferi, sosyal hizmet uzmanlarının belirli alanlara odaklanmasına yol açmaktadır. Taşıma kararları söz konusu olduğunda, ulaşım modları arasındaki mevcut denge de değişmektedir. Örneğin ülkemizde yük ve yolcu taşımacılığında karayolları ön plandayken, yeni havalimanlarının yapılması ve akaryakıt KDV'sinin düşürülmesi sonucunda otobüsle uzun mesafeli yolcu taşımacılığı önemli ölçüde azalmıştır. Hava taşımacılığı maliyetlerinin çoğunluğunu oluşturur (Eryılmaz, 2013).

Ulaştırma altyapısının ve hizmetlerinin kalitesi ve miktarı, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması için kritik öneme sahiptir. Ulaştırma sisteminin etkinliğinin ve kalitesinin artırılması, ekonomik etkinliğin belirleyicisi olan verimliliği artırmaktadır. Verimli bir kamu harcaması olarak görülen ulaşım yatırımı, birden fazla lokasyon arasında kaliteli ve düşük maliyetli ulaşım hizmetleri sağlayarak, üretimin erişilebilirlik faktörlerini geliştirerek, zamandan tasarruf sağlayarak, malların ve insanların hareketliliğini artırarak, ticareti kolaylaştırarak ticareti geliştirerek coğrafi olarak ayrıştırılır. Mal ve hizmetler için pazara erişim. Bölgelerin ve yoksulların temel hizmetlere, sosyal ve kültürel faaliyetlere erişiminin sağlanması ve bölgenin kalkınmasının sağlanması gibi alanlarda hayati önem taşımaktadır (Aschauer, 1989; Barro, 1990).

Türkiye'de son yıllarda ulaşım altyapısına yapılan yatırımlar ülkenin kalkınması ve ekonomik büyüklüğü açısından son derece önemlidir. Bu yatırımlar ulaşımın çeşitliliğini ve konforunu artırmış, yolculuklara ayrılan zamanı azaltmış ve günlük şehirlerarası seyahatleri mümkün kılmıştır. İnsanların hayatını kolaylaştırmanın yanı sıra Türkiye'nin bir lojistik üs görevi görmesine de yardımcı oluyor (Öz, 2019).

Türkiye'nin coğrafi konumu nedeniyle kara sınırı olan komşu ülkelere yolcu ve eşya taşımacılığında karayolu altyapısına yapılan yatırım önemli hale gelmiştir. Karayolu altyapısına yapılan yatırım, ülkenin stratejik ve ekonomik önemini artıracaktır. Bölgede söz

sahibi olmak isteyen Türkiye, proje başlatmada lider olma iddiasını sürdürebilir. Karayolu altyapısına yapılacak yatırımlar ile Türkiye'ye deniz, hava ve demiryolu ile gelen mallar kısa sürede teslim noktalarına taşınacaktır. Bu sayede zamandan ve yakıttan tasarruf etmeyi amaçlar. Bu yatırımlar sayesinde karayolu taşıtlarının çevreye verdiği zararlı gazların miktarı önemli ölçüde azaltılmıştır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2018). Türkiye'de 2022 yılı itibarıyla toplam uzunluğu 408 km olan trafiğe açık 349 karayolu tüneli bulunmaktadır. Bu tüneller ile ilgili detaylı bilgi Çizelge 2.1'de verilmektedir.

Çizelge 2.1. Devlet ve il yolları üzerindeki trafiğe açık tünellerin bölgelere göre dağılımı (2022) (KGM, 2022)

Bölge Adı	Tünel Adedi		Toplam Tünel Adedi	Tünel Uzunlukları					Tek Tüp Uzunluk	Çift Tüp Uzunluk		Toplam Uzunluk
	Tek Tüp	Çift Tüp		0-500 M	500-1000 M	1000-2000 M	2000-3000 M	>3000 M		Sol Tüp	Sağ Tüp	
1. Bölge Müdürlüğü	0	0	0	0	0	0	0	0				0
2. Bölge Müdürlüğü	0	3	3	2	0	0	0	1		4 636	4 593	9 229
3. Bölge Müdürlüğü	1	1	2	2	0	0	0	0	457	402	402	1 261
4. Bölge Müdürlüğü	1	1	2	0	0	1	1	0	2 071	903	1 050	4 024
5. Bölge Müdürlüğü	1	21	22	6	7	6	2	1	225	23 700	23 642	47 567
6. Bölge Müdürlüğü	0	0	0	0	0	0	0	0				0
7. Bölge Müdürlüğü	35	21	56	31	12	9	2	2	19 781.60	21 152.81	20 921.88	61 856.29
8. Bölge Müdürlüğü	2	13	15	10	2	2	1	0	816	9 449	9 348	19 613
9. Bölge Müdürlüğü	3	2	5	2	2	1	0	0	1 606	1 554	1 529	4 689
10. Bölge Müdürlüğü	114	43	157	84	40	23	6	4	61 608	64 625	63 626	189 859
11. Bölge Müdürlüğü	13	3	16	12	1	2	1	0	6 711	2 430	2 370	11 511
12. Bölge Müdürlüğü	5	4	9	6	1	1	1	0	4 595	2 064	1 677	8 336
13. Bölge Müdürlüğü	10	3	13	7	2	4	0	0	6 215	2 294	2 400	10 909
14. Bölge Müdürlüğü	1	2	3	0	2	0	1	0	606	3 210	3 314	7 130
15. Bölge Müdürlüğü	33	7	40	29	7	3	0	1	10 847	8 582	9 902	29 331
16. Bölge Müdürlüğü	5	1	6	6	0	0	0	0	1 362	330	330	2 022
18. Bölge Müdürlüğü	0	0	0	0	0	0	0	0				0
TOPLAM	224	125	349	197	76	52	15	9	116 900.60	145 331.81	145 104.88	407 337

3. LİMAN VE HİTERLANT İLİŞKİSİ

Ulaştırma alanındaki muazzam gelişimler neticesinde limanlar çok esnek bir ortamla başa çıkmak durumunda kalmıştır. Bu durum, özellikle son yıllarda deniz taşımacılığında hinterlant kavramının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Küresel yük taşımacılığı sisteminin denizcilik bileşeni çok dinamik ve verimli hale gelmiştir. Yük dağıtım sistemlerinin büyük bölümleri daha yakından bütünleşmiş hale geldikçe, liman-hinterlant ilişkileri yük dağıtımının temel bir bileşeni haline gelmiştir. Hatta kulağa çelişkili gelse de, deniz taşımacılığındaki çağdaş gelişmelerin esas olarak iç ulaşım sistemlerindeki gelişmelerden kaynaklandığı iddia edilebilir (Notteboom ve Rodrigue, 2017).

Liman ve hinterlant ilişkisi karmaşık ve değişkendir. Çünkü bugün bir limanın hinterlandı içerisinde sayılabilecek alanlar ve ticari faaliyetler ertesi gün yok olabilir veya başka bir limana kayabilir. Bu nedenle, bir limanın hinterlandının coğrafi sınırlarının belirli bir süre içinde nasıl daraldığını veya genişlediğini görmek ve iç kısımdaki siyasi ve ekonomik koşulların limanla olan ilişkilerini nasıl yeniden tanımladığını keşfetmek ilginçtir. Ayrıca hinterlandı kavramsallaştırırken referans noktalarımızın liman-hinterlant ekseninde hareket eden ve dolaşıma giren insanlar ve mallar olduğunu da belirtmek önemlidir. Bir limana veya liman şehrine bitişik olan fiziksel mekânlar, ancak yoğun veya kapsamlı alışveriş ve tüketimin meydana geldiği bir coğrafi alan oluşturularsa, bu kavramsallaştırma ile ilgilidir. Bir liman veya hinterlandı nasıl tanımlanırsa tanımlansın, ikisi arasında her zaman karmaşık bir karşılıklı bağımlılık ve tamamlayıcılık ilişkisi vardır. Ticari kıymetlerin yükselişi veya düşüşü, deniz ticaretinin hacmi ve değeri, meta üretimi ve tüketimi, tüccar sınıfının büyüklüğü ve gücü gibi değişkenlere bağlıdır (Nadri, 2014).

Limanın performansı ve rekabetçi gücü, hinterlant ile olan ilişkisine dayanmaktadır (Danielis ve Gregori 2013). Küresel değişimlere cevap verebilmek ve küresel tedarik zincirine girebilmek için birçok deniz limanı, hinterlandında lojistik kümeler geliştirmiştir. Lojistik firmalarının liman bölgesinde kümelenmesi hinterlandın liman ile ilişkisini kuvvetlendirmektedir (Akhavan, 2020).

3.1. Limanlar, Türleri ve Fonksiyonları

Tarihsel olarak liman kelimesi, giriş veya kapı anlamına gelen Latince (porta) kelimesinden türetilmiştir. Liman, devletin dış dünya ile ticari ilişkilerini yürütmesini ve ekonomik ilişkilerini sağlamlaştırmasını sağlayan bir penceredir (Eshtewee, 2020). Flere (1967) limanların, gemilere hizmet etmek, karadan denize, denizden karaya veya gemiden gemiye aktarma işlemlerini yürütmek, deniz yoluyla taşınan yükler ve/veya yolcular için gerekli terminal hizmetlerini sağlamak için var olduğunu belirtmiştir. Bu, yükün gemilerden karaya veya gemiden başka bir gemiye taşınması sürecinin limanın temel işlevlerinden biri olduğunu gösterir. Ayrıca Vleugels (1969) limanların, kara ve deniz ulaşımı arasında bir geçit, bir köprü vazifesi gördüğünü dile getirmiştir. Bununla birlikte Taylor (1974) limanı, gemilerin yükleri yüklemek ve boşaltmak için demirlediği yer olarak tanımlamış ve bir aktarma noktası olarak kabul etmiştir. Branch (1986) tarafından önerilen ve limanın hinterlandı ile olan ilişkisine ve dağıtım fonksiyonuna atıfta bulunduğu tanımlamada ise, limanlar gemilerin yük yükledikleri ve/veya yükleri boşalttıkları terminal ve coğrafi bölge olup, o bölgeden uzaklığı ne olursa olsun gemilerin istek üzerine sırasını bekleyebilecekleri gerekli yerleri kapsayan ticari alanlar olarak yer almaktadır.

Limanlar ulaşım altyapısıdır. Fakat limanları yalnızca bir alt yapı elemanı olarak değerlendirmek sığ bir bakış açısı olur. Limanlar başka işlevleri de içinde bulundurur. Bu işlevler zaman süresince gelişmiş, farklılaşmış ve artışlar sağlamıştır. Başlangıçta gemiler dalga-rüzgar-akıntılara karşı korumak amacıyla dizayn edilen limanlar, şimdileriyse lojistik merkezler hâlinde yer almaktadır. Bugün limanların tüm işlevlerini içerisinde barındıran bir tanımlama yapmak tam anlamıyla bir karmaşa olacaktır. Fakat temel işlevleriyle beraber yalın bir tanım ile birlikte yapılabilir (Esmer, 2019). Esmer'e (2019) göre, liman gemilerin geldiği, kargoların taşıma şeklinin değiştirildiği ve kargolara lojistik hizmetlerin verildiği kıyı tesisleridir.

Bir kıyı tesisini "liman" olarak adlandırabilmek için, o tesisin en az iki farklı kargo ve deniz aracı tipine hizmet verilmesi, daha farklı tanımlamayla minimum iki terminali içinde barındırması gerekmektedir. Örneğin yalnızca konteyner elleçleyen bir kıyı tesise "konteyner terminali", konteyner ve sıvı dökme yük elleçleyen bir kıyı tesisini "liman" olarak adlandırmaktayız (Esmer, 2019).

Limanlar, farklı aktörler ve operatörler tarafından çeşitli faaliyetlerin yürütüldüğü çok karmaşık ve dinamik varlıklardır. Liman fonksiyonları kapsam ve nitelik olarak o kadar çeşitlidir ki, bunların tam bir listesini vermek neredeyse imkânsızdır (Bichou, 2009). Asıl olarak “limanların” temel olarak üç işlevi barındırdıklarını söyleyebiliriz: gemiler için barınak olma (1), yükleri gemiden karaya ya da karadan denize aktarma (2) ve yüklere depolama, ambalajlama gibi lojistik hizmetleri verme (3) (Esmer, 2019).

Liman fonksiyonlarına ilişkin literatürün çoğu, Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), Uluslararası Limanlar ve Rıhtımlar Birliği (IAPH), Dünya Bankası, ABD Denizcilik İdaresi (MARAD) gibi resmi ve uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilmiştir. Liman fonksiyonları, basit yanaşma tesisleri, gemi/kıyı veya intermodal arayüzlerle sınırlı olabilir veya ticaret, lojistik ve üretim merkezleri halinde de olabilir. Operasyonel ve yönetsel özellikleri, işletilen kargo veya gemi tipine ve sunulan hizmetlerin kapsamına göre de değişir. Tipik bir liman ortamında, üretim, ticaret ve hizmet endüstrileri arasında uzanan ve liman fonksiyonlarını aynı operasyonel, iş veya pazar segmentleri altında birleştirme girişimini zorlaştıran kapsamlı bir operasyon portföyü vardır (Bichou, 2009).

Genel olarak, modern limanlar iki farklı türde hizmet üretir: temel hizmetler ve katma değerli hizmetler. Ana hizmetler aşağıdaki gibi özetlenebilir, ancak aşağıdaki liste ile sınırlı değildir. (Şengönül, 2017):

- Denizdeki hizmetler, göçmenlik ve güvenlik, kılavuzluk, romörkaj, deniz trafik kontrolü, yangın önleme hizmetleri, kumanyacılık.
- Terminaldeki hizmetler, palamar servisleri, klasikleşmiş kargoların elleçlenmesi, konteyner elleçleme ve aktarılması, konteyner iç dolun ve boşaltım servisleri, kargo depolama, ambalajlama.
- Kanal ve havuz tarama, konteyner, deniz araçları, vinç gibi kaldırmaya yarayan birimlerinin tamiri ve bakım hizmeti.
- Gayrimenkul yönetim hizmetleri, günümüzdeki limanlarda geniş çaptaki liman kullanıcıları bizzat limanda bölge almak isterler. Dolayısıyla liman alanında kendilerine ait lojistik depolama alanları olmasını ofislerinin yer almasını limandan istemektedirler. Limanlar ise büyük çaptaki müşterilerinin bu isteklerini yerine

getirmek için limanların belirli kısımlarını, örneğin antrepo, istif sahası ve depolarını kiralama yöntemiyle liman kullanıcılarının hizmetine sunmakta, birden fazla amaca hizmet eden yapıları bu gayeye uygun olarak inşa etmektedir.

- Liman, liman kullanıcıları ve diğer paydaşların, çevrimiçi sistemler aracılığıyla iletişim kurabilmeleri, tarafların bilgi paylaşımını zamanında, eksiksiz ve güvenilir bir şekilde elde etmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu doğrultuda, limanlar kullanıcılarına intranet ve internet üzerinden kullanabilecekleri hizmetler geliştirmekte ve paydaşlarına sunmaktadır.
- Limanlar tarafından gemilere çok çeşitli hizmetler sağlanmaktadır. Palamar hizmetleri, pilotaj, yaklaşım kanalı hizmetleri, römorkaj, seyir uyarıları, aktarma hizmetleri, polis, gümrük, karantina ve sağlık, haberleşme gibi başlıca hizmetlerin yanında birçok yan hizmet de sunulmaktadır.
- Limanlar tarafından yüke verilen hizmetler oldukça fazladır. Fakat en önemlilerini sıralamak gerekirse, elleçleme, saha içi taşıma, yük sayımı, tartımı ve analizi, istifleme, depolama, gümrük kontrolü, dökümantasyon sayılabilir.

Limanların çeşitli fonksiyonları bulunmaktadır. Çoğunlukla şiir, roman gibi edebî eserlerde limanların sağlam oluşuna vurgu yapılmaktadır (güvenli liman gibi). Bu vurgu gerçekten de doğru bir yaklaşımdır. Çünkü limanların geçmişten günümüze en temel işlevi limanların deniz taşıtları için sağlam bir korunak olmasıdır. Fakat tarihsel açıdan gelişen ve değişen ihtiyaç ve istekler dolayısıyla limanlar kendilerini geliştirmişlerdir. Günümüzde limanların çeşitli fonksiyonlarından bahsedebilmekteyiz (Branch, 1986; Esmer, 2019):

- Kötü hava koşulları ve beklenmedik hallerde limanlar gemilere bir sığınak ve barınak vazifesi görürler.
- Elleçleme, limbo, gemiden-karaya, karadan gemiye aktarma, yükleme-boşaltma, gibi yüke sağlanan hizmetlerin yanı sıra yolcu hizmetleri de limanlar tarafından sağlanan hizmetlerden biridir.
- Limanlar tarafından gemilere bazı destekleyici hizmetler de sağlanmaktadır. Gemilere liman alanlarında, yedek parça, temizlik malzemesi, hırdavat, kırtasiye malzemesi, kumanya, gemi yakıtı ve temiz su gibi tedarik hizmetleri sağlanır. Aynı zamanda, personel tedariki de gerçekleştirilebilir.

- Liman sahalarında ya da art bölge içindeki yakın alanlarda üretim tesisleri, lojistik köyler ve merkezler, organize sanayi bölgeleri, serbest bölgeler gibi yapılaşmalar gelişir. Bu gelişmeler bölgenin endüstriyel gelişimi için oldukça önemlidir ve limanların yük potansiyelinin en öncelikli tedarikçileridir.
- Limanlar tedarik zinciri içerisinde, ulaştırma modlarının kesişim ve düğüm noktası olarak görülmektedir. Modlar arası aktarma işlemleri için limanlar önemli bir üs olarak görev yapmaktadır.

3.1.1. Faaliyet alanlarına göre limanlar

Limanlar faaliyet alanlarına göre dört tipte sınıflandırılmıştır. Bunlar (Balık, 2014):

- a) Kıtalararası limanlar: Küresel (dünya çapında) deniz trafiğine hizmet sağlayan limanlardır.
- b) Ulusal limanlar: Ülke içerisindeki, milli kıta sahanlığındaki trafiğe hizmet sağlayan limanlardır.
- c) Bölgesel limanlar: Bölgesel ölçekte deniz trafiğine hizmet sağlayan limanlardır.
- d) Yerel limanlar: Mahalli, yerel ölçekte deniz trafiğine hizmet sağlayan limanlardır.

Kıtalararası limanlar

Bütün dünyaya hizmet sağlayabilecek şekilde donatılmış, kıtaların en uç noktalarında veya nehir ağızlarında konumlanmış limanlardır. Önde gelen örnekleri, Singapur, Rotterdam, Anvers, Hamburg, New York, Tokyo limanları örnek olarak gösterilebilecek çok büyük hacimli bu limanlar, güçlü ulaşım ağlarına, gelişmiş liman tesislerine, liman içi ve çevresinde geniş bir etki alanına sahiptirler (Baran, 2010).

Ulusal limanlar

Kendi ülkesinin tamamına ya da büyük bir kısmına hizmet sağlayan, sene içerisinde 2–10 milyon tonluk genel kargo elleçlemesi sağlayabilen limanlardır (Baran, 2010).

Bölgesel limanlar

Kısıtlı bir alana, yalnız en yakın il ve çevresindeki hinterlanda hizmet veren, daha geniş kitleli limanlardan gelen feeder gemilere hizmet sunan limanlardır (Baran, 2010).

Yerel limanlar

Yalnızca yerel ve kabotaj taşımacılığı yapan düşük tonajdaki deniz taşıtlarına hizmet sunan limanlardır (Baran, 2010).

3.1.2. Yük tiplerine göre limanlar

Temel olarak yük tiplerine göre limanlar, konteyner terminalleri, dökme yük terminalleri, genel yük terminalleri, ro-ro terminalleri, sıvı yük terminalleri ve çok amaçlı terminaller şeklinde sınıflandırılabilir (Esmer ve Karataş Çetin, 2016).

Konteyner terminalleri

Konteyner limanı veya konteyner terminali, kargo konteynerlerinin ileriye dönük nakliye için farklı nakliye araçları arasında aktarıldığı bir tesistir. Aktarma, konteyner gemileri ile kara araçları, örneğin trenler veya kamyonlar arasında olabilir; bu durumda terminal, bir deniz konteyner limanı olarak tanımlanır. Alternatif olarak, aktarma kara araçları arasında, tipik olarak tren ve kamyon arasında olabilir, bu durumda terminal bir iç konteyner limanı olarak tanımlanır (Burns, 2015).

Dökme yük terminalleri

Dökme yük terminalleri, işlenmek üzere başka bir tesise aktarılmadan veya son kullanıcılara teslim edilmeden önceki aşamada büyük miktarda dökme yüklerin (örn. demir, kereste, gübre vb.) depolandığı endüstriyel tesislerdir. Terminaller üç ana kısıtlama göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır: depolanacak ürün, tesis içi ulaşım ve tesis dışı ulaşım şekilleri (Alderton, 2007).

Genel yük terminalleri

Genel kargo terminalleri, özel bakım gerektirmeyen kargolar için tasarlanmıştır. Terminallerin kargo alanı genel olarak açık ve kapalı bölümlerden oluşmaktadır. Pamuk, kumaş gibi hava şartlarından zarar görecektir olan eşyalar kapalı bölümlerde, geri kalanlar ise dış mekânlarda depolanmaktadır (Branch, 1986).

Ro-ro terminalleri

Üreticiden-tüketicie taşımacılığın deniz taşımacılığında etkin olmasıyla römork ve kamyonlar kargolarla beraber Ro-Ro isimli büyük gemilerle taşınmaya başlanmış olup. Bununla birlikte bir bölgeden yüklenen araçların indirme-bindirme yapmadan ulaşacağı bölgeye ulaşımı gerçekleştirmektedir. Böylece daha çabuk ve uygun taşıma fırsatı sağlamaktadır. Bunun gibi taşımacılık yapan deniz araçlarının gelip yük boşalttığı, gümrük işlemlerinin yapıldığı, büyük park ve manevra bölgelerini barındıran terminallere Ro-ro terminali ismi verilmektedir (Balık, 2014).

Sıvı yük terminalleri

Sıvı dökme yük terminalleri, ham petrol, petrol ürünleri, LNG ve LPG gibi sıvı ve gaz halindeki yükleri elleçlemek için donatılmıştır. Bu ürünler petrol tankerleri, kimyasal tankerler, parsel tankerleri ve gaz taşıyıcıları ile sevk edilmektedir (Burns, 2015).

Çok amaçlı terminaller

Çok amaçlı terminaller, farklı tipteki gemi ve yüklerin hizmet talebine birleşik ve esnek bir yanıt sunan, insan gücü ve ekipmanın optimum kullanımına izin veren bir altyapı, ekipman ve hizmetler kompleksi olarak tanımlanabilir (Alderton, 2007).

3.1.3. Verdikleri hizmete göre limanlar

Sağladıkları hizmetler açısından limanlar dört başlık altında çeşitlendirilebilir bunlar, ana liman, aktarma limanı uğrak limanı ve besleme limanıdır (Esmer ve Karataş Çetin, 2016).

Ana liman

Bir ana liman genelde çıkış ve/veya varış noktası limanın hinterlandı dışında olan yükler üzerinde yoğunlaşılacak ve dağıtım operasyonlarının gerçekleştirildiği bir limandır (Bichou, 2020). Ayrıca, bu limanların etki alanlarında dış ticaret için kendi özgün yerel kargoları vardır (Esmer ve Karataş Çetin, 2016).

Aktarma limanı

Yüklerin elleçlendiği, geçici olarak depolandığı ve sonraki varış yeri için diğer gemilere aktarıldığı bir limandır. Temel olarak kıtalararası ticaret yollarında çalışan derin deniz gemileri tarafından taşınan yükler için bir geçiş noktası görevi görür. Bu limanlar kendi hinterlandlarına hizmet etmezler (Burns, 2015).

Uğrak limanı

Bu tür limanlar aktarma yükleri elleçlemezler ancak, kıtalararası yük taşıyan gemiler bu limanlara uğrak yapabilir. Sahip oldukları altyapı ve üstyapı elverişli olduğu durumlarda aktarma yükleri elleçleme potansiyellerinden dolayı kolaylıkla ana limana dönüşebilirler (Esmer ve Karataş Çetin, 2016).

Besleme limanı

Besleme limanı, büyük okyanus gemilerinin, kısmen, büyük bir okyanus gemisine yüklemek için yeterli yükü olmadığı veya limanın büyük okyanus gemilerini kaldırabilecek kadar büyük draftı ve alanı olmadığı için normalde gitmediği bir limandır (Alderton, 2007).

3.2. Hinterlant Kavramı

Hinterlant; Limanla etkileşimli olarak, beraber çeşitli uygulamalar gerçekleştiren limanın sınırları içerisine dâhil olan veya yakınlarında yer alan kara alanlarıdır. (Karataş Çetin, 2011). Notteboom'a (2009) göre hinterlant limanın faaliyetlerinin tümünü gerçekleştirdiği alandır ve bu alan sınırlandırılmamalıdır. Yük türü, zaman, ulaştırma türü ve pazar dinamikleri gibi etmenler hinterlandı şekillendirmektedir.

Bir limanın faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için onun sadece rüzgâr, akıntı, med-cezir gibi doğal faktörlere karşı koruması yeterli değildir; bölgenin, her açıdan limana yönelmiş olması gerekir. Bu alan limanın hinterlandıdır (Baran, 2010). Hinterlant, coğrafi bir terimdir ve bir limanın ardındaki bölgeyi tanımlamak amacıyla kullanılır. Çoğunlukla limandaki ticaret, çalışma kapasitesine bağlı bulunmaktadır. Bu çalışma kapasitesi sınırları, bir limanın etrafındaki bölgelerin o limana olan en uygun ulaşım uzaklığı ile Değerlenmektedir. Gelişen teknoloji ile ulaştırma taşıtlarındaki gelişmeler etki alanının kapsamını artıran faktörlerdir (Barda, 1982; Baran, 2010).

Liman trafiğinin kapsamı, hizmet ettiği pazarla doğrudan ilişkilidir (Rodrigue ve Notteboom, 2007). Bu coğrafi ve mekânsal pazar yeri, geleneksel olarak hinterland olarak adlandırılan, bir limanın hizmet verdiği coğrafi aralıktır. Hinterlantlar limanları şekillendirdiği gibi limanlarda içinde buldukları hinterlandı şekillendirirler. Başka bir deyişle, limanlar kendi hinterlandını sistemleştirir (Rodrigue ve Notteboom, 2007). Hinterlantlar, yük sevkiyatlarını, ihracat ve ithalat hareketlerini temyiz ve teşvik eden limanların arkasında bulunan alanlardır (Jafari ve Khosheghbal, 2013).

Hinterlantlar üç ana alt kategoriden oluşmaktadır; makro-ekonomik, fiziksel ve lojistik hinterlandı. Makro-ekonomik hinterlant, hangi unsurların ulaşım talebi üzerinde etkisi olduğunu tanımlar; fiziki hinterlant, ulaşım arzının doğasını ve boyutlarını dikkate alır; lojistik hinterlant ise arz ve talebin organizasyonu ile ilgilidir (Rodrigue ve Notteboom, 2006). Bu hinterlant türleri aşağıda açıklanmıştır.

Makro-ekonomik hinterlant

Makro-ekonomik hinterlant temel olarak üretim ve tüketim düzeyine odaklanmaktadır. Bölgesel ayarlamalar, ulaşım talebinde önemli hale gelmiştir. Küreselleşme, faiz oranları, döviz kurları, fiyatlar, üretken kapasite ve borç gibi ek makro-ekonomik faktörleri teminat altına almıştır. Bu öğeler, hinterlant kuvvetleri ile ilgilidir. Emtia akışı ve taşıma hacimleri dünya ekonomisi tarafından doğrudan yansıtılır ve bu nedenle liman hinterlandı da ticaret istikrarsızlığı içinde değişime uğrar (Rodrigue ve Notteboom, 2006; Akbayırlı, 2016).

Uluslararası ve bölgesel ulaşım dinamikleri, ekonomik faaliyetlerin temel bileşenidir. Ulaştırma endüstrisi, ekonominin önemli bir parçası olarak, insan refahına yönelik

iyileştirmelerden yararlanmaktadır. Daha üretken ulaşım sistemi, daha fazla sosyal ve ekonomik avantaj sağlar. Ekonomik hareketin ilk özelliği olan hareketlilik, bir yerden başka bir yere gitmenin temel gereksinimlerini karşılar. Ulaştırma sektörünün ekonomik önemi makroekonomik açıdan değerlendirilebilir. Ekonomik iyileştirme, ulaşımın zamanlamasını ve özelliklerini içeren ulaşım sisteminin nasıl geliştiğini tanımlar. Gelişen ulaşım sistemi ve ekonomik yapı liman hinterlandının dolayısıyla limanın gelişimine doğrudan katkı sağlar (Rodrigue ve arkadaşları, 2007).

Fiziki hinterlant

Ağlar, konumlar kümesi olarak farklı ulaşım modlarının bir rota modelidir. Ağ kurulumu, mobilite, erişilebilirlik ve teknolojik gelişme gibi farklı stratejilerin karıştırılmasını gerektirir. Ve ulaşım coğrafyasındaki ulaşım ağının temel faktörleri düğümler, bağlantılar, akışlar, merkezler veya koridorlardır (Rodrigue ve diğerleri, 2007). Liman kümesi belirli hinterlant için performans gösterir ve fiziksel komşuluk kümenin temel özelliğidir (De Langen, 2008).

Fiziksel hinterlant da intermodal ve modal açıdan bu kümenin bir ögesidir, bu nedenle ulaşım ağı, hinterlant bağlantısı için temel olarak kabul edilir ve böylece bölgesel erişilebilirlik sağlanır. Küresel hinterlant ağı, intermodal taşımacılık ile daha etkin ve erişilebilir hale gelmiştir. Liman aralıkları, iç koridorlara ulaşan büyük bir ağ geçidi ile rekabeti teşvik etmek için tasarlanabilir. Ancak ticaretteki dalgalanmalar fiziki açıdan limanların hinterlandı ile doğrudan ilişkilidir (Rodrigue ve Notteboom, 2007).

Lojistik hinterlant

Limaneler, verimli yük süreçleri için profesyonellerden oluşan ticaret kanalları, tedarik zinciri ve lojistik kanallar gibi birçok kanala sahiptir. Limaneler bu üç kanalı bir araya getirir, ancak bu kanallar uluslararası yük dağıtımını için gerekli kaynaklar olmasına rağmen, limaneler bu kanallar üzerinde neredeyse hiçbir etkiye sahip değildir (Bichou ve Gray, 2004). Yük hareketlerinin limaneler ile doğrudan ilişkili olduğu ve dahası lojistik kanalları baskıladıkları düşünülür (Fan ve arkadaşları, 2009). Lojistik kanallar, fiziksel altyapı ve diğer taşıma faaliyetlerinin iş birliği olarak tanımlanabilir. Liman lojistik kanalı, deniz-kara ara yüzünü bağlayan fiziksel ve operasyonel alan olarak tanımlanabilir (Lopez ve Poole, 1998).

Lojistik hinterlant, mod seçimine ve taşıma modlarının senkronizasyonuna tabidir. Taşıtanların, limanların hinterlandındaki akışın yönetimindeki rolü, karayolu ve demiryolu taşımacılığı operatörleri ile uyumlaştırma yoluyla ilerlemektedir. Deniz ulaşım kanalları ve liman hinterlandı arasındaki bağlantı deniz işletmecileri tarafından sıkı bir şekilde kontrol edilmektedir (Rodrigue ve Notteboom, 2007).

3.3. Liman Hinterlandını Belirleyen Faktörler

Modern limanlar, merkez, aktarma ve intermodalizm açısından uzak mesafelerdeki yükler için muadilleriyle büyük çaplı bir rekabetin içerisindeyler. Liman faaliyetlerinin deniz/kıyı ara yüzünden kara tarafı gelişimine kayması ve intermodal taşımacılığın kullanılması, liman hinterlandının yeniden tanımlanmasına yol açmıştır. Lojistik hinterlandlar, konteynerizasyon, ticaret dengesizlikleri, yeniden konumlandırma maliyetleri, üretim ve kiralama maliyetleri ve kullanım tercihleri gerçeğiyle karşı karşıyadır (Dowd ve Leschine, 1990; Bassan, 2007).

Notteboom ve Rodrigue (2005) limanların bölgeselleşme aşamasına girdiğini iddia etmektedir. Limanların çok geniş iç bölgelere hizmet vermesine olanak sağlamak için yük dağıtım merkezleri ve yük koridorları ortaya çıkmıştır. Bir limanın hinterlandındaki bağlantıları bu anlamda o limanın başarısını belirler. Aktarma merkezi şeklinde uzmanlaşmış bazı limanlar, kapsamlı bir toplama ve dağıtım ağına sahiptirler. Garcia-Alonso ve Sanchez-Soriano (2009), limanların önemli deniz hatlarına dâhil olması ve önemli bir ulusal trafik hacmine cevap vermesi nedeniyle deniz alanları ve hinterlandın birbirini tamamladığı sonucuna varmıştır.

Artan konteynerleşme ve liman bölgeselleşmesi karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Limanların bölgeselleşmesi, güçlü bir işlevsel bağımlılık ve hatta belirli bir yük merkezinin ve seçilmiş çok modlu lojistik platformların ortak gelişimi şeklinde tanımlanabilir. Hinterlant kavramını liman çevresinin ötesinde daha yüksek bir coğrafi ölçeğe taşır (Notteboom ve Rodrigue, 2005). Limanlar ve hinterlantlar aslında aynı sistemin birer parçasıdır ve simbiyotik bir ilişki içinde birbirlerine sıkı sıkıya bağlıdırlar (Feng,2010).

Limanın bölgeselleşmesi, büyük ölçüde, kara tarafı ve deniz tarafı olmak üzere iki yönü olan hinterlantlardan gelen yük desteğine bağlıdır. Limanların iç boyutlarla güçlü bağları

olduğundan, liman ön bölgelerine yakınlığı ve hinterlandındaki üretim ve tüketim tabanı genişlemiştir. Artan yük mevcudiyeti ve liman bölgeselleşmesi, daha az çağrı ve daha iyi hat hizmetleri ile daha büyük gemi büyüklüğündeki değişiklikleri tetiklemiştir (Notteboom ve Rodrigue, 2005; Mangan ve arkadaşları, 2008).

Limana hinterlandının kapsamı değişkendir. Ülkesel ve bölgesel sınırlar artık liman geliştirmede bir kısıtlama veya sınırlama olarak görülmemektedir. Avrupa Birliği'nin (AB) 1993 yılında tek pazar haline gelmesi, Avrupa bütünlüğünü entegre olmasını sağlamıştır. Bu, önceki ülkeye özgü lojistik stratejilerin artık optimal olmadığını göstermiştir (O'Laughlin ve diğerleri, 1993). Oresund bölgesi, lojistiği daha verimli hale getirmek için hinterlandın ülke sınırlarının ötesine geçmesi gerektiğini gösteren bir başka örnektir. Oresund üzerine inşa edilen köprü Kopenhag ve Malmö'yü sadece fiziksel olarak bağlamamıştır aynı zamanda bu bölgenin lojistik entegrasyonunun psikolojik bir simgesi haline gelmiştir. Bu durum, iki limanın hinterlandının kendi coğrafi sınırlarının ötesine geçip entegre olmasını sağlamıştır (Feng, 2010).

Verilen tüm bilgiler değerlendirildiğinde liman hinterlandını belirleyen faktörlerin çok çeşitli ve değişken olduğu söylenebilir. Fakat bir gerçek vardır ki, liman ve hinterland karşılıklı olarak bir birini etkileyen yapılarını belirleyen iki lojistik sistem unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Makro çevre faktörleri, mikro çevre faktörleri, teknolojik ve sistemsel gelişmeler limanların hinterlandının belirlenmesinde birincil etkili unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. (Feng, 2010).

4. ALTYAPI YATIRIMLARININ LİMAN HİTERLANDINA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA: AMANOS TÜNELİ

Bu bölümde araştırmanın amacı, araştırma tasarımı ve yönetimi, araştırmanın bulguları incelenmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, 2015 yılında lansmanı yapılan ve 2021 yatırım programında da yer alan “Dörtyol-Hassa [73]” projesinin ve mevcut haliyle “Amanos Tüneli'nin” bölge ticareti ve liman işletmeciliği üzerine yaratacağı etkilerini ortaya koymaktır. Bölgesel ticaret ve liman işletmeciliği için kullanılan çalışma, sadece tünelin kısalttığı mesafe üzerinden ticaret sağlamaktadır. İskenderun/Hatay bölgesinde uzun yıllardır kamu tarafından yapılması beklenen Amanos Tüneli projesi sayesinde genişleme sahası olmayan ve oldukça önemli miktarda liman ve sanayi tesisi bulunan İskenderun kıyı şeridinin Hassa/Hatay bölgesindeki, organize sanayi bölgesi OSB alanı olarak tanımlanan geniş arazilere erişimi sağlanabilecektir.

4.2. Araştırmanın Tasarımı ve Yöntemi

Bu çalışmada yarı yapılandırılmış mülakat yöntemi uygulanmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakat yöntemi nitel araştırma yöntemlerinden birisidir. Genel bir ifade ile mülakat yönteminin yarı-yapılandırılmış, yapılandırılmamış, derinlemesine, sözlü tarih gibi çeşitleri bulunmaktadır. Bu çalışmada tercih edilen yarı-yapılandırılmış mülakat yöntemi ile araştırmacı, konuyla ilgili önceden hazırladığı belli konu başlıkları ya da sorularla görüşmeyi gerçekleştirmektedir.

Araştırma kapsamında açık uçlu soruların kullanılmasının sebebi, açık uçlu soruların katılımcıların konu hakkındaki fikir ve düşüncelerini daha kapsamlı ve detaylı bir şekilde ifade etmesine olanak sağlamaktadır. Bu sebeple, araştırma kapsamında açık uçlu sorular yardımıyla katılımcıların Amanos Tüneli Projesi hakkındaki görüşlerinin daha detaylı bir şekilde ele alınabilmesini sağlamıştır. İskenderun/Hatay bölgesinde uzun yıllardır kamu tarafından yapılması beklenen Amanos Tüneli projesi sayesinde genişleme sahası olmayan ve oldukça önemli miktarda liman ve sanayi tesisi bulunan İskenderun kıyı şeridinin

Hassa/Hatay bölgesindeki, organize sanayi bölgesi OSB alanı olarak tanımlanan geniş arazilere erişimi sağlanabilecektir. Bu kapsamda konu hakkındaki farkındalığı tespit etmeye yönelik hazırlanan sorular keşifsel bir nitelik taşımaktadır. Sorular hazırlandıktan sonra bir sektör uzmanı ve bir akademisyen tarafından kontrol edilmiş (pilot çalışma), alınan onay sonrasında esas katılımcılara yöneltilmiştir. Araştırmanın amacı kapsamında hazırlanan sorular aşağıdaki gibidir.

Soru 1. Amanos Tünelleri sizin için ve Türkiye için ne ifade ediyor?

Soru 2. Amanos Tünelleri'nin ticarete muhtemel etkileri neler olabilir?

Soru 3. Amanos Tünelleri'nin lojistiğe muhtemel etkileri neler olabilir?

Soru 4. Amanos Tünellerinin, çalıştığınız şirketi dikkate alarak elde edeceğiniz faydalar ve yeni fırsatları nasıl tanımlarsınız?

Soru 5. Amanos Tünellerinin, özellikle Hassa tarafında kalan bölgelere yeni yatırımlara teşvik edeceğini düşünüyor musunuz?

Soru 6. Amanos Tünellerinin Suriye, Irak ve İran transit taşımacılığına etkisi ne yönde olur?

Soru 7. Sizce, ulaşım güzergahı belirlemede en önemli kriterler nelerdir?

Çalışma kapsamında 10 Mayıs 2021, 24 Mayıs 2021 tarihleri arasında veriler elektronik posta ve karşılıklı görüşme yoluyla toplanmıştır. Araştırma keşifsel nitelikte ve temel farkındalığı ölçmeye yönelik olduğu için ilave sorular özellikle tercih edilmemiş, bahsedilen açık uçlu soruların yanıtlarının toplanmasına azami özen gösterilmiştir. Tablo 1'de detayları verilen katılımcılar ile telefon ve e-posta yolu ile yapılan ilk temas sonrasında görüşmenin gün ve saati belirlenmiş, görüşmenin dikkat dağıtıcı unsurlardan arındırılarak gerçekleşmesine azami özen gösterilmiştir. Bazı katılımcılar, yüz yüze görüşülmesine rağmen yanıtlarını e-posta ile yollamayı tercih etmiştir.

Katılımcılar belirlenirken yargısal örneklem yöntemi uygulanmış, bu sayede konu ile ilgili uzmanların seçimi güven altına alınmıştır. Çalışma Amanos tünelleri ile ilgili olduğu için katılımcıların konuya vakıf İskenderun/Hatay ve Gaziantep'te bulunan ve ilgili sektörlerde (Lojistik, dış ticaret, deniz taşımacılığı, limanlar vb.) belli bir tecrübeye sahip olan kişilerden seçilmesine özen gösterilmiştir. Görüşmeye katılan katılımcıların profili Çizelge 4.1.'de görülebilir.

Çizelge 4.1 Katılımcı Profili

Katılımcı Kodu	Toplam Sektör Tecrübesi	Firmanın İş Kolu	Pozisyonu
Katılımcı 1	16 YIL	Konteyner Armatörü	Genel Müdür Yardımcısı
Katılımcı 2	14 YIL	Gemi Acenteliği	Bölge Müdürü
Katılımcı 3	20 YIL	Konteyner Armatörü	Bölge Müdürü
Katılımcı 4	6 YIL	Konteyner Armatörü	Güney Bölge Müşteri Yöneticisi
Katılımcı 5	11 YIL	Üretim ve Ticareti	İhracat Müdürü
Katılımcı 6	15 YIL	Üretim ve Ticareti	Ticaret – Operasyon Müdürü
Katılımcı 7	Belirtilmedi	Belirtilmedi	Belirtilmedi
Katılımcı 8	17 YIL	Liman	Pazarlama Müdürü
Katılımcı 9	10 YIL	Liman	Pazarlama Müdürü
Katılımcı 10	15 YIL	Konteyner Armatörü	Inland Steering Coordinator – Area Turkey
Katılımcı 11	15 YIL	Üretim ve Ticareti	İthalat –İhracat Operasyon Müdürü
Katılımcı 12	14 YIL	Üretim ve Ticareti	İthalat Operasyon Müdürü

4.3. Araştırmanın Bulguları

Yarı yapılandırılmış mülakat ile sorulan sorular ve bu sorulara verilen yanıtlar aşağıda sunulmuştur. Ayrıca her soru grubunun altında bir değerlendirme yapılmıştır. Katılımcıların sorulara verdikleri yanıtların hepsine yer verilmemiş, tekrar eden ya da konu ile doğrudan bağlantılı olmayan kısımlar çıkarılmıştır. Soruların altına eklenen yorumlar ise yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

SORU 1. Amanos Tünelleri sizin için ve Türkiye için ne ifade ediyor?

Katılımcı 1. Açılması yılan hikayesine dönen açılınca , dış ticaretimize doğrudan etkisi olacak bir proje.

Katılımcı 2. İskenderun Limanının özelleşmesi sonrası gündeme gelen ve özellikle Mersin ve İskenderun Limanlarının hinterlandında bulunan en önemli sanayi şehri olan Gaziantep ulaşımı kısaltacak olan Tüneldir.

Katılımcı 3. Amanos Tünelleri İskenderun Körfezi ile Hassa, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Kahramanmaraş ve Adıyaman illeri arasında ulaşımı ciddi oranda kolaylaştıracak bir proje. Projenin tam anlamıyla hayata geçirilmesi, bölge illeri arasında en çok talep gören

Gaziantep gibi diğer illerin de üretimde daha aktif rol almasını sağlayacaktır. Ayrıca bu şehirler arasında olası rekabet, Türkiye'nin yüzünü Doğu'ya biraz daha kaydırmasına da vesile olabilecektir.

Katılımcı 4. *Güneydoğu Anadolu bölgesinin en yakın liman kenti olan İskenderun ile birleşmesini ifade ediyor.*

Katılımcı 5. *Uzun zamandır yakından takip ettiğimiz bir proje. Gaziantep de olmamız ve limana uzaklığımızdan dolayı bölge sanayicilerinin dört gözle beklediği bir proje.*

Katılımcı 6. *Şahsım için Akdeniz'e çok daha kolay inmek, Türkiye için ticaret hacminin artması demek. Ayrıca yolun açılması durumunda Hatay bölgesinin turizm açısından daha canlanmasını ifade ediyor, Gaziantep'ten çıkan bir kişi 45 dakika sonra deniz ile buluşacaktır, geç kalınmış ve bir an önce yapılması gereken bir projedir.*

Katılımcı 7. *Lojistik hızının artırılması ile beraber maliyetlerinin düşürülmesi ile ihracat girdi maliyetlerinin düşürülmesi sonucu ülkemizi bir adım öne götürecek bir adım olması, transit ticarete de olumlu yönde etki sağlayacak olması.*

Katılımcı 8. *Türkiye'nin altyapı yatırımları ile daha güçlü ve düşük maliyetli bir lojistik ağı konusundaki isteğini gösteriyor.*

Katılımcı 9. *Çevresel etkileri iyi hesaplanması kaydıyla, yapılan veya yapılması planlanan bütün lojistik yatırımlarını başta sektörümüz için ve genel anlamda ülkemiz için her zaman faydalı buluyorum. Stratejik konumu nedeniyle uluslararası ticaret rotaları üzerinde bulunan ülkemizdeki limanların, bölgelerindeki diğer limanlar ile rekabet edebilmesi için sadece liman altyapılarının değil; limanlara ulaşımı kolaylaştıracak geri saha yatırımlarının da aynı doğrultuda ilerlemesi gerekmektedir.*

Ülkemizin kalkınma planlarında her zaman önem verilen Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nin üretim odaklı büyüebilmesi için lojistik kanallarla desteklenmesi gerekmektedir. Bu bölgelere en yakın limanların yer aldığı İskenderun Bölgesi'ne daha hızlı, daha kısa mesafe ile ve daha rahat bir yoldan ulaşabilmeleri için Amanos Tünelleri ciddi bir fayda sağlayacaktır.

Daha az maliyetle, daha verimli bir altyapı ile limanlara ulaşılabilmesi hem üretimin hem de limanlarımıza gelen/giden yükün artmasını sağlayacaktır. Buna bağlı olarak da dış ticaretimiz ile aynı doğrultuda limanlarımızın da kapasiteleri ve yatırımları artacaktır.

Katılımcı 10. *Güneyin çığgın projesi*

Katılımcı 11. *İskenderun limanlarına daha hızlı ulaşım, Lojistik alternatif.*

Katılımcı 12. *Amanos Tünelleri İskenderun Körfezi'ni Güneydoğu'ya bağlayacak en önemli geçiş köprüsü olacak. Bölge ve Türkiye ekonomisine milyonlarca dolar kazandıracak bir projedir.*

Amanos Tünellerinin kendilerine ne ifade ettiği hakkında katılımcıların verdiği yanıtlardaki ortak kelimelere bakıldığında, “Gaziantep başta olmak üzere Güneydoğu Anadolu ticareti için bir lojistik ulaştırma projesi” tanımını ortaya koymaktadırlar. Projenin yapımının uzun zamandır gündemde olması ancak henüz inşasına başlanmaması katılımcıların vurgu yaptığı bir konu olmakla birlikte öncelikle İskenderun Körfezindeki limanlar ile kurulacak bu yeni bağlantının maliyetlerin düşürülmesi ile bölge illerine rekabet avantajı sağlayacağını belirtmektedirler.

SORU 2. Amanos Tünelleri'nin ticarete muhtemel etkileri neler olabilir?

Katılımcı 1. *İhracatçının maliyetlerini aşağıya çekeceğinden dolayı daha fazla ve daha kolay ihracat yapılacak, aynı zamanda yeni ihracatçıları ortaya çıkaracak bir proje olarak görüyorum.*

Katılımcı 2. *Tünelin güzergahındaki bölgelere yeni OSB bölgelerinin kurulması ile bölge ticaretine önemli etkileri olacaktır. Genel olarak ülkenin ticaretinde etkisi sınırlı olabilir.*

Katılımcı 3. *Gelişen ve büyüyen İskenderun Körfezi'nin önümüzdeki 5- 10 yıllık süre içinde gerek sınai gerekse tarımsal açıdan genişlemeye uygun sahalara bugünden çok daha fazla ihtiyaç duyulacağı düşünülürse, Hassa Bölgesi'nin tam da bu koşulları barındıran yegâne bölge olduğu çok açıktır. Ayrıca bir sanayi şehri olan Gaziantep'e yakınlığı ile de bu gelişimi beklentilerin çok daha üzerinde ve kısa zamanda tamamlayabilir.*

Katılımcı 4. *Başta Gaziantep olmak üzere Güneydoğu Anadolu bölgesindeki sanayicilerin (ithalat ve ihracat) küresel pazarda rekabet avantajı, tedarik zincirinde çeviklik ve hızını arttırmasına yardımcı olacaktır. Ek olarak Suriye ve Irak transit ticaretlerine de olumlu etkileri olacaktır.*

Katılımcı 5. *Mevcut ticarete çok büyük bir etkisi olacağını düşünmüyorum. Sadece lojistik maliyetlerini düşürecek.*

Katılımcı 6. *Gaziantep ve Maraş bölgesinde sanayi firmalarının iş hacimlerinin artması olacaktır.*

Katılımcı 7. Lojistik hızının artırılması ile beraber maliyetlerin düşürülmesi ile hem ithal hem de yerli kaynaklı ihracatlar da ülkemize bir adım daha avantaj sağlayacaktır. Aynı zamanda, transit ticarete de. Bu kapsamda, İskenderun bölgesinin Mersin bölgesine göre bir adım daha avantajlı konuma geçmesi ve de talep edilme olasılığının artması sonucu ortaya çıkabilecektir.

Katılımcı 8. Düşen maliyetler ve hız ile özellikle Gaziantep ve daha doğusunda kalan bölgelerin İskenderun limanından yapacakları ticarete rekabet avantajı sağlaması söz konusu olacaktır.

Katılımcı 9. Dış ticaret pastasından pay alabilmek, diğer ülkelerin ticaretine dahil olabilmek isteyen üretici firmalarımız, çoğu zaman lojistik maliyetler nedeniyle yarışta geri kalmaktadır. Daha kaliteli ürünleri, daha uygun fiyatlara satabilecek iken, lojistik maliyetlerin yüksek olması nedeniyle pazar ve müşteri kaybedebilmektedir. Yapılması planlanan bu yeni yol ile üreticilerimizin lojistik maliyetlerine ciddi katkı sağlanacağını düşünüyorum.

Girişimlerin çoğunda talebe istinaden kapasite arzı gelişir. Ancak bazı durumlarda hizmet veya ürün arzı, kendi talebini yaratabilir. Söz konusu tünel ve yol projesi hayata geçtikten sonra, limana erişimi kolaylaşacak bölgelerde yeni üretim girişimleri görülebilir, mevcut üreticilerin iş hacimleri artabilir.

Katılımcı 10. Komşu illerdeki sevki yapılacak ürün ve eşyaların limana geliş-gidişi kolaylaşacaktır.

Katılımcı 11. Fikrim İskenderun Limanlarını daha tercih edilir kılacak, beklentim ise Liman tercihinin artması ile ilgili limanlardan daha çok güzergâh için gemi hareketinin sağlanabilmesi.

Katılımcı 12. İskenderun limanlarına olan mesafe azalacağı için nakliye ücretleri de düşecektir. Bu ihracatçılar için daha fazla rekabet edebilme gücü sağlayacaktır.

Katılımcılar Amanos Tünellerinin ticarete muhtemel etkileri hakkında yorumlarında Gaziantep ve doğusundaki iller ile İskenderun limanı arasındaki mesafenin daha da kısalması ile birlikte İskenderun limanının rekabet avantajı yaratacağını belirtmekte. Bazı katılımcılar bu altyapı yatırımı sayesinde azalacak olan maliyetlerin yeni sanayi kuruluşlarının ortaya çıkmasına da neden olabileceğini var olanların da iş hacmini artırabileceğini belirtmekte.

SORU 3. Amanos Tünelleri'nin lojistiğe muhtemel etkileri neler olabilir?

Katılımcı 1. *Ihracatçının & İthalatçının maliyetlerini düşürecek, limanlara daha hızlı/ucuz erişim sağlayacak ve maliyetleri düşürecektir. Bu şekilde sadece ihracatçının değil ülkenin petrol arzına bile katkı sağlayacaktır.*

Katılımcı 2. *Limana hinterlandında bulunan sanayi bölgelerine ulaşımı kısaltmasıyla birlikte ön taşıma ve son taşımalarda maliyet ve zaman avantajı sağlayacaktır. İskenderun körfez limanlarının Mersin Limanına göre lojistik avantajını artıracaktır.*

Katılımcı 3. *Uçsuz Amik Ovası'nın mevcuttan durumundan daha verimli kullanılmasıyla birlikte, Türkiye'nin özellikle son yıllarda tarım sektöründeki kaybının, ovanın daha verimli kullanımı ve günümüz ihtiyaçlarına daha çok karşılık vermesi ile durumda olması tarım ürünlerindeki çeşitlilik ve yenilikleri sayesinde geri kazanılmasıyla birlikte gerek daha fazla ihracat gerekse daha çok işgücü ve tarımsal nüfusu barındıracağı bir gerçektir.*

Katılımcı 4. *Genel olarak olumlu etkileri olacaktır. Daha güvenilir, hızlı ve maliyet avantajı yaratacaktır.*

Katılımcı 5. *Lojistik maliyetlerini düşüreceğinden sanayiciye rekabetçi bir ortam sunacak.*

Katılımcı 6. *Gaziantep ve Maraş bölgesinde sanayi firmalarının daha az maliyet ile limana sevkiyat yapacağından, yurt dışında ki fiyat/fayda rekabet edilebilirlik durumunda artış olacaktır.*

Katılımcı 7. *Lojistik hızını artırarak ve de maliyetlerde düşüşe neden olması beklenir. Mersin bölgesinden İskenderun bölgesine yük kayma hızlarında artış olması beklenir.*

Katılımcı 8. *İskenderun limanlarına erişimde mesafe kaynaklı olarak maliyet düşüşleri ve gün içinde daha sefer yapabilmek lojistik yatırımcıları açısından çekici olacaktır.*

Katılımcı 9. *Tüneller ile birlikte kılalacak ve daha verimli hale gelecek altyapı sayesinde, bölgemizin lojistik ağı güçlenecektir. Öncelikle karayolu taşımacılığında yakıt tüketimi, egzoz gazı salınımı ve yolda geçen süreler azalacaktır. Buna bağlı olarak şoförlerin ve araçların yıpranma oranı da düşecektir. Doğru planlama yapılırsa; örneğin Gaziantep'te yer alan bir tesise, İskenderun'daki bir limandan supalan yük taşınması yapılabilir. Bu da firmaların depolama maliyetlerini düşürecek ve rekabet gücünü artıracaktır. Doğrudan gözlemlenebilecek bu etkilerin yanı sıra; bölgesel ve ulusal karayolu ile demiryolu ağlarına entegre edilmesi halinde, İskenderun Bölgesindeki limanların hitap edeceği şehirler yalnızca Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile sınırlı kalmayıp, Orta Anadolu ve hatta Karadeniz Bölgelerinden yük akışı sağlanması mümkün olabilecektir.*

İlave olarak, Amanos Tünellerinin her iki tarafında; Hassa ve Dört Yol'da lojistik merkezlerin kurulması gündeme gelebilir. Bölgenin, Türkiye'nin önemli lojistik ve aktarma merkezlerinden biri olması çok da uzak bir ihtimal değildir.

Katılımcı 10. *Mesafe kısaldığından maliyette azalacağından, dış ticarete mal alıp satma anlamında olumlu etkileri olacak ve ürün satış baremi değişecektir. İlgili lokasyona lojistik merkezleri, depolar kurulabilir. Her türlü hizmetin verilebildiği (gümrük, tartı vd. Lojistik köyü oluşturulabilir. İstihdam kaynağı da dolaylı yoldan oluşacak ve yeni iş imkanları bölgeye pozitif katkı sağlayacaktır.*

Katılımcı 11. *Fabrikalar ve liman arası iç taşımalarda alternatif fiyat yaratabilmesi, yine söz konusu limanların yoğunluk sebebi ile daha çok hat ve güzergâh için hizmet verebilmesi.*

Katılımcı 12. *Azalan mesafe ile birlikte nakliye hizmetinde rekabet artacak ve nakliye maliyetleri ihracatçı lehine azalacaktır.*

Katılımcılar Amanos Tünellerinin lojistiğe muhtemel etkileri hakkında yorumlarında ise İskenderun limanları için mesafeyi azaltarak lojistik maliyetlerin düşeceğini, hız ve verim anlamında lojistiğe katkı sağlayacağını düşünmektedirler.

SORU 4. Amanos Tünellerinin, çalıştığınız şirkete dikkate alarak elde edeceğiniz faydalar ve yeni fırsatları nasıl tanımlarsınız?

Katılımcı 1. *Daha çok ihracat ve ithalat yükü taşıyabileceğiz.*

Katılımcı 2. *Şirketimizin Mersin ve İskenderun da ofisleri bulunmaktadır. Firmaya sağlayacağı bir faydası olmayacaktır. Temsil ettiğimiz firmalar Mersin Limanının yerine İskenderun Körfezi limanları tercih edeceklerdir (etmeleri yönünde tavsiyede bulunacağız). Yeni fırsatlar göremiyorum.*

Katılımcı 3. *Doğu Akdeniz Bölgesi'nde hizmet sağladığımız iş ortaklarımızın büyük bir kısmının Adana – İskenderun Körfezi, Gaziantep – Kahramanmaraş ve diğer Güneydoğu Anadolu illerini kapsayan bölgelerde bulunduğu, mevcut pazar payımızın gelişmesinde en büyük katkıyı sağlayacak hinterland olması ve Mersin Limanı ve çevresinin bu çapta gelişmeleri karşılayabilecek konumu çoktan aşmış olması sebebiyle Amanos Tünellerinin global hattımıza katkısı son derece önemli ve gereklidir.*

Katılımcı 4. *Daha hızlı ve güvenli ön taşımaların organizasyonu, round – trip diye adlandırdığımız gidiş dönüş adetlerine olumlu yansımaları ve verimliliği arttırmasına*

yardımcı olabilir. Yeni fırsat olarak; güzergâh civarında yeni yatırımlar, potansiyel sanayicilerin atılım yapma durumu yükleme hacimlerinin artmasına neden olabilir.

Katılımcı 5. Lojistik maliyetleri azalacak, transit süre kısıllacak.

Katılımcı 6. Aylık ortalama 300 araç ihracat ile İskenderun bölgesinde limanları kullanmaktayız, bu yolun açılması firmamız açısından daha çok ürün satışına imkan verip, karayolu nakliye maliyetlerimizi aşağıya çekecektir.

Katılımcı 7. Bölge hinterlandına ve transit ticarete bakıldığında İskenderun bölgesinin Mersin'den bir adım daha ön plana çıkması olarak tanımlanabilir.

Katılımcı 8. Günümüzde Gaziantep ve çevresinden büyüyen ticaretin halen bir Mersin bağlantısı bulunmakta, ancak bu tüneller sayesinde İskenderun'un yaratacağı mesafe/maliyet avantajı, ticaret yapan firmaların İskenderun'u daha fazla tercih etmesine, bu da armatörlerin İskenderun'da daha fazla ve geniş yelpazesi olan servisler bulundurmasını sağlayacak, liman elleçleme adetleri ve buna bağlı tüm paydaşların İskenderun'da daha fazla işlem yapmasını sağlayacaktır.

Katılımcı 9. Şirketimizin işletmesinde bulunan ve Hatay / Payas'ta yer alan limanımız açısından bakıldığında ise yukarıda belirttiğim mesafe, zaman ve maliyet tasarrufları sayesinde, tesisimizi kullanan müşteri sayısında ve yük trafiğinde artış yaşanması muhtemeldir. Bu yük artışı yalnızca genel bir öngörü olup, bölgedeki rakip limanlar ve yolun çıkış ve geçiş noktaları gibi birçok diğer etkene göre değişecektir. Mevcut durumda, Gaziantep ile uzaklık noktasında Mersin'e göre oldukça avantajlı olan İskenderun Bölgesi; tüneller ve yolun tamamlanması ile daha da yakınlaşarak, rekabetteki mesafe avantajını güçlendirecektir. Proje kapsamında, tünel bağlantısının çıkış noktasının Dört Yol veya Payas olması durumunda, bu bölgede yer alan liman ve depolara gelen/giden yük trafiğinin artması doğal olarak beklenir. Ancak, bölgede faaliyet gösteren karayolu ve demiryolu taşımacılık firmalarının yatırımları ve organizasyon yapıları da bu trafiğin ne derece verimli olacağını doğrudan etkileyecektir. İşletmekte olduğumuz liman tesisine, saha içerisine doğrudan dahil olabilen demiryolu hattının, bu proje kapsamında yük çekmek için önemli bir avantaj sağlayacağını düşünüyorum. Ayrıca, farklı liman işletmelerinin gündeminde olan; Erzin, Dört Yol, Payas ve Sarıseki bölgelerinde yapılması düşünülen konteyner terminalleri projeleri için de Amanos Tünellerinin büyük etkisi olacaktır.

Katılımcı 10. Satın alma, planlama, maliyet, satış anlamında avantaj yaratır. Zincir etki ile ulaşılabilirlik her anlamda hizmet kalitesini pozitif anlamda yukarı çeker.

Katılımcı 11. Üretim yerimizin Diyarbakır olması sebebi ile iç taşımalarda sürenin kısılması ile beraber fiyatların düşmesi, İhracat ve İthalat yüklerinde limanların daha fazla hat ve bölge için hizmet vermesi.

Katılımcı 12. Köksan olarak %80 ihracatımızı İskenderun Limanlarından yapıyoruz. Aylık ortalama ithalat ve ihracat konteyner hareketimizin 1200 adet olduğunu düşündüğümüzde azalan mesafe ve nakliye rakamlarındaki düşüşten maksimum düzeyde fayda sağlayacağımız aşikâr.

Katılımcılar çalıştıkları şirkete alarak elde edecekleri faydalar ve yeni fırsatları da iş kollarına göre farklı şekillerde yorumlamışlardır. Liman işletmecileri hinterlandlarına daha yakın olmak ve liman rekabetinde Mersin bölgesine göre avantajlı konumlarını sağlamlaştırmak şeklinde beklentilerini ifade etmektedirler. Üretim iş kolundaki katılımcılar Amanos Tünellerinin maliyet ve hız avantajlarını en önemli fayda olarak belirtmekte, bununla birlikte, hinterlandtan daha fazla pay alan İskenderun limanlarına daha fazla servis geleceğini düşünmektedirler. Konteyner armatörleri ise bölgenin en büyük sanayi şehirlerine tüneller üzerinden daha hızlı ve düşük maliyetler ile hizmet verebilecekleri ve İskenderun limanları üzerinden yapılan ticaret hacminin artacağını düşünmektedirler.

SORU 5. Amanos Tünellerinin, özellikle Hassa tarafında kalan bölgelere yeni yatırımlara teşvik edeceğini düşünüyor musunuz?

Katılımcı 1. Kesinlikle düşünüyorum.

Katılımcı 2. Tünelin en büyük etkisinin Hassa bölgesine olacağını düşünüyorum. Bölgede yeni OSB bölgelerini kurulmasını teşvik edecektir. Hassa bölgesinin Suriye Sınırına olan yakınlığı sebebi ile sınır ticaretinde de bölgeyi kalkındıracaktır.

Katılımcı 3. Öncelikle Hassa – Dört Yol arasındaki mevcut tarım alanlarının artabileceği kanaatindeyim. Yine Güney Doğu Anadolu Bölgesi 'nde Adıyaman – Şanlıurfa Bölgeleri 'nin sürmekte olan devlet teşviklerinin de katkısıyla çok daha gelişebileceğini düşünüyorum.

Katılımcı 4. Altyapı ve lojistik bir sanayicinin yatırım yapmadan önce ana fizibiliteyi arasında bulunuyor bu nedenle yeni yatırımlara teşvik yönünde olumlu etkisi olacaktır.

Katılımcı 5. O bölge hakkında bilgim yok.

Katılımcı 6. Evet lojistiğin uzanmış olduğu her yerde yeni yatırımlar, yeni iş sahaları açacaktır.

Katılımcı 7. Evet, zaten duyumlara göre bazı firmalar bölgede arazi yatırımlarına başlamışlar.

Katılımcı 8. Tünellerin tek başına yeterli olmayacağını ancak diğer yatırım destekleri ve teşvik planları ile Hassa ve Polateli bölgesinde yeni yatırımlar yapılabilir ve lojistik maliyetleri daha düşük olacak bu bölgelerde üretim yatırımları ve yanında diğer hizmet sektörleri ve istihdama ciddi katkısı olacaktır.

Katılımcı 9. Hatay ilinin diğer ilçelerine göre İskenderun İlçesi'nin öne çıkması ve ticaret merkezi olmasının yegâne sebebi limanlara ve lojistik altyapıya sahip olmasıdır. Bunun yanında, İskenderun'a yakın ve yine sahil şeridinde yer alan diğer ilçelerin de denizcilik ve lojistik yönünden gelişmeleri, coğrafi konumları sayesinde.

Amanos Tünelleri Projesi kapsamında çok önemli bir yere sahip olan Hassa'nın da bir lojistik üs, aktarma ve depolama merkezi olması kuvvetle muhtemeldir.

Katılımcı 10. Sosyal – kültürel- ekonomik- ticari – tarım anlamda ciddi bir kalkınma projesi niteliğinde. Yeni yatırım alanları doğacak ve gerek bölge insanının gerek farklı yatırımcıları cezbedecek nitelikte olacaktır. Ciddi anlamda devlet desteği ve teşvikinin bölgeye verilmesi ihtiyaçtır.

Katılımcı 11. Evet, liman alternatifi olması ihracat ve ithalat yüklerini olumlu etkileyecektir.

Katılımcı 12. Yeni açılacak yollar ve geçiş noktaları yeni yatırım alanlarının açılmasına sebep olacaktır. Özellikle İskenderun bölgesindeki yatırım alanlarının kısıtlı ve değerli olması sebebiyle Hassa bölgesine yatırım imkânı tanyacaktır.

Katılımcılar Hassa tarafında kalan bölgede yeni yatırımların oluşmasında tünellerin varlığının teşvik edici olacağı konusunda fikir birliğinde olmakla birlikte tünellerin tek başına bir teşvik olmayacağını, başka altyapı yatırımları yanı sıra teşvik programları ile de yatırımlara destek olunması gerektiğini belirtmekteler. Hassa kanadında sanayileşme için koşulların, İskenderun coğrafyası nedeniyle, deniz tarafındaki koşullara göre daha uygun olduğu da belirtilen hususlar arasındadır.

SORU 6. Amanos Tünellerinin Suriye, Irak ve İran transit taşımacılığına etkisi ne yönde olur?

Katılımcı 1. İşin doğası gereği transit gideceği ülkeye en yakın noktadan aktarılması gerekmektedir, bu şekilde maliyetler azalacak ve volüme(hacim) artacaktır.

Katılımcı 2. Amanos Tünelinin Transit taşımalara bir etkisinin olacağını düşünmüyorum.

Katılımcı 3. İran ile ilgili kısa vadede pek umutlu konuşmasak da günümüzde Suriye ve Kuzey Irak transit taşımalarının bölgemize etkisi çok büyük. Amanos Tünelleri, halihazırda Mersin Bölgesi'ne kayan transit ticaretin İskenderun Körfezi'ne yönelmesine yakın bir gelecekte ciddi katkı sağlayacaktır.

Katılımcı 4. Transit ticarete hali hazırda İskenderun bölgesi konum ve maliyet avantajına rağmen pastadan gerekli payı almada atılım gösterememekte, Amanos Tünelleri transit ticaret oyuncularında büyük farkındalık yaratmasına ve pastanın büyük diliminin İskenderun limanlarına kaymasına yardımcı olacaktır.

Katılımcı 5. Belirtilen ülkelere ciddi transit taşımacılık olduğunu duymuştum. Bu tünellerin pek faydası olur mu bilemiyorum. Zaten o ülkelere yapılan lojistik USD üzerinden anlaşılıyor ve çok bir fayda sunacağını düşünmüyorum.

Katılımcı 6. İllaki etkisi olacaktır.

Katılımcı 7. Lojistik hızı artışı ve de maliyetlerdeki düşüş beklentisi ile beraber olumlu yönde olacağı beklenir.

Katılımcı 8. Hali hazırda kısa olan, bahsi geçen ülkeler ile İskenderun arasındaki mesafe kısalacak ve transit işlemlerde çok önemli olan liman ve gümrük kapısı arasındaki sürenin kısalması ile bu ülkelerin ticareti İskenderun'a daha da fazla yönelecektir. Ancak mevcut durumda Irak ve İran ile olan transit ticaret için, Suriye'nin güvenlik sorunlarından dolayı, kara nakliye ayağında Türkiye içinde kat edilecek mesafenin daha güvenli olacak, hali ile Irak ve İran'a değil sadece Suriye'ye olan transit ticaret için tercih olabileceği kanısındayım.

Katılımcı 9. Amanos Tünelleri; Gaziantep, Kahramanmaraş ve Kilis illerinin Suriye ve Irak'a karayolu ile uzaklığını etkilemeyecektir. Ancak Adana ve Osmaniye illeri için avantaj sağlayabilir.

Diğer yandan, denizyolu ile Mersin ve Hatay ilindeki limanlara hammadde ve/veya yarı mamul getirerek işledikten sonra komşu ülkelere ihracat yapan üretici firmalar için Amanos Tünelleri yine lojistik avantaj sağlayacaktır. Ülke olarak en çok dış ticaret yaptığımız ülkeler

arasında ilk sıralarda yer alan Irak; Gaziantep ve Kahramanmaraş illerimiz için en önemli pazardır. Başta gıda ve temel tüketim malları olmak üzere, bu illerimizde üretilen ticaret eşyaları karayolu ile Irak, Suriye ve İran'a gitmektedir. Amanos Tünelleri Projesi, transit yüklerin gidiş yönünde (ihracat) avantaj yaratmasa bile; yüklerin geliş yönünde (ithalat) önemli katkı sağlayacaktır.

Katılımcı 10. Transit taşımacılığı destekleyen operatörler açısından nihai nokta için teslimatta olumlu kazanımlar (maliyet, zamanlama, planlama, vd.) ve sonrası için farklı bağlantı kapılarını açacaktır.

Katılımcı 11. Olumlu olacağını düşünüyorum ama çalıştığımız bölgeler olmaması sebebi ile detay bilgim yok.

Katılımcı 12. Tünellerin Güneydoğu illerine sağlayacağı avantajla birlikte komşu ülkelere yapılacak transit taşımacılığı da artacaktır. Özellikle Kuzey Irak bölgesine ciddi anlamda transit sevk sağlanacağını düşünüyorum.

Tünellerin başta Suriye ve Irak olmak üzere transit ticarete de ciddi bir katkı sağlayacağını düşünüldüğü görülmektedir. Ayrıca transit ticaretin dışında Adana ve Osmaniye için Suriye'ye yapılan ticarete de mesafe avantajı yapacağı vurgulanmıştır. Amanos Tünelleri'nin, hem güvenlik hem de coğrafi nedenlerle, Irak ve İran'a değil ancak Suriye'ye yapılan transit ticaret için tercih sebebi olabileceği belirtilmektedir.

SORU 7. Sızce, ulaşım güzergahı belirlemede en önemli kriterler nelerdir?

Katılımcı 1. Maliyet, süre

Katılımcı 2. Mevcut ve planlanan sanayi bölgelerinin liman, kara sınır kapısı ve havaalanlarına ön taşıma/son taşımada maliyetlerini minimize edecek şekilde güzergahlar belirlenmelidir. İthalat ve ihracatta rakip ülkelere avantaj sağlamalıdır. Güzergâh üzerinde demiryolu ile bağlantıda önemli bir kriterdir.

Katılımcı 3. İlgili üretim bölgesinin tüm tedarik ağını karşılar konumda bulunması ve üretim sonrasında hedef pazarlara ulaşabilmede gerekli başta liman, sonrasında tüm diğer taşıma şekillerine uygun altyapı ağının hazır olması.

Katılımcı 4. Maliyet, zaman, doğa koşulları, güzergâh üzerindeki araç trafiği ve ihtiyacının fizibilitesi alternatif yola göre farkları ile kıyaslanması.

Katılımcı 5. En önemli kriter uzaklık ve araçların dolu giderken daha az yakıt yakmasına elverişli yollar olması.

Katılımcı 6. Bu sorunun cevabını için işin içerisinde Siyaset/Rant/Rüşvet içinde olduğundan kaynaklı, kim daha güçlü ise onun arsasından yol geçmeyecektir, Onun için bizlerin kriterleri çok da önemli olacağını düşünmüyorum

Katılımcı 7. Ulaşım ağlarının (kara-deniz) fabrikalara-OSB'lere olan mesafeleri, coğrafi şartlar-ulaşılabilirlik, hava şartları, hız, güvenlik.

Katılımcı 8. Mesafe ve ulaşım güzergahının yarattığı masraflar ve süre en önemli iki kriterdir. Mesafe kısa dahi olsa, tünel geçiş ücretleri veya güzergâh üzerindeki yolun iniş çıkışlarından kaynaklı yakıt harcamaları önemlidir. Ayrıca büyük ebatlı yükler için geçiş güzergahının geçişe engel olmaması gerekir, üst geçitler, virajların açısı ve benzeri. Güzergâh üzerinde yeterince tesis (yakıt, dinlenme, yedek malzeme vs.) bulunmalıdır.

Katılımcı 9. Ulaşım için güzergâh belirlerken ilk kriter, çıkış ve varış noktaları arasındaki mümkün olan en kısa mesafeyi kullanmak olmalıdır.

Bu en kısa mesafeyi sağlayan güzergâh, yük/yolcu ve taşıma aracı için güvenli olmalıdır. Ulaşım esnasında taşınan eşyaya/yolcuya veya taşıma aracına herhangi bir zarar gelmeyecek bir rota olmalıdır. Taşınacak yük veya yolcuya uygun bir güzergâh olması da önemlidir. Örneğin soğuk zincir taşıma esnasında mümkünse hava sıcaklığı daha düşük güzergâh tercih edilmelidir. Veya standart dışı yüksekliğe sahip bir yük taşınırken, yol üzerindeki köprü, üst geçit, güç hattı gibi yapılar dikkate alınmalıdır. Ulaşım aracının özelliklerine uygun rota olması önemlidir. Bir karayolu taşıtı için üzerinde deniz, nehir, baraj gibi herhangi bir lojistik altyapı (köprü, tünel vs.) olmadan geçilemeyecek güzergahlar tercih edilmemelidir. Aynı doğrultuda, taşıma aracının daha fazla yakıt tüketeceği veya fiziksel olarak zorlanacağı güzergâhlardan kaçınılmalıdır. Mesafenin uzaklığına göre değişmekle birlikte, güzergâh üzerinde taşıma aracına uygun tamir/bakım/yedek parça/dinlenme/ikmal gibi hizmetlerin verildiği tesislerin yer alması önemlidir.

Katılımcı 10. Mesafe, maliyet, güvenli oluş, zaman

Katılımcı 11. Limanlara yakınlık.

Katılımcı 12. Belirlenecek güzergâh mesafeyi kısaltmalı bu vesile ile yakıttan ve zamandan tasarruf sağlanmalıdır. Belirlenecek güzergâh kesinlikle verimli tarım arazilerinden geçmemelidir.

Katılımcıların saydığı kriterlere göre maliyet ve mesafe faktörleri ile süre ve altyapı uygunluğu (yol yapısı, köprü ve tüneller vb.) ulaşım güzergahının belirlenmesinde en önemli faktörlerdir. Katılımcılar İklimsel ve coğrafi şartlara bağlı olarak güzergahın elverişliliğini de dikkate almakta, güvenliğine ve üzerinde var olan tesislerin varlığına göre bir güzergâh belirlemektedir. Katılımcılar, tünellerin tren yolu bağlantısının olması, endüstri gerekliliklerine göre tasarlanması gerektiğini eklemiş, bu çalışmanın sonuçlarının farklı bölgeler için farklı şekilde değerlendirilebileceğini belirtmiş ayrıca beklenmeyen durumlarda lojistik sürekliliğinin sağlanması için alternatif güzergahlar da olması gerektiğini düşündüklerini aktarmışlardır.



5. SONUÇLAR

Ulaştırma coğrafyasına bağlı olarak ticareti geliştirmek, hızlandırmak ve maliyetleri düşürmek amacıyla altyapı yatırımları şekillenmektedir. Bu altyapı yatırımları ticaret hacminin en yoğun gerçekleştiği bölgelerde daha erken yapılırken gelişimle birlikte ve gelişimin hacmine bağlı olarak yapılmaktadırlar. Tarihte gözlemlenen ulaştırma altyapı yatırımlarının var olan ticaret hacmine hizmet ettiği gözlemlenirken yakın tarihte bu ulaştırma yatırımlarının yeni yatırımları da teşvik edici olmasının amaçlandığı da görülmektedir.

Mülakatlarda sorulan soruların yoğunluğu, Amanos Tünelleri yatırımının var olan yapıya nasıl etkileri olacağı yönünde seçilmiştir. Katılımcılar tünellerin, “Gaziantep başta olmak üzere Güneydoğu Anadolu ticareti için bir lojistik ulaştırma projesi” olduğu yönündeki yorumları da hali hazırda ilerlemekte olan ticaret hakkındaki yorumlarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte katılımcılar kendi bilgi ve duyuları çerçevesinde, yapılacak ulaştırma altyapı yatırımının yeni yatırımları teşvik edeceği ve bu altyapı yatırımının Hassa ve Polateli bölgelerinde kurulması planlanan organize sanayi bölgelerine önyak olacağı ve lojistik maliyetler anlamında avantajlı bir üretim ve ticaret bölgesi oluşturacağını öngörmektedirler. Nüfus yoğunluğunun Türkiye’nin diğer bölgelerine nazaran daha düşük olduğu Güney Doğu ve Doğu Anadolu bölgesinde yapılan üretim içinde büyük yer kaplayan halı, tekstil, geri dönüşüm ve gıda ürünleri, hammaddesinin dahilinde işlenmek üzere yurtdışından getirildiği ve yeniden yurtdışına ihracı gerçekleşen ürünlerden oluşmaktadır. Bu da çift taraflı ulaştırmanın gerçekleşmesini sağlamaktadır. Hammadde veya yarı mamulün getirilerek, yarı mamul veya bitmiş mamul olarak ihracatının gerçekleşmesini ve daha dengeli bir ticaret yapısını oluşturur. Bu yapıda ürünlerin hem işleneceği yere ulaşmasında hem de ihraç edileceği limana sevk edilmesinde veya bunun tam tersinde fayda sağlanması gerekir. Katılımcılarımız bu faydaları; maliyet, mesafe, süre, altyapı uygunluğu, iklimsel/coğrafi şartlar, güvenlik ve güzergâh üzerindeki tesisler olarak sıraladıkları güzergâh seçim kriterleri içinde aktarmışlardır.

Amanos tünelleri planlandıkları inşa bölgesine göre Türkiye içinde Hatay’ın Amik Ovası ile bu bölgenin kuzeyinde ve doğusunda kalan tüm bölgelerin İskenderun limanlarına ulaşımında maliyet, mesafe ve süre avantajı sağlayacağına inanılmaktadır.

Bu araştırma Amanos tünellerinin bölgede hizmet alan ve hizmet verenler açısından nasıl değerlendirildiğini göstermektedir. Tünellerin inşa çalışmasının başlaması sonrasında bölgede kurulması planlanan organize sanayi bölgelerinin yanı sıra lojistik unsurların planlaması ile ilgili çalışmalar yapılarak depolama ve dağıtım kanalları hakkında fikir ve yöntemler geliştirilebilir. Ayrıca Hassa tarafında kalacak bölgenin alternatif ulaştırma kanalları hakkında sürdürülebilirlik önerileri de bir başka çalışma konusu olabilir.



KAYNAKLAR

- Adıgüzel, M. (2019) Ulaştırma Yatırımlarının Büyüme Etkisi: Türkiye Örneği Yalova Üniversitesi, Yalova
- Akbayırılı, K. (2016). Rekabete Açık Hinterlandlarda Konteyner Liman Rekabeti ve Taşıma İşleri Komisyoncularının Liman Seçimi Üzerine Bir Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Akbayırılı, K., Deveci, D. A., Balcı, G., ve Kurtuluş, E. (2016). Container port selection in contestable hinterlands. *Journal of ETA Maritime Science*, 4(3), 249-265.
- Akhavan, M. (2020) Port Geography and Hinterland Development Dynamics Insights from *Major Port-cities of the Middle East Springer Nature, Singapore*.
- Aktan, C. C, Dileyici, D., (2005), Genel Olarak Altyapı Hizmetleri, 11-19.
- Aktan, C. C, Dileyici, D. Vural Y.(ed.), (2005), Altyapı Ekonomisi-Altyapı Hizmetlerinde Serbestleşme ve Özelleştirme, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Alderton, P. (2007). Port Management and Operations 2th Edition. London: Hong Kong LLP Limited.
- Aschauer, D.A., (1989), Is Public Expenditure Productive?, *Journal of Monetary Economics*, 23, 177-200.
- Bakırcı, M. (2018) Ulaşım Coğrafyası. İstanbul Üniversitesi. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Bakırcı, M. (2018) Ulaşım ve Coğrafya: Türkiye’de Ulaşım Coğrafyası Literatür Analizi, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 17(34), 381-420
- Bakırcı, M. (2018). Ulaşım Coğrafyası, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Balık. İ. (2014) Limanlar ve Liman Yer Seçimi. Kent Akademisi, 7(18), 37-48.
- Baran, H. (2010) Limanların Etki Alanı Saptanması İçin Bir Yöntem Önerisi (İzmir Alsancak Limanı) Doktora Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Barda, S. (1982). Ulaştırma Ekonomisi. Menteş Kitabevi, İstanbul
- Barro, R. J., (1990), Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth, *Journal of Political Economy*, 98(5), 103-125.
- Bichou, K and Gray, R, (2004), A logistics and supply chain management approach to port performance measurement, *Maritime Policy and Management*, 31(1), 47-67
- Bichou, K. (2009). Port Operations, Planning and Logistics, Routledge, New York.
- Black, W. R., (2003). Transportation: A Geographical Analysis Guilford Press, New York

- Black, W.R. (2010) Sustainable Transportation: Problems and Solutions, Guilford Press, New York.
- Branch, A.E. (1986) Elements of Port Operation and Management, CRC Press, Florida
- Burns, M.G. (2015) Port Management and Operations, CRC Press, Florida.
- Compés López, R. and Poole, N. (1998). Quality Assurance in The Maritime Port Logistics Chain: The Case of Valencia, Spain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 3(1), 33-44.
- Çetin, V.R. (2019). Kamu Ulaştırma Altyapı Yatırım Harcamalarının ve Alternatif Finansman Şekillerinin Ekonomik Etkisinin Değerlendirilmesi: Türkiye İçin Bir Hesaplanabilir Genel Denge Analizi Uygulaması, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Danielis, R. and Gregori, T. (2013). An input-output-based methodology to estimate the economic role of a port: The case of the port system of the Friuli Venezia Giulia region, Italy. *Maritime Economics & Logistics* 15(2), 222–255.
- Dowd, T.J. ve Leschine, T.M. (1990), Container terminal productivity: A perspective. *Maritime Policy and Management*, 17, 107-112.
- Enright, T. (2015) Contesting the Networked Metropolis: The Grand Paris Regime of Metromobility, Routledge, New York.
- Eryılmaz, Y. (2013) Ulaşım Altyapılarının Arazi Değer Artışına Etkileri -Tem Otoyolu İstanbul Anadolu Kesimi Örneği, Doktora Tezi İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul
- Eshtewee, S.A. (2020). Port Service Quality from Clients Perspective, Karabük Üniversitesi, Karabük.
- Esmer, S. (2019). Liman ve Terminal Yönetimi Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Esmer, S. ve Karataş Çetin, Ç. (2016) Liman İşletme Yönetimi. Denizcilik İşletmeleri Yönetimi. Editörler: G.Cerit, D.A. Deveci ve S. Esmer. Beta Yayınları. İstanbul.
- Fan, L., Wilson, W. W. and Tolliver, D. (2009). Logistical Rivalries and Port Competition for Container Flows to U.S. Markets: Impacts of Changes in Canada's Logistics System and Expansion of The Panama Canal. *Maritime Economics and Logistics*, 11(4), 327-357.
- Feng, M. (2010). A Comparative Study of Ports and Their Hinterlands: Factors Determining Port Performance and Choice, The University Of Hull, UK
- Garcia-Alonso, L. ve Sanchez-Soriano, J. (2009). *Maritime Economics & Logistics*, Palgrave Macmillan, Londra 1479-2931 (11) 3, 260–269.
- Hesse, M., Rodrigue, J.P. (2004) *Journal of Transport Geography*, 12, 171–184.

- Jafari, H., Noshadi E., Khosheghbal, B., (2013), Ranking Ports Based on Competitive Indicators by Using ORESTE Method, *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4 (6), 1492-1498.
- Karataş Çetin, Ç. (2011) Limanlarda Örgütsel Değişim ve Değer Zinciri Sistemlerinde Etkilik Analizi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Koldemir, B., Kahraman, C. (2020) Ulaşım ve Ticaret Coğrafyası Açısından İstanbul Limanları, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(76).
- Mangan, J., Lalwani, C. ve Butcher, T. (2008), Global Logistics and Supply Chain Management, Hoboken, NJ John Wiley & Sons.
- Mangan, J., Lalwani, C. ve Fynes, B. (2008), Port-centric logistics, *The International Journal of Logistics Management*, 19(1), 29-41.
- Nadri, G.A. (2014). The Dynamics of Port-Hinterland Relationships in Eighteenth Century Gujarat Brill Nv, Leiden
- Notteboom, T. (2009) Ports in Proximity Ashgate, Publishing Limited, Farnham
- Notteboom, T.E., Rodrigue, J.P. (2005). Port regionalization: towards a new phase in port development. *Marit. Policy Manag.* 32 (3), 297–313.
- Notteboom, T., & Rodrigue, J. P. (2017). Re-assessing port-hinterland relationships in the context of global commodity chains. In *Ports, cities, and global supply chains* (pp. 67-82). Routledge.
- O'Laughlin, K.A., Cooper, J. & Cabocel, E. (1993), Reconfiguring European Logistics, Council of Logistics Management, Oak Brook, IL.
- Öz, A. (2019) Türkiye’de 2000 Yılı Sonrası Lojistik Sektörü Alt Yapı Yatırımları ve Dış Ticarete Katkılarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi. Erzurum.
- Rodrigue, J. P. (2006). Transportation and the geographical and functional integration of global production networks. *Growth and Change*, 37(4), 510-525.
- Rodrigue, J.-P., Noteboom, T., Shaw, J. (2013) *The SAGE Handbook of Transport Studies*. SAGE, London.
- Rodrigue, J.P. (2020) *The Geography of Transport Systems*, Routledge, New York,
- Spear, B.D. (2008) *Handbook of Transport Geography and Spatial Systems* Emerald Group Publishing Limited, Bingley.
- Şengönül, G. (2017). *Liman İşletmeciliğinde Bilgi Sistemi Uygulamalarının Analizi*, Yüksek Lisans Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Taylor, & Francis. (1974). Maritime policy and management. London.
- U. Bucak ve S. Esmer, (2019). The Components of the port hinterland performance: A literature review study, Conference: III. Global Conference on Innovation in Marine Technology and the Future of Maritime Transportation, Selçuk, İzmir, Turkey, 18th -19th of April 2019.
- Van Der Horst, M.R. and De Langen, P.W. (2008) Coordination in Hinterland Transport Chains: A Major Challenge for the Seaport Community. *Maritime Economics & Logistics*, 10, 108-129.
- Vleugels, R.L.M. (1969). The Economic Impact of Ports on the Regions They Serve and the Role of Industrial Development, Paper presented at the 6th Biennial Conference of the International Association of Ports and Harbors, Melbourne, Australia.



DİZİN

A

Altyapı · vii, 8, 10, 32, 40, 41
Araştırma · 23, 24, 40

B

Bölge · 10, 25, 27, 31

C

Coğrafya · vii, 5, 40

D

Deniz · 1, 7, 21

E

Ekonomik · 2, 20, 41
Etki · 40

F

Fiziksel · 7, 20

H

Hinterland · 40, 42, 43

İ

İklim · 7
İşletme · 1, 41
İşletmeleri · 1, vi, 41

K

Karayolu · 9

L

Liman · vii, 7, 11, 12, 13, 14, 15,
19, 20, 21, 22, 25, 28, 29, 32,
40, 41, 43
Lojistik · 11, 20, 21, 24, 26, 28,
29, 30, 31, 34, 42

M

Maliyet · 35

P

Pazarlama · 25
Proje · 31

S

Strateji · 1
Stratejik · 26
Su · 6

T

Ticaret · x, 13, 25, 42
Topografya · 6, 7

U

Ulaştırma · 1, iv, vii, 2, 3, 4, 5, 6,
8, 9, 10, 11, 19, 38, 40, 41

Y

Yatırım · 1, 41
Yük · vii, 11, 16, 18, 20



TEKNOVERSİTE



teknoversite **AYRICALIĞINDASINIZ**

İSTE

