

Yayına Geliş Tarihi:16-11-2022  
Yayına Kabul Tarihi: 06-12-2022  
DOI: 10.54410/denlojad.1205705

Mersin Üniversitesi  
Denizcilik ve Lojistik  
Araştırmaları Dergisi  
Cilt: 4 Sayı:2 Yıl:2022  
Sayfa: 234 - 253  
E-ISSN: 2687-6604

Araştırma Makalesi

## ÇANAKKALE İLİNİN LOJİSTİK ÜS OLMA POTANSİYELİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM ANALİZİ

Macide Berna ÇAĞLAR<sup>1</sup>

### ÖZET

Lojistik, ülkelerin uluslararası ticaretini tam zamanında ve düşük maliyetle gerçekleştirebilmesinde belirleyici bir role sahip olmaktadır. Bu noktada, bölgesel ve küresel pazarlara erişimin, ticaret akışının devamlılığının ve ulaştırma koridorlarının çeşitliliğinin sağlanabilmesi açısından lojistik üsler karşımıza çıkmaktadır. Lojistik üsler, lojistik faaliyetlerin belirli bir merkezden yürütülmesine olanak tanımaktadır.

Küresel ticarete bir bölgenin lojistik üs olabilmesi için; söz konusu bölgeye ait ulaştırma, coğrafi ve kurumsal altyapının güçlü olması gerekmektedir. Bu çalışmada, Çanakkale ilinin lojistik üs olma potansiyeli ele alınmaktadır. Çalışmanın amacı; Çanakkale ilinin lojistik üs olabileceği potansiyelinin, SWOT analizi ve çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesidir. Öncelikle araştırma konusu ile ilgili olan ve literatürde bulunan raporların, makalelerin incelenmesinden yola çıkarak içerik analizi yardımıyla SWOT analizi oluşturulmuştur. Yapılan SWOT analizi sonucunda belirlenen ana ve alt kriterler uzman görüşü alınıp; çok kriterli karar verme yaklaşımı olan Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi kullanılarak önem derecelerine göre sıralanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; Çanakkale ili için stratejik planlamaların, çalışmaların neler olabileceği konusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Lojistik Yönetimi, Lojistik Üs, Tedarik Zinciri Yönetimi, SWOT Analizi, Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi, Kahramankazan Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü, Ankara, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-6963-2992>, [mbernacaglar@gmail.com](mailto:mbernacaglar@gmail.com)

## ANALYSIS OF THE CURRENT SITUATION IN TERMS OF THE POTENTIAL OF ÇANAKKALE PROVINCE TO BE LOGISTIC HUB

### ABSTRACT

*Logistics, has a decisive role in the realization of international trade of countries on time and at low cost. At this point, we come across logistics hubs in order to provide access to regional and global markets, the continuity of trade flow and the diversity of transportation corridors. Logistics hubs, allow logistics activities to be carried out from a specific center. The transportation, geographical and institutional infrastructure requires a strong one for a region to be a logistics hubs in global trade. This study aims to discuss the potential of Çanakkale as a logistics hub. The study uses SWOT analysis from content analysis based on the examination of the reports and articles in the literature related to the research subject. Also, the main and sub-criteria as a result of the SWOT analysis were taken by expert opinion is identified. In addition to this; the sub-criteria are ranked in order by using the Analytical Hierarchy Process method, which is a multi-criteria decision-making approach. The study shows suggestions were made about what strategic planning and studies could be for the province of Çanakkale.*

**Keywords:** Logistics Management, Logistics Hub, Supply Chain Management, SWOT Analysis, Multi-Criteria Decision Making Methods

### 1. GİRİŞ

Tedarik zincirlerinin, yoğun küresel rekabet ortamında, hızla değişen müşteri ihtiyaçlarını tam zamanında karşılaması beklenmektedir. Lojistik, karmaşık tedarik zinciri operasyonlarında önemli bir rol oynamaktadır ve bir tedarik zinciri yönetiminin kalitesinde en kritik faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmelerin müşteri memnuniyeti sağlayarak uzun vadeli karlılık doğrultusunda varlıklarını sürdürebilmek için eldeki kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Öte yandan, küresel tedarik zincirlerinin dinamiklerindeki değişimler hem ulaştırma koridorlarının yönünü hem de kapasitesini belirlemektedir. Küresel lojistik hareketlerinin artmasıyla birlikte yeni ihtiyaçlar ortaya çıkarak, lojistik yönetim yapısı ve iş süreçlerinde kullanılan yöntemlerde bazı farklılıklar meydana gelmektedir. Bu değişimler ve yeni uygulamaların beraberinde lojistik üslerin kurulduğu görülmektedir. Bu çalışmada ilk olarak lojistik üs kavramı üzerinde durulmuştur. Sonraki bölümlerde ise, sırası ile lojistik üslerin önemi, bölgesel lojistik üs yer değerlendirmesi kriterleri hakkında bilgiler verilmiştir.

## 2. LOJİSTİK ÜS

Yabancı literatürde ‘freight village’ İngilizce teriminin tercümelemleri olan ve aynı olguyu tanımlayan Lojistik Üs, Lojistik Köy veya Lojistik Merkez adıyla anılan lojistik oluşumlar günümüzde sayıca çoğalmaktadır (Keskin, 2015).

Lojistik üs kavramının tarihsel gelişimine bakıldığında, başlangıç aşamasında deniz ve havalimanı merkezli olduğu görülmektedir. Ticaretin küreselleşmesi ile birlikte denizyolu ve havayolu limanlarının birbirleriyle entegrasyonu, önce bu yapıyı taşıma merkezi daha sonra dağıtım merkezi olma konumuna getirmekte, nihayetinde ise kendisini bir ülke geneline hâkim olan lojistik üs uygulamaları ile göstermektedir (Erdal, M., 2005, akt. Kara vd., 2009).

Lojistik merkezler, çeşitli lojistik tesislere ve lojistik faaliyetlere entegre edilmiş kapsamlı ve katma değerli hizmetler sunan ulaşım sistemindeki özel intermodal merkezler olarak tanımlanmaktadır. Bu merkezlerde sunulan hizmetler, geniş coğrafi alanlara erişim, lojistik ve dağıtım ile bağlantılı olmaktadır (Pham vd., 2017). Lojistik merkezler içinde tüm lojistik faaliyetler (nakliye ve sevkiyat, malzeme elleçleme, depolama, envanter yönetimi, çapraz yükleme, intermodal aktarma, malların fiziksel dağıtımını) ticari temelde gerçekleştirilmektedir (Rushton vd., 2006). Lojistik üslerin ticari bir kuruluş olarak taşıdıkları özellikler, aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir; (Skowron, 2007)

- Yol ve telekomünikasyon ağlarıyla bağlantılı ayrılmış bölgelerdir,
- İç yollar, meydanlar, otoparklar, mühendislik ve ortak binalar gibi altyapıya sahiptir,
- Navlun, yeniden yükleme, depolama ve nakliye gibi hizmetler verilmektedir ve bu hizmetler için gerekli ekipmanlar bulunmaktadır,
- Bilişim teknolojilerinin kullanılması için gerekli teknoloji altyapısı bulunmaktadır,
- Nitelikli personel çalışmaktadır,
- Lojistik görevlere uygun organizasyon yapısı kurulmuştur.

Lojistik hizmet pazarları, ekonominin küreselleşmesi nedeniyle sürekli büyümektedir. İşletmelerin ihtiyaçları olan lojistik hizmetlerin dış kaynak olarak kullanımına yönelik artan bir eğilim gözlemlenmektedir. İşletmeler yeni, ucuz kaynaklar ve ürünleri için yeni pazarlar ararken, üretim faaliyetlerini de başka coğrafyalara kaydırmaktadır. Bunu

yanında; ulaşım hizmetlerinin küresel konumlandırma sistemini kullanarak yapılandırılması sürecinde yaşanan standardizasyonda artmaktadır. Bu yüzden, lojistik merkezler ülke ekonomisi için daha anlamlı hale gelmektedir (Skowron, 2007). Günümüzde işletmeler teslim süresini, teslimat belirsizliğini ve lojistik maliyetlerini azaltmanın yollarını aradıkça, lojistik merkezlere olan ihtiyacın artması beklenmektedir (Altuntaş ve Tuna, 2013).

Lojistik üslerin şehir lojistiği üzerinde çok önemli etkileri olmaktadır. Lojistik üsler bölgenin toplam yükünün büyük bölümü ile beslenmektedir. Bu rolünden dolayı, şehir üzerinden gerçekleşen transit lojistik akışları ile etkileşim halinde olmaktadır. Lojistik üsler, lojistik faaliyetleri planlamanın yanı sıra lojistik maliyetleri ve hizmet düzeyini de etkilemektedir. Lojistik faaliyetlerin belli noktalarda toplanmış olması işletmeler için uzun vadede maliyet avantajı sağlamaktadır. Lojistik maliyetler, iş dünyasının en önemli değerlendirme kriterlerinden biri olduğu için lojistik merkezlerin işletmeler için stratejik önemi de ortaya çıkmaktadır. Lojistik üs tesislerine yapılan vurgu, akademisyenlerin yanı sıra özel sektör profesyonellerinin de ilgisini çekmektedir.



faaliyetlerinin akışın etkinliği ve yollarının koordine edilmesi bulunmaktadır. Bu yüzden birçok lojistik üs taşıma ve dağıtım faaliyetlerinin merkez noktasında kurulmaktadır.

**Tablo 1:** Lojistik Üssü Yer Seçimi Kriterleri (Lipscomb, 2010)

Kriter	Varsayım	Ölçme Metodu
Altyapı	Yük taşıma kapasitesi Ulaşım modlarına erişim.	Otoyolları, demiryollarını, su yollarını, havaalanlarını ve intermodal terminalleri tanımlayın
Pazara Yakınlık	Pazar erişimi Günlük pazar erişimi	Alternatif bölgenin 900 km yarıçapındaki nüfusu bulun.
Arazi Durumu	Taşıma ve lojistiğinin geliştirilmesi için uygun arazi.	Boş araziye, yeniden geliştirme için uygun binaları/araziye vb. belirleyin.
Hükümet ve Sektör Desteği	Bölgesel ulaştırma/dağıtım sektörünün büyümesi için devlet desteği.	Özellikle ulaşım önem veren bölgesel ekonomik kalkınma konseylerini belirleyin. Yerel sektörün sayısını ve boyutunu (gelir veya istihdama göre) bulun.
İş Gücü Arzı	Genişleyen ulaşım sektörünü karşılayabilecek iş gücü arzı.	Bir bölgenin ulaşım işleri için gerekli becerilere sahip iş gücü oranını belirleyin.

Tablo 1’de Lojistik üssü yer seçimi kriterleri açıklanmaktadır. Lojistik üs yer değerlendirilmesi için literatürde tanımlanmış çok sayıda kriter yer almaktadır. Kriterler ana kriterler ve alt kriterler olmak üzere iki seviyede sınıflandırılmaktadır (Lipscomb, 2010).

### 3.1. Altyapı

Altyapı kriteri; fiziksel altyapıyı kamusal altyapıyı, ulusal altyapıyı içermektedir (Long, 2016). Karayollarına ve demiryollarına erişimi daha iyi olan bölgenin, yeni lojistik gelişmeleri destekleme konusunda daha yetenekli olması beklenmektedir (Lipscomb, 2010). Altyapı sürekli bakım ve iyileştirme gerektirmektedir. Ülkelerin ekonomik krizlere maruz kalması, doğrudan altyapılarını zayıflatmaktadır (Long, 2016).

Çağdaş işletmecilik yaklaşımı ticarete, gümrük işlemlerine ve işletmeler arası sözleşmelere yönelik yasal düzenlemeler gerektirmektedir. Devlet tarafından kurulan düzenli hukuk altyapısı, lojistik hizmetlerin etkin şekilde gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır. (Long, 2016). Altyapı kriteri içerisinde, yenilenebilir enerji kaynaklarına ve sürdürülebilir teknolojiye erişimin kapsamlı analizi de yer almaktadır (Lipscomb, 2010).

### **3.2. Pazara Yakınlık**

Bu kriter, bir bölgenin coğrafi olarak pazar erişimini ifade etmektedir. Herhangi bir bölgenin pazara yakınlığı; ilgili bölgenin belirli bir ulaşım modu ile belirli bir süre içinde ne kadar mesafe kat edebileceği ile tanımlanabilmektedir. Bölgenin aynı süre içinde hizmet ulaştırdığı nüfus sayısı da ölçüt olarak dikkate alınmaktadır (Lipscomb, 2010).

### **3.3. Arazi Kullanılabilirliği**

Yeni lojistik üs ve karayolları için sağlam zemin, arazi yapısı gerekmektedir (Long, 2016). Bu kriter, bir bölgenin yatay olarak genişleyebilme yeteneğini ifade etmektedir. Bu açıdan değerlendirme yapılırken, arazi değeri de dikkate alınmaktadır. Eğer arazi fiyatı düşükse, kullanılmama olasılığının da o kadar yüksek olduğu düşünülmektedir.

### **3.4. Devlet ve Sanayi Desteği**

Yeni bir lojistik üs geliştirmek için hükümet ve ilgili sanayinin desteği de gerekmektedir. Bu kriter, bölgesel kalkınma otoritesinden ve yerel sanayiden alınabilecek desteğin yanında; sanayinin gelişme oranı ile ölçülmektedir. Ayrıca, ölçüt kriterleri arasında; bölgedeki lojistik faaliyetleri destekleyici hizmet sağlayıcılarının, dağıtım merkezlerinin ve depolama tesislerinin varlığı da yer almaktadır. Bir lojistik üs hükümetlerden ne kadar fazla destek alırsa, kurulma olasılığı o kadar artmaktadır (Lipscomb, 2010).

### **3.5. İş Gücü Arzı**

İş gücü arzı için bölgesel demografik verilere bakılmaktadır. Toplam tarım dışı istihdam içinde, imalat, ticaret, ulaşım ve kamu hizmetleri ile madencilik ve inşaat sektörlerinde çalışan kişilerin oranı, bölgenin sanayi işçisinin nüfusu ölçüt olarak kullanılmaktadır.

Lojistik merkezlerin yerinin değerlendirilmesi için dikkate alınması gereken diğer bazı alt kriterler aşağıdaki gibidir (Botha ve Ittmann, 2008);

- Yeterli çok modlu ulaştırma altyapısı,
- Gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı,
- Makul liman ücretleri,
- Yeterli kargo ve konteyner elleçleme tesisleri,
- Her türlü yükün elleçlenme kabiliyetine sahip (tehlikeli maddeler dahil) olunması,
- Yerel tüketici ve sanayi alanlarının mevcut demiryolu ve karayolu bağlantıları,
- Karayolu yoğunluğu ve tıkanıklık,

- Karayolu altyapısı ve köprü durumu,
- Yerleşim bölgelerine uzaklık,
- Bölgedeki iş gücü maliyetleri,
- Depolama ve taşıma masrafları,
- Gerekli hizmet düzeyi,
- Siparişin verilmesinden ürünün müşteriye teslimine kadar geçen süre (örneğin 24 saat),
- Vergiler (Araç, gümrük vergileri v.b.)

Nihayetinde, lojistik üsler birçok ulaşım türüne uygun bilgisayar iletişim altyapısına ve multimodal taşımacılık teknolojilerine sıkı sıkıya bağlı olmaktadır. Lojistik merkezlerin tasarlanmasında ve konumlandırılmasında tüm dünyada kural olarak kabul edilen kriter; lojistik üslerin en az iki ulaştırma türü ile doğrudan ilişkilendirmesidir. Öyle ki, merkez, birçok ulaşım noktası ile çalışma olanağına sahip ise; müşteriler için daha cazip hale gelmektedir (Skowron, 2007).

#### **4. ARAŞTIRMANIN TASARIMI**

Bu çalışmada, araştırmanın amacına uygun olarak güçlü ve zayıf yönler ile fırsat ve tehditlerin değerlendirildiği SWOT analizi yapılmıştır. SWOT analizi sonucunda elde edilen alt kriterler Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemi kullanılarak ağırlıklandırılıp önceliklendirilmiştir.

##### **4.1. Araştırmanın Amacı ve SWOT Analizi**

Çanakkale jeostratejik ve jeopolitik konumu dikkate alındığında; bölgesel lojistik üs olma potansiyelini taşımaktadır. Bu açıdan, Çanakkale'nin lojistik üs olma potansiyelinin değerlendirilmesinin, ülkenin ekonomik gelişimi üzerinde büyük bir etki yaratacağı düşünülmektedir. Bir kentin ya da bir bölgenin lojistik üs olarak değerlendirilmesi için çalışmanın önceki bölümlerinde bahsedildiği gibi o bölgenin birtakım kriterlere sahip olması gerekmektedir. Bu çalışmada; Çanakkale'nin coğrafi konumu, ulaşırma altyapısının yeterliliği, eğitimli nüfus oranı, mevcut eğitim kurumları, kente yapılan devlet yatırımları, arazi yapısı gibi temel özellikler, kentin lojistik üs olabilme potansiyelinin değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Çanakkale ilinin bir lojistik üs olarak potansiyelinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda; kentin içsel faktör bileşenleri olan güçlü ve zayıf



yanları ile dışsal faktör bileşenlerini oluşturan fırsatlar ve tehditlerin ortaya koyan SWOT analizi yapılmıştır.

Bir kuruluşun ya da durumun stratejik konumunun analizinde kullanılan yaklaşımlardan biri olan SWOT analizi iç ve dış etmenlerin değerlendirilmesinde başarılı olabilmek için önem taşımaktadır. SWOT Analizi ile değerlendirilen sonuçlar mevcut ya da girilecek sektör hakkında bilgi edinilmesine yardımcı olmaktadır. SWOT analizi sayesinde zayıf yönlere yatırım yapıp, güçlenmesi sağlanabilmektedir veya güçlü yönlerin egemen olduğu sektörlere girilebilmektedir (Keleş v.d.,2008: 601)

Bu çalışmada, literatürde bulunan bilimsel makalelerin, stratejik kalkınma ve kente ait istatistikleri içeren raporların detaylı şekilde incelenmesine yer verilen ve nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizi kullanılmıştır. Yapılan içerik analizi sonucunda Çanakkale lojistik sektörünün mevcut çevre analizi ışığında oluşturulan SWOT analizi Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2:** Çanakkale İlinin Lojistik Sektörünün SWOT Analizi

İÇSEL FAKTÖRLER	
GUÇLU YANLAR	ZAYIF YANLAR
G1: Liman ve Demiryollarına Yakınlık G2: Önemli Karayolu Bağlantılarına Yakınlık G3: Havalimanına Yakınlık G4: Yeterli Yük Taşıma Kapasitesine Sahip Olması G5: Üreticiye Yakınlık G6: Tüketicilere Yakınlık G7: Yeterli Sevkiyat Parti Büyüklüğünün Varlığı G8: Uygun Arazi Yapısına Sahip Olması G9: Nitelikli İş Gücünün Varlığı G10: Hükümet ve Devlet Desteği	Z1: Lojistik Master Planının Olmaması Z2: Kentte Demiryolu Hattının Olmaması Z3: Lojistik Hizmet Tesislerinin Eksikliği
DIŞSAL FAKTÖRLER	
FIRSATLAR	TEHDİTLER
F1: Ulaştırma Projeleri (1915 Çanakkale Boğaz Köprüsü, Malkara- Çanakkale Otoyolu Projesi v.b.) F2: Üniversite Sanayi İşbirliğinin Gelişmekte Olması	T1: Aynı bölgede farklı lojistik üslerin kurulmasına yönelik çalışmaların devam etmesi veya tamamlanmış olması (Kemalpaşa Lojistik Merkezi ve BalıkesirGökköy Lojistik Merkezi) T2: Çevre Sorunlarının Oluşması T3: Petrol Fiyatlarındaki Değişimler T4: Ekonomik Dalgalanmalar

İçsel faktörler; lojistik üs yer seçimi kriterlerini oluşturan gerekli altyapının, kaynakların, arazi durumunun ve pazar konumunun güçlü ve zayıf yanları olarak ifade edilmektedir. İç çevre analizi, Çanakkale kentinin lojistik sektörü açısından mevcut durumunu gerçekçi şekilde ele alıp; bölgenin daha etkin hale gelebilmesi için zayıf yönler stratejik çözüm önerileri getirilebilmesine yardımcı olmaktadır. SWOT analizinde, dışsal faktörler ise; lojistik üs yer seçim kriterleri açısından bölgenin taşıdığı fırsatlardan ve uygun stratejiler ile bertaraf etmesi gereken tehditlerden oluşmaktadır. Hukuki, ekonomik ve sürdürülebilirlik göstergelerindeki değişimler, rekabet halinde olduğu bölgeler lojistik üsler için belirsizlik yaratmaktadır.

Çanakkale sahip olduğu jeopolitik konumu, ulaşım altyapısı ve son yıllarda hız kazanan karayolu, denizyolu, havayolu yatırımları ile lojistik açıdan önemli fırsatlar sunmaktadır. Çanakkale yoğun nüfus barındıran, ileri sanayi kuruluşlarının bulunduğu ve büyük bir pazar olarak kabul edilen Batı Anadolu bölgesinde bulunmaktadır. Bunun yanında, Türkiye'nin ilk sıralarında yer alan ana kentlere bölünmüş karayolları ile bağlanmaktadır.

Bu bölgede devlet desteği ile yapılan önemli yatırımlar yer almaktadır. Bu projelerden biri olarak görülen, Kınalı- Tekirdağ-Çanakkale- Balıkesir Otoyolu Projesi'nin yapımı devam etmektedir. Yap-İşlet- Devret Yöntemi ile gerçekleştirilmesi planlanan otoyol projesinin, İstanbul'u Çanakkale'ye ve sonrasında

Ege Bölgesi'nin kuzeyine bağlaması beklenmektedir. Bu proje sayesinde mesafe ve süre açısından ulaşım kısalmaktadır (Ulaşan ve Erişen Türkiye, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2021). Söz konusu proje sayesinde Asya ile Avrupa kıtaları arasındaki trafik için İstanbul'un yanında Çanakkale de bir alternatif rota konumuna gelmektedir.

Bölgeye yapılan yatırımlardan bir diğeri olan, Avrupa ve Asya kıtaları arasında bulunan ve otoyol projesinin en önemli ayağı olarak gösterilen 1915 Çanakkale Köprüsü karşımıza çıkmaktadır. 1915 Çanakkale Köprüsü, Dünya'nın en uzun ana açıklığına sahip asma köprüsü olarak 18 Mart 2022 tarihinden beri hizmet vermektedir ( T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Ulaşım ve İletişimde 17 Çanakkale, 2019).

Öte yandan, Ayvacık- Küçükkuşu yolu ile Troya ve Assos tünellerinin 1915 Çanakkale Köprüsü ile birlikte bağlantısı olan ve bölgenin ulaşımını, lojistik ve karayolu altyapısını güçlendiren bir diğer proje olarak hizmet vermektedir (Karayolları Genel Müdürlüğü, Erişim Tarihi: 27.10.2022).

Çanakkale, karayolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sayısı açısından Marmara Bölgesi'nde 10 şehir arasında 4. Sırada bulunmaktadır (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. (2017). Esnaf ve Saanatkarlar Özelinde Sektör Analizleri Projesi- Ulaştırma Sektörü). Bu gösterge, Çanakkale ilinin önemli kabul edilebilecek bir karayolu rotası üzerinde bulunduğunu işaret etmektedir. Ancak, karayolu taşımacılığı çerçevesinde yer alan projelerin sağladığı olumlu katkıların yanında, ilgili projelerin bölgenin ekolojik değerlerine zarar vermemesi için çok disiplinli çalışmalar yapılarak ve oluşabilecek zararlar analiz edilerek ortadan kaldırılması önem arz etmektedir (Temiz v.d.,2019).

Havayolu taşımacılığı faaliyetleri hem ekonomik gelişme ve büyüme hem de bölgelerin lojistik yeterlilikleri için çok önemli bir rol oynamaktadır. Çanakkale'de Gökçeada ve Merkez ilçelerde konuşlanmış iki havalimanı hizmet vermektedir. Gökçeada Havalimanı, insani yardım amaçlı olarak inşa edilerek 2010 yılından beri hizmet vermektedir. Gökçeada Havalimanı, uçakların güvenli bir şekilde iniş kalkış yapmalarını sağlayacak son teknolojiye uygun hava seyrüsefer yardımcı cihazlarına sahip olmaktadır. 1995 yılında hizmete giren Çanakkale Havalimanı ise; 2017 yılında hizmete açılan yeni terminal binası ile ulusal ve uluslararası trafiğe hizmet vermektedir (Güney Marmara Kalkınma Ajansı. (2019). Çanakkale Lojistik Rehberi).

Hızla gelişen teknolojilere paralel olarak günümüz dünyasında deniz ve denizcilik; yük ve yolcu taşımacılığı başta olmak üzere, gemi inşa sanayi, liman hizmetleri, deniz turizmi ile bir ticaret ve hizmet dalıdır. Denizyolu ulaştırmasının faaliyet alanı uluslararası bir özellik taşımaktadır (Tutar vd.,2009). Çanakkale Boğazı jeopolitik ve jeostratejik açıdan incelendiğinde, dünya deniz ulaşım sisteminin önemli bir geçiş birimini oluşturduğu görülmektedir. Çanakkale Boğazı Asya ile Avrupa arasındaki geçiş yolu bağlantısında İstanbul'dan sonra önemli bir kontak noktası konumunda olmaktadır (İlgar,2002). Çanakkale Bölgesi'nde Karabığa Limanı, Çanakkale Kepez Limanı, İçdaş-1 Limanı, İçdaş-2 Limanı, Çanakkale Akçansa Limanı olmak üzere beş adet liman bulunmaktadır İçdaş-1 Limanı, İçdaş-2 Limanı, Çanakkale Akçansa Limanı özel liman olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Çanakkale Boğazı'nda yer alan ve tamamen gümrük alanı üzerine inşa edilmiş; Çanakkale (Kepez) limanı, deniz sınırı özelliği ile Çanakkale şehri için dünyaya açılan turizm ve ticaretin kapısı olarak görülmektedir. Liman ayrıca 2 km'lik özel otoyolu ile Bursa-İzmir karayoluna direkt bağlantı imkânı da sağlamaktadır (Türkiye Liman İşletmeciliği Derneği, <https://www.turklim.org/uye-limanlar/canakkale-limani-isletmesi/>). Liman, yük gemileri ve kurvaziyer gemilere hizmet vermenin yanında atık

toplama, yakıt, su ikmali gibi geniş bir yelpazeden hizmetler sunmaktadır. Ayrıca, Avrupa Birliği ve sürdürülebilirlik perspektifi açısından gerekli kriterlere uyumlu bir yapılanmaya sahip olmaktadır (UTİKAD, 2009, AB Heyetinden Kepez'e tam not). Çanakkale Limanı'na ait karayolundaki liman bölgesi kaynaklı ortalama günlük taşıma miktarının (ton) uzun vadede (2035 yılı) yüzde 70 artacağı tahmin edilmektedir (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü. (2015). Limanlar Geri Saha Karayolu ve Demiryolu Bağlantıları Master Plan Çalışması).

Çanakkale ilinin lojistik üs olabilmesi için öncelikle ulaşılabilirliğinin sağlanması ve ulaşım alt sistemlerinin birbirini tamamlayacak şekilde kente hizmet verecek duruma getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, mevcut karayolu, denizyolu ve havayolu ulaşım olanaklarının hizmet kalitelerinin yükseltilmesi çalışmalarının yanı sıra raylı sistemin kent ulaşımına entegre edilmesi oldukça önem arz etmektedir (Köprüye Demiryolu İstiyorlar, UTİKAD, 2010). Demiryolu hem yük hem de yolcu taşımacılığında önemli avantajlar barındırmaktadır. Güney Marmara Hattı kapsamında planlanan ve Çanakkale bölgesine yakınlık açısından öne çıkan projelerden biri olan Osmaneli-Yenişehir-Bursa-Balıkesir Hızlı Tren projesinin yapımı devam etmektedir (Hızlı Tren Projeleri, TCDD, <https://www.tcdd.gov.tr/projeler/bandirma-bursa-yenisehir-osmaneli-hizli-tren-projesi>).

Projenin Bandırma üstünden Çanakkale'ye bağlanmasının hem yolcu hem de yük taşımacılığı açısından kenti daha ulaşılabilir hale getireceği yönünde değerlendirmelerde bulunmaktadır. Bandırma ilçesi ve Kepez limanını birbirine bağlayan demiryolu hattının, kentteki ekonomik faaliyetleri daha dinamik hale getirip; turizm ve ticaretin artmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, Bandırma-Çanakkale demiryolu ve İzmir-İstanbul hızlı feribot bağlantısının; demiryolu-denizyolu kombine taşımacılığımıza örnek teşkil edeceği belirtilmektedir (Köprüye Demiryolu İstiyorlar, UTİKAD, 2010). Bandırma İstasyonu'ndan Çanakkale'ye ve 1915 Çanakkale köprüsü vasıtasıyla Trakya'ya sağlanacak demiryolu bağlantısının bölgedeki sanayi tesislerinin kapasitelerini büyük ölçüde arttıracığı tahmin edilmektedir. Bir liman, bir kentin denizyolu ile taşınan ihracat ve ithalat yükünün %50 den fazlası için aktarma merkezi görevini üstleniyor ise, söz konusu kentin, ilgili limanın hinterlandında olduğu kabul edilmektedir. Demiryolu taşımacılığı ağı ise, limanların hinterlandlarının oluşumunda önemli bir altyapı unsuru olarak görülmektedir. Bu açıdan konu ele alındığında, Çanakkale'de yer alan iki adet organize sanayi bölgesinde ve seramik sektöründe faaliyet gösteren birçok sanayi kuruluşu yüksek yük kapasitesi barındırmaktadır. Ülkemizin çok önemli bir yük merkezi olan bu bölge

Bandırma İstasyonu'ndan Çanakkale kıyı şeridinde bulunan limana uzanan demiryolu bağlantısı sayesinde kritik bir taşıma altyapısına kavuşacağı anlamına gelmektedir (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü. (2015). Limanlar Geri Saha Karayolu ve Demiryolu Bağlantıları Master Plan Çalışması). Demiryolu taşımacılığının Çanakkale'nin hassas ekolojik dengesini ve bozulmaması gereken tarihsel dokusunu koruyacak bir ulaşım biçimi olduğu dikkate alınması gereken bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır (Köprüye Demiryolu İstiyorlar, UTİKAD, 2010). Dolayısıyla, Çanakkale Limanı'nın önemli bir aktarma merkezi olabilmesi için demiryolu bağlantısının gerekliliğine vurgu yapılmaktadır.

Bir bölgenin lojistik üs olarak ele alındığı ve değerlendirildiği diğer bir çalışma lojistik master plan olarak karşımıza çıkmaktadır. Lojistik faaliyetler açısından istikrarlı gelişim için araştırma bulgularının ve önerilerin yer aldığı lojistik master plan; ilgili bölgenin ulaşırma ve lojistik politikalarını içeren bir rehber niteliği taşımaktadır. Lojistik master plan, söz konusu bölgenin ulusal ve uluslararası rekabet avantajını elde edebilmesi için izlenmesi gereken stratejik hedefleri kapsamaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2013, Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı). Bu noktada, Çanakkale ilinin uluslararası ticaretten payını alabilmesi ve lojistik altyapısının güçlendirilmesi için lojistik master planının hazırlanması büyük önem arz etmektedir.

Çanakkale Türkiye'de endüstriyel üretimde çeşitlilik bakımından öne çıkan iller arasında yer almaktadır. Çanakkale'de en çok katma değer üretilen sektörler ana metal sanayii, diğer metalik olmayan mineral ürünler ve gıdadır. Çanakkale'nin ihracatta rekabetçi üstünlüğe sahip olduğu alanlar mineral ürünler, bitkisel ve hayvansal ürünler ve gıda ürünleridir. Çanakkale ihracatta 49. ve ithalatta 48. sıradadır. Bölgenin kişi başı ihracat ve ithalat değerleri Türkiye ortalamasının oldukça altında olup ihracatta % 20'si, ithalatta ise % 10'u seviyesindedir. Bölgede üretilen ürünlerin tedarikçiden son tüketiciye kadar ulaştırılması için tedarik zinciri üzerindeki aktörlerin ihtiyacı olan lojistik hizmetlerin doğru şekilde gerçekleştirilmesi hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini arttırması noktasında büyük rol oynamaktadır. Bu nedenle, Çanakkale ilinin lojistik üs olması yolunda atılacak adımlar içinde, bölgede lojistik hizmet veren tesislerin sayısı ve çeşitliliğinin artması sürecin doğal bir sonuç olarak karşımıza çıkması beklenmektedir.

Çanakkale eğitim altyapısı sayesinde birçok sektörün yanında lojistik hizmeti üreten tesislerin de ihtiyaç duyduğu ara eleman ve nitelikli insan kaynağına sahip olmaktadır. Çanakkale'de 350'nin üzerinde eğitim kurumu faaliyet göstermektedir. Bu kurumlar arasında lojistik alanında

eğitim veren öğretim kurumları da yer almaktadır. Özellikle uygulamalı alanlar içerisinde yer alan lojistik eğitiminin kalitesine katkı konusunda, Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliğinin belirleyiciliği açıkça görülmektedir. Çanakkale ilinde Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliğinin planlaması ve geliştirilmesi amacıyla birçok toplantılar ve protokoller gerçekleştirilmektedir (Güney Marmara Kalkınma Ajansı, 2019, Çanakkale Sanayi Yatırım Rehberi).

Ayrıca, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, fakülte ve araştırma merkezi bakımından bölgede öncü konumundadır. 2018 yılı Akademik Performansa göre Üniversite Sıralaması'na (URAP) göre 157 üniversite içinde Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi 46. Sırada yer almaktadır. Bununla birlikte; KOSGEB'in girişimcilik desteklerine bölgeden başvuran ve yararlanan firma sayısında, Türkiye genelindeki trende paralel olarak son 4 yıl içinde düzenli bir artış görülmektedir. Özellikle Çanakkale'den yapılan başvuru ve destek alan firma sayısı her sene bir önceki senenin yaklaşık iki katına ulaşmıştır. Bu durum bölgede, özellikle de Çanakkale'de girişimcilik potansiyelini göstermektedir (Güney Marmara Kalkınma Ajansı Bölgesel Yenilik Stratejisi ve Eylem Planı).

#### **4.2. Araştırmada Kullanılan Veri ve Bilgi Toplama Yöntemi**

Birçok araştırma probleminde tercih edilen Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yönteminin kuruluş yeri seçimi probleminin çözümünde de kullanıldığı görülmektedir. Özellikle Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yaklaşımı literatürde ÇKKV yöntemi olarak sıkça karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, SWOT kriterleri arasındaki öncelikleri sistematik olarak tespit etmek için AHP yöntemi kullanılmıştır. Önerilen yöntem sayesinde SWOT analizi kriterleri arasındaki önem ağırlıkları bulunmuştur. AHP analizini gerçekleştirmek amacıyla lojistik uzmanlar ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili geniş bir bakış açısına sahip olabilmek için beş profesyonel seçilmiştir. Görüşmeler, lojistik sektörde görev alan lojistik üssü başkan vekili, bölge müdürü ve üniversitelerin lojistik ve işletme programında görev alan akademisyenler ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kriterleri arasında karşılaştırma matrisi yapılması amacıyla 1 ile 9 ölçekli olarak önceliklendirme ölçeği kullanılmaktadır (Sadiq vd.,2004). Derecelendirme ölçeği Tablo-3'te gösterilmektedir (Saaty, 2008).

**Tablo 3:** Derecelendirme Ölçeği

Ağırlık Derecesi	İfade	Açıklaması
1	Eşit Öneme Sahip	Her iki seçenek eşit değerde öneme sahip
3	Biraz önemli	Bir ölçüt diğerine göre biraz daha önemli
5	Fazla önemli	Bir ölçüt diğerine göre daha fazla önemli
7	Çok fazla önemli	Bir ölçüt diğerine göre çok daha fazla önemli
9	Son derece önemli	Bir ölçüt diğerine göre son derece daha fazla önemli

**Kaynak:** (Saaty, 2008)

#### 4.3. Analiz ve Bulgular

Araştırma sürecinde görüşme formları ile elde edilen veriler Excel ve Super Decision paket programı ile değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Super Decision paket programı ile yapılan analizler sonucunda tutarlılık oranları %10'un altında olduğundan yapılan değerlendirmenin tutarlı olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 4'de SWOT analizinde ana kriterler olarak yer alan güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditlerin yanı sıra her bir ana kriter için belirlenen alt kriterlerin önem ağırlıkları ve sıralaması yer almaktadır. Çalışmada önem ağırlıkları sıralaması; fırsatlar 0.35294, tehditler ve zayıf yönler 0.23529, güçlü yönler 0.17647 olarak bulunmuştur. Elde edilen analiz sonuçlarına göre en önemli önceliğin fırsatlar alt kriteri olan "Ulaştırma projeleri (1915 Çanakkale Boğaz Köprüsü, Malkara-Çanakkale Otoyol Projesi v.b.)" olduğu tespit edilirken en az önemli öncelik güçlü yönler alt kriteri olan "Nitelikli iş gücünün varlığı" olarak bulunmuştur.

Güçlü yönler başlığı altında en önemli alt kriter "Liman ve demiryollarına yakınlık (G1)" olmuştur. "Önemli karayolu bağlantılarına yakınlık (G2)" ise en önemli ikinci kriter olarak belirlenmiştir. "Havalimanına yakınlık (G3)" ve "Yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olması (G4)" sırasıyla üçüncü ve dördüncü kriterler olmuşlardır. Güçlü yönler içerisinde en az öneme sahip kriter "Nitelikli iş gücünün varlığı (G9)" olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak; araştırma örneklemini kapsamında, Çanakkale ilinin lojistik üs potansiyelinin değerlendirilmesinde güçlü yönler arasında altyapı ve ulaştırma modlarına erişimin önemli olduğu söylenebilmektedir.

**Tablo 4.** SWOT Analizi Alt Kriterlerin Önem Ağırlıkları

SWOT Analizi Ana ve Alt Kriterlerin Yerel Ağırlıkları	SWOT Analizi Ana ve Alt Kriterlerin Önem Düzeyi	Önem Derecesi Sıralaması
<b>Güçlü Yönler (<math>W_G</math>): 0,17647</b> $W_{G1}$ : 0,27670 $W_{G2}$ : 0,11609 $W_{G3}$ : 0,11117 $W_{G4}$ : 0,09526 $W_{G5}$ : 0,09493 $W_{G6}$ : 0,05859 $W_{G7}$ : 0,05807 $W_{G8}$ : 0,06292 $W_{G9}$ : 0,05259 $W_{G10}$ : 0,07368	<b>Güçlü Yönler (<math>W_G</math>): 0,08823</b> $W_{G1}$ : 0,02441 $W_{G2}$ : 0,01024 $W_{G3}$ : 0,00980 $W_{G4}$ : 0,00840 $W_{G5}$ : 0,00837 $W_{G6}$ : 0,00517 $W_{G7}$ : 0,00512 $W_{G8}$ : 0,00555 $W_{G9}$ : 0,00464 $W_{G10}$ : 0,00650	4 10 14 15 16 17 20 21 19 22 18
<b>Zayıf Yönler (<math>W_z</math>): 0,23529</b> $W_{Z1}$ : 0,65865 $W_{Z2}$ : 0,15618 $W_{Z3}$ : 0,18517	<b>Zayıf Yönler (<math>W_z</math>): 0,11763</b> $W_{Z1}$ : 0,07748 $W_{Z2}$ : 0,01837 $W_{Z3}$ : 0,02178	3 5 13 12
<b>Fırsatlar (<math>W_F</math>): 0,35294</b> $W_{F1}$ : 0,87500 $W_{F2}$ : 0,12500	<b>Fırsatlar (<math>W_F</math>): 0,17647</b> $W_{F1}$ : 0,15441 $W_{F2}$ : 0,02206	1 2 11
<b>Tehditler (<math>W_T</math>): 0,23529</b> $W_{T1}$ : 0,23892 $W_{T2}$ : 0,29937 $W_{T3}$ : 0,25302 $W_{T4}$ : 0,20870	<b>Tehditler (<math>W_T</math>): 0,11763</b> $W_{T1}$ : 0,02810 $W_{T2}$ : 0,03522 $W_{T3}$ : 0,02976 $W_{T4}$ : 0,02455	3 8 6 7 9

Tablo 4’te açıklandığı gibi; zayıf yönler içerisinde en önemli kriter “Lojistik master plan olmaması ( $Z1$ )” olarak tespit edilmiştir. Lojistik master plan bölge paydaşlarının tümünün katılımını gerektiren stratejik bir klavuz olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle bölgenin hem mevcut durumunu analiz etmek hem de gelecek ile ilgili tahminlerde bulunabilmek adına bölge için bütün önerileri ve değerlendirmeleri içermektedir. En önemli ikinci kriter, “Lojistik hizmet tesislerinin eksikliği ( $Z3$ )” olmuştur. “Kentte demiryolu hattının olmaması ( $Z3$ )” ise en önemli üçüncü kriter olarak belirlenmiştir. Fırsatlar içerisinde en önemli kriter “Ulaştırma Projeleri (1915 Çanakkale Boğaz Köprüsü, Malkara- Çanakkale Otoyolu Projesi v.b.) ( $F1$ )” olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda; Tehditler altında bulunan alt kriterlerin ise yaklaşık olarak aynı önem derecesine sahip olduğu görülmektedir. Tehditler içerisinde en önemli kriter; ‘Çevre sorunlarının oluşması ( $T2$ )’, en az öneme sahip kriter ise; ‘Ekonomik dalgalanmalar ( $T4$ )’ olarak belirlenmiştir.



## 5. SONUÇ

İşletmeler yerine tedarik zincirlerinin rekabet ettiği iş dünyasında müşteri memnuniyetinin sağlanması noktasında lojistik faaliyetlerin rolü gün geçtikçe artmaktadır. Lojistik faaliyetlerin verimli ve güvenilir bir şekilde, uygun maliyetle, doğru zamanda gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda, lojistik operasyonların gerçekleştirilmesi sürecini bir bütün olarak ele alan ve lojistik üs olarak adlandırılan bölgelere ihtiyaç duyulmaktadır. Gelişen uluslararası ticaret ve küreselleşme lojistik üslerin etki alanını arttırmaktadır.

Çanakkale jeostatejik ve jeopolitik konumuna bağlı olarak, bölgesel lojistik üs olma potansiyelini taşımaktadır. Çanakkale'nin lojistik üs olma potansiyelinin değerlendirilmesi adına ele alınan tüm kriterler dikkate alındığında; Çanakkale'nin altyapı, arazi durumu, hükümet ve devlet desteği, insan kaynakları gibi kriterlere büyük oranda uygun olduğu söylenebilmektedir. Kentin dahil olduğu herhangi bir demiryolu taşımacılığı projesinin ve master planın olmaması gibi kriterler geliştirilmesi gereken yönler olarak görülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; bölgeye ait SWOT analizinde yer alan fırsatlar arasında en önemli alt kriter olarak değerlendirilen 1915 Çanakkale Köprüsü'nün bölgede faaliyet gösteren dış ticaret yapan işletmelere ve lojistik sektörüne birçok avantaj sunması beklenmektedir. Bu projenin en önemli avantajları içerisinde zaman ve maliyet faktörü bulunmaktadır.

Küresel ölçekte bakıldığında ise 1915 Çanakkale Köprüsü ve Otoyolu Projesi, Çin'in girişimiyle başlayan ve tarihî İpek Yolu'nu canlandırmayı hedefleyen "Bir Kuşak-Bir Yol Projesi" kapsamında Türkiye'nin öncülük ettiği "Orta Koridor" girişiminin bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle bu proje, çok geniş bir coğrafyada kesintisiz ticaret yolu oluşturma hedefine doğrudan katkı sunacak bir girişim olarak kabul edilmektedir. Bu durum sadece Çanakkale'nin ekonomisine değil, tüm bölgenin ve hatta ülkenin ekonomisine, kalkınmasına ve gelişmesine çok büyük bir artı değer katmaktadır (1915Çanakkale Geri Sayım Güncesi 3, 2021 Ağustos). Kısacası; Türkiye'nin "küresel lojistik üssü" olma konumunu güçlendirmesi kaçınılmaz gözükmektedir.

1915 Çanakkale Köprüsü ve Malkara-Çanakkale Otoyolu, Türkiye ekonomisinin en gelişmiş bölgesi olan ve nüfusun önemli bir bölümünün yaşadığı Marmara ve Ege Bölgelerindeki limanlar, demir yolu ve hava

ulaşım sistemlerinin karayolu ulaşım projeleri ile entegrasyonunu sağlayarak; bu bölgelerde ekonomik gelişime ve sanayinin ihtiyaç duyduğu dengeli bir planlama ve yapılanmanın oluşturulmasına imkân sunması beklenmektedir (1915 Çanakkale Geri Sayım Güncesi 6, 2020 Ekim).

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemleri kullanılarak Çanakkale'nin lojistik üs olma potansiyelinin tespiti amacı ile SWOT analizi yapılmıştır ve güçlü, zayıf yanlar ile fırsatlar ve tehditlerin alt kriterleri objektif bir şekilde ağırlıklandırılmaya çalışılmıştır. Böylece, literatürdeki boşluklar doldurulmaya çalışılarak; literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Gelecekteki çalışmalar için Çanakkale iline ait ilçelerin lojistik üs olma potansiyellerinin değerlendirilmesi amacından yola çıkarak araştırmalar yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Altuntaş, C. and Tuna, O. (2013). Greening logistics centers: The evolution of industrial buying criteria towards green. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 29(1), 59-80
- Botha, M. and Ittmann, H. (2008). Logistics Hubs an Integration of Transport Infrastructure. *Southern African Transport Conference (SATC 2008)*,146-156.
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı. (2019). Çanakkale Lojistik Rehberi. <https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/Canakkale-Lojistik-Rehberi.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı Bölgesel Yenilik Stratejisi ve Eylem Planı <https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/Bolgesel-Yenilik-Stratejisi-Ve-Eylem-Plani.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı. (2019). Çanakkale Sanayi Yatırım Rehberi <https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/Canakkale-Sanayi-Yatirim-Rehberi.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı (2021). Çanakkale Lojistik Yatırım Rehberi. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/ca-nakkale-lojistik-rehberi.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Hızlı Tren Projeleri, TCDD, <https://www.tcdd.gov.tr/projeler/bandirma-bursa-yenisehir-osmaneli-hizli-tren-projesi>, Erişim Tarihi: 16.11.2022.
- Ilgar, R. (2002). Çanakkale Boğazı Ekosisteminde Ulaşım Faaliyetleri/Ecosystem Çanakkale Strait Transport Activities. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 7(8), 47-59.

- Kara, M., Tayfur, L., Basık, H. (2009). Küresel Ticarete Lojistik Üslerin Önemi ve Türkiye. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 6 (11), 69-84.
- Karayolları Genel Müdürlüğü,  
<https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Duyurular/DuyuruDetay.aspx?Parameter=1176>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Keleş, M. K., Kılıç, Ü., Keleş, A. (2018). E-Ticarete Pazar Araştırması ve SWOT Analizi. El-Cezeri, 5(2), 596-604
- Keskin, H., (2015). Lojistik El Kitabı-Küresel Aktörlerin Lojistik Pratikleri. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Lipscomb, R. T. (2010). Strategic criteria for evaluating inland freight hub locations, Master Theses, Missouri University Of Science and Technology.
- Long, D. (Çeviren: Mehmet Tanyaş, Murat Düzgün). (2016). Uluslararası Lojistik Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Montwill, A., Pietrzak, O., Pietrzak, K. (2021). The role of Integrated Logistics Centers (ILCs) in modelling the flows of goods in urban areas based on the example of Italy. Sustainable Cities and Society, 69, 102851.
- Önden, İ. and Eldemir, F. (2022). A multi-criteria spatial approach for determination of the logistics center locations in metropolitan areas. Research in Transportation Business & Management, 44, 100734.
- Pham, T. Y., Ma, H. M., Yeo, G. T. (2017). Application of Fuzzy Delphi TOPSIS to locate logistics centers in Vietnam: The Logisticians' perspective. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 33(4), 211-219.
- Rushton A., Craucher P., Baker P. (2006). The Handbook of Logistics and Distribution Management. London – Philadelphia: Kogan Page
- Saaty, T.L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. Int. J. Services Sci., 1(1), 83- 86.
- Sadiq, R., Kleiner, Y., Rajani, B. (2004). Aggregative risk analysis for water quality failure in distribution networks. Journal of Water Supply: Research and Technology—AQUA, 53(4), 241-261.
- Skowron-Grabowska, B. (2007). Development of logistics centres in Poland. Internet Address: [http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/9,20072\(2\)](http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/9,20072(2)).
- Temiz, M., Sağlık, A., Sağlık, E., Kelkit, A., Bayrak, M. İ. (2019). Kent Turizminin Marka Kent Oluşumundaki Etkisi: Çanakkale Kent Turizminin Swot Analizi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 257-273.
- Trakya Kalkınma Ajansı. (2013). Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/trakya-bolgesi-lojistik-master-plani/976>, Erişim Tarihi: 11.11.2022.

- Tutar, E., Tutar, F., Yetişen, H. (2009). Türkiye'de lojistik sektörünün gelişmişlik düzeyinin seçilmiş AB Ülkeleri (Romanya ve Macaristan) ile karşılaştırmalı bir analizi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2009(2), 190-216.
- Türkiye Liman İşletmeciliği Derneği, <https://www.turklim.org/uye-limanlar/canakkale-limani-isletmesi/>, Erişim Tarihi: 11.11.2022.
- T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. (2017). Esnaf ve Saanatkarlar Özelinde Sektör Analizleri Projesi- Ulaştırma Sektörü <https://ticaret.gov.tr/data/5d418db313b87639ac9dfff1/Ula%C5%9Ft%C4%B1rma%20Sekt%C3%B6r%C3%BC.pdf>, Erişim Tarihi: 07.11.2022.
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2019). Ulaşım ve İletişimde 17 Çanakkale. <https://www.uab.gov.tr/uploads/cities/canakkale/17-canakkale.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Ulaşan ve Erişen Türkiye, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2021) <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/ulasan-ve-erisen-turkiye-2021.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü. (2015). Limanlar Geri Saha Karayolu ve Demiryolu Bağlantıları Master Plan Çalışması. <https://shortsea.org.tr/sss/pages/limanlar%20geri%20saha%20karayolu%20ve%20demiryolu%20ba%C4%9Flant%C4%B1lar%C4%B1%20master%20plan%20%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fmas%C4%B1.pdf>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- UTİKAD. (2009). AB Heyetinden Kepez'e tam not. Çanakkale Olay <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/3743/ab-heyetinden-kepeze-tam-not>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- UTİKAD. (2010). Köprüye Demiryolu İstiyorlar. Lojiport <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/6092/koprue-demiryolu-istiyorlar>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- UTİKAD. (2012). Lojistik Master Planı ve Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı. UTA Lojistik <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/9644/lojistik-master-plani-ve-trakya-bolgesi-lojistik-master-plani>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- 1915 Çanakkale Geri Sayım Güncesi 3, 2021 Ağustos. <https://www.1915canakkale.com/cmsfiles/magazines/1915canakkale-geri-sayim-guncesi-03.pdf?v=42>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.
- 1915 Çanakkale Geri Sayım Güncesi 6, 2020 Ekim. <https://www.1915canakkale.com/cmsfiles/magazines/1915canakkale-geri-sayim-guncesi-06.pdf?v=42>, Erişim Tarihi: 27.10.2022.