

# Lojistik üs olma potansiyeli açısından Sakarya ilinin değerlendirilmesi\*

Arş. Gör. Çağdaş Ateş<sup>a</sup>, Doç. Dr. Sinan Esen<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, e-posta: [cagdasates@subu.edu.tr](mailto:cagdasates@subu.edu.tr) ORCID: 0000-0002-2590-1935

<sup>b</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, e-posta: [sinanesen@subu.edu.tr](mailto:sinanesen@subu.edu.tr) ORCID: 0000-0003-3582-7641

## MAKALE BİLGİLERİ

Araştırma Makalesi  
Geliş Tarihi: 14 Eylül 2022  
Revizyon: 1 Ekim 2022  
Kabul Tarihi: 12 Ekim 2022

## Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın temel amacı, Sakarya'nın bir lojistik üs olarak potansiyelinin değerlendirilmesidir. Potansiyele ait belirleyicilerinin sunulması ve lojistik bağlamında mevcut durumunun ortaya konulması hedeflenmektedir.

**Yöntem:** Bu çalışma tür olarak nitel bir araştırmadır ve lojistik üs kriterlerinden yola çıkılarak tümdengelimci yaklaşımla dizayn edilmiştir. İçsel Örnek Olay araştırma desenine sahip olan bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ile mülakat yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizi için ise İçerik Analizi'nden faydalanılmıştır.

**Bulgular:** Sakarya lojistik üs potansiyeli anlamında; konum, avantajlı ve baskın taşıma türü, kombine taşımacılığa elverişlilik, pazarlara yakınlık, yatırım teşviki, dağıtım ve toplama ağı, destekleyici ve bağlı endüstriler, lojistik rekabet üstünlüğü, politika ve düzenlemeler, insan kaynakları ve finansal altyapı kriterlerine büyük oranda sahiptir. Gümrük işlemleri, bilgi ve iletişim teknolojileri ve özel dağıtım ve depolama kriterleri konusunda ise dezavantajlara sahiptir.

**Sonuç:** Sakarya'nın lojistik üs olma kriterleri değerlendirildiğinde bölgesel lojistik üs olma potansiyeline sahip olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik, Lojistik Üs, Lojistik Gelişim, Şehirlerin Rekabeti, Sakarya

## Evaluation of Sakarya Province in Terms of Being as a Potential Logistics Center

## ARTICLE INFO

Research Article  
Received 14 September 2022  
Received in revised form 1 October 2022  
Accepted 12 October 2022

## Abstract

**Aim:** The primary purpose of this study is to evaluate whether Sakarya has the potential to become a logistics center. It also aims to reveal the potential of Sakarya as a logistics center, the determinants of this potential, the city's strengths and weaknesses in this area, and the opportunities and threats it will face.

**Method:** This study is qualitative research and was designed with a deductive approach based on logistics center criteria. In this study, which has an Internal Case Study design, a semi-structured interview form and interview method were used as data collection methods. In addition, Content Analysis was used to analyze the data.

**Findings:** Sakarya, in terms of logistics center potential; location, advantageous and dominant transportation mode, convenience for combined transportation, proximity to markets, investment incentive, distribution, and collection network, supporting and affiliated industries, logistics competitive advantage, policies and regulations, human resources, and financial infrastructure criteria. It has disadvantages regarding customs procedures, information and communication technologies, and specific distribution and storage criteria.

**Results:** When the criteria of being a logistics center of Sakarya are evaluated, it can be said that it can potentially be a regional logistics center.

**Keywords:** Logistics, Logistics Center, Logistics Development, Competition of Cities, Sakarya

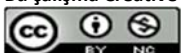
## Giriş

Küreselleşmenin ortaya çıkışı ve yıllar içerisindeki gelişimiyle uluslararası alanda faaliyet gösteren şirketlerin sayısı artmış ve bu şirketler dünyanın farklı ülkelerindeki pazarlara ürün sunmaya başlamışlardır. Pazarların büyümesi ve tüketici isteklerinin çeşitlenmesiyle ortaya çıkan talep artışı neticesinde, firmalar arasında bir rekabet ortamı oluşmuştur. Birçok şirket bu rekabet ortamında rakiplerinden öne çıkmak ve müşteri memnuniyeti sağlamak adına üretim, pazarlama ve lojistik faaliyetlerini daha verimli ve etkin bir hale getirmek adına yeni stratejiler geliştirmeye başlamışlardır.

Lojistik faaliyetlerin daha profesyonelce yönetilmesi, daha düşük maliyetle ve en önemlisi daha hızlı bir biçimde gerçekleştirilebilmesi işletmeler adına son derece önemli bir konudur. Geçmişte işletmeler müşterilere ürünlerini basit taşımacılık faaliyetleri neticesinde ulaştırırken, günümüzde daha geniş kapsamlı ve komplike lojistik süreçlerinden geçerek ürünlerini müşterilere daha hızlı ve daha düşük maliyetle ulaştırmaktadırlar. Bunun sağlanmasında lojistik üslerin büyük bir rolü bulunmaktadır. Lojistik üsler; taşıma, depolama, elleçleme, ihracat ve ithalat operasyonları, sigortalama ve gümrükleme gibi birçok entegre faaliyetin yapıldığı bölgelerdir (Saygılı ve Erdal, 2013). Lojistik maliyetlerin işletmelerin en önemli maliyet kalemlerinden biri olduğu düşünüldüğünde, lojistik üslerde bu faaliyetlerin profesyonelce ve toplu bir biçimde gerçekleştirilmesi hizmeti alan işletmeler açısından daha düşük maliyetli olmaktadır (Önden ve Eldemir, 2021). Lojistik üsler sadece işletmeler için değil aynı zamanda ülkelerin ticaret faaliyetlerinde de son derece önemli bir konumdadırlar. Örneğin; Avrupa için kıtanın sahip olduğu kara yolları, demiryolları, deniz ve nehir limanları, havalimanlarının etkin kullanımı ve lojistik hizmetlerin sorunsuz biçimde sağlanması adına lojistik üsler üzerinde durulan bir konudur (Pavlčić Skender vd., 2019). Lojistik üslerin hem işletmeler hem de ülkeler açısından önemi göz önüne alındığında, potansiyel olarak lojistik üs olabilecek bölgelerin tespitinin yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Sakarya'nın bir lojistik üs olarak potansiyelinin değerlendirilmesidir. Potansiyele ait belirleyicilerinin sunulması ve lojistik bağlamında mevcut durumunun ortaya konulması hedeflenmektedir. Çalışmanın ikinci kısmında teorik çerçeve ve literatür taramasına, üçüncü kısmında çalışmanın yöntemine, dördüncü kısmında ise yapılan araştırma neticesinde erişilen bulgulara, beşinci ve son bölümde ise çalışmanın sonucuna ve önerilere yer verilecektir.

\* Bu çalışma; Arş. Gör. Çağdaş Ateş'in Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD'de Doç. Dr. Sinan Esen'in danışmanlığında hazırladığı "Lojistik Üs Olma Potansiyeli Açısından Sakarya İlinin Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



## Kavramsal Çerçeve

Çalışmanın bu bölümü iki alt bölümden oluşmaktadır. İlk olarak araştırmanın dayandığı teoriyi açıklayan teorik çerçeve, ikinci olarak ise araştırmayla benzer olarak yapılan diğer çalışmaların bulunduğu literatür taramasına yer verilecektir. Literatür taraması alt bölümünde ayrıca çalışmada kullanılan kriterler de ayrı bir alt başlık altında sunulacaktır.

### Teorik Çerçeve

Belirli bir bölgede birbirine bağlı çeşitli işletme ve kurumların coğrafi yoğunlaşmaları kümelenme olarak değerlendirilmektedir. Kümelenmeler; bağlantılı bir dizi endüstriyi, bu endüstriye araştırma ve teknik anlamda destek sağlayan üniversiteleri, resmi veya özel çeşitli standartları belirleyen ve takip eden kurumları ve ticaret birliklerini içermektedir. Kümelenmeye verilebilecek en iyi örnekler Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Slikon Vadisi ve Hollywood'dur. Kümelenmeleri genel olarak ifade eden teori kümelenme teorisi olarak adlandırılmaktadır (Porter, 1998). Kümelenme teorisi, bölgesel olarak rekabet edilebilirliği, inovasyonu ve büyümeyi teşvik eden bir kavramdır (Han vd., 2014). Kümelenmeler, buldukları bölgedeki üretkenliği arttırarak hem yeni işletmelerin var olmasını sağlarlar hem de buldukları bölgelere büyük ekonomik katkılar sağlarlar.

Lojistik kümelenmeler; lojistik hizmet sağlayıcıların, lojistik fonksiyonuna sahip üretici veya aracı türdeki şirketlerin coğrafi olarak bir bölgede yoğunlaşması olarak ifade edilebilir. Lojistik kümelenmelerde; dış ticaret operasyonları, ulaştırma, depolama ve nakliye gibi birçok hizmet sunulmaktadır (Chung, 2016). Lojistik üsler de bu kümelenmelerden biridir ve ekonomik olarak faaliyette buldukları bölgelere ve firmalara birçok önemli avantaj sağlarlar (Han vd., 2014). Bu sebeple, Sakarya'nın lojistik üs olma potansiyelinin araştırıldığı bu çalışma, lojistik kümelenmeler dâhilinde Porter'ın Kümelenme Teorisi kapsamında değerlendirilmektedir.

### Literatür Taraması

Bir bölgenin lojistik açıdan gelişmişlik durumu o bölgede yapılan düzenli lojistik faaliyetlerin sayısının fazlalığına bağlıdır. Düzensiz olarak yapılan lojistik faaliyetler verimlilik ve sürekliliğin sağlanmasına engel olduğu için hem ülkeler hem de işletmeler açısından büyük maliyetler oluşturmaktadır. Bu sebeple, lojistik faaliyetlerin daha düzenli bir biçimde yapılması ve verimlilik ile sürekliliğinin artırılması açısından lojistik üsler ortaya çıkmıştır.

Lojistik üsler; çeşitli lojistik tesisleri ile lojistik faaliyetlere entegre edilmiş katma değerli hizmet sunan, ulaştırma sisteminde özel bir merkez olarak tanımlanan bölgelerdir (Pham vd., 2017). Lojistik üsler; yerel, bölgesel, uluslararası veya küresel olarak etki alanlarında bulunan bölgelere hizmet vermektedirler. Temel olarak lojistik üsler; küresel lojistik üsler, uluslararası lojistik üsler, bölgesel lojistik üsler ve yerel taşıma ve dağıtım üsleri olarak dörde ayrılmaktadırlar. Küresel lojistik üsler kıtalararası lojistik faaliyetlerinin temel noktalarında bulunan ve dünya ticaretini doğrudan yönlendiren üslerdir (Saygılı ve Erdal, 2013). Uluslararası lojistik üsler uluslararası taşımacılık ve dağıtım ile ilgili lojistik faaliyetlerin yürütüldüğü bölgeler olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası lojistik üsler küresel lojistik üsler kadar önemli konumda olmasalar da buldukları kıtadaki ticareti doğrudan yönlendiren üsler konumdadırlar (Kauf ve Laskowska-Rukowska, 2019). Bölgesel lojistik üsler ise buldukları bölgede ithalat ve ihracat operasyonları için en uygun alternatif konumda olan üslerdir. Bu üsler bir ve birden çok ülke grubuna hizmet edebilirler ve yerel talepleri de en az taşıma kapasitesi ile etkili bir biçimde karşılarlar (Leu vd., 2019). Son olarak yerel taşıma ve dağıtım üsleri ulusal bazda faaliyet gösteren üslerdir ve buldukları ülkede ithalat ve ihracat faaliyetlerine destek sağlarlar (Erdal, 2005).

Lojistik üslerle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, çoğunlukla çok kriterli karar verme yöntemlerinden faydalanılarak lojistik üs olabilecek bölgelerin belirli kriterlere göre sıralandığı görülmektedir. Çalışmaların genelinde literatürden elde edilen kriterler bağlamında lojistik üs olabilecek bölge, ülke veya şehirler kriterlere sahip olma oranlarıyla değerlendirilmektedirler.

Lojistik üslerle ilgili yapılan çalışmaların bir kısmında doğrudan lojistik üslerin sahip olması gereken kriterler farklı yazarlar tarafından farklı biçimlerde ortaya konulmuştur. Bookbinder ve Tan (2003)'e göre lojistik üsler altyapı, performans, bilgi sistemleri, insan kaynakları, ticari ve politik çevre gibi kriterlere göre değerlendirilmelidir. Erdal (2005) ise lojistik üslerin iyi bir konuma sahip olması, gümrük işlemleri için avantajlı olması, ithalat ve ihracat odaklı bir sisteme sahip olması, tüm taşıma yöntemleriyle kombine taşımacılığa elverişli olarak hem yurt dışı hem yurt içi bağlantı sağlaması, uzman insan kaynağına sahip olması, güçlü ve gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojinine sahip olması, özel depolama ve dağıtım gibi kriterlere sahip olması gerekmektedir. Tongzon (2007) yapmış olduğu çalışmada lojistik üslerin; potansiyel pazarlara sahip olması, uygun ekonomik ve siyasi ortamın olması, yatırımı teşvik edici olması, gelişmiş bir lojistik altyapıya sahip olması, teknolojik altyapıya sahip olması, hükümetin politika ve düzenlemelerinin olması, destekleyici ve bağlı endüstrilerin varlığı, eğitimli işgücünün varlığı gibi kriterlere sahip olması gerektiğini belirtmiştir.

Lojistik üslerle ilgili yapılan çalışmaların diğer bir kısmında ise lojistik üslerin sahip olması gereken kriterler ortaya konulup değerlendirilmiş ve bu kriterlere göre lojistik üs olmaya aday bölgeler sıralanmıştır. Chen ve Qu (2006) yapmış oldukları çalışmada lojistik üs adaylarıyla ilgili temel olarak çevre, ulaşım koşulları, kamu kuruluşları, aday arazi, yönetim ortamı ve toplumsal fayda gibi kriterleri ortaya koymuşlardır. Sonrasında bu kriterleri çok kriterli karar verme yöntemlerini kullanarak ağırlıklandırmışlar, son aşamada ise aday altı bölgeyi kriter uygunluğuna göre sıralamışlardır. Bu şekilde en uygun bölge seçimi yapılmıştır. Chou (2008)'e göre lojistik üslerle ilgili ekonomik büyüme, giderler, hükümet politikaları ve diğer koşullar olarak dört ana kriter ve bu kriterlere bağlı 23 alt kriter bulunmaktadır. Lee vd. (2009) yapmış oldukları çalışmada iç ve dış olmak üzere toplam 15 farklı kriter kullanarak Shanghai, Busan, Kaohsiung, Shenzhen, Hong Kong ve Singapur şehirlerinden hangisinin lojistik üs olabileceğini çok kriterli karar verme yöntemlerinden faydalanarak belirlemişlerdir. Wang ve Cheng (2010) ise hammaddede uygunluğu, insan kaynakları, dağıtım ağı, altyapı uygunluğu ve pazarlara yakınlık ana kriterleri ve bu ana kriterlere bağlı alt kriterler ile Hong Kong özelinde lojistik üsler için kriterleri ortaya koymuşlardır. Zak ve Węgliński (2014) yapmış oldukları çalışmada ulaşım altyapısının durumu, ekonomik gelişme, yatırım maliyeti, taşıma ve lojistik rekabetinin seviyesi, yatırım çekiciliği, sosyal çekicilik, taşıma ve lojistik çekiciliği, çevre dostu olması ve güvenlik ve koruma olarak belirtilen kriterleri kullanarak Polonya'da bulunan 10 farklı bölgeyi lojistik üs uygunluğu açısından sıralamışlardır. Rikalović vd. (2017) ise coğrafi bilgi sistemlerini kullanarak Vojvodina bölgesindeki farklı lokasyonların lojistik üs olma potansiyelini konum, intermodal bağlantılar, topografya, trafik bağlantıları, çevre, mülkiyet yapısı, ortak altyapı ve alandaki kısıtlamalar kriterlerine göre sıralamış ve en uygun lokasyonu ortaya koymuşlardır. Sarrazin vd., (2021) yapmış oldukları çalışmada Kanada'da ağaç endüstrisi için maliyet ve kar maksimizasyonu kriterlerine dayalı bölgesel lojistik üs yer seçimi çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çavuşoğlu vd. (2022) ise yapmış oldukları çalışmada, lojistik üslerin sahip olması gereken kriterleri; konum, altyapı, aktiviteler ve hizmetler, mülkiyet, pazar şartları, kısıtlamalar, kazançlar ve iş birliği olmak üzere sekiz ana kriter ve bu kriterlere bağlı 42 alt kriter olarak sunmuşlardır.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, çok kriterli karar verme yöntemleri ile alternatif olarak belirlenen bölgelerin farklı kriterler çerçevesinde değerlendirildiği ve en uygun lokasyonun alternatif olarak belirlenen tüm lokasyonlar arasından seçildiği görülmektedir. Kıyasa dayalı bu çalışmalarda ölçüt, bölgenin çalışmanın yapıldığı zamanda kriterlere uygunluğudur. Çok kriterli karar verme yöntemlerinin doğası gereği sadece ilgili kriterlere göre alternatifler değerlendirilmekte ve olumlu ya da olumsuz olarak bir kıyaslama yapılmaktadır. Örneğin; Cristea ve Cristea (2016) ve Zak ve Węgliński (2014) yapmış oldukları iki farklı çalışmada çok kriterli karar verme yöntemlerinden ELECTRE Yöntemi'ni kullanmışlardır. Bu yöntemde karar vericiler mevcut kriterlere göre alternatifleri birbiri ile önem derecesine göre kıyaslamakta ve hangi alternatif uygunsuzsa o alternatifini ortaya koymaktadır. Sakarya'nın lojistik üs olma potansiyelinin değerlendirildiği bu çalışmada ise, kriterlere uygunluğun değerlendirilmesinin yanı sıra lojistik bağlamında şehrin sahip olduğu avantajların ve geliştirilmesi gereken yönlerinin ortaya konulması ve lojistik üs olma potansiyelinin belirleyicilerinin sunulması adına literatürden farklı olarak yapılandırılmış görüşme formu ile uzmanlarla mülakatlar gerçekleştirilerek veri toplanmış ve analiz edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın bu yönüyle literatüre farklı bir yöntem ve yeni bulgularla katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Çalışmada Kullanılan Kriterler**

Bu çalışmada, literatürde değinilen lojistik üs olmaya yönelik kriterlerin gruplandırılmasıyla ve Sakarya özelinde değerlendirilmesiyle Tablo 1’de de ifade edilen kriterler kullanılmıştır. Bu kriterler çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan soruların da temelini oluşturmaktadır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılacak Kriterler

Kriter Adı	Kaynak
<b>Kriter 1</b>	Konum (Chen ve Qu, 2006), (Lee vd., 2009)
<b>Kriter 2</b>	Avantajlı ve Baskın Taşıma Türü (Chen ve Qu, 2006), (Rikalović vd., 2017)
<b>Kriter 3</b>	Kombine Taşımacılığa Elverişlilik (Erdal, 2005), (Rikalović vd., 2017)
<b>Kriter 4</b>	Pazarlara Yakınlık (Wang ve Cheng, 2010), (Zak ve Węgliński, 2014)
<b>Kriter 5</b>	Yatırım Teşviki (Tongzon, 2007), (Zak ve Węgliński, 2014)
<b>Kriter 6</b>	Dağıtım ve Toplama Ağı (Wang ve Cheng, 2010)
<b>Kriter 7</b>	Destekleyici ve Bağlı Endüstriler (Tongzon, 2007)
<b>Kriter 8</b>	Bilgi ve İletişim Teknolojileri (Bookbinder ve Tan, 2003), (Tongzon, 2007), (Lee vd., 2009)
<b>Kriter 9</b>	Gümrük İşlemleri (Bookbinder ve Tan, 2003), (Erdal, 2005), (Chou, 2008), (Lee vd., 2009)
<b>Kriter 10</b>	Politika ve Düzenlemeler (Bookbinder ve Tan, 2003), (Tongzon, 2007), (Chou, 2008)
<b>Kriter 11</b>	Lojistik Rekabet Üstünlüğü (Bookbinder ve Tan, 2003), (Zak ve Węgliński, 2014)
<b>Kriter 12</b>	İnsan Kaynakları (Bookbinder ve Tan, 2003), (Erdal, 2005), (Tongzon, 2007), (Lee vd., 2009), (Wang ve Cheng, 2010)
<b>Kriter 13</b>	Finansal Altyapı (Erdal, 2005), (Chou, 2008), (Lee vd., 2009)
<b>Kriter 14</b>	Özel Depolama ve Dağıtım İmkânları (Erdal, 2005)

**Yöntem**

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın yöntemi ile ilgili bilgiler sunulacaktır. Bu bölümde üç alt bölüm bulunmaktadır. Birinci alt bölümde araştırmanın öne mi ve amacı, ikinci alt bölümde araştırmanın türü, çerçevesi ve deseni, son olarak üçüncü alt bölümde ise araştırmanın veri toplama aracı, örnekleme ve analiz yöntemi konularına yer verilmiştir.

**Araştırmanın Önemi ve Amacı**

Lojistik üs olarak nitelendirilebilecek bir bölgenin, literatür kısmında da belirtildiği üzere birtakım özelliklere sahip olması gerekmektedir. Lojistik üs olarak nitelendirilen bölge; etki alanı dâhilinde yerel, uluslararası veya küresel boyutta fayda sağlamaktadır. Bu fayda neticesinde lojistik üs olma potansiyeline sahip bölgelerin tespit edilmesi ve yatırımlar yapılarak geliştirilmesi de ülkelere ekonomik açıdan önemli faydalar sağlamaktadır.

Bu çalışmanın araştırma alanı olarak ifade edilen Sakarya'nın sahip olduğu mevcut konum, demiryolu ve demiryolu hatlarına yönelik yapılan yatırımlar ve tedarik zincirini yoğun olarak kullanan endüstrilere sahip olması şehrin lojistik üs potansiyelinin araştırılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. TÜİK 2021 verilerine göre Türkiye'nin en büyük 8. ihracatçı ve 11. ithalatçı ili olan Sakarya'nın önemli üretim ve tüketim merkezlerine yakın olması, başta karayolu olmak üzere demiryolu ve denizyolu taşıma faaliyetlerini gerçekleştirebilecek altyapıya sahip olması, önemli geçiş koridorlarında bulunması gibi özelliklerinin, dünyadaki diğer lojistik üslerin sahip olduğu ortak özelliklere benzerlik göstermesi de Sakarya'nın lojistik üs potansiyelinin araştırmasını sağlayan diğer etkenlerdir.

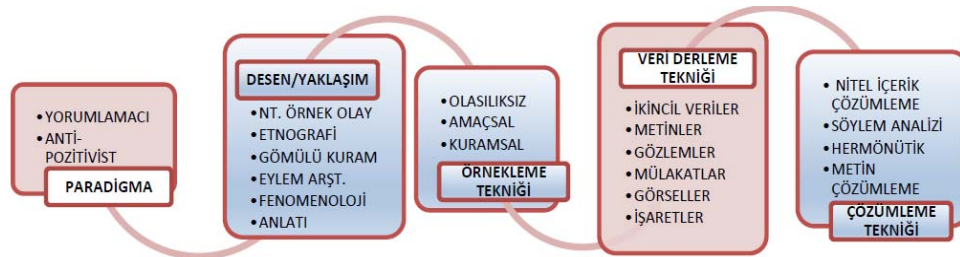
Bu çalışmanın temel amacı, Sakarya'nın bir lojistik üs olarak potansiyelinin değerlendirilmesidir. Potansiyele ait belirleyicilerinin sunulması ve lojistik bağlamında mevcut durumunun da ortaya konulması hedeflenmektedir. Ayrıca bu çalışma ile ulaşılan bulgu ve sonuçların şehirde yapılacak yatırımların yönünün belirlenmesi, şehrin lojistik açıdan gelişimi için hangi politikaların izlenmesi gerektiği ve hazırlanabilecek lojistik master planı konularında önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

**Araştırmanın Türü, Çerçevesi ve Deseni**

Bu çalışma tür olarak nitel bir araştırmadır ve lojistik üs kriterlerinden yola çıkılarak tümdengelimci yaklaşımla dizayn edilmiştir. Tümdengelimci yaklaşımda elde edilen veriler bir araştırma sorusu veya alt sorulardan yola çıkılarak çeşitli temalara göre özetlenir ve yorumlanır. İlgili veriler mülakat sürecinde önceden belirlenmiş temalara göre hazırlanmış soru grubuyla elde edilmektedir. Bu yaklaşımda sık sık doğrudan alıntılara yer verilerek elde edilen veriler neden-sonuç ilişkisi kurularak yorumlanmış biçimde okuyucuya sunulur (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s. 244).

Araştırma, Coşkun (2019)'un Nitel Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi'ne göre kurgulanmıştır (Şekil 1). Araştırma deseni olarak "Örnek Olay/Durum Çalışması" tercih edilmiştir. Örnek olay araştırması, güncel bir olgunun gerçek dünyadaki bağlamıyla incelenmesini sağlayan ampirik bir çalışmadır (Yin, 2008). Örnek olay araştırmasının örneğini bir kişi, program, grup, toplum ya da bir politika oluşturabilir (Merriam ve Tisdell, 2016). Örnek olay araştırması amaçlarına göre içsel ve amaçsal olarak ikiye ayrılır. İçsel Örnek Olay benzersiz ve kendine özgü bir doğaya sahip bir örneğin doğasının anlaşılabilir olarak ortaya konulduğu ve örneğin önemli olduğu bir araştırma iken, Araçsal Örnek Olay Araştırması'nda amaç araştırmaya dâhil edilen örneği değil araştırılan olgu, kavram ya da konuyu daha iyi anlamak için yapılan araştırmayı ifade etmektedir (Stake, 1995).

Bu çalışmada örnek olay araştırmasının örneği lojistik üs olgusunun örneği olan Sakarya'dır. Burada amaç Sakarya'nın kendine özgü yapısı ve dinamikleri çerçevesinde lojistik üs potansiyelinin incelenmesi olduğundan bu araştırma İçsel Örnek Olay Çalışması olarak nitelendirilebilir.



Şekil 1: Nitel Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi (Coşkun, 2019)

**Araştırmanın Veri Toplama Aracı, Örnekleme ve Analiz Yöntemi**

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ile mülakat yöntemi kullanılmıştır. Görüşme formundaki soruların oluşturulmasında literatür taramasıyla elde edilen lojistik üs olma kriterlerine paralel sorular hazırlanmıştır. Oluşturulan görüşme formu iki akademisyen tarafından incelenmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. İlgili görüşme formunun uygulanabilirliği ile ilgili olarak etik kurul izni; Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (30/05/2022 tarihli E-26428519-044-48350 sayılı karar).

Bu çalışmanın örnekleme belirlenirken Amaçlı Örnekleme Yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı Örnekleme Yöntemi, olasılık temelli olmayan bir örnekleme yöntemidir ve araştırmanın amacına göre zengin bilgi gerektiren derinlemesine araştırmalarda kullanılmaktadır (Büyükoztürk, 2012). Örnekleme seçiminde Sakarya'da lojistik faaliyetler ve uygulamaları hakkında bilgi ve tecrübe sahibi, buldukları pozisyonlarda karar alma yetkisine sahip kişilerle görüşülmesi amaçlanmıştır. Bu amaç neticesinde, çeşitli sivil toplum kuruluşu ve özel sektör firmalarında çeşitli pozisyonlarda görev alan 8 gerçek ve 1 tüzel kişilik ile iletişime geçilmiş ve kendileri çalışmaya davet edilmiştir.

Görüşme formunun hazırlanması sonrası Sakarya'da bulunan lojistik sektörünün karar verici ve politika oluşturucularının da aralarında bulunduğu özel sektör ve sivil toplum kuruluşu çalışanları ile birebir olarak online mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen ses dosyaları deşifre edilmiş ve bir veri seti oluşturulmuştur. İlgili veri seti İçerik Analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik Analizi, yazılı bir veri setinin sınıflandırılarak daha yönetilebilir verilere indirgenmesini sağlayan bir yöntemdir ve belgelerin, mülakatların, politik konuşmaların analiz edilmesinde sıkça kullanılmaktadır (Weber, 1990). Bu analiz gerçekleştirilirken herhangi bir paket programdan faydalanılmamış, analiz araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

Tablo 2'de araştırmaya katılan katılımcılar ile ilgili bilgiler verilmektedir. Araştırmanın gizlilik esasına dayalı olarak yürütülmesinden ötürü her bir katılımcı "K" harfi kullanılarak kodlanmıştır. İlgili tablodan da görüleceği üzere katılımcıların %25'i kadın, %75'i ise erkektir. Katılımcıların ortalama tecrübeleri ise 19 yıldır.

Tablo 2. Katılımcıların Özellikleri

	Cinsiyet	Yaş	Sektör	Görevi	Tecrübe
K1	Kadın	47	Lojistik	Satış Müdürü	25 yıl
K2	Erkek	41	Lojistik	CEO	20 yıl
K3	Erkek	33	Lojistik	Pazarlama Müdürü	10 yıl
K4	Erkek	54	Kapı ve Yükleme Teknolojileri	CEO	24 yıl
K5	Erkek	31	Otomotiv	Kıdemli Lojistik Mühendisi	6 yıl
K6	Erkek	49	Ahşap	İş Geliştirme Müdürü	30 yıl
K7	Erkek	46	Gümrükleme	CEO	27 yıl
K8	Kadın	35	Mobilya	Ticaret Yöneticisi	11 yıl
K9	-	-	Sanayi ve Ticaret Odası	SATSO <sup>1</sup>	-

**Bulgular**

Bu bölümde araştırma ile elde edilen bulgulara yer verilecektir. Araştırmanın amacı doğrultusunda mülakat yapılan katılımcılardan alınan bilgiler ve mevcutsa ikincil veriler, bulguların sistematik sunulması adına yarı yapılandırılmış görüşme formunun da temelini oluşturan kriterlerin başlıklarıyla sunulacaktır.

**Konum**

Ulusal ve uluslararası lojistik faaliyetler açısından Sakarya'nın konumunun değerlendirilmesi adına katılımcılara "Ulusal ve uluslararası lojistik faaliyetler açısından Sakarya'nın konumunu değerlendirir misiniz?" sorusu sorulmuştur. Tüm katılımcılar Sakarya'nın mevcut coğrafi konum açısından son derece avantajlı bir konumda olduğunu belirtmişlerdir. Ulusal açıdan yapılan değerlendirmelerde, özellikle bir geçiş koridorunda bulunması sebebiyle bulunduğu konumun birçok imkân ve avantaj sağladığı belirtilmiştir ve şu şekilde değerlendirmeler yapılmıştır;

*"Ulusal olarak bakıldığında Sakarya bir geçiş kapısı. İstanbul- Ankara bir koridor ve bu iki merkez üzerinde sürekli bir yük trafiği var. İstanbul'da 15 milyon üzerinde bir nüfus var ve muazzam bir pazar üreticiler için. Bu ürünler Ankara'da, Ege'de ve Orta Anadolu'da üretiliyor ve bir şekilde büyük şehirlere gidip geliyor. Bu anlamda ulusal lojistik açıdan Sakarya'nın konumu çok değerli."*

Katılımcılar uluslararası anlamda da Sakarya'nın Karadeniz'e kıyısının bulunması ve aktif bir limana sahip olması sebebiyle yine benzer şekilde önemli avantajlarının bulunduğunu belirtmişler ve aşağıdaki gibi değerlendirmeler yapmışlardır;

*"Sakarya konumu gereği ve sahip olduğu limanla birlikte Romanya, Rusya ve Ukrayna'ya deniz yolu taşımacılık imkânı veriyor. Anadolu illerinden yapılan lojistik faaliyetlerde Sakarya bir transit merkez görevi görüyor. Özellikle Karasu Limanı ile Karadeniz'e kıyısı olan ülkelere ulaşma noktasında Sakarya hem transit süre hem de maliyetler açısından avantajlara sahip."*

**Avantajlı ve Baskın Taşıma Türü**

Şehrin mevcut lojistik altyapısı neticesinde taşıma türleri arasından baskın olan ve daha avantajlı taşıma türünün tespit edilmesi için katılımcılara "Sakarya'nın mevcut demiryolu, deniz yolu, karayolu ve havayolu ulaşımı düşünüldüğünde, size göre bu taşıma türlerinden hangisi diğer taşıma türlerine göre daha fazla üstünlüğe sahiptir? Neden?" sorusu yöneltilmiştir. Tüm katılımcılar en baskın ve avantajlı taşıma türünün Karayolu olduğunu fakat ilerleyen zamanlarda karayolunun yerini demiryolu veya deniz yolunun alabileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların değerlendirmeleri şu şekildedir;

*"Şu an için karayolu en çok gelişmiş ve diğerlerine göre üstünlüğe sahip taşımacılık türü. Karayolu burada çok çok etkin ve faal bir biçimde kullanılıyor. Karayolundan sonra ise deniz yolu geliyor bunun sebebi ise Karasu Limanı'nın olması. Demiryolu için de bir altyapı mevcut ve potansiyeli var ama geliştirilmesi gereken yönleri bulunuyor."*

Sakarya karayolu bağlantıları açısından iyi bir lojistik altyapısına sahiptir ve şehirden geçen iki büyük otoyol bulunmaktadır. Bu otoyollardan biri 1984 yılından beri faaliyette bulunan Anadolu Otoyolu diğeri ise 21 Aralık 2020 itibarıyla açılışı yapılan Kuzey Marmara Otoyoludur. Kuzey Marmara Otoyolu'nun en büyük artışı Karasu geçişi ile limana doğrudan bağlantı sağlanmasıdır (Kuzey Marmara Otoyolu, 2021). Sakarya; karayolu ile Ankara'ya 305 km, İstanbul'a 150 km, Kocaeli'ye 45 km ve İzmir'e 450 km uzaklıkta bulunmaktadır (Sakarya Büyükşehir Belediyesi, 2015). Şehirde İstanbul-Ankara demiryolu hattı üzerinde bulunan Adapazarı ve Arifiye istasyonları da yer almakta ve bu istasyonlar üzerinden yolcu ve yük taşımaları yapılmaktadır. Sakarya'nın havayolu ulaşım imkânı ise 45 km uzaklıkta bulunan Cengiz Topel Havalimanı ile mümkün olabilmektedir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020). Şehrin deniz yolu bağlantısı ise Karasu Limanı üzerinden sağlanmaktadır. Bu liman toplam 250.000 m<sup>2</sup> alan içerisinde 1108 metre yanaşma yerine ve 11 metre su derinliğine sahiptir. Karasu limanı ro-ro, genel kargo, dökme yük, proje kargo, konteyner ve yolcu hizmetleri sunan yıllık 6 milyon ton genel kargo elleçleme, 150 bin Teu konteyner ve 110 bin araçlık ro-ro kapasitesine sahiptir. Bu liman ulusal olarak başta Sakarya, Kocaeli, İstanbul, Düzce, Bolu ve Zonguldak illeri olmak üzere Bursa, Kütahya, Bilecik, Eskişehir, Ankara, Konya, Afyonkarahisar, Çankırı, Karabük ve Bartın illerine, uluslararası olarak ise Romanya ve Ukrayna ülkeleri başta olmak üzere Balkan ülkelerinin birçoğuna hizmet vermektedir. Karasu Limanı Karadeniz'de bulunan limanlar arasında Samsun Limanı'ndan sonra en çok transfer yapılan ikinci liman olma özelliğine sahiptir (İC Karasu Port, 2021).

<sup>1</sup> Sakarya Sanayi ve Ticaret Odası görüşme formundaki tüm soruların tek bir kişi tarafından cevaplanamayacağını belirterek, kurum görüşü ile yanıt vermişlerdir.

### Kombine Taşımacılığa Elverişlilik

Şehrin mevcut lojistik imkanları çerçevesinde, birden fazla taşıma türünün entegre biçimde kullanılarak kombine taşımacılığa elverişliliğinin tespit edilmesi adına katılımcılara "Sakarya ilinin sahip olduğu karayolu, demiryolu ve denizyolu hatları düşünüldüğünde bu hatlar kombine taşımacılığa uygun olacak şekilde etkin bir biçimde kullanılabilir mi? Tüm taşıma türleri entegre şekilde faaliyet gösterebilir mi ya da gösterebilmesi için gereklilikler nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar karayolunun diğer taşıma türleriyle entegre bir biçimde çalıştığını fakat demiryolu ile denizyolu bağlantısının tamamlanması gereken Karasu Demiryolu Projesi ile mümkün olacağını belirtmişlerdir.

*"Kombine taşımacılık ile ilgili şu an çalışmalar yapıldığını biliyorum. Özellikle Karasu Limanı'na bir demiryolu bağlantısı projesi var. Ama bu proje çok uzun yıllardır sonuca ulaştırılmış durumda değil. Sakarya kombine taşımacılığa çok uygun. Mesela denizyolu ile gelmiş bir treylerin demiryoluna aktarılması, demiryolu ile belli bir istasyona gelmesi ve oradan karayoluyla alınıp teslim edilmesi mümkün."*

### Pazarlara Yakınlık

Şehrin uluslararası ve ulusal anlamda mevcutta etki ettiği ve gelecekte etki edebileceği pazarların tespit edilmesi adına katılımcılara "Sakarya ili bir lojistik üs olarak düşünüldüğünde etki edebileceği pazarlar hangileridir? Bu pazarların potansiyeli yeterli midir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar ulusal anlamda; Kocaeli, İstanbul, Bursa ve Ankara gibi büyük üretim ve tüketim merkezleriyle birlikte Kütahya, Bilecik, Düzce, Eskişehir gibi pazarlara etki edebileceğini belirtmişlerdir. Uluslararası anlamda ise Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin oluşturduğu pazara erişimin mümkün olabileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların değerlendirmeleri şu şekildedir;

*"Sakarya'dan 3 saatlik bir karayolu yolculuğu ile Türkiye nüfusunun %60'ına ulaşabiliyor. Bu da ulusal anlamda etki edebileceği pazarların ne kadar çok olduğunu gösteriyor. Yurtdışı açısından ise başta Karadeniz'e kıyısı olan Romanya, Ukrayna ve Rusya ülkelerine denizyolu ile ulaşım mevcut yine denizyolu ile Tuna Nehri içerisinden Avrupa'ya ulaşabilecek projeler de bulunuyor. Bütün bunlar şehri avantajlı bir konuma getiriyor."*

### Yatırım Teşviki

Şehirde yapılan ya da yapılması planlanan yerli ve yabancı yatırım teşviklerinin tespit edilmesi adına katılımcılara "Sakarya ilinde yatırım teşviki için hangi çalışmalar yürütülmektedir? Özellikle yabancı yatırımın çekilmesi için ne gibi çalışmalar yürütülmektedir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar teşviklerle ilgili çok fazla bilgiye sahip olmadıklarını fakat proje bazlı teşvikler noktasında şehrin önemli bir konumda olduğunu belirtmişlerdir ve şu şekilde değerlendirme yapmışlardır;

*"Yatırım teşviki olarak Sakarya'nın öncelikli iller arasında olmadığını biliyorum ama organize sanayi bölgelerinin kurulduğunu ve bu bölgelere yatırımın çekildiğini biliyorum. Örneğin Ferizli'de şu an bir makine organize sanayi bölgesi ve otomotiv ihtisas organize sanayi kuruluyor. Yine fidanlık ve süs bitkileri ile ilgili organize sanayi bölgeleri kuruluyor. Bu bölgeler yatırımın çekilmesi için avantaj sağlayabilir."*

### Dağıtım ve Toplama Ağı

Sakarya'nın mevcut lojistik faaliyetlerini arttırabilecek çevre il ve bölgelerden gelebilecek arz ve talebin tespiti için katılımcılara "Sakarya ilinin sahip olduğu mevcut lojistik faaliyetleri, çevre bölge ve illerden gelecek arz ve talebe göre artabilir mi?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar özellikle şehrin çevre illerinden olmak üzere Türkiye'nin birçok ilinden arz ve talep gelebileceğini belirtmişlerdir ve şu şekilde değerlendirmişlerdir;

*"İzmit'ten, Bursa'dan, Ankara'dan yükler alınabilirse Sakarya çok avantajlı bir duruma gelebilir. Özellikle Karasu Limanı üzerinden Ukrayna'ya oradan da Avrupa'ya bağlantı sağlayacak bir koridor oluşturulabilirse bunların hepsi gerçekleşir. Özellikle otomotiv sektörü ve bu sektörün tamamlayıcıları bu hattı kesinlikle kullanacaktır. Türkiye'nin zaten mevcut ihracatının %45-50'si Avrupa'ya yapılıyor ve bu hat Sakarya üzerinden oluşursa Sakarya bir cazibe merkezi haline gelebilir. Eğer yükler Sakarya'da toplanabilir ve buradan vagonlarla Avrupa'ya taşınırsa Sakarya çok önemli bir lojistik üs haline gelir ve etki alanı çok büyük olur."*

### Destekleyici ve Bağlı Endüstriler

Şehrin lojistik altyapısını yoğun olarak kullanan ve lojistik faaliyetleri arttırabilecek endüstrilerin tespit edilmesi adına katılımcılara "Sakarya'da lojistik faaliyetlerin gelişimini sizce hangi endüstriler sağlayabilir?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar en önemli sektörün otomotiv sektörü olduğunu ve otomotive ait alt sektörlerin sayısının fazla olmasının bu faaliyetleri desteklediğini belirtmişler ve şu şekilde değerlendirmişlerdir;

*"Otomotiv endüstrisi tabii ki Sakarya'da bunu sağlayacak en önemli sektör. Çünkü dış ticaret verilerine de bakıldığında %90 oranında ithalat ve ihracatın otomotiv sektöründen sağlandığı görülebilir. Sakarya'da hâlihazırda bu sektörde faaliyet gösteren Toyota, BMC, Otokar, Türk Traktör, Başak Traktör gibi birçok büyük firma var. Bu tip firmalar lojistik anlamda çok fazla faaliyet yaratıyor ve bu faaliyetler gün geçtikçe artarak devam ediyor."*

### Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Lojistik faaliyetlerde şehrin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım durumunun tespiti adına katılımcılara "Sakarya'daki lojistik sektörü bilgi ve iletişim teknolojileri açısından sizce ne durumdadır? Yeni teknolojileri kullanma ve bu teknolojilere uyum konusunda sektördeki durumu nasıl değerlendiriyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar Sakarya'daki lojistik sektörünün büyük çoğunluğunun standart teknolojilerle çalıştığı ve yeni bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan firma sayısının az olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların görüşleri şu şekildedir;

*"Sakarya'da lojistik sektörü çoğunluğu, lojistik sektöründe kullanılan geleneksel standartlarda çalışmakta, yeni teknolojileri kullanan lojistik firması sayısı çok az. Örneğin, dikey depo kullanımı, depolarda lojistiğe uygun yazılım kullanılması, IT el terminallerinin az kullanılması vb. kullanımı az."*

### Gümrük İşlemleri

Sakarya'nın dış ticaret işlemlerinde gümrük müdürlüğünün yeterliliğinin tespit edilmesi adına katılımcılara "Lojistik faaliyetlerin hızlı ve güvenli bir şekilde yürütülmesi için Sakarya'daki gümrük müdürlüğü sizce yeterli mi? Bu kurumda ne gibi düzenlemeler ve iyileştirmeler yapılırsa lojistik sektörü için daha iyi sonuçlar ortaya çıkar?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu gümrük işlemleri açısından gümrük müdürlüğünü yetersiz bulmuşlardır. Katılımcıların görüşleri şu şekildedir;

*"Yeterli olmadığını düşünüyorum. Taahhüt üstü işlemin yapılmadığı bir gümrüğümüz var. Gümrük alanımız da yeterli değil. Biz firma olarak gümrük işlemlerimizin çoğunu Sakarya'da yapmıyoruz. Çünkü bize gelen ürünlerin birçoğunun taahhüt üstü gümrüğünün yapılması gerekiyor Sakarya'da da bu imkân mevcut olmadığı için işlemlerimizi buradan yapmıyoruz. Yine gümrük çevresinde bir tır parkımız yok bu da büyük bir problem. Bu noktada Sakarya'nın bir gümrük alanına ve antrepoya ihtiyacının olduğu açık şekilde ortada."*

### Politika ve Düzenlemeler

Şehrin lojistik gelişiminin sağlanması adına politika yapıcılar tarafından ne gibi planlama ve düzenlemelerin yapıldığının tespiti için katılımcılara "Politika yapıcılar tarafından Sakarya ile ilgili lojistik açıdan gelişime yönelik politika ve düzenlemeleri nasıl değerlendiriyorsunuz?" sorusu sorulmuştur. Katılımcılar lojistik gelişim için çeşitli politikaların yürütüldüğünü belirtmişler ve değerlendirmelerini şu şekilde yapmışlardır;

*"Karasu Limanı için çeşitli teşvikler mevcut. Örneğin Karasu Limanı'nın kullanımının arttırılması adına limanda tırlar için KDV'siz ve ÖTV'siz yakıt imkânı sunuluyor. Bu da limanı avantajlı bir konuma getiriyor."*

## Lojistik Rekabet Üstünlüğü

Sakarya’da mevcut olarak gerçekleştirilen ve planlanan projeler ile çevre illere göre lojistik rekabet üstünlüğünün tespit edilmesi adına katılımcılara “Sakarya’nın lojistik altyapısının gelişmişlik düzeyi nedir? Kuzey Marmara Otoyolu, Karasu Limanı ve Karasu Demiryolu Bağlantısı gibi yeni projeler ile lojistik açıdan ne gibi fırsat ve tehditler ortaya çıkabilir?” ve “Sakarya’nın hali hazırda Kocaeli ve İstanbul’a yakın mesafede olması ve bu illerin lojistik açıdan Türkiye’nin en gelişmiş illeri arasında olması Sakarya’nın lojistik gelişimi için bir dezavantaj ya da tehdit oluşturur mu?” soruları yöneltilmiştir. Katılımcılar projeleri şu şekilde değerlendirmişlerdir;

*“Karasu Limanı’na demiryolu bağlantısı sağlarsa çok güzel olur. Normalde konteyner ile gelen malın bir şekilde ulaştırılması gerekiyor. Bunu da yapmanın en verimli yollarından biri aslında bakarsanız trenle ulaştırmak. Bu nedenle firmalar yakınında bir pick-up noktası yapılırsa ciddi anlamda taşıma maliyeti düşecektir ve verimli olacaktır.”*

Katılımcılar şehrin Kocaeli ve İstanbul’a yakın olmasının ise bir dezavantaj değil tam tersi avantaj olduğu belirtmişler ve şu şekilde değerlendirmişlerdir;

*“Herhangi bir dezavantajı olduğunu düşünmüyorum. Çünkü bu illerde nüfus ve kapasite sıkıntısı var. Mutlaka bu tarafa doğru üretim de gelecektir. Sakarya lojistik açıdan çok fayda sağlayabilir bu illere. Bu illerde çok fazla trafik sıkıntısı da oluyor. Sakarya rahatlatılabilir.”*

## İnsan Kaynakları

Sakarya’nın lojistik alanında eğitilmiş iş gücüne ne oranda sahip olduğunun tespit edilmesi adına katılımcılara “Sakarya ili lojistik anlamında eğitilmiş iş gücüne sahip midir?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar şehrin büyük oranda eğitilmiş iş gücüne sahip olduğu belirtmişler ve şu şekilde değerlendirme yapmışlardır;

*“Eğitilmiş iş gücünden yana bir sıkıntı olduğunu düşünmüyorum. Özellikle Sakarya’daki üniversitelerin sahip olduğu zorunlu staj uygulaması ile eğitilmiş bir iş gücünün yetiştiğini düşünüyorum. Fakat yetişen bu iş gücünün birçoğu Türkiye’nin farklı illerine dağılıyor.”*

## Finansal Altyapı

Sakarya bağlamında kurumsal anlamda finansal altyapının sorgulanması adına katılımcılara “Sakarya’nın dış ticaret ve lojistik faaliyetleri dikkate alındığında kurumsal bağlamda ilin finansal altyapısını nasıl değerlendiriyorsunuz? Sizce bu finansal altyapının geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar şehrin kurumsal anlamda finansal altyapısının şu an için yeterli olduğunu fakat geliştirilebileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir;

*“Sakarya’da bulunan şirketlerin dış ticaret faaliyetlerinde finansal altyapı anlamında çok büyük problem yaşamadığını düşünüyorum. Fakat tabii ki ticari şubelerin sayısının artması işlemlerin daha hızlı bir biçimde yapılmasını sağlayabilir.”*

## Özel Depolama ve Dağıtım İmkanları

Sakarya’da özel depolama ve dağıtım merkezlerinin varlığının tespit edilmesi adına katılımcılara “Sakarya ilinde tehlikeli madde depoları ve soğuk hava depoları gibi özel depolama ve dağıtım merkezleri var mıdır? Bu tür merkezlerin kurulması ve desteklenmesi konusunda ne gibi çalışmalar yürütülebilir?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar bu tür depoların sayısının son derece az olduğu belirtmişler ve şehrin bu konuda dezavantajlı olduğu söylemişlerdir. Katılımcıların değerlendirmeleri şu şekildedir;

*“Sakarya’da birkaç soğuk hava deposu mevcut fakat bildiğim kadarıyla tehlikeli madde depoları mevcut değil. Bu mevcut olan soğuk hava depoları da çok etkin kullanılmıyor. Yani lojistik faaliyetlerde şirketlerin depolama alanı olarak Sakarya’daki depoları tercih edebileceklerini düşünmüyorum. Bu tip depolama ve dağıtım merkezlerinin kurulması gerektiğini düşünüyorum, Sakarya açısından da çok faydalı olacaktır.”*

## Sonuç ve Öneriler

Lojistik faaliyetlerin işletme maliyetleri arasında önemli bir paya sahip olması ve müşteri memnuniyeti sağlamadaki rolünün gün geçtikçe artması, bu faaliyetlerin daha verimli, hızlı ve düşük maliyetle yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu noktada işletmeler daha profesyonelce ve düşük maliyetle hizmet alabilmek adına lojistik faaliyetlerini lojistik üsler üzerinden yapmaya başlamışlardır.

Lojistik üsler işletmelere ulaştırma, depolama, dağıtım, elleçleme, gümrükleme ve sigortalama gibi birçok hizmeti aynı lokasyondan sağlayan bölgelerdir. Lojistik üsler etki alanlarına göre küresel, uluslararası, bölgesel ve yerel taşıma ve dağıtım üsleri olmak üzere sınıflandırılmaktadırlar. Lojistik üs olarak tanımlanacak bölgenin de lojistik üs olma kriterlerine hangi oranda sahip olduğu o bölgenin potansiyelini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada mevcut lojistik altyapısı ve dış ticaret faaliyetleri kapsamında Türkiye’nin önde gelen şehirlerinden Sakarya’nın lojistik üs olma potansiyeli araştırılmıştır. Bu minvalde, bu araştırma tümdengelim yaklaşımıyla nitel bir araştırma olarak dizayn edilmiştir. Öncelikle literatürden faydalanılarak 14 farklı kriter belirlenmiştir. Bu kriterler neticesinde 15 soru içeren bir yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve bu konuda uzman kişilerle mülakat gerçekleştirilmiştir. Bu görüşme sonucunda elde edilen veriler İçerik Analizi ile analiz edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, Sakarya’nın lojistik üs potansiyeli anlamında; konum, avantajlı ve baskın taşıma türü, kombine taşımacılığa elverişlilik, pazarlara yakınlık, yatırım teşviki, dağıtım ve toplama ağı, destekleyici ve bağlı endüstriler, lojistik rekabet üstünlüğü, politika ve düzenlemeler, insan kaynakları ve finansal altyapı kriterlerine büyük oranda sahip olduğu görülmüştür. Bu sebeple yapılan tüm değerlendirmeler ışığında şehrin bölgesel bir lojistik üs olma potansiyeline sahip olduğu söylenebilir.

Bu çalışma nitel bir araştırma olarak tasarlanmış ve şehrin lojistik üs potansiyeli nitel bir bakış açısı ile değerlendirilmiştir. İlerleyen zamanlarda yapılacak çalışmalarda lojistik park, genel veya özel antrepo yer seçimi problemleri Sakarya için ele alınabilir ve literatüre katkı sağlanabilir.

**Kaynakça**

- Bookbinder, J. H., & Tan, C. S. (2003). Comparison of Asian and European logistics systems. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 33(1), 36–58. <https://doi.org/10.1108/09600030310460990>.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chen, Y., & Qu, L. (2006). Evaluating the selection of logistics centre location using fuzzy MCDM model based on entropy weight. *Proceedings of the World Congress on Intelligent Control and Automation (WCICA)*, 2, 7128–7132. <https://doi.org/10.1109/WCICA.2006.1714468>.
- Chou, C. (2008). A model for solving the logistics center location selection problem in the marine transportation. *The Eighth International Conference of Chinese Logistics and Transportation Professionals*, 499–505.
- Chung, T. W. (2016). A study on logistics cluster competitiveness among asia main countries using the porter's diamond model. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 32(4), 257-264. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2016.12.010>.
- Coşkun, R. (2019). Nitel araştırmalarda tasarım, örneklem ve veri edinme ve çözümleme sorunları. 9th International Social Sciences Conference in The Balkans (ss. 280-290). Aydın: Kidder.
- Cristea, M., & Cristea, C. (2016), A multicriteria decision-making approach used for the selection of a logistics center location. *Annals of the University of Oradea*, 25(15), DOI: 10.15660/AUOFMTE.2016-1.3202.
- Çavuşoğlu, D., Zorba, Y., & Esmer, S. (2022). A set of criteria for logistics center development: A fuzzy analytic hierarchy process. *Journal of ETA Maritime Science*, 10(1), 47-60. <https://doi.org/10.4274/jems.2022.37980>.
- Erdal, M. (2005). *Küresel lojistik üsler*. İstanbul: UTİKAD Yayınları.
- Han, M., Han, Y. H., & Chen, C. (2014). Study on the measurement of logistics industry cluster. *Applied Mechanics and Materials*, 488-489, 1395-1399.
- İC Karasu Port. (2021). Karasu Limanı Özellikleri. Karasu Limanı: <https://www.karasuport.com.tr/TR/icerik/konum-14> adresinden alındı.
- Kauf, S., & Laskowska-Rukowska, A. (2019). The Location of an International Logistics Center in Poland As a Part of The One Belt One Road Initiative. *LogForum*, 71-83.
- Kuzey Marmara Otoyolu. (2021). Güzergah. Kuzey Marmara Otoyolu: <http://www.kuzeymarmaraotoyolu.com> adresinden alındı.
- Lee, K. L., Huang, W. C., & Teng, J. Y. (2009). Locating the competitive relation of global logistics hub using quantitative SWOT analytical method. *Quality and Quantity*, 43(1), 87–107. <https://doi.org/10.1007/s11135-007-9087-1>.
- Leu, J. D., Krischke, A., Lee, Y. P., Lee, L. J. H., & Huang, Y. W. (2019). A green vehicle routing method for the regional logistics center. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 2019-Decem, 71–75. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2018.8607739>.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: a guide to design and implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Önden, İ., & Eldemir, F. (2021). A multi-criteria spatial approach for determination of the logistics center locations in metropolitan areas. *Research in Transportation Business & Management*, 100734. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100734>.
- Pavlič Skender, H., Adelajda Zaninović, P., & Lolić, A. (2019). The importance of logistics distribution centers as nodes in logistics networks. *Pomorstvo*, 33(2), 149-157. <https://doi.org/10.31217/p.33.2.4>.
- Pham, T. Y., Ma, H. M., & Yeo, G. T. (2017). Application of fuzzy delphi to locate logistics center in Vietnam: the logisticians' perspective. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 211-219.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competitiveness. *Harvard Business Review*, Vol. 76, pp.77-90.
- Rikalović, A., Soares, G. A., & Ignjatić, J. (2017). Analysis of logistics center location : a GIS – based approach. *VI International Symposium New Horizons of Transport and Communications*, November, 18–28.
- Sakarya Büyükşehir Belediyesi. (2015). Sakarya Büyük Şehir Belediyesi 2015-2019 stratejik planı. Sakarya: Sakarya Büyükşehir Belediyesi.
- Sarrazin, F., LeBel, L., & Lehoux, N. (2021). Regional logistics centre: Application to eastern canada. *INFOR: Information Systems and Operational Research*, 59(3), 439-464. <https://doi.org/10.1080/03155986.2021.1914963>.
- Saygılı, M., & Erdal, M. (2013). *Küresel lojistik*. İstanbul: Dünya Yayıncılık.
- Stake, Robert E. (1995). *The art of case study research*, Sage Publications Inc.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2020). Sakarya Genel Bilgiler. Sakarya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü: <https://sakarya.ktb.gov.tr/TR-112516/sakarya-genel-bilgiler.html> adresinden alındı.
- Tongzon, J. (2007). Determinants of competitiveness in logistics: Implications for the ASEAN region. *Maritime Economics and Logistics*, 9(1), 67–83. <https://doi.org/10.1057/palgrave.mel.9100172>.
- Wang, J. J., & Cheng, M. C. (2010). From a hub port city to a global supply chain management center: a case study of Hong Kong. *Journal of Transport Geography*, 18(1), 104–115. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.02.009>.
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*. Newsbury Park, CA: SAGE Publications.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2008). *Case study research: design and methods*. 4th Edition, Sage Publications: Thousand Oaks.
- Zak, J., & Węgliński, S. (2014). The selection of the logistics center location based on MCDM/A methodology. *Transportation Research Procedia*, 3(July), 555–564. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2014.10.034>.