

LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN LOKASYON KATSAYISI YÖNTEMİ İLE ANALİZİ: TR62 BÖLGESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Geliş Tarihi : 05.12.2023

Doç. Dr. M. Sami SÜYGÜN¹

Kabul Tarihi : 25.12.2023

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Özet

Güçlü bir ekonomi için kilit faktörlerden birisi olan sürdürülebilir büyümeyi sağlamak adına bölgesel kalkınma büyük önem arz etmektedir. Bölgesel kalkınma aynı zamanda gelişmişlik farklarının ve gelir eşitsizliklerinin azalmasını destekleyerek ekonomik ve toplumsal bütünleşmeye de katkı sağlamaktadır. Bu bakımdan ulusal politikalar yanında her bölgenin kendi dinamiklerinin de göz önünde bulundurulmasını esas alan bölgesel odaklı yaklaşımlara verilen önem artmaktadır. Bu çerçevede, çalışma kapsamında, üretim ve tüketim faaliyetlerine önemli katkı sağlayarak, sosyal ve ekonomik kalkınmada kritik role sahip lojistik sektörünün, TR62 Bölgesi mevcut durumunun ve gelişme potansiyelinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda TR62 Bölgesinde, NACE 2 sınıflandırmasına göre 49, 50, 51, 52, 53 kodlu lojistik faaliyetlerin 2013-2022 dönemine ilişkin istihdam bazlı yoğunlaşma oranları, Lokasyon Katsayısı yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre 2022 yılı için TR62 Bölgesi sektörel yoğunlaşması yüksek, Adana ili sektörel yoğunlaşması düşük ve Mersin ili sektörel yoğunlaşması ise çok yüksek olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, Adana ili için posta ve kurye faaliyetlerinde sektörel yoğunlaşma yüksek iken, Mersin ilinde ise kara taşıma ve boru hattı taşıma faaliyetleri ile taşıma için depolama ve destek faaliyetlerinde çok yüksek sektörel yoğunlaşma tespit edilmiştir. Son 10 yıllık dönemde yoğunlaşmalar genel olarak önemli değişimler göstermezken, Mersin özelinde taşıma için depolama ve destek faaliyetleri alanındaki yoğunlaşmanın yıllar içinde azaldığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, TR62, Mersin, Adana, Lokasyon Katsayısı.

JEL Kodları: P25, P48, O18.

ANALYSIS OF THE LOGISTICS SECTOR WITH THE LOCATION QUOTIENT METHOD: A STUDY ON THE TR62 REGION

Abstract

Regional development is of great importance in order to ensure sustainable growth, which is one of the key factors for a strong economy. Regional development also contributes to economic and social integration by reducing development differences and income inequalities. In this regard, the importance given to regionally focused approaches, which are based on taking into account the dynamics of each region as well as national policies, is increasing. In this context, within the scope of the study, it is aimed to reveal the current situation and development potential of the logistics sector in the TR62 Region, which has a critical role in social and economic development by making a significant contribution to production and consumption activities. In this context, in the TR62 Region, employment-based concentration rates of logistics activities coded 49, 50, 51, 52, 53 according to NACE 2 classification for the period 2013-2022 were analyzed with the Location Coefficient method. According to the analysis results, the sectoral concentration of the TR62 region for 2022 was determined to be high, the sectoral concentration of Adana province was determined to be low and the sectoral concentration of Mersin province was determined to be very high. In addition, while the sectoral concentration is high in postal and courier activities in Adana province, a very high sectoral concentration was detected in land

¹ Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, samisuygun@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3928-7438

transportation and pipeline transportation activities and storage and support activities for transportation in Mersin province. While concentrations generally did not show significant changes in the last 10 years, it has been observed that the concentration in the field of storage and support activities for transportation in Mersin has decreased over the years.

Keywords: Logistics, TR62, Mersin, Adana, Location Coefficient.

JEL Codes: P25, P48, O18.

1. GİRİŞ

Avcı toplayıcılıktan tarım topluma geçişle yükselişine başlayan ticaret, kuşkusuz küreselleşmeyle birlikte hacmini zirveye taşımıştır. Küresel mal ticareti 2022 yılı itibarıyla 25 trilyon doları bulurken, ulaşılan bu hacim 1950 yılı seviyesinin yaklaşık 400 katıdır (WTO, 2023). Bu artış söz konusu malların bir noktadan başka bir noktaya taşınmasını ve hatta daha ötesinde ambalajlama, depolama, gümrükleme, sigortalama, vb. tamamlayıcı ve destek hizmetlerini yani lojistik kavramını da beraberinde getirmiştir (Tanyaş, 2020, s. 242). Geçmişte yüklerin sevk noktasından teslimat noktasına nakliyesine indirgenen süreç artan ticaret hacmi ve karmaşıklaşan işlemler nedeniyle tamamlayıcı ve destekleyici faaliyetleri de içerir şekilde genişlemiştir. Bu dönüşüm ise lojistik sektörünün ekonomik faaliyetler içerisinde ağırlığını artırarak sektörü ekonomiler için çok önemli bir faktör haline getirmiştir.

Küresel ticaret hacmindeki artışa paralel olarak lojistik sektörü de büyümektedir. 2022 yılında küresel lojistik sektörü pazar büyüklüğü 10 trilyon doları aşmış olup 2032 yılında ise e-ticaretin de etkisi ile pazarın iki katına çıkması beklenmektedir (UTİKAD, 2023). Türkiye, jeopolitik ve jeostratejik konumu ile küresel lojistik pazarı için önemli bir ülkedir. Asya ile Avrupa arasında köprü konumunda olması yanında dünyanın en büyük ekonomik entegrasyonları arasında yer alan Avrupa Birliği ülkeleri ile olan ticareti Türkiye'yi lojistik alanda avantajlı kılmaktadır. Türkiye, söz konusu avantajları değerlendirerek lojistik bir üs olma hedefine, 1 Kasım 2023 tarihinde Resmi Gazete' de yayımlanan 12. Kalkınma Planı'nda da yer vermiştir. Mevcut durumda Türkiye'nin 2022 yılında ele ettiği 89 milyar dolar hizmet ihracatının 35 milyar dolarını karşılayan lojistik sektörü (Ticaret Bakanlığı, 2023b), kalkınma planında yer verilen yatırımlarla hedeflere ulaşılması durumunda katkısını ve aldığı payı daha da yukarıya taşıyacaktır.

Dünya ve Türkiye ekonomisi için gerek doğrudan gelir getirici gerekse ticarete etkisi ile dolaylı olarak son derece önemli yere sahip lojistik sektörü, kuşkusuz bölgesel kalkınma açısından da büyük öneme sahiptir. Küreselleşme ile birlikte ticaret hacmi artıp ülkeler zenginleşirken maalesef bu zenginlik eşit olarak dağılmamaktadır. Gerek ülkeler arasında gerekse ülke içindeki bölgeler arasındaki gelir dağılımı eşitsizliği çözülmesi gereken önemli bir sorun olarak gündemi meşgul etmektedir. Öyle ki Birleşmiş Milletler' in açıkladığı 17 küresel amaç arasında bu sorun kendine yer bulmuştur. Bu noktada bölgesel kalkınma politikaları ekonomik ve sosyal yapının iyileştirilerek eşitsizliklerin azaltılmasında önemli bir işleve sahip olmaktadır (Tekin, 2011, s. 37). Bölgesel kalkınma politikaları için yol haritası sunan ulusal ve bölge düzeyindeki kalkınma planları başta olmak üzere pek çok araştırma ve raporla bölgelerin kendine özgü özellikleri belirlenmektedir. Söz konusu çalışmalarda bölgelerin özellikleri itibarıyla öne çıkan sektörlerinin tespitinde en fazla kullanılan yöntemlerden birisi yoğunlaşma analizidir. Alanyazın incelendiğinde Dinçer (2007), Şahin ve Türkoğlu (2017), Şahin vd. (2018), Ergen ve Oğuz (2018), Urgan ve Sandal (2019), Alkan ve Bilim (2021), Baş ve Ergen (2021), Tekin (2021), Çelik ve Sandal (2022), Ögel ve Avcı (2023) gibi birçok çalışmada sektörlerin ve bölgelerin yoğunlaşma düzeylerinin araştırıldığı görülmektedir. Çalışmaya konu olan lojistik sektörünü ele alan (Bayraktutan vd. 2012, Çamlıca vd. 2016) az sayıda çalışmaya

rastlanırken, TR62 Bölgesi lojistik sektörünün yoğunlaşma analizine ilişkin bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Bu çerçevede bu araştırmanın amacı lojistik sektörünün, TR62 Bölgesi mevcut durumunun ve gelişme potansiyelinin ortaya konulmasıdır. Bu kapsamda TR62 bölgesinde, lojistik faaliyetlerin 2013-2022 dönemine ilişkin istihdam bazlı yoğunlaşma oranları, Lokasyon Katsayısı yöntemi ile analiz edilmiş, bulgular yorumlanmış ve politika yapıcılar, akademisyenler ve sektör için öneriler getirilmiştir.

2. TÜRKİYE VE TR62 BÖLGESİ LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri (Supply Chain Management Professionals-CSCMP) tanımına göre lojistik; müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla, hizmetler de dahil olmak üzere malların ve ilgili bilgilerin menşe noktasından tüketim noktasına kadar verimli ve etkili bir şekilde taşınması ve depolanmasına yönelik prosedürlerin planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sürecidir (CSCMP, 2013, s. 117). Ambalajlama, gümrükleme, depolama, sigortalama gibi faaliyetleri de kapsamına alarak taşımacılık faaliyetlerinin ötesine geçen lojistik kavramı ile birlikte sektörün küresel pazardan aldığı pay da artmıştır. Küresel lojistik sektörü pazar büyüklüğü COVID-19 Pandemisi ve Rusya-Ukrayna Savaşının neden olduğu dalgalanmalara rağmen 2022 yılı itibarı ile 10 trilyon ABD dolarını aşmıştır. Tablo 1’de sunulan Türkiye’nin hizmet ticareti istatistiklerine göre lojistik ve taşımacılık sektörü 35 milyar ABD doları gelir ile toplam hizmet ihracatından %40 pay alırken, Türkiye toplam ihracatından ise %14 pay almıştır. Gayrisafi Yurtiçi Hasıladan (GSYH) yaklaşık %10 pay alan sektörün son 5 yıldaki büyüme ortalaması ise Türkiye’nin büyüme ortalamasından daha fazla olarak gerçekleşmiştir (UTİKAD, 2023).

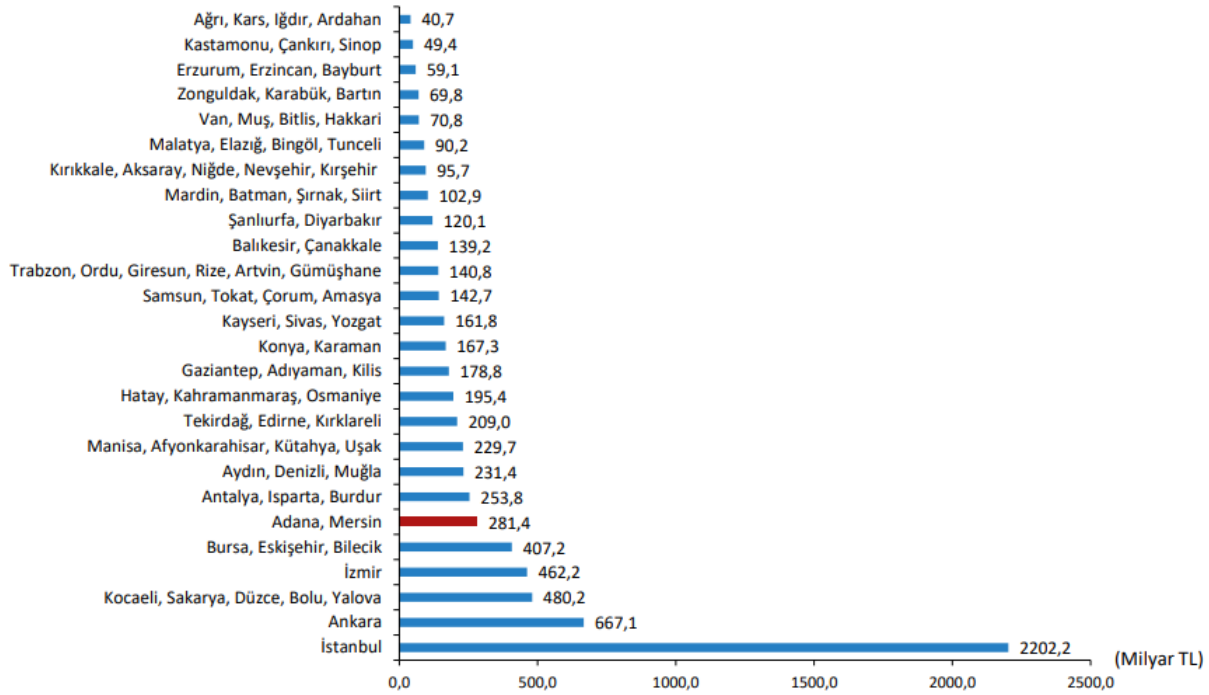
Tablo 1. Türkiye Hizmet Gelirleri (Milyon ABD Doları)

	2019	2020	2021	2022
TOPLAM	67.217	38.243	61.408	88.953
Lojistik ve Taşımacılık	23.396	16.087	24.419	35.348
Seyahat	34.305	13.330	26.634	41.370
Diğer İş Hizmetleri	3.184	2.906	3.521	3.993
Sigorta ve Emeklilik Hizmetleri	1.292	959	1.010	1.090
Telekomünikasyon, Bilgisayar ve Bilgi Hizmetleri	1.462	2.113	2.566	2.958
Bakım ve Onarım Hizmetleri	1.234	1.163	1.420	1.890
Finansal Hizmetler	472	382	388	485
İnşaat	364	239	260	350
Kişisel, Kültürel ve Eğlence Hizmetleri	178	153	192	291
Resmi Hizmetler	796	367	341	484
Başkasına ait Fiziksel Girdiler için İmalat Hizmetleri	339	284	282	344
Fikri Mülkiyet Hakları Kullanım Ücretleri	195	260	375	350

Kaynak: Ticaret Bakanlığı, 2023b

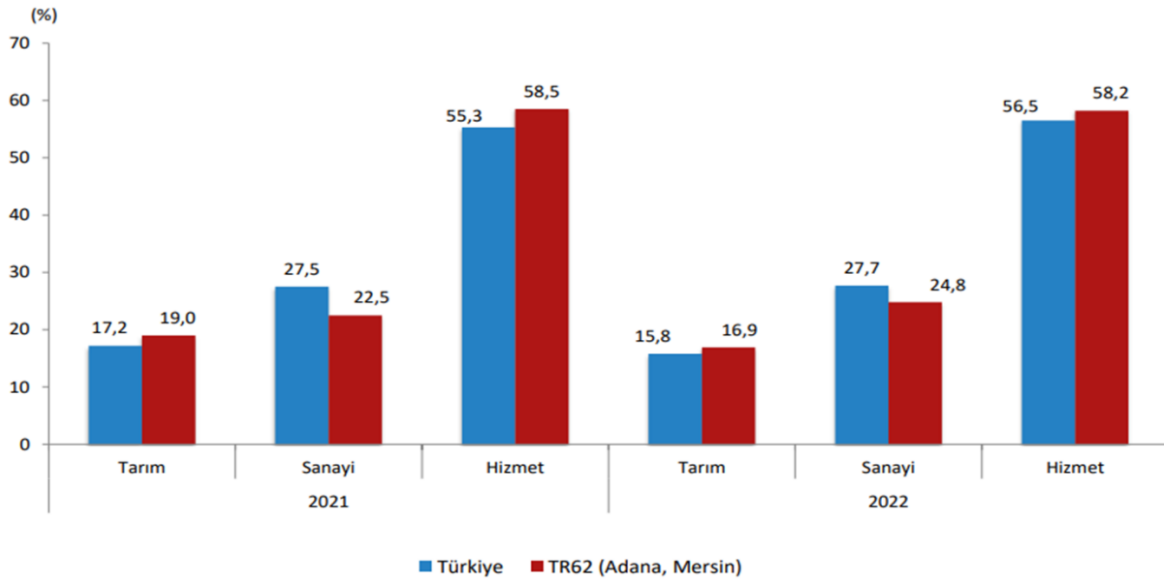
Avrupa, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'ya karayolu, denizyolu ve havayolu ile hızlı ve kolay erişim imkânı sağlayan coğrafi konumu, Türkiye'yi önemli bir merkez konumuna getirmektedir. 12. Kalkınma Planı'nda ulaştırma ve altyapı başta olmak üzere yer verilen hedeflere ulaşılması için yapılacak yatırımlar, sektörün potansiyeline ulaşmasına destek

olacaktır. Ancak, ulusal ölçekteki söz konusu planın bölgesel planlarla da desteklenmesi elzemdir. Bu noktada İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) kapsamında kurulan ve bölgesel düzeyde faaliyet gösteren Kalkınma Ajansları'nın politika belgeleri ve buna uyumlu destek mekanizmaları önemli bir yere sahiptir. İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması, Avrupa Birliği'nde, bölgesel istatistiklerin tek bir mekânsal sınıflandırmaya göre üretilmesini temin etmek için geliştirilmiş bir istatistik sınıflandırma yöntemidir. Türkiye ise AB uyum yasaları kapsamında İstatistik Bölge Birimlerini tanımlamış ve bu sınıflandırmaya göre 26 Düzey II ve 12 Düzey I Bölgesi oluşturmuştur. İller ise Düzey III seviyesi olarak kabul edilmiştir. Düzey II seviyesinde yer alan TR62 Bölgesi, Adana ve Mersin illerini kapsamaktadır (Kalkınma Ajansı, 2023). 2022 yılı verilerine göre Mersin ili nüfusu 1.916.432 iken Adana nüfusu ise 2.274.106 olarak gerçekleşmiş ve iki il Türkiye toplam nüfusundan %5 pay almıştır (TUİK, 2023a). Özel Ticaret Sistemine göre açıklanan 2022 yılı verilerine göre TR62 illerinden Adana'nın ihracatı 3 milyar dolar, Mersin ihracatı ise 2.8 milyar dolar olarak gerçekleşirken TR62 Bölgesi'nin Türkiye toplam ihracatından aldığı pay %2,5 olarak gerçekleşmiştir (TUİK, 2023b). Şekil 2'de sunulan 2021 yılı Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla verilerine göre ise 26 Düzey II Bölgesi arasında TR 62 Bölgesi 6. sırada yer almaktadır ve Türkiye toplam GSYH içerisinde yaklaşık %4'lük paya sahiptir (ADASO, 2023).



Şekil 1. 2021 Yılı Bölgesel Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla, (ADASO, 2023)

TR62 Bölgesi'nin işgücü istatistiklerinde lojistik sektörünün de yer aldığı hizmet sektörü öne çıkmaktadır. Şekil 2'de sunulduğu üzere TR62 Bölgesi kayıtlı işgücünün %58,2'si hizmet sektöründe yer alırken, bu oran Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.



Şekil 2. Ekonomik Faaliyetlere Göre İşgücü İstatistikleri (TUIK, 2023c)

TR62 Bölgesi'ni lojistik sektöründe en güçlü kılan faktörlerden birisi hinterlandıdır. Özellikle Mersin ilinin sahip olduğu liman ile Kayseri, Konya, Gaziantep, Hatay ve Kahramanmaraş gibi önemli üretim merkezlerinin dışa açılan kapısı olması bölgenin lojistik gücünü artırmaktadır. Diğer yandan Şekil 3'te görüleceği üzere gerek mevcut gerekse yeni bölgesel havalimanı, lojistik merkez, karayolu ve demiryolu bağlantıları da bölgeyi lojistik anlamda öne çıkarmaktadır.



Şekil 3. TR 62 Bölgesi Lojistik İlişkiler Haritası (ÇKA, 2023, s. 31)

TR62 Bölgesi; coğrafi konumu, tarım ve sanayi alanındaki üretim kapasitesi ve geniş hinterlandının sağladığı avantajlarla önemli bir lojistik merkezi olma potansiyelini taşımaktadır. Türkiye'nin en büyük limanlarından birine sahip olması yanında yakın zamanda en büyük havalimanlarından birine de sahip olacaktır. Çukurova Bölgesel Havalimanı ve Mersin Limanı, kara ve demiryolu bağlantıları ile güçlendirildiği durumda güçlü karayolu tır filosu da göz önüne alındığında bölgenin potansiyelini çok daha yukarıya taşıyacaktır. Diğer yandan sadece altyapı ile araç imkânları ile değil aynı zamanda nitelikli insan kaynakları ile de öne çıkmaktadır. Zira bölgede yer alan Çukurova Üniversitesi, Adana Alpaslan Türkeş Bilim

ve Teknoloji Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, Çağ Üniversitesi ve Toros Üniversitesi'nde lojistik alanında eğitimlerin verilmesi ile insan kaynakları arzına destek sağlamaktadır. Ayrıca Tarsus da dâhil olmak üzere bölgenin geçmişten gelen ticaret kültürü, köklü meslek kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve işletmelerinin bulunması diğer avantajları arasında yer almaktadır. Tüm bu avantajların doğru şekilde değerlendirilmesi ile bölgenin lojistik sektörüne ve dolayısıyla ülke ekonomisine olan katkısı artacaktır.

3. YÖNTEM

Çalışmanın yöntemi olarak, sektörlerin bölgesel yoğunlaşmalarının saptanmasında yaygın olarak kullanılan Yerelleşme Katsayısı Analizi (Location Quotient-LQ) seçilmiştir. Söz konusu yöntem 1940'lardan bu yana bölgesel ekonomik analizlerde yaygın olarak kullanılmaktadır (Miller vd., 1991, s. 65). Yerelleşme Katsayısı bazı bölgelerdeki endüstrilerin yoğunlaşmasını belirlemenin halen en etkili yollarından biridir. Böylelikle daha sonra politika yapıcılar veya araştırmacılar, bölgesel temel çarpanlara göre bölgesel ekonomik büyümeyi planlayabilmekte ve değerlendirebilmektedir (Chiang, 2009, s. 400).

Yerelleşme Katsayısı, bir sektörün bölgedeki istihdamının o bölgenin toplam istihdamına oranının, o sektörün ülke genelindeki istihdamının ülkenin toplam istihdamına oranlanması ile bulunmaktadır. LQ aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Tian, 2013, s. 188).

$$LQ=(e_i/e)/(E_i/E)$$

e_i : i sektöründeki bölge istihdamı

e : bölgedeki toplam istihdam

E_i : i sektöründeki ülke istihdamı

E : Ülke toplam istihdamı

Hesaplama sonrası elde edilen katsayıların yorumlanmasında aşağıdaki Tablo 1' e göre bir sınıflandırma yapmak mümkündür (Alkan ve Bilim, 2021, s. 104).

Tablo 2. Lokasyon Katsayısının Yorumlanması

Lokasyon Katsayısı	Bölgenin Sektör Yoğunluğu
<0,50' den küçük	Yok
0,50-0,99 arası	Çok Düşük
1,00-1,09 arası	Orta
1,10-1,24 arası	Yüksek
1,25 ve üzeri	Çok Yüksek

Çalışma kapsamında lojistik faaliyetler olarak, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) veri tabanında Nace 2 sınıflandırması altında yer alan 49 (Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı), 50 (Su Yolu Taşımacılığı), 51 (Havayolu Taşımacılığı), 52 (Taşıma için Depolama ve Destek Faaliyetleri) ve 53 (Posta ve Kurye Faaliyetleri) kodlu alanlara ait 2013-2022 dönemine ilişkin 10 yıllık istihdam verileri analize dâhil edilmiştir.

4. BULGULAR

Hesaplanan katsayılar TR62 Bölgesini oluşturan Adana ve Mersin illeri için Tablo 3 ve Tablo 4'te, TR62 Bölgesi geneli için ise Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 3. Adana İli Yoğunlaşma Analiz Sonuçları

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kara Taşıma. ve Boru Hattı Taşıma.	0,96	1,00	1,03	0,98	1,00	0,91	0,94	0,98	0,93	0,88
Su Yolu Taşımacılığı	0,47	0,47	0,53	0,08	0,08	0,09	0,55	0,56	0,52	0,48
Havayolu Taşımacılığı	3,61	1,64	0,53	0,56	0,52	0,45	0,39	0,39	0,40	0,35
Taşıma. İçin Depolama Ve Destek. Fa.	1,58	1,21	1,13	1,05	1,03	1,07	0,93	0,87	0,79	0,73
Posta Ve Kurye Faaliyetleri	1,13	0,93	0,86	0,77	0,92	1,09	2,66	0,77	1,00	1,17
Sektör Toplamı (Ulaştırma-Depolama)	1,13	1,06	1,03	0,97	0,97	0,94	1,01	0,91	0,87	0,84

Tablo 3'de sunulan katsayılar incelendiğinde 2022 yılında sadece posta ve kurye faaliyetleri için yoğunlaşma düzeyi "yüksek" olarak tespit edilmiştir. Söz konusu alt faaliyet grubunun genel olarak son 10 yılda yoğunlaşma düzeyinin "yüksek" olduğu görülmektedir. Diğer yandan taşıma için depolama ve destek faaliyetleri katsayısının 2013-2018 döneminde 6 yıl süresince 1'den büyük olduğu yani sektörün bölgedeki payının ülkedeki payından büyük olduğu gözlenmiştir. Ancak son yıllarda azalan katsayı "çok düşük" yoğunlaşmayı işaret etmektedir. Aynı durum ulaştırma depolama sektörü geneline de yansımış olup Adana ili için sektörde "çok düşük" yoğunlaşma tespit edilmiştir.

Tablo 4. Mersin İli Yoğunlaşma Analiz Sonuçları

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kara Taşıma. ve Boru Hattı Taşıma.	1,40	1,47	1,44	1,37	1,45	1,46	1,43	1,45	1,38	1,46
Su Yolu Taşımacılığı	0,95	0,98	0,80	0,79	0,87	0,94	0,83	0,82	0,78	0,78
Havayolu Taşımacılığı	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
Taşıma. İçin Depolama Ve Destek.Fa.	2,15	2,09	2,05	1,95	1,92	1,96	1,90	1,81	1,74	1,70
Posta Ve Kurye Faaliyetleri	0,79	0,87	0,82	1,18	1,14	0,90	0,61	0,61	0,69	0,75
Sektör Toplamı (Ulaştırma-Depolama)	1,53	1,57	1,53	1,47	1,52	1,52	1,46	1,45	1,38	1,42

Tablo 4'te Mersin ili analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Mersin için kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı ile taşıma için depolama ve destek faaliyetleri alt sektörlerinde "çok yüksek" yoğunlaşma düzeyi tespit edilmiştir. Sektör geneli de aynı şekilde "çok yüksek" yoğunlaşma seviyesine sahip olması ile dikkat çekmektedir.

Tablo 5. TR62 Bölgesi Yoğunlaşma Analiz Sonuçları

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kara Taşıma. ve Boru Hattı Taşıma.	1,15	1,20	1,21	1,15	1,20	1,15	1,16	1,19	1,91	1,16
Su Yolu Taşımacılığı	0,68	0,69	0,65	0,40	0,43	0,46	0,67	0,68	1,07	0,62
Havayolu Taşımacılığı	2,08	0,93	0,30	0,32	0,29	0,25	0,22	0,21	0,36	0,19
Taşıma. İçin Depolama Ve Destek.Fa.	1,82	1,59	1,54	1,45	1,43	1,46	1,37	1,30	2,07	1,20
Posta Ve Kurye Faaliyetleri	0,99	0,91	0,84	0,95	1,01	1,00	1,73	0,70	1,42	0,97
Sektör Toplamı (Ulaştırma-Depolama)	1,30	1,28	1,25	1,19	1,22	1,19	1,21	1,15	1,86	1,12

Tablo 5'te TR62 Bölgesi için yoğunlaşma analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Taşıma için depolama ve destek faaliyetleri bölge için son yıl hariç tüm yıllarda "çok yüksek" yoğunlaşmaya sahip bir başlık olarak öne çıkmıştır. Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı

ise “yüksek” yoğunlaşma düzeyine sahip olarak tespit edilmiştir. Sektör genelinin de yine “yüksek” yoğunlaşma düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Mersin ili verileri bölge geneli yoğunlaşma düzeyini yukarıya taşımaktadır. Havayolu taşımacılığı ise her iki il için de “yok” düzeyinde yoğunlaşmaya sahip olarak tespit edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

TR62 Bölgesi, yoğunlaşma bakımından değerlendirilmiş ve gerek 2022 yılında gerekse geçmiş 10 yıl itibarıyla kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığında sektörün Türkiye geneline oranla güçlü olduğu tespit edilmiştir. Önemli bir kamyon ve tır filosuna sahip olan, Ortadoğu’dan Avrupa’ya geniş bir alana hizmet veren karayolu sektörünün gücünü koruyabilmesi adına özellikle yakın dönemde daha da ön plana çıkacak yeşil dönüşüm kapsamındaki emisyon vergilendirmeleri vb. uygulamalara hazırlıklı olmaları ve tedbir almaları gerekmektedir.

Lojistik sektörü, hali hazırda gerek küresel gerekse ulusal düzeyde artmaya devam eden ticaret hacminin de katkısı ile yükselişte olan bir sektör olarak dikkat çekmektedir. Özellikle COVID-19 Pandemisi sonrasında e-ticaretin ivmelenmesi ile e-ticaret lojistiği de önem kazanmıştır. E-ticaret lojistik pazarının 2025 yılına kadar 600 milyar ABD dolarına yükseleceği öngörülmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2023a). Bu noktada özellikle e-ihracat tarafında havayolu lojistiği önem kazanmaktadır. Zira küçük miktardaki katma değerli ürünlerin ihracatı için fırsat sunmaktadır. Bu noktada yapımı tamamlanma aşamasında olan ve 2024 yılında faaliyete geçmesi planlanan Çukurova Bölgesel Havalimanı önemli bir imkân sağlayacaktır. Ancak, çalışma sonuçlarında görüldüğü üzere Adana Havalimanı’na rağmen mevcut durumda havayolu taşımacılığı yoğunlaşması “yok” düzeyinde olup istenen noktada değildir. Çukurova Bölgesel Havalimanı sonrası özellikle e-ihracatı odağa alan havayolu kargo taşımacılığı faaliyetlerini destekleyen politikaların hinterlandındaki bölgelerin de özelliklerinin dikkate alınarak devreye alınması önerilmektedir. Bölgedeki eğitim kurumlarının ise alana yönelik özellikle daha zayıf olunan ve gelişmesi beklenen havayolu taşımacılığı gibi alanlarda nitelikli eleman yetiştirmeye yönelik programları öncelik edinmesi önerilmektedir.

Mersin Limanı’na rağmen su yolu taşımacılık faaliyetlerinin hem Mersin hem de TR62 Bölgesi’nde “çok düşük” yoğunluk göstermesine karşılık olarak konteyner limanı, genişleme sahası vb. altyapı yatırımları ile bölgenin desteklenmesi yanında başta yeni Ro-Ro hatları olmak üzere güzergâh genişletmeleri bölgeyi güçlendirecektir.

Araştırmacılara ise, yoğunlaşma analizinin belirli zaman aralıkları ele alınarak sonuçların dönemsel olarak kıyaslanması, istihdama ek olarak işyeri sayısı, ciro, vb. değişkenlerin de ele alınması, nicel ve nitel analizle desteklenmesi, yoğunlaşmanın farklı sektörlerle ilişkilerinin ele alınması gibi yeni araştırmalarla alanyazının zenginleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adana Sanayi Odası, ADASO (2023). Sayılarla Türkiye İl ve Bölge Sunumu, <https://www.adaso.org.tr/tuik-tr62-il-ve-bolge-sunumu-5155>, (Erişim tarihi: 08.11.2023).
- Alkan, A. ve Bilim, Z. (2021). Lokasyon Katsayısı Yaklaşımı İle Türkiye Çimento Sanayiinde Bölgesel Yoğunlaşma, *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 101-113.
- Baş, M. ve Ergen, B. (2021). TR 72 Bölgesinde İl Düzeyinde İnşaat-Sanayi Ve Hizmetler Sektörü Yığılmasının Lokasyon Katsayısı Yöntemiyle Araştırılması, *Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 41-59.
- Bayraktutan, Y., Tüylüoğlu, Ş. ve Özbilgin, M. (2012). Lojistik Sektöründe Yoğunlaşma Analizi ve Lojistik Gelişmişlik Endeksi: Kocaeli Örneği, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 61-71.
- Chiang, S. (2009). Location Quotient and Trade. *The Annals of Regional Science*, 43, 399-414.
- CSCMP, (2013). SCM Definitions and Glossary of Terms, https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx, (Erişim tarihi: 06.11.2023).
- Çamlıca, Z., Akar, G. ve Şenkayas, H. (2016). TR 32 Bölgesinin Lojistik Açısından Analizi, *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 1(2), 73-88.
- Çelik, E. ve Sandal, E. (2022). Türkiye İmalat Sanayii Ve Alt Sektörlerinin Bölgesel Yoğunlaşma Yapısı: 2011-2020 Yılı Karşılaştırmalı Yerelleşme Katsayısı Analizi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(3), 1452-1468.
- Çukurova Kalkınma Ajansı, ÇKA (2023). Çukurova 2014-2023 Bölge Planı, https://www.cka.org.tr/uploads/pages_v/2014--2023-cukurova-bolge-plani.pdf, (Erişim tarihi: 08.11.2023).
- Dinçer, İ. (2007), Sektörel Yığılmaları Kullanarak Yerel Potansiyeli Tanımlamak Ve Kırsal Kalkınma, *Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, 167-175.
- Ergen, B. ve Oğuz, M. (2018). Periodic Manufacturing Industry Clustering Analysis in Yozgat Using The Location Quotient Method (2006-2016), *Planlama -Planning*, 28(2), 116-126.
- Kalkınma Ajansı, (2023). Kalkınma Planlamasında İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması, <https://ka.gov.tr/sayfalar/kalkinma-planlamasinda-istatistiki-bolge-birimleri-siniflandirmasi--24>, (Erişim tarihi: 05.12.2023).
- Miller, M., Gibson, L. ve Wright, N. (1991). Location Quotient: A Basic Tool for Economic Development Analysis. *Economic Development Review*, 9(2), 65.
- Ögel, C. ve Avcı, A. (2023). Gaziantep İmalat Sanayinin Yoğunlaşma Katsayısı ile Analizi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 1000-1016.
- Şahin, M. ve Türkoğlu, T. (2017, Ekim 18-21). Türkiye’de Mobilya İmalat Sanayinin Mekânsal Kümelene Örüntüsü: 2003-2014 Yılı Karşılaştırmalı Lokasyon Katsayısı Analizi, 2. *INES Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi*, Antalya, Türkiye.

- Şahin, M., Yılmaz, M. ve Varol, Ç. (2018). Türkiye'de Bilgi Yoğun İş Hizmetlerinin BYİH Bölgesel Uzmanlaşma Örüntüsü, *Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 58(2), 1492-1521.
- Tanyaş, M. (2020). “Dış Ticarete Lojistiğin Önemi”, M. Sami Süygün (Ed.), A’ dan Z’ ye Dış Ticaret kitabı içerisinde (s.235-257), *Gazi Kitapevi*, Ankara.
- Tekin, A. (2011). Küreselleşen Dünyada Bölgesel Kalkınma Dinamikleri, Kamu Politikaları Ve Bölgesel Kalkınma Ajansları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29), 37-48.
- Tekin, D. (2021). TR 31 İzmir Bölgesi Sektörel Yoğunlaşma Analizi, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(20), 98-106.
- Tian, Z. (2013). Measuring Agglomeration Using the Standardized Location Quotient With a Bootstrap Method, *Journal of Regional Analysis & Policy*, 43(2), 186-197.
- Ticaret Bakanlığı, (2023a). Dış Ticaret Lojistiği Raporu, <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/dis-ticaret-lojistigi>, (Erişim tarihi:15.11.2023) .
- Ticaret Bakanlığı, (2023b). Hizmet Ticaret İstatistikleri, <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/hizmet-ticaret-istatistikleri>, (Erişim tarihi: 04.11.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK (2023a). İllere Göre İl/İlçe Merkezi, Belde/Köy Nüfusu, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685>, (Erişim tarihi: 07.11.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK (2023b). İl ve Bölge Sınıflamasına Göre Dış Ticaret, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>, 8 Erişim tarihi: 09.12.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK (2023c). Ekonomik Faaliyetlere Göre İşgücü İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Istihdam,-Issizlik-ve-Ucret-108>, (Erişim tarihi: 07.11.2023).
- Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği, UTİKAD (2023), *Lojistik Sektör Raporu*, <https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2022-857.pdf>, (Erişim tarihi: 04.11.2023).
- Urhan, F. ve Sandal, E. (2019). Türkiye Tekstil Endüstrisinin Mekânsal Örüntüsü: 2009-2015 Yılı Karşılaştırmalı Yerelleşme Katsayısı Analizi, *International Journal Of Geography And Geography Education*, (40), 172-189.
- World Trade Organization, WTO (2023). *Evolution of Trade Under The WTO*, https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_evolution_e/evolution_trade_wto_e.htm, (Erişim tarihi: 04.11.2023).