

A R A Ş T I R M A M A K A L E S İ / R E S E A R C H A R T I C L E

DOI: 10.52122/nisantasisbd.1443535

KAHRAMANMARAŞ FORMEL EMEK PİYASASINDA DEPREM
ÖNCESİNDEKİ SEKTÖREL UZMANLAŞMANIN ANALİZİ

Ayşe Nur ÇİFTÇİ*

* Bağımsız Araştırmacı, Çalışma
Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri ABD,
PhD, MA, MSC, BA, BA, BA, BA.

e-posta: draysenurciftci@gmail.com

ORCID 0000-0003-0928-644X

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Kahramanmaraş formel emek piyasasında deprem öncesindeki en güncel tarihi oluşturan 2021 yılındaki sektörel uzmanlaşma düzeylerini analiz etmektir. Uygulamada kullanılan veriler Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan temin edilmiştir. Analiz yöntemi olarak ise lokasyon katsayısı (LQ) tekniği kullanılmıştır. Literatürde en önemli tartışma konusu, sektörel uzmanlaşmanın başladığı en düşük LQ değerinin ne olduğudur. Literatürde ise sektörel uzmanlaşma için dört kesim noktası vardır. Bu kesim noktaları ve anlamları da şunlardır: 1) $0,7 \leq LQ < 1,25 \Rightarrow$ Düşük sektörel uzmanlaşma vardır. 2) $1,25 \leq LQ < 2 \Rightarrow$ Sektörel uzmanlaşma başlamıştır. 3) $2 \leq LQ < 3 \Rightarrow$ Yüksek sektörel uzmanlaşma vardır. 4) $3 \leq LQ \Rightarrow$ Tam sektörel uzmanlaşma vardır. Analiz bulgularına göre mutlak sektörel uzmanlaşma oranı %29; yüksek ve orta düzeyde sektörel uzmanlaşma oranı %9,1; düşük düzeyde sektörel uzmanlaşma oranı %41,7 ve uzmanlaşmama oranı ise sadece % 18,7'dir. Bu bulgular, Kahramanmaraş'ın deprem sonrası ekonomik toparlanması için güçlü bir sektörel uzmanlaşmaya sahip olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal politika, çalışma ekonomisi, LQ, emek piyasası, iktisadi demografi

Jel Kodları: J82, R12, R23, R58.

THE ANALYSIS OF SECTORAL SPECIALIZATION BEFORE EARTHQUAKE FOR
KAHRAMANMARAŞ' FORMAL LABOR MARKET

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the most recent sectoral specialization before earthquake for Kahramanmaraş' Formal Labor Market. The data were obtained from the Social Security Institution. The location quotient (LQ) technique was used as the analysis method. The most important debate issue for this literature is the minimum value of LQ for sectoral specialization begins. There are four cut-off points for sectoral specialization in the literature. These cut-off points and its means that: 1) $0,7 \leq LQ < 1,25 \Rightarrow$ Low specialization. 2) $1,25 \leq LQ < 2 \Rightarrow$ The beginning of specialization. 3) $2 \leq LQ < 3 \Rightarrow$ High level of specialization. 4) $3 \leq LQ \Rightarrow$ Absolute specialization. According to the analysis findings, the absolute sectoral specialization rate is 29%, the high and middle level of sectoral specialization rate is 9,1%, the low level of sectoral specialization rate is 29% while the non-specialization rate is only 18.7%. These findings showed that Kahramanmaraş has strong sectoral specialization for its economic recovery after the earthquake.

Keywords: Social politics, labor economics, LQ, labor market, economic demography

Jel Codes: J82, R12, R23, R58.

Geliş Tarihi/Received: 27.02.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 31.04.2024

Yayın Tarihi/Printed Date: 30.06.2024

Kaynak Gösterme: Çiftçi, A. N. (2024). "Kahramanmaraş Formel Emek Piyasasında Deprem Öncesindeki Sektörel Uzmanlaşmanın Analizi". *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1) 60-75.

GİRİŞ

6 Şubat 2023'te Türkiye'nin güneyinde meydana gelen 7.8 büyüklüğünde depremin ardından 7,5 büyüklüğündeki ikinci depremin yaşanmasıyla birlikte, Türkiye'nin güneydoğusu ve Suriye'nin batısındaki geniş bir alanda binalar yerle bir oldu. Türkiye'de 14 milyon kişilik bir alanı etkileyen iki yıkıcı deprem, Suriye'de de 5 milyonluk bir nüfusu etkiledi (Howard, 2023; TÜİK, 2023a). Böylesi büyük bir tahribat sonrasında Kahramanmaraş'ın yeniden eski günlerine dönebilmesi ise oldukça büyük çaba gerektirecektir.

Merkez ilçeyle birlikte dört ilçeden oluşan ve o tarihte henüz "Kahraman" unvanını almadan önce Maraş, 1935 nüfus sayımına göre 39.343'ü şehir ve kasabalarda, 149.534'i ise köy ve nahiyelerde olmak üzere toplam 188.877 kişilik nüfusa sahip olan vilayetti (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Direktörlüğü, 1937: 6). Seksen yedi yıl sonra merkez ilçeyle 12 ilçeden oluşan Kahramanmaraş'ın nüfusu 2022 yılında 6,23 katlık artışla 1.177.436 kişiye yükseldi (TÜİK, 2023a).

Deprem öncesinde son derece canlı bir ekonomiye sahip olan ilde formel emek piyasasında Kasım 2022'de 289.498 kişi aktif sigortalı olarak çalışmaktayken, aylık ve gelir alan pasif sigortalı sayısı ise 72.781 kişiyle sınırlıydı (SGK, 2023). Dolayısıyla Kahramanmaraş bir emekli şehri olmayıp, ekonomik faaliyetlerin son derece canlı olduğu bir vilayet özelliğindedir. Yine il, sosyoekonomik gelişmişlik ile fert başına düşen GSYİH açısından ülke ortalamasının altında yer almaktaydı. Kahramanmaraş 2017 tarihli en güncel sosyoekonomik gelişmişlik endeksi (sege) sıralama çalışmasında 58. gelişmişlik sırasında yer almaktaydı (Acar vd, 2019: 35). Vilayette fert başına düşen GSYİH ise 5,997 dolar olup, bu tutar 81 il içinde 51. sırada yer alınması anlamına geliyordu. Aynı yıl için Türkiye ortalaması da 9.592 dolar olarak gerçekleşmişti (TÜİK, 2023b). Özetle merkez hariç 11 ilçesi olan Kahramanmaraş'ta hem gelir düşük hem de gelişmişlik seviyesi geri olarak görülmektedir. En yüksek gelişmişlik kademesini oluşturan birinci kademedeki hiçbir ilçe yer almazken, iki ilçe ikinci kademedeki, bir ilçe üçüncü kademedeki, üç ilçe dördüncü kademedeki, üç ilçe beşinci kademedeki ve iki ilçe de en gelişmemiş ilçe kademesini oluşturan altıncı kademedeki yer alıyordu (Acar vd, 2022: 110).

Bütün bu göstergeler Kahramanmaraş'ın, merkezi metropoller başta olmak üzere başka kentlerde olan üretim tesislerine sahip olan üretici bir kent özelliği gösterdiğini, daha çok emek-sermaye açısından bölgesel ayrışmanın hâkim olduğunu desteklemektedir. Çünkü bir yandan aktif sigortalı sayısı pasif sigortalı sayısını dörde katlarken diğer taraftan fert başına düşen GSYİH'da ülke ortalamasını yarısının biraz üstünde yer almıştır. Yine SEGE çalışmalarında nispeten düşük bir sosyoekonomik gelişmişlik düzeyinde olduğu yönünde sonuçlara ulaşılmıştır.

Son derece tahripkâr bir doğal afetin yaşandığı coğrafyada gelişme düzeyi, kentin varlığını sürdürebilmesi ve yaralarını kapatılıp toparlayabilmesi için hayati öneme sahiptir. Çünkü eğer üretken bir kent özelliği göstermeyen emekli kenti vasfına sahipse, zaten sığ olan ekonomik faaliyetler bütünüyle başka yerlere kayacağından depremzede kentten yoğun bir göç dalgasını da beraberinde getirecektir. Bu göç dalgasının daha sonra tersine göçe dönüşme olasılığı da, vilayetteki çekici faktörlerin sınırlı oluşu sebebiyle iyice düşecektir. Bu sebeple Kahramanmaraş'ın deprem sonrasında yeniden ayağa kalkıp-kalkamayacağını öngörmede ve buna göre politika oluşturmada öncelikle deprem öncesindeki durumunun netleştirilmesi son derece önemlidir.

Mizuno vd (2006) Japonya metropollerini kapsayan çalışmalarında, Japonya'da lokasyon katsayısının işsizlik oranı üzerinde negatif etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Özellikle imalat sanayi ve inşaat sektöründeki bölgesel uzmanlaşmanın, işsizlik üzerindeki düşürücü etkisine işaret etmektedirler. Fu vd (2010) ekonomik sektörlerdeki bölgesel uzmanlaşmanın Çin şehirlerindeki işsizlik üzerinde yol açtığı etkileri araştırdığı çalışmalarında da, inşaat sektörü ile toptan ve perakende ticaret sektöründe uzmanlaşmanın işsizlik oranını önemli ölçüde azaltabildiğini, ancak finans sektöründeki uzmanlaşmanın işsizlik oranını artırdığını bulmuşlardır. Dolayısıyla özellikle reel sektörler başta olmak üzere bölgesel uzmanlaşma arttıkça istihdam yaratımının da sağlanacağı ve işsizlikle mücadelenin başarısının artacağı sonuçlarına ulaşmıştır. Bu çalışmanın oluşturulmasındaki çıkış noktası da deprem felaketinde

büyük tahribat yaşayan Kahramanmaraş'ta ekonomik faaliyet kollarındaki bölgesel uzmanlaşmanın tespit edilmesidir.

1. Literatür

Emek piyasaları genel olarak formel ve enformel olarak ikiye ayrılır. Formel emek piyasasında enformel emek piyasasına göre daha vasıflı, eğitim düzeyi daha yüksek emeğin istihdamı söz konusudur. Temelde sosyal güvenceye sahiplik de formel emek piyasasında baskındır. Ancak enformel emek piyasasında yaygın olarak formel emek piyasasında emek arz edenlere göre daha düşük eğitilmiş, daha düşük vasıf gerektiren işlerde çalışanlar yer alırken sosyal güvenceden de yoksun olarak çalışma hakimdir. Bu farklılık, beraberinde formel emek piyasasında yaşanan niceliksel değişimleri enformel emek piyasasına göre daha istikrarlı şekilde tespit etmeyi mümkün kılmaktadır. Formel - enformel emek piyasasındaki ayrışma ve özelliklere dair ulusal literatürde gerçekleştirilen çalışmalardan bazıları ve söz konusu çalışmalarda odaklanılan konulara şunlardır:

Dedeoğlu (2000) çalışmasında kadın emeğinin güvencesiz istihdamla şekillenen enformel emek piyasasında yer almasını incelemiş, bu inceleme doğrultusunda da formel-enformel sektör farklılıklarına işaret etmiştir. Kolukırık ve Oğuz (2008) ise Isparta'daki hamallar üzerinde gerçekleştirdikleri alan çalışmasına dayanarak enformel sektörde sosyal güvenceden yoksun olarak çalışanların formel sektörde çalışanlara göre daha düşük gelir elde edip daha korumasız oldukları sonucuna varmıştır. Ayrıca çalışmada bu olumsuz şartlara rağmen enformel emek piyasasında istihdam edilmelerinin ise ağırlıklı olarak daha düşük eğitim düzeyinde ve kırsal alandan gelenlerden oluşmalarından kaynaklandığı sonucuna varmıştır. Daha güncel bir çalışmadaysa Parlak ve Çiftçi (2022), pandeminin Türkiye'deki emek piyasası üzerindeki etkilerini analiz ederken enformel ve formel emek piyasası arasındaki ayrışmayı araştırmıştır. Gerçekleştirdikleri analiz sonucunda da pandeminin yıkıcı etkisinin, sosyal sigortadan yoksun olarak güvencesiz istihdam edilen enformel emek piyasasındakilerde yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Çiftçi vd (2022) ise Ağrı, Iğdır, Ardahan ve Kars'tan oluşan TRA2 bölgesindeki formel emek piyasasını analiz ederken toplumsal cinsiyetin yol açtığı eşitsizliği araştırmıştır.

Öncül çalışmalarda da görüleceği gibi güvencesiz istihdamın karakterize ettiği enformel emek piyasasında olası krizlerin yıkıcı etkilerinin formel emek piyasasına göre çok daha şiddetli olacağı açıktır. Ancak enformel emek piyasasının kayıt dışılığı, beraberinde detaylı veri edinimini de sınırlandırmaktadır. Örneğin Türkiye'de kayıt dışı istihdam verileri düzey 2'ye göre ve sadece üç ana sektöre dayalı olarak mevcuttur. Bölgesel uzmanlaşma analizlerini faaliyet kollarına göre detaylandırıp düzey 3'e göre illere dayalı gerçekleştirmeye yöneldiğindeyse, bu defa SGK tarafından düzenli olarak sunulan formel istihdam verilerine dayanma zorunluluğu oluşmaktadır. Bölgesel uzmanlaşma literatürü de, söz konusu veri sınırlılığı sebebiyle ağırlıklı olarak formel emek piyasası verilerine göre gerçekleştirilebilmektedir.

Uluslararası literatürde geniş yer bulan bölgesel uzmanlaşmanın analizine ilişkin son altmış yıllık dönemde gerçekleştirilen çalışma örnekleri ise kronolojik olarak sıralanmıştır. Bu kapsamda Kahramanmaraş özelinde de ön plana çıkan doküman sanayindeki uzmanlaşmayla örtüşen bulguları içeren örnek çalışma Hall (1960) tarafından Londra'nın ilçelerinde giyim ticaretindeki yoğunlaşmanın 1861 ile 1951 yıllarındaki durumunun lokasyon katsayılarıyla karşılaştırmasını içeren çalışmadır. 1960'lı yıllarda gerçekleştirilen diğer çalışmalar arasında Fielding (1966), Paris ve diğer seçilmiş üç bölgedeki işgücü ve yurt içi göçmenlerin bölgesel yığılmalarını lokasyon katsayılarıyla analiz etmiştir. Ogendo (1967) ise çalışmasında, Kenya'da bugünkü karşılığı düzey 3'e denk elen iller düzeyinde kırsal endüstriyel üretimde bölgesel kümelenmeyi lokasyon katsayılarıyla sınamıştır.

Uluslararası literatürde 1970'li ve 1980'li yıllar boyunca da lokasyon katsayıları kullanılarak çok sayıda bölgesel uzmanlaşma tespitine yönelen çalışma gerçekleştirilmiştir. Kronolojik sırayla bakıldığında Cortese, C. F., & Leftwich (1975) çalışmasında ABD Denver kentinde 1960 yılında Afro Amerikalı ve tüm çalışanlara göre bölgesel yığılmayı analiz etmiştir. Gupta & Patel (1976) ise Hindistan şehirlerinde çimento endüstrisindeki 1947, 1955, 1960, 1965 ve 1966 yıllarında istihdama, sermayeye, üretim değeri ve üretim hacmine göre bölgesel yığılmayı tespit ederek

karşılaştırmıştır. Winsberg (1980)'in 1939-1978 yılları arasında 3.108 bölgesel birime göre çiftliklerde satılan on dokuz üründeki bölgesel yığılmayı hesaplayarak istihdam verilerine dayanmaksızın ürün bazlı bölgesel uzmanlaşma analizine yönelmiştir. Hushak & Gyekye (1984) ise çalışmasında ABD'nin Orta Kuzey bölgesindeki 1.053 kentinde ekonomik faaliyet alanlarındaki uzmanlaşmaya göre sayısal dağılımları tespit etmiştir. Harrell & Fischer (1985) Meksika'da kriz sürecinde seçilmiş sınır kentlerindeki ekonomik uzmanlaşmayı sınarken Keil & Mack (1986) ABD'nde Indianapolis ve Kuzeydoğu merkez kentlerinin ekonomik faaliyetlere göre bölgesel ekonomik uzmanlaşma düzeylerini analiz etmeye odaklanmıştır. Coffey & Polèse (1987), 1981 yılında Kanada'da 5 farklı kent büyüklüğü sınıflandırmasına göre ekonomik uzmanlaşma düzeylerini hesaplamış, Miller & Bluestone (1988) ise ABD'nde metropol alanlar ile metropol olmayan kasabalardaki ekonomik faaliyetlerin 1984 yılı için bölgesel yığılma düzeylerini tespit ederek raporlama çalışması gerçekleştirmiştir. Bain & Medina (1989)'da çalışmasında, Porto Riko'daki kentlerin sanayi çalışanlarına göre bölgesel kümelenme düzeylerini, 1951 ve 1980 yılları için bularak dönemsel karşılaştırma gerçekleştirmiştir. Literatür örnekleri incelendiğinde, 1960'lı yıllara göre 1970'li ve 1980'li yıllar boyunca hem ülke, hem düzey, hem ekonomik faaliyet alanları hem de bölgesel uzmanlaşma göstergelerinde belirgin çeşitlenme yaşandığı dikkat çekmektedir.

Uluslararası literatürdeki çeşitlilik sürmekle birlikte 1990'lardan itibaren bölgesel uzmanlaşma tespitinde emek piyasası verilerine dayanıldığı görülmektedir. Ancak istihdamın yanı sıra işsizliğe dair yığılmaların da analizinde lokasyon katsayılarından yararlanılmaya başlanmıştır. 1990'lardaki erken evre literatür örneklerine bakıldığında Hardill (1990)'in İngiltere'deki illerde yünlü dokuma çalışanlarının bölgesel yığılma düzeylerini lokasyon katsayısı yöntemiyle tespit ederek tabloladığı, Huallacháin & Reid (1991) ABD metropollerinde 1976 ve 1986'da iş ve profesyonel hizmetler istihdamında yaşanan bölgesel yığılmayı analiz ettiği görülmektedir. Lowenstein (1995) ABD'ndeki altı bölgede 1990 yılı itibarıyla sağlık sektörü çalışanlarına göre bölgesel uzmanlaşma düzeylerinin tespitini gerçekleştirmiş, Mack ve Jacopson (1996) AB ülkeleri arasında düzey 1'e göre çevre bölgelerin tespiti amacıyla 1989 yılı verilerine dayanarak ekonomik faaliyetlere göre lokasyon katsayıları yönteminden yararlanılmış ve çevre bölgelerin uzmanlaşma özelliklerini tespit etmiş, Romelic (1997) ise Sırbistan'daki Voyvodina'da tarıma dayalı endüstrideki istihdama göre bölgesel uzmanlaşmayı hesaplamıştır. 2000'lere gelindiğinde Anderson ve Bogart (2001) ABD'nde Cleveland, Indianapolis ve St. Louis'te ekonomik faaliyet kollarındaki sektörel uzmanlaşma tespitini gerçekleştirmiş, Virtanen vd (2001). Finlandiya' da balıkçılık, deniz ürünleri yetiştiriciliği ve sanayi üretimini içeren özel üretimdeki istihdama göre bölgesel yoğunlaşmayı hesaplayarak haritalamış, Gong (2002) ABD'nde bölgelere göre acil yardım hizmetleri istihdamındaki bölgesel uzmanlaşmanın tespitini gerçekleştirmiş, Habibullah & Radam (2009)'sa çalışmasında Malezya eyaletlerinde tarım, madencilik, sanayi, inşaat ve hizmet sektörlerinde bölgesel yoğunlaşmayı 1970 ve 2000 yılları arasında karşılaştırmıştır. Son yıllarda yapılan çalışmalardan Alhowaish vd (2015) Suudi Arabistan'ın 13 şehirden birisi olan Tabuk şehrindeki 21 ekonomik faaliyetin bölgesel uzmanlaşma düzeylerini analiz etmiş, Wilson (2012) ABD'nde 48 eyaletteki ilçeler ölçeğinde işsizlikteki bölgesel yığılmaya dayalı haritalama gerçekleştirmiş, Morrissey (2016) İrlanda için düzey 2'ye göre bölgesel endüstriyel uzmanlaşmayı tespit çalışmasında bulunmuştur. Györi (2021) Macaristan'da ilçeler düzeyinde yükseköğrenim mezunu işsizler için 2001 ve 2011 karşılaştırmasını haritalamayla gerçekleştirmiş, Harjanti vd (2021) ise Endonezya'da Batı Kaimentan bölgesinde ekonomik sektörlerdeki lider ve zayıf konumda olanların tespitine odaklanmıştır. Literatür örneklerinde de görüleceği gibi özellikle 2000 sonrasında bölgesel uzmanlaşma analizlerinde az gelişmiş ve gelişen (gelişmekte olan) ülkeler için analiz popüleritesinin artışı söz konusudur. Bu popülerite değişimindeyse, gelişmiş ülkeler arasında bölgesel bazda sektörel ayrışmanın birbiriyle örtüşen karaktere bürünmesine karşılık az gelişmiş ve gelişen ülkelerde kendilerine özgü ülkeler arasında belirgin farklılaşmanın olabilmesi aranabilir.

Gelişen ülkeler kategorisinde olan Türkiye' de, lokasyon katsayısı tekniği kullanılarak bölgesel uzmanlaşma analizlerinin gerçekleştirilmesi oldukça yenidir. Ulusal literatür örneklerine bakıldığında Sungur (2015) TR61 bölgesinde yer alan Antalya, Isparta ve Burdur illerinde 2002, 2009-2012 yılları için sektörel uzmanlaşma düzeylerini hesaplayarak analiz etmiş, Şahin vd (2018) Bilgi Yoğun İş Hizmetleri (BYİH) alanında istihdam, işyeri ve ciroya dayalı olarak düzey

2'ye göre 26 alt bölge içerisindeki sektörel uzmanlaşma düzeylerini 2009 ve 2015 yılları için analiz ederek karşılaştırmış, Ergen & Oğuz (2018) düzey 4'e göre Yozgat ilinin ilçelerinde 2006, 2011 ve 2016 yıllarında imalat sanayindeki bölgesel kümelenmeyi lokasyon katsayılarıyla sınamıştır. Öztürk (2018), yedi bölgede üç ana sektörde 2009-2016 yılları arasındaki kadın girişimciliğinde yaşanan sektörel yığılmayı ölçmüş, Deliktaş & Çelik (2019) TRB2 Bölgesi'ni oluşturan Van, Muş, Bitlis, Hakkâri'de 2009-2015 yılları arasında 60 alt endüstri sektöründe sektörel uzmanlaşmayı analiz etmiş, Yamaç (2019) ise Türkiye'de düzey 2'ye göre tekstil sektöründe 2017 yılındaki bölgesel uzmanlaşmayı karşılaştırmıştır. Urhan ve Sandal (2019) tekstil sektörü için düzey 2'ye göre gerçekleştirdiği çalışmada 2009 ve 2015 yılları arasındaki bölgesel uzmanlaşma düzeyi karşılaştırması gerçekleştirmiş, Çiftçi & Çiftçi (2020) Tekirdağ'da 2008-2017 yılları arasındaki on yıllık dönemde sosyal hizmet çalışanlarına göre bölgesel uzmanlaşmadan sapma düzeylerini, lokasyon katsayılarını hesaplayarak tespit ederek analiz etmiştir. Alkan & Obut Bilim (2021), düzey 2'ye göre çimento sektöründe 2014 ve 2019 yıllarındaki bölgesel uzmanlaşma değerlerini tespit ederek dönemsel ve bölgesel karşılaştırmada bulunmuş, Börü & Uzbay Pirili (2021) ise, İzmir'deki Çevresel Mal ve Hizmetler Sektörü (ÇMHS)'ndeki faaliyet alanlarında 2015 yılı için lokasyon katsayı değerlerini hesaplayarak raporlamıştır. Tekin (2021) İzmir için gerçekleştirdiği çalışmada, 2014-2020 arasında düzey 2'ye göre sektörel uzmanlaşmayı analiz etmiş, Baş & Ergen (2021) TR72 bölgesini oluşturan Kayseri, Sivas ve Yozgat illerinde düzey 2'ye göre inşaat, sanayi ve hizmet sektörlerindeki uzmanlaşmayı lokasyon katsayısıyla sınavarak 2010, 2015 ve 2019 yıllarındaki durumu karşılaştırmıştır. Çelik & Sandal (2022) 2011 ile 2020 yılları için düzey 3'e göre imalat sanayii ve 24 alt sektörde sektörel uzmanlaşma düzeylerini karşılıklı olarak analiz etmiş, Çiftçi vd (2022) ise TRA2 bölgesini oluşturan Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars'taki aktif sigortalı çalışanlara göre uzmanlaşma düzeylerini 2017 yılı için tespit ederek toplumsal cinsiyet eşitliği sıralarıyla karşılaştırmıştır.

2. Yöntem

Lokasyon katsayısı (LQ) ilk olarak 1939 yılında Florence tarafından hazırlanan çalışmasıyla tanıtılmıştır. Genellikle bölgelerdeki endüstriyel yoğunlaşmanın ölçülmesinde kullanılan bu katsayı, çok kısa zaman içerisinde popülerite kazanmış, ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu tarafından da resmi olarak hesaplanmak üzere web sitelerine araç eklenmiştir (Guimarães vd, 2009: 360). Sadece endüstriyel kümelenmenin ölçülmesinde de kullanılmayıp, etnik ayırmadan suç noktalarının tespitine kadar coğrafi yoğunlaşma ve faaliyetlerin mekânsal kümelenmesinde halen ölçü olarak kabul edilerek kullanılmaktadır (Billings ve Johnson, 2012: 642). LQ, bazı bölgelerdeki endüstrilerin yoğunlaşmasını belirlemenin etkili yolu olup, katsayıya dayanarak politika yapımcılar veya araştırmacılar, bölgesel temel çarpanlara göre bölgesel ekonomik büyümeyi planlayıp değerlendirebilmektedir. LQ hala ampirik çalışmalarda çok yaygın olarak kullanılmakta olup, uzmanlaşmayı belirlemede en yaygın kullanılan yaklaşımdır (Chiang, 2009: 399-400). Son zamanlarda endüstride uzmanlaşma ve kümelenmeyi araştıran bir dizi çalışmada benimsenmesiyle de uygulaması artmıştır. Birleşik Krallık kümelenme haritalama çalışmasında alt-ulusal ölçekte sanayi kümelerini tanımlamak için ve aynı zamanda Avrupa Birliği'nin bir politika oluşturma grubu olan European Cluster Observatory (ECO) programı tarafından da bu katsayı kullanılmaktadır (Cravley vd, 2013: 1854-5).

Ancak küçük kent ve kasabalarda endüstri uzmanlığının bir ölçüsü ve sektörel kümelenmenin bir göstergesi olarak lokasyon katsayılarının çok küçük kasabalarda bir "varsayımsal" kuruluşun eklenmesinin bölge-sanayi yerleşim katsayısının büyüklüğünde çarpıcı bir değişikliğe yol açtığı gösterilmiştir. Bununla birlikte, yaklaşık 4.100 veya daha fazla kişiden oluşan nüfus boyutlarında, konum katsayıları makul ölçüde sabittir. Lokasyon katsayılarının iş girişimleri üzerindeki etkisinin, yaklaşık 2.600 kişilik bir nüfus büyüklüğü kesiminde "esnek olmayan"dan "elastik"e geçtiğini göstermektedir. Genel olarak araştırmacı ve uygulayıcıların küçük bölgeleri incelemek için lokasyon katsayılarını kullanırken dikkatli olmaları gerektiğine işaret edilmektedir (Pominova vd, 2021).

Katsayı ne kadar yüksek olursa, belirli bir endüstride yerel uzmanlaşma o kadar fazladır. Birin altındaki bir konum katsayısının, yerel ekonomide nispeten az temsil edilen ve yerel bir

uzmanlık faaliyeti olarak kabul edilemeyecek bir faaliyeti gösterdiği savunulur. Temel ekonomik çalışmalar bağlamında, bir başka varsayımsa, yerel taleplere göre fazla mal ve hizmet üreten, bunları dış pazarlara ihraç eden ve geliri yerel ekonomiye kanalize eden endüstrilerin lokasyon katsayı değerlerinin 1'den büyük olduğudur. Uzmanlaşmamış yerel faaliyetlerin, üretilen mal ve hizmetlere yönelik toplam yerel talepten daha azını karşıladığı ve dışa satış yapmadığı varsayılmaktadır (Leigh, 1970: 22).

Bu durum aynı zamanda ekonomik faaliyetin lokasyon katsayısı değeri ile bölgesel birimin o ekonomik faaliyet açısından rekabet gücü arasında da doğru orantının olduğu anlamına gelmektedir. Genel olarak konum katsayısı ne kadar yüksekse, katsayı değeri hesaplanan endüstrinin rekabet avantajına sahip olma olasılığının o kadar yüksek olduğu varsayılır. Çünkü 1'den büyük bir LQ değeri, bir bölgenin belirli bir endüstri sektöründe istihdam edilen daha geniş karşılaştırma alanından orantılı olarak daha fazla işçiye veya çıktıya sahip olduğunu gösterir. Bu durumsa bir bölgenin o bölgede yaşayanların tükettiğinden daha çok mal veya hizmet ürettiğini ifade edecektir (Morrissey, 2016: 495).

İşyeri, ciro gibi çeşitli göstergeler kullanılsa da LQ, genellikle üretken faaliyetleri temsil etmek için istihdamı kullanarak, bir bölgedeki belirli bir endüstrinin üretken faaliyetlerinin yerel ve ulusal payı arasındaki oranı ölçmektedir. $LQ > 1$, incelenen endüstrinin bölgede ulusal ortalamaya göre daha fazla yoğunlaştığının göstergesi olarak yorumlanabilir. Kesme değeri olarak bir değerini kullanmanın yanı sıra, bazı araştırmacılar bir bölgedeki bir endüstrinin yığılmasını sınırlamak için $LQ > 1.25$ veya 2 gibi başka değerler de kullanırlar. Bununla birlikte, insanlar, yığılmanın varlığını sağlamak için LQ'nun değerinin ne kadar büyük olması gerektiğini hala sorgulamaktadırlar (Tian, 2013: 186).

Lokasyon katsayısının farklı analitik yöntemlerle karşılaştırılması durumunda, çok benzer güven sınırları ürettiği, hatta güven sınırlarının neredeyse ayırt edilemediği ifade edilmektedir. Hâlbuki bu yöntemin hesaplanması oldukça kolay olup yorumu da oldukça rahat yapılmaktadır. Tanımlanmış coğrafi bölgelerde çeşitli sonuçların ölçülüp karşılaştırılmasına olanak tanıyan kullanışlı bir ölçüdür (Beyene, 2005: 1). Ayrıca lokasyon katsayısı, hem görel bir yoğunlaşma endeksiyken hem de görel bir uzmanlaşma endeksi özelliği göstermektedir. Çünkü: (i) Tüm ekonomi bir ölçüt olarak seçilmektedir. (ii) Kıyaslama yöntemi kendisini bir oranda çözer (Fracasso ve Vittucci Marzetti, 2018: 125).

Lokasyon katsayısının alacağı değer, aşağıdaki formülasyona göre hesaplanmaktadır. Buna göre

$$LQ_{i,j} = \frac{E_{i,j}/E_{i,n}}{E_j/E_n}$$

$LQ_{i,j}$ i bölgesel biriminde j sektöründeki sektörel uzmanlaşma değerini içeren katsayıdır. $E_{i,j}$ i bölgesinde j sektöründe çalışan sayısını, $E_{i,n}$ i bölgesinde çalışanların tamamının sayısını içermektedir. E_j ülkenin tamamında j sektöründe çalışanların toplam sayısını, E_n ise ülkedeki bütün çalışanların toplam sayısını ifade etmektedir (Çiftçi & Çiftçi, 2020: 113).

Lokasyon tekniğinde en önemli tartışma konusu sektörel uzmanlaşma düzeyleri için kesim noktalarının ne olduğudur. Bu konuda ilk kesim noktalarını sıralayan ise Miller vd (1991)'nin çalışması olmuştur. Bu başlangıç çalışması sonrasındaysa çok sayıda farklı çalışmada birbirini takip eden ve aynı zamanda birbirini destekleyen kesim noktaları da belirlenmiştir. Miller vd (1991)'nin çalışmasında sektörel uzmanlaşma düzeyleri için beş kesim noktası belirlenmiştir. Buna göre 1) $LQ \leq 0,70 \Rightarrow$ endüstri aşırı yetersiz temsil edilmemektedir. 2) $0,71 \leq LQ \leq 0,90 \Rightarrow$ endüstri yetersiz temsil edilmektedir; 3) $0,91 \leq LQ \leq 1,10 \Rightarrow$ endüstri ortalama temsil edilmektedir; 4) $1,11 \leq LQ \leq 1,30 \Rightarrow$ endüstri orta derecede yüksek temsil edilmektedir; 5) $1,31 \leq LQ \Rightarrow$ endüstri şiddetli derecede yüksek temsil edilmektedir.

Literatürde sektörel uzmanlaşmanın 0,70'ten daha küçük bir LQ değerinde olamayacağı konusunda büyük ölçüde ittifak vardır. Benassi vd (2022) ise yetersiz de olsa bir sektörel uzmanlaşma başlangıcının olması için LQ değerinin en az 0,70 yerine 0,80 olması gerektiğini savunmaktadır. Ancak bu ve benzeri görüşler son derece sınırlıdır. Sektörel uzmanlaşmanın

kesim noktasıysa ağırlıklı olarak LQ değerinin en az 1,25 olmasıyla başlatılmaktadır. Güçlü bir sektörel uzmanlaşmanın olması için belirlenen kesim noktası 2 olup, AB Komisyonu destekli bir bölgesel kümeleme projesinde de bu yine 2 değeri kabul edilerek bu değer yarı resmi bir sınır haline dönüşmüştür. Daha sınırlı sayıda olmakla birlikte bazı araştırmacılar güçlü bölgesel uzmanlaşmanın yanı sıra bir üst seviye olarak tam sektörel uzmanlaşma durumunu kabul ederek bu durum için de LQ değerinin en az 3 olması gerektiğini savunmaktadır. Literatürünün genel bir özeti olarak sektörel uzmanlaşmada dört kesim noktasına dayanarak Çiftçi & Çiftçi (2020) LQ değer aralıklarını sınıflandırmıştır. Bu kesim noktaları ve anlamları ise şunlardır: 1) $0,7 \leq LQ < 1,25 \Rightarrow$ Düşük sektörel uzmanlaşma vardır. 2) $1,25 \leq LQ < 2 \Rightarrow$ Sektörel uzmanlaşma başlamıştır. 3) $2 \leq LQ < 3 \Rightarrow$ Yüksek sektörel uzmanlaşma vardır. 4) $3 \leq LQ \Rightarrow$ Tam sektörel uzmanlaşma vardır.

Bu çalışmada lokasyon katsayılarının hesaplanmasında kullanılan veriler ise, SGK'nın 2021 yılı verilerini içeren istatistik yıllığından derlenmiştir. SGK verileri, il düzeyinde (düzey 3) ve 89 ekonomik faaliyet alanında formel emek piyasası verilerini içermektedir. Ancak söz konusu ekonomik faaliyet alanlarına göre ve il düzeyinde (düzey 3) sosyal güvenceden yoksun istihdamı ifade eden enformel emek piyasasında çalışanları içermemektedir. Çalışmanın sınırlılığı da bölgesel uzmanlaşma analizinde kullanılan verilerin enformel emek piyasasındaki istihdamı içermemesinden kaynaklanmaktadır.

3. Bulgular

Soysal (2015) Kahramanmaraş'ın kalkınmada öncelikli iller arasına alınmasının 1968'de gerçekleşmesiyle sanayileşmeye dönük değişiminin başladığına, 1980 sonrasında piyasa ekonomisinin ön plana çıkışıyla kente hem sermaye girişinde hem de kamu desteklerinde sağlanan gelişimin sanayileşmeyi hızlandırıcı etkilerine işaret etmiştir. Yılmaz vd (2007) Kahramanmaraş'ta 1980-1990 arasında verilen teşviklerin, ülke genelinde en yoğun verildiği yedinci il olduğuna vurgu yaparken, teşvik sayısına göre bakıldığında tarıma verilen teşvik sayısının kırkla sınırlı olmasına rağmen sanayinin teşviğine dönük desteklemenin 746 adete ulaştığını ve teşvik belgelerinin de 624'ünün tekstil sektörünü geliştirmeye dönük olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durumunsa beraberinde emek piyasasında sanayi sektörünün ağırlık kazandırılmasıyla tarımın tasviyesine yol açtığını savunmuşlardır. Tekinel vd (2001) ise 1980 sonrası dönemde hız kazanan sanayileşme stratejisiyle Kahramanmaraş'ta bir mucize yaratılarak sadece on yıl gibi kısa bir sürede kentin tarım üreticisi olmaktan, tekstil temelinde şekillenen bir sanayi kenti olduğuna işaret etmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada tekstil sektörünün il içi durumunu kritik ederken sektörün ildeki gelişimine dönük önerilerini de ortaya koymuşlardır.

Doğaroğlu ve Akbay (2017), iplik ve dokuma kumaş endüstrisinde Kahramanmaraş'ın ülke üretimi içinde büyük paya sahip olduğunu vurgularken, tekstil sektörünün ülke genelinde olduğu gibi orta gelişmişlik düzeyindeki kentler arasında olan kentte de işsizlikle mücadelede önemli bir istihdam sağlayıcı sektör olduğunun altını çizmiştir. İl sanayisinin dörtte birini oluşturan tekstil sektörünün rekabet gücü içerisinde son derece önemli bileşen olduğunu ifade ederken özellikle dış ticaret yapısına odaklanmışlardır. Uyanık ve Çelikel (2017) ise Türk tekstil endüstrisinin durumunu analiz ettikleri çalışmalarında, sektörün sağladığı katma değer, ciro, yarattığı istihdam ve ihracat olanaklarına göre illeri karşılaştırmışlar ve Kahramanmaraş'ın da tekstil endüstrisi açısından her boyutuyla son derece ön plana çıkan önemli üretim merkezi konumunda olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Fettahoğlu vd (2016)'nin TR63 bölgesindeki imalat sanayindeki inovasyon kültürü ve kabiliyet envanterinin tespitine yönelik gerçekleştirdikleri alan çalışması kapsamında teşvikler sonucunda sağlanan istihdam açısından Kahramanmaraş'ta imalat sanayinde öngörülen istihdam artışının Türkiye bütününe %41'ine ulaştığına işaret etmişlerdir. Ulusal literatürde yer alan Kahramanmaraş ekonomisi odaklı öncül çalışmalarda da işaret edildiği üzere kent, 1980 sonrasında özellikle de verilen kamu teşvikleriyle birlikte hızlı sanayileşme süreci yaşamıştır. Hızlı sanayileşme süreci içerisindeyse tekstil ve dokuma endüstrisinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Kahramanmaraş ilinde 2021 yılında 89 ekonomik faaliyet kolunda toplam 171.358 kişi sigortalı aktif çalışan olarak istihdam edilmiştir. Deprem öncesinde ekonomik faaliyet kollarına göre ildeki en güncel istihdam hacimlerini içeren 2021 yılında LQ değerleri 3 ve üzerinde olarak tam sektörel uzmanlaşmanın sağlandığı dört faaliyet kolu mevcuttur. En yüksek LQ değeri “tekstil ürünleri imalatı” faaliyet kolunda 7,88 ile gerçekleşmiş olup, 398 işyerinde 41,742 kişinin istihdamı söz konusudur. İşyeri ölçeği de 104,9 çalışanla, Türkiye geneline göre “tekstil ürünleri imalatı” faaliyet kolu açısından oldukça büyük ölçekli işletmelerin faaliyette bulunduğunu göstermektedir. Tam sektörel uzmanlaşmanın görüldüğü ikinci büyük ekonomik faaliyet kolu ise “suyun toplanması, arıtılması ve dağıtımı” olup, LQ değeri 5,03 olarak gerçekleşmiştir. Bu ekonomik faaliyet kolunda çalışan 537 kişi 6 işyeri istihdam edilmekte olup, işletme ölçeği de 89,5 kişi gibi oldukça yüksek işletme ölçeğinin varlığına kanıt oluşturmaktadır. Tam sektörel uzmanlaşmada üçüncü sırada yer alan “elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtımı” ekonomik faaliyet kolu için hesaplanan LQ değeri 4,64 olup, bu kolda istihdam edilenlerin sayısı 213 işyerinde 5,731 kişi olarak gerçekleşmiştir. Bu ekonomik faaliyet kolunda işletme ölçek ortalaması öncekilere göre daha düşük olsa da en azından mikro ölçeğin üzerinde olarak 26,9 kişidir. Dördüncü ve son tam sektörel uzmanlaşma düzeyine sahip ekonomik faaliyet kolundaysa LQ değeri 4,29 olarak gerçekleştirmiş olup, bu faaliyet kolunda tek işletmede 1.742 kişilik çalışan hacmiyle büyük ölçekli işletme yapısının olduğu görülmektedir. Dört tam sektörel uzmanlaşma düzeyine ulaşmış ekonomik faaliyet kolunda toplam 618 işyerinin olduğu, bu işyerlerinde toplam 49.752 kişinin istihdam edildiği ve ortalama işletme büyüklüğünün de 80,5 kişiye ulaştığı sonucuyla karşılaşılmaktadır. Bu sayısal dağılımın oransal karşılığı ise Kahramanmaraş özelinde formel istihdam sağlayan 18.571 işyeri içerisinde 618 işyerinin %3,3 ve 171.358 kişilik toplam istihdam içerisindeyse 49.752 çalışanın %29 olduğudur (Tablo 1).

Tablo 1. Tam sektörel uzmanlaşmaya sahip faaliyet kollarında çalışan sayısı ve oransal ağırlık, 2021

NACE Rev.2 Sınıflandırmasına Göre Faaliyet Kolları	LQ	İşçi	İşyeri	İşçi / İşyeri
Tekstil Ürünleri İmalatı	7,88	41.742	398	104,9
Suyun Toplanması Arıtılması ve Dağıtımı	5,03	537	6	89,5
Elektrik, Gaz, Buhar ve Havalandırma Sistemi Üretim ve Dağıtımı	4,64	5.731	213	26,9
Kömür ve Linyit Çıkartılması	4,29	1.742	1	1742,0
Ara toplam	Adet	49.752	618	80,5
	%	29,0	3,3	
Genel toplam		171.358	18.571	9,2

Yüksek ve orta düzeyde sektörel uzmanlaşmaya sahip olan ekonomik faaliyet alanları incelendiğinde, 2021 yılı için Kahramanmaraş'ta toplam yedi faaliyet kolunda yer alan 1.089 işyerinde 18.190 kişinin istihdam edildiği sonucuyla karşılaşılmaktadır. Yüksek sektörel uzmanlaşmanın yaşandığı iki ekonomik faaliyet kolu 2,64'lük LQ değeri ile “posta ve kurye faaliyetleri” ve 2,01'lik LQ değeri ile “balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği” olup, 55 işyerinde 2.520 kişi çalışmaktadır. İşyeri ölçeği de ortalama 45,8 kişi olarak gerçekleşmiştir. İldeki işletmelerin %0,3'üne denk gelen 55 işyerine karşılık istihdamdaki ağırlık %1,5 olurken, yüksek sektörel uzmanlaşmaya sahip ekonomik faaliyet alanlarında yer alan işyerilerindeki ortalama işletme büyüklüğü de 45,8 kişiye ulaşmaktadır. Orta düzeyde sektörel uzmanlaşmaya sahip olan beş ekonomik faaliyet alanında ise LQ değerleri 1,71 ile 1, 55 arasında gerçekleşirken toplam işyeri sayısı 1.034 ve istihdam edilenlerin toplam sayısı da 15.670 kişi olarak gerçekleşmiştir. Böylece ildeki toplam işyerinin %5,6'sı ve istihdamın da %9,1'inin orta düzeyde sektörel uzmanlaşmaya sahip ekonomik faaliyet kollarında yer aldıkları sonucuyla karşılaşılmaktadır. İşyeri büyüklüğü de ortalama 15,2 ile mikro ölçeğin üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Yüksek ve orta düzeyde sektörel uzmanlaşmaya sahip faaliyet kollarında çalışan sayısı ve oransal ağırlık, 2021

NACE Rev.2 Sınıflandırmasına Göre Faaliyet Kolları	LQ	İşçi	İşyeri	İşçi / İşyeri
Posta ve Kurye Faaliyetleri	2,64	2.224	34	65,4
Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği	2,01	296	21	14,1

(1) Yüksek Uzmanlaşma -Ara Toplam	Adet	2.520	55	45,8
	%	1,5	0,3	
Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı		1,71	1343	11
Kamu Yönetimi ve Savunma; Zorunlu Sosyal Güvenlik		1,62	5155	90
Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. ve teç. hariç)		1,59	7192	534
Diğer İmalatlar		1,56	1349	293
Ormancılık ve Tomrukçuluk		1,55	631	106
(2) Orta Uzmanlaşma - Ara Toplam	Adet	15.670	1.034	15,2
	%	9,1	5,6	
(3)=(1)+(2) Yüksek ve Orta Uzmanlaşma - Ara Toplam	Adet	18.190	1.089	16,7
	%	10,6	5,9	
Genel Toplam			171.358	18.571
				9,2

Kahramanmaraş'ta düşük düzeyde sektörel uzmanlaşmanın olduğu ekonomik faaliyet kolu sayısı 23 olup, il içi formel istihdamda %41,7'lik, işyeri sayıdaysa %61,1'lik paya sahiptir. Ortalama işyeri büyüklüğü de 71.432 kişilik işgücününün 11.338 işyerinde çalışmasıyla 6,3 kişi olarak gerçekleşmiş ve işletme ölçeği bu defa mikro ölçeğe gerilemiştir. İlde herhangi bir sektörel uzmanlaşmanın olmadığı ekonomik faaliyet kolu sayısı 55 olup, bu kollarda 31.984 kişilik istihdamla il içinde %18,7'lik; 5.526 işyeriyle de %29,8'lik ağırlığa sahip bulunduğu görülmektedir. İşletme ölçeği de en düşük ortalamaya gerileyerek 5,8 kişilik mikro işletme ölçeğine denk gelmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Düşük düzeyde sektörel uzmanlaşmaya sahip olan ve sektörel uzmanlaşmanın başlamadığı faaliyet kollarında çalışan sayısı ve oransal ağırlık, 2021

NACE Rev.2 Sınıflandırmasına Göre Faaliyet Kolları	LQ	İşçi	İşyeri	İşçi / İşyeri
Bina İnşaatı	1,18	12732	1541	8,3
Yatılı Bakım Faaliyetleri	1,14	590	23	25,7
Bilgi Hizmet Faaliyetleri	1,10	260	17	15,3
Sosyal Hizmetler	1,08	801	75	10,7
Metalik Olmayan Ürünler İmalatı	1,04	2633	180	14,6
İnsan Sağlığı Hizmetleri	0,98	8588	344	25,0
Eğitim	0,96	7151	447	16,0
Bitkisel ve Hayvansal Üretim	0,96	1180	203	5,8
Özel İnşaat Faaliyetleri	0,92	2853	519	5,5
Gayrimenkul Faaliyetleri	0,92	1593	1130	1,4
Diğer Madencilik ve Taş Ocak.	0,91	630	65	9,7
Gıda Ürünleri İmalatı	0,90	4941	622	7,9
Spor, Eğlence ve Dinlenme Faaliyetleri	0,88	482	68	7,1
Atık Maddelerin Değerlendirilmesi	0,87	812	57	14,2
Üye Olunan Kuruluş Faaliyetleri	0,87	610	135	4,5
Hanehalkları Tar.Kendi İht.Faal.	0,86	4	2	2,0
Perakende Tic.(Motorlu Taşıtların Onarımı Hariç)	0,80	12506	3567	3,5
Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı	0,78	5100	1493	3,4
Güvenlik ve Soruşturma Faaliyet.	0,75	1976	96	20,6
Kütüphane, Arşiv ve Müzeler	0,75	41	10	4,1
Mimarlık ve Mühendislik Faaliyeti	0,74	1406	268	5,2
Diğer Hizmet Faaliyetleri	0,73	885	249	3,6
Büro Yönetimi ve Destek Faaliyetleri	0,71	3658	227	16,1
Düşük Uzmanlaşma - Ara Toplam	Adet	71.432	11.338	6,3
	%	41,7	61,1	
Uzmanlaşma başlamamış - Ara Toplam	Adet	31.984	5.526	5,8
	%	18,7	29,8	
Genel Toplam	Adet	171.358	18.571	10,2
	%	100,0	100,0	

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye'nin güneydoğusunda 6 Şubat 2023'te yaşanan depremde on bir ilde çok büyük yıkım yaşanmıştır. Resmi rakamlara göre on binlerce ölümün yaşandığı depremde yüzbinlerce bina da ya yıkılmış ya da kullanılamaz hale gelmiştir. Depremi şiddeti ve yol açtığı derin tahribat, bölgeden diğer bölgelere doğru yoğun bir göç hareketini de beraberinde getirmiştir. Yaşanan doğal afetin etkilediği on bir ilin merkezindeyse Kahramanmaraş yer almaktadır. On binlerce ölüme ek olarak ilden diğer illere doğru yaşanan ve muhtemelen yaşanmaya devam edecek olan göç hareketi de, üretimin iki ana unsurundan birisini oluşturan emek gücü açısından da Kahramanmaraş'ın deprem sonrası ekonomik anlamda toparlanmasını engelleyici faktör özelliği gösterebilecektir.

İşletme ölçeğinin belirlenmesinde çeşitli göstergeler olsa da, temel iki gösterge işyerinde çalışanların sayısı ile yıllık ciro hacimleridir. Çalışan sayısı, çoğu zaman tek başına ölçek göstergesi olabilmektedir. Lokasyon katsayılarına dayanarak bölgesel birimlerde ekonomik faaliyet kollarındaki sektörel uzmanlaşma düzeyleri de tespit edilebilmektedir. Katsayı değeri yükseldikçe, sektörel uzmanlaşma düzeyinin o ülke bütünündeki sektörel duruma göre arttığı kabul edilmektedir. Genellikle ülke bütününe göre bölgesel düzeyde yaşanan bir yığılma ile işletme ölçeğinde yükseliş birlikte hareket etmektedir. Ölçek büyüdükçe sektörel uzmanlaşma da artmakta, üretim yapısında da sermayenin ağırlığı artmaktadır. Bu durum beraberinde hem üretim açısından hem de istihdam açısından istikrarı sağlamaktadır. Ayrıca ilave istihdam yaratımı olasılığı da mikro ve küçük ölçekli işletmelere göre artmaktadır. İlave yatırımla veya fazla mesai / yeni vardiya eklemeye dayanarak istihdam artışı sağlanabilmektedir. Literatürde de tarım dışı reel sektörde LQ değerlerinde yaşanan artışın işsizliği azaltıcı, istihdam sağlayıcı etkilerinin tespitiyle karşılaşılmaktadır.

Kahramanmaraş'ta deprem öncesindeki en güncel ekonomik faaliyet kollarına göre istihdam verileri 2021 yılına aittir. Bu verilerin kullanımıyla gerçekleştirilen analizde, sektörel uzmanlaşma açısından ekonomik faaliyetin son derece güçlü olduğu sonucuyla karşılaşılmıştır. Çünkü sektörel uzmanlaşmanın olmadığı işyerlerinde çalışanların istihdam ağırlığı %18,7 ile sınırlıdır. Buna karşılık tam uzmanlaşmanın görüldüğü kollardaki işyerlerinde çalışanların ağırlığı %29'a, yüksek ve orta düzeyde uzmanlaşmanın görüldüğü kollardaki işyerlerinde çalışanların ağırlığı %10,6'ya ulaşmaktadır. Düşük sektörel uzmanlaşma dahi uzmanlaşma başlangıcını verdiği için önemli bir sektörel gösterge olup, düşük sektörel uzmanlığa sahip faaliyet kollarındaki işyerlerinde çalışanların ağırlığı da %41,7 olarak gerçekleşmiştir.

Yaşanan deprem felaketinin tahripkar etkilerine karşı ekonomik toparlanmanın süratle gerçekleşebilmesi için öncelikle güçlü bir bölgesel ekonomik yapıya ihtiyaç vardır. Kahramanmaraş'ta fert başına düşen GSYİH yaklaşık olarak ülke ortalamasının yarısına ulaşsa da, SEGE göstergelerine göre en orta alt düzeyde görülse de formel sektörde gerçekleştirilen üretim yapısı açısından oldukça güçlü olduğu görülmektedir. Sektörel uzmanlaşmanın yaygınlığı, emek-sermaye bileşeninde en azından güçlü bir sermaye yapısının reel formel sektörde hakimiyetini desteklemektedir. Bu durum ise emek açısından ölüm, yaralanma ve göçler nedeniyle kısa süreli daralmaya yol açsa bile özellikle takip edilebilecek kamu politikalarıyla ilin yaralarını ekonomi açısından çok kısa sürede sarmasına imkân verebilecektir. Kahramanmaraş'ın formel reel sektörlerdeki üretim yapısındaki uzmanlaşma, ilin potansiyel gücünün yüksekliğini desteklemektedir.

KAYNAKÇA

Acar, S., Meydan, M. C., Bilen Kazancık, L., & Işık, M. (2019). *İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması SEGE-2017*, Ankara: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü.

Acar, S., Şahin Cinoğlu, D., Karagöz, T., Kaygısız, G., Meydan, M. C., & Işık, M. (2022). *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2022*, Ankara: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü.

- Alhawaish, A. K., Alsharikh, M. A., Alasmal, M. A., & Alghamdi, Z. A. (2015). "Location Quotient Technique and Economy Analysis of Regions: Tabuk Province of Saudi Arabia as a Case Study", *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 4(12), 1756-1761.
- Alkan, A., & Obut Bilim, Z. (2021). "Lokasyon Katsayısı Yaklaşımı ile Türkiye Çimento Sanayiinde Bölgesel Yoğunlaşma", *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 101-113.
- Anderson, N. B., & Bogart, W. T. (2001). "The Structure of Sprawl: Identifying and Characterizing Employment Centers in Polycentric Metropolitan Areas", *American journal of economics and sociology*, 60(1), 147-169.
- Bain, N., & Medina, F. (1989). "Development Policy in Puerto Rico, 1952-1980: An Example of Successful Industrial Decentralization", *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers*, 15, 79-86.
- Baş, MB & Ergen, B. (2021). "TR72 Bölgesinde İl Düzeyinde İnşaat-Sanayi ve Hizmetler Sektörü Yığılmasının Lokasyon Katsayısı Yöntemiyle Araştırılması", *Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), 41-59.
- Benassi, F., Crisci, M., & Rimoldi, S. M. (2022). "Location Quotient as a Local Index of Residential Segregation. Theoretical and Applied Aspects", *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, 76(1), 23-34.
- Beyene, J., & Moineddin, R. (2005). "Methods for Confidence Interval Estimation of a Ratio Parameter with Application to Location Quotients", *BMC Medical Research Methodology*, 5, 1-7.
- Billings, S. B., & Johnson, E. B. (2012). "The Location Quotient as an Estimator of Industrial Concentration", *Regional Science and Urban Economics*, 42(4), 642-647.
- Börü, P. & Uzbay Pirili, M. (2021). "Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevresel Sektörler Ekseninden İzmir'e Bakış", *Meltem İzmir Akdeniz Akademisi Dergisi*, 9, 77-99.
- Çelik, E., & 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.
- Chiang, S. H. (2009). "Location quotient and trade", *The Annals of Regional Science*, 43, 399-414.
- Çiftçi, A. N. & Çiftçi, M. (2020). "Sosyal Hizmet Faaliyet Alanında Bölgesel Uzmanlaşmadan İraksama Tespit Yöntemi ve Tekirdağ Örneği (2008-2017)", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 118-142.
- Çiftçi, M., Mert, A. K., & Çiftçi, A. N. (2022). "Formel (Birincil) İş Piyasasında Kadın Çalışan Uzmanlaşmasına Dayalı Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Analizi ve TRA2 Bölgesi", *Avrasya Ekonometri, İstatistik ve Ampirik Ekonomi Dergisi*, 22, 1-13.
- Coffey, W. J., & Polèse, M. (1987). "Trade and Location of Producer Services: a Canadian Perspective", *Environment and Planning A*, 19(5), 597-611.
- Cortese, C. F., & Leftwich, J. E. (1975). "A Technique for Measuring the Effect of Economic Base on Opportunity for Blacks", *Demography*, 12(2), 325-329.
- Crawley, A., Beynon, M., & Munday, M. (2013). "Making Location Quotients More Relevant as a Policy Aid in Regional Spatial Analysis", *Urban Studies*, 50(9), 1854-1869.

- Dedeoğlu, S. (2000). Toplumsal cinsiyet rolleri açısından Türkiye’de aile ve kadın emeği. *Toplum ve Bilim*, 86(3), 139-170.
- Deliktaş, E., & Çelik, N. (2019). “TRB2 Bölgesi’nde Rekabetçi Sektörlerin Belirlenmesi”, *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 29-44.
- Doğaroğlu, S., & Akbay, C. (2017). “Kahramanmaraş İlindeki Tekstil Firmalarının Dış Ticaret Yapısı”, *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 20(1), 47-53.
- Ergen, B. & Oğuz, M.Ö. (2018). “Periodic Manufacturing Industry Clustering Analysis in Yozgat Using the Location Quotient Method (2006-2016)”, *Planlama*, 28(2):116–126.
- Fettahlioğlu, Ö. O., Fettahlioğlu, H. S., Eren, A. S., Bilginer, M., & Birin, C. (2016). “TR63 bölgesindeki (Kahramanmaraş, Hatay ve Osmaniye) İmalat İşletmelerinin İnovasyon Kültürü ve Kabiliyet Envanterine Yönelik Alan Araştırması Projesi”, *International Journal of Academic Values Studies*, (5), 153-166.
- Fielding, A. J. (1966). “Internal migration and regional economic growth—a case study of France”, *Urban Studies*, 3(3), 200-214.
- Fracasso, A., & Vittucci Marzetti, G. (2018). “Estimating Dynamic Localization Economies: The Inadvertent Success of the Specialization Index and the Location Quotient”, *Regional Studies*, 52(1), 119-132.
- Fu, S., Dong, X., & Chai, G. (2010). “Industry Specialization, Diversification, Churning, and Unemployment in Chinese Cities”, *China Economic Review*, 21(4), 508-520.
- Gong, H. (2002). “Location and Expansion of Help Supply Services in the US South, 1988-1999”, *Southeastern Geographer*, 42(1), 49-64.
- Guimarães, P., Figueiredo, O., & Woodward, D. (2009). “Dartboard Tests for the Location Quotient”, *Regional Science and Urban Economics*, 39(3), 360-364.
- Gupta, G. S., & Patel, K. (1976). “Location of Indian cement industry”, *Vikalpa*, 1(4), 27-38.
- Gyóri, T. (2021). “Changes in the Territorial Distribution of Population and Job Seekers with Higher Education in Hungary”, *Studia Mundi-Economica*, 8(3), 117-130.
- Habibullah, M. S., & Radam, A. (2009). “Industry Concentration in Rich and Poor States in Malaysia: Location Quotient and Shift Share Analyses”, *ICFAI Journal of Industrial Economics*, 6(1), 56-65.
- Hall, P. G. (1960). “The Location of the Clothing Trades in London, 1861-1951”, *Transactions and Papers (Institute of British Geographers)*, 28, 155-178.
- Hardill, I. (1990). “The Recent Restructuring in the British Wool Textile Industry”, *Geography*, 75(3), 203-210.
- Harjanti, D. T., Apriliyana, M. I., & Arini, A. C. (2021). “Analysis of Regional Leading Sector Through Location Quotient Approach, Shift Share Analysis, and Klassen Typology (Case study: Sanggau Regency, West Kalimantan Province)”, *Jurnal Geografi Gea*, 21(2), 147-158.
- Harrell, L., & Fischer, D. (1985). “The 1982 Mexican Peso Devaluation and Border Area Employment”, *Monthly Lab. Rev.*, 108, 25-32.

- Howard, S. (2023). "Earthquakes in Turkey: Scale of Task is Enormous as Crossings into Syria Open Up, Says UN", *BMJ (Clinical Research ed.)*, 380, p373-p373.
- HUallacháin, B. Ó., & Reid, N. (1991). "The Location and Growth of Business and Professional Services in American Metropolitan Areas, 1976-1986", *Annals of the Association of American Geographers*, 81(2), 254-270.
- Hushak, L. J., & Gyekye, A. B. (1984). "The Relationship Between Selected Economic and Demographic Measures and Employment/Specialization", *North Central Journal of Agricultural Economics*, 6(2), 48-58.
- Keil, S. R., & Mack, R. S. (1986). "Identifying Export Potential in the Service Sector", *Growth and Change*, 17(2), 1-10.
- Kolukırık, S., & Oğuz, Z. N. (2008). Formel ve Enformel Emek Biçimi Olarak Hamallık ve Hamallar: Isparta Örneği. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 297-312.
- Kul Parlak, N. ve Çiftçi, A. N. (2022). Pandeminin Kayıt Dışı İstihdamı Dışlama Etkisi: Türkiye'de Formel-Enformel Emek Piyasalarındaki Ayrışma. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 82, 93-135.
- Leigh, R. (1970). "The Use of Location Quotients in Urban Economic Base Studies", *Land Economics*, 46(2), 202-205.
- Lowenstein, R. (1995). "The Health Sector's Role in New York's Regional Economy", *Current Issues in Economics and Finance*, 1(5), 1-6.
- Mack, R. S., & Jacobson, D. S. (1996). "Core Periphery Analysis of the European Union: A Location Quotient Approach", *Journal of Regional Analysis and Policy*, 26(1), 3-21.
- Miller, J. P., & Bluestone, H. (1988). "Prospects for Service Sector Employment Growth in non-Metropolitan America", *Review of Regional Studies*, 18(1), 28-41.
- Miller, M. M., Gibson, L. J., & Wright, N. G. (1991). "Location Quotient: A Basic Tool for Economic Development Analysis", *Economic Development Review*, 9(2), 65-68.
- Mizuno, K., Mizutani, F., & Nakayama, N. (2006). "Industrial Diversity and Metropolitan Unemployment Rate", *The Annals of Regional Science*, 40, 157-172.
- Morrissey, K. (2016). "A Location Quotient Approach to Producing Regional Production Multipliers for the Irish Economy", *Papers in Regional Science*, 95(3), 491-506.
- Ogendo, R. B. (1967). "The Significance of Industrial Zoning to Rural Industrial Development in Kenya a Study of the Facts and Methodology", *Cahiers d'études africaines*, 7(Cahier 27), 444-484.
- Öztürk, S. (2018). "Türkiye'de Kadın Girişimciliğinin İktisadi ve Kültürel Normlar Çerçevesinde Değerlendirilmesi", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 13(1), 1-11.
- Pominova, M., Gabe, T. & Crawley, A. (2021). "The Pitfalls of Using Location Quotients to Identify Clusters and Represent Industry Specialization in Small Regions", *International Finance Discussion Paper*, No.1329.
- Romelic, J. (1997). "Specific Features of Spatial Distribution and Relative Degree of Development of Agro-industry in Vojvodina", *Geographica Pannonica*, 1, 26-28.

Şahin, M. T., Yılmaz, M., & 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.

SGK, *SGK veri uygulaması*, URL: <https://veri.sgk.gov.tr/>, Erişim, 18.02.2023.

Soysal, A. (2015). "Yeni/Yerel Sanayi Odağı Temelinde Girişimcilik Düzeyinin Mekânsal Analizi: Kahramanmaraş İli Örneği", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (34), 213-240.

Sungur, O. (2015). "TR61 (Antalya, Isparta, Burdur) Bölgesinde Sektörel Yoğunlaşmanın ve Yoğunlaşma Dinamiklerinin Analizi", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 316-341.

Tekin, D. (2021). "TR31-İzmir Bölgesi Sektörel Yoğunlaşma Analizi", *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(20. Bölge Bilimi ve Planlama Kongresi Özel Sayısı), 98-106.

Tekinel, O., Deniz, O., & Bedestenci, H. C. (2001). "Ülkemizde ve Kahramanmaraş İlinde Tekstil Konfeksiyon Sektörü, Sorunları Çözüm Önerileri", *Fen ve Mühendislik Dergisi*, 4(1), 28-42.

Tian, Z. (2013). "Measuring Agglomeration Using the Standardized Location Quotient with a Bootstrap Method", *Journal of Regional Analysis & Policy*, 43(2), 186-197.

TÜİK (2023a), *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları*, URL: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>, Erişim, 18.02.2023.

TÜİK (2023b), *Bölgesel hesaplar*, URL: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>, Erişim, 18.02.2023.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık İstatistik Genel Direktörlüğü (1937). *Genel nüfus sayımı kat'i ve mufassal neticeler Maraş vilâyeti*, Ankara: Mehmet İhsan Basımevi.

Urhan, F. B. & Sandal, E. K. (2019). "Türkiye Tekstil Endüstrisinin Mekânsal Örüntüsü: 2009-2015 Yılı Karşılaştırmalı Yerelleşme Katsayısı Analizi", *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 40, 172-189.

Uyanık, S., & Çelikel, D. C. (2019). "Türk Tekstil Endüstrisi Genel Durumu", *Teknik Bilimler Dergisi*, 9(1), 32-41.

Virtanen, J., Ahvonen, A., & Honkanen, A. (2001). "Regional Socio-economic Importance of Fisheries in Finland", *Fisheries management and ecology*, 8(4-5), 393-403.

Wilson, R. (2012). "Geographic Patterns of Regional Unemployment Versus Unemployment Compensation in the United States—2009", *Cityscape*, 14(2), 299-302.

Winsberg, M. D. (1980). "Concentration and Specialization in United States Agriculture, 1939-1978", *Economic Geography*, 56(3), 183-189.

Yamaç, B. (2019). "Tekstil Sektöründe Kümelene Türkiye Tekstil Sektörü Örneği", *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 215-232.

Yılmaz, M., Göktürk, İ., Kök, D. (2007). "Kahramanmaraş'ta 1980 Sonrası Tarım ve Sanayi Politikalarının İçgöç ve Kentsel İşgücü Piyasası Üzerine Etkileri", *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007(1), 319-332.

EXTENDED ABSTRACT

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

THE ANALYSIS OF SECTORAL SPECIALIZATION BEFORE EARTHQUAKE FOR
KAHRAMANMARAŞ' FORMAL LABOR MARKET

Introduction and Research Purpose: On February 6, 2023, an earthquake that directly affected eleven provinces in Turkey, killing more than 50,000 people according to official records, Kahramanmaraş suffered the highest number of casualties after Hatay. In addition to the loss of life, the earthquake caused more than a hundred billion dollars in financial devastation. Therefore, Kahramanmaraş, as one of the two most severely affected provinces in the region needs serious support and efforts to ensure its economic recovery. However, in order for the support and efforts to be successful, it is first necessary to determine the economic structure of Kahramanmaraş before the earthquake. The aim of this study is to analyze the level of sectoral specialization in the formal labor market in Kahramanmaraş in 2021, which is the most recent date before the earthquake.

Literature Review: Regional specialization analyses have been used for many years to show sectoral specialization in regions. Compared to the 1960s, the 1970s and 1980s saw a significant increase in the diversification of country, level, industrial area and regional specialization indicators. Despite the continued diversification in the international literature, since the 1990s, there has been a renewed reliance on labor market data to identify regional specialization. However, location quotients were used to analyze the concentration of unemployment as well as employment. Especially after 2000, the popularity of regional specialization analysis for underdeveloped and developing countries increased. This increase in popularity is due to the overlap of sectoral segregation on a regional basis among developed countries, while there is a significant differentiation among countries specific to underdeveloped and developing countries. In Turkey, a developing country, regional specialization analysis is quite new.

Methodology and Findings: In the regional specialization analysis, the location quotient (LQ) technique was used. This is an ancient technique developed by Fleming in 1939 and accepted worldwide. Sectoral specialization levels of regions can be clustered according to the coefficient value. In this study, LQ cut-off values and sectoral specialization clusters are as follows: 1) $0.7 \leq LQ < 1.25 \Rightarrow$ Low sectoral specialization. 2) $1.25 \leq LQ < 2 \Rightarrow$ Sectoral specialization has started (Moderate sectoral specialization). 3) $2 \leq LQ < 3 \Rightarrow$ High sectoral specialization. 4) $3 \leq LQ \Rightarrow$ There is full sectoral specialization. According to the findings of the analysis, the rate of full sectoral specialization in Kahramanmaraş as $3 \leq LQ$ is 29%. The rate of high and medium sectoral specialization in the province is 9.1%. The rate of low sectoral specialization as $0.7 \leq LQ < 1.25$ is 41.7% and the rate of no specialization as $\leq LQ < 0.7$ is only 18.7%.

Conclusions and Recommendation: Although GDP per capita in Kahramanmaraş reaches approximately half of the national average, it is seen to be quite strong in terms of the production structure realized in the formal sector, even though it is at the lowest middle level according to SEGE indicators. The statistical analysis shows that Kahramanmaraş has a strong sectoral specialization for its post-earthquake economic recovery. The prevalence of sectoral specialization supports the dominance of a strong capital structure in the real formal sector, at least in the labor-capital component. Even if this situation leads to a short-term contraction in terms of labor due to deaths, injuries and migration, it will allow the province to heal its wounds in terms of economy in a very short time, especially with public policies that can be followed. Specialization in Kahramanmaraş's production structure in formal real sectors supports the high potential power of the province.

KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Sorumlu Yazar <i>Responsible/Corresponding Author</i>	Ayşe Nur ÇİFTÇİ			
Makalenin Başlığı <i>Title of Manuscript</i>	KAHRAMANMARAŞ FORMEL EMEK PİYASASINDA DEPREM ÖNCESİNDEKİ SEKTÖREL UZMANLAŞMANIN ANALİZİ			
Tarih <i>Date</i>	27.02.2024			
Makalenin türü (Araştırma makalesi, Derleme vb.) <i>Manuscript Type (Research Article, Review etc.)</i>	Araştırma Makalesi			
Yazarların Listesi / List of Authors				
Sıra No	Adı-Soyadı <i>Name - Surname</i>	Katkı Oranı <i>Author Contributions</i>	Çıkar Çatışması <i>Conflicts of Interest</i>	Destek ve Teşekkür (Varsa) <i>Support and Acknowledgment</i>
1	Ayşe Nur ÇİFTÇİ	% 100	Çıkar Çatışması Yoktur	Destekleyen kuruluş yoktur.