

# EUREFE'17

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE İKTİSADİ, İDARİ VE SİYASAL DÖNÜŞÜM: ETKİLERİ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

e-ISBN: 978 - 975 - 8254 - 58 - 3

Sayı: 2

Yıl: Kasım 2017

## TAM METİN KİTABI

AYDIN İKTİSAT FAKÜLTESİ

II. EUREFE International Congress, 27-29 Temmuz 2017, Aydın, Türkiye

**Prof. Dr. Cavit BİRCAN**

*(Kongre Onursal Başkanı)*

**Prof. Dr. Yücel BOZDAĞLIOĞLU**

*(Kongre Başkanı)*

**Yrd. Doç. Dr. Hakan HOTUNLUOĞLU**

*(Kongre Başkan Yrd.)*

**Yrd. Doç. Dr. Öznur ÖZDAMAR GIOVANIS**

*(Kongre Başkan Yrd.)*

**YÜRÜTME KURULU**

Prof. Dr. Mustafa Ali SARILI

**Prof. Dr. Recep TEKELİ**

Doç. Dr. Hüseyin YILMAZ

Doç. Dr. Ahmet Can BAKKALCI

**Doç. Dr. Mustafa ÖZÇAĞ**

Yrd. Doç. Dr. Yılmaz ERDEM

**Yrd. Doç. Dr. Şahin BULUT**

Yrd. Doç. Dr. Elvan Aktürk HAYAT

**Yrd. Doç. Dr. Hamza KAHRİMAN**

Yrd. Doç. Dr. Kıymet YAVUZASLAN

**Yrd. Doç. Dr. Şaban ERTEKİN**

Yrd. Doç. Dr. Hakan ARSLANER

Dr. Eleftherios GIOVANIS

**Öğr. Gör. Huriye Betül ÖNGEN**

**Öğr. Gör. Nermin ÇELİK**

**Öğr. Gör. Neslihan AKÇA**

Okt. Sibel TORÇUN

**Arş. Gör. Cemaladdin GEREDE**

**Arş. Gör. Elyasa AKSOY**

**Arş. Gör. Hüseyin KUTBAY**

## BİLİM KURULU

Prof. Dr. Karen MINGST,	Kentucky Üniversitesi, ABD
Prof. Dr. Stuart KAUFMAN,	Delaware Üniversitesi, ABD
Prof. Dr. <b>Rıdvan</b> Karluk,	Türkiye
Prof. Dr. Beril <b>Dedeoğlu</b> ,	Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erdal Demirhan,	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erdal Tanas Karagöl,	<b>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye</b>
Prof. Dr. Federico Perali,	<b>Verona University, İtalya</b>
Prof. Dr. Mehmet Karagül,	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ersañ Öz,	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Ali <b>Sarılı</b> ,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Recep Tekeli,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Roman Viveros Aguilera,	McMaster University, Kanada
Prof. Dr. Yavuz <b>Tekelioğlu</b> ,	<b>YÜCİTA, Türkiye</b>
Prof. Dr. Sanem Baykal,	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Salih <b>Katircioğlu</b> ,	<b>Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti</b>
Prof. Dr. Cemal Zehir,	<b>Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye</b>
Prof. Dr. Nihat <b>Erdoğan</b> ,	<b>Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye</b>
Prof. Dr. Recep <b>Tarı</b> ,	Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. <b>Oğuz</b> Karadeniz,	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet Özmen,	Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ramazan Gökbnar,	Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ercan Uygur,	Türkiye Ekonomi Kurumu ve Vakfı (TEK), Türkiye
Prof. Dr. Selim <b>Çağatay</b> ,	Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÖZER,	Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. <b>Çınar</b> ÖZEN,	Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Engin BERBER,	Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nazif MANDACI,	<b>Yaşar Üniversitesi, Türkiye</b>
Prof. Dr. Ali <b>Rıza</b> Gökbnar,	Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ahmet Can <b>Bakkalcı</b> ,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Chiara Monfardini,	<b>University of Bologna, İtalya</b>
Doç. Dr. Daiki Maki,	Ryukoku University, Japonya
Doç. Dr. Daniele Fabbri,	<b>University of Bologna, İtalya</b>
Doç. Dr. Peter Kovacs,	Szeged Üniversitesi, Macaristan
Doç. Dr. Hüseyin <b>Yılmaz</b> ,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet <b>Çınar</b> ,	<b>Uludağ Üniversitesi, Türkiye</b>
Doç. Dr. <b>Şaban Nazlıoğlu</b> ,	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ali <b>Hepşen</b> ,	<b>İstanbul Üniversitesi, Türkiye</b>
Doç. Dr. Veli <b>Yılancı</b> ,	Sakarya Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mustafa Özçağ,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hamza Kahrıman,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hakan Arslaner,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Hakan Hotunluoğlu,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Elvan Aktürk Hayat,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. <b>Kıymet</b> Yavuzaslan,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. Michael Rochlitz,	National Research University Higher School of Economics, Rusya
Yrd. Doç. Dr. Öznur Özdamar	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. <b>Şaban</b> Ertekin,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. <b>Şahin</b> Bulut,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Yrd. Doç. Dr. <b>Yılmaz</b> Erdem,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Dr. Eleftherios Giovanis,	Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye

KAMU YATIRIMLARININ, BEŞERİ SERMAYE KAPASİTESİNİN GELİŞME TRENDİ VE KENTSEL DÜZEYDE SOSYO-EKONOMİK GELİŞME ÜZERİNE ETKİLERİ: GÜNEYDOĞU ANADOLU KENTLERİ

*DEVELOPMENT TREND OF PUBLIC INVESTMENTS, HUMAN CAPITAL CAPACITY AND ITS EFFECTS ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AT THE URBAN LEVEL: SOUTHEASTERN ANATOLIAN CITIES*

667-678

TR32 GÜNEY EGE BÖLGESİNDE (AYDIN, DENİZLİ, MUĞLA) YOĞUNLAŞMA DİNAMİKLERİ VE 2009-2015 DÖNEMİNDE SEKTÖREL YOĞUNLAŞMANIN DEĞİŞİMİ

*AGGLOMERATION DYNAMICS AND THE CHANGE OF SECTORAL AGGLOMERATION IN TR32 SOUTHERN AEGEAN REGION (AYDIN, DENİZLİ, MUĞLA) IN THE PERIOD OF 2009-2014*

679-693

DENİZLİ İHRACATININ NİTELİK AÇISINDAN GELİŞİMİ

*QUALITATIVE PROGRESS OF DENİZLİ EXPORT*

694-719

DENİZLİ'DEKİ SEKTÖREL KÜMELENME VE DEĞERLENDİRMELER

*SECTORAL CLUSTER IN DENİZLİ AND INFERENCES*

720-744

GÖSTERİ SANATLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: 1981-2014 TÜRKİYE ÖRNEĞİ

*IMPACT OF PERFORMING ARTS ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY BETWEEN 1981-2014*

745-758

SİYASAL İLETİŞİM BAĞLAMINDA REFERANDUMLAR 16 NİSAN 2017 ANAYASA DEĞİŞİKLİĞİ REFERANDUMU TWİTTER ANALİZİ

*REFERENDUMS IN THE CONTEXT OF POLITICAL COMMUNICATION TWİTTER-ANALYSIS OF THE 16 APRIL 2017 CONSTITUTIONAL AMENDMENT REFERENDUM*

759-774

TÜRKİYE'DE PARA POLİTİKALARININ DÖVİZ KURU KANALI AKTARIMI: VAR YAKLAŞIMI

*EXCHANGE RATE CHANNEL OF MONETARY POLICY TRANSMISSION IN TURKEY: VAR APPROACH*

775-796

YATIRIM PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE REEL OPSİYON MODELİ

*REAL OPTION MODEL IN EVALUATION OF INVESTMENT PROJECTS*

797-817

BORSA İSTANBUL TARAFINDAN HESAPLANAN ŞEHİR ENDEKSLERİNİN RİSK VE GETİRİ ANALİZİ YOLUYLA PERFORMANSLARININ ÖLÇÜLMESİ

*MEASURING THE PERFORMANCES OF CITY INDEXES CALCULATED BY İSTANBUL STOCK EXCHANGE THROUGH RISK AND RETURN ANALYSIS*

818-831

**TR32 GÜNEY EGE BÖLGESİNDE (AYDIN, DENİZLİ, MUĞLA) YOĞUNLAŞMA DİNAMİKLERİ VE 2009-2015 DÖNEMİNDE SEKTÖREL YOĞUNLAŞMANIN DEĞİŞİMİ**Yrd.Doç.Dr. Onur SUNGUR<sup>125</sup>

## Özet

Bölgesel kalkınma açısından, bölgesel politikaların her bölgenin kendi koşullarına, kaynaklarına, ekonomik, sektörel ve toplumsal yapısına uygun olarak tasarlanması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, bölgelerde yoğunlaşma gösteren ve kümelenme potansiyeli olan sektörlerin belirlenmesi ve bu sektörlerin desteklenmesi oldukça önemlidir. Firmaların belli bölgelerde coğrafi olarak yoğunlaşması, kümelenme yapılanmasının ilk aşamasını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, Aydın, Denizli ve Muğla illerini kapsayan İBBS Düzey2 TR32 bölgesinde imalat ve hizmet sektörlerinde öne çıkan sektörler Yoğunlaşma Katsayısı (Location Quotient-LQ) yöntemi ile analiz edilecektir. Çalışma kapsamında, sektörel yoğunlaşma düzeylerinin belirlenmesi ve yoğunlaşma düzeyindeki değişimin ortaya koyulması amacıyla 2009-2014 dönemini kapsayan TÜİK Yıllık İmalat Sanayi İstatistiklerinden yararlanılarak sektörel yoğunlaşma katsayıları hesaplanacaktır. Böylece bölgede zaman içerisinde yoğunlaşma dinamiği artan, azalan veya durağanlaşan sektörlerin tespit edilebilmesi mümkün olacaktır. Elde edilecek sonuçlar kapsamında, bölge ekonomisi ve bölgesel kalkınma üzerine değerlendirmeler sunulacaktır.

*Anahtar Kelimeler* ; *Bölgesel Kalkınma, Yoğunlaşma Katsayısı, TR32 Güney Ege Bölgesi*

*Jel Kodları* ; *R11, R12, R58*

AGGLOMERATION DYNAMICS AND THE CHANGE OF SECTORAL AGGLOMERATION IN TR32  
SOUTHERN AEGEAN REGION **(AYDIN, DENİZLİ, MUĞLA)** IN THE PERIOD OF 2009-2014

Assist.Prof.Dr. Onur SUNGUR

Abstract

In terms of regional development, it is important to design regional policies in accordance with their own conditions, resources, economic, sectoral and social structure. In this context, it is very important to identify the sectors that are concentrated and have the potential for clustering in the regions, and to support these sectors. Geographically concentration of firms in certain regions constitute the first phase of cluster development.

In this study, sectoral agglomeration in manufacturing and service sectors in NUTS Level 2 TR32 Southern Aegean Region **(Aydın, Denizli , Muğla)** will be analyzed by **Location Quotient (LQ) method**. In the study, TURKSTAT 2009-2014 Annual Industry and Services Statistics will be used for calculating regional location quotients in order to determine the sectoral agglomeration levels and to reveal the changes in agglomeration. Thus, it will be possible to detect the increasing, decreasing or stagnant sectors in terms of agglomeration over time. Within the scope of the results, evaluations on regional economy and regional development will be presented.

*Keywords* ; *Regional Development, Location Quotient, Southern Aegean Region*

*Jel Codes* ; *R11, R12, R58*

## 1. Giriş

Bölgesel kalkınma açısından, bölgesel politikaların her bölgenin kendi koşullarına, kaynaklarına, ekonomik, sektörel ve toplumsal yapısına uygun olarak tasarlanması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, bölgelerde yoğunlaşma gösteren ve kümelenme potansiyeli olan sektörlerin belirlenmesi ve bu sektörlerin desteklenmesi oldukça önemlidir. Firmaların belli bölgelerde coğrafi olarak yoğunlaşması, kümelenme yapılanmasının ilk aşamasını oluşturmaktadır.

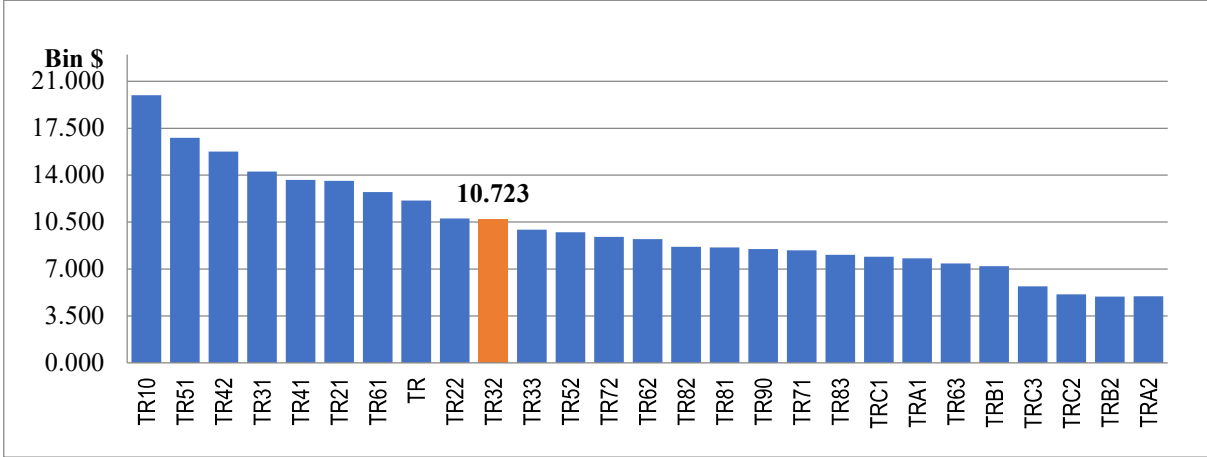
Bu çalışmada, Aydın, Denizli ve Muğla illerini kapsayan İBBS Düzey2 TR32 bölgesinde imalat ve hizmet sektörlerinde öne çıkan sektörler Yoğunlaşma Katsayısı (Location Quotient-LO) yöntemi ile analiz edilecektir. Çalışma kapsamında, sektörel yoğunlaşma düzeylerinin belirlenmesi ve yoğunlaşma düzeyindeki değişimin ortaya koyulması amacıyla 2009-2014 dönemini kapsayan TÜİK Yıllık İmalat Sanayi İstatistiklerinden yararlanılarak sektörel yoğunlaşma katsayıları hesaplanacaktır. Böylece bölgede zaman içerisinde yoğunlaşma dinamiği artan, azalan veya durağanlaşan sektörlerin tespit edilebilmesi mümkün olacaktır. Elde edilecek sonuçlar kapsamında, bölge ekonomisi ve bölgesel kalkınma üzerine değerlendirmeler sunulacaktır.

## 2. TR32 Güney Ege Bölgesinin Genel Ekonomik Görünümü ve Öne Çıkan Sektörler

TR32 Düzey 2 Bölgesi Aydın (TR321), Denizli (TR322) ve Muğla (TR323) illerinden oluşmaktadır. Bölge 32.657 km<sup>2</sup>'lik yüz ölçümü ile Türkiye yüz ölçümünün % 4'ünü, 2,9 milyon kişilik nüfusu ile Türkiye toplamının yaklaşık % 3,8'ini oluşturmaktadır. Bölge 93 kişi olan nüfus yoğunluğuyla ülke ortalamasının (104 kişi/km<sup>2</sup>) altında kalmaktadır. Coğrafi konumu nedeniyle ilk çağlardan beri önemli bir yerleşim merkezi olan Bölgenin kuzeyinde İzmir, Manisa, Uşak, doğusunda Afyonkarahisar, Burdur ve Antalya illeri bulunmaktadır. Batı sınırını Ege Denizi kıyıları çizirken, güney sınırını ise Ege Denizi ve Akdeniz çizmektedir. Bölgenin Ege ve Akdeniz kıyılarını oluşturan Muğla ve Aydın illerinin kıyı şeridi toplamda 1.250 km'yi geçmektedir. Bu durum bölgenin turizm merkezi olmasına katkı sağlamasının yanı sıra bölgeye küçük ve büyük ölçekte işletmeye açılmış 15 adet liman kazandırmıştır. Bölge Türkiye'nin güneyinden dünyaya açılan bir pencere konumunda olduğu gibi Akdeniz Bölgesi'nden Ege Bölgesi'ne de bir köprü görevi görmektedir (GEKA, 2011: 29).

TÜİK Bölgesel İstatistiklerine göre Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (KBGSYİH) açısından TR32 bölgesi 2005 yılında 6.848 KBGSYİH dolar ile 7.304 dolar olan TR ortalamasının altında 7. sırada yer almaktadır. 2014 yılı KBGSYİH verilerine göre ise TR32 bölgesi 10.723 dolar ile TR ortalaması olan 12.112 doların altında 9. sırada yer almaktadır. TR32 bölgesi 2005-2014 yılları arasında TR ortalamasının üstüne çıkamamıştır (Şekil 1).

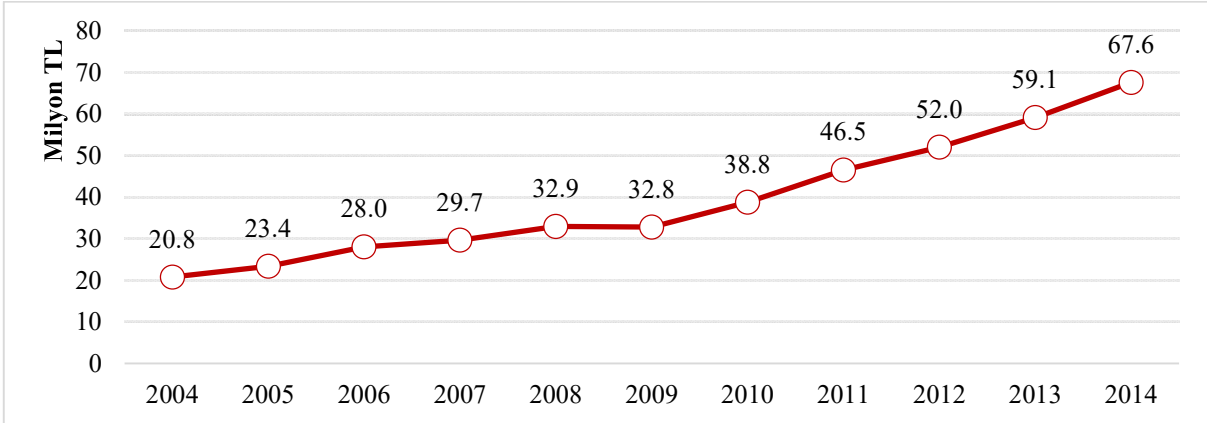
Şekil 1. Düzey2 Bölgelerine Göre Kişi Başı GSYİH (2014)



Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

TR32 bölgesinin yıllara göre GSYH verilerine bakılacak olursa; 2004 yılında 20,8 milyon TL olan GSYH düzeyinin 2014 yılında 67,5 milyon TL'ye ulaştığı görülmektedir. 2009 yılında yaşanan krizden dolayı bir miktar daralma yaşanmış olsa da kriz dışında sürekli bir artış olduğu görülmektedir. Yıllar boyunca TR32 bölgesi GSYH değeri Türkiye GSYİH'sının yaklaşık olarak % 3'ünü oluşturmaktadır (Şekil 2).

Şekil 2. TR32 Bölgesinin Yıllara Göre GSYİH Düzeyi

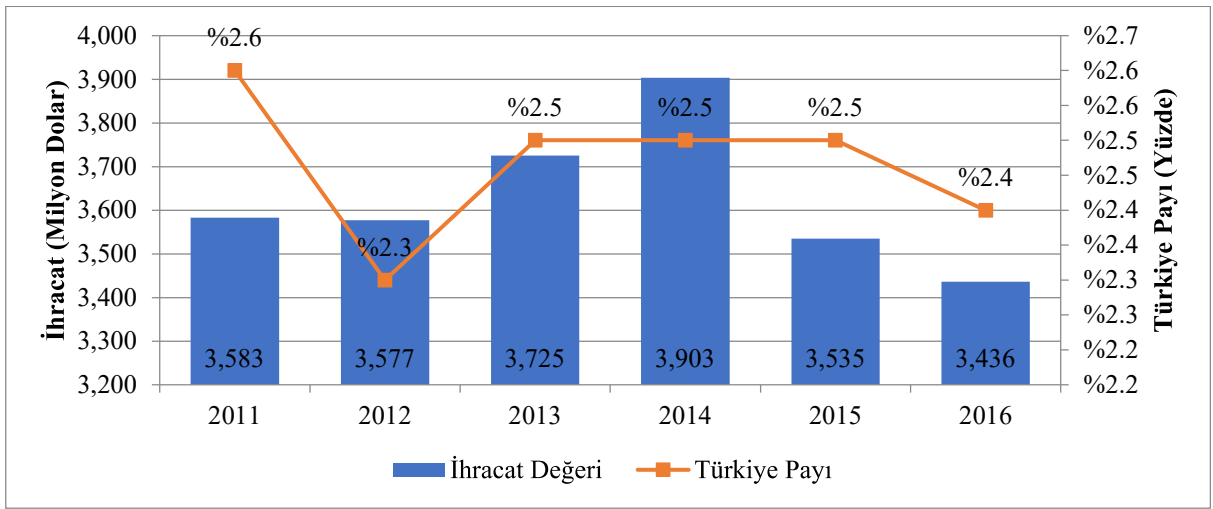


Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler

TR32 Bölgesi toplam istihdam oranı %53,9 olup 2016 yılında bölge istihdamının %48'ini hizmetler, %28'ini tarım, %23'ünü ise sanayi sektörü oluşturmaktadır. İller bazında değerlendirildiğinde ise Aydın'daki istihdamın %46'sını hizmetler, %33'ünü tarım, %21'ini ise sanayi sektörü istihdamı oluşturmaktadır. Bu oranlar Denizli için hizmetler sektöründe %38, sanayi sektöründe %32, tarım sektöründe %29 seviyesindedir; Muğla için ise hizmetler sektöründe %54, sanayi sektöründe %31 ve tarım sektöründe %15 seviyesindedir. Aydın ilinde tarım sektörünün, Denizli ilinde sanayi sektörünün ve Muğla ilinde ise turizm sektörüne bağlı olarak hizmetler sektörünün, ilgili sektörlerin Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir (Çamlica, Akar ve Şenkayas, 2016: 80-81).

TR32 Bölgesi ihracat, turizm ve uluslararası doğrudan yatırım kapsamında yoğun olarak Avrupa ülkeleriyle etkileşim halinde bulunmaktadır. Ayrıca Avrupa ülkelerinin yanında ABD ile de ihracatı bulunmakta, turizm sektöründe ise Rusya ile etkileşim içerisinde. Bölgenin en çok ihracat yaptığı ülkeler Almanya, ABD, İngiltere, Fransa, Hollanda ve İtalya'dır. TR32 Bölgesi 2011 yılında yaklaşık 3,6 Milyar Dolar ihracat ile ülkede Düzey 2 bölgeleri arasında 8. sırada yer almış ve ülke ihracatının %2,6'sını oluşturmuştur (Bakınız Şekil 3). Bölgenin 2011-2016 yıllarını kapsayan son 5 yıllık ihracatına bakıldığında; en yüksek ihracat rakamına 2014 yılında ulaştığı görülmektedir. 2014 yılında 4 Milyon Dolara yaklaşan ihracat değeri ile TR32 Bölgesi Düzey2 Bölgeleri arasında 7. sırada yer almıştır. Bölgenin 2015 ve 2016 yılı ihracat değerlerinde ciddi bir düşüş görülmekte birlikte, bölgenin ülke ihracatındaki payında önemli bir değişiklik göze çarpmamaktadır (GEKA, 2015: 24-32).

Şekil 3. TR32 Bölgesinin Yıllara Göre İhracat Düzeyi ve Türkiye İhracatında Payı



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

2016 Yılı TÜİK Dış Ticaret verilerine göre; TR32 illeri dış ticaret fazlası vermekte olup, dış ticaret hacmi en yüksek olan il Denizli, en düşük olan il ise Muğla'dır. Sektörel ihracat değerlerine bakıldığında; Denizli ilinde tekstil, Aydın ilinde madencilik sektörü, Muğla ilinde ise su ürünleri ve hayvansal mamuller ilk sıralarda yer almaktadır.

Aydın ilinde tarımsal ürünlerin zenginliği ile sanayinin çok yönlü etkileşiminden dolayı tarıma dayalı bir sanayi kendiliğinden oluşmuştur. Aydın genelinde faaliyette bulunan imalat sanayi kuruluşlarının büyük bir kısmı, hammaddesi tarımsal üretime bağlı olan gıda ve dokuma sektörüne yöneliktir. Ekonomik potansiyeli oldukça yüksek olan Aydın; coğrafi konumu, hammadde kaynaklarına yakınlığı, organize sanayi bölgeleri, nüfusun genç, dinamik ve vasıflı oluşu gibi nedenlerle başta turizm, tarım ve hizmet sektörleri ile sanayileşme bakımından gelişen ve yükselen bir konumdadır (GEKA, 2009: 4-5). Aydın ilinde toplam 711 sanayi işletmesi bulunmakta olup, toplam sanayi işletmesi içinde %1'lik bir oran ile sanayisi gelişmiş illerimiz arasında yer almaktadır. Aydın ilinde bulunan sanayi işletmelerinin sektörel dağılımına bakıldığında; %43 ile gıda ürünleri imalatı, %9 ile diğer madencilik ve taşocağı imalatının ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2014: 53).

Denizli ekonomisi sanayileşme potansiyelini uzun yıllar boyunca canlı tutmuş ve sanayi altyapısını geliştirmiştir. Türkiye ekonomisinde önemli bir yeri olan Denizli, ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeyi ile de Türkiye'nin öncü illeri arasında sayılmaktadır. Denizli ilinde sanayi siciline kayıtlı sanayi işletmesi sayısı 1.866 olup, toplam sanayi işletmesi içerisinde %3'lük bir oran ile sanayisi gelişmiş yedinci il konumundadır. İlde dokumacılık, dericilik, bakırcılık, değirmencilik, haddecilik gibi meslek dalları sanayiye taşınmıştır. Denizli ilinde öne çıkan sektörler olarak; sanayi işletmelerinin %45'i tekstil ürünleri imalatı, %12'si gıda ürünleri imalatı, %8'i diğer madencilik ve taş ocakçılığı, %5'i başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı sektörlerinde faaliyet göstermektedir (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2014: 112-114).

Muğla ilinde sanayi tarıma dayalıdır ve sanayi kuruluşlarının % 80'i devlet kuruluşudur. İlde imalat sanayi gelişme halindedir ve sanayi siciline kayıtlı sanayi işletmesi sayısı 577'dir. Toplam sanayi işletmesi içerisinde %0,8'lik bir oran ile sanayisi orta gelişmiş illerimiz arasında yer almaktadır. Muğla ilinde bulunan sanayi işletmelerinin sektörel dağılımında; gıda ürünleri imalatı (%32), diğer madencilik ve taş ocakçılığı (%30) sektörlerinin ilk sıralarda olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği sektörünün Muğla'da ülke geneline göre yüksek düzeyde yoğunlaşma gösterdiği ve ülkede bu sektördeki istihdamın büyük kısmına sahip olduğu gözlenmektedir (Erkek ve Öselmiş, 2011: 44).

### 3. Veri Seti ve Yöntem

Genel olarak kümelenme analizinde ve bununla bağlantılı olarak bölgede öne çıkan sektörlerin belirlenmesinde (sektörel yoğunlaşmaların tespit edilmesinde) kullanılan iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi kümelenme haritaları oluşturulması ve ikincisi ise sektörel-bölgesel endekslerin hesaplanması suretiyle kümelenmelerin tespit edilmesidir (Garanti ve Zvirbule-Berzina, 2014: 136). Sektörlerin bölgesel yoğunlaşma/yığılma düzeylerinin tespit edilmesinde sanayi üretim değerleri, katma değerler, ihracat ve istihdam değerleri kullanılmaktadır. Ancak istatistiksel verilerin sınırlı olmasından dolayı, pek çok çalışmada ve pek çok yöntemde istihdam verileri kullanılmaktadır (Garanti ve Zvirbule-Berzina, 2013: 95). Bu değişkenler yardımıyla; sektörel yoğunlaşmaların hesaplanmasında çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bunlar; Herfindahl-Hirschman Endeksi, Gini Katsayısı (Locational Gini Coefficient), Ellison-Glaeser Coğrafi Yoğunlaşma Endeksi (Ellison-Glaeser Geographical Concentration Index), Yoğunlaşma Katsayısı (Location Quotient) ve Yatay Kümelenme Yoğunlaşma Katsayısı (Horizontal Clustering Location Quotient) yöntemleridir.

Bu çalışmada, bahsedilen yöntemlerden Yoğunlaşma Katsayısı yöntemi tercih edilmiştir. Yoğunlaşma katsayısı, sektörlerin belli bir bölgede yoğunluğunu, ilgili sektörün ülkedeki yoğunluğuna oranlanması ile hesaplanmaktadır ve bölgede sektörel yoğunlaşma olup olmadığının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Yoğunlaşma analizi, bölgesel iktisatta bölgesel ekonomik yapının ve uzmanlaşmanın belirlenebilmesi ve potansiyel kümelenmelerin tespit edilebilmesi amacıyla geliştirilmiş bir ölçüttür (Isserman, 1977; O'Donoghue ve Gleave, 2004). Yoğunlaşma analizi ile birlikte, bölgelerin mukayeseli üstünlüğe sahip oldukları sektörlerin belirlenebilmesi mümkün olmaktadır. Yöntem, ekonomik coğrafyacılar ve bölgesel iktisatçılar tarafından 1940'lı yıllardan beri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Moineddin, Beyene ve Boyle, 2003: 249) ve bölgesel ekonomik yoğunlaşmaların analizinde bu yöntemin yararlılığı pek çok çalışmada vurgulanmaktadır. Yoğunlaşma katsayısı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$LQ = \frac{e_i/\sum e}{E_i/\sum E}$$

Burada  $e_i$ ,  $i$  sektörünün ildeki/bölgedeki istihdamını,  $\sum e$  ildeki/bölgedeki toplam istihdamı,  $E_i$ ,  $i$  sektörünün referans bölgedeki/ülkedeki istihdamını,  $\sum E$  ise referans bölgedeki/ülkedeki toplam istihdamı ifade etmektedir. Yoğunlaşma katsayısı kısaca; belli bir sektörün belli bir bölgedeki istihdam oranının ( $e_i/\sum e$ ), o sektörün ülke genelindeki istihdam oranına ( $E_i/\sum E$ ) bölünmesi şeklinde hesaplanan basit bir aritmetik hesaplama yöntemidir (Bayraktutan, Tüylüoğlu ve Özbilgin, 2012: 63).

Yoğunlaşma katsayısının 1'e eşit olması, sektörün bölge içindeki istihdam yoğunluğunun ülke ortalamasına eşit olduğu anlamına gelmektedir. Yoğunlaşma katsayısının 1'den büyük olması ise, sektörün bölgede, ülke ortalamasının üzerinde bir yoğunlaşma gösterdiği ve bölgede sürükleyici bir sektör olduğu anlamına gelmektedir. Bir diğer ifadeyle, ilgili sektörün bölgedeki üretim, katma değer veya istihdam oranı, ülkedeki üretim, katma değer veya istihdam oranından büyüktür. Bununla birlikte, sektörel olarak önemli ölçüde ve yüksek düzeyde bir coğrafi yoğunlaşmanın varlığından söz edilebilmesi için 1'den büyük bir eşik değer belirlenmesi gerekmektedir (Kowalski ve Marcinkowski, 2014: 26). Bu eşik değer genellikle 1,25 olarak belirlenmektedir. Buna göre; yoğunlaşma katsayısı 1,25 değerinden yüksek olan sektörler "çok yüksek" yoğunlaşma gösteren ve kümelenme potansiyeli olan sektörler olarak tanımlanmaktadır.

TR32 Güney Ege Bölgesinin yoğunlaşma katsayılarının hesaplanmasında NACE Rev.2 - Altılı Ekonomik Faaliyet Sınıflamasına göre sınıflandırılan TÜİK 2009-2015 Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri'nden yararlanılmıştır.

#### 4. Bulgular

Çalışmada ilk olarak, yoğunlaşma gösteren ana sektörlerin belirlenebilmesi amacıyla NACE Rev.2 sınıflamasına göre birinci seviye ana sektörler için 2015 yılı yoğunlaşma katsayıları hesaplanmıştır. Tüm sektörler için hesaplanan LQ değerleri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 6. TR32 Bölgesi 2015 Yılı Yoğunlaşma Katsayıları

Kısım	Sektör	LQ-2015
A	Tarım, ormancılık, balıkçılık	4,82
B	Madencilik ve taşocakçılığı	1,41
C	İmalat	1,01
D	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı	1,14
E	Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri	0,58
F	İnşaat	0,89
G	Toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı	1,05

H	Ulaştırma ve depolama	0,93
I	Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri	1,82
J	Bilgi ve iletişim	0,33
K	Finans ve sigorta faaliyetleri	-
L	Gayrimenkul faaliyetleri	1,13
M	Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler	0,82
N	İdari ve destek hizmet faaliyetleri	0,47
P	Eğitim	0,75
Q	İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri	0,94
R	Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor	1,40
S	Diğer hizmet faaliyetleri	1,42

Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları

Buna göre; TR32 bölgesinde yoğunlaşma katsayısının en fazla olduğu ve dolayısıyla bölgede en fazla yoğunlaşma gösteren sektör; 4,82 yoğunlaşma katsayısı ile "Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık" olarak hesaplanmıştır. Bunu 1,82 yoğunlaşma katsayısı ile "Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri" takip etmektedir. Buna ilaveten, "Madencilik ve Taşocaklığı" sektörü 1,41 yoğunlaşma katsayısına ve "Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor" sektörü de 1,40 yoğunlaşma katsayısına sahip olup, bölgenin öne çıkan sektörleri olarak görülmektedir. İmalat sektörü ise bir bütün olarak değerlendirildiğinde 1,01 yoğunlaşma katsayısı ile Türkiye ortalamasına oldukça yakın bir istihdam payına sahip olduğu görülmektedir.

İmalat sanayii alt sektörlerine yönelik ayrıntılı hesaplamalar ise aşağıdaki tabloda yer almaktadır. 2015 yılı yoğunlaşma katsayılarına bakıldığında; beklenildiği üzere bölgede tekstil ürünleri imalatının en yüksek yoğunlaşma katsayısına sahip olduğu görülmektedir. Bunu diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı, ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı, içeceklerin imalatı ve gıda ürünleri imalatı sektörleri izlemektedir. Söz konusu sektörler dışında, yoğunlaşma katsayısı 1,25'in üzerinde olan ve bölgede yüksek yoğunlaşma gösteren sektör bulunmamaktadır.

Tablo 1. TR32 Bölgesi İmalat Sanayi Alt Sektörlerinde Yoğunlaşma Katsayıları

İmalat Sanayi Alt Sektörleri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10 - Gıda Ürünleri	0,92	1,06	1,16	1,02	1,10	1,36	1,39
11 - İçecekler	1,59	1,31	1,55	1,35	1,40	1,49	1,58
12 - Tütün Ürünleri	-	-	-	-	-	-	-
13 - Tekstil Ürünleri	2,39	2,27	2,13	2,27	2,44	2,57	2,65
14 - Giyim Eşyaları	1,13	0,87	0,92	0,68	0,67	0,67	0,66

15 - Deri ve İlgili Ürünler	0,39	0,24	0,16	0,31	0,27	0,21	0,20
16 - Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri (Mobilya Hariç)	1,82	1,21	1,26	1,00	1,15	1,23	1,61
17 - Kağıt ve Kağıt Ürünleri	0,80	0,64	0,70	0,67	0,65	0,68	0,65
18 - Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması	0,38	0,57	0,53	0,78	0,59	0,51	0,41
19 - Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri	0,28	0,26	0,38		0,43		
20 - Kimyasallar ve Kimyasal Ürünler	0,33	0,39	0,34	0,44	0,42	0,43	0,39
21 - Temel Eczacılık Ürünleri ve Eczacılığa İlişkin Malzemeler	0,21	0,19	0,21	0,23	0,15	0,14	0,12
22 - Kauçuk ve Plastik Ürünler	0,66	0,32	0,32	0,29	0,43	0,48	0,44
23 - Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünler	2,06	1,81	1,96	1,72	2,43	2,22	1,92
24 - Ana Metal Sanayii	0,53	0,40	0,49	0,52	0,54	0,41	0,44
25 - Fabrikasyon Metal Ürünleri (Makine ve Teçhizat Hariç)	1,06	0,81	0,61	0,60	0,59	0,57	0,58
26 - Bilgisayarlar, Elektronik ve Optik Ürünler	0,10	0,05	0,03				
27 - Elektrikli Teçhizat	0,37	0,26	0,41	0,38	0,57	0,45	0,40
28 - Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman	0,81	0,95	0,74	0,69	0,76	0,87	0,96
29 - Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork)	0,19	0,20	0,22	0,27	0,20	0,18	0,19
30 - Diğer Ulaşım Araçları	0,46	0,55	0,76	0,92	0,84	0,78	0,77
31 - Mobilya	0,20	0,50	0,54	0,68	0,57	0,53	0,43
32 - Diğer İmalatlar	0,17	0,32	0,35	0,19	0,23	0,26	0,32
33 - Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	0,49	1,86	1,83	0,54	1,17	0,71	1,04

Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları

2009-2015 yıllarına ilişkin yoğunlaşma katsayıları ayrıntılı olarak incelendiğinde, bazı sektörlerde yoğunlaşma katsayılarının arttığı, bazı sektörlerde ise azaldığı dikkat çekmektedir. Bir diğer ifadeyle, bölgede öne çıkan sektörler zaman içerisinde değişebilmektedir. Örneğin; 2009-2013 yılları arasında gıda ürünlerinin imalatı sektörü bölgede yoğunlaşma göstermemekte iken, 2014 ve 2015 yıllarında yoğunlaşma katsayısının önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Benzer şekilde, makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı sektörünün 2009 yılında yoğunlaşma göstermediği, 2010 ve 2011 yıllarında çok yüksek düzeyde yoğunlaşma gösterdiği ancak 2012 yılından itibaren bunu koruyamadığı görülmektedir.

#### 4.1. Yoğunlaşması En Fazla Artan ve Azalan Sektörler

Aşağıdaki tabloda, 2009-2015 döneminde yoğunlaşma katsayısı en fazla artan ilk 5 sektör yer almaktadır. Ancak söz konusu değişim, sadece yüksek yoğunlaşma gösteren sektörleri değil tüm sektörleri kapsadığının belirtilmesinde yarar vardır. Örneğin; Örneğin; mobilya sektöründe yoğunlaşma katsayısı %118 düzeyinde artış göstermekle birlikte, sektörün 2009 yılında yoğunlaşma katsayısı 0,20'den 2015 yılında 0,43 düzeyine çıkmıştır ancak mobilya sektörünün bölgede yoğunlaşma gösterdiği söylemek mümkün değildir. Bununla birlikte, makine-ekipmanların kurulum ve onarımı sektörü ise 2009 yılında 0,49 düzeyinde çok düşük yoğunlaşma gösterirken, 2015 yılında yoğunlaşma katsayısı %113 artış göstererek 1,04 düzeyine yükselmiştir. Bölgede 2009 yılında yoğunlaşma göstermemesine rağmen, 2009-2015 döneminde artış göstererek yüksek yoğunlaşma gösteren tek sektör %51 artış ile gıda ürünleri imalatı sektörüdür.

Tablo 3. 2009-2015 Döneminde Yoğunlaşma Katsayısı En Fazla Artan Sektörler

	2009-2015 LQ Değişim (%)
Mobilya İmalatı	117,9
Makine-Ekipmanların Kurulum & Onarımı	113,2
Diğer İmalatlar	89,6
Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı	67,0
Gıda Ürünlerinin İmalatı	51,1

Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları

Aşağıdaki tabloda ise 2009-2015 döneminde yoğunlaşma katsayısı en fazla düşüş gösteren ilk 5 sektör görülmektedir. Bu sektörler içerisinde, 2009 yılında 1,06 yoğunlaşma katsayısına sahip iken, 2015 yılında %45 azalma göstererek yoğunlaşma katsayısı 0,58 düzeyine düşen fabrikasyon metal ürünleri imalatı ve 2009 yılında 1,13 yoğunlaşma katsayısında sahip iken 2015 yılında %42 düşüş ile yoğunlaşma katsayısı 0,66 düzeyine düşen giyim eşyalarının imalatı sektörleri dikkat çekicidir. Deri ürünleri imalatı, temel eczacılık ürünleri imalatı ve kauçuk-plastik ürünlerin imalatı sektörleri bölgede zaten yoğunlaşma göstermemekte ve söz konusu sektörlerin yoğunlaşma katsayıları da hızla düşmektedir.

Tablo 4. 2009-2015 Döneminde Yoğunlaşma Katsayısı En Fazla Azalan Sektörler

	2009-2015 LQ Değişim (%)
Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı	- 48,6
Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı	- 45,3

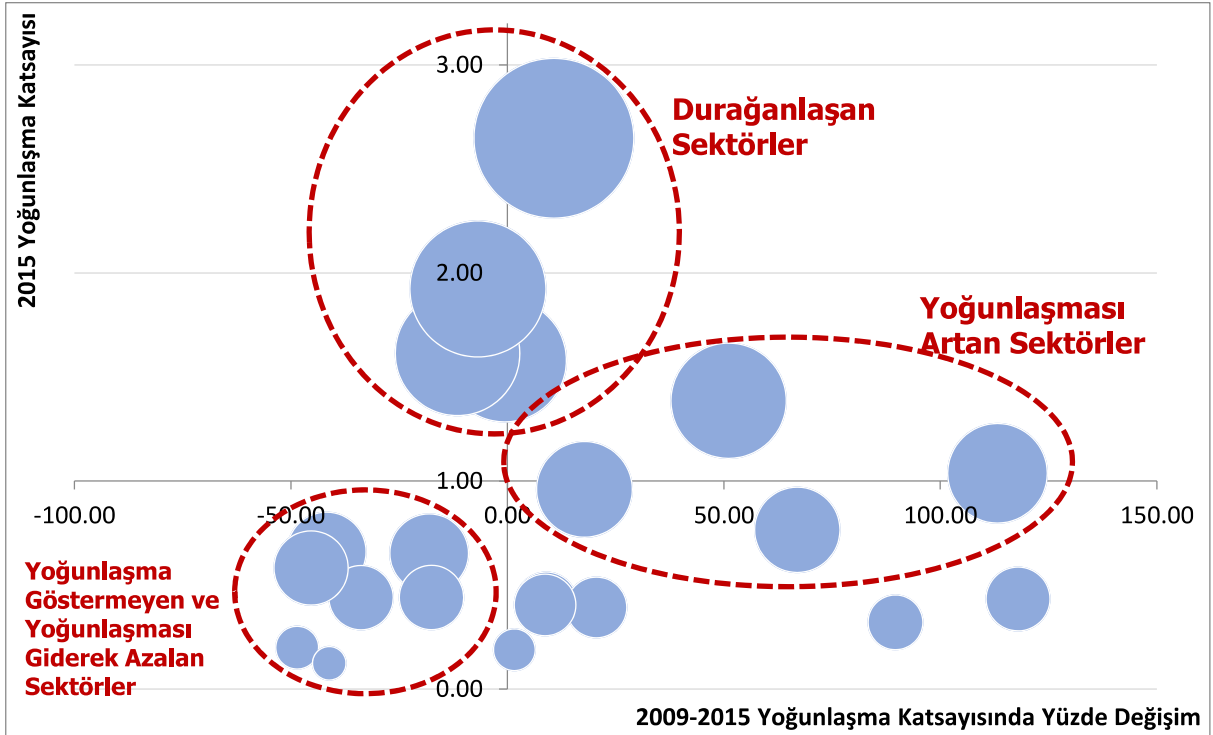
Giyim Eşyalarının İmalatı	- 41,8
Temel Eczacılık Ürünlerinin İmalatı	- 41,2
Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	- 33,8

Kaynak: Yazarın kendi hesaplamaları

#### 4.2. Yoğunlaşması Artan, Azalan ve Durağanlaşan Sektörler

Son olarak, analizde yoğunlaşması artan, azalan ve durağanlaşan sektörler bir bütün olarak sunulmaktadır. Aşağıdaki şekilde (Şekil 4), yatay ekseninde 2009-2015 döneminde yoğunlaşma katsayısında yaşanan değişme yüzde olarak, dikey ekseninde ise sektörün mevcut durumunu göstermesi açısından 2015 yılı yoğunlaşma katsayısı yer almaktadır. Şekilde yer alan her bir balon, imalat sanayi sektörlerini göstermekte olup balonun büyüklüğü, o sektördeki çalışan sayısının Türkiye'deki payını temsil etmektedir. Buna göre; grafikte 3 temel grup görülmektedir: (1) yatay eksenin pozitif kısmında yer alan ve "yoğunlaşması artan sektörler", (2) dikey ekseninde 1'in üzerinde yer alan ve yoğunlaşma gösteren ancak yatay ekseninde sıfır değerine yakın olan "durağanlaşan sektörler" ve (3) yatay eksenin negatif kısmında yer alan ve aynı zamanda dikey ekseninde 1'in altında yer alan "yoğunlaşma göstermeyen ve yoğunlaşması azalan sektörler" dir.

Şekil 4. Yoğunlaşması Artan, Azalan ve Durağanlaşan Sektörler

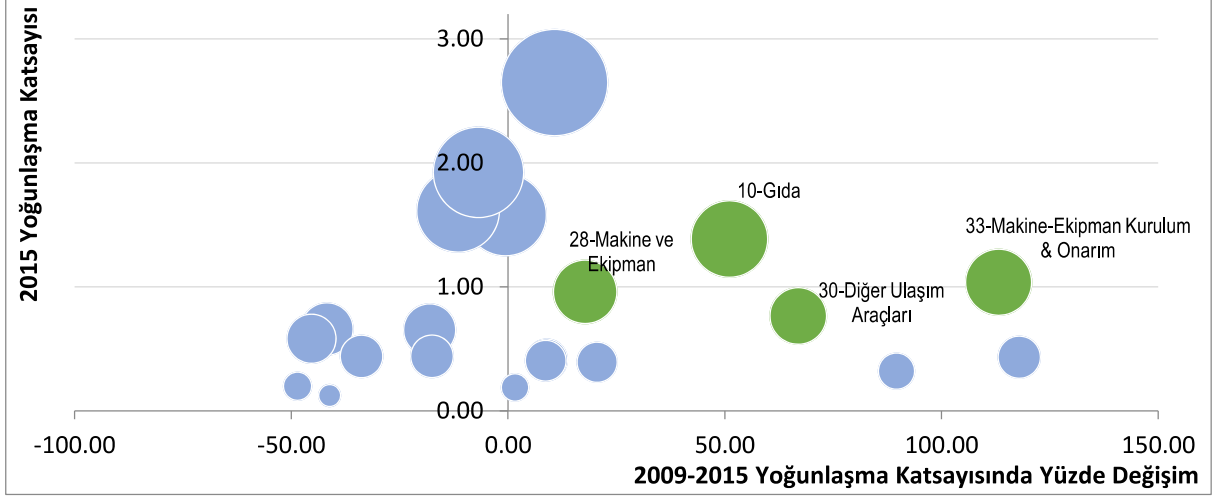


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

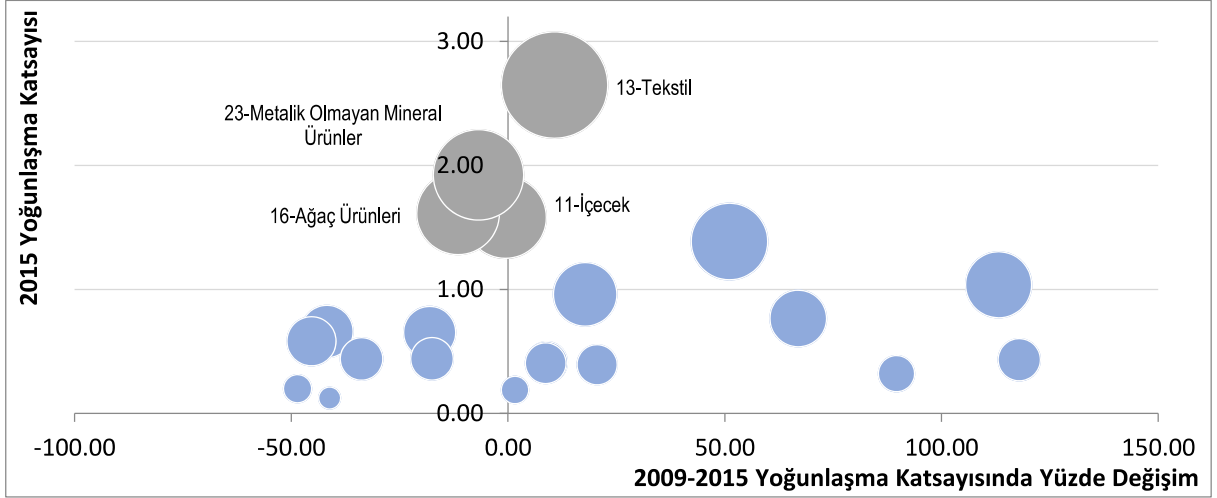
Her bir grupta yer alan sektörlerle ilişkin ayrıntılı grafikler aşağıda (Şekil 5-6-7) sunulmaktadır. Buna göre; bölgede yoğunlaşması en fazla artan sektörler; makine ve ekipman, gıda ürünleri, diğer ulaşım araçları ve makine-ekipman kurulum-onarım sektörleridir. Yüksek düzeyde yoğunlaşma

göstermekle birlikte, giderek durağanlaşan sektörler; tekstil, metalik olmayan mineral ürünler, ağaç ürünleri ve içecek imalatı sektörleridir. Bölgede yoğunlaşma göstermeyen ve yoğunlaşma katsayısı giderek azalan sektörler ise; deri ürünleri, fabrikasyon metal ürünleri, giyim eşyaları, kauçuk-plastik ürünleri, temel eczacılık ürünleri, ana metal sanayi sektörleridir.

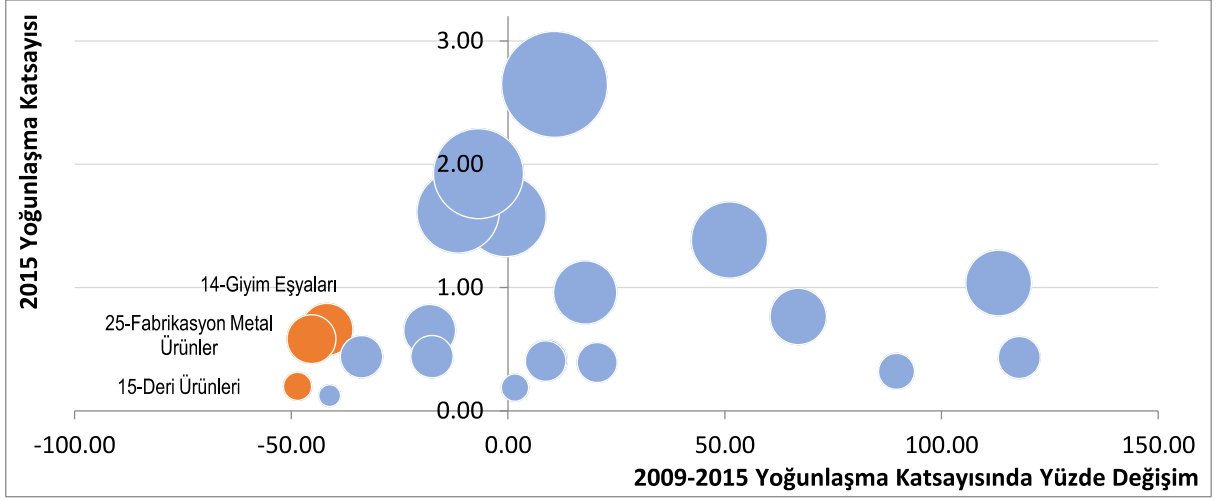
Şekil 5. Yoğunlaşması Artan Sektörler



Şekil 6. Durağanlaşan Sektörler



Şekil 7. Yoğunlaşma Göstermeyen ve Yoğunlaşması Azalan Sektörler



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, Aydın, Denizli ve Muğla illerini kapsayan TR32 Güney Ege Bölgesi için 2009-2015 yıllarını kapsayan dönemde sektörel yoğunlaşma katsayıları hesaplanmış ve yoğunlaşma katsayılarının değişimi analiz edilmiştir. Çalışma bulguları, bölgede öne çıkan sektörlerin zaman içerisinde değiştiğini ortaya koyması bakımından önemlidir. Ele alınan dönemde bölgede bazı sektörlerde yoğunlaşma katsayılarının azaldığı ve sektörlerin durağanlaştığı, bazı sektörlerin ise son zamanlarda yoğunlaşma katsayısında hızlı bir artış yaşandığı ve sektörlerin öne çıkmaya başladığı görülmektedir. Bu bakımdan çalışma bulguları, bölgelerde rekabet gücü açısından öne çıkan sektörlerin statik değil dinamik olduğunu ve zaman içerisinde değişebileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

Ülkemizde kümelenme oluşumları, ağırlıklı olarak bölgedeki firma sayısı ile değerlendirilmekte ve bu nedenle istenen başarıya ulaşmakta sıkıntılar yaşanmaktadır. Bunun sonucunda, bölgesel ve ulusal düzeyde yapılacak çalışmaların bilimsel temellere dayanması ve dönemsel olarak izlenerek, verilen kararların güncellenmesi ihtiyacı bulunmaktadır (Yardımcı, 2014: 66). Bu kapsamda, bölgesel düzeyde yürütülen çalışmaların ve kalkınma ajansları tarafından yürütülen kalkınma projelerinin ve bölge planlarının, bu hususlar dikkate alınarak yeniden yapılandırılması, öncelikli alanların ve bölgede yoğunlaşma gösteren sektörlerin spesifik olarak belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda, diğer bölgelerin gelişmesiyle birlikte, mevcut bir bölgede öne çıkan sektörlerin zamanla geri kalabileceği ve -çalışma bulgularının da ortaya koyduğu üzere- zaman içerisinde sektörel yoğunlaşmanın azalabileceği ihtimalinin göz önünde bulundurulmasının ve sektörel değişimlerin takip edilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- 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.
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2014), "Türkiye 81 İl Sanayi Durum Raporu, Sanayi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Çamlıca, Z. Akar, G.S. ve Şenkayas, H. (2016), "TR32 Bölgesinin Lojistik Açısından Analizi", *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 1(1), 73-88.
- Erkek, D. ve Öselmiş, G. (2011), "TR32 Düzey 2 Bölgesi'nde Kümelenme Yaklaşımı", *Güney Ege Kalkınma Ajansı, Araştırma Raporu, Denizli.*
- Garanti, Z. ve Zvirbule-Berzina, A. (2013), "In Search for Regional Cluster in Latvia", *Journal of Business Management*, 7, 93-104.
- Garanti, Z. ve Zvirbule-Berzina, A. (2014), "Regional Cluster Identification in Food Manufacturing Industry in Latvia", *Journal of Business Management*, 8, 135-145.
- GEKA - Güney Ege Kalkınma Ajansı (2009), *Güney Ege Bölgesinde Sanayi, Ekonomik Araştırmalar ve Planlama Birimi, Denizli.*
- GEKA - Güney Ege Kalkınma Ajansı (2011), *TR32 Düzey2 Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı, Denizli.*
- GEKA - Güney Ege Kalkınma Ajansı (2015), *TR32 Düzey2 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı, Denizli.*
- Isserman, A.M. (1977), "The Location Quotient Approach for Estimating Regional Economic Impacts", *Journal of the American Institute of Planners*, 43(1), 33-41.
- Kowalski, A.M. ve Marcinkowski, A. (2014), "Clusters versus Cluster Initiatives, with Focus on the ICT Sector in Poland", *European Planning Studies*, 22(1), 20-45.
- Moineddin, R., Beyene, J. ve Boyle, E. (2003), "On the Location Quotient Confidence Interval", *Geographical Analysis*, 35(3), 249-256.
- O'Donoghue, D. ve Gleave, R. (2004), "A Note on Methods for Measuring Industrial Agglomeration", *Regional Studies*, 38(4), 419-427.
- Yardımcı, A. (2014), "Kapasite Raporlarına Göre Ankara Sanayisinin Kümelenme Eğilimleri", *Ekonomik Yaklaşım*, 25(92), 55-67.