

Türkiye’de İl Düzeyinde Dış Ticaretin Mekânsal Analizi

Province Based Spatial Analysis of Foreign Trade in Turkey

Mehmet Akif KARA, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye, akifkara@ksu.edu.tr

Öz: Bölgesel ve kentsel gelişimin önemli bir belirleyicisi olarak görülen dış ticaretin 1980’li yıllardan itibaren Türkiye ekonomisinde bir artış sergilediği izlenmektedir. Ancak ihracat ve ithalat değerlerinin Türkiye’de bölgesel ve kentsel düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının yüksek olduğu illerin genellikle gelişmiş bölgelerdeki iller olduğu, bu değerlerin düşük olduğu illerin ise geri kalmış bölgelerde yer aldığı ifade edilebilecektir.

2007-2015 yıllık ortalama kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının il bazında mekânsal olarak analiz edildiği çalışma sonucuna göre bu rakamlar açısından Türkiye ekonomisinde il düzeyinde bir mekânsal etkileşimin olduğu ve bu mekânsal etkileşimin bazı iller açısından olumlu bazı iller açısından ise olumsuz biçimde gerçekleştiği söylenebilecektir.

Anahtar Sözcükler: Bölgesel Ekonomi, Dış Ticaret, Mekânsal Analiz, İhracat, İthalat

Abstract: Foreign trade, which is regarded as an important determinant of regional and urban development, is increasing in Turkish economy since 1980. However, export and import figures are observed to have differences at regional and urban levels in Turkey. It can be stated that the provinces where export and import figures per capita are high are generally in the developed regions while the provinces where these values are low are in underdeveloped regions.

According to the result of the study in which average export and import figures per capita between 2007-2015 are analyzed based on the provinces separately, it can be said that there is a spatial interaction in Turkish economy on a provincial basis in terms of these figures and this spatial interaction occurs positively for some provinces but negatively for others.

Keywords: Regional Economics, Foreign Trade, Spatial Analysis, Export, Import

1. Giriş

Dış ticaret, teorik ve uygulamalı iktisadi analizlerde ulusal ve bölgesel ekonomik gelişimin önemli bir unsuru olarak görülmektedir. Dış ticareti dikkate alan bazı bölgesel büyüme ve kalkınma teorilerinde, özellikle gelişmiş bölgelerin gelişiminde ve bu gelişimin birikimli nedensellik süreçlerinde dış ticarete ve bu dış ticarete bağlı olarak ihracatçı yapıdaki artışın önemine vurgu yapılmaktadır.

Türkiye ekonomisinde de 1980’li yıllardan itibaren ihracata yönelik bir kalkınma stratejisinin benimsenmesiyle birlikte dış ticaret rakamlarında önemli artışlar ortaya çıkmıştır. İhracat ve ithalattan oluşan bu dış ticaret rakamlarının bölgesel ve kentsel dağılımının ise bu bölgelerin ve kentlerin gelişmişliklerinde ya da az gelişmişliklerinde belirleyici bir unsur olabilecekleri ifade edilebilecektir. Dolayısıyla kentsel ve bölgesel düzeydeki bu ihracat ve ithalat değerlerindeki farklılıklarında mekânsal olarak analiz edilmesi önem arz etmektedir.

Diğer yandan mekânsal etkileşim ve mekânsal veri analizi de günümüzde sosyal bilimlerde yaygın bir kullanım alanı bulmaya başlamıştır. Bu durum verilerin görsel haritalama yoluyla mekânsal etkileşimlerinin yapılmasına imkân sağlayarak kentsel ve bölgesel anlamda analizler yapılmasına imkân sağlamaktadır. Bu analizlerde öncelikle açıklayıcı mekânsal veri analizlerinden faydalanılmakta ve bu çerçevede verilerin ilişki durumlarını tanımlamak amacıyla mekânsal ağırlık matrisleri oluşturulmaktadır. Bazı testler yoluyla global anlamda mekânsal etkilerin varlığı tespit edilirken yerel düzeyde incelenen değişkenler bağlamında anlamlı kümelenmelerin varlığı tespit edilmeye çalışılmaktadır.

Türkiye ekonomisinde il düzeyinde kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının mekânsal etkileşimlerinin analiz edildiği bu çalışmada öncelikle dış ticaretin bölgesel ve kentsel gelişime katkısı birtakım teoriler yoluyla belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonra Türkiye ekonomisinde dış ticaretteki gelişmeler tarihsel olarak ele alınır iken aynı zamanda il düzeyinde 2007-2015 yıllık ortalama kişi başına düşen ihracat ithalat rakamları kullanılarak oluşturulan serpm haritaları yoluyla bu dış ticaret rakamlarındaki farklılıklar kentsel ve bölgesel düzeyde belirlenmiştir. Ayrıca il düzeyindeki ihracat ve ithalat rakamları arasındaki mekânsal etkileşimi belirlemek amacıyla açıklayıcı mekânsal veri analizi yapılmış ve yapılan bu mekânsal analizlerde ise GeoDa paket programı kullanılmıştır.

2. Dış Ticaretin Bölgesel Kalkınmadaki Rolü

Uluslararası ticaret, klasik ve neo klasik iktisatçılar arasında büyümenin lokomotifini olarak görülmüş ve mekândaki farklılaşmanın uluslararası ticareti artırabilmesi, aynı zamanda bölgelerarası ticareti de artırabileceği ifade edilmiştir. Bazı ekonomistler bu analize dikkat çekmişler ve uluslararası ticaret teorileri yaklaşımlarına uygun bölgelerarası ticaret teorileri oluşturmuşlardır (Higgins ve Savoie 2009, 55). Uluslararası ticaret teorilerinden esinlenen bu bölgesel ticaret modellerine göre, bölgeler mallarının değişimini mutlak üstünlüğe göre değil, Ricardo’nun karşılaştırmalı üstünlükler

yaklaşımına göre gerçekleştirebileceklerdir. Bir bölge tüm mallarda yüksek maliyet ve fiyat nedeniyle, ülkenin geri kalan kısımlarındaki tüm mal üretimlerinde daha verimsiz olsa dahi, bazı malların üretiminde göreceli olarak verimsizlik seviyesi daha az olabilmektedir. Bölge göreceli olarak verimsizlik seviyesi daha az olan mal üretiminde uzmanlaşarak, işgücünün uluslararası seviyede iş bölümünü gündeme getirebilecektir (Capello 2007, 144). Bölgelerarası uzmanlaşmanın mantığını, Heckscher-Ohlin tarafından geliştirilen faktör yoğunluğu teorisi ile de açıklamak mümkündür. Heckscher-Ohlin teorisi, bir faktörü bol olan bölgenin o faktörün yoğun kullanımını gerektiren malların üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacağını ortaya koymaktadır. Bir bölgenin faktör yoğun mal üretiminde uzmanlaşıp ihraç etmesi ve bölgede faktörü az olan malları ithal etmesi gerektiğini belirlemektedir. Model Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisini tamamlayıcı niteliktedir. Ricardo'nun teorisi, karşılaştırmalı üstünlüklerin niçin üretimde uzmanlaşmaya yol açacağını belirler iken, Heckscher-Ohlin modeli karşılaştırmalı üstünlüklerin varoluş gerekçesini açıklamaktadır (Dawkins 2003, 135).

Diğer yandan Douglass C. North ve Charles Tiebout tarafından geliştirilen İhraç temelli teoride (Dawkins 2003, 138), en azından bazı bölgelerin ekonomik kalkınmalarında, sahip oldukları doğal kaynaklar, doğal kaynakların işletilmesi ve bölgenin ihracatçı yapısının ilk uyarıcı etken olduğu belirtilmektedir (Armstrong ve Taylor 2005, 92). North (1955, 248–250), bölgelerin sektörel yapısını, ihraç temelli (export base) ve yerel nitelikli (residential) sektörler olarak ayırmaktadır. İhraç temelli sektörlerde ihraç edilebilir malların gelişiminin, taşıma maliyetlerini de kapsayan göreceli üretim maliyetlerinin yansıttığı karşılaştırmalı üstünlüklere bağlı olduğunu belirtmekle birlikte dışsal faktörlerinde, bölgenin ihraç mallarına yönelik talep etkileyebileceğini belirtmektedir. Ayrıca merkezi ve yerel yönetimlerin ulaşım alt yapısı ve diğer alt yapıyı geliştirmeye yönelik faaliyetlerinin de taşıma maliyetleri ve diğer maliyetleri azaltarak bölge ihracatının rekabetçi pozisyonunu artırabileceğini ifade etmektedir. Aynı şekilde üretim teknolojilerindeki gelişim, üniversiteler ve yerel araştırma gruplarının ihraç temelli sektörlerle sunduğu ek hizmetler, bölgeyi diğer bölgeler ya da yabancı piyasalardan daha rekabetçi kılabilir. Bölgenin ihraç mallarına yönelik talebi dışsal olarak da diğer bölgelerin gelir ve talebindeki artışlar ve bölgenin ihraç mallarına yönelik gelir esnekliği gibi faktörlerden etkilenebilmektedir. Bunlara ilaveten bölgenin ihracat yapısı, destekleyici endüstrilerin varlığı, nüfusun dağılımı ve kentleşme yapılanması, nitelikli işgücünün varlığı, bölgenin politik ve sosyal eğilimleri, istihdam ve gelir dalgalanmalarına duyarlılık gibi faktörlerden de etkilenebilmektedir (North 1955, 258). Yerel nitelikli sektörler ise, yerel piyasalar için yapılanmış endüstrileri ifade eder ve yerel halkın tüketimine bağlı olarak gelişmektedir (North 1955, 250).

North (1955, 258)'a göre, bölgelerin büyümesi ihracata yönelik aktivitelerine bağlı iken, bölgenin ihracat mallarına yönelik talepteki bir artış, bölgede çoğaltan etkisiyle sonuçlanabilecektir. Bu artışa bağlı olarak yatırımlardaki artış sadece ihracatçı endüstrilerde değil, aynı zamanda bölgedeki diğer tüm aktivitelerde de gerçekleşebilecektir. Bölgenin gelir ve tasarruf seviyesindeki artış bölgede yeni ekonomik aktiviteleri yaygınlaştırır iken, bu aktiviteler öncelikle yerel talebi karşılamakla birlikte, bunlardan bazıları nihayetinde ihracatçı endüstriler olabilmektedirler. Sonuç olarak bölgenin ihracat yapısı daha fazla çeşitlenmeye başlamakta ve bölgeler, bölgesel kimliklerini kaybetmeye başlayabilmektedir. Diğer yandan ihracatçı endüstriler bölgenin refahı üzerinde direkt olarak etkili iken, dolaylı etkileri çok daha önemli olabilmektedir. Özellikle yerel nitelikli sektörlerin gelişiminin bölge içi talebe bağlı olması, bu talebinde ihracat yapısının akıbetince belirlenmesi nedeniyle yerel nitelikli sektörlerin gelişimi, ihracatçı yapının gelişimine bağlı olabilmektedir (North 1955, 250).

Diğer yandan birikimli nedensellik (cumulative causation) teorisi içerisinde değerlendirilen Kaldor, Dixon ve Thirlwall yaklaşımlarında da bölgesel ihracatın, bölgelerin birikimli nedenselliğe bağlı büyümesindeki en önemli unsur olduğu ifade edilebilecektir. Örneğin, Kaldor yaklaşımına göre endüstriyel üretimdeki (imalat sektörü) artış, gayrisafi milli hâsıladaki büyümeyi de artıracaktır. Bu iki değişken arasında pozitif bir ilişkinin varlığı kabul edilmektedir. Endüstriyel çıktıdaki büyümeyi belirleyende ihracattır. Diğer yandan endüstriyel çıktıdaki artış aynı zamanda işgücü verimliliğini artıracaktır. Yani ihracattaki artışa bağlı olarak endüstriyel üretimdeki bir artış, ölçeğin artan getirisi yoluyla üretim maliyetlerini azaltmakta, bu ise aynı sektöre yönelik yeni yatırımları artırabilmektedir. Bu yeni yatırımlara bağlı olarak sermaye stokundaki artış, işgücü ve endüstriyel verimlilikteki artışla sonuçlanabilmektedir (Thirlwall 1983, 340-347; Pons-Novet ve Viladecans-Marsal 1999, 444-445). Kısaca Kaldor'a göre bölgelerin birikimli büyüme sürecindeki temel belirleyici, ihracattaki artıştır (Dixon ve Thirlwall 1975, 203). Bölgenin ihracat ve buna bağlı olarak çıktı büyüme oranındaki artış ise birikimli büyümeyi, çıktıdaki büyüme ve verimlilikteki artış arasındaki bağlantı yoluyla gündeme getirebilecektir (Thirlwall 1983, 347).

Dixon ve Thirlwall (1975) ise, bölgesel çıktıdaki büyümenin esas belirleyicisinin ihracat olduğunu, ihracatın da bölgenin göreceli fiyatları ve dünya gelirince belirlendiğini, bölgelerin göreceli fiyatlarının ise ücret ve verimlilik değişimlerinin bir fonksiyonu olduğu ve verimlilik artışlarının da Verdoorn Yasası çerçevesinde çıktıdaki artış tarafından belirlendiğini ifade etmektedirler (McCombie ve Thirlwall 1997, 9). Bu çerçevede dünya gelirindeki bir artış bölgenin ihracatını artırır iken, ihracat artışı bölgenin çıktısının büyümesine, çıktıdaki büyüme, işgücü verimliliğinde bir artışa, bu artış ise, yerel fiyatları azaltarak bölgenin ihracattaki rekabetçi yapısının gelişimine yol açabilecektir. Bölgede parasal ücretlerin sabit olması durumunda bölgenin rekabetçi yapısındaki gelişimde tekrar ihracatı artırarak birikimli sürecin devamını sağlayabilecektir (Armstrong ve Taylor 2005, 206).

Bu yaklaşımlar doğrultusunda dış ticaretin özellikle de bölgelerin ihracatçı yapılarındaki gelişimin, bölgesel çıktıdaki artışın önemli bir belirleyicisi olarak kabul edildiği görülmektedir.

3. Türkiye’de Dış Ticaret ve Dış Ticaretin Bölgesel Dağılımı

Türkiye ekonomisinde cumhuriyetin ilk yıllarından 1980’li yıllara kadar ithal ikameci bir sanayileşme politikası izlenmiş ve Türkiye dünyaya kapalı bir ekonomik model benimsemiştir. 1970’li yıllarda yaşanan petrol krizi ve Batı’da yaşanan ekonomik sıkıntılar, dış ticaret hadlerinin bozulmasına, ödemeler dengesi açıklarının artmasına yol açarken, uygulanan ayarlanabilir sabit kur sistemi TL’nim aşırı değerlenmesini engelleyememiştir. Dış ödemeler dengesinin sağlanabilmesi için ithalat kısıtlanarak baskı altına alınmış ve döviz kontrolleri artırılmıştır. Diğer yandan döviz darboğazı yüzünden ara ve yatırım malları ithalatı yapılamamış, üretim azalarak işsizlik artmış ve ülkede kıtlıklar ortaya çıkmıştır. 1980 istikrar politikalarıyla birlikte bu tarihe kadar izlenen ithal ikameci sanayileşme politikaları terk edilerek dışa açık liberal politikalar uygulamaya konulmuştur. Serbest piyasa ekonomisinin gereklerine uygun biçimde ithalat ve döviz kontrollerine son verilir iken ihracat teşvik edilmeye başlanmıştır. Uygulanan politikalarla Türkiye ekonomisi yeniden yapılandırılarak, değişen dünya koşullarına entegrasyonunun sağlanması hedeflenmiştir (Karlık 1999, 443). Uygulanan bu dışa açık kalkınma stratejileri çerçevesinde dış ticaret hacminde ve dış ticaretin GSMH içindeki payında önemli artışlar gerçekleşirken, zaman içerisinde dış ticaretin yapısı da değişmiş ve ihracatın bünyesi tarımsal ürünlerden imalat sanayiine doğru kaymıştır. İthalatta ise ara malları ve yatırım malları önemli bir oran teşkil etmektedir (Seyidoğlu 2003, 614). 1980’li yıllara kadar dış ticaret hacminin GSMH ’ya oranı hep %20’nin altında kalmış iken 1981 yılından itibaren bu oranın süratle büyüdüğü ve 1989’da %32 ye ulaştığı görülmektedir. Daha sonraki yıllarda ise özellikle ihracattaki büyümenin yavaşlamışıyla dış ticaretin GSMH içerisindeki oranı biraz gerilese de 1990’lı yılların ortalarından itibaren bu oranın tekrar arttığı görülmektedir (Şahin 2000, 321).

Diğer yandan Türkiye ekonomisinin 2000’li yıllarda yaşadığı ekonomik büyüme süreci kendini ihracatta da göstermiş ve 2003 yılında yaklaşık 47 milyar dolar civarında olan ihracatın katlanarak 2013 yılında 150 milyar dolar seviyesine yükseldiği görülmektedir. Bu artışta sektörel ve bölgesel çeşitlenmenin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Sermaye yoğun sektörlerin toplam ihracattaki payı artar iken Ortadoğu, Afrika ve Asya bölgelerinde ciddi pazarlar oluşturulmuştur. İhracat 2003-2012 yılları arasında küresel krizin etkisinin hissedildiği 2009 yılı haricinde çift haneli yıllık büyüme oranlarına ulaşmıştır. 2003 ve 2004 yıllarında ihracatta %30 bandında bir artış yaşanırken bunu takip eden iki yıl içerisinde bu oranlar %16 bandında gerçekleşmiştir. 2007 ve 2008 yıllarında sırasıyla %25,4 ve %23,1 oranında ciddi artışlar kaydeden ihracat 2009 yılında küresel krizin etkisiyle yıllar sonra ilk kez daralma yaşamıştır. 2010 ve sonrasında dünya pazarlarındaki toparlanma ve kısmi iyileşmelerle birlikte 2010 ve 2011 yıllarında sırasıyla ihracatta %11,5 ve %18,5’lik bir büyüme hızı yakalanmıştır. 2012 yılında bu oran %13 gerçekleşirken, 2013 yılında 0,4 oranında bir düşüş yaşanmıştır (TİM 2014, 44). 2014 yılında ise ihracat %3,8 artarak 151,6 milyar dolar olmuştur (TİM 2015, 36). 2014 yılındaki artışın ardından 2015 yılında ihracatta %8,7 oranında önemli bir düşüş yaşanmıştır. 2015 yılı küresel mal ticaretinde keskin bir düşüşün yaşandığı bir yıl olurken, bu durum Türkiye’nin ihracatına da yansımıştır (TİM 2016, 36).

2000’li yıllarda ekonomik büyüme süreciyle beraber ihracatta görülen artışlar ithalatta da yaşanmış ve 2004-2008 yılları arasında ithalat çift haneli artış oranlarıyla düzenli bir tırmanış sergilemiş ve 69,3 milyar dolardan 202 milyar dolara yükselmiştir. Küresel krizin etkileriyle 2009 yılında ithalatta %32,2’lik bir düşüş yaşanırken, 2010 ve 2011 yıllarında Türkiye ekonomisinde yaşanan büyümeyle birlikte ithalatta da %30 civarında bir artış yaşanmıştır. Hızlı büyümenin bir sonucu olarak artan cari açık sorununu kontrol altına almak amacıyla ekonomiyi soğutma çabaları 2012 yılında büyüme ve ithalatı dizginlemiştir. Bu bağlamda 2012 yılında ithalatta %1,8 oranında bir gerileme kaydedilmiştir. Ancak 2013 yılında yeniden canlanmaya başlayan ekonomiyle birlikte %4 seviyesinde bir ekonomik büyüme yaşanmış, ithalat ise %6,4 oranında artarak 251,7 milyar dolara yükselmiştir (TİM 2014, 104). 2014 yılında ithalat yeniden %3,8 oranında düşerek 242,2 milyar dolara inmiştir (TİM 2015, 78). 2015 yılında ise petrol, doğalgaz ve diğer emtia fiyatlarındaki gerileme, 2012 yılından itibaren uygulamaya konulan ekonomik politikalarıyla birlikte ithalatta artan korunma önlemleri ve 2015 yılında TL’de yaşanan değer kaybıyla birlikte ithalatta %14,5’lik bir azalma yaşanmış ve 2015 yılında ithalat 207,2 milyar dolar olmuştur (TİM 2016, 80).

Türkiye ekonomisinde dış ticaretin il bazındaki dağılımına bakıldığında, son yıl verisi olan 2015 verileriyle ihracat ve ithalat rakamlarının kişi başına düşen değerlerinin en yüksek olduğu ilk on il ise aşağıdaki tablolarda yer almaktadır. Bu tablolardaki veriler TÜİK’in bölgesel istatistikler sayfasında yer alan il düzeyinde 2015 yılı kişi başına düşen dolar cinsinden ihracat ve ithalat rakamları dikkate alınarak bu değerler açısından en yüksek on il belirlenerek oluşturulmuştur.

Tablo 1. Kişi Başına Düşen İhracatı En Yüksek On İl

İlk On İl	Kişi Başına İhracat (Dolar)-2015
İstanbul	5254
Kocaeli	4159
Gaziantep	3277
Bursa	3038
Denizli	2533
Sakarya	2039
Trabzon	2011
İzmir	1945
Kırklareli	1460
Ankara	1337

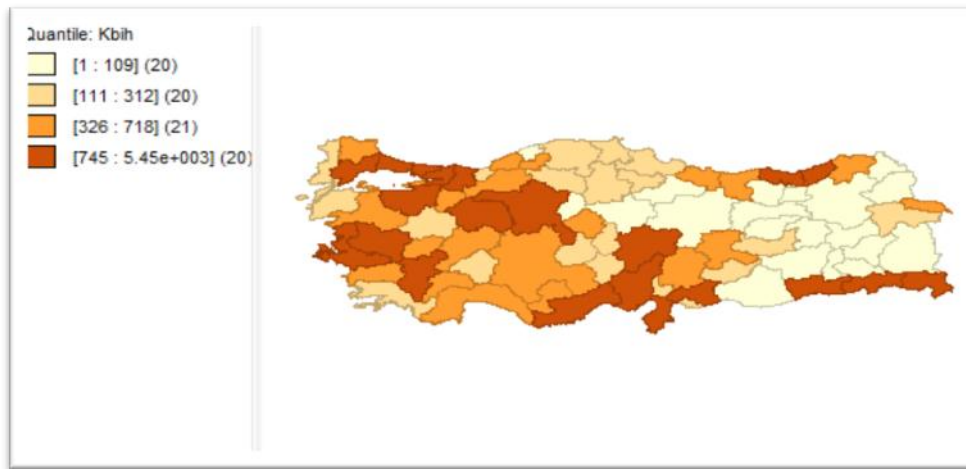
Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Tablo 2. Kişi Başına Düşen İthalatı En Yüksek On İl

İlk On İl	Kişi Başına İthalat (Dolar)-2015
İstanbul	8053
Kocaeli	4741
Bursa	2832
Gaziantep	2528
Manisa	2393
Karabük	2196
Hatay	2108
İzmir	2086
Denizli	1915
Ankara	1842

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Bu rakamlara bakıldığında genelde kişi başına düşen ihracat rakamlarının yüksek olduğu illerde kişi başına düşen ithalat rakamlarının da yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının mevcut 2007-2015 arası yıllık ortalama değerleri dikkate alınarak oluşturulan serpme haritalarıyla bölgeler ve iller arası dış ticaret farklılıkları görülebilecektir. Bu serpme haritalarında ve daha sonra yapılan ESDA analizinde kullanılan il bazında kişi başına düşen yıllık ortalama ihracat ve ithalat rakamlarında ise TÜİK'in bölgesel istatistik verilerinde mevcut bulunan 2007-2015 dönemi dikkate alınmış ve yıllık ortalaması hesaplanarak bu haritaya ve ESDA analizine temel teşkil eden veriye ulaşılmıştır. Kişi başına düşen ithalat ve ihracat rakamlarındaki farklılıkların boyutunda serpme haritalarında renk koyuluklarıyla ifade edilmekte ve renklerin koyulaşması kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının yüksekliğini göstermektedir.

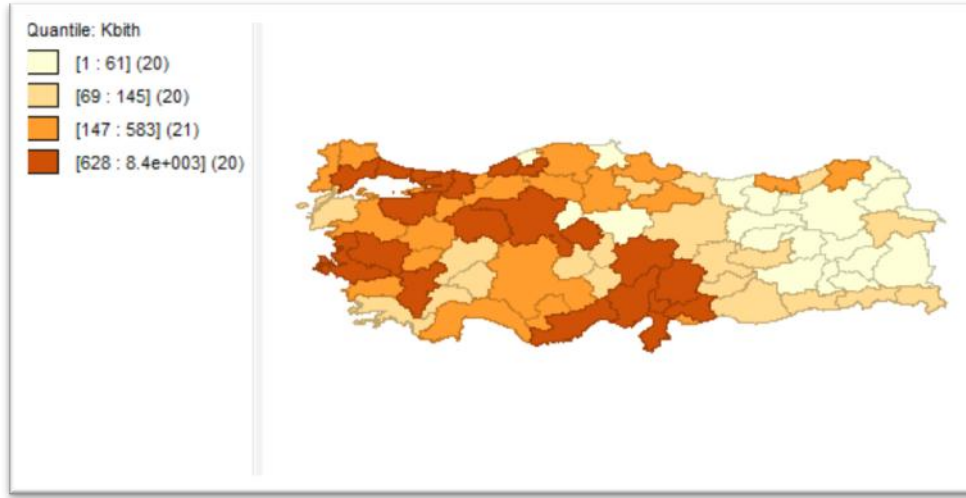


Şekil 1. Kişi Başına Düşen Yıllık Ortama İhracat (2007-2015)

Kişi başına düşen yıllık ortalama ihracat rakamlarını gösteren serpme harita incelendiğinde genel bir ifadeyle ülkenin görece gelişmiş bölgeleri olan İstanbul, Doğu Marmara, Batı Marmara, Batı Anadolu, Ege ve Akdeniz bölgelerinde yer alan kentlerde kişi başına düşen ihracat rakamlarının yüksek olduğu görülmektedir. Diğer yandan

ülkenin görece geri kalmış bölgesi olarak kabul edilen Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Gümüşhane dışındaki Trabzon, Rize, Ordu, Giresun ve Artvin gibi illerde de kişi başına düşen ihracat rakamlarının yüksek olduğu görülmüştür. Bunun gerekçesi olarak da Sarp Sınır Kapısı'nın açılması gösterilebilecektir. Aynı şekilde Mardin, Şırnak ve Hakkâri gibi görece geri kalmış il olarak nitelendirilebilecek illerde de bu değerlerin yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Orta Anadolu'nun Kırıkkale, Sivas ve Yozgat gibi bazı illerinde, görece geri kalmış bölge olarak kabul edilen Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu'da yer alan illerin büyük kısmında ve Şanlıurfa, Diyarbakır ve Batman gibi illerin yer aldığı bazı Güneydoğu Anadolu illerinde kişi başına düşen ihracat rakamlarının düşük olduğu görülmektedir.

Yine Türkiye'de il bazında kişi başına düşen yıllık ortalama ithalat rakamlarını gösteren aşağıdaki serpm harita incelendiğinde ise ihracata benzer bir yapının ithalatta da varlığı görülmektedir. Yani ihracata benzer biçimde genel bir ifadeyle İstanbul, Doğu Marmara, Batı Marmara, Batı Anadolu, Ege, Akdeniz illerinde ve bir Güneydoğu Anadolu ili olan Gaziantep'te kişi başına düşen ithalat rakamlarının yüksek olduğu görülürken Bazı Orta Anadolu kentleriyle birlikte, Kuzeydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu kentlerinde ve yine Giresun Gümüşhane gibi bazı Doğu Karadeniz; Şanlıurfa, Diyarbakır, Batman ve Siirt gibi bazı Güneydoğu Anadolu illerinde ise kişi başına düşen ithalat rakamlarının düşük olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Kişi Başına Düşen Yıllık Ortama İthalat (2007-2015)

4. Türkiye'de Kentsel Dış Ticaretin Açıklayıcı Mekânsal Veri Analizi

Son yıllarda mekânsal veri analizlerine olan ilgi sosyal bilimlerde önemli bir ilerleme kaydetmiş ve mekânsal etkilere verilen önem ampirik uygulamaların bir parçası haline gelmiştir. Mekânsal düşüncenin ortaya çıkmasında özellikle mekânsal dışsallıklar merkezi bir rol oynamakta ve bir sistemde yer alan aktörler arasında bağımlılık etkisi meydana getiren etkileşim modelleri üzerinde durulmaktadır. Komşuluk ilişkisi süreçleri, mekânsal yayılma ve mekânsal bağımlılığa dair resmi kavramların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Mekânsal dışsallıkların doğrulanması ise beraberinde mekânsal analiz modellerinin tanımlanmasını ve tahmin edilmesini gündeme getirmektedir (Anselin 2003, 153). Mekânsal etkiler, mekânsal bağımlılık ve mekânsal heterojenlikten oluşmaktadır.

Mekânsal bağımlılık (otokorelasyon) kavramı, genellikle kesitsel veri setlerindeki gözlemler arasında bulunan bağımlılığı ifade etmektedir ve Tobler'in Coğrafyanın Birinci Kanunu olarak tanımladığı "Her şey her şeyle ilişkilidir fakat yakındakiler uzaktakilere göre birbiriyle daha çok ilişki içerisindedir." ilkesine dayanmaktadır (Anselin 1988, 8). Bu durumda bir parametrenin benzer değerleri genellikle yakın lokasyonlarda ortaya çıkar ve mekânsal kümelenme oluşturur; başka bir deyişle mekânsal bağımlılık (otokorelasyon) değer benzerliklerinin bölgesel benzerlikler şeklinde ifade edilmesidir (Yılmaz ve Durman 2015, 235).

Uygulanan bölgesel ampirik çalışmalarda mekanla ve zamanla ilişkili gözlemler için veriler elde edilmektedir. Bu durumlarda gözlemler, bir koordinat sistemi kullanarak veya belirli bir mesafe uzaklığına dayanan konumlarıyla tanımlanmaktadır. Genel anlamda verilerin herhangi bir yerdeki mesafeye veya ölçüye göre yapılandırıldığı düşünülmektedir. Bu tür veriler sosyo-ekonomi etki analizi yapmak için ihtiyaç duyulan yerel ve bölgesel planlamalarda kullanılmaktadır (Anselin 1988, 11).

Mekânsal heterojenlik terimi ise mekânsal ilişkilerdeki değişimi ifade etmektedir. Genel anlamda gözlemlerin mekânsal alandaki her noktada farklılık göstermesi ve sabit kalmamasıdır. Mekânsal heterojenlikte analiz fonksiyonu ve parametreler veri setinde sabit olmamak ve lokasyona, mesafeye veya bölgeye göre değişmektedir (Tuzcu 2016, 405).

Açıklayıcı Mekânsal Veri Analizi (Exploratory Spatial Data Analysis-ESDA) mekânsal dağılımları tanımlamak ve görselleştirmek, mekânsal kümelenmeleri ve aykırılıkları keşfetmek, farklı mekânsal uygulamaları ve mekânsal istikrarsızlıkları göstermek amacıyla kullanılan tekniklerin tamamı olarak tanımlanmaktadır (Anselin 1999, 258). ESDA analizi; komşuluk ilişkilerine bağlı mekânsal ağırlık matrisinin oluşturulması, Moran's I test istatistiğiyle

mekânsal otokorelasyonun belirlenmesi ve bir bölgedeki anlamlı kümelenme veya ayrışma ilişkilerini tespit etmek amacıyla kullanılan Mekânsal Birlikteliğin Lokal Göstergeleri (Local Indicators of Spatial Association-LISA) analizi süreçlerini içermektedir. Ayrıca bu analiz teknikleriyle oluşturulan kutu diyagramları sayesinde mekânsal veriler hakkında ön bilgilere ulaşılabilen ve verilerin görselleştirilmesi amacıyla mekânsal verilerin dağılım haritaları oluşturulabilmektedir.

ESDA uygulamalarında, modeldeki değişkenlerin komşuluk ilişkilerinin mekânsal yapısını ifade etmek amacıyla mekânsal ağırlık matrisi (W) kullanılmaktadır ve mekânsal ağırlık matrisi modele dışsal olarak eklenmekte ayrıca konumları, birbirlerine olan komşuluk ilişkilerine göre ağırlıklandırılmaktadır (Zeren 2010, 22). Bu süreçte ağırlık matrisinin komşuluk ilişkilerine uygun olarak düzenlenmesi önem taşımaktadır.

Analizlerde modelde yer alan bir gözlemin diğerini nasıl etkilediğini yansıtmak amacıyla $N \times N$ boyutlu pozitif ağırlık matrisinden (W_{ij}) faydalanılmaktadır. Bu matriste, i ve j gözlemleri yer almaktadır. i ve j gözlemleri arasında ilişkinin varlığı halinde matristeki değer 1 olarak kabul edilmekte ve ilişki olmaması halinde bu değer 0 olmaktadır (Özcan ve Zeren, 2013:21-22). Veri setinde yer alan konumlar fiziksel bir alanda yer alırken iki konumun bir sınırı paylaşması, sınırların belirlenebildiği bir haritanın varlığını ortaya koymaktadır. Bu durumda uzaklığa bağlı komşuluk ilişkileri farklı şekillerde ortaya çıkmakta ve ilişkiler satranç oyununa benzer şekilde vezir, kale ve fil komşuluğu şeklinde tanımlanmaktadır (Anselin 1998, 18). Mekânsal ağırlık matrisinin düzenlenmesi sonrasında komşuluk ve kümelenme etkilerini ölçümlenmektedir.

Mekânsal otokorelasyonun tespit edilmesinde -1 ile +1 arasında değerler alan Moran's I test istatistiği kullanılmaktadır ve bu test istatistiği değerlerinin +1 yönünde olması pozitif otokorelasyona işaret ederken, -1'e yakın değerler negatif otokorelasyonu göstermektedir (Fu vd. 2014, 2403). Pozitif mekânsal otokorelasyonda birbirine yakın değerlerin birlikte ilişkilmesi ve birbirlerine benzer özellikler göstererek komşuluk ilişkisi çerçevesinde konumlandığı izlenmektedir. Negatif mekânsal otokorelasyonda birbirine benzemeyen değere sahip değişkenlerin komşuluk ilişkisi meydana gelmektedir. Sonucun 0'a yakın olması komşuluk ilişkilerinin olmadığı rassal bir dağılımı açıklamaktadır.

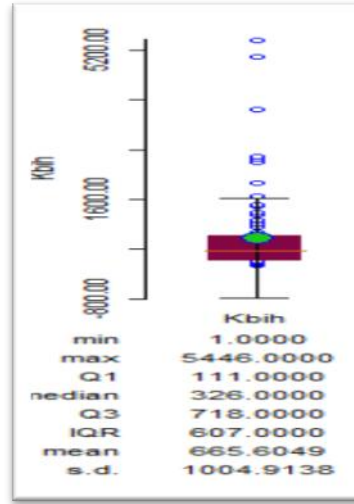
Moran's I test istatistikleri ile global anlamda mekânsal otokorelasyonun test edilmesine imkân sağlarken, LISA analizi mekânsal analizde yer alan her bir lokasyonun anlamlılığa sahip mekânsal kümelenme ilişkilerinin ayrıntılarını vermektedir. Moran's I istatistiği global açıdan değerlendirme sağladığından alanın tamamında verilerin ve dağılımın mekâna bağlılık derecesini ölçümlemekte ancak alanda yer alan dağılımın nasıl ve nerelerde kümelendiğini lokal açıdan belirleyememektedir (Kervankıran 2015, 233). LISA analizinde ise her bir bölgedeki anlamlı bir mekânsal yakınsama veya ayrışma değerlendirilmektedir.

LISA analizleri mekânsal otokorelasyondaki değer benzerliğini yerel lokasyon bazında araştırmaktadır ve mekânsal otokorelasyonun pozitif olması, yüksek değerlere sahip olan bölgelerin yüksek komşuluk değerleri ile (High-High, HH) kümelenmesini ya da düşük değerlere sahip olan bölgelerin düşük komşuluk değerleri ile kümelendiğini (Low-Low, LL); mekânsal otokorelasyonun negatif olması ise, düşük-yüksek (Low-High, LW) ya da yüksek-düşük (High-Low, HL) değerli mekânsal ayrılıkları göstermektedir (Altay ve Çelebioğlu 2011, 228-229).

Bu yapılan açıklamalar çerçevesinde Türkiye'de kentsel dış ticaretin açıklayıcı mekânsal veri analizinde, 2007-2015 yılları arası illerin dolar cinsinden kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamları kullanılmış ve ESDA uygulamalarının gerçekleştirilmesi amacıyla GeoDa programından faydalanılmıştır. İlk aşamada kutu diyagramıyla mekânsal verilere ait ön bilgiler verilerek, mekânsal ağırlık matrisi oluşturulmuş ve Moran's I test istatistiği ile global anlamda bir mekânsal otokorelasyon ilişkisinin olup olmadığı belirlendikten sonra LISA analizi yapılarak kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının anlamlı mekânsal kümelenmesi gösterilmiştir.

ESDA analizinde kutu diyagramı kullanılarak veri setine ilişkin ön bilgiler verilebilmektedir. GeoDA programında kutu diyagramındaki noktaların her biri illeri temsil etmektedir. Bu diyagram bir veri örneğine ilişkin beş önemli bilgiyi içermektedir (Celebioğlu ve Dall'erba, 2010:386); bunlar en düşük değer, dağılımın daha düşük çeyreği (Kümülatif dağılımın %25'i, Q1), medyan (Q2), üst kısım (kümülatif dağılımın %75'i, Q3) ve en yüksek değerlerdir.

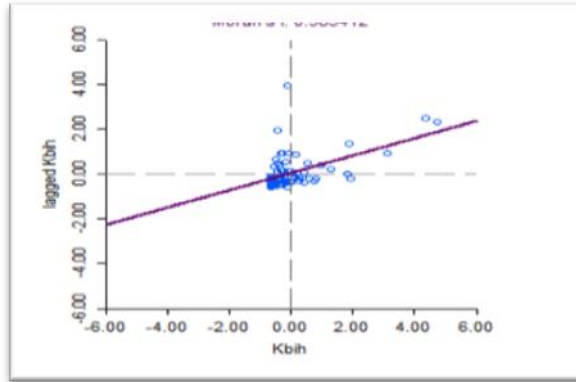
Diyagramdaki yeşil daire ortalama değeri temsil etmektedir, turuncu çizgi medyandır ve taralı kırmızı alan ise örnekteki veri setinin %25 ile %75 aralığı değerleridir ayrıca siyah çizgiler örneklemin normal dağılım aralığı olarak kabul edilir (Stieve, 2012:4). Bu çizgilerin dışında kalan noktalar aykırı değerlerdir. Yani kutu diyagramı aynı zamanda birinci ve üçüncü çeyrek arasındaki farkın çoklu verilen aşağı veya yukarı değerleri (GeoDa tarafından rastgele 1.5 veya 3 katsayısı kullanılır) olarak tanımlanan aykırı değerleri de göstermektedir; örneğin daha düşük bir aykırı değer alt bir değere tekabül etmektedir [$Q1-1.5*(Q3-Q1)$] ve daha üst aykırı değer yukarı değer [$Q3+1.5*(Q3-Q1)$] olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 3. İllerin Kişi Başına Düşen İhracat Rakamlarının Kutu Diyagramı (2007-2015)

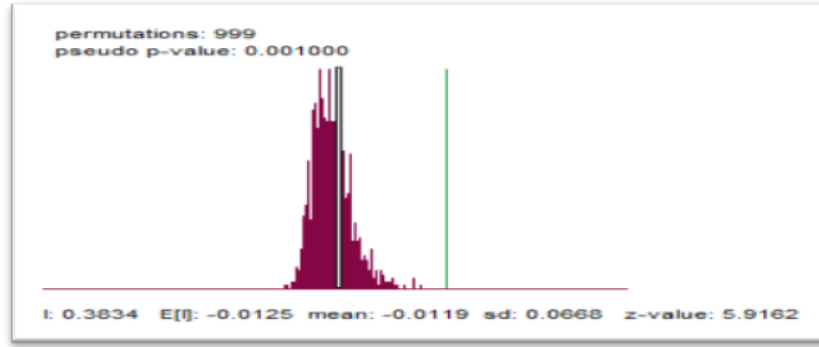
İllerin kişi başına düşen ihracat rakamlarının kutu diyagramı incelendiğinde minimum kişi başına ihracat rakamı 1 dolardır ve bu değere sahip en alttaki iki mavi nokta Gümüşhane ile Tunceli ilidir. En üstteki nokta 5.446 dolarla maksimum ihracat değerini gösteren Kocaeli ilidir. Kutu diyagramında üst kısımdaki siyah çizgiyi aşan noktalar kişi başı ihracat rakamlarında aykırı değerlere sahip olan illerdir. Bu iller Kocaeli, İstanbul, Bursa, Denizli, Gaziantep, Sakarya, İzmir ve Manisa'dır. Veri setinde dağılımın %25'ine tekabül eden Q1 düzeyi 111 dolar kişi başı ihracat rakamıyla Ağrı ilidir. Bilindiği gibi bir örneklem veri grubunda küçükten büyüğe sıralama yapıldığında ortada bulunan veri medyandır ve örneklem veri grubunun sayısı tek ise medyan en ortada bulunan sayıdır eğer terim sayısı çift ise ortadaki iki sayının toplamının yarısıdır. Örneklem veri sayısının tek olduğu medyan değeri 326 dolar kişi başı ihracatla Bolu iliyken veri seti dağılımının %75 dağılım sınırında olan Q3 düzeyi il 718 dolar kişi başı ihracatı bulunan Kırşehir'dir. Çeyrekler arası farklılık (IQR=Q3-Q1) 607 dolar iken veri setinin ortalaması 665 dolardır.

Türkiye'de kişi başına düşen ihracat rakamları il bazında genel anlamda bir mekânsal otokorelasyon ilişkisinin varlığı tespit edebilmek amacıyla global Moran's I istatistiği yapılmış ve aşağıdaki şekil elde edilmiştir. Moran's I serpm diyagramında sonuç 0,383412 çıkmıştır ve pozitif mekânsal otokorelasyonu göstermektedir. Moran's I istatistiği elde edilirken veriler 999 defa permütasyona tabi tutulmuştur.



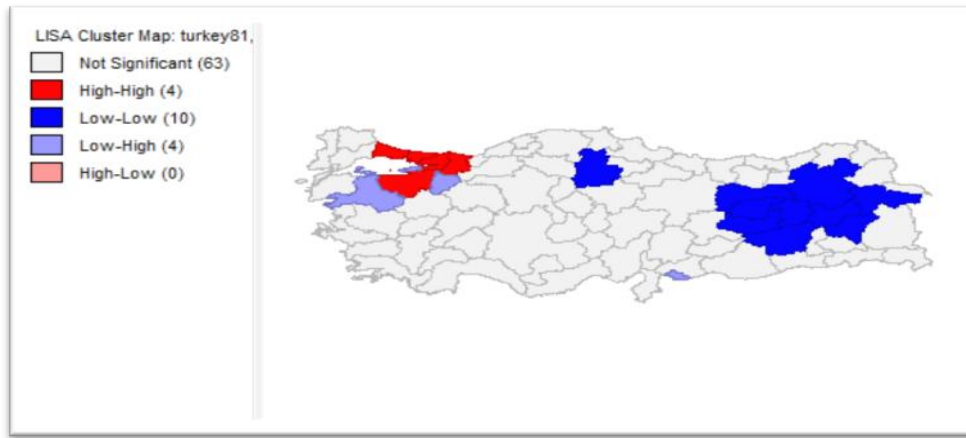
Şekil 4. İllerin Kişi Başına Düşen İhracat Rakamlarının Moran's I Serpme Diyagramı

İl düzeyinde kişi başına düşen ihracat verilerinden hareketle oluşturulan örneklem 999 defa permütasyona tabi tutulmasında permütasyon işleminin p olasılık değeri 0.001'dir ve sonuç anlamlı çıkmıştır.



Şekil 5. Kişi Başına Düşen İhracat Rakamlarının Moran's I Diyargramı Veri Permütasyon Sonucu (2007-2015)

İl ölçeğinde dış ticaretin anlamlı kümelenme ilişkilerini ve mekânsal ayrışmalarını tespit etmek amacıyla LISA analizi yapılmıştır. LISA analizi dağılım haritasında öncelikle Türkiye'de il bazında kişi başına düşen ihracat rakamları dikkate alınmış bu rakamlar itibarıyla da illerin farklı bölgelerde yoğunlaştıkları görülmektedir.



Şekil 6. Kişi Başına Düşen İhracat Rakamlarının LISA Analizi Harita Dağılımı (2007-2015)

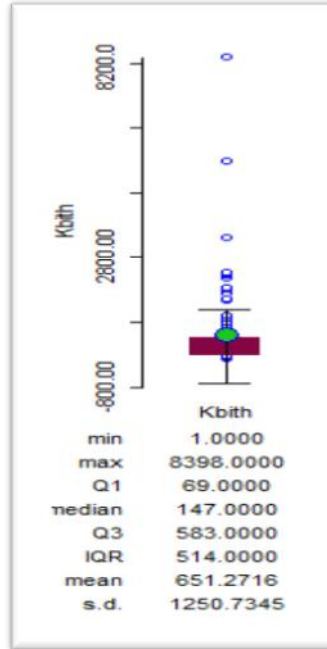
Lokal Moran's I sonuçları global Moran's I sonuçlarıyla orantısaldır ve analizde pozitif otokorelasyon geçerlidir. Haritada High-High (HH) bölgesinde yer alan iller kişi başına düşen ihracat rakamları açısından pozitif otokorelasyona sahip olan, Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre yüksek değerli illerdir ve bu açıdan birbirini pozitif etkilemektedir. Low-Low (LL) bölgesindeki iller ise yine pozitif otokorelasyona sahip olmakla birlikte kişi başına düşen ihracat rakamları bakımından Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre düşük değerli illerdir ve birbirini negatif etkileyerek düşük değerli kişi başına düşen ihracat rakamlarının kümelenme oluşturduğu bilgisini vermektedir. Ayrıca kişi başına düşen ihracat rakamlarının düşük olduğu ve yüksek ihracat rakamlarına sahip illerle etkileşim içerisinde bulunan negatif otokorelasyona sahip dört il Low-High (LH) bölgesinde yer almaktadır. Bu iller kişi başına düşen ihracat rakamları açısından Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamasına göre düşük değerli illerdir ve çevresindeki komşu illerin yüksek kişi başına düşen ihracat rakamlarına sahip olmasından olumlu etkilenmektedir. Türkiye'de il bazında kişi başına düşen ihracat rakamlarının pozitif otokorelasyonla HH ve LL bölgelerinde kümelendiği ve Türkiye genelinde ayrışma olduğu çok net görülmektedir. Ayrıca HH bölgesinde yer alan illerin görece gelişmiş bölgelerde kümelendiği LL bölgesindeki illerin ise genellikle görece geri kalmış bölgelerde kümelendiği görülmektedir. LISA analizi sonuçları il bazında aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Kişi Başına Düşen İhracat Rakamlarının LISA Analizi İl Dağılımı

HH- 4 İL	LL-10 İL	HL-0 İL	LH-4 İL
İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bursa	Çorum, Erzurum, Erzincan, Tunceli, Bingöl, Muş, Ağrı, Bitlis, Diyarbakır, Elâzığ	---	Balıkesir, Bilecik, Yalova, Kilis

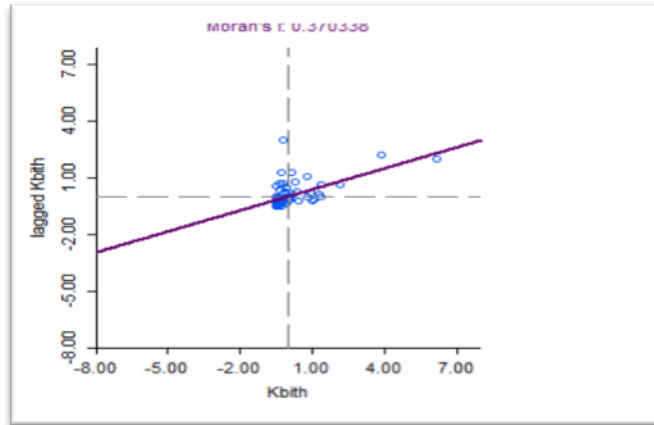
İllerin kişi başına düşen ithalat rakamlarının kutu diyargramı incelendiğinde minimum kişi başına ithalat rakamı 1 dolardır ve bu değere sahip en alttaki mavi nokta Ardahan ilidir. En üstteki nokta 8398 dolarla maksimum ithalat değerini gösteren İstanbul ilidir. Kutu diyargramında üst kısımdaki siyah çizgiyi aşan noktalar kişi başı ithalat

rakamlarında aykırı değerlere sahip olan illerdir. Bu iller İstanbul, Kocaeli, Hatay, Zonguldak, Gaziantep, İzmir, Denizli, Ankara, Manisa, Karabük ve Sakarya'dır. Veri setinde dağılımın %25'ine tekabül eden Q1 düzeyi 69 dolar kişi başı ithalat rakamıyla Elazığ ilidir. Bilindiği gibi bir örneklem veri grubunda küçükten büyüğe sıralama yapıldığında ortada bulunan veri medyandır ve örneklem veri grubunun sayısı tek ise median en ortada bulunan sayıdır eğer terim sayısı çift ise ortadaki iki sayının toplamının yarısıdır. Örneklem veri sayısının tek olduğu median değeri 147 dolar kişi başı ithalatla Trabzon iliyken veri seti dağılımının %75 dağılım sınırında olan Q3 düzeyi il 583 dolar kişi başı ithalatı bulunan Samsun'dur. Çeyrekler arası farklılık (IQR=Q3-Q1) 514 dolar iken veri setinin ortalaması 651 dolardır.



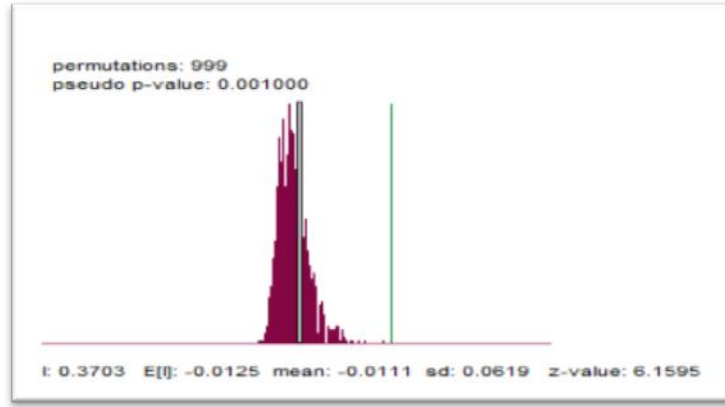
Şekil 7. İllerin Kişi Başına Düşen İthalat Rakamlarının Kutu Diyagramı (2007-2015)

Türkiye'de il bazında kişi başına düşen ithalat rakamları açısından da genel anlamda bir mekânsal otokorelasyon ilişkisinin varlığı tespit edebilmek amacıyla global Moran's I istatistiği yapılmış ve aşağıdaki şekil elde edilmiştir. Bu çerçevede Moran's I serpm diyagramı sonucu 0,370338 çıkmış ve pozitif bir mekânsal otokorelasyonun varlığını göstermektedir. Moran's I istatistiği elde edilirken veriler 999 defa permütasyona tabi tutulmuştur.



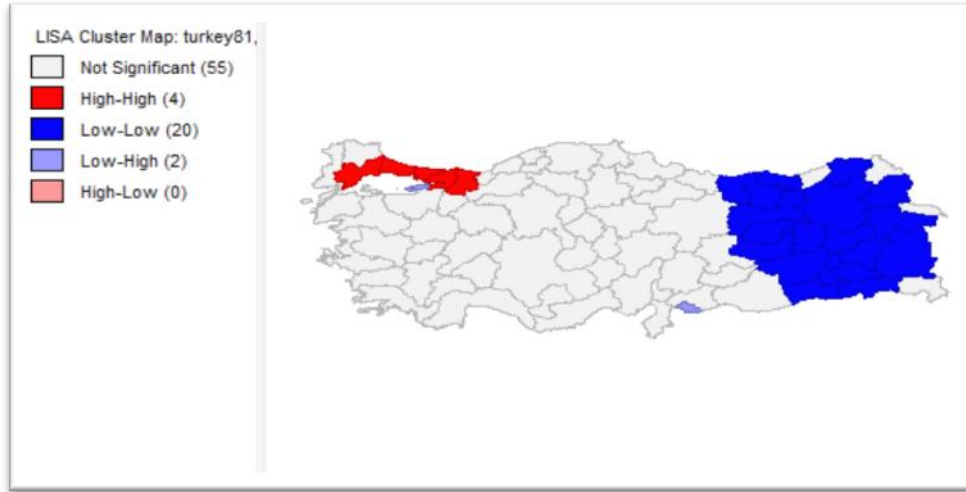
Şekil 8. İllerin Kişi Başına Düşen İthalat Rakamlarının Moran's I Serpme Diyagramı (2007-2015)

Aşağıdaki grafikte de görüldüğü üzere il düzeyinde kişi başına düşen ithalat verilerinden hareketle oluşturulan örneklem 999 defa permütasyona tabi tutulmasıyla permütasyon işleminin sonucunda p olasılık değeri 0.001 bulunmuş ve sonuç anlamlı çıkmıştır.



Şekil 9. Kişi Başına Düşen İthalat Rakamları Moran's I Diyaragramı Veri Permütasyon Sonucu (2007-2015)

Yine aşağıdaki LISA analizi dağılım haritasında ise Türkiye'de il bazında kişi başına düşen ithalat rakamları dikkate alınırken bu rakamlar itibarıyla da illerin farklı bölgelerde yoğunlaştıkları görülmektedir.



Şekil 10. Kişi Başına Düşen İthalat Rakamlarının LISA Analizi Harita Dağılımı (2007-2015)

Bu analizde de Lokal Moran's I sonuçları global Moran's I sonuçlarıyla orantısaldır ve pozitif otokorelasyon geçerlidir. Kırmızı renkli iller yukarıda ifade edildiği gibi High-High (HH) bölgesindedir ve bu iller kişi başına düşen ithalat rakamları açısından Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre yüksek değerli illerdir ve bu açıdan birbirini pozitif etkilemektedir. Low-Low (LL) bölgesindeki iller ise yine kişi başına düşen ithalat rakamları bakımından Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre düşük değerli illerdir ve birbirini negatif etkileyerek düşük değerli kişi başına düşen ithalat rakamlarının kümelenme oluşturduğu bilgisini vermektedir. Kişi başına düşen ithalat rakamları düşük olan ve yüksek ithalat rakamlarına sahip illerle etkileşim içerisinde bulunan negatif otokorelasyona sahip iller ise (LH) bölgesinde yer almaktadır. Bu iller kişi başına düşen ithalat rakamları açısından Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamasına göre düşük değerli illerdir ve çevresindeki komşu illerin yüksek kişi başına düşen ithalat rakamlarına sahip olmasından olumlu etkilenmektedir. İhracat rakamlarına benzer biçimde Türkiye'de il bazında kişi başına düşen ithalat rakamlarının da pozitif otokorelasyonla HH ve LL bölgelerinde kümelenildiği ve yine HH bölgesinde yer alan illerin gelişmiş LL bölgesinde yer alan illerin ise az gelişmiş bölgelerde yer aldığı görülmektedir. LISA analiz sonuçları da il bazında aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Kişi Başına Düşen İthalat Rakamlarının LISA Analizi İl Dağılımı

<i>HH- 4 İL</i>	<i>LL-20 İL</i>	<i>HL-0 İL</i>	<i>LH-2 İL</i>
Tekirdağ, İstanbul, Kocaeli, Sakarya	Giresun, Gümüşhane, Trabzon, Artvin, Bayburt, Erzurum, Erzincan, Elazığ, Tunceli, Bingöl, Muş, Van, Ağrı, Kars, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt, Bitlis	-----	Yalova, Kilis

5. Sonuç

1980'li yıllardan itibaren Türkiye'de artan dış ticaret rakamlarının kentsel ve bölgesel düzeyde farklılaştıkları, genel bir ifade ile ülkenin görece gelişmiş bölgelerinde yer alan illerde kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamlarının yüksek olduğu görece geri kalmış bölgelerde ise bu değerlerin düşük olduğu görülmektedir.

Ayrıca Türkiye ekonomisinde il bazında 2007-2015 yıllık ortalama ihracat ve ithalat rakamlarının mekânsal analiz sonuçlarına göre mekânsal bir etkileşimin varlığı belirlenmiştir. Kişi başına düşen ihracat rakamlarının LISA analiz harita dağılımı incelendiğinde, İstanbul, Kocaeli, Sakarya ve Bursa illerinin kişi başına düşen ihracat rakamlarının Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre yüksek değerli iller olduğu ve bu açıdan birbirlerini pozitif etkiledikleri belirlenmiştir. Çorum, Erzurum, Erzincan, Elâzığ, Ağrı, Muş, Bitlis, Bingöl, Tunceli, Diyarbakır gibi görece geri kalmış bölgelerdeki illerin ise Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre daha düşük değerli iller olduğu ve birbirlerini negatif yönde etkiledikleri görülmektedir.

Kişi başına düşen ithalat rakamlarının LISA analiz harita dağılımı incelendiğinde ise, Tekirdağ, İstanbul Kocaeli ve Sakarya gibi illerin birbirlerini pozitif etkilediği ve bu illerin kişi başına düşen ithalat rakamları açısından ülke ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre daha yüksek değerli iller olduğu tespit edilmiştir. Kişi başına düşen ithalat rakamları Türkiye ortalaması ve komşu illerin ortalamalarına göre daha düşük değerler alan illerin ise yine görece daha geri kalmış bölgelerde bulunan, Giresun, Gümüşhane, Trabzon ve Artvin gibi Doğu Karadeniz illeriyle, Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars gibi Kuzeydoğu Anadolu illeri, Ortadoğu Anadolu'da yer alan, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş ve Bitlis gibi iller ve Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt gibi Güneydoğu Anadolu illeri olduğu görülmektedir.

Bu çerçevede yapılan dış ticaretin mekânsal analiz sonuçlarına göre, Türkiye ekonomisinde il bazında kişi başına düşen ihracat ve ithalat rakamları açısından olumlu ve olumsuz bir mekânsal etkileşimin var olduğu görülmektedir. Ancak olumlu ve olumsuz bu mekânsal etkileşim bakımından bir ayrışma olduğu ve olumlu mekânsal etkileşimin gelişmiş bölgelerde kümelenen birkaç ilde gerçekleştiği olumsuz mekânsal etkileşimin ise genel olarak görece geri kalmış bölgelerde kümelenen illerde gerçekleştiği ifade edilebilecektir.

Diğer yandan 1980'li yıllardan günümüze Türkiye'de dış ticareti özellikle ihracatı geliştirmeye yönelik bir takım teşvik politikalarının uygulandığı bilinmektedir. Ayrıca küreselleşmeyle birlikte ağırlaşan rekabet koşulları da yeni ihracat teşviklerini gündeme getirmiş ve firmaların yeni ürün geliştirme ya da mevcut ürünlerin dış piyasalardaki rekabet gücünü artırma amaçlı Ar-Ge teşvikleri, yurt dışı fuarlara katılımın desteklenmesi, ihracat ürünlerinin pazar araştırma çabalarının desteklenmesi, yurt dışında kurulacak ofis ve marka tanıtım faaliyetlerinin desteklenmesi devletçe izlenen ülkenin ihracat potansiyelini artırmaya yönelik politikalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu desteklerin tür ve boyutlarının görece geri kalmış bölge illerinde farklılaştırılarak artırılması, gelişmişlik farklılığının azaltılması açısından da önem arz etmektedir. Yine özellikle ülkenin görece geri kalmış bölgeleri olan Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz bölgelerindeki sınır illerinde, sınır ticaretini geliştirmeye yönelik politikalara ağırlık verilmesinde bu illerin dış ticaretine pozitif katkı sağlayabilecektir.

KAYNAKÇA

- Altay, Hüseyin & Çelebioğlu, Fatih. 2011. "Spatial Analysis of Relations Among Democracy, Economic Freedom and Economic Growth: A Research On The European Countries." *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 16(2):219-234.
- Anselin, Luc. 1988. *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Anselin, Luc. 1999. "Interactive Techniques and Exploratory Spatial Data Analysis." *Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications* 1:251-264.
- Anselin, Luc. 2003. "Spatial Externalities, Spatial Multipliers, and Spatial Econometrics." *International Regional Science Review* 26(2):153-166.
- Armstrong, Harvey & Taylor, Jim. 2005. *Regional Economics and Policy*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Capello, Roberta. 2007. *Regional Economics*. London: Routledge.
- Çelebioğlu, Fatih & Dall'èrba, Sandy. 2010. "Spatial Disparities Across the Regions of Turkey: An Exploratory Spatial Data Analysis." *The Annals of Regional Science* 45(2):379-400.
- Dawkins, Casey J. 2003. "Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works, and Recent Developments." *Journal of Planning Literature* 18(2):131-172.
- Dixon, Robert & Thirlwall, Anthony P. 1975. "A Model of Regional Growth-Rate Differences on Kaldorian Lines." *Oxford Economic Papers* 27(2):201-214.
- Fu, Weijung J., Jiang, P. K., Zhou, G. M. & Zhao, K. L. 2014. "Using Moran's I and GIS to Study The Spatial Pattern of Forest Litter Carbon Density In A Subtropical Region of Southeastern China." *Biogeosciences* 11(8):2401-2409.
- Higgins, Benjamin & Savoie, Donald J. 2009. *Regional Development Theories and Their Application*. Third Paperback Printing, USA: Transaction Publishers.
- Karlık, Rıdvan S. 1999. *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Kervankıran, İsmail. 2015. "Turizmde Mekânsal Veri Analizi Tekniklerinin Kullanımı: Türkiye'de İlçelere Göre Konaklama Örneği." *Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal Of World Of Turks* 7(2):217-241.
- McCombie, John S. & Thirlwall, Anthony P. 1997. "The Dynamic Harrod Foreign Trade Multiplier and The Demand-Orientated Approach to Economic Growth: An Evaluation." *International Review of Applied Economics* 11(1):5-26.
- North, Douglass C. 1955. "Location Theory and Regional Economic Growth." *Journal of Political Economy* 63(3):243-258.
- Özcan, Burcu & Zeren, Fatma. 2013. "Sosyal Güven ve Ekonomik Kalkınma: Avrupa Ülkeleri Üzerine Mekânsal Ekonometri Analizi." *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 8(1):7-36.
- Pons-Novell, Jordi & Viladecans-Marsal, Elisabet. (1999). "Kaldor's Laws and Spatial Dependence: Evidence for The European Regions." *Regional Studies* 33(5):443-451.
- Seyidoğlu, Halil. 2003. *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Stieve, Tom. 2012. "Moran's I and Spatial Regression." <http://sites.tufts.edu/gis/files/2013/11/Morans-I-and-Spatial-Regression.docx>.
- Şahin, Hüseyin. 2000. *Türkiye Ekonomisi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Thirlwall, Anthony P. 1983. "A Plain Man's Guide to Kaldor's Growth Laws." *Journal of Post Keynesian Economics* 5(3):345-358.
- Tuzcu, Sevgi E. 2016. "Mekânsal Ekonometri ve Sosyal Bilimlerde Kullanım Alanları." *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 71(2):401-436.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM). 2014. *Ekonomi ve Dış Ticaret Raporu*. İstanbul: Küçük Mucizeler Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM). 2015. *Ekonomi ve Dış Ticaret Raporu*. İstanbul: Küçük Mucizeler Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM). 2016. *Ekonomi ve Dış Ticaret Raporu*. İstanbul: Küçük Mucizeler Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). 2017. "Bölgesel İstatistikler." <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/sorguGiris.do#>
- Yılmaz, Adem & Durman, Mustafa. 2015. "Türkiye'de Doğalgaz Kullanımı ve Kalkınmanın Mekânsal Analizi." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (43):233-252.
- Zeren, Fatma. 2010. "Mekânsal Etkileşim Analizi." *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* (12):18-39.