

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Hüsnü Can DURAL

TÜRKİYE'DE MEKANSAL ÖZELLİKLERİN KENTLERİN
SOSYO-EKONOMİK GELİŞMİŞLİK DÜZEYLERİNE ETKİSİ

İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2015

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Hüsnü Can DURAL

**TÜRKİYE’DE MEKANSAL ÖZELLİKLERİN KENTLERİN
SOSYO-EKONOMİK GELİŞMİŞLİK DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Danışman

Prof. Dr. Selim ÇAĞATAY

İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2015

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Hüsnü Can DURAL'ın bu çalışması, jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Ümit SEYFETTİNOĞLU (İmza)

Üye (Danışmanı) : Prof. Dr. Selim ÇAĞATAY (İmza)

Üye : Yrd. Doç. Dr. Mehmet ZANBAK (İmza)

Tez Başlığı: Türkiye’de Mekansal Özelliklerin Kentlerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerine Etkisi

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 10/09/2015

Mezuniyet Tarihi : 17/09/2015

Prof. Dr. Zekeriya KARADAVUT

Müdür

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	iii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
SUMMARY	vii
ÖNSÖZ.....	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYAYA GENEL BAKIŞ

1.1. Klasik Yerleşim Teorisi.....	4
1.1.1. Toprak Kullanımı ve Rantlar Teorisi – Von Thünen	4
1.1.2. En Az Maliyet Teorisi	5
1.1.3. Merkezi Yerler Teorisi	6
1.2. Bölge Bilimi	7
1.3. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi.....	8
1.3.1. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisinin Gelişmesi	9
1.3.2. Merkez-Çevre Modeli	10
1.3.3. Dış Ticareti Açıklamaya Yönelik Modeller	11
1.3.4. Kentlerle İlgili Modeller.....	12

İKİNCİ BÖLÜM

UYGULAMALI SOSYO-EKONOMİK GELİŞMİŞLİK ÇALIŞMALARI İLE YAZIN TARAMASI

2.1. Türkiye İçin Yapılmış Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Çalışmaları	14
2.2. Uluslararası Yazında Yer Alan Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Çalışmaları	21

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

3.1. Veri Tabanı	25
3.2. Ampirik Yöntem.....	26
3.3. Ampirik Analiz	30
3.4. Bulgular	35
SONUÇ.....	45
KAYNAKÇA	47
Ek Tablo 1 - Açıklayıcı Değişkenler Veri Seti - 2011.....	50
Ek Tablo 2 - Açıklayıcı Değişkenler Veri Seti - 2003.....	52
Ek Tablo 3 - SEGE 2003 Yılı Göstergeleri.....	54
Ek Tablo 4 - SEGE 2011 Yılı Göstergeleri.....	55
ÖZGEÇMİŞ.....	58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1 Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi-2011.....	31
Şekil 3.2 Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi-2003.....	32
Şekil 3.3 Yerel R2 Değerleri-2011*	36
Şekil 3.4 Yerel R2 Değerleri-2003*.....	37
Şekil 3.5 Genç Nüfusun (0-14 yaş) Bağımlılık Oranı Katsayı Dağılımı-2011*,**	39
Şekil 3.6 Genç Nüfusun (0-14 yaş) Bağımlılık Oranı Katsayı Dağılımı-2003	40
Şekil 3.7 Kız Çocukların İlkokullarda Okullaşma Oranı Katsayı Dağılımı-2011*,**	42
Şekil 3.8 Kız Çocukların İlkokullarda Okullaşma Oranı Katsayı Dağılımı-2003*,**	43
Şekil 3.9 Kentleşmenin Katsayı Dağılımı-2003*,**	44

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 3.1 Sosyo-Ekonomik Gelişmeyi Etkilediği Öngörülen Değişkenler	33
Tablo 3.2 Sosyo-Ekonomik Gelişmişliği Etkileyen Faktörlerin 2011 Yılı Tahminleri	34
Tablo 3.3 Sosyo-Ekonomik Gelişmişliği Etkileyen Faktörlerin 2003 Yılı Tahminleri	34

KISALTMALAR LİSTESİ

CAR	Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon
CES	Constant Elasticity of Substitution
EKK	En Küçük Kareler
GDP	Gross Domestic Product
GWR	Geographically Weighted Regression
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
SEG	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik
SEGE	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi
TBA	Temel Bileşenler Analizi

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye'deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerine etki eden mekansal faktörler Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon yöntemi kullanılarak uygulamalı olarak analiz edilmiştir. Analizde mekansal dışsallıkların ve heterojen etkilerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini ne derecede etkilediği sorgulanmıştır.

Analizde 2003 ve 2011 yıllarına ait veriler kullanılmış, temel veri tabanları Türkiye İstatistik Kurumu'ndan temin edilmiştir. İki ayrı zaman kesitine ait veri setiyle yapılan ampirik analizde, kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesine etki eden faktörlerin etkilerinin ne düzeyde olduğu söz konusu yılların verileriyle Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon yöntemi kullanılarak ayrı ayrı analiz edilmiştir.

Sonuçlar, Türkiye'de batıdan doğuya doğru gidildikçe kentlerin sosyo-ekonomik düzeyinde bir düşüş olmasının komşuluk ilişkisinin yarattığı dışsallıkla ilişkili olduğunu göstermiştir. Türkiye'de kentler arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi farklılıklarında bir azalma olduğu gözlenmiş, fakat bu yakınlaşmanın nedeninin görece iyi bölgelerin düzeyindeki gerileme olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik, Ekonomik Coğrafya, Mekansal Ekonometri, Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon

SUMMARY
EFFECTS OF GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS IN TURKEY ON THE
SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT LEVEL OF THE CITIES

In this study, the geographical factors affecting socio-economic development level of the cities in Turkey was analyzed using Geographically Weighted Regression (GWR) method. In the analysis, the extent of heterogeneous effects and geographical externalities on socio-economic development level was questioned.

Basic databases were obtained from Türkiye İstatistik Kurumu and the data from the years 2003 and 2011 were used. In the empirical analysis conducted with two time sets, the effect of the factors affecting socio-economic development level was tested separately using Geographically Weighted Regression.

Results showed, the decline in the socio-economic level from west to east within Turkey is related with the externality created by neighborhood relations. The socio-economic level differences among cities is observed to be declined but it is determined that this decline is due to decrease in the socio-economic level of the relatively highly-developed cities.

Keywords: Socio-economic Development, Economic Geography, Spatial Econometrics, Geographically Weighted Regression

ÖNSÖZ

Tezimin hazırlanma sürecinde bana yapmış olduğu katkılardan ve desteğinden dolayı başta danışman hocam sayın Prof.Dr. Selim ÇAĞATAY olmak üzere Yrd. Doç. Dr. Ümit SEYFETTİNOĞLU ve Yrd. Doç. Dr. Mehmet ZANBAK'a, hayatım boyunca bana olan sevgilerini, inançlarını ve güvenlerini hissettiren annem Fatma Duygu DURAL'a ve babam Doğan DURAL'a teşekkürlerimi sunarım.

Hüsnü Can DURAL
Antalya, 2015

GİRİŞ

Mekânın ekonomi literatüründeki öneminin anlaşılmasıyla birlikte, ekonomik coğrafya kavramının ekonomide kapladığı yer de son yıllarda giderek artmaktadır. Ekonominin mekândan bağımsız olarak analiz edilemeyeceği ve bölgelerin mekansal özelliklerinin ekonomiyi yoğun biçimde etkilediği fikri oldukça yaygınlık kazanmıştır. Bölgelerin ve kentlerin arasındaki yüksek sosyo-ekonomik gelişmişlik farkları da ekonomide mekânın önemine işaret etmektedir.

Bölgelerarası gelişmişlik farkları tarih boyunca dünyanın tüm ülkelerinde varlığını sürdürmüştür. Türkiye’de de kentler ve bölgeler arasında çeşitli faktörlerin neden olduğu sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklılıkları yaratan bir çok unsur var olmakla beraber bu unsurların içinde bölgelerin ve kentlerin sahip oldukları mekansal özellikler de önemli bir yer tutmaktadır.

Bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini etkileyen faktörleri analiz etmek, uygulanacak politikaları kararlaştırmak açısından önemlidir. Bu unsurların etkilerinin belirlenmesiyle beraber küresel veya yerel politikalar arasında bir tercih yapma şansı doğmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’deki kentlerin arasındaki sosyo-ekonomik bölgesel gelişmişlik farklılıklarının nedenlerini analiz etmek, mekansal dışsallıkların ve heterojen etkilerin bu kentler üzerinde ne gibi sonuçlar doğurduğunu gözlemlemektir. 2003 ve 2011 yıllarına ait verilerle yapılan iki ayrı analizde mekansal ekonometri yöntemlerinden Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon kullanılmıştır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ekonomik coğrafya kavramı ve ekonomik coğrafya literatürünün tarihsel gelişimi incelenmiştir. Tarihsel süreç boyunca, ekonomik coğrafya kavramının oluşmasına yardımcı olan Yerleşim Teorisi ve Bölge Bilimi’nin üzerinde durulmuş, son olarak da Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi açıklanmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde bölgeler ve kentler arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıklarını inceleyen çalışmalardan bahsedilmiştir. Türkiye’de ve dünyanın çeşitli ülkelerinde sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıklarıyla ilgili çalışmalar yapılmıştır. İlk olarak konuyla ilgili yapılan yerli çalışmalar üzerinde durulmuş, ikinci kısımda ise sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıklarının analiz edildiği uluslararası çalışmalar incelenmiştir.

Üçüncü ve son bölümde ise ampirik analiz yapılarak Türkiye’deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri üzerindeki etkiler analiz edilmiştir. Analizde 2003 ve 2011 yıllarına ait iki ayrı zaman seti kullanılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYAYA GENEL BAKIŞ

Günümüzde, mekanlar arasındaki farklılıklar ve mekanların iktisadi değişkenler üzerinde oldukça fazla etkisi vardır. Coğrafyanın ekonomi literatüründeki önemi gittikçe artmaktadır. Bununla birlikte iktisadi faaliyetin nerede yapıldığı veya yapılması gerektiği sorusu da iktisatla uğraşan birçok insanın temel sorunlarından biri konumuna gelmiştir. Sosyo-ekonomik değişkenlerin de mekanlardan etkilendiğini inkar etmek olanaksızdır. Ekonomik faaliyetlerin ne şekilde örgütlendiğini ve bu faaliyetlerin belirli yerlerde yoğunlaşmasını tetikleyen unsurları açıklamak, iktisatta önemli bir sorun haline almıştır. Ekonomik coğrafya, bu sorulara yanıt aramakta ve bu faaliyetlerin neden belirli yerlerde toplanmakta olduğunu bulmaya çalışmaktadır.

Ekonomik coğrafyanın göz ardı edildiği bir ortamda, uluslararası iktisat kıtalara ve ülkelere uzaydaki boyutsuz noktalmış gibi davranmıştır (Brakman ve Garretsen, 2003, s.638). İktisatçıların çoğu mekanı göz ardı etmiş, teorik görüşlerini zaman faktörü üzerinden vermişlerdir (Müftüoğlu, 1982, s.8). Mekan faktörünün göz ardı edilmesi sağlıklı bir analizin yapılmasını engellemektedir.

Ekonomik coğrafya kavramının bu isimle kullanımı çok da eskilere dayanmamaktadır. Yine de bu kavramın, bu isimle kullanılmamış olması temellerinin önceki dönemlere dayanmadığı anlamına gelmez. Klasik Yerleşim Teorisi ve Bölge Bilimi, ekonomik coğrafyanın temellerini oluşturmaktadır. Hakim konjonktür durumunda olan Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi de, yerleşim teorisinden ve bölge biliminden çokça faydalanmıştır. Hatta Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'nin, ortaya yeni bir şey koymadığı, yerleşim teorisi ve bölge biliminin sunduklarını tekrar ettiği de sıkça dile getirilen bir eleştiridir. Buna rağmen, Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi geçmişte ortaya konanları modellemeyi başarmıştır.

Ayrı ayrı özellikleri olsa da, kent ekonomisinin veya yerleşim teorisinin ekonomik coğrafya kadar dikkat çekmedikleri ve ekonomik coğrafya kadar ilgi uyandırmadıkları söylenebilir. Bunun sebebi olarak kent ekonomisinin kapsamının dar olması ve yerleşim teorisinin ise araştırma alanının keskin çizgilerle tanımlanmamış olması gösterilebilir. Buna karşılık, ekonomik coğrafya veya son zamanlarda yaygın kullanılan ismiyle Yeni Ekonomik Coğrafya teorisi iyi tanımlanmış ve açık bir hedefe yönelmiştir. Krugman ve Fujita'nın

öncülüğünde, genel denge modelinin sonucu olarak doğan mekansal eşitsizlikleri ayrıntılı bir şekilde tanımlamak ve açıklamak hedefindeki bu model, yerleşim teorisinden de kent ekonomisinden de daha çok merak uyandırmıştır (Fujita ve Thisse, 2009).

1.1. Klasik Yerleşim Teorisi

Yerleşim teorisinin oluşmasında Alman Okulu etkili olmuştur. Mekansal ekonominin temelleri yerleşim teorisi tarafından atılmıştır. Yerleşim teorisi denince akla gelen isimler olan Von Thünen, Weber ve Lösch bu okulun temsilcileridir. On dokuzuncu yüzyılın ilk yarısında temelleri atılan teoride Von Thünen'in büyük bir rolü vardır. Von Thünen'in Toprak Kullanımı ve Rantlar Teorisi'nin ekonomik coğrafya teorisinin temellerini attığı da söylenebilir. Von Thünen ekonomide mekanı inceleyen ilk kişi olmasa da, bunu belirli bir model içine sokan ilk kişi olmuştur. Weber, Christaller ve Losch Yerleşim Teorisi'nin önemli temsilcileridir (Arıcıoğlu, 2011, s.18).

1.1.1. Toprak Kullanımı ve Rantlar Teorisi – Von Thünen

Toprak Kullanımı ve Rantlar Teorisi, mekansal ekonominin babası olarak da anılan Von Thünen tarafından geliştirilmiştir. Araştırmacının 1827 yılında yayımladığı “Yalıtılmış Devlet” , ekonomik coğrafyayla ilgilenen araştırmacıların sıkça atıfta bulunduğu bir eserdir. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'nin kurucuları olarak gösterilen Krugman ve Fujita da çalışmalarında Von Thünen'in ortaya koyduğunu önemini vurgulayarak kendilerinin modellediği birçok noktadan Von Thünen'in daha önce bahsetmiş olduğunu vurgulamaktadırlar. Von Thünen eserinde Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'nin yapı taşlarından merkezci güçlerin varlığına da değinmiştir.

Paul Samuelson 1983 yılında, bir başka deyişle Von Thünen'in doğumunun 200.yılında yazdığı makalede gerçekçi ekonomik parametrelerle ilk genel denge modelini ortaya koyduğunu belirtmiştir. Samuelson'a göre Thünen'in modeli, Ricardo-Torrens'in karşılaştırmalı üstünlükler modeli, Malthus-West-Ricardo'nun kira teorisi gibi bir çok modelin elementlerine sahiptir. Yeni Ekonomik Coğrafya teorisinin öncülerinden Fujita'ya göre Thünen'in modelindeki öngörüler bunlarla sınırlı değildi. Thünen o modelde, Marshall ve Weber'in endüstriyel yığınlaşmayla ilgili modelini, Christaller ve Lösch'ün merkezi yerler teorisini ve yeni ekonomik coğrafya yaklaşımını da önceden kestirmiştir (Fujita,2011,s.907). Bütün bunlar dikkate alındığında, Von Thünen'in zamanın ne kadar ilerisinde bir yayın yaptığı ortaya çıkmaktadır.

Von Thünen'in amacı, çiftçilerin malları karşılığında belirleyeceği fiyatları, elde etmeyi umdukları toprak rantlarını ve toprağın kullanımıyla ilgili modeldeki ilkeleri bulmak olmuştur. Von Thünen'in modeli matematiksel olarak basittir. Von Thünen, geliştirdiği teoride homojen alan varsayımını kullanmıştır. Thünen "homojen alan varsayımı" ile doğal faktörleri model dışında bırakarak yer seçiminde sadece ekonomik faktörlerin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır (Müftoğlu, s.12). Modelin ana fikri, taşıma maliyetlerindeki tasarrufun, ranttaki artışla telafi edilmesidir. Merkezden uzaklaştıkça ve malın ağırlığı arttıkça taşıma maliyetlerinde de gözle görülür bir artış gözlenecektir. Üretim merkezine yakın yerlerdeki tüketiciler az maliyetle karşılaşırken görece yüksek kiralar ödeyecektir. Merkezden uzaklaşıldıkça kiralar azalacak, fakat bununla ters orantılı olarak taşıma maliyetleri yükselecektir (Von Thünen, 1966, s.8). Günümüzde, ekonomik coğrafyayı ele alan hemen hemen tüm kaynaklarda, Von Thünen'in bu basit modelinden sıkça bahsedilmektedir.

1.1.2. En Az Maliyet Teorisi

Yerleşim teorisi denilince akla gelen bir diğer isim ise Alfred Weber'dir. Alfred Weber, iktisadi coğrafya kültürü gelişmiş Alman ekolünden gelmektedir. Weber'in geliştirdiği En az maliyet teorisi sanayi odaklı bir çalışmadır ve çalışmalarının arkasındaki temel motivasyon, Almanya'daki sanayi merkezlerinin gelişimiyle alman sanayicilerin davranışları arasındaki ilişkiyi belli bir mantığa oturtmak olmuştur. Weber, modelinde, tek bir firma için en uygun kuruluş yerini bulmayı amaçlamıştır (Arıcıoğlu, 2011, s.23).

Weber, şehir-sanayi merkezlerinin gelişimi şu sözlerle ifade etmiştir: "Bugünlerde iktisadi güçlerin, sermayenin ve işgücünün başka hiçbir çağda görünmeyen şekilde muazzam yer değiştirmesine tanıklık etmekteyiz. Bu tür mekânsal değişimlerin sonucu olarak "imparatorlukların yükseldiğini ve zayıfladığını görmekteyiz. Ayrıca ulusal sınırlar içinde önemli yer değiştirmeler de dikkat çekmektedir. Belirli bölgeler, sermaye ve işgücü bakımından hızla fakirleşirken, diğer bölgeler zenginleşmektedir. Metropol merkezlerinde sonu olmayan büyük kümeler görmekteyiz" (Weber, 1929, s.2).

Weber'e göre yerleşimde taşıma maliyetleri ana belirleyici konumundadır (Dicken,1998, s.76). Bu bağlamda, kuruluş için öncelikli ve avantajlı mekan da, taşıma maliyetlerinin minimum olduğu mekandır.

Weber yığılma ekonomilerini bir fırsat olarak görmüştür. Maliyetlerin belirli bir yerde toplanması, maliyet minimizasyonuna yol açacaktır. Bu yüzden yığılmanın gerçekleşmesi ekonomik faaliyetlerle ilgili bir avantaj sunmaktadır (Weber, 1929, s.126).

Weber'e göre ucuz işgücünün getirisi yığılma ekonomilerinin getirilerine nazaran daha fazladır. Eğer ucuz işgücü ve yığılma ekonomileri arasında bir seçim yapma zorunluluğu varsa, tercih ucuz işgücünden yana kullanılmalıdır (Berry vd., 1993, s.279).

1.1.3. Merkezi Yerler Teorisi

Christaller ve Lösch tarafından geliştirilen bu model, yerleşim teorisine Von Thünen ve Weber'e kıyasla farklı bir açıdan bakmıştır. Christaller, Lösch ve destekçilerinin görüşüne göre değişik pazarlar, belirli bir ürünü üreten kentlerin, birçok merkezin buna bağlı ürünler üretmesini sağlamasıyla oluşmaktadır.

Christaller'in teorisi piyasaya yönelik fonksiyonlara ağırlık vererek diğerlerinden ayrılmıştır. Enerji kaynakları, hammaddeler, sanayi girdileri ve işgücünün yerleşimi Christaller'in teorisinde dışarıda tutulmuştur (Parr, 2002, s.42). Christaller, sanayiye hariç tuttuğu modelinde, altıgen piyasa alanlarından oluşan bir sistem geliştirmiştir. Modeldeki altıgen piyasa alanları, merkezilik, eşik ve yayılma sahası kavramlarına dayanmaktadır (Essletbicher, 2011, s.32).

Modeldeki önemli özelliklerden biri, herhangi bir mekanı önemli hale getiren özelliğin, o mekanın kendi ihtiyaçlarından fazlasını üretmesi, çevresine de mal ve hizmet sağlayabilmesidir. Böylelikle merkezi yer, kendi ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra çevresindeki tamamlayıcı bölgeye de hizmet sağlayabilen bir piyasa olmaktadır. Teoride eşik ve yayılma sahası kavramları önemli yer tutmaktadır. Yayılma sahası uzaklık/mesafe tarafından belirlenmektedir. Uzaklık/mesafe, taşıma maliyetleri cinsinden ifade edilmektedir. Uzaklık, tamamlayıcı bölgelerden birinde yaşayan bireyin, malı satın alabilmek için gidebileceği en uzun mesafeyi göstermektedir. Mesafenin artması, taşıma maliyetlerinin artması, dolayısıyla malın çok pahalı hale gelmesi anlamı taşımaktadır. Taşıma maliyetinin artması, bireylerin tercihlerini de etkileyecektir. Yayılma sahasını belirleyen diğer faktörler de nüfus ve gelirdir. Yayılma sahası, bütün bu faktörlerin eşanlı mekansal etkilerinin bileşkesinden oluşan bir kavramdır (Christaller, 1966, s.49).

Lösch ise dünyadaki ekonomik faaliyetlerin nasıl yerleştiğini açıklama amacıyla olmamıştır ve bunu kitabında da belirtmiştir. Lösch'ün yaklaşımı daha ütöpik iken Lösch'e göre, bir iktisatçının ana görevi "berbat" gerçeği açıklamak değildir. Mümkün olan en optimal yerleşimin neresi olduğu üzerine kafa yormak, gerçek yerleşimin belirlenmesinden daha büyük önem taşır (Lösch, 1954, s.4).

Lösch'ün geliştirdiği teori tek bir üretici ile başlayıp, en yüksek sıralı merkeze ulaşmaktadır. Lösch önceki teorileri birleştirilmiş analitik bir yapıya sokan ilk modern modeli kurmuştur (Ponsard, 1983, s.87). Lösch altıgen, bir başka deyimle petek biçiminde pazar yerleri olduğu takdirde, merkezi yerler örüntüsünün etkin hale gelebileceğini savunmuştur. Bu varsayımın altında, bazı ekonomik etkinliklerin sadece belirli sayıda mekanda gerçekleşebileceği düşüncesi yatmaktadır (Kum, 2011, s.237).

1.2. Bölge Bilimi

Bölgesel iktisat literatürü Walter Isard tarafından geliştirilmiştir ve Alman okulunun temsilcilerinden olan Isard 1954 yılında yerleşim teorisi yazınından yola çıkarak bölge bilimini oluşturmuştur. Isard'ın geliştirdiği analizde 2.Dünya Savaşı etkili olurken Isard'ın geliştirdiği bu teori Alman Yerleşim Teorisi'nin de devamı niteliğindedir.

Isard'ın ortaya çıkardığı bu disiplin iktisat ve coğrafyanın öğelerini harmanlayan melez bir disiplindir. Bu melez disiplin, yani bölge bilimi, neoklasik genel denge teorisini mekansal koordinatları kullanarak yeniden düzenlemektedir. Bu yeniden modelleme, tüm talep, arz ve fiyat değişkenlerini yerleşimin açık bir fonksiyonu olarak ifade etme fırsatı da tanımaktadır (Scott, 2000, s.486).

Isard, ekonomideki mekansal bağlantıları, taşıma girdisi kavramıyla özetlemiştir. Taşıma girdisi bir birim ağırlığın, bir birim mesafe boyunca hareketi olarak tanımlanabilir. Ekonomideki faktörlerin, ulaşması gereken yere giderken gerekli olan tüm hizmetler, taşıma girdisi kavramıyla ifade edilebilir. Mekan boyunca karşılanan tüm dirençler, taşıma girdisini ifade etmektedir ve mekansal ekonomide amaç, karşılaşılan bu direnci en aza indirmektir (Isard, 1956: 79).

Isard, işgücü ve sermayeye kısmi taşınılabirlik özelliği vermiştir. Isard'ın modelinde kesikli ikame mümkündür. İşgücü ve sermaye fiyatlarının, çeşitli bölgelerde farklı fiyatlarda olması ve sürdürülebilirlik göstermemesi tam ikame imkanının önüne geçmektedir. Isard (1956) analizinin sonunda, firmalar için en uygun kuruluş yerini taşıma maliyetinin minimum olduğu coğrafi bölge olarak tanımlamaktadır.

Bölgesel iktisat literatürü yerleşim teorisine nazaran daha soyut ve matematiksel öğelere dayanmaktadır. Isard, daha önce üzerinde çalışılmış değişik kuruluş yeri teorilerini bir araya getirerek matematiksel olarak formüle etmiştir. Isard'ın getirdiği bir diğer yenilikse homojen alan varsayımından ayrılmak olurken homojen alan varsayımının kullanılmaması ile gerçekliğe yaklaşmıştır. Isard'ın geliştirdiği Bölge Teorisi'nin de yerleşim teorisi gibi en

büyük eksiği, eksik rekabeti modelleyememesi olmuştur. Eksik rekabetin modelleyememesi, iktisat literatüründen dışlanması önemli bir nedenidir. Isard'ın analizlerinde sıkça eleştirildiği bir diğer nokta ise neoklasik iktisadi göz ardı etmesidir (Arıcioglu, 2011, s.28).

Bölge bilimi 1960'ların sonunda ve 1970'lerin başında zirveye ulaşmıştır. Kuzey Amerika'da giderek popülerleşen Bölge Bilimi, bu yıllardan sonra politik nedenlerden dolayı ve tam rekabete olan yüksek bağımlılığı nedeniyle bir prestij kaybına uğramıştır (Scott, 2000, s.487).

1.3. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi

1990'lı yılların başında kendisini hissettirmeye başlayan Yeni Ekonomik Coğrafya teorisi ekonomik coğrafya literatüründeki en yeni akımdır. Krugman'ın temellerini attığı teori literatüre yenilik getirmediği için eleştirilse de, neo-klasik iktisadın bir kısım varsayımlarını bir kenara bırakmaktadır. Yeni Ekonomik Coğrafya teorisini yeni kılan unsur ise, bölgesel kalkınma yazınındaki bilgiler ışığında, Dixit-Stiglitz modelinden de yararlanarak artan getirileri ve eksik rekabeti modelleyebilmesi olmuştur (Fujita vd.,1999, s.45).

Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi, merkez-çevre yapısına nasıl ulaşıldığını açıklamaya çalışır. Merkez-çevre yapısını oluşturan merkezkaç ve merkezci güçleri mikro temeller cinsinden açıklama hedefindedir (Fujita ve Mori, 2005, s.3). Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'ne göre yığılmalar ekonomiye kazanç sağlamakta ve mekansal eşitsizliğin yerini mekansal etkinlik almaktadır (Lackenbauer, 2004, s.134).

Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'nde bazı kilit varsayımların varlığından da söz edilebilir. Bu varsayımlar, genel denge analizi, ölçeğe göre artan getiri ve eksik rekabet ile üretim faktörlerinin ve tüketicilerin mekanlar arasındaki hareketliliğidir (Fujita ve Krugman, 2004, s.142).

Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'nin kurucuları Krugman ve Fujita'nın, teori için geliştirdikleri slogan "Dixit-Stiglitz, Buz Dağı, Evrim ve Bilgisayar" iken sloganı oluşturan dört element, Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'ni de özetlemektedir (Fujita ve Krugman, s.142). Sloganda geçen kavramların neler ifade ettiği şu şekilde açıklanmıştır (Fujita ve Krugman, 2004, s.144-146) :

- "Dixit-Stiglitz" sözcüğü teorisinin artan getirileri ve eksik rekabeti modellemek için yararlandığı ve 1977 yılında ortaya atılan Dixit-Stiglitz modelini temsil etmektedir.

- “Buz Dağı” sözcüğüyle taşıma maliyetlerinin önemi vurgulanmıştır. Samuelson’un teorisinden yola çıkılarak, malın belirli bir kısmının taşınma sırasında eridiği var sayılmaktadır.
- “Evrım” sözcüğü ekonominin, bir çok mevcut coğrafi seçenek arasında nasıl seçim yaptığına yoğunlaşmaktadır. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi’ne göre üretim faktörleri, en yüksek reel getirilerin olduğu mekanlara doğru evrilmektedir. Ekonomik coğrafya modellerinde ad hoc uyarılama sürecinin olduğu varsayılmaktadır.
- “Bilgisayar” sözcüğüyle, yeni ekonomik coğrafya ile ilgilenenlerin ileri teknoloji kullanımı gerektiren modelleri kullanmaya olan eğilimine değinilmektedir. Bu dört sözcükten oluşan akılda kalıcı slogan, Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi’nin yapısı hakkında da çok net ipuçları vermektedir, bununla birlikte Fujita ve Mori(2005) Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi’nin 4 temel özelliği olduğunu belirtmişlerdir:
- Mekansal Ekonominin modellenmesinde genel denge anlayışı kullanılmaktadır. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi’ni yerleşim teorisinden ve klasik ekonomik coğrafyadan farklı kılan unsur budur.
- Firma düzeyindeki artan getirilerin varlığı ve bölünmezlikler, ekonominin bir “arka bahçe kapitalizmine” dönüşmesinin önüne geçer ve eksik rekabetin hala geçerli olduğunu kanıtlar.
- Mekan, taşıma maliyetleri sayesinde önemli hale gelir.
- Mekansal yığılmanın ilk şartı, üretim faktörlerinin ve tüketicilerin mekanlar arasında hareketli olmasıdır.

1.3.1. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisinin Gelişmesi

Krugman, Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi’nin gelişmesindeki süreci dört aşamaya ayırmıştır. Yeni bir endüstriyel organizasyonun ortaya çıkması ilk aşamadır. Bu yeni endüstriyel organizasyon eksik rekabet modellerinin oluşturulmasına yardımcı olan analiz aletlerinin geliştirilmesine olanak tanımıştır. Aslında bu organizasyonun gelişiminin temelinde Dixit-Stiglitz modeli yatmaktadır. Bu aletlerden faydalanarak oluşturulan ve uluslar arası ticareti artan getiriler durumunda açıklayan dış ticaret teorisi ikinci aşamadır. Yeni büyüme teorisinin geliştirilmesi üçüncü aşama, ve nihayetinde 1990’lı yılların sonunda ortaya çıkan, eksik rekabet modelleri ve artan getirileri kullanarak mekansal ekonomiyi inceleyen Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi dördüncü aşamadır. (Krugman, 1996, s.146)

Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi merkez-çevre modeli, dış ticareti açıklamaya yönelik modeller, kentsel yerleşimler ile ilgili modeller olmak üzere üç ayrı grupta incelenebilir. Bu modellere ilave olarak, ekonomik yığılma ile büyümenin beraber incelendiği dinamik modeller yer almaktadır.

1.3.2. Merkez-Çevre Modeli

Krugman tarafından geliştirilen modelin arkasındaki temel motivasyon, ülke içindeki yığılmanın nasıl gerçekleştiğini anlamaktır. Emeğin bölgeler arasında hareketli olması modeldeki temel varsayımdır. Modelin bir diğer özelliği, 1977 yılında Dixit-Stiglitz tarafından geliştirilen genel denge modeline dayanmasıdır (Dawkins, 2003, s.148). Merkezci güçler ve merkezkaç güçler bölgedeki yığılaşmaya neden olan ana faktörlerdir.

Merkezci güçler öğeleri bir arada toplayan, merkezkaç güçler ise yığılaşmayı dağıtan faktörlerdir. Merkezci güçler ileri ve geri bağlantılar, sıkı piyasalar, bilginin yayılması ve diğer dışsal ekonomiler olarak özetlenebilir. İleri bağlantılar, işçilerin tüketim mallarına yakın olma arzusuyla, geri bağlantılar ise üreticilerin piyasanın daha büyük olduğu yerlerde toplanma isteği ile açıklanabilir (Fujita ve Mori, 2005, s.4). Mekandaki yoğunlaşmayı engelleyen merkezkaç güçler ise hareketsiz üretim faktörleri, toprak kirası ve diğer negatif dışsallıklardır (Fujita ve Krugman, 2004, s.145). Çiftçilerin toprağa bağımlı olması aynı zamanda tüketici konumunda olmaları nedeniyle yığılaşmanın önünde büyük bir engeldir. Merkezci kuvvetler, merkezkaç kuvvetlerden büyük olduğunda sanayi sektörü tek bir bölgeye yoğunlaşmakta ve merkez-çevre yapısı meydana gelmektedir. Modelde tüketiciler faydalarını bir CES fonksiyonu yardımıyla maksimize etmektedirler (Fujita ve Mori, 2005, s.4).

Fujita ve Krugman'a göre Merkez-Çevre Modeli'nin çatısını iki bölge, iki sektör ve iki işgücü varsayımı oluşturur. İki bölgeli bir piyasada, tarım ve imalat sektörlerinin yanı sıra çiftçiler ve işçiler olmak üzere iki işgücü bulunmaktadır.

Modelde parasal dışsallıkların kullanılması da bir diğer önemli noktadır. Fujita ve Krugman, parasal dışsallıkların, dışsallıkların somutlaştırılmasında teknolojik dışsallıklara göre daha başarılı olduğunu vurgulamıştır. Bunun sebebi modelin dayandığı eksik rekabet ve artan getiri koşullarında parasal dışsallıkların büyük önem arz etmesidir.

İleri ve geri bağlantılar da yığılmanın meydana gelmesinde önemli rol oynamaktadırlar ve firmaların belirli bir bölgede yoğunluğu arttığında, üretimde çeşitlilik de artar. Bölgedeki işçilerin daha çok mala erişimiyle birlikte reel gelirleri artar, bu durum da bu bölgeye olan göç

için bir motivasyondur. İşçi sayısının artması, piyasanın büyümesine yol açarken iç piyasa etkisiyle firmalar da bu bölgede yoğunlaşmaya başlarlar. Bunun nedeni ölçek ekonomilerinden faydalanmak istemeleridir. Diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımıyla, taşıma maliyetlerinin indirgenmesi nedeniyle, bu bölgede üretim yapmak onlar için daha karlıdır.

İleri ve geri bağlantılar merkezkaç gücü bastırabilecek güce sahiplerse, sanayinin belirli bir yerde yoğunlaştığı merkez-çevre modeli ortaya çıkacaktır. Modeldeki bu merkezkaç gücün en önemli sebebi, işçilerin bölgeler arasındaki hareketsizliği, toprağa olan bağımlılıklarıdır (Fujita ve Mori, 2005, s.4). Merkez-çevre yapısının oluşmasını sağlayan bazı faktörler şu şekilde sıralanabilir (Fujita ve Krugman, 2004, s.145):

- Taşıma Maliyetlerinin yeterince düşük seviyelerde olması
- Yeterli ürün çeşitliliğinin sağlanması
- Üretime yapılan harcamanın yeterince büyük olması

Krugman'ın modelindeki önemli parametreler imalat ürünlerine yapılan harcama payı, ikame esnekliği ve aysberg taşıma maliyeti olarak sıralanabilir. μ merkezci kuvvetlerden biridir ve üretimi çekmektedir. σ parametresi ise ikame esnekliğini yansıtmaktadır ve ölçek ekonomilerinin belirleyicisi konumundadır. İkame esnekliğinin düşük olması yığılmanın artacağı anlamına gelmektedir. İkame esnekliği düştükçe ölçek ekonomilerinin ortaya çıkar. Taşıma maliyetlerinin etkisi ise bu maliyetlerin düzeyine göre değişiklik göstermektedir. (Ekinci ve Ersungur, 2011, s.209)

Krugman çalışmasının sonunda, kurduğu modelin bölgesel iktisat ve bölgesel coğrafya için teşvik edici bir niteliği olduğunu belirtmiştir. Bunun yanında, modelin merkez-çevre yapısı hakkında basit bir model olduğunu ve bazı lokasyon tercihlerini açıklayamadığını eklemiştir (Krugman, 1991, s.498).

Krugman'ın da belirttiği gibi, bu çalışma bölgesel iktisat çevresinde büyük yankı ve merak uyandırmış ve literatürde en çok ilgi gösterilen çalışmalardan biri olmuştur.

1.3.3. Dış Ticareti Açıklamaya Yönelik Modeller

Merkez-Çevre modeli dış ticareti açıklamada yetersiz kalmıştır. Emegın hareketli olduğu varsayımının ülkeler arasında geçerli olmaması dış ticaretin açıklanmasının önündeki en büyük engel olmuştur. Dış ticareti açıklamaya yönelik model, diğer modellerin aksine emegın hareketliliği varsayımını bir kenara bırakmıştır. Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi'ndeki dış

ticareti açıklamaya yönelik eksiklik Venables (1996) tarafından ele alınmıştır. Venables, ülkeler arasında emeğin hareketsiz olduğu durumlarda da yığılmanın gerçekleşebileceğini göstermiştir. Venables'in modeline büyük ölçüde benzeyen ve dış ticareti açıklamaya yönelik bir diğer çalışma ise Krugman ve Venables (1995) tarafından yapılmıştır.

Venables'in modelindeki merkezci güç talep ve maliyet bağlantısıdır. Merkezci gücün ortaya çıkması ölçek ekonomilerine bağlıdır ve piyasadaki etkileşimden kaynaklanmaktadır. Modeldeki merkezkaç güçler ise üretim faktörünün hareketsiz olması ve tüketici talebinin dağınıklığıdır. Venables merkezci ve merkezkaç güçler arasında dengenin nasıl oluşacağını endüstrinin niteliğine göre değişeceğini belirtmektedir. Venables'a göre ticari maliyetlerin düzeyi ve endüstriler arasındaki bağlantıların gücü yığılaşma sürecinde belirleyici olmaktadır. Endüstriler arasındaki dikey bağlantıların gücünün ve ticari maliyetlerin yüksek olması, bir yerde yığılaşmaya neden olmaktadır. Tam tersi durumda ise firmalar tekrar yerleşecektir (Venables, 1996, s.342).

1.3.4. Kentlerle İlgili Modeller

Yeni Ekonomik Coğrafya Teorisi kapsamında şehirle ilgili modeller de incelenmiştir. Bu modeller merkez-çevre modelinin iki bölge ve iki sektörlü modelinden farklıdır. Modellerde iki bölge varsayımı yapılmamış, mekan toprağın homojen bir biçimde dağıtıldığı tek bir bölge olarak tanımlanmıştır (Fujita, 2010, s.27).

Kent yerleşiminin ve tarımsal toprak kullanımının içsel olarak belirlendiği ilk model Fujita ve Krugman (1995) tarafından geliştirilmiştir. Model, başlangıçta tüm sanayi üretiminin tek bir merkezde gerçekleştiğini varsaymaktadır. Üretimdeki ölçek ekonomileri modeldeki merkezci gücü oluştururken, yığılmayı engelleyen merkezkaç güç yine tarım sektöründen kaynaklanmaktadır. Tarım sektöründe çalışan işgücünün de sanayi mallarına olan talebi göz önüne alındığında, tarım sektöründe çalışan işgücünün toprağa olan bağlılığı nedeniyle sanayi mallarına olan talep de mekansal olarak dağılma gösterecektir (Fujita ve Thisse, 2009, s.115).

Modelde merkez-çevre modeline benzer varsayımlar yapılmaktadır. Ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu durumda, üretimin tek bir şehirde yapılması halinde maliyetler düşecektir, mallar ucuzlayacaktır. Bu durum, işçilerin reel ücretlerinin yükselmesini sağlayacak ve üretimin yapıldığı merkeze olan göçü tetikleyecektir. Artan göç talebin de artmasına neden olacak, artan firma sayısı ile beraber yığılaşma gerçekleşecektir (Fujita ve Krugman, 1995, s.507).

Fujita ve Krugman'a göre üretimdeki ölçek ekonomileri modeldeki merkezci güç oluştururken, yığılmayı engelleyen merkezkaç güç de yine tarım sektöründen kaynaklanmaktadır. Tarım sektöründe çalışan işgücünün de sanayi mallarına olan talebi göz önüne alındığında, tarım sektöründe çalışan işgücünün toprağa olan bağlılığı nedeniyle sanayi mallarına olan talep de mekansal olarak dağılma gösterecektir. Yığılmanın yeterince güçlü olması durumunda nüfus artışının da etkisiyle merkezkaç bastırılacak ve Von Thünen'in tek merkezli şehir modeli ortaya çıkacaktır. Fakat sanayi mallarının birbirine benzer olması ya da taşıma maliyetlerinin yüksek olması şehrin önünde bir engel teşkil edebilir. Böyle bir durumda firmalar tarımsal alandaki talebe yönelecek, tek şehir yerine birden çok şehir oluşacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

UYGULAMALI SOSYO-EKONOMİK GELİŞMİŞLİK ÇALIŞMALARI İLE YAZIN TARAMASI

2.1. Türkiye İçin Yapılmış Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Çalışmaları

Türkiye’de bölgelerin ve illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ilgili yapılan en önemli çalışma T.C Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yapılan “İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi Araştırması”dır. Söz konusu raporlar, Türkiye’deki bölgelerin ve illerin sosyo-ekonomik durumları açısından bilgi vermektedir.

Dinçer vd. (1996) tarafından yürütülen çalışma bölgeler arasındaki farklılıkları net bir biçimde ortaya koymuştur. 58 değişkenin kullanıldığı çalışmada 7 bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyeleri arasındaki farklar incelenmiştir. Çalışmada iller 5 düzeye ayrıştırılarak Düzey 1, Düzey 2, Düzey 3, Düzey 4, Düzey 5 olarak gruplandırılmıştır. Çalışmanın sonucunda ülke genelinde dengeli bir sosyo-ekonomik gelişmişlik dağılımının olmadığı sonucuna varılmıştır.

Dinçer vd. (2003) tarafından hazırlanan raporda 58 gösterge değişken haline getirilerek kullanılırken değişkenler mümkün olduğu ölçüde kişi başına düşen değerler olarak ele alınmıştır. Buna karşın bu değişkenler iller itibariyle ise mutlak büyüklükler cinsinden kullanılmıştır. Raporda kullanılan sosyal değişkenler; demografik değişkenler, eğitim değişkenleri, sağlık değişkenleri, istihdam değişkenleri, altyapı değişkenleri ve diğer refah değişkenleri olmak üzere 7 ana grupta toplanmıştır. Modelde kullanılan ekonomik değişkenler ise imalat sanayi değişkenleri, tarım değişkenleri, inşaat değişkenleri ve mali değişkenler olarak 4 grupta incelenmiştir.

Raporda, Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) tekniği kullanılmıştır. Temel bileşenler analizi, etkileşim içersindeki değişkenlerin bileşkesini yaratarak temel değişkenler üretme imkanı sağlamaktadır. Oluşturulan yeni değişkenler bilginin büyük kısmını taşımakta böylelikle bu teknikle değişkenler arasındaki bağımlılığı ortadan kaldırırken istatistiki olarak bir bilgi kaybı da gerçekleşmemektedir. Aynı zamanda bu analizle değişkenlere keyfi değerler verilmesinin de önüne geçilmektedir.

İller gelişmişlik endekslerine göre sıralanmış, sıralama sonucunda 5 kademeye ayrılmıştır. Bölgelere göre yapılan sıralamada ise, 1.70211’lik endeks değeriyle Marmara Bölgesi, sosyo-

ekonomik gelişmişlik bakımından en gelişmiş bölge olmuştur. En düşük endeks değerine sahip bölge olan Doğu Anadolu Bölgesi'nin -1.16236'lık endeks değerine sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda aradaki uçurum ortaya çıkmaktadır.

Raporda Türkiye'deki sanayi faaliyetlerinin mekansal dağılımı da ele alınmıştır. Rapora göre,1980'li yıllar sonrasında, emek-yoğun özelliklere sahip sanayi faaliyetleri, geleneksel sanayi merkezlerinden çevrelerindeki illere yayılırken, ileri teknoloji gerektiren faaliyetlerde geleneksel sanayi merkezleri bu özelliklerini sağlamlaştırmışlardır. Geleneksel bölge merkezlerinin çevresinde yer alan illerin kayda değer bir büyüme performansı sergilediği gözlenmiştir. Ard bölge illerdeki bu sanayi yoğunlaşması, bu illerin iç dinamiklerinden değil bölgedeki sanayi merkezlerinin bu illere yayılmasından kaynaklanmıştır. Tekirdağ,Kırklareli, Kocaeli, Bursa, Sakarya ve Mersin bu illere örnek olarak gösterilmiştir.

Analizin sonucunda, ülkenin batısından doğusuna doğru gidildikçe gelişmişlik düzeyinde bir azalma olduğu gözlenmiştir. Rapora göre, ekonomik ve sosyal gelişme ülkenin tüm bölgelerine homojen bir biçimde dağılmamaktadır.

2013 yılında yayımlanan SEGE-2011 raporunda sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi araştırmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Raporda 2003 yılındaki kullanılan temel bileşenler analizinin verilerin normal dağılımlı olma koşulunu karşılamadığı ve veriler arasında aykırı değerlere rastlandığı görülmüş ve bu çalışmada TBA yerine Güçlü Temel Bileşenler Analizi(GBTA) kullanılmıştır (Dinçer vd., 2011).

OECD araştırmalarındaki artan öneminin de etkisiyle “yaşam kalitesi göstergeleri” grubu analize dahil edilmiştir ve çalışmada 61 gösterge kullanılmıştır. 61 gösterge; demografik göstergeler, sağlık göstergeleri, eğitim göstergeleri, istihdam göstergeleri, rekabetçi ve yenilikçi kapasite göstergeleri, mali göstergeler, erişilebilirlik göstergeleri ve yaşam kalitesi göstergeleri olmak üzere 9 ayrı grupta incelenmiştir.

Araştırma sonucunda iller, endeks değerlerine göre sıralanmış ve gelişmişlik düzeylerine göre 6 kademeye ayrılmışlardır. Endeks değeri -1'den düşük olan iller altıncı kademede yer almaktadırlar. Endeks değeri 1'in üzerinde olan 8 ile ise birinci kademede yer almıştır.

Endeks değeri 1'ün üzerinde olan İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Antalya, Bursa, Eskişehir ve Muğla birinci kademe gelişmiş iller grubunda yer almaktadır. Kocaeli ve Bursa illeri ihracat kapasiteleri ile ön plana çıkarken, Antalya ve Muğla'nın turizm sektöründeki yerleri gelişmişlik seviyesinin yüksek olmasında etkili olmuştur. İkinci kademedeki illerden bazılarının İstanbul'un etki alanı içinde olduğu vurgulanmıştır. İstanbul ve Kocaeli'nden

yayılan cazibenin bu illeri gelişmişlik düzeyinde yüksek sıralarda olmasının ana nedenlerindedir.

Endeks değeri -1'in altında olan 15 il ise altıncı kademede yer almıştır. Bu illerin hepsi Doğu Anadolu veya Güneydoğu'da yer bulunmaktadır. Diyarbakır, Kars, Iğdır, Batman, Ardahan, Bingöl, Şanlıurfa, Mardin, Van, Bitlis, Siirt, Şırnak, Ağrı, Hakkari ve Muş altıncı kademede yer almışlardır. Rapora göre bölgenin cazibe merkezleri konumundaki Diyarbakır, Van ve Şanlıurfa gibi iller demografik ve eğitim göstergelerinin sahip olduğu düşük değerler nedeniyle altıncı kademe yer almaktan kurtulamamıştır.

Albayrak vd. (2004) ve Albayrak (2005) iki ayrı zaman kesiti kullandığı çalışmasında iller arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik farklarını ele almışlardır. Çalışmada açıklayıcı faktör analizi kullanılırken Albayrak (2005) temel bileşenler analizi ile açıklayıcı faktör analizi arasındaki farklara vurgu yapmıştır. Çalışmada açıklayıcı faktör analizinin yanı sıra diskriminant analizi de kullanılmıştır. Faktör analizi öncesinde 130 değişkene ulaşılmış, 130 değişkenden, sosyo-ekonomik gelişmişliği bütün yönleriyle inceleyebilecek 48 değişken ise faktörleştirilmiştir.

Çalışma birinci dönem ve ikinci dönem olmak üzere iki ayrı zaman kesitini kapsamaktadır. 1990-1994 yılları arasındaki verilerin kullanıldığı birinci dönem analizinde 73 il sosyo-ekonomik olarak sıralanmış, 1995-2002 yıllarını kapsayan ikinci dönem analizde ise Düzce hariç bütün iller yer almıştır. İki dönemde de İstanbul, İzmir, Ankara, Kocaeli ve Bursa sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi en yüksek iller olarak ön plana çıkmaktadırlar. Şırnak, Ağrı, Muş ve Hakkari başta olmak üzere doğu illeri ise iki dönemde de sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasının alt basamaklarına yerleşmiştir.

Albayrak (2005) Türkiye'deki alansal gelişmelerin sıçramadan ziyade yayılma kaynaklı olduğunu doğrulamıştır. İstanbul'un yakınında olması sebebiyle birer cazibe merkezi haline gelen Kocaeli ve Bursa'nın gelişimi yayılma dinamiklerince desteklenen gelişmeye örnek gösterilmiştir. İstanbul, Ankara ve İzmir üçgeninin içinde yer alan illerin gelişmesinin hız kazandığına vurgu yapılmıştır. Bu illerin çevresinde konumlanmış Kırklareli, Tekirdağ, Manisa, Denizli, Balıkesir, Aydın, Eskişehir illerindeki gelişmedeki mekansal faktörler vurgulanmıştır. Altıncı ve en son derecedeki gelişmişlik grubunda bulunan illerin ülkenin doğu ve güneydoğusunda bulunan iller olduğu vurgulanmış, batıdan doğuya doğru gidildikçe düşen sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesine vurgu yapılmıştır. Zonguldak ve Gaziantep'i

birleştiren hayali çizginin batısındaki iller ilk üç derece gelişmişlik grubunda yer alırken, bu çizginin doğusundaki illerin son üç grupta yer aldığı görülmüştür.

Albayrak vd. (2004) çalışmasında sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini ile mekansal yayılmanın arasındaki etkileşimi incelemeyi hedeflemiştir. Analiz sonuçlarına bakıldığında coğrafi bölgeler itibariyle, Marmara, Ege, Akdeniz ve İç Anadolu bölgeleri sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi bakımından Türkiye ortalamasının üzerinde yer almıştır.

Büyük kentlerin Marmara Bölgesi'nde bolca bulunması ve yoğun sanayi faaliyetleri, bölgedeki göç alım oranını da arttırmaktadır. Marmara Bölgesi'nde Türkiye ortalamasının altında kalan hiçbir il bulunmaktadır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi olarak Marmara Bölgesi'nin hemen arkasında yer alan Ege Bölgesi'nde ise gelişmenin İzmir'den diğer illere doğru yayıldığı belirtilmiştir. Akdeniz Bölgesi'nde ise Adana ve Antalya lokomotif iller olmuştur. Akdeniz ve Ege bölgelerinin endeks değerlerinin oldukça yakın olması iki bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişlik olarak birbiriyle benzeştiğini göstermektedir. Albayrak vd. (2004) Akdeniz Bölgesi'ndeki homojenleşme eğilimini ve bölgede gelişme gösteren birden çok il olduğuna dikkat çekmiştir.

İç Anadolu Bölgesi nüfus olarak Türkiye'nin en kalabalık ikinci bölgesi olmasına rağmen sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi olarak kendisinden daha az nüfusa sahip olan Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nin gerisinde kalmıştır. Çalışmada İç Anadolu Bölgesi illerinin 6'sı Türkiye ortalamasından yüksek, 7'si daha düşük endeks değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Çalışmada başkent Ankara'nın varlığının, İç Anadolu Bölgesi'nin benzer coğrafi özelliğe sahip, denize uzak diğer bölgelerden daha yüksek bir gelişmişlik seviyesinde bulunmasında büyük rol oynadığı belirtilmiştir.

Karadeniz, Güney Doğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri Türkiye ortalamasının altında kalmışlardır. Karadeniz Bölgesi oransal olarak en yüksek sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi artışını gösteren bölge olmuştur. Bölgede dış göçün önemli bir sorun olarak varlığını sürdürdüğü vurgulanmıştır.

Güney Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki göstergelerin değerleri genelde Türkiye ortalamasının altında seyrederken, Türkiye ortalaması performansını yakalayan tek il Gaziantep olmuştur. Güney Doğu Anadolu Bölgesi hemen hemen bütün alanlarda sıralamadaki altıncı ve yedinci bölge konumunda kalmıştır.

Türkiye'nin en çok göç veren bölgesi olarak nitelendirilebilecek olan Doğu Anadolu Bölgesi ülkenin en az gelişmiş bölgesidir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde tarımsal istihdam

yüksek olmasına rağmen tarımsal verimlilik çok düşük kalmıştır. Çalışmada az gelişmiş bölgelerin geri kalmalarında iklim, coğrafi koşullar ve batı pazarlarına görece uzaklığın etkili olduğu belirtilmiştir

Çalışmalarının sonucunda Albayrak vd. (2004) ve Albayrak (2005) iller ve bölgeler arası gelişmişlik farklarının giderek arttığına vurgu yapmış ve bu farkların azaltılmasını sağlayıcı politikaların gerekliliğini belirtmiştir. Albayrak vd. (2004) ilk 5 il hariç diğer illerin endeks değerlerinin birbirine çok yakın olduğuna dikkat çekmiştir.

Özdemir ve Altıparmak(2005) 34 değişken ve temel bileşenler analizi kullanarak illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini incelemiştirlerdir. Bölgeler ve iller arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin farklılıklarını inceleyen çalışmada Çalışmada 34 değişkenin kullanıldığı bir analiz yapılmış ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. 12 sosyal değişken ve 22 ekonomik değişkenin kullanıldığı analizin sonucunda sosyal göstergeler eğitim göstergeleri, sağlık göstergeleri ile ilk ve orta öğretimde okullaşma oranının olmak üzere 3 ana faktörde toplanmıştır. Ekonomik göstergeler ise mali göstergeler ve imalat sanayi göstergeleri olmak üzere 2 ana faktörde toplanmıştır.

Faktör analizi kullanılan çalışmada zayıf ilişki gösteren değişkenler analizden çıkarılmıştır. Sosyal değişkenler kullanılarak yapılan analizde Bartlett testi yapılmış, korelasyon matrisinin birim matrise eşit olmadığı görüldükten sonra korelasyon analizi yapılarak zayıf ilişki gösteren değişkenler analizden çıkarılmışlardır. Güçlü ilişki gösteren değişkenlerin sağlık göstergeleri, eğitim göstergeleri ve ilk ve orta öğretim okullaşma oranıyla ilgili olduğu görülmüştür.

İller sosyal göstergeler bakımından gelişmişlik düzeylerine göre sıralandığında sağlık göstergelerinde Ankara, Isparta ve İzmir üst sıralarda yer alırken Düzce son sırada yer almıştır. Eğitim göstergeleri bakımından Bilecik, Tekirdağ ve Çankırı'nın üst sıralarda yer aldığı görülürken Şırnak sıralamanın sonunda yer almıştır. İlk ve ortaöğretimde okullaşma oranında ise Yalova, İstanbul ve İzmir tepede yer almış, Gümüşhane'nin ise en düşük orana sahip il olduğu görülmüştür. Çalışmada kentin coğrafi konumu batıdan doğuya doğru yöneldikçe sıralamasında düşüş olduğu analiz edilmiştir.

Ekonomik göstergeler de sosyal göstergelere benzer bir biçimde analiz edilmiştir. Ekonomik göstergeler kullanılarak yapılan korelasyon analizi sonucunda zayıf ilişki gösteren değişkenler analizden çıkarılmıştır. Güçlü ilişki gösteren faktörlerden 6'sının mali göstergelerle, 5'inin ise imalat sanayi göstergeleriyle alakalı olduğu görülmüştür. Mali

göstergeler ve imalat sanayi göstergelerinin birikimli olarak toplam değişimin %75.18'i açıklamaktadır. İller ekonomik gelişmişlik seviyelerine göre sıralandığında, mali göstergeler açısından en gelişmiş illerin İstanbul, Ankara ve İzmir olduğu görülürken doğu illeri son sıralarda yer almıştır. Bilecik ise sıralamanın sonunda yer alan il olmuştur. İmalat sanayi göstergeleri bakımından ise Marmara Bölgesi illeri üst sıralarda yer almıştır. Kocaeli, Tekirdağ ve Yalova'nın il üç sırayı paylaştığı sıralamada Ardahan son sırada bulunmaktadır.

Ersungur vd. (2007) temel bileşenler analizi kullanılan çalışmada Türkiye'deki istatistikî bölge birimlerinin (Düzyey 1) sosyo-ekonomik düzeylerini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada iki ayrı temel bileşen için analiz yapılmıştır. Analizin sonucunda sıralamanın üst sıralarında bulunan bölgelerin batıda yer alan bölgeler, sonunda yer alan bölgelerin ise ülkenin doğusunda yer alan bölgeler olduğu görülmüştür. İstisnai olarak Batı Marmara 1.temel bileşen ile yapılan analiz sonucunda bölgesi sıralamanın sonunda yer almıştır.

Çalışmanın sonucunda ülkedeki sosyo-ekonomik gelişmişliğin dengeli bir dağılıma sahip olmadığı ve mekansal kutuplaşmanın olduğu belirlenmiştir. Ülke içindeki dengesizliğe ek olarak bölgeler arasında da bazı sosyo-ekonomik gelişmişlik dengesizlikler olduğu tespit edilmiş, buna örnek olarak da Marmara Bölgesi verilmiştir.

Yıldız vd. (2012) Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasını güncel verileri kullanarak belirlemeye çalışırken Temel Bileşenler Analizi kullanmışlardır. Değişkenler arasındaki korelasyon matrisi temel bileşenlerin analizinde ölçüt olmuştur. Analizde 41 değişken kullanılmıştır. Modelde kullanılan değişkenler Dinçer(2003) tarafından hazırlanan DPT çalışması baz alınarak seçilmiştir.

Çalışmada kullanılan 41 temel bileşenden 8 tanesinin varyansının birden büyük olduğu görülmüştür. Bu 8 bileşen toplam değişkenliğin %83.16'lık bir kısmını açıklamaktadır. Gelişmişlik seviyesini en çok etkileyen değişkenlerin mali göstergeler ve eğitim göstergeleri olmuştur. Bu gruplarında dışında kalan göstergelerden "On bin Kişiyeye Düşen Otomobil Sayısı" ve "On Bin Kişiyeye Düşen Diş Hekimi Sayısı" göstergelerinin de gelişmişlik seviyesini yoğun biçimde etkilediği gözlenmiştir. İstanbul, İzmir, Ankara, Kocaeli ve Bursa illeri sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasının en üstünde yer almışlardır. Bitlis, Şırnak, Hakkari, Ağrı ve Muş illeri ise sıralamanın sonunda yer almışlardır. Sıralamanın sonunda yer alan 20 ilden hiçbirinin ülkenin batısında yer almadığı görülmüştür. Sıralamanın üst sıralarındaki iller ise ülkenin batısındaki illerden meydana gelmiştir.

Çalışmanın sonucunda sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinde iyileşme olan iller ve sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinde kötüleşme olan iller sıralanmıştır. Bu kıyaslama yapılırken Dinçer (2003) çalışması kıstas olarak alınmıştır. Yapılan mukayese sonucunda başta İstanbul, Ankara ve İzmir olmak üzere 15 ilin konumunu koruduğu görülmüştür. Isparta'nın sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinde önemli bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Gaziantep, Tunceli, Elazığ ve Adana illeri ise en çok düşüş gösteren iller olmuşlardır. Çalışmanın sonucunda illerin haritadaki konumu ile sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyeleri arasındaki bağıntının gücüne vurgu yapılmıştır. Haritada doğuya gidildikçe, illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinde düşüş olduğu görülmüştür. Batıdaki iller sıralamanın üst sıralarında yer alırken, çalışmanın son 16 sırasındaki bütün illerin Doğu Anadolu veya Güneydoğu Anadolu bölgesinde olması Türkiye'deki bölgesel eşitsizliğin bir kanıtı olarak sunulmuştur.

Kılıç vd. (2011), Dinçer vd. (2003) çalışmasında kullanılan değişkenlerden faydalandıkları çalışmada Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik açıdan benzerliklerini bölgesel bazda incelemeyi hedeflemişlerdir. Çalışmada çok değişkenli analiz teknikleri olan kümeleme ve çok boyutlu ölçümleme analizi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının yapısını çözümlenmek amacıyla da yol analizi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda bölgeler arası gelişmişlik farklarının zamanlar arttığı vurgulanmıştır.

Albayrak (2012) temel bileşenler analizinin uygulandığı çalışmasında Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini incelemiş ve çalışmasında 63 değişken kullanmıştır. Çalışmada Albayrak (2012) illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini coğrafi bölgeler bazında incelemeyi amaçlamıştır. Coğrafi bölgeler sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre sıralandığında Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi Türkiye ortalamasının üzerinde endeks değerlerine sahipken; Karadeniz Bölgesi, Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye ortalamasının altında değerler almışlardır. İlk üç sırada yer alan bölgelerin deniz kıyısında yer aldığı vurgusu yapılmıştır.

Marmara bölgesinin ortalamasını yükselten il İstanbul olurken, bölgedeki bütün iller Türkiye ortalamasının üstünde sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi değerlerine sahip olmuşlardır. İkinci sıradaki Ege Bölgesi'nde ise denize kıyısı olmayan iki kent olan Kütahya ve Afyon Türkiye ortalamasının altında kalmışlardır. Bölgenin ortalamasını düşüren bir diğer il de yine sahil kenti olmayan Uşak'tır. Akdeniz Bölgesi'nin ortalamasını düşüren illerin ise denize kıyısı olmayan Kahramanmaraş ve Osmaniye illeri olduğu belirtilmiştir.

İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan illerden başkent Ankara'nın yanı sıra sanayi faaliyetlerinin yoğun olduğu Eskişehir, Konya ve Kayseri illeri Türkiye ortalamasının üzerinde bir sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinde yer almıştır.

Ortalamanın altında kalan bölgelerin endeks değerlerinin düşük olmasının nedenleri olarak coğrafi yapı, iklim özellikleri ve batı pazarına olan uzaklıkları vurgulanırken bu üç bölgeden de diğer bölgelere doğru yoğun bir göçün olduğu vurgulanmıştır. Albayrak(2012) düşük eğitim ve sağlık göstergelerinin geri kalmış bölgelerin ortak özellikleri olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye'de sosyo-ekonomik gelişmişliğin dengeli bir dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır.

Gül ve Çevik (2014) Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini analiz ettikleri çalışmalarında 2010 ve 2012 yılına ait veriler kullanmışlardır. Bu analiz yapılırken kullanılan endekste 32 ekonomik gösterge ve 17 sosyal gösterge olmak üzere toplam 49 gösterge kullanılmıştır. Çalışma temel bileşenler analizi tekniği kullanılarak gerçekleştirilirken çalışmada kullanılan değişkenlerden 42 tanesinin pozitif, 7 tanesinin ise negatif etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Analiz sonucunda iller sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi bakımından 5 düzeye ayrılmıştır. İstanbul sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi olarak en yukarıda yer alırken, sıralamanın sonundaki il Hakkari olmuştur. En üst seviyede yer alan 7 ilin 3 tanesi Marmara Bölgesi'nde iken, Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan iller nispeten düşük basamaklarda yer almışlardır.

2.2. Uluslararası Yazında Yer Alan Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Çalışmaları

Bölgeler arası sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylikleri farklılıklarını inceleyen çalışmalar sadece Türkiye ile sınırlı değildir. Das (1999) çalışmasında, Hindistan'daki bölgeler arası eşitsizliğe vurgu yapmıştır ve Hindistan'daki eyaletlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini incelemiştir. Çalışmada 16 eyaletin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi incelenmiştir. Das, analizinde çeşitli göstergelerden meydana gelen bir bileşik endeks kullanmıştır. Bu bileşik endeksi elde etmek için kullandığı yöntem temel bileşenler analizidir.

Çalışmada ekonomik göstergelerin yanı sıra sağlık göstergeleri, asgari yaşam standartını belirleyen göstergeler ve iletişim göstergeleri kullanılmıştır. Kişi başına düşen milli gelir, kişi başına düşen bir aylık tüketim miktarı, yoksulluk sınırının üzerindeki nüfusun oranı ve istihdam oranı modelde kullanılan ekonomik değişkenlerdir. Kişi başına düşen tüketim

harcamaları en anlamlı ilişkiyi sunarken istihdam oranının ekonomik gelişmişliğe etkisinin zayıf olduğu görülmüştür.

Çalışmanın sonucunda, kuzeyde yer alan eyaletlerin daha yüksek bir ekonomik gelişmişlik seviyesinde oldukları görülmüştür. Güney eyaletlerinin ise sağlık göstergelerinde diğer eyaletlere karşı bir üstünlüğü gözlemlenmiştir. Batı eyaletleri orta düzeyde bir gelişmişliğe sahipken, Hindistan'daki gelişmişlik sorununun asıl kaynağının merkez eyaletler ve bazı durumlarda doğudaki eyaletler olduğu gözlemlenmiştir.

Analizde belirli eyalet kümelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin kendi içlerinde farklılaştığı görülmüştür. Örneğin Punjab, Himachal, Paradesh ve Haryana'dan oluşan homojen bölge yüksek gelişmişlik gösterirken, bazı homojen bölgelerin de oldukça düşük değerlere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Eyaletler arasındaki gelişmişlik farklılıklarında sosyal faktörler olduğuna vurgu yapılmıştır. Eğitimin sağlanması, gıdaya olan erişim, sağlıklı su tüketimi ve sağlık gibi göstergelerin bu eşitsizliğe büyük ölçüde yol açan faktörler olduğu görülmüştür.

Das (1999) Hindistan'daki gelişmişliğin yayılmaya bağlı olduğu vurgulamış ve devlet politikalarının bu gelişmişlik sorunun çözmedeki yetersizliği vurgulanmıştır. Sadece ekonomik politikaların gelişmişlik sorununa çare olmayacağı belirtilmiştir. Ekonomi politikaları sosyal ve politik teminatlarla desteklenmelidir.

Cahill ve Sanchez (2001) yılında yaptıkları çalışmada Latin Amerika ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri eyaletlerinin verilerini kullanmışlardır. Faktör analizi kullanılan çalışmada bu ülke ve eyaletlerdeki gelişmişlik düzeyleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Çalışmanın temel amacı, GDP ve İnsani Gelişmişlik Endeksi başta olmak üzere daha önceki endekslerle ilgili yapılan eleştirileri ortadan kaldıracak bir ekonomik ve sosyal gelişmişlik endeksi (ESDI) tahmin edicisinden faydalanmaktır. Çalışmada 1960 ve 1990 yılına ait veriler kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenler sağlık ve yaşam süresi, iletişim ve gıdaya erişim gibi kategorilere ayrılmıştır. Bu da İnsani Gelişmişlik Endeksi (HDI) ile yapılan kategorizasyonla benzeşim göstermektedir. ESDI kullanılarak Latin Amerika ülkeleri arasında yapılan sıralamada, Uruguay'ın en yüksek gelişmişlik değerlerine, Haiti'nin ise en düşük gelişmişlik değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Ohio ise ABD eyaletleri içinde en yüksek gelişmişlik endeksi değerine sahiptir. ESDI ile HDI sonuçları birbirine büyük ölçüde paralellik göstermişlerdir. Herhangi bir Latin Amerika ülkesinin 1990 yılındaki değerlerinin herhangi

bir ABD eyaletinin 1990 yılında sahip olduğu gelişmişlik düzeyine sahip olmaması bir diğer önemli bulgudur.

Çalışmanın sonuç kısmında, ESDI ile yapılan ölçümün HDI ile yapılan ölçüme karşı artıları vurgulanmıştır. Faktör analizi kullanılarak ağırlıklandırılmış değişkenlerin kullanılması ESDI ile yapılan analizin önemli bir avantajıdır. ESDI, metodolojik artılarının yanı sıra, ülkeler veya bölgelerin karşılaştırılmasını sağlamakta ve değişken çeşitliliğini arttırarak aykırı gözlemlerin sayısı en aza indirgemektedir. Cahill ve Sanchez (2001) ESDI ile yapılan tahminlerin bir diğer avantajının ise gelişim sürecinin yapısının incelenmesine olanak sağlaması olduğunu belirtmişlerdir.

Wang (2007) Temel Bileşenler Analizi kullandığı çalışmasında Çin'deki 31 ilin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada illerin coğrafi konumlarıyla gelişmişlik seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiş, çalışma sonucunda ülkenin batısı ve doğusu arasındaki gelişmişlik farkları görülmüştür. Çalışmada 10 ayrı kategoriden veriler ve bir adet referans endeks kullanılmıştır.

Çin için oluşturulan bu gelişmişlik endeksinde ekonomik gelişmişlik düzeyi, üretkenlik ve araştırma-geliştirme, insani gelişmişlik, eğitim, sosyal eşitlik, kamu hizmetleri, sosyal güvenlik, altyapı, çevre koruması ve kurumsal gelişmeyle ilgili veriler kullanılmıştır. Doğal kaynaklar ve coğrafi konum ise referans endeks olmuştur. Her bir alanla ilgili çeşitli değişkenler belirlenmiş, toplamda ise 70 değişken kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda Çin'in en büyük üç kenti olan Pekin, Şangay ve Tianji'nin gelişmişlik bakımından da ilk üç sırada olduğu görülmüştür. Kırsal alanların yoğunlukta olduğu kentlerin görece az gelişmişlik seviyesine sahip olduğu vurgulanmıştır. İçlerinde en yüksek gelişmişlik seviyesine sahip kent ise Şangay olmuştur. Hong Kong'a olan coğrafi yakınlığının da etkisiyle Guandong dördüncü sırada yer almıştır. Liman kentlerinin de gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Çin'in en az gelişmiş kentleri ise Tibet, Guizhou, Qinghai, Gansu ve Ningxia'dır. Bu şehirlerin ortak özelliği Çin'in batı bölgelerinde yer almalarıdır. Doğudaki 11 kentin 10 tanesi ise en üst 10 basamağı paylaşmışlardır. Bu durumun tek istisnası Hainan kenti olmuştur. Orta bölgelerde yer alan kentler ise daha çok orta sıralarda yer almışlardır. Bu veriler ışığında, Wang (2007) Çin'deki kentlerin gelişmişlik seviyesi ile coğrafi konumları arasındaki ilişki olduğu sonucunu çıkarmıştır. Bu bağlamda, Çin'deki bölgesel bir eşitsizlik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmanın bazı muhtemel değişiklikleri de gösterdiği belirtilmiş, batıda

bulunan iki şehrin görece yüksek gelişmişlik seviyelerde olduğunun ve uygulanan politikaların etkisi üzerinde durulmuştur

Harmse (2007) Güney Afrika'daki bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini çok değişkenli istatistiki analiz kullanarak ölçmeye çalışmıştır. Çalışmada 17 sosyo-ekonomik değişken ve 1996 yılına veriler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Güney Afrika'daki bölgeler arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıklarının varlığına vurgu yapılmıştır.

Ohlan (2013) Hindistan'daki sosyo-ekonomik gelişmişlik farklarının kökenini araştırdığı çalışmada, seçilen sosyo-ekonomik değişkenlerin verimli bir şekilde birleştirilmesini amaçlayan Wroclaw taksonomi tekniğini kullanmıştır. Çalışmada 80 bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi analiz edilmiştir. Kullanılan değişkenler altyapı servisleri, tarım ve sanayi değişkenleri olarak gruplandırılmıştır. Çalışmada altyapı servisleri sektörünün Hindistan'daki sosyo-ekonomik gelişmişlik üzerindeki etkisinin anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir.

Ohlan (2013) Hindistan'ın kuzey ve orta bölgelerindeki sanayi gelişiminin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini fazla etkilemezken, tarımsal gelişimin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi üzerindeki etkisinin daha büyük olduğunu belirtmiştir. Çalışmada, az gelişmiş bölgelerin yüksek sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesine gelebilmek için kullanılan değişkenlerinden bir çoğunda iyileşme olması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmanın sonucunda Hindistan'daki bölgelerde ve bölgelerin içindeki alanlarda büyük sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıkları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bölge içi eşitsizliklerin az gelişmiş bölgelerde daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Milenkovic vd. (2004) Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerini sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerine göre sıralamayı amaçlamışlardır. Çok değişkenli istatistiksel yöntemin kullanıldığı analizde sonucunda 22 ülke sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre sıralanmıştır

Birden çok değişkenin tek bir sayısal değer olarak sentezlenmesini sağlayan L^2 yönteminin kullanıldığı çalışmada, sosyo-ekonomik gelişmişliği etkileyen göstergeler; ekonomik göstergeler, sağlık göstergeleri, iletişim göstergeleri ve sosyal göstergeler olarak gruplandırılmıştır. Sıralamanın sonucunda İsrail en üstte yer alırken, Cibuti sıralamanın en altında yer almıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM AMPİRİK ANALİZ

Çalışmanın ana amacı mekansal dışsallıkların ve heterojen etkilerin Türkiye illerinin sosyo-ekonomik gelişmişliği üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Bir başka ifade ile çalışmada, küresel ve/veya ulusal düzeydeki politika ve politika dışı faktörlerin sorunların saptanması ve çözümünde yanıtıcı olabileceği, bunun yanında yerel faktörlerin hedefe ulaşmak yolunda daha etkili olabileceği üzerinde durulmaktadır. Bu bölümde, birinci kısımda ampirik analizde kullanılan veri tabanı tanıtılmıştır. Kullanılan ekonometrik yöntem ikinci kısımda anlatılmış, üçüncü kısımda ampirik analiz gerçekleştirilmiştir. Son kısımda ise bulgular değerlendirilmektedir.

3.1. Veri Tabanı

Ekonometrik analizlerde ikincil veriler kullanılmaktadır ve açıklayıcı değişkenler için temel veri tabanları Türkiye İstatistik Kurumu'ndan temin edilmiştir. Ekonometrik modellerde kullanılan bağımsız değişkenler nüfus yoğunluğu, 0-14 yaş arasındaki genç nüfusun bağımlılık oranı, km² başına düşen yol, kişi başına düşen ihracat geliri, kız çocukların ilkokulda okullaşma oranı, lisans ve lisansüstü eğitime kayıtlı öğrencisi sayısı, kayıtlı patent sayısı, kamu yatırımları ve kentleşme oranıdır¹.

Analizlerde kullanılan bağımlı değişken il bazında hesaplanmış sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyidir. Analizlerin yapıldığı 2003 ve 2011 yılları için bu düzeyler sırasıyla Dinçer vd. (2003) ve Kalkınma Bakanlığı (2013) tarafından hesaplanmıştır. Yapılan çalışmalar kişi başına düşen milli gelirin tek başına gelişmişlik seviyesini açıklamakta yetersiz kaldığını göstermektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin içeriğiyle ilgili herhangi bir uzlaşmaya varılmamış olsa da, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi belirlenirken ekonomik, sosyal, demografik, altyapısal ve kültürel göstergelerin birlikte kullanılması gerekmektedir, (Dinçer vd., 2003). Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan raporda, yapılan analizlerde kullanılan değişkenlerin belli bir dönemdeki değişimi ve gelişimi değil mevcut durumu yansıttığı gözlenmektedir. Bir başka ifade ile bu analizler bir kesit çalışması niteliği taşımaktadır.

Dinçer vd. (2003) yılında hazırladıkları “Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik - SEGE 2003” çalışmasında ülke genelindeki bütün illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini yansıtan

¹ İlgili veri Ekler’de gösterilmektedir.

göstergeleri ilgili kuruluşlardan temin etmişlerdir. Temin edilen 100'e yakın göstergeden 58 göstergenin kullanılabilir olduğu kanısına varılmıştır². Yardımcı verilerin yardımıyla oranlanan göstergeler değişken haline getirilmiş, ayrıca illerdeki nüfus yoğunluğunun yarattığı etkilerden arınmak amacıyla verilerin büyük bir kısmı il nüfuslarına oranlanarak kişi başına değerler cinsinden değerlendirilmesine olanak sağlanmıştır. İller düzeyinde sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyeleri Kalkınma Bakanlığı (2013) tarafından 2011 yılı için yeniden hesaplanmıştır. Önceki çalışmada olduğu gibi bazı göstergelerde kişi başına düşen değerler diğerlerinde ise ilin ülke içerisindeki payı analize dahil edilmiştir. Böylece, hem ilin ağırlığı hem de kişisel refaha yansımaları çalışma kapsamında göz önünde tutulmuştur. Her iki çalışma da temel bileşenler analizini ana yöntem olarak seçmiştir.

3.2. Ampirik Yöntem

Sosyal bilimlerde günümüze kadar en yaygın kullanılan istatistiksel modelleme tekniği regresyon analizi olmuştur. Standart regresyon uygulamalarında, bağımlı bir değişken bir bağımsız değişkenler kümesiyle ilişkilendirilmektedir. Regresyon sonucunda elde edilen ana veri, her bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni ne ölçüde etkilediğini gösteren parametredir. Bu teknik, mekansal bir veri seti üzerinde uygulandığında yarattığı başlıca problem, analiz edilen verilerin uzayda sabit noktalar üzerinde olduğunun varsayılmasıdır. Mekansal ekonometri, kesit ve panel verileri için regresyon modellerindeki mekansal etkileşim (bağımlılık) ve mekansal yapının (heterojenlik) ortaya çıkarılması için kullanılan bir yöntemdir. Bu özelliği nedeniyle geleneksel ekonometriden ayrılmaktadır.

Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon (GWR-CAR) ise modellenen işlemlerin uzayda çeşitlendirilmesine imkan tanımaktadır. CAR her ilişki için bir yerel değişken seti vermektedir ve bu da çalışılan bölgeden bir değişken arayüzü üretmeyi sağlamaktadır. Böylelikle CAR incelenen verilerin doğası üzerine değerli bir bilgi sağlamakta ve geleneksel regresyon modellerini ikame etmektedir.

İlişkilerin uzayda çeşitlendiğinden şüphelenmemizi gerektirecek en az üç neden bulunmaktadır. Birincisi ve en basiti rastgele örneklem varyasyonlarının neden olacağı mekansal varyasyonlardır. Oysaki parametre tahminlerinde sadece görece geniş varyasyonlarla ilgilenilirken, bunun yalnızca örneklem varyasyonu ile ilgili olduğu şüphelidir. İkinci neden, incelenen ilişkilerin özü itibarıyla uzay boyunca değişkenlik göstermesi ihtimalidir. Örneğin, insanların ilgi alanları ve seçimleri mekanlar arasında değişkenlik gösterebilir veya politik, yönetsel ya da diğer yapısal nedenlerden dolayı aynı duruma

² Bu göstergelerin listesi Ekler'de verilmektedir.

farklı mekanlar değişik reaksiyonlar gösterebilir. İnsan davranışlarının mekandan mekana değiştiği fikri, davranışları anlamaya çalışırken yerin ve konumun önemli olduğu görüşünü savunan post-modernist inançlarla bir tutarlılık göstermektedir. Bu görüşün taraftarları coğrafyada yapılan niceliksel analizi ilişkilerin oldukça karmaşık olduğu “gerçek dünya” ile olan uzaklığı sebebiyle sıkça eleştirmektedir. Yerel değişkenler bu eleştirileri işaret etmekte ve bu karmaşıklığı tanıyıp ona tanımlamaya çalışmaktadır. İlişkilerin mekanda süreklilik göstermemesinin üçüncü nedeni ilişkilerin gerçeklikten uzak belirlenmesi ve bir ya da birden çok değişkenin unutulması ya da yanlış bir fonksiyonel formda ifade edilmesidir. Bu görüş, pozitivist okula paralel bir şekilde, insan davranışlarına küresel bir açıklama getirebileceğini öne sürmekte, fakat modelin yapısının buna müsaade etmeyeceğini iddia etmektedirler. Toparlamak gerekirse, “bütün bu karmaşık etkiler, bireysel etkilerin daha iyi belirlenmesiyle ortadan kaldırılabilir mi” sorusu gündeme gelmektedir. Modeldeki yanlış belirlemeler modeldeki kararsızlığın sebebi ise yerel değişkenlerin hesaplanması ve haritalanması yanlış belirlenimin doğasını anlamak için yararlı olacaktır.

Küresel bir regresyon modelinin denklem (1)'deki gibi verildiğini düşünürsek, model kurulurken değişkenlerden biri, her bir bağımsız değişken ve bağımlı değişkenin arasındaki ilişkiyi ölçmek için tahmin edilmiştir ve bu ilişkinin çalışılan bölge boyunca sabit olduğu varsayılmıştır. Modeldeki parametreler için tahmin edici denklem (2)'deki gibi ifade edilir (Brundson vd., 1998, s.432).

$$y_i = a_0 + \sum_k a_k x_{ik} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$a = (x^t x)^{-1} x^t y \quad (2)$$

Tahmin edicide a , tahmin edilen küresel değişkenlerin vektörünü, X ise birinci kolon elemanlarının 1'e eşitlendiği bağımsız değişkenler matrisini,, y ise bağımlı değişken üzerindeki gözlemlerin bir vektörünü temsil etmektedir. GWR geleneksel regresyon çerçevesinin küresel değişkenlerdense yerel değişkenlerden tarafından tahmin edilmesine izin veren görece basit bir modeldir. Model denklem (3)'deki gibi tekrar yazılabilir:

$$y_i = a_0(u_i v_i) + \sum_k a_k (u_i, v_i) x_{ik} + \varepsilon_i \quad (3)$$

(u_i, v_i) uzaydaki “i” noktasının koordinatlarını verirken $a_k(u_i, v_i)$ i noktasındaki sürekli fonksiyonunu temsil etmektedir. Böylelikle parametre değerlerinin sürekli bir görünüme sahip olmasına ve ölçümlerin mekansal çeşitliliği işaret eden kesin noktalarda alınmasına izin vermektedir. Küresel modelin CAR içinde, parametreleri uzayda sabit varsayan bir model olduğu unutulmamalıdır. CAR hesaplanırken i noktasına yakın gözlenen değerlerin, $a_k(u_i, v_i)$ tahmin edilirken daha etkili olduğu varsayılmaktadır. i noktasından uzaktaki veriler yakın konumlanmış veriler kadar etkili değildir. CAR tahmininde gözlemler i noktasına yakınlığına göre ağırlıklandırılırlar ve kalibrasyonda artık sabit değillerdir. i noktasına yakın gözlemlerin ağırlığı ise diğerlerine göre artmaktadır. Matematiksel olarak CAR tahmin edicisi denklem (4)'deki gibi ifade edilebilir:

$$a(u_i, v_i) = (x^t w_{(u_i, v_i)} x)^{-1} x^t w_{(u_i, v_i)} y \quad (4)$$

Burada $W(u_i, v_i)$ ana diyagonalı ağırlıklardan ve diyagonal dışı elemanları 0'dan oluşan bir matristir. Bir başka ifade ile en küçük kareler yönteminde ana diyagonal 1'lerden oluşurken, CAR'da ağırlıklardan oluşur (Brundson vd., 1998, s.433).

$$W(u_i, v_i) = \begin{matrix} & w_{i1} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ & 0 & w_{i2} & 0 & \dots & 0 \\ W(u_i, v_i) = & 0 & 0 & w_{i3} & \dots & 0 \\ & \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ & 0 & 0 & 0 & \dots & w_{in} \end{matrix} \quad (5)$$

W_{in} i noktasının etrafında model hesaplanırken n noktasındaki verinin ağırlığını işaret etmektedir. Açıkça, bu ağırlıkların farklılık göstermesi CAR yöntemini ağırlık matrisinin sabit olduğu geleneksel ağırlıklandırılmış en küçük kareler yönteminden ayırmaktadır.

CAR tekniği yerel değişenler üretmenin yanı sıra R^2 ve örtüşme düzeyi gibi bütün standart regresyon teşhis araçlarının yerel versiyonlarını da üretecektir. Bu özelliğiyle CAR modelin uygulanmasının anlaşılmasında bilgilendirici olabilir. Bu araçlar, aynı zamanda modele yeni açıklayıcı değişkenler katmanın gerekli olup olmadığı bilgisini de verecektir. CAR ile tahmin edilen yerel değişkenlerin verilerin toplandığı noktalarla aynı olmasının gerekli olmadığı da belirtilmelidir. Parametre tahminleri herhangi bir konuma ait olabilir. Böylelikle, yerel parametreler, çok sayıda veri noktasına sahip olan sistemlerde önceden belirlenmiş aralıkların

yerini alabilir. Böylelikle hesaplama zamanı kazanmanın yanı sıra sonuçların haritalanması konusunda da fayda sağlanacaktır. Ağırlıklar oluşturulurken izlenecek bir yol denklem (6) ile ifade edilmektedir.

$$w_{ij} = \exp(-d_{ij}^2/h^2) \quad (6)$$

Verilen “h” değeri bu denklemde bant genişliğini temsil etmektedir. Eğer i ve j rastlaşırsa verinin bu noktadaki ağırlığında bütünlük olacaktır (i aynı zamanda verinin gözlemlendiği noktada olmalıdır). Verinin ağırlığı Gaussian eğrisi uyarınca, i ve j arasındaki mesafenin artması halinde düşecektir. Verinin hesaplama prosedürüne katılması yapısal olacaktır. Örneğin, i noktası için yapılan hesaplamada eğer $w_{ij}=0.5$ ise j noktasındaki veri hesaplamaya i noktasındaki datanın yarısı kadar katkı verecektir. Veri için uzun bir yol olması halinde i'nin ağırlığı, i konumu için yapılan değişken tahminlerinden oluşan gözlemler hariç hemen hemen sıfıra düşecektir. Bu noktada, coğrafi ağırlık fonksiyonunun her bir hesaplama noktasına eşit olarak uygulandığı varsayılmaktadır. Bu, ağırlık-mesafe ilişkisinin küresel bir ifadesidir. Bu ilişkinin yaşadığı temel sorun bölgenin verilerin seyrek olduğu bazı bölümlerinde yerel değişkenlerin sadece birkaç veri noktasına bağımlı hale gelmesidir. Bu muhtemel problemi çözmek için coğrafi olarak ağırlıklandırılmış fonksiyonlar CAR içine dahil edilebilir. Böylelikle veri noktalarının yoğun olarak dağıldığı bölgelerde görece daha dar bant aralıklarına sahip olunacak, seyrek olarak dağıldığı bölgelerde ise daha geniş bant aralıklarının varlığı sağlanacaktır. eşitlik (7)'deki ağırlık fonksiyonu mekansal olarak uyarlanan kernelleri vermektedir (Brundson vd., 1998, s.434).

$$w_{ij} = \begin{cases} \left[1 - (d_{ij}/h_i)^2\right]^2 & ; d_{ij} < h_i \\ 0 & ; \text{aksi takdirde} \end{cases} \quad (7)$$

Bu denklemde h_i i konumunun en yakın “n” inci komşusu durumundadır. Örneğin, h sonsuza giderken ağırlıklar bütün konum çiftleri için bire yaklaşacaktır. Böylelikle tahmin edilen değişkenler tektip hale gelecek ve CAR ile OLS birbirine denk olacaktır. Bant aralığı küçülürse, değişken tahminleri artan bir biçimde i noktasına yakın ve artan varyanslı gözlemlere bağımlı hale gelecektir. Sorun uygun bant aralığının seçimindedir. Bir

ağırlıklandırma fonksiyonu seçilmiş ve hesaplanmışsa, CAR sonuçları her bir ilişkiyi tahmin eden yerel değişkenler setinden oluşacaktır.

3.3. Ampirik Analiz

Ampirik analizler 2003 ve 2011 yılları için gerçekleştirilmektedir ve de ekonometrik analizlerde Türkiye illerine ait yatay kesit veri kullanılmaktadır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik teorik olarak birçok farklı faktörün bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu faktörleri denklem 1'deki gibi farklı gösterge gruplarına ait olarak göstermek ve sosyo-ekonomik gelişmişliği de bu grupların bir fonksiyonu olarak göstermek mümkündür. Denklemden *seg* il düzeyinde sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini gösterirken diğer gösterge gruplarının içerdiği değişkenler Ekler'de 2003 ve 2011 yılları için ayrı ayrı gösterilmektedir.

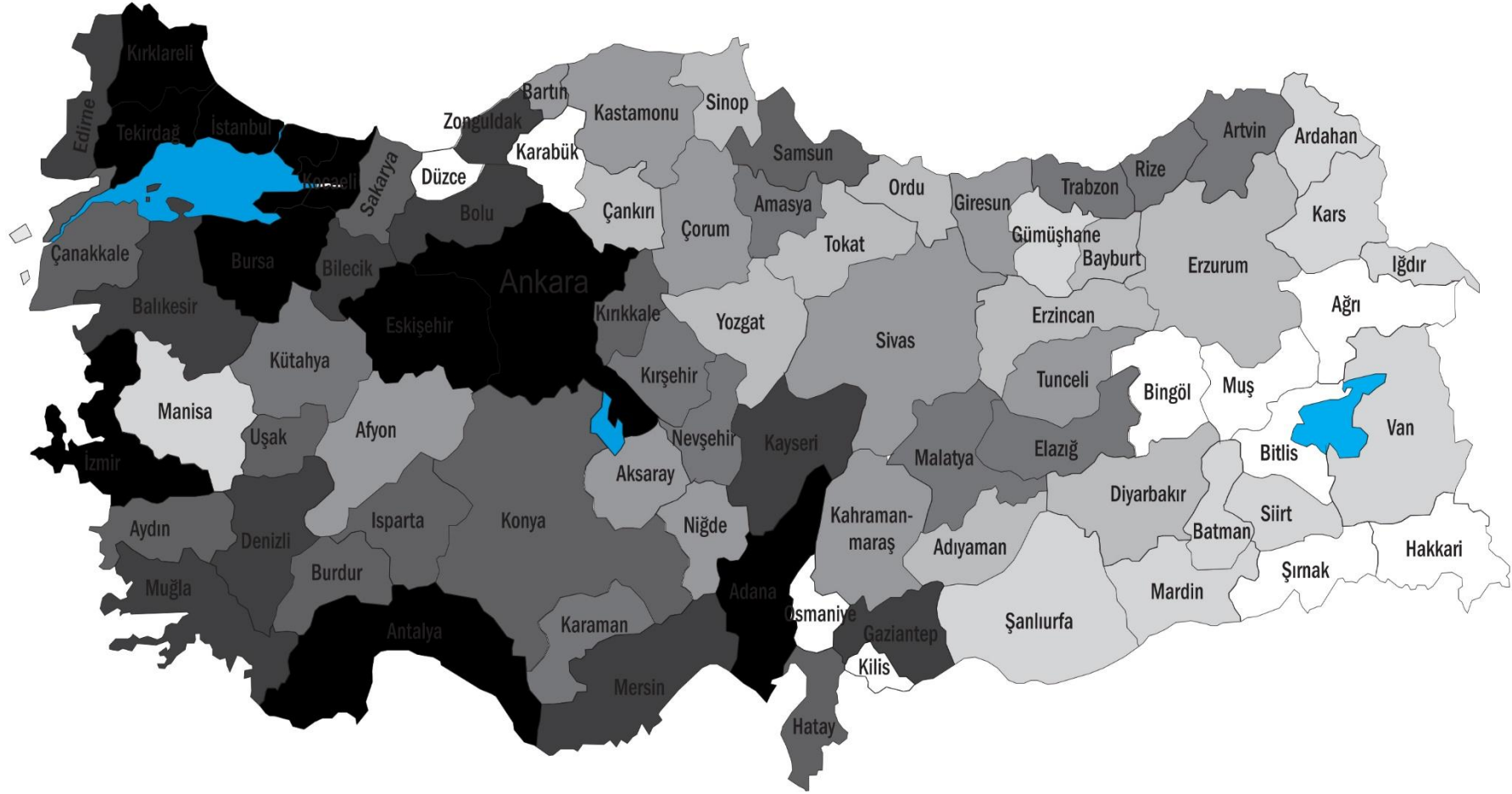
$$seg = f(\text{altyapı}; \text{ar-ge}; \text{teknoloji}; \text{sosyal sermaye}; \text{demografi}; \text{piyasalar}; \text{vs.}) \quad (8)$$

Şekil 3.1. ve 3.2. sırasıyla 2001 ve 2003 yıllarında illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik (*seg*) düzeyini göstermektedir. İller 10'lu gruplar halinde toplulaştırıldığında siyahtan beyaza doğru açılan renkler en yüksek *seg* seviyesinden en düşük seviyeye doğru dağılımı göstermektedir. Haritalarda gözlenen en belirgin özellik her iki yılda da Türkiye'nin batı illerinin doğudakilere nazaran daha yüksek bir *seg* seviyesine sahip olduğudur. Diğer bir gözlem 2011 yılında en düşük *seg* düzeyine sahip olan illerin sayısının 2003'e göre artmış olduğu yönündedir. İncelenen 8 yıllık dönemde bölgesel farklılığın kapanması yolunda önemli bir değişim olmadığı hatta doğu illerinin *seg* düzeylerinin gerilemiş olduğu görülmektedir.

Sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından bölge ve iller arasında ortaya çıkan farklılaşmanın ardında birçok faktör yer almaktadır. Bunlardan bazıları, illerin iç ve dış pazarlara değişen erişim ve açılma olanakları, girdi tedarikinde ikili ilişkilerin ve anlaşmaların varlığı, iller arası göçün niteliği ve değişen demografik yapı, imalat sanayi firmalarının iller arası dağılımı ve bunun büyümeye katkısı, tarım sektörü dışında istihdam olanakları ve genç işgücüne kentlerde sağlanan iş olanakları olarak gösterilebilir. Ampirik analiz bir yandan yukarıda anılan faktörlerin etkilerini ölçmeye çalışırken diğer taraftan iller arası mesafe ve komşuluk ilişkilerinin mekansal bir dışsallık yaratıp yaratmadığını araştırmakta ve bunun iller arası heterojeniteye katkısını sorgulamaktadır.



Şekil 3.1 Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi-2011



Şekil 3.2 Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi-2003

Ekonometrik tahminlerde öncelikle en küçük kareler yöntemi kullanılmakta ve istatistiki olarak anlamlı değişkenlerden bir nihai model elde edilmektedir. Eğer tahmin edilen modelin diyagnostik testleri bu modelin açıklama gücünün coğrafi olarak ağırlıklandırılmış regresyon tahmini (CAR) ile arttırılabileceği yönünde sonuçlar veriyorsa, bu durumda nihai model CAR ile tekrar tahmin edilmekte ve bunun sonucunda etkisi lokal olarak değişen ve değişmeyen değişkenler tespit edilmektedir. Ekonometrik tahminler öncelikle 2011 yılı için gerçekleştirilmekte ve olabilecek en az açıklayıcı değişken ile illeri sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyindeki değişim açıklanmaya çalışılmaktadır. Daha sonra aynı model 2003 yılında illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyindeki değişimi açıklamak için kullanılmaktadır. Tablo 3.1. başlangıç modelinde açıklayıcı değişken olarak seçilen faktörleri göstermektedir. Birinci kolon ekonometrik modeller kullanılan notasyonu, ikinci kolon ise tanımları göstermektedir.

Tablo 3.1 Sosyo-Ekonomik Gelişmeyi Etkilediği Öngörülen Değişkenler

NYog	Nüfus yoğunluğu
YBag	0-14 Yaş bağımlılık oranı
KM2Yol	Km ² 'ye düşen yol uzunluğu
KBIhr	Kişi başına düşen ihracat geliri
IlkKaOk	Kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı
YOOGR	Yükseköğretim ve üstü düzeyde öğrenci sayısı
Patent	Tescilli patent sayısı
KamYat	Kamu yatırımları
Kent	Kentleşme oranı

2011 yılı için önce en küçük kareler daha sonra coğrafi olarak ağırlıklandırılmış regresyon ile tahmin edilmiş model sonuçları Tablo 3.2.'de sunulmaktadır. Tahmin sonucunda kırmızı ile gösterilen değişkenler etkisi/katsayısı yerel düzeyde, yani il düzeyinde, değişen değişkenler olarak saptanmıştır. Burada gözlenen; 0-14 yaş bağımlılık oranı, kişi başına düşen ihracat geliri, kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı ve kentleşme göstergelerinin 2011 yılında illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyindeki değişimin %84'ünü açıkladığı ve 0-14 yaş bağımlılık oranı ile kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı değişkenlerinin il bazında değişen etkiye sahip olduğu yönündedir.

Tablo 3.2 Sosyo-Ekonomik Gelişmişliği Etkileyen Faktörlerin 2011 Yılı Tahminleri

2011 Değişkenler	EKK		CAR		Fark Kri.
	Katsayı	t-ist.	Katsayı		
Sabit	203.750	2.490	296.856	144.737	
YBag	1.002	9.755	0.988	-2.739	Yerel
KBIhr	-0.003	-2.530	-0.004	0.386	Küresel
IlkKaOk	-2.213	-2.712	-3.102	-48.864	Yerel
KamYat	0.000	-0.927 *	0.000	-0.621	Anlamsız
Kent	0.524	4.189	0.459	1.573	Küresel
*: istatistiksel olarak anlamlı					
AICc	640.832		AICc	621.856	
R²	0.758		R²	0.839	
Düzeltilmiş R²	0.739		Düzeltilmiş R²	0.806	

Tablo 3.2.'de gösterilen model 2003 yılı için de tahmin edilmiş ve sonuçları Tablo 3.3.'de verilmektedir. 2011 yılında illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyindeki değişimin %84'ünü açıklayan dört gösterge 2003 yılı için de anlamlı bulunmuş fakat yaklaşık olarak aynı oranda açıklama düzeyine ulaşabilmek için modele 2 değişken daha eklenmiştir. Bunlar nüfus yoğunluğu ve tescilli patent sayısıdır. 2011 yılında etkisi il düzeyinde değişen iki gösterge, 0-14 yaş bağımlılık oranı ile kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı, 2003 yılı için de yerel etkiye sahip bulunmuştur. Ayrıca, kentleşme oranı da 2003 yılında il bazında değişen etkiye sahip olarak bulunmuştur. Tabloların yorumları bir sonraki kısma bırakılmıştır.

Tablo 3.3 Sosyo-Ekonomik Gelişmişliği Etkileyen Faktörlerin 2003 Yılı Tahminleri

2003 Değişken	EKK		CAR		Fark Kri.
	Katsayı	t-ist.	Katsayı		
C	87.323	1.618	129.336	-232.798	
NYog	-0.032	-1.345	-0.048	1.004	Küresel
YBag	0.596	4.857	0.613	-2.849	Yerel
KBIhr	-0.003	-1.655	-0.004	1.713	Küresel
IlkKaOk	-1.130	-2.371	-1.497	-51.864	Yerel
Patent	1.706	1.922	1.526	1.296	Küresel
KamYat	0.000	-1.576	-0.001	2.638	Küresel
Kent	1.116	3.646	0.941	-7.092	Yerel
AICc	591.873		AICc	579.819	
R²	0.780		R²	0.852	
Düzeltilmiş R²	0.753		Düzeltilmiş R²	0.807	

3.4. Bulgular

Genel olarak bakıldığında yaş bağımlılık oranı, kişi başı ihracat gelirleri, kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı ve kentleşme faktörleri 2011 yılında illerin *seg* sıralamasındaki değişimin %84'ünü açıkladığı görülmektedir. Aynı faktörlerin 2003 yılındaki *seg* sıralamasındaki değişimi aynı başarıyla açıklayamadığı görülmüş ve ampirik model nüfus yoğunluğu, kamu yatırımları ve tescilli patent sayısı değişkenleri ile genişletilmiştir. Bu değişkenlerle birlikte modelin açıklama gücü %85 oranına yükselmiştir. Dolayısı ile ilk bulgu, 2003 ve 2011 yılları *seg* düzeylerindeki değişimin aynı faktörlerle açıklamasının mümkün olmadığı yönündedir.

2011 yılında kişi başı ihracat geliri ve kentleşme faktörleri küresel değişken olarak bulunurken, bir başka ifade ile bu değişkenlerin etkilerinin il bazında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülürken; 2003 yılında kişi başına ihracat gelirleri, nüfus yoğunluğu, kamu yatırımları ve tescilli patent sayısı faktörleri küresel değişken olarak bulunmuştur. Etkisi il düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösteren, bir başka ifade ile yerel olarak etkileri değişen faktörler ise her iki yılda yaş bağımlılık oranı ve kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı olarak ortaya çıkarken 2003 yılında buna kentleşme değişkeni de eklenmiştir.

Şekil 3.3 ve 3.4 sırasıyla 2011 ve 2003 yıllarında yerel R^2 değerlerinin haritada dağılımı göstermektedir. Siyahtan beyaza doğru açılan renkler giderek azalan R^2 değerine işaret etmektedir. 2011 yılına ait verilerle yapılan analizde modelin açıklayıcı gücünü gösteren R^2 değeri 0.74 ile 0.84 arasında yer almıştır. 2003 yılına ait analizde ise R^2 0.69 ile 0.87 arasındadır. Her iki haritada beyazdan siyaha doğru koyulaşan illerde ekonometrik modelin daha iyi bir açıklama performansına sahip olduğunu göstermektedir. Bir başka ifade ile siyah renkli illerde en yüksek R^2 elde edilirken, bu oran beyaz renkli illerde en düşüktür. Kurulan ekonometrik modelin 2011 yılında Türkiye'nin önemli sanayi üretiminin yapıldığı ve bunlara komşu illerde başarılı olduğu, geri kalan illerde ise modelin açıklama gücü açısından çok büyük farklılıklar olmadığı gözlenmektedir. 2003 yılında ise görece olarak *seg* seviyesinin daha düşük olduğu illerde modelin açıklama gücünün daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu yılda bir ölçüde dikey benzerlikler, kalıplar olduğu da söylenebilir (Şekil 3.4).



Şekil 3.3 Yerel R² Değerleri-2011*

*Siyah alanlar en yüksek R²: 0.84

**Beyaz alanlar en düşük R²: 0.74

Küresel değişkenlerden kişi başına düşen ihracat geliri sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini pozitif yönde etkilemektedir. Katsayısı veya etkisi düşük olmakla birlikte bu sonuca hem 2003 hem de 2011 verileriyle yapılan analizlerle ulaşmak mümkündür. Uzun yıllardır ihracata dayalı büyüme stratejisini uygulayan Türkiye’de bu bulgu beklenen bir gelişmedir. Artan kentleşme oranının 2011 yılında illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi üzerinde negatif bir etki yarattığı görülmüştür. Bu bulguyu kentlerin artan nüfusa yeterli iş olanakları sunamaması ile açıklamak mümkündür ve bu durumun tüm ülke genelinde geçerlidir. Her ne kadar birim etkileri düşük olsa da artan nüfus yoğunluğu ve kamu yatırımlarının 2003 yılındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini olumlu etkilediği görülmektedir. Nüfus yoğunluğu kent ve kırsal nüfusunu içerdiğinden ve kırsal kesimde tarım sektörünün herhalukarda işsizliği emme etkisi yüzünden bu değişken için elde edilen etkinin yönü beklenendir ve aynı sebepler kentleşme değişken için elde edilen sonuçları da destekler niteliktedir. Kamu yatırımları genelde altyapıya dairedir ve istihdam yaratma özelliğine sahiptir, bu sebeple kamu yatırımlarının sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi üzerinde pozitif etki yapması da beklentilerle aynı yöndedir. Tescilli patent sayısının 2003 yılındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini ters yönde etkilediği gözlenmektedir ve bu değişkenin birim etkisi oldukça yüksektir. Patent tescili görel olarak daha çok kalifiye işgücü ve ar-ge harcamaları gerektirdiğinden temel mesele olan vasıfsız işgücünün istihdamı konusunda bir çözüm üretmemektedir. Dolayısı ile kısa dönemde artan patent sayısının sosyo-ekonomik kalkınmaya bir katkı sağlaması beklenmemektedir.

Ekonometrik modellerdeki yerel değişkenlerden genç nüfusun bağımlılık oranının hem 2003 hem de 2011 yıllarında *seg* düzeyi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Yerel etkiler Şekil 3.5. ve 3.6.’da sırasıyla 2011 ve 2003 yılları için gösterilmektedir. Artan nüfus içinde 0-14 yaş grubunun oranının artması ekonomik olarak bağımlı olan kitlenin arttığını göstermekte ve bu da *seg* düzeyini olumsuz etkilemektedir. 2011 yılında bu etkinin Türkiye’nin tüm doğusunda daha düşük, görel olarak daha gelişmiş illerinde ise daha yüksek olduğu görülmektedir. İş olanaklarının görel olarak daha az/çok olduğu doğu/batı illerinde bu sonuca ulaşmak beklenen bir gelişmedir. 2003 yılında da benzer bir eğilim vardır ama renk ve il ayrımı bu derece kesin değildir. Genel olarak *seg* düzeylerinin 2003’ten 2011’e gelişimi, bir başka ifade ile 2011’de görel olarak düşük *seg* düzeyli il sayısının artmış olması ve bunların Türkiye’nin doğusunda yer alması bağımlılık oranının il düzeyinde bulunan etkilerini desteklemektedir.

Kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı hem 2003 hem de 2011 yıllarında sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini olumlu etkilemektedir. Her ne kadar bu değişkenin olumlu etkilerinin orta ve uzun dönemde çıkması beklense de bulunan sonuç beklentilere uygundur. Etkiler il bazında incelendiğinde özellikle 2003 yılında dikey kalıplara rastlanmaktadır. Her iki yıl için ortak bulgu batıya doğru ilerledikçe bu değişkenin etkisinin arttığı yönündedir. Ayrıca bu değişken her iki yılda da birim etkisi en yüksek değişkendir. Kadın eğitiminin ve istihdam olanaklarının batıda görece olarak daha fazla olması, kadın-erkek ücret farkının batıda görece olarak daha az olması ekonometrik tahmin sonuçlarını beklenen ve tutarlı yapmaktadır. Şekil 3.9, 2003 yılında kentleşme değişkeni için elde edilen katsayıların dağılımını yansıtmaktadır. Kentleşme *seg* üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Bu etkinin kentlerdeki istihdam olanakları ile ilgili olduğu düşünülmektedir. İstihdam olanakları ne kadar kısıtlı ise kent geliri o kadar düşük olmakta, buna bağlı nüfusa düşen gelir de giderek azalmaktadır. Bu bulgu yaş bağımlılık oranı değişkeni için elde edilen bulgu ile de tutarlıdır. Burada bir diğer önemli nokta şudur; kentleşmenin negatif etkisi özellikle 2003 yılında doğu Karadeniz bölgesinde gözleniyor iken, 2011 yılında kentleşmenin il düzeyinde değişen etkisine rastlanmamış olmasıdır. Bu problemin incelenen dönemde ülke geneline yayılmış olduğunun bir işareti olabilir. Ayrıca, 2003 yılında bu değişkenin etkileri incelendiğinde yatay kalıplara rastlanmıştır.



Şekil 3.7 Kız Çocukların İlkokullarda Okullaşma Oranı Katsayı Dağılımı-2011*,**

*Katsayılar -4.62 ve -0.92 arasında değişmektedir. Siyah alanlar mutlak olarak en yüksek, beyaz alanlar en düşük değerleri göstermektedir.

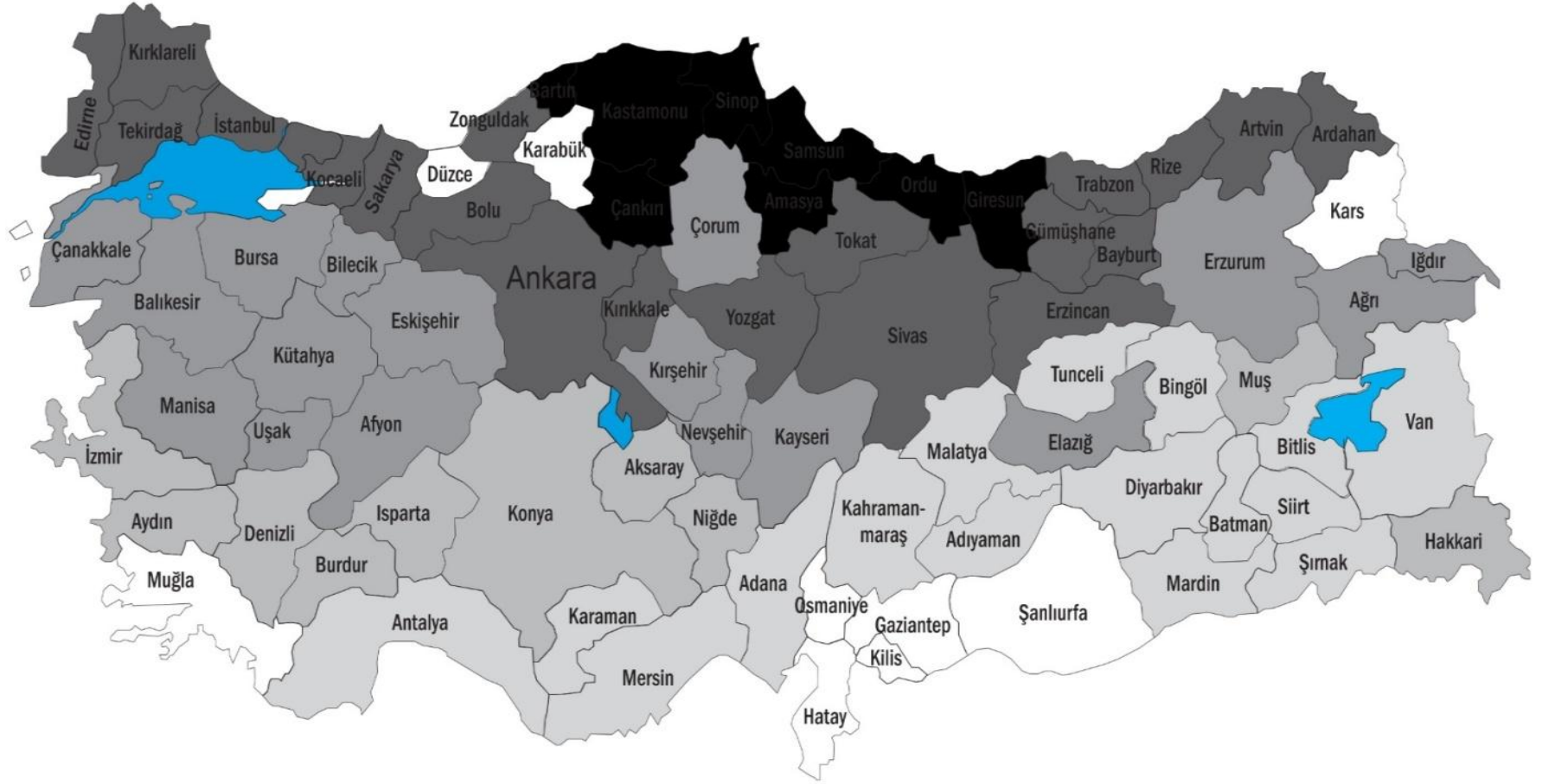
**Negatif katsayı sosyo-ekonomik gelişme düzeyini arttırıyor anlamındadır (*seg* değişkeni en yüksek 1 en düşük 100 olarak sıralanmaktadır).



Şekil 3.8 Kız Çocukların İlkokullarda Okullaşma Oranı Katsayı Dağılımı-2003*,**

*Katsayılar -2.30 ve -0.88 arasında değişmektedir. Siyah alanlar mutlak olarak en yüksek, beyaz alanlar en düşük değerleri göstermektedir.

**Negatif katsayı sosyo-ekonomik gelişme düzeyini artırıyor anlamındadır (seg değişkeni en yüksek 1 en düşük 100 olarak sıralanmaktadır).



Şekil 3.9 Kentleşmenin Katsayı Dağılımı-2003*,**

*Katsayılar 0.64 ve 1.25 arasında değişmektedir. Siyah alanlar mutlak olarak en yüksek, beyaz alanlar en düşük değerleri göstermektedir.

**Pozitif katsayı sosyo-ekonomik gelişme düzeyini düşürüyor anlamındadır (*seg* değişkeni en yüksek 1 en düşük 100 olarak sıralanmaktadır).

SONUÇ

Çalışmada Türkiye’deki illerin sosyo-ekonomik düzeyleri üzerindeki etkileri analiz etmek amaçlanmıştır. Mekansal dışsallıkların ve heterojen etkilerin Türkiye’deki kentler üzerinde ne tür etkiler yarattığı sorgulanmış, sosyo-ekonomik düzeydeki eşitsizliğin çözümünde küresel politikalarından çok yerel politikaların etkili olabileceği üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın birinci bölümünde ekonomik coğrafya kavramı ve literatürdeki ekonomik coğrafya modelleri incelenmiştir. İkinci bölümde bölgelerin ve kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmalardan bahsedilmiş, yerli ve yabancı yazın özetlenmiştir. Üçüncü bölümde ise veri tabanı ve yöntem tanıtılarak ampirik analiz gerçekleştirilmiş, bulgular sıralanmıştır. Analiz yöntemi olarak Coğrafi Olarak Ağırlıklandırılmış Regresyon kullanılmıştır.

İki ayrı zaman setiyle yapılan analizi değerlendirdiğimizde, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyiyle ilgili katı trendlere rastlanmasa da batıdan doğuya gidildikçe sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinde düşme olduğu açıktır. Türkiye’nin batısındaki iller orta bölgelerine kıyasla daha yüksek bir gelişmişlik seviyesine sahipken, orta bölgeler ise doğuya göre daha yüksek değerlere sahiptir. Bu da akıllara “komşuluk, sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini etkileyen faktörlerden biri midir” sorusunu getirmektedir.

2003 yılı için yapılan analizde belirlenen ekonometrik model sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini, özellikle az gelişmiş bölgeler için, daha iyi açıklamaktadır. Gelişmiş bölgeleri açıklamakta modelin performansı görece daha zayıf kalmaktadır. Bu sebeple 2003 yılında batıda gerçekleşenleri daha iyi açıklamak için değişik politika araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

2011 yılındaki verilerle yapılan analize baktığımızda ise belirlenen ekonometrik modelin sanayileşmiş bölgeleri ve bazı komşuluk ilişkilerini daha iyi açıkladığı görülmektedir. Modelin ülkenin geri kalanı için daha homojen bir sonuç doğurduğu görülmektedir. İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyindeki değişimi açıklamak üzere kullanılan bazı faktörlerin 2003’den 2011’e gelirken önemini kaybettiği görülmektedir. Bu faktörler tescilli patent sayıları ve nüfus yoğunluğudur.

2003 ve 2011 yılındaki deneyimler baz alındığında; ihracatı arttırmaya yönelik teşvikler sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin yukarı çıkmasına yardımcı olmaktadır. Fakat bu yardım çok düşük bir ölçektir. Bu yüzden, bunu bir araç olarak kullanmadan önce politika maliyetini hesaba katmak gerekmektedir.

2003 yılında kentleşmenin etkileri Türkiye'deki iller arasında çeşitlilik gösterse ve en çok ülkenin kuzeyini etkilese de, 2011 yılında bu etkiler daha homojen bir şekilde dağılmış ve bütün ülkede görülmüştür. Kentleşme etkisiyle gelen bu gerileme iş pazarlarındaki ve iş fırsatlarındaki daralmadan ve ülke çapında artan işsizlikten kaynaklanmaktadır. Kız çocukların ilkokullarda okullaşma oranı sosyo-ekonomik gelişmişlik üzerinde etkilidir. Fakat bunun ortaya çıkması kadın-erkek ücret farkının daralması ve kadınlara daha fazla istihdam olanağı tanınmasıyla ilgilidir.

Türkiye'deki bölgeler ve iller arasında sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından bir yakınsama olduğu söylenebilir fakat bu yakınsama görece iyi durumdaki bölgelerdeki gerileme vasıtasıyla ortaya çıkmaktadır. Bulgular, özellikle dikey ve yatay kalıplar, komşuluk ilişkisinin bir dışsallık yarattığı ve sosyo-ekonomik gelişme üzerinde etkili olduğu yönündedir.

KAYNAKÇA

- Albayrak A., Kalaycı Ş., Karataş A., “Türkiye’de Coğrafi Bölgelere Göre İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Temel Bileşenler Analiziyle İncelenmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt:9 Sayı:2,(2004) 101–130.
- Arıcıoğlu E., “İktisat Teorisinde Unutulmuş Bir Kavram: Mekan” Ekonomik Yaklaşım, Cilt: 22, Sayı: 81, (2011) 17-44
- Berry B., Conkling E., Ray M., The Global Economy: Resource Use, Locational Choice and International Trade, Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall,1993
- Brakman B. ve Garretsen H., “Rethinking the “New” Geographical Economics” Regional Studies, Cilt: 37, S: 6-7, (2002) 637-648.
- Brundson C., Fotheringham S., Charlton M., “Geographically Weighted Regression-Modelling Spatial Non-Stationarity”, Journal of The Royal Statistical Society, Vol:47, No:3, (1998) 431-443
- Cahil M. ve Sanchez N., “Using Principle Components to Produce an Economic and Social Development Index: An Application to Latin America and the U.S.”, Atlantic Economic Journal, Cilt:29 Sayı:3, (2001) 311–329
- Christaller W., Central Places in Southern Germany, çev. C.W Baskin, Englewood Cliffs, N.J: Prentice- Hall, 1966
- Das A., “Socio-Economic Development in India: A Regional Analysis”, Development and Society,Cilt: 28 Sayı:2, (1999) 313–345.
- Dawkins C. J., “Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works and Recent Developments”. Journal of Planning Literature Cilt: 18, (2003) 131-172.
- Dicken P., Global Shift: Transforming the World Economy, Chapman Publishing London.1998
- Diñer B., Özaslan M. ve Satılmış E., “İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması”, DPT Bölgesel Gelişme Ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Yayın No: DPT 2466, (1996)
- Diñer B., Özaslan M., Kvasoğlu T., “İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2003)”, DPT Bölgesel Gelişme Ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Yayın No: DPT 2671, (2003)
- Essletzbichler J., “Locating Location Models” The Sage Handbook of Economic Geography, (2011) 23-38

- Ersungur Ş., Kızıltan, A., Polat, Ö., “Türkiye’de Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması: Temel Bileşenler Analizi.” Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:21 Sayı: 2, (2007) 55-66
- Fujita M. ve Krugman P. “When is the economy monocentric? von Thünen and Chamberlin unified” *Regional Science and Urban Economics*, Cilt: 25,(1995), 505-528.
- Fujita M. ve Krugman P. “The New Economic Geography: Past, Present and the Future” *Papers in Regional Science*, Cilt: 83, Sayı: 1, (2004) 139-164.
- Fujita M., Krugman P., Venables A. *The Spatial Economy, Cities, Regions and International Trade*, The MIT Press,.1999
- Fujita, M. ve Mori T., “Frontiers of the New Economic Geography” *Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization, IDE Discussion Papers No: 27*, (2005)
- Fujita M. ve Thisse M., “New Economic Geography: An appraisal on the occasion of Paul Krugman’s 2008 Nobel Prize in Economic Sciences” *Regional Science and Urban Economics*, Cilt 39, (2009) 109-119.
- Fujita M., “Thünen and the New Economic Geography” *Regional Science and Urban Economics*, Cilt: 42, (2011) 907-912
- Gül HE., ve Çevik B., (2014) “2010 ve 2012 Verileriyle Türkiye’de İllerin Gelişmişlik Düzeyi Araştırması” *Türkiye İş Bankası*. http://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/ar_03_2012.pdf, Erişim Tarihi: (12.08.2015)
- Harmse A., “Socio-Economic Development Regions in the South African Space Economy”, *South African Geographical Journal*, Cilt: 89 (1), (2007) 83-89.
- Kalkınma Bakanlığı İllerin 2011 Yılı Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralamasının Araştırılması, <http://www.ika.org.tr/NewsDownload/sege2011.pdf> Erişim Tarihi: (25.06.2015)
- Krugman P., “Increasing Returns and Economic Geography” *Journal of Political Economy*, Cilt: 99, Sayı: 3, (1991) 483- 499.
- Krugman P., “The Role of Geography in Development” *International Regional Science Review*, Vol. 22, Cilt: 2, (1999) 142-161
- Kum M., “İktisadın Yeni Coğrafya Açılımı: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı” *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, No:30, (2011) 235-255
- Lackenbauer J., “Catching-Up, Regional Disparities and EU Cohesion Policy: The Case of Hungary”. *Managing Global Transitions*, 2(2), (2004) 123-162
- Losch A., *The Economics of Location*, çev. W. H. Woglom, New Haven: Yale University Press, 1954

- Milenkovic N., Vukmirovic J., Bulajic M., Radojicic Z., “A Multivariate Approach in Measuring Socio-economic Development of MENA Countries”, *Economic Modeling*, 38, (2014) 604-608.
- Müftüoğlu T., *Sanayi İşletmelerinde Kuruluş Yeri Seçimi ve Ölçek Sorunu*, Ankara Üniversitesi S.B.F. Yayınlan: 530. 1982
- Ohlan R., “ Pattern of Regional Disparities in Socio-economic Development in India: District Level Analysis”, *Social Indicators Research*, 114(3), (2013) 841-873.
- Parr J., *The location of economic activity: central place theory and the wider urban system*, *Industrial Location Economics* Ed. Philip McCann, Edward Elgar, 2002
- Ponsard C., *History of Spatial Economic Theory*, Spinger-Verlag Berlin., 1983
- Scott A., “Economic geography: the great half-century” *Cambridge Journal of Economics*, Cilt 24, (2000) 483-504.
- Venables A., “Equilibrium locations of vertically linked industries”, *International Economic Review*, C. 37, S. 2, (1996) 341-359.
- von THÜNEN J., *Von Thünen’s Isolated State* çev. Carla Wartenberg, Pergamon Press. 1996
- Wang X., “Who’s in First? A Regional Development Index For The People’s Republic Of China’s Provinces”, *ADB Institute Discussion Paper*, Sayı:66, (2007)
- Weber A., *Theory of the Location of Industries*, çev. Carl Friedrich, The University of Chicago Press., 1929
- Yıldız E., Sivri U., Berber M., “Türkiye’de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2010) ”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39, (2012) 147-167

EK TABLO 1 - AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER VERİ SETİ - 2011

İller			SIRA-2011 Sırası	ENDEKS-2011 Endeks Değeri	Nüfus yoğunluğu (kilometrekareye düşen kişi sayısı)	Genç bağımlılık oranı (0-14 yaş)	Toplam hekim başına nüfus	Toplam hastane yatağı başına nüfus	Kilometrekareye köy yolu	Kilometrekareye il ve devlet yolu
	Enlem	Boylam								
Adana	37.0	-35.3	16.0	0.6	152.0	39.9	605.8	344.7	0.32	0.07
Adıyaman	37.8	-38.3	66.0	-1.0	84.0	50.0	1024.0	1076.0	0.74	0.11
Afyon	38.8	-30.6	43.0	-0.1	49.0	36.9	700.7	364.4	0.28	0.07
Ağrı	39.7	-43.1	79.0	-1.6	48.0	70.2	1097.8	827.8	0.32	0.05
Aksaray	37.7	-33.1	55.0	-0.4	50.0	42.9	895.6	529.1	0.29	0.06
Amasya	40.7	-35.8	37.0	0.1	57.0	31.6	837.0	448.7	0.58	0.09
Ankara	39.9	-32.9	2.0	2.8	199.0	31.0	326.5	301.2	0.22	0.07
Antalya	36.9	-30.7	5.0	1.5	99.0	33.6	536.3	422.2	0.43	0.08
Ardahan	41.1	-42.7	71.0	-1.1	22.0	39.0	741.1	716.4	0.24	0.07
Artvin	41.2	-41.8	44.0	-0.1	23.0	28.8	733.0	370.6	0.70	0.08
Aydın	37.9	-27.9	19.0	0.6	127.0	29.7	634.4	391.8	0.44	0.09
Balıkesir	39.7	-27.9	22.0	0.5	81.0	26.6	790.6	398.2	0.35	0.09
Bartın	41.6	-32.3	48.0	-0.2	90.0	28.4	847.5	449.1	0.87	0.14
Batman	37.9	-41.1	70.0	-1.1	113.0	69.5	946.7	506.3	0.49	0.08
Bayburt	40.3	-40.3	64.0	-0.6	21.0	36.8	759.6	511.5	0.42	0.07
Bilecik	40.2	-30.0	27.0	0.4	47.0	28.3	815.4	691.0	0.43	0.11
Bingöl	38.9	-40.5	72.0	-1.2	32.0	46.6	904.4	413.0	0.40	0.07
Bitlis	38.4	-42.1	76.0	-1.4	48.0	65.0	964.5	506.2	0.32	0.10
Bolu	40.7	-31.6	11.0	0.6	33.0	28.3	458.6	212.7	0.45	0.08
Burdur	37.7	-30.3	26.0	0.4	37.0	29.3	759.2	367.9	0.29	0.08
Bursa	40.2	-29.1	6.0	1.4	254.0	32.2	673.5	429.6	0.36	0.11
Çanakkale	40.2	-26.4	14.0	0.6	49.0	23.7	704.0	412.2	0.35	0.11
Çankırı	40.6	-33.6	54.0	-0.3	24.0	30.9	770.5	403.7	0.34	0.08
Çorum	39.2	-38.5	50.0	-0.2	42.0	33.8	845.9	364.7	0.38	0.08
Denizli	37.8	-29.1	10.0	0.9	81.0	31.9	562.9	440.7	0.31	0.07
Diyarbakır	37.9	-40.2	67.0	-1.0	104.0	60.4	698.5	393.6	0.34	0.07
Düzce	40.8	-31.2	35.0	0.1	133.0	34.4	557.2	516.1	0.63	0.07
Edirne	41.7	-26.6	12.0	0.6	66.0	22.8	361.4	209.8	0.30	0.11
Elazığ	38.7	-39.2	39.0	0.0	66.0	37.6	476.6	196.3	0.43	0.10
Erzincan	39.7	-39.5	45.0	-0.1	19.0	33.0	710.5	364.3	0.31	0.07
Erzurum	39.9	-41.3	59.0	-0.4	31.0	46.8	501.8	244.9	0.22	0.07
Eskişehir	39.8	-30.5	7.0	1.2	56.0	25.8	507.3	238.3	0.28	0.06
Gaziantep	37.1	-37.4	30.0	0.3	257.0	57.2	768.8	427.6	0.39	0.08
Giresun	40.9	-38.4	52.0	-0.3	61.0	30.3	761.3	333.5	0.94	0.11
Gümüşhane	40.5	-39.5	62.0	-0.5	21.0	34.2	752.1	389.3	0.64	0.09
Hakkâri	37.6	-43.8	80.0	-1.7	38.0	58.2	1034.8	771.0	0.23	0.08
Hatay	36.9	-36.2	46.0	-0.1	253.0	45.9	863.6	596.1	0.70	0.11
Iğdır	39.9	-44.0	69.0	-1.1	53.0	54.6	994.0	696.9	0.26	0.06
İsparta	37.8	-30.6	21.0	0.5	50.0	29.9	441.3	183.3	0.25	0.09
İstanbul	41.0	-29.0	1.0	4.5	2622.0	33.2	532.7	450.9	0.00	0.10
İzmir	38.4	-27.2	3.0	2.0	330.0	27.6	447.6	364.9	0.37	0.11
Kahramanmaraş	37.6	-36.9	60.0	-0.5	73.0	49.5	859.2	552.2	0.35	0.06
Karabük	41.2	-32.6	28.0	0.3	53.0	27.7	711.1	343.3	0.51	0.10
Karaman	37.2	-33.2	32.0	0.2	26.0	37.9	782.6	389.4	0.22	0.07
Kars	30.6	-43.1	68.0	-1.1	30.0	50.0	840.0	586.9	0.24	0.07
Kastamonu	41.4	-33.8	47.0	-0.1	27.0	28.9	735.7	325.9	0.71	0.10
Kayseri	38.7	-35.5	17.0	0.6	74.0	40.2	561.9	320.3	0.17	0.07
Kırkkale	39.8	-33.5	41.0	-0.1	61.0	32.0	427.7	285.6	0.34	0.08
Kırklareli	41.7	-27.2	15.0	0.6	54.0	23.4	791.2	434.5	0.31	0.09
Kırşehir	39.2	-34.2	40.0	0.0	35.0	32.1	815.6	413.1	0.31	0.08
Kilis	36.7	-37.1	63.0	-0.6	87.0	51.1	852.4	768.2	0.54	0.10
Kocaeli	40.8	-29.9	4.0	1.7	443.0	34.8	663.8	456.3	0.00	0.11
Konya	37.9	-32.5	20.0	0.5	52.0	40.1	606.0	307.6	0.20	0.08
Kütahya	39.4	-30.0	38.0	0.0	47.0	28.2	832.2	332.5	0.33	0.08
Malatya	38.4	-38.3	42.0	-0.1	64.0	38.5	532.3	336.9	0.54	0.09
Manisa	38.6	-27.4	23.0	0.5	102.0	31.3	662.4	355.5	0.42	0.08
Mardin	37.3	-40.7	74.0	-1.4	87.0	65.3	1105.7	880.2	0.46	0.09
Mersin	36.8	-34.0	24.0	0.5	108.0	37.2	723.6	520.4	0.33	0.08
Muğla	37.2	-38.4	8.0	1.0	65.0	28.8	717.1	496.6	0.33	0.07
Muş	38.7	-41.5	81.0	-1.7	51.0	69.6	895.7	682.1	0.31	0.08
Neveşehir	38.6	-34.7	36.0	0.1	53.0	36.7	823.4	462.8	0.26	0.09
Niğde	38.0	-34.7	56.0	-0.4	46.0	42.8	919.8	535.8	0.27	0.06
Ordu	41.0	-37.9	61.0	-0.5	120.0	34.3	806.3	369.4	1.73	0.16
Osmaniye	37.1	-36.2	53.0	-0.3	155.0	44.9	806.2	552.8	0.55	0.09
Rize	41.0	-40.5	34.0	0.2	82.0	31.6	640.9	319.2	1.46	0.10
Sakarya	40.8	-30.4	18.0	0.6	184.0	34.2	796.9	588.8	0.57	0.12
Samsun	41.3	-36.3	33.0	0.2	138.0	34.1	518.7	307.9	0.90	0.09
Siirt	37.9	-42.0	77.0	-1.4	57.0	71.3	848.3	572.8	0.35	0.10
Sinop	42.0	-35.2	51.0	-0.2	35.0	30.3	818.7	406.1	0.87	0.10
Sivas	39.8	-37.0	49.0	-0.2	22.0	37.3	557.9	266.0	0.28	0.07
Şanlıurfa	37.1	-38.8	73.0	-1.3	91.0	76.3	967.4	816.9	0.40	0.06
Sırnak	37.5	-42.5	77.0	-1.4	64.0	77.8	1036.2	813.5	0.25	0.10
Tekirdağ	41.0	-27.5	9.0	0.9	131.0	30.1	804.9	545.6	0.27	0.10
Tokat	40.3	-36.7	57.0	-0.4	61.0	35.7	735.5	341.4	0.45	0.07
Trabzon	41.0	-39.7	31.0	0.2	162.0	32.1	448.9	251.4	2.60	0.18
Tunceli	39.1	-39.5	58.0	-0.4	11.0	20.5	746.2	467.4	0.45	0.08
Uşak	38.7	-29.4	25.0	0.4	64.0	30.6	822.6	347.4	0.70	0.09
Van	38.5	-43.3	75.0	-1.4	53.0	68.7	734.1	468.0	0.30	0.06
Yalova	40.7	-29.3	13.0	0.6	244.0	29.6	751.0	641.4	0.51	0.15
Yozgat	39.8	-34.8	65.0	-0.6	33.0	38.6	801.5	473.7	0.31	0.07
Zonguldak	41.5	-31.8	29.0	0.3	185.0	29.2	568.1	300.5	0.93	0.13

EK TABLO 1 - AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER VERİ SETİ – 2011 (DEVAMI)

İller	Kullanım yerlerine göre elektrik tüketimi : Kişi başına mesken elektrik tüketimi (KWh)	Kişi başına ihracat	İl bazında temel ışgücü göstergeleri : Işgücüne katılım oranı (%)	İl bazında temel ışgücü göstergeleri : İstihdam oranı (%)	İlköğretimde okullaşma oranı (%) (2007-2011) : Net/Kız	Yükseköğretim kurumlarında önlisans ve lisans düzeyinde öğrenci sayıları : Mezun / Toplam	Tescilli patent sayısı	Kamu yatırımları (milyar TL)	Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusu içindeki oran (%)	Kentleşme oranı (%)
Adana	636.0	833.0	50.3	44.3	99.2	6788.0	6.0	198521.0	97.0	11.6
Adıyaman	356.0	103.0	41.2	34.6	98.6	2677.0	0.0	302114.0	91.0	40.0
Afyon	426.0	418.0	51.5	49.0	99.0	6744.0	5.0	155366.0	91.0	47.0
Ağrı	272.0	140.0	52.4	46.7	99.1	453.0	0.0	280023.0	78.0	47.6
Aksaray	461.0	221.0	49.4	46.2	99.1	1496.0	0.0	151769.0	65.0	38.5
Amasya	543.0	196.0	52.1	49.4	100.0	1047.0	0.0	78188.0	97.0	34.7
Ankara	660.0	1349.0	47.5	43.0	99.5	29793.0	78.0	1700453.0	99.0	2.6
Antalya	852.0	470.0	58.3	52.9	98.8	4779.0	8.0	351452.0	51.0	29.0
Ardahan	387.0	15.0	59.1	54.7	98.3	346.0	0.0	42764.0	67.0	65.2
Artvin	578.0	373.0	57.7	54.1	99.4	462.0	0.0	664209.0	90.0	44.8
Aydın	694.0	707.0	53.1	48.2	99.6	5825.0	3.0	178033.0	73.0	40.0
Balıkesir	628.0	355.0	46.3	43.7	99.2	8011.0	2.0	161341.0	94.0	39.3
Bartın	583.0	110.0	60.1	56.6	100.0	469.0	0.0	50661.0	94.0	64.8
Batman	288.0	100.0	34.3	29.5	99.3	943.0	0.0	263357.0	92.0	25.9
Bayburt	467.0	42.0	55.2	52.5	98.1	570.0	0.0	24484.0	99.0	47.4
Bilecik	486.0	271.0	50.5	47.4	98.4	1822.0	1.0	31743.0	99.0	24.9
Bingöl	300.0	19.0	51.2	46.3	96.2	467.0	0.0	273462.0	93.0	43.9
Bitlis	270.0	7.0	48.2	42.9	97.1	2093.0	0.0	75032.0	85.0	46.9
Bolu	535.0	328.0	56.7	50.7	98.5	2889.0	0.0	48188.0	100.0	36.5
Burdur	486.0	666.0	62.5	58.4	96.7	3660.0	1.0	71168.0	84.0	39.2
Bursa	684.0	4409.0	50.5	46.7	99.2	7141.0	74.0	604127.0	93.0	11.0
Çanakkale	606.0	295.0	48.5	46.2	99.3	5292.0	0.0	182914.0	89.0	44.9
Çankırı	476.0	220.0	53.7	50.3	94.7	821.0	1.0	92431.0	95.0	36.1
Çorum	464.0	266.0	55.2	52.6	98.5	1505.0	3.0	88481.0	97.0	32.4
Denizli	556.0	2801.0	55.0	51.1	98.1	6148.0	5.0	124067.0	89.0	30.5
Diyarbakır	288.0	108.0	30.6	28.0	99.3	3578.0	0.0	776615.0	94.0	27.9
Düzce	536.0	224.0	58.6	53.0	98.6	1559.0	0.0	84099.0	92.0	41.9
Edirne	656.0	151.0	55.5	50.5	99.7	4650.0	1.0	124813.0	92.0	31.8
Elazığ	421.0	77.0	48.3	43.3	98.6	4526.0	1.0	198831.0	88.0	26.5
Erzincan	437.0	10.0	52.8	49.8	98.5	1916.0	0.0	132389.0	78.0	41.8
Erzurum	470.0	29.0	49.4	46.2	97.5	6379.0	1.0	184219.0	97.0	35.3
Eskişehir	588.0	982.0	42.2	38.4	98.9	146219.0	6.0	192438.0	88.0	10.4
Gaziantep	445.0	2714.0	43.4	37.2	99.2	3278.0	6.0	274170.0	97.0	11.3
Giresun	561.0	367.0	58.4	54.8	98.4	2491.0	0.0	73230.0	72.0	40.8
Gümüşhane	436.0	2.0	56.7	53.2	96.0	893.0	0.0	59555.0	89.0	51.6
Hakkâri	175.0	1246.0	43.1	37.6	95.8	265.0	0.0	81420.0	44.0	43.5
Hatay	524.0	1391.0	49.7	43.4	98.5	4887.0	2.0	213351.0	57.0	50.3
İğdır	330.0	519.0	55.4	49.6	97.5	532.0	0.0	73436.0	60.0	47.3
İsparta	530.0	345.0	52.5	47.4	99.2	9071.0	1.0	73110.0	96.0	32.6
İstanbul	756.0	4509.0	48.8	43.1	99.4	48378.0	417.0	2820020.0	91.0	1.0
İzmir	913.0	2036.0	53.3	45.5	99.3	15512.0	31.0	609473.0	94.0	8.6
Kahramanmaraş	381.0	675.0	49.8	44.2	98.2	3198.0	0.0	185492.0	81.0	37.7
Karabük	565.0	1020.0	55.8	51.4	98.9	1289.0	1.0	73634.0	97.0	22.8
Karaman	386.0	990.0	51.6	48.7	98.6	1332.0	0.0	121223.0	74.0	30.6
Kars	351.0	4.0	54.5	49.6	97.3	2871.0	0.0	136373.0	86.0	57.8
Kastamonu	551.0	81.0	61.7	58.4	99.5	1750.0	0.0	94054.0	92.0	45.1
Kayseri	501.0	1171.0	49.3	43.2	98.9	5940.0	13.0	209696.0	92.0	13.1
Kırıkkale	495.0	21.0	42.8	38.4	98.8	3249.0	0.0	134854.0	96.0	15.0
Kırklareli	653.0	312.0	53.1	48.4	99.0	1846.0	1.0	140568.0	95.0	32.7
Kırşehir	510.0	916.0	42.9	39.3	98.2	2251.0	0.0	64290.0	73.0	28.4
Kilis	431.0	245.0	45.3	39.6	97.6	735.0	0.0	96385.0	96.0	29.3
Kocaeli	626.0	7705.0	52.7	45.8	98.9	12263.0	29.0	188055.0	95.0	6.4
Konya	524.0	573.0	49.0	45.6	98.6	15554.0	39.0	426031.0	84.0	25.1
Kütahya	457.0	273.0	50.6	48.3	99.1	7160.0	6.0	206562.0	99.0	35.8
Malatya	432.0	370.0	47.4	43.1	98.5	3926.0	4.0	180375.0	93.0	34.2
Manisa	556.0	3108.0	54.0	51.5	99.1	6737.0	48.0	276494.0	94.0	33.5
Mardin	182.0	1053.0	34.1	29.9	97.8	380.0	0.0	536128.0	73.0	41.6
Mersin	638.0	803.0	53.7	48.7	100.0	5005.0	2.0	251198.0	84.0	21.9
Muğla	864.0	282.0	54.3	49.4	98.2	4431.0	2.0	305845.0	56.0	56.8
Muş	250.0	19.0	46.4	41.1	98.8	695.0	0.0	89685.0	52.0	63.3
Neveşehir	557.0	281.0	50.4	46.6	99.0	1039.0	1.0	58439.0	83.0	44.4
Niğde	599.0	175.0	47.9	44.2	98.1	2774.0	0.0	98763.0	66.0	50.1
Ordu	525.0	513.0	58.9	55.5	98.2	1561.0	0.0	137880.0	72.0	42.7
Osmaniye	452.0	271.0	46.4	40.6	97.1	1179.0	0.0	59822.0	79.0	27.1
Rize	651.0	1207.0	59.2	55.7	98.8	2075.0	3.0	95220.0	75.0	37.3
Sakarya	582.0	2264.0	56.0	49.8	98.9	9398.0	13.0	186944.0	86.0	25.2
Samsun	581.0	353.0	51.9	49.0	99.1	5314.0	4.0	236326.0	85.0	33.9
Siirt	245.0	27.0	33.0	29.1	97.9	1105.0	0.0	71686.0	97.0	38.9
Sinop	591.0	125.0	59.4	56.1	98.3	643.0	1.0	171002.0	97.0	45.9
Sivas	418.0	116.0	48.8	44.0	99.0	4868.0	1.0	199929.0	97.0	32.2
Sanlıurfa	316.0	86.0	34.9	32.1	98.2	2760.0	0.0	680639.0	93.0	44.5
Sırnak	129.0	1988.0	36.3	31.9	98.2	215.0	0.0	128611.0	82.0	36.6
Tekirdağ	655.0	790.0	56.1	51.1	98.6	3270.0	15.0	110698.0	92.0	31.0
Tokat	410.0	65.0	51.0	48.2	94.1	3826.0	0.0	97448.0	96.0	41.0
Trabzon	684.0	1437.0	54.9	51.1	98.4	7150.0	4.0	607961.0	76.0	44.4
Tunceli	385.0	963.0	48.7	44.2	96.1	482.0	0.0	56666.0	93.0	34.0
Uşak	494.0	428.0	53.4	50.9	99.0	2120.0	2.0	46298.0	94.0	32.7
Van	266.0	20.0	48.1	42.0	86.6	4154.0	1.0	200091.0	80.0	48.5
Yalova	752.0	226.0	52.2	45.0	98.7	942.0	0.0	38365.0	92.0	30.8
Yozgat	370.0	13.0	53.5	48.9	93.8	1519.0	0.0	65117.0	86.0	42.1
Zonguldak	594.0	711.0	56.1	51.6	99.9	3252.0	4.0	179329.0	87.0	53.3

EK TABLO 2 - AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER VERİ SETİ - 2003

İller			SEGE-2003	SEGE-2003	Nüfus yoğunluğu : Nüfus yoğunluğu : Nüfus (kilometrekareye düşen kişi sayısı)	Yaş bağımlılık oranı : Genç bağımlılık oranı (0-14 yaş)	Toplam hekim başına nüfus	Toplam hastane yatağı başına nüfus	Kilometrekareye küb yolu	Kilometrekareye il ve devlet yolu
	Enlem	Boylam	Sırası	Endeks Değeri						
Adana	37.0	-35.3	8.0	0.9	133.0	51.1	601.1	422.1	0.3	0.1
Adıyaman	37.8	-38.3	60.0	-0.8	89.0	70.5	1840.2	945.2	0.5	0.1
Afyonkarahisar	38.8	-30.6	42.0	-0.3	57.0	46.2	1496.2	510.6	0.2	0.1
Ağrı	39.7	-43.1	75.0	-1.3	46.0	90.1	3859.4	2259.6	0.3	0.0
Aksaray	37.7	-33.1	51.0	-0.5	52.0	53.7	1134.9	754.4	0.2	0.1
Amasya	40.7	-35.8	37.0	-0.2	64.0	40.5	1071.1	511.5	0.6	0.1
Ankara	39.9	-32.9	2.0	3.3	163.0	36.3	320.3	274.1	0.2	0.1
Antalya	36.9	-30.7	9.0	0.9	83.0	36.5	569.8	552.6	0.4	0.1
Ardahan	41.1	-42.7	69.0	-1.1	28.0	51.9	1651.3	955.4	0.2	0.1
Artvin	41.2	-41.8	41.0	-0.3	26.0	38.2	864.6	411.0	0.7	0.1
Aydın	37.9	-27.9	21.0	0.4	121.0	39.1	811.2	541.7	0.4	0.1
Balıkesir	39.7	-27.9	14.0	0.6	75.0	34.1	1056.3	427.8	0.4	0.1
Bartın	41.6	-32.3	50.0	-0.4	89.0	40.0	844.9	501.8	0.8	0.1
Batman	37.9	-41.1	65.0	-0.9	98.0	93.4	876.6	1195.6	0.5	0.1
Bayburt	40.3	-40.3	61.0	-0.8	26.0	56.5	1390.8	973.6	0.4	0.1
Bilecik	40.2	-30.0	17.0	0.5	45.0	34.3	1304.2	714.4	0.4	0.1
Bingöl	38.9	-40.5	71.0	-1.1	31.0	67.2	1749.9	946.8	0.4	0.1
Bitlis	38.4	-42.1	74.0	-1.2	55.0	82.1	2680.5	893.5	0.3	0.1
Bolu	40.7	-31.6	13.0	0.6	33.0	33.4	862.0	316.9	0.4	0.1
Burdur	37.7	-30.3	29.0	0.1	38.0	34.9	913.9	413.5	0.3	0.1
Bursa	40.2	-29.1	5.0	1.7	204.0	37.7	899.0	528.2	0.4	0.1
Çanakkale	40.2	-26.4	23.0	0.4	47.0	28.2	1223.6	523.6	0.3	0.1
Çankırı	40.6	-33.6	54.0	-0.5	36.0	40.9	1372.4	571.6	0.3	0.1
Çorum	39.2	-38.5	43.0	-0.3	47.0	48.4	1113.9	356.0	0.4	0.1
Denizli	37.8	-29.1	11.0	0.7	73.0	39.0	777.7	519.3	0.3	0.1
Diyarbakır	37.9	-40.2	58.0	-0.7	90.0	81.0	1164.7	509.0	0.3	0.1
Edirne	41.7	-26.6	15.0	0.6	66.0	28.5	501.4	268.8	0.3	0.1
Elazığ	38.7	-39.2	34.0	-0.1	67.0	48.7	619.1	261.3	0.4	0.1
Erzincan	39.7	-39.5	53.0	-0.5	27.0	42.5	1282.8	472.2	0.3	0.1
Erzurum	39.9	-41.3	55.0	-0.5	37.0	58.5	856.1	364.5	0.3	0.1
Eskişehir	39.8	-30.5	6.0	1.1	51.0	33.5	518.4	249.6	0.2	0.1
Gaziantep	37.1	-37.4	19.0	0.5	188.0	64.7	997.9	620.0	0.4	0.1
Giresun	40.9	-38.4	46.0	-0.4	77.0	44.0	1287.0	415.1	0.9	0.1
Gümüşhane	40.5	-39.5	66.0	-0.9	29.0	50.9	1271.8	692.4	0.6	0.1
Hakkari	37.6	-43.8	72.0	-1.1	33.0	83.7	2516.8	1285.8	0.2	0.1
Hatay	36.9	-36.2	27.0	0.2	215.0	54.5	1446.1	790.5	0.5	0.1
Iğdır	39.9	-44.0	64.0	-0.9	47.0	68.8	1429.1	992.0	0.3	0.1
İsparta	37.8	-30.6	26.0	0.2	62.0	36.0	622.6	245.9	0.2	0.1
İstanbul	41.0	-29.0	1.0	4.8	1928.0	38.2	449.5	371.8	0.2	0.1
İzmir	38.4	-27.2	3.0	2.5	281.0	34.1	460.1	359.3	0.3	0.1
Kahramanmaraş	37.6	-36.9	44.0	-0.3	70.0	59.4	1375.0	836.7	0.4	0.1
Karaman	37.2	-33.2	33.0	-0.1	27.0	49.1	1013.4	662.7	0.2	0.1
Kars	30.6	-43.1	62.0	-0.8	32.0	60.6	2018.7	848.6	0.2	0.1
Kastamonu	41.4	-33.8	47.0	-0.4	29.0	37.3	1104.3	324.0	0.7	0.1
Kayseri	38.7	-35.5	18.0	0.5	62.0	47.6	735.4	387.9	0.2	0.1
Kırkkale	39.8	-33.5	31.0	0.1	85.0	46.9	935.4	424.2	0.3	0.1
Kırklareli	41.7	-27.2	10.0	0.9	52.0	30.4	1069.9	471.9	0.3	0.1
Kırşehir	39.2	-34.2	40.0	-0.2	40.0	45.7	914.2	574.2	0.3	0.1
Kocaeli	40.8	-29.9	4.0	1.9	334.0	40.5	807.8	581.0	0.5	0.1
Konya	37.9	-32.5	25.0	0.3	56.0	50.3	892.2	519.2	0.2	0.1
Kütahya	39.4	-30.0	38.0	-0.2	55.0	38.0	1327.1	463.3	0.3	0.1
Malatya	38.4	-38.3	39.0	-0.2	72.0	49.7	879.2	494.0	0.5	0.1
Manisa	38.6	-27.4	67.0	-1.0	96.0	39.3	766.5	452.0	0.4	0.1
Mardin	37.3	-40.7	67.0	-1.0	80.0	86.1	2889.7	2245.5	0.4	0.1
Mersin	36.8	-34.0	16.0	0.5	107.0	47.9	863.7	584.6	0.3	0.1
Muğla	37.2	-38.4	12.0	0.7	56.0	32.5	562.4	467.8	0.3	0.1
Muş	38.7	-41.5	76.0	-1.4	56.0	88.0	3194.7	1038.1	0.3	0.1
Nevşehir	38.6	-34.7	32.0	-0.1	58.0	44.7	893.1	699.6	0.2	0.1
Niğde	38.0	-34.7	45.0	-0.4	47.0	51.6	1058.0	592.0	0.2	0.1
Ordu	41.0	-37.9	57.0	-0.6	149.0	49.5	1710.5	572.4	1.1	0.1
Rize	41.0	-40.5	35.0	-0.2	93.0	40.2	1154.4	496.5	0.9	0.1
Sakarya	40.8	-30.4	22.0	0.4	156.0	40.1	1362.5	734.9	0.5	0.1
Samsun	41.3	-36.3	30.0	0.1	133.0	47.9	724.5	322.7	0.9	0.1
Siiirt	37.9	-42.0	68.0	-1.0	48.0	92.7	1870.0	1034.0	0.3	0.1
Sinop	42.0	-35.2	52.0	-0.5	39.0	45.2	1030.0	444.0	0.8	0.1
Sivas	39.8	-37.0	49.0	-0.4	26.0	49.7	901.1	366.7	0.3	0.1
Şanlıurfa	37.1	-38.8	63.0	-0.8	77.0	83.2	2287.5	1089.4	0.4	0.1
Şırnak	37.5	-42.5	73.0	-1.1	49.0	92.9	3153.5	1503.0	0.2	0.1
Tekirdağ	41.0	-27.5	7.0	1.1	99.0	33.5	1107.6	584.4	0.3	0.1
Tokat	40.3	-36.7	56.0	-0.6	83.0	51.6	1382.3	581.5	0.4	0.1
Trabzon	41.0	-39.7	36.0	-0.2	209.0	42.1	805.9	334.9	2.3	0.1
Tunceli	39.1	-39.5	48.0	-0.4	13.0	32.1	935.8	935.8	0.4	0.1
Uşak	38.7	-29.4	28.0	0.2	60.0	39.6	913.1	360.9	0.4	0.1
Van	38.5	-43.3	70.0	-1.1	45.0	94.4	1250.0	613.7	0.3	0.1
Yozgat	39.8	-34.8	59.0	-0.7	49.0	55.7	1715.9	872.2	0.3	0.1
Zonguldak	41.5	-31.8	20.0	0.4	186.0	38.5	791.3	312.6	0.7	0.1

EK TABLO 2 - AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER VERİ SETİ - 2003 (DEVAMI)

İller			SEGE-2003	SEGE-2003	Nüfus yoğunluğu : Nüfus yoğunluğu : Nüfus (kilometrekareye düşen kişi sayısı)	Yaş bağımlılık oranı : Genç bağımlılık oranı (0-14 yaş)	Toplam hekim başına nüfus	Toplam hastane yatağı başına nüfus	Kilometrekareye küb yolu	Kilometrekareye il ve devlet yolu
	Enlem	Boylam	Sırası	Endeks Değeri						
Adana	37.0	-35.3	8.0	0.9	133.0	51.1	601.1	422.1	0.3	0.1
Adıyaman	37.8	-38.3	60.0	-0.8	89.0	70.5	1840.2	945.2	0.5	0.1
Afyonkarahisar	38.8	-30.6	42.0	-0.3	57.0	46.2	1496.2	510.6	0.2	0.1
Ağrı	39.7	-43.1	75.0	-1.3	46.0	90.1	3859.4	2259.6	0.3	0.0
Aksaray	37.7	-33.1	51.0	-0.5	52.0	53.7	1134.9	754.4	0.2	0.1
Amasya	40.7	-35.8	37.0	-0.2	64.0	40.5	1071.1	511.5	0.6	0.1
Ankara	39.9	-32.9	2.0	3.3	163.0	36.3	320.3	274.1	0.2	0.1
Antalya	36.9	-30.7	9.0	0.9	83.0	36.5	569.8	552.6	0.4	0.1
Ardahan	41.1	-42.7	69.0	-1.1	28.0	51.9	1651.3	955.4	0.2	0.1
Artvin	41.2	-41.8	41.0	-0.3	26.0	38.2	864.6	411.0	0.7	0.1
Aydın	37.9	-27.9	21.0	0.4	121.0	39.1	811.2	541.7	0.4	0.1
Balıkesir	39.7	-27.9	14.0	0.6	75.0	34.1	1056.3	427.8	0.4	0.1
Bartın	41.6	-32.3	50.0	-0.4	89.0	40.0	844.9	501.8	0.8	0.1
Batman	37.9	-41.1	65.0	-0.9	98.0	93.4	876.6	1195.6	0.5	0.1
Bayburt	40.3	-40.3	61.0	-0.8	26.0	56.5	1390.8	973.6	0.4	0.1
Bilecik	40.2	-30.0	17.0	0.5	45.0	34.3	1304.2	714.4	0.4	0.1
Bingöl	38.9	-40.5	71.0	-1.1	31.0	67.2	1749.9	946.8	0.4	0.1
Bitlis	38.4	-42.1	74.0	-1.2	55.0	82.1	2680.5	893.5	0.3	0.1
Bolu	40.7	-31.6	13.0	0.6	33.0	33.4	862.0	316.9	0.4	0.1
Burdur	37.7	-30.3	29.0	0.1	38.0	34.9	913.9	413.5	0.3	0.1
Bursa	40.2	-29.1	5.0	1.7	204.0	37.7	899.0	528.2	0.4	0.1
Çanakkale	40.2	-26.4	23.0	0.4	47.0	28.2	1223.6	523.6	0.3	0.1
Çankırı	40.6	-33.6	54.0	-0.5	36.0	40.9	1372.4	571.6	0.3	0.1
Çorum	39.2	-38.5	43.0	-0.3	47.0	48.4	1113.9	356.0	0.4	0.1
Denizli	37.8	-29.1	11.0	0.7	73.0	39.0	777.7	519.3	0.3	0.1
Diyarbakır	37.9	-40.2	58.0	-0.7	90.0	81.0	1164.7	509.0	0.3	0.1
Edirne	41.7	-26.6	15.0	0.6	66.0	28.5	501.4	268.8	0.3	0.1
Elağz	38.7	-39.2	34.0	-0.1	67.0	48.7	619.1	261.3	0.4	0.1
Erzincan	39.7	-39.5	53.0	-0.5	27.0	42.5	1282.8	472.2	0.3	0.1
Erzurum	39.9	-41.3	55.0	-0.5	37.0	58.5	856.1	364.5	0.3	0.1
Eskişehir	39.8	-30.5	6.0	1.1	51.0	33.5	518.4	249.6	0.2	0.1
Gaziantep	37.1	-37.4	19.0	0.5	188.0	64.7	997.9	620.0	0.4	0.1
Giresun	40.9	-38.4	46.0	-0.4	77.0	44.0	1287.0	415.1	0.9	0.1
Gümüşhane	40.5	-39.5	66.0	-0.9	29.0	50.9	1271.8	692.4	0.6	0.1
Hakkari	37.6	-43.8	72.0	-1.1	33.0	83.7	2516.8	1285.8	0.2	0.1
Hatay	36.9	-36.2	27.0	0.2	215.0	54.5	1446.1	790.5	0.5	0.1
Iğdır	39.9	-44.0	64.0	-0.9	47.0	68.8	1429.1	992.0	0.3	0.1
İsparta	37.8	-30.6	26.0	0.2	62.0	36.0	622.6	245.9	0.2	0.1
İstanbul	41.0	-29.0	1.0	4.8	1928.0	38.2	449.5	371.8	0.2	0.1
İzmir	38.4	-27.2	3.0	2.5	281.0	34.1	460.1	359.3	0.3	0.1
Kahramanmaraş	37.6	-36.9	44.0	-0.3	70.0	59.4	1375.0	836.7	0.4	0.1
Karaman	37.2	-33.2	33.0	-0.1	27.0	49.1	1013.4	662.7	0.2	0.1
Kars	30.6	-43.1	62.0	-0.8	32.0	60.6	2018.7	848.6	0.2	0.1
Kastamonu	41.4	-33.8	47.0	-0.4	29.0	37.3	1104.3	324.0	0.7	0.1
Kayseri	38.7	-35.5	18.0	0.5	62.0	47.6	735.4	387.9	0.2	0.1
Kırıkkale	39.8	-33.5	31.0	0.1	85.0	46.9	935.4	424.2	0.3	0.1
Kırklareli	41.7	-27.2	10.0	0.9	52.0	30.4	1069.9	471.9	0.3	0.1
Kırşehir	39.2	-34.2	40.0	-0.2	40.0	45.7	914.2	574.2	0.3	0.1
Kocaeli	40.8	-29.9	4.0	1.9	334.0	40.5	807.8	581.0	0.5	0.1
Konya	37.9	-32.5	25.0	0.3	56.0	50.3	892.2	519.2	0.2	0.1
Kütahya	39.4	-30.0	38.0	-0.2	55.0	38.0	1327.1	463.3	0.3	0.1
Malatya	38.4	-38.3	39.0	-0.2	72.0	49.7	879.2	494.0	0.5	0.1
Manisa	38.6	-27.4	67.0	-1.0	96.0	39.3	766.5	452.0	0.4	0.1
Mardin	37.3	-40.7	67.0	-1.0	80.0	86.1	2889.7	2245.5	0.4	0.1
Mersin	36.8	-34.0	16.0	0.5	107.0	47.9	863.7	584.6	0.3	0.1
Muğla	37.2	-38.4	12.0	0.7	56.0	32.5	562.4	467.8	0.3	0.1
Muş	38.7	-41.5	76.0	-1.4	56.0	88.0	3194.7	1038.1	0.3	0.1
Nevşehir	38.6	-34.7	32.0	-0.1	58.0	44.7	893.1	699.6	0.2	0.1
Niğde	38.0	-34.7	45.0	-0.4	47.0	51.6	1058.0	592.0	0.2	0.1
Ordu	41.0	-37.9	57.0	-0.6	149.0	49.5	1710.5	572.4	1.1	0.1
Rize	41.0	-40.5	35.0	-0.2	93.0	40.2	1154.4	496.5	0.9	0.1
Sakarya	40.8	-30.4	22.0	0.4	156.0	40.1	1362.5	734.9	0.5	0.1
Samsun	41.3	-36.3	30.0	0.1	133.0	47.9	724.5	322.7	0.9	0.1
Siirt	37.9	-42.0	68.0	-1.0	48.0	92.7	1870.0	1034.0	0.3	0.1
Sinop	42.0	-35.2	52.0	-0.5	39.0	45.2	1030.0	444.0	0.8	0.1
Sivas	39.8	-37.0	49.0	-0.4	26.0	49.7	901.1	366.7	0.3	0.1
Şanlıurfa	37.1	-38.8	63.0	-0.8	77.0	83.2	2287.5	1089.4	0.4	0.1
Şırnak	37.5	-42.5	73.0	-1.1	49.0	92.9	3153.5	1503.0	0.2	0.1
Tekirdağ	41.0	-27.5	7.0	1.1	99.0	33.5	1107.6	584.4	0.3	0.1
Tokat	40.3	-36.7	56.0	-0.6	83.0	51.6	1382.3	581.5	0.4	0.1
Trabzon	41.0	-39.7	36.0	-0.2	209.0	42.1	805.9	334.9	2.3	0.1
Tunceli	39.1	-39.5	48.0	-0.4	13.0	32.1	935.8	935.8	0.4	0.1
Uşak	38.7	-29.4	28.0	0.2	60.0	39.6	913.1	360.9	0.4	0.1
Van	38.5	-43.3	70.0	-1.1	45.0	94.4	1250.0	613.7	0.3	0.1
Yozgat	39.8	-34.8	59.0	-0.7	49.0	55.7	1715.9	872.2	0.3	0.1
Zonguldak	41.5	-31.8	20.0	0.4	186.0	38.5	791.3	312.6	0.7	0.1

EK TABLO 3 - SEGE 2003 YILI GÖSTERGELERİ

<u>YIL</u>	<u>DEĞİŞKEN</u>	<u>KAYNAK</u>	<u>BİRİM</u>
	DEMOGRAFİK GÖSTERGELER		
2000	1 Toplam Nüfus	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Kişi
2000	2 Şehirleşme Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
1990-00	3 Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Binde
2000	4 Nüfus Yoğunluğu	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Kişi/Km2
2000	5 Doğurganlık Hızı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Adet
2000	6 Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Kişi
	İSTİHDAM GÖSTERGELERİ		
2000	7 Tarım İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	8 Sanayi İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	9 Ticaret İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	10 Mali Kurumlar İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	11 Ücretli Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	12 Ücretli Çalışan Kadınların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	13 İşverenlerin Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
	EĞİTİM GÖSTERGELERİ		
2000	14 Okur-Yazar Nüfus Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	15 Okur-Yazar Kadın Nüfusun Toplam Kadın Nüfusa Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	16 Üniversite Bitirenlerin 22+ Yaş Nüfusa Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000-01	17 İlkokullar Okullaşma Oranı	Milli Eğitim Bakanlığı	Yüzde
2000-01	18 Liseler Okullaşma Oranı	Milli Eğitim Bakanlığı	Yüzde
2000-01	19 Mesleki ve Teknik Liseler Okullaşma Oranı	Milli Eğitim Bakanlığı	Yüzde
	SAĞLIK GÖSTERGELERİ		
2000	20 Bebek Ölüm Oranı	Sağlık Bakanlığı	Binde
2000	21 Onbin Kişiye Düşen Hekim Sayısı	Sağlık Bakanlığı	Kişi
2000	22 Onbin Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	Sağlık Bakanlığı	Kişi
2000	23 Onbin Kişiye Düşen Eczane Sayısı	Sağlık Bakanlığı	Adet
2000	24 Onbin Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı	Sağlık Bakanlığı	Adet
	SANAYİ GÖSTERGELERİ		
2000	25 Organize Sanayi Bölgesi Parsel Sayısı	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Adet
2000	26 Küçük Sanayi Siteleri İşyeri Sayısı	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Adet
2000	27 İmalat Sanayii İşyeri Sayısı	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Adet
2000	28 İmalat Sanayii Yıllık Çalışanlar Ortalama Sayısı	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Kişi
2000	29 İmalat Sanayii Kurulu Güç Kapasite Miktarı	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Beygir Gücü
2000	30 Fert Başına İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Kws
2000	31 Fert Başına İmalat Sanayi Katma Değeri	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Milyon TL
	TARIM GÖSTERGELERİ		
2000	32 Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Üretim Değeri	DİE-Tarımsal Yapı ve Üretim	Milyon TL
2000	33 Tarımsal Üretim Değerinin Türkiye İçindeki Payı	DİE-Tarımsal Yapı ve Üretim	Yüzde
	İNŞAAT GÖSTERGELERİ		
2000	34 Daire Sayısı	DİE-İnşaat İstatistikleri	Adet
2000	35 Borulu Su Tesisatı Bulunan Daire Oranı	DİE-İnşaat İstatistikleri	Yüzde
	MALİ GÖSTERGELER		
2000	36 Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İçindeki Pay	DİE-Milli Gelir	Yüzde
2000	37 Fert Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	DİE-Milli Gelir	Milyon TL
2000	38 Banka Şube Sayısı	Bankalar Birliği	Adet
2000	39 Fert Başına Banka Mevduatı	Bankalar Birliği	Milyon TL
2000	40 Toplam Banka Mevduatı İçindeki Pay	Bankalar Birliği	Yüzde
2000	41 Toplam Banka Kredileri İçindeki Pay	Bankalar Birliği	Yüzde
2000	42 Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Kredi Miktarı	Bankalar Birliği	Milyon TL
2000	43 Fert Başına Sınai, Ticari ve Turizm Kredileri Miktarı	Bankalar Birliği	Milyon TL
2000	44 Fert Başına Belediye Giderleri	DİE	Milyon TL
2000	45 Fert Başına Genel Bütçe Gelirleri	Maliye Bakanlığı	Milyon TL
2000	46 Fert Başına Gelir ve Kurumlar Vergisi Miktarı	Maliye Bakanlığı	Milyon TL
1995-00	47 Fert Başına Kamu Yatırımları Miktarı	DPT	Milyon TL
1995-00	48 Fert Başına Teşvik Belgeli Yatırım Tutarı	Hazine Müsteşarlığı	Milyon TL
1995-00	49 Fert Başına İhracat Miktarı	Dış Ticaret Müsteşarlığı	ABD Doları
1995-00	50 Fert Başına İthalat Miktarı	Dış Ticaret Müsteşarlığı	ABD Doları
	ALTYAPI GÖSTERGELERİ		
2000	51 Kırsal Yerleşmelerde Asfalt Yol Oranı	Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü	Yüzde
2000	52 Yeterli İçmesuyu Götürülen Nüfus Oranı	Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü	Yüzde
2000	53 Devlet ve İl Yolları Asfalt Yol Oranı	Karayolları Genel Müdürlüğü	Yüzde
	DİĞER REFAH GÖSTERGELERİ		
2000	54 Onbin Kişiye Düşen Özel Otomobil Sayısı	DİE-Ulaştırma İstatistikleri	Adet
2000	55 Onbin Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	DİE-Ulaştırma İstatistikleri	Adet
2000	56 Fert Başına Elektrik Tüketim Miktarı	TEAŞ	Mws
2000	57 Fert Başına Telefon Kontör Değeri	Türk-Telekom AŞ	Adet
2000	58 Yeşil Karta Sahip Nüfus Oranı	Sağlık Bakanlığı	Yüzde

Kaynak: Dinçer vd. (2003).

EK TABLO 4 - SEGE 2011 YILI GÖSTERGELERİ

		Veri Kaynağı	Yılı	Birimi	Dönemi	SEGE-2003'te Kullanıldı mı?
Demografik Göstergeler						
1	Nüfus Yoğunluğu	TÜİK	2010	km ² /Kişi	Yıllık	Evet
2	Yaşa Özel Doğurganlık Oranı (15-49 yaş)	TÜİK	2010	Binde	Yıllık	Evet
3	Genç Bağımlı Nüfus Oranı (0-14 yaş)	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
4	Net Göç Hızı	TÜİK	2010	Binde	Yıllık	Hayır
5	Şehirleşme Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
İstihdam Göstergeleri						
1	İşsizlik Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
2	İşgücüne Katılma Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
3	Çalışma Çağındaki Nüfusun (15 - 64 yaş arası) Toplam Nüfus İçerisindeki Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
4	İmalat Sanayi İstihdamının Sigortalı İstihdam İçindeki Oranı	SGK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
5	Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Aktif Çalışanların Toplam Nüfusa Oranı	SGK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
6	Ortalama Günlük Kazanç	SGK	2010	TL	Yıllık	Hayır
7	Ortalama Günlük Kazanç - Kadın	SGK	2010	TL	Yıllık	Hayır
8	İstihdam Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
Eğitim Göstergeleri						
1	Okuryazar Nüfus Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
2	Okuryazar Kadın Nüfusunun Toplam Kadın Nüfusuna Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
3	Genel Ortaöğretim Net Okullaşma Oranı	MEB	2009-2010	Yüzde	Yıllık	Evet
4	Mesleki ve Teknik Liseler Okullaşma Oranı	MEB	2009-2010	Yüzde	Yıllık	Evet
5	İlin YGS Ortalama Başarı Puanı	ÖSYM	2010	Ort. Puan	Yıllık	Hayır
6	Yüksek Okul veya Fakülte Mezunu Nüfusun 22+ Yaş Nüfusuna Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
Sağlık Göstergeleri						
1	Yüz Bin Kişiye Düşen Hastane Yatak Sayısı	Sağlık Bakanlığı	2010	Yüzbinde	Yıllık	Evet
2	On Bin Kişiye Düşen Hekim Sayısı	Sağlık Bakanlığı	2010	Onbinde	Yıllık	Evet
3	On Bin Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	Sağlık Bakanlığı	2010	Onbinde	Yıllık	Evet
4	On Bin Kişiye Düşen Eczane Sayısı	Türkiye Eczacılar Birliği	2010	Onbinde	Yıllık	Evet
5	Yeşil Kart Sahibi Nüfusun İl Nüfusuna Oranı	SGK	2009	Yüzde	Yıllık	Evet

		Veri Kaynağı	Yılı	Birimi	Dönemi	SEGE-2003'te Kullanıldı mı?
Rekabetçi ve Yenilikçi Kapasite Göstergeleri						
1	İl İhracatının Türkiye İçindeki Payı	TÜİK, Ekonomi Bakanlığı	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
2	Kişi Başına Düşen İhracat Tutarı	TÜİK, Ekonomi Bakanlığı	2010	Bin ABD Dolan	Yıllık	Evet
3	İmalat Sanayi İşyerlerinin Türkiye İçindeki Payı	SGK	2009	Yüzde	Yıllık	Evet
4	İmalat Sanayi Kayıtlı İşyeri Oranı	SGK	2009	Yüzde	Yıllık	Hayır
5	Kişi Başı İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi	TÜİK, TEDAŞ	2009	MW/h	Yıllık	Evet
6	Organize Sanayi Bölgesinde Üretim Yapılan Parsellerin Türkiye İçindeki Payı	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
7	Küçük Sanayi Sitesi İşyeri Sayısının Türkiye İçindeki Payı	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
8	Yeni Kurulan Şirketlerin Toplam Sermayesinin Türkiye İçindeki Payı	TÜİK	2009	Yüzde	Yıllık	Hayır
9	On Bin Kişiye Düşen Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı	Ekonomi Bakanlığı	2010	Onbinde	Yıllık	Hayır
10	Yüz Bin Kişiye Düşen Marka Başvuru Sayısı	TPE	2010	Yüzbinde	Yıllık	Hayır
11	Yüz Bin Kişiye Düşen Patent Başvuru Sayısı	TPE	2010	Yüzbinde	Yıllık	Hayır
12	Yüksek Lisans ve Doktora Sahibi Nüfusun 30+ Yaş Nüfusa Oranı	TÜİK	2010	Onbinde	Yıllık	Hayır
13	Kırsal Nüfus Başına Düşen Tarımsal Üretim Değeri	TÜİK	2009	TL	Yıllık	Evet
14	Turizm Yatırım-İşletme ve Belediye Belgeli Yatak Sayısının Türkiye İçindeki Payı	TÜİK, Kültür ve Turizm Bakanlığı	2009	Yüzde	Yıllık	Hayır
15	Teşvik Belgeli Yatırım Tutarının Türkiye İçerisindeki Payı	Ekonomi Bakanlığı	2009-2011	Yüzde	Dönemsel	Evet
Mali Göstergeler						
1	İldeki Banka Kredilerinin Türkiye İçindeki Payı	TBB	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
2	İldeki Tasarruf Mevduatının Türkiye İçindeki Payı	TBB	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
3	Kişi Başına Düşen Banka Mevduatı Tutarı	TBB ve TÜİK	2010	Bin TL	Yıllık	Evet
4	Bin Kişiye Düşen İnternet Bankacılığında Aktif Bireysel Müşteri Sayısı	TBB	2011	Binde	İlk Kez Yayımlandı	Hayır
5	Bin Kişiye Düşen İnternet Bankacılığında Aktif Kurumsal Müşteri Sayısı	TBB	2011	Binde	İlk Kez Yayımlandı	Hayır
6	Kişi Başına Düşen Bütçe Gelirleri	Maliye Bakanlığı	2010	Bin TL	Yıllık	Evet
7	İl Vergi Gelirinin Türkiye İçindeki Payı	Maliye Bakanlığı	2010	Yüzde	Yıllık	Hayır
Erişilebilirlik Göstergeleri						
1	Kırsal Kesim Asfalt-Beton Köy Yolu Oranı	TÜİK	2010	Yüzde	Yıllık	Evet
2	İlin En Yakın Havaalanına Uzaklığı	DHMİ	2008	Yüzde	Düzensiz	Hayır

		Veri Kaynağı	Yılı	Birimi	Dönemi	SEGE-2003'te Kullanıldı mı?
Erişilebilirlik Göstergeleri						
3	Hane Başına Genişbant Abone Sayısı	BTK	2008	ADSL/Hane	Yıllık	Hayır
4	Kişi Başına Düşen GSM Abone Sayısı	BTK	2008	GSM/Kişi	Yıllık	Hayır
5	İlin Otoyol ve Devlet Yollarına Göre yük-km Değerleri	TCK	2010	Ton/km.	Yıllık	Hayır
6	Toplam Demiryolu Hattının Yüzölçüme Oranı	TÜİK	2010	km/km ²	Yıllık	Hayır
Yaşam Kalitesi Göstergeleri						
1	Bin Kişiye Düşen AVM Brüt Kiralanabilir Alan Oranı	AVM Derneği	2010	Binde	Yıllık	Hayır
2	Kanalizasyon Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı	TÜİK	2008	Yüzde	Yıllık	Hayır
3	Kişi Başı Mesken Elektrik Tüketimi	TEDAŞ	2009	MWh	Yıllık	Evet
4	On Bin Kişiye Düşen Özel Otomobil Sayısı	TÜİK	2010	Binde	Yıllık	Evet
5	Kükürtdioksit (SO ₂) Ortalama Değeri	TÜİK	2009	SO ₂ Ort. Değeri	Yıllık	Hayır
6	Partiküler Madde (Duman) Ortalama Değeri	TÜİK	2009	Partiküler Madde Ort. Değeri	Yıllık	Hayır
7	Sosyal Güvenlik Kapsamı Dışında Kalan Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	SGK	2009	Yüzde	Yıllık	Hayır
8	Yüz Bin Kişiye Düşen Ceza İnfaz Kurumuna Giren Hükümlü Sayısı	TÜİK	2008	Yüzbinde	Yıllık	Hayır
9	Yüz Bin Kişiye Düşen İntihar Vakası Sayısı	TÜİK	2009	Yüzbinde	Yıllık	Hayır
Değişken Sayısı: 61						

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı (2013).

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI : Hüsnü Can Dural
Doğum Tarihi ve Yeri : 01/10/1988 – Konak/İzmir
Medeni Durumu : Bekâr

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Özel Bornova Lisesi, İzmir, 2005
Lisans Diploması : Yeditepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü (İngilizce), İstanbul, 2011
Yüksek Lisans Diploması : Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
Ana Bilim Dalı, Antalya, 2015
Tez Konusu : Türkiye’de Mekansal Özelliklerin Kentlerin Sosyo-
Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerine Etkisi
Yabancı Dil : İngilizce

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Garanti Bankası (2012-2013)
Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İktisat Bölümü Araştırma Görevlisi (2013-Devam)
E-Posta : hcdural@akdeniz.edu.tr