

**BÖLGELERARASI GELİR EŞİTSİZLİĞİ: İSTATİSTİKİ BÖLGE BİRİMLERİ SINIFLANDIRMASI'NA (İBBS) GÖRE EŞİTSİZLİK İNDEKSLERİ İLE BİR ANALİZ, 1965-2001**

INTERREGIONAL INCOME INEQUALITY:  
AN ANALYSIS WITH INEQUALITY INDEXES BY CONSIDERING  
NOMENCLATURE OF TERRITORIAL UNITS FOR STATISTICS  
(NUTS), 1965-2001

Lütfü ÖZTÜRK\*

**ÖZET**

Bu çalışmada, bölgelerarası gelir eşitsizliği İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması'na (İBBS) göre Ağırlıklı ve Ağırlıksız Gini İndeksi, Theil İndeksi ve Atkinson Eşitsizlik İndeksi gibi ölçeklerle bölgesel gelir bağlamında araştırılmıştır. Ekonomimizin 1965-2001 dönemini kapsayan çalışmada, bölgesel eşitsizliğin boyutları gelir açısından ortaya konularak, bu eşitsizliğin zaman içinde gösterdiği değişimler yakalanmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak, bölgesel gelir eşitsizliğin 1980'li yılların sonlarına kadar artış eğiliminde olduğu; ancak, 1990'lı yıllarda azalma eğilimine girdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** *Bölgesel Dengesizlik, Eşitsizlik Endeksleri, Gelir Dağılımı, İBBS.*

**ABSTRACT**

In this study, regional income disparities have been examined in terms of income by using statistical methods as Weighted-Unweighted Gini Index, Theil Index and Atkinson Inequality Index with respect to Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS) definitions. It has been brought regional income disparity up in this study which covered 1965-2001 period and attempted to catch up variations of this disparity in the course of time. Consequently, it has been found out that regional income disparity tends to increase until the end of the 1980s, but tends to decrease in the 1990s.

**Keywords:** *Regional Disparity, Inequality Indexes, Income Distribution, NUTS.*

---

\* Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.

## GİRİŞ

Son yıllarda küreselleşme ve bölgesel entegrasyonlar ekonomik sınırları ortadan kaldırarak ulusal ekonomileri gerek makro düzeyde gerekse mekansal olarak yeniden yapılandırmaya başlamıştır. Uygulanan neo-liberal politikalar, kamu öncülüğündeki ulusal kalkınma kavramını ve politikalarını aşındırırken, buna karşıt olarak yerel ekonomileri ve yerel kalkınma çabalarını ön plana çıkarmaya başlamıştır. Dış ticaretin serbestleştirilmesi, finansal liberalizasyon ve sübvansiyonların aşamalı olarak kaldırılması gibi neo-liberal uygulamalar, yerel üreticilerin rekabetin daha da sertleştiği bir ortamda faaliyette bulunmalarına neden olmakta ve bu gibi gelişmeler ulusal ekonominin alansal dağılımını etkilemektedir. Diğer bir deyişle, bir çok ülkenin korumacı ve müdahaleci bir ortamda şekillenen ekonomik coğrafyası, küreselleşme olarak adlandırılan son gelişmeler ile yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Uluslararası düzeydeki bu gelişmelerden bir çok bölge ve kent faydalanırken yine bir çok bölge veya kent olumsuz yönde etkilenmektedir.

Aynı şekilde, son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, üretim biçimini olduğu kadar üretimin mekansal olarak dağılımını da etkilemektedir (Eraydın, 1992). Bilgi Toplumu ve Sanayi-Sonrası Toplum olarak tanımlanan ABD, Avrupa Birliği ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerin yaşadığı Bilgi Devrimi firmaların yer seçimi önceliklerini ve üretim koşullarını da değiştirmektedir. Bu yeni yapılanma, çok kademeli örgütlenme yerine birbirlerini tamamlayan küçük ve çok sayıda bağımsız işletmenin bir ağ sisteminde ve küresel boyutta ilişkiler ağı içinde varlığına olanak tanımaktadır (Erkan, 1998: 139). Bu durum ise çevre-merkez modellerine esneklik getirecek daha heterojen bir endüstriyel mozaığın oluşmasına yol açmaktadır. Dev sanayi tesislerinden KOBİ'lere yönelen bu üretim biçimleri, ülkelerin sanayileşme sürecinde oluşan ekonomik coğrafyasını yeniden yapılanmaya zorlarken, çeşitli sosyo-ekonomik sorunları da beraberinde getirmektedir.

Bölgesel dengesizlik sorunu 1950'li yıllardan bu yana sosyal, siyasal ve ekonomik yönlerden çeşitli platformlarda tartışılmıştır. Konunun kapsamlı oluşu kadar, ortaya konulmasındaki güçlükler ve bölgesel düzeyde veri sağlama sorunu bu konuda istatistiksel ve ekonometrik analizler yapılmasını yakın zamana kadar kısıtlamış gibi görünmektedir. Ancak, son yıllarda bu alana yönelik veri oluşturulmaya başlaması ve uluslararası literatürde yeniden canlanmaya başlayan tartışmalar, bölgesel veya yerel kalkınma konusundaki çalışmaları yeniden özendirilmiş görünmektedir. Bu çalışmada ise, bölgesel dengesizliklerin nedenleri ve bu sorunun giderilmesine yönelik uygulanan politikaların değerlendirilmesi yapılmadan, bölgesel eşitsizlik gelir eşitsizliği bağlamında ele alınarak, sorunun geçmişten günümüze kadar gösterdiği farklılıklar istatistiksel olarak ortaya konmaya çalışılacaktır.

## YÖNTEM

Türkiye’de bölgesel dengesizlik sorunu genellikle çeşitli sosyo-ekonomik göstergelerden oluşan tablolarla ortaya konulmakta ve bu göstergelerin zaman içinde gösterdiği farklılıklara göre yorumlar yapılmaktadır (Dinler, 2001; Yılmaz, 2001). Çoğunlukla bu göstergeler üzerinde yapılan değerlendirmeler, ele alınan yıllar için bölgesel dengesizliğin boyutlarını ortaya koymasına rağmen, bu dengesizliğin zaman içinde hangi yönde değişimler gösterdiği ve hangi yönde bir eğilim taşıdığı hakkında fazla bilgi vermemektedir. Aynı şekilde, bölgesel dengesizlik, Doğu ve Güneydoğu Anadolu’nun geri kalmışlığının ve Marmara Bölgesinin nispeten sanayileşmiş olmasının çeşitli rakamlarla ortaya konması şeklinde araştırılmakta (Gerni v.d., 2004) veya konu Doğu-Batı çelişmesine indirgenmektedir (Sönmez, 1998). Bu çalışmaların yanı sıra, bölgesel eşitsizliği istatistiksel yöntemler kullanarak araştıran ve bu eşitsizliğin zaman içinde gösterdiği değişimleri yakalamaya yönelik çalışmalar da bulunmaktadır (Gezici ve Hewings, 2001, 2002; Elvan, 2002). Bu çalışmada ise, bölgesel eşitsizlik gelir çerçevesinde ele alınarak, söz konusu eşitsizliğin zaman içinde gösterdiği eğilimler çeşitli indeksler yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, bölgesel gelir eşitsizliğinin boyutları araştırılırken uluslararası literatürde kabul görmüş ve bu tür eşitsizliklerin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan Gini, Theil ve Atkinson gibi eşitsizlik indeksleri gibi yöntemlerden faydalanılmıştır.

Bölgesel eşitsizliklerin ölçülmesine ilişkin genel kabul görmüş bir kriter bulunmamaktadır. Bunun nedenleri olarak: bütün bölgesel kalkınma teorilerini kapsayacak bir yöntemin bulunmaması, bölgesel eşitsizlikleri ölçmenin oldukça zor olması ve bu eşitsizliklerin tek bir yöntemle tahmin edilemeyecek kadar kapsamlı olması sayılabilir (Shankhar ve Shah, 2003: 1421). Ancak, uygulamada bölgesel eşitsizlikleri ölçmek için kullanılmakta olan bir çok indeks ve katsayı bulunmaktadır. Bunlar arasında mutlak ölçüler bölgeler arasındaki gelir farklılıklarının derecesini gösterirken, nispi ölçüler inceleme dönemi içinde her bölgenin büyümesine bağlı olarak bölgesel eşitsizliklerdeki değişimi ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, eşitsizlik indeksleri ile bölgesel gelir eşitsizliğinin düzeyi ve zaman içinde gösterdiği değişimler saptanmaya çalışılmış ve kullanılan indeksler tanıtılmıştır.

### **Gini İndeksi**

Gini İndeksi gelir dağılımı ile ilgili araştırmalarda oldukça yaygın bir kullanıma sahip bir ölçüttür. Corroda Gini tarafından geliştirilen katsayı bireysel gelir dağılımı araştırmalarında Lorenz Eğrisi dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Ölçekten bağımsızlık ve transfer ilkelerini sağlayan Gini İndeksi bölgelerarası gelir eşitsizliğinin ölçümünde nüfusu dikkate alarak ağırlıklı veya ağırlıksız olarak da hesaplanabilmektedir (Shankar ve Shah, 2003: 1423). Nüfusu dikkate almayan Ağırlıksız Gini İndeksi ( $Gini_1$ ),

$$Gini_1 = \frac{\sum_i \sum_j |y_i - y_j|}{2 \bar{y} n(n-1)} \quad (1)$$

şeklinde hesaplanırken, nüfusu dikkate alan Ağırlıklı Gini İndeksi ( $Gini_2$ ),

$$Gini_2 = \frac{\sum_i \sum_j |y_i - y_j| \frac{P_i P_j}{P^2}}{2 \bar{y}} \quad (2)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Formüllerde,

- $Gini_1$  : Ağırlıksız Gini İndeksini,
- $Gini_2$  : Ağırlıklı Gini İndeksini,
- $y$  : Bölgelerin kişi başına gelirlerinin ağırlıksız aritmetik ortalamasını,
- $y_i$  : i bölgesinin kişi başına gelirini,
- $y_j$  : j bölgesinin kişi başına gelirini,
- $n$  : ele alınan bölge sayısını,
- $P$  : toplam nüfusu,
- $P_i$  : i bölgesinin nüfusunu,
- $P_j$  : j bölgesinin nüfusunu göstermektedir.

$Gini_1$  0 ile 1 arasında değerler almaktadır.  $Gini_2$  ise tam eşitliği ifade eden 0 ile, tam eşitsizliği ifade eden  $1 - (P_i/P)$  arasında değerler almaktadır. Eğer i bölgesinin nüfusu küçük olmasına rağmen GSYİH'dan büyük bir pay alıyorsa,  $Gini_2$  değeri 1'e yaklaşacaktır (Shankar ve Shah, 2003: 1425). Diğer bir deyişle, hesaplanan Gini değerlerinin 1'e yaklaşması bölgelerarası gelir eşitsizliğinin arttığı anlamına gelmektedir.

### **Theil İndeksi**

Henry Theil tarafından ekonomik aktörler arasında bilginin aktarımı sırasından meydana gelen kayıpların ölçümü için geliştirilmiş bir indekstir (Theil, 1967). Daha sonra ekonomik alandaki çeşitli eşitsizlikleri ölçme ve değerlendirmede de kullanılmaya başlamıştır (Conceição ve Ferreira, 2000). Entropi, kapalı sistemlerdeki dengesizlik veya rastlantısallığı, aktarılan mesajlardaki bilgi kaybını veya Termodinamiğin 2. Kanununa işaret etmek için kullanılmaktadır. Sosyal bilimlerde entropi ise bir sistemin veya toplumun kaçınılmaz bozunmasına işaret etmektedir (Tuncer, 1978: 19-22). Çeşitli alanlarda oldukça yaygın bir kullanıma sahip olan Theil Entropi İndeksi, bölgelerarası gelir eşitsizliğinde genel olarak şu şekilde hesaplanmaktadır (Shankar ve Shah, 2003: 1424).

$$T = \sum_i x_i \log\left(\frac{x_i}{q_i}\right) \quad (3)$$

Formülde,

T : Theil İndeksini,

$x_i$  : i bölgesinin GSYİH'dan aldığı payı,

$q_i$  : i bölgesinin toplam nüfustan aldığı payı ifade etmektedir. Theil İndeksinin sıfır değeri alması, her bölgenin, hem nüfustan hem de gelirden aldığı payın eşit olması anlamına gelmektedir. Diğer bir deyişle, değerin sıfıra yaklaşması bölgesel gelir eşitsizliği azalıyor anlamına gelmektedir. Farklı biçimlerde formüle edilerek ayrıştırılabilen Theil İndeksi, çalışmanın amacına göre farklı şekillerde düzenlenebilmektedir (Gezici ve Hewings, 2001).

### **Atkinson Eşitsizlik İndeksi**

Atkinson (1970) tarafında geliştirilen bu indeks daha çok hane halkı gelir dağılımının ölçümünde kullanılmaktadır. Toplumsal refah fonksiyonundan hareketle türetilen indeks toplumun normatif olarak eşitsizliğe karşı duyarlılığına ( $\xi$ ) bağlı olarak farklı sonuçlar vermektedir. Söz konusu indeks ülkeyi oluşturan bölgesel birimlerin hane halkı olarak kabul edilmesi durumunda bölgelerarası gelir dağılımı için de kullanılabilir. İndeksin bölgesel gelir dağılımına uyarlanmış şekli ise şöyledir (Tsui, 1991: 8):

$$A = 1 - \left[ \sum_i^n \left( \frac{x_i}{\mu} \right)^{1-\xi} f(x_i) \right]^{\frac{1}{1-\xi}} \quad (4)$$

Formülde,

A: Atkinson Eşitsizlik İndeksini

$x_i$ : i bölgesinin kişi başına gelirini,

$\mu$ : ortalama ulusal kişi başına geliri,

$f(x_i)$ : i bölgesinin toplam nüfustan aldığı payı,

$\xi$  : genellikle 2 olarak alınan ancak çalışmanın amacına göre farklı değerler verilen veya tahmin edilen duyarlılık değerini göstermektedir. Bu çalışmada hesaplama kolaylığı nedeniyle ve bölgesel eşitsizliğe karşı duyarlılığın yüksek olduğu düşüncesiyle  $\xi$  değeri 2 olarak alınmıştır. Elde edilen Atkinson İndeksi değerleri ise şu şekilde yorumlanabilir. Toplam gelirin 100 birim olduğu varsayımı altında hesaplanan indeksin 0.34 değerini alması toplam gelirin eşit dağılmaması nedeniyle toplumun uğradığı refah kaybının 34 birim olduğuna işaret etmektedir (TÜSİAD, 2000: 181). Diğer bir deyişle indeks değerinde meydana gelen artış bölgesel eşitsizlik nedeniyle toplumun uğradığı refah kaybının da arttığına işaret etmektedir.

Tanıtmaya çalışılan indeksler yapılan çalışmanın amacına göre farklı şekillerde düzenlenebilmekte ve eşitsizliğin kaynaklarına göre ayrıştırılabilmektedir. Aynı şekilde, bölgelerarası eşitsizlikleri ölçmede kullanılan farklı yöntemler ve farklı indeksler de bulunmaktadır (Öksüz, 1993). Bunlar arasında Değişim Katsayısı, Nispi Ortalama Değişim ve Milli Gelir Nüfus Rasyosu gibi bölgelerarası gelir eşitsizliğinin ölçümünde kullanılabilecek çeşitli katsayı ve rasyolar sayılabilir. Gini ve Atkinson İndeksleri bölgesel eşitsizliği kişi başına gelir bağlamında ele alırken, Theil İndeksi bölgelerin toplam nüfus ve gelirden aldığı payları dikkate almaktadır. Bu nedenle Theil İndeksi bölgesel eşitsizliğin farklı boyutlarının da araştırılabilmesini sağlamaktadır.

## **VERİLER VE ANALİZ**

Bölgesel dengesizliğin boyutlarını anlamak açısından kullanılan çeşitli bölgesel büyüme ölçüleri bulunmaktadır. Örneğin, bölgesel çıktıdaki büyüme bölgesel verimlilik kapasitesi; işçi başına çıktıdaki büyüme, bölgesel rekabet edebilirlik ve kişi başına çıktıdaki büyüme ise ekonomik refahtaki değişimlerin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır (Amstrong ve Taylor, 1993: 58). Bu bağlamda, kişi başına gelir bölgesel refahın basit bir ölçüsü olarak kullanılabilmektedir (Barjak, 2001: 290). Bu nedenle, bölgesel eşitsizlik sorunu ortaya konulurken ve bu eşitsizliğin zaman içinde gösterdiği değişimleri yakalamak amacıyla temsili bir gösterge olarak kişi başına bölgesel gelir rakamları temel alınmıştır.

### **Veriler**

Araştırılan dönemde GSMH'nın iller itibariyle dağılımı 1965-1975 yılları için Çiller (1982), 1975-1986 yılları için Özütün (1980, 1988), 1987 ve sonrası ise Devlet İstatistik Enstitüsü'nden sağlanmıştır. Elde edilen il düzeyindeki veriler 2002 tarihli Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (DİE) yayınladığı İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) dikkate alınarak Düzey 1 (Bölgeler), Düzey 2 (Altbölgeler) ve Düzey 3 (İller) olarak toplulaştırılmıştır. İBBS Düzey 3'te halen 81 il bulunmasına rağmen 1990'lı yıllarda vilayet olan illerin geçmişe dönük gelir verilerine ulaşamadığından, il düzeyindeki veriler 67 il esas alınarak oluşturulmuş ve yeni illerin 1990'dan sonra yayınlanan verileri de eskiden bağlı oldukları illere eklenmiştir. Elde edilen cari gelirler, gerekli durumlarda, 1995 Toptan Eşya Fiyat İndeksi (1995=100) ile düzeltilmiştir. Uluslararası literatürde de, geçmişe yönelik il ve bölge düzeyinde fiyat indeksi bulunmadığı durumlarda il ve bölge gelirlerinin reeleştirilmesinde genellikle ulusal fiyat indeksleri kullanılmaktadır (Sala-i-Martin, 1996: 1332). Bu uygulamanın altında bir ülke içerisindeki bölgesel yaşam maliyetlerinin zamanla birbirine yaklaşacağı düşüncesi vardır. Ancak, ideal olarak il veya bölge düzeyinde fiyat indeksi

kullanılması, yapılan analizlerin ve varılan sonuçların daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

Veriler arasındaki olası uyumsuzluk sorunundan kaçınmak için analizlere dayalı yorumlar farklı kaynaklardan alınan verilerin kapsadığı dönemler itibariyle yapılmıştır. Verilerin uyumlaştırılmaya çalışılması için genel kabul görmüş bir yöntem olmayışı ve uyumlaştırma sürecinin ortaya manipüle edilmiş veriler çıkarabilmesi, yeterliliği ve geçerliliği tartışılan geçmiş dönemlere ait il ve bölge düzeyindeki verilerin daha da tartışılır olmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle il gelirleri üzerinde uyumlaştırmaya yönelik her hangi bir işlem yapılmamıştır. Nüfus verileri ise, DİE'nin 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990 ve 2000 resmi sayım sonuçları 67 il için temel alınmış ve sayım olmayan ara yıllar için interplasyon (üstel büyüme fonksiyonu) yöntemi kullanılmıştır. 1990'lı yıllarda yeni vilayet olan 14 ilin nüfusları içinse gelirden izlenen toplulaştırma yöntemi kullanılmıştır.

### **Bölgelerarası Gelir Eşitsizliğinin Zaman İçindeki Değişimi**

Gini<sub>1</sub>, Gini<sub>2</sub>, Theil ve Atkinson değerleri her yıl için ayrı ayrı hesaplanmış ve çalışmanın hacmi gözetilerek değerler 5'er yıllık olarak Tablo 1'de verilmiştir. . Nüfusu doğrudan dikkate alan Gini<sub>2</sub> değerlerinin nüfusu dikkate almayan Gini<sub>1</sub> değerlerinden daha küçük değerler alması, bölgesel eşitsizlik sorununda bölgelerarası nüfus hareketlerinin önemine dikkat çekmektedir. Bu sorun özellikle nüfusu dikkate alan ve kişi başına hesaplanan bölgesel göstergelerde karşılaştırma yaparken dikkat edilmesi gereken bir konudur. Tablo 1'den gözlemlenebilecek diğer bir bulgu ise 1965 yılından 1987 yılına kadar bütün indekslerde görülen artma ve 1987'den sonra görülen azalma eğilimidir.

**Tablo 1. İBBS'na Göre Eşitsizlik İndeks Değerleri 1965-2001.**

<u>İBBS Düzey 1 (NUTS I)</u>				
<b>YILLAR</b>	<b>Gini1</b>	<b>Gini2</b>	<b>THEİL</b>	<b>Atkinson</b>
1965	0.2234	0.1878	0.0594	0.1063
1970	0.2335	0.2057	0.0675	0.1197
1975	0.2514	0.2315	0.0841	0.1369
1980	0.2761	0.2551	0.0887	0.1718
1985	0.3122	0.2955	0.1143	0.2201
1990	0.2678	0.2415	0.0773	0.1620
1995	0.2638	0.2370	0.0751	0.1612
2000	0.2461	0.2237	0.0668	0.1450

*Bölgelerarası Gelir Eşitsizliği: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması'na (İBBS) Göre Eşitsizlik İndeksleri İle Bir Analiz, 1965-2001*

<u>İBBS Düzey 2 (NUTS II)</u>				
<b>YILLAR</b>	<b>Gini1</b>	<b>Gini2</b>	<b>Theil</b>	<b>Atkinson</b>
1965	0.2049	0.2154	0.0759	0.1357
1970	0.2064	0.2219	0.0799	0.1431
1975	0.2082	0.2426	0.0971	0.1589
1980	0.2412	0.2614	0.1077	0.2053
1985	0.2651	0.2909	0.1358	0.2872
1990	0.2317	0.2416	0.0928	0.1982
1995	0.2302	0.2402	0.0913	0.1928
2000	0.2175	0.2261	0.0812	0.1739
<u>İBBS Düzey 3 (NUTS III)</u>				
<b>YILLAR</b>	<b>Gini1</b>	<b>GİNİ2</b>	<b>Theil</b>	<b>Atkinson</b>
1965	0.1855	0.2364	0.0880	0.1650
1970	0.2016	0.2491	0.0998	0.1796
1975	0.1850	0.2589	0.1096	0.1829
1980	0.2232	0.2798	0.1263	0.2286
1985	0.2509	0.3146	0.1603	0.3141
1990	0.2252	0.2613	0.1097	0.2270
1995	0.2205	0.2550	0.1091	0.2152
2000	0.2064	0.2390	0.0933	0.1963

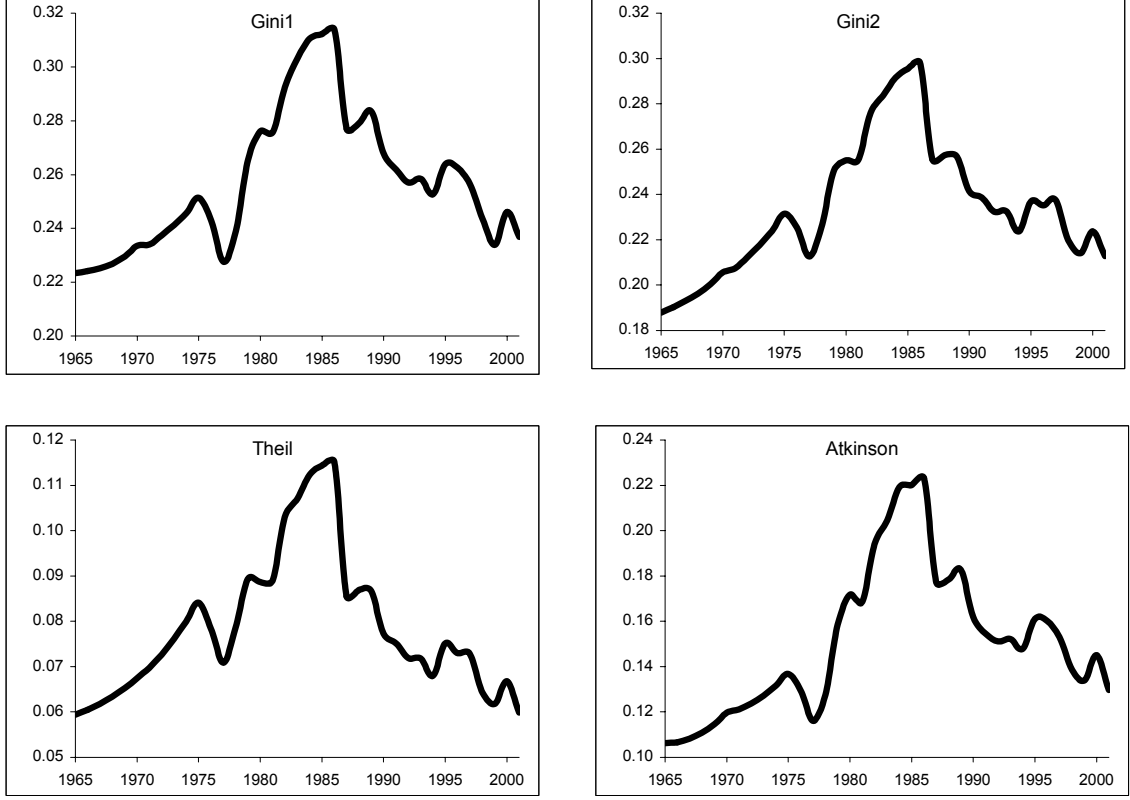
Bölgesel gelir eşitsizliğinin zaman içinde gösterdiği değişimlerin daha iyi anlaşılabilmesi için hesaplanan indeksler grafik şekline dönüştürülerek Grafik 1'de sunulmuştur. Grafik 1'de yatay eksen indeksin hesaplandığı yılı ifade ederken, dikey eksen söz konusu yıl için hesaplanan indeks değeri verilmiştir.

Grafik 1'de görüleceği üzere İİBS Düzey 1 tanımına göre hesaplanan eşitsizlik indeksleri 1965 ve 1975 yılları arasında bölgesel gelir eşitsizliğinin düzenli bir biçimde arttığına işaret etmektedir. Bu bir anlamda, her ne kadar kalkınma planlarında bölgesel dengesizlik sorununa değinilse de, alınan önlemlerin söz konusu eşitsizliğin giderilmesinde fazla etkili olmadığı anlamına gelmektedir.

1975 yılından 1986 yılına kadar dalgalı olarak seyreden eşitsizlik indekslerinde görülen sürekli ve büyük orandaki artışlar, bu dönemde bölgelerarasındaki dengesizliğin önemli düzeyde arttığına işaret etmektedir. Ancak, 1987 yılından itibaren indekslerde görülen sapmalar bir azalma eğilimine girmiştir. Diğer bir deyişle, hesaplanan katsayılar 1987-2001 yılları arasında kişi başına gelir bağlamında dalgalı bir seyir izlese de, bölgesel kişi başına gelir eşitsizliğinde bir azalmaya işaret etmektedir. Bir başka açıdan Myrdal (1957) ve Hirschman (1958) sanayileşmenin ilk aşamalarında bölgesel dengesizliğin artacağına dair düşünceler ileri sürmüşlerdir (Erkan, 1987: 25).



Geri Tepme veya Kutuplaşma Etkileri olarak adlandırılan sanayileşen bölge ile diğer bölgeler arasındaki dengesizliğin artışı, daha sonraki aşamalarda Yayılma veya Geri-Besleme Etkileri ile azalmaya başlayacaktır. Bu bağlamda Türkiye deneyimi bu tezleri destekler niteliktedir (Öztürk, 2004: 91-92).

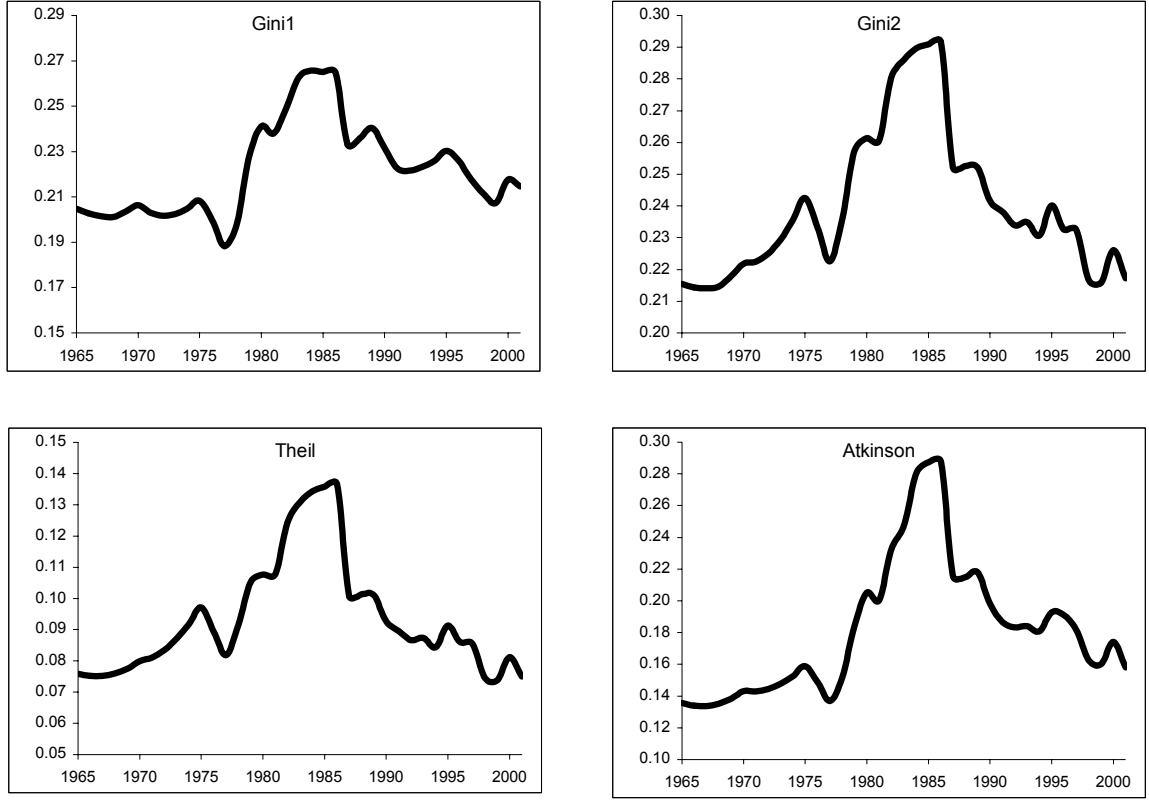


**Grafik 1. Eşitsizlik İndeksleri: İBBS Düzey 1 (Bölgeler, NUTS I)**

İBBS Düzey 1 için hesaplanan indekslerin zaman içinde gösterdiği değişimler genel olarak değerlendirildiğinde, 1980'li yıllara kadar bölgesel eşitsizliğin çeşitli dalgalanmalar gösterse de artış eğiliminde olduğu söylenebilir. Ancak, 1990 yıllarda hesaplanan indekslerde görülen azalmalar, bölgesel gelir eşitsizliğinin bir bakıma azalma eğilimine girmiş olduğuna işaret etmektedir. İBBS Düzey 1 tanımına göre hesaplanan indeks değerleri, bölgelerarası gelir eşitsizliğinin 1990'lı yılların sonunda 1960'lı yıllardaki seviyesine inmiş olduğunu göstermektedir. Ancak, aynı bölge tanımı için hesaplanan ve daha çok nüfusu dikkate alan Gini<sub>2</sub> değerleri bu eğilimi desteklememektedir.

Eşitsizlik indeksleri bu kez İBBS Düzey 2 (Altbölgeler) için hesaplanarak, indeks değerleri dikey eksen ve ait oldukları yıllar yatay eksende olmak üzere Grafik 2'de sunulmuştur. Grafik 2'de görüleceği üzere İBBS Düzey 1 (Bölgeler) ayrımına benzer olarak İBBS Düzey 2 (Altbölgeler) için hesaplanan indeksler 1965 ve 1975 yılları arasında bölgesel gelir

eşitsizliğinde azda olsa bir artışa işaret etmektedir. Diğer bir deyişle, 1965-1975 dönemi için bölgeler için tespit edilen bölgesel gelir eşitsizliğindeki artış olgusu, altbölgeler için de geçerli olmaktadır.

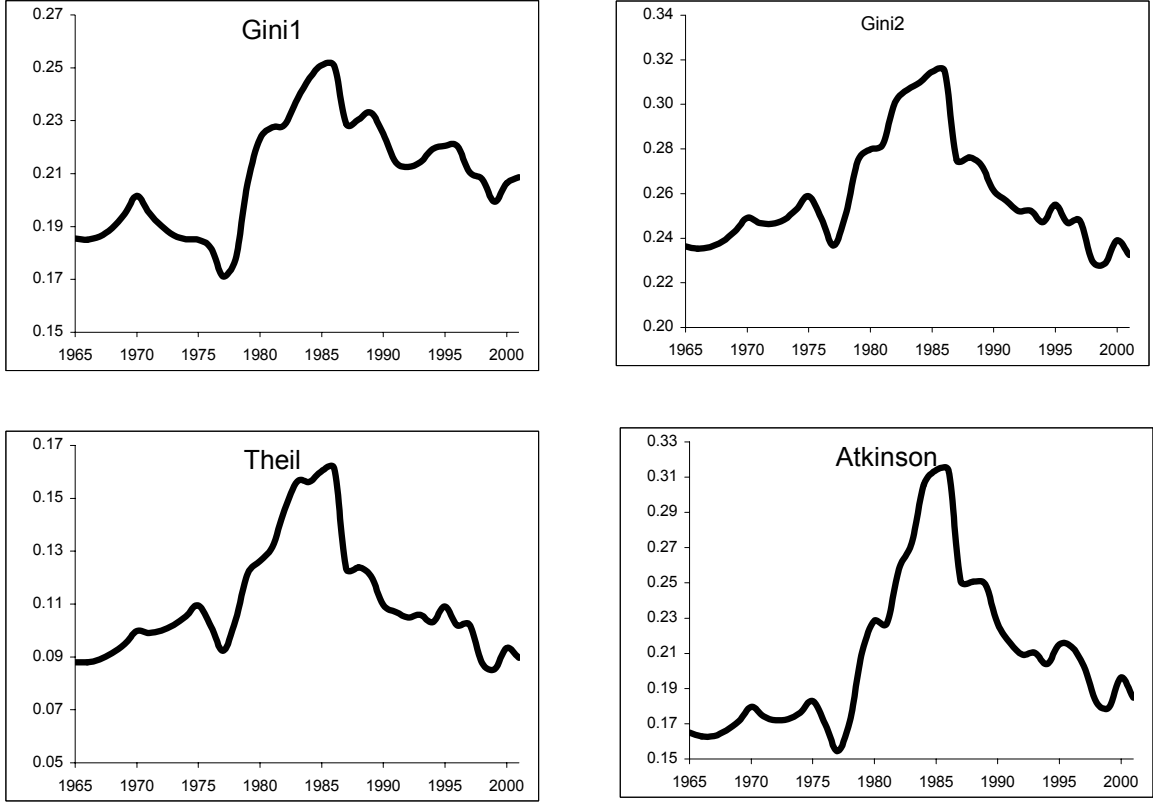


**Grafik 2. Eşitsizlik İndeksleri: İBBS Düzey 2 (Alt Bölgeler, NUTS II)**

Grafik 2'de farklı indekslerin 1975-1986 dönemi içinde gösterdiği eğilim incelendiğinde, altbölgeler arasındaki dengesizliğin düzenli olarak ve büyük oranda arttığı görülmektedir. Ancak, İBBS Düzey 1'de olduğu gibi İBBS Düzey 2 için hesaplanan indekslerde de 1987 yılından itibaren bir azalma eğilimi tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, hesaplanan indeksler altbölgeler arasında da 1987-2001 döneminde bölgesel kişi başına gelir eşitsizliğinin azalma eğilimi gösterdiğine işaret etmektedir.

İBBS Düzey 2 (Altbölgeler) için hesaplanan indekslerin zaman içinde gösterdiği değişimler genel olarak değerlendirildiğinde, bölgelerarası eşitsizlikte olduğu gibi 1980'li yıllara kadar altbölgeler arası eşitsizliğin de düzenli bir biçimde artış gösterdiği söylenebilir. Ancak, bu artış trendi 1990'lı yıllarda tersine dönerek, bir azalma eğilimi göstermeye başlamıştır.

Bölgeler ve alt bölgeler için hesaplanan indeksler İBBS Düzey 3 yani iller arasında hesaplandığında bölgeler ve altbölgelere benzer bulgular elde edilmektedir. Grafik 3'te görüleceği üzere Gini<sub>1</sub> dışındaki indeksler 1965 ve 1975 yılları arasında iller arasında gelir eşitsizliğinin arttığına işaret etmektedir.



**Grafik 3. Eşitsizlik İndeksleri : İBBS Düzey 3 (İller, NUTS III)**

1975-1986 dönemindeki iller arasındaki eşitsizlik incelendiğinde, Gini<sub>1</sub> dahil, indekslerde görülen artışlar, bölgeler ve altbölgeler arasındaki dengesizliğe benzer olarak iller arasındaki dengesizliğin de düzenli bir biçimde yükseldiğine işaret etmektedir. Ancak, 1987 yılından itibaren eşitsizlikte önemli bir azalma görülmektedir. İBBS Düzey 3 (İller) için hesaplanan indekslerin zaman içinde gösterdiği değişimler genel olarak değerlendirildiğinde, bölgelerarası eşitsizlikte olduğu gibi 1980'li yıllara kadar iller arasındaki eşitsizliğin dalgalı bir biçimde artış sergilediği görülmektedir. Söz konusu yıllarda uygulamaya konan Kalkınmada Öncelikli Yörelere gibi teşvik esasına dayanan bölgesel dengesizliği gidermeye yönelik uygulamaların başarılı olamadığı mevcut bulgular dikkate alınarak söylenebilir. 1990'lı yıllarda görülen azalma eğilimin ortaya çıkmasında ise, 1990'larda Yeni Sanayi Odakları olarak adlandırılan Gaziantep, Kayseri, Çorum ve Malatya gibi bir çok ilin sanayileşme hamlesi gerçekleştirmesi gibi nedenler bulunabilir. Ancak, 1980'lerde yoğunlaşan nüfus hareketlerinin ve hızlanan kentleşme olgusunun söz konusu indekslerde görülen azalmada önemli bir payı bulunduğu söylenebilir. Aynı şekilde bir çok geri kalmış il sınırları içerisinde gerçekleştirilen baraj gibi yatırımlar söz konusu illerin kişi başına gelirine artış olarak yansımakta, bu durum mevcut eşitsizliğin olduğundan daha az görülmesine neden olabilmektedir.

## Eşitsizlik İndekslerinin Trend Tahminleri

Gerek grafiklerden gerekse yorumlardan anlaşılacağı üzere eşitsizlik katsayılarının zaman içerisinde gösterdiği dalgalı değişimler bölgesel eşitsizliğin genel trendi konusunda net yorumlar yapılmasını engellemektedir. Bu nedenle, indekslerin trendleri diğer bir deyişle zaman içinde gösterdiği eğilimi Sıradan En Küçük Kareler (SEK) uygulanarak tahmin edilmeye çalışılmıştır. Hesaplanan eşitsizlik indekslerinin zaman içindeki eğilimini yakalamak için trend tahmininde bulunmak, benzeri çalışmalarda sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Gray vd, 2003: 298). Bu nedenle, trend değerleri, önce bütün dönem için (1965-2001) tahmin edilmiş, daha sonra veri kaynaklarındaki farklılık da dikkate alınarak, 1965-1975, 1975-1986 ve 1987-2001 dönemleri için İBBS kapsamındaki farklı düzeyler için ayrıca tahmin edilmiştir. Elde edilen değerler Tablo 2'de toplu olarak sunulmuştur.

**Tablo 2. Eşitsizlik İndekslerinin Trend Değerleri**

	EŞİTSİZLİK İNDEKSLERİ	İBBS Düzey 1	İBBS Düzey 2	İBBS Düzey 3
1965-1975	Gini1	0.0027 <sup>a</sup>	0.0002	0.0001
	Gini2	0.0042 <sup>a</sup>	0.0026 <sup>a</sup>	0.0022 <sup>a</sup>
	Theil	0.0024 <sup>a</sup>	0.0020 <sup>a</sup>	0.0021 <sup>a</sup>
	Atkinson	0.0031 <sup>a</sup>	0.0023 <sup>a</sup>	0.0016 <sup>a</sup>
1975-1986	Gini1	0.0080 <sup>a</sup>	0.0074 <sup>a</sup>	0.0078 <sup>a</sup>
	Gini2	0.0079 <sup>a</sup>	0.0064 <sup>a</sup>	0.0072 <sup>a</sup>
	Theil	0.0039 <sup>a</sup>	0.0051 <sup>a</sup>	0.0066 <sup>a</sup>
	Atkinson	0.0103 <sup>a</sup>	0.0149 <sup>a</sup>	0.0155 <sup>a</sup>
1987- 2001	Gini1	-0.0036 <sup>a</sup>	-0.0023 <sup>a</sup>	-0.0022 <sup>a</sup>
	Gini2	-0.0037 <sup>a</sup>	-0.0033 <sup>a</sup>	-0.0040 <sup>a</sup>
	Theil	-0.0023 <sup>a</sup>	-0.0026 <sup>a</sup>	-0.0033 <sup>a</sup>
	Atkinson	-0.0039 <sup>a</sup>	-0.0053 <sup>a</sup>	-0.0061 <sup>a</sup>
1965- 2001	Gini1	0.0008 <sup>b</sup>	0.0007 <sup>b</sup>	0.0010 <sup>a</sup>
	Gini2	0.0009	0.0003	0.0001
	Theil	0.0001	0.0001	0.0001
	Atkinson	0.0013 <sup>a</sup>	0.0016 <sup>b</sup>	0.0014 <sup>b</sup>

a: istatistiksel açıdan %1 önem seviyesinde anlamlı

b: istatistiksel açıdan %5 önem seviyesinde anlamlı

c: istatistiksel açıdan %10 önem seviyesinde anlamlı

Ele alınan dönemler, veri kaynakları dikkate alınarak 1965-1975, 1975-1986 ve 1987-2001 olarak ayrıştırıldığında, ortaya birbirinden farklı trendler çıkmaktadır. Tablo 2'de görüleceği üzere 1965-1975 ve 1975-1986 dönemlerinde, anlamlı ve pozitif trend değerleri tahmin edilirken, 1987-2001 döneminde negatif ve anlamlı trendler bulunmaktadır. Diğer bir deyişle, 1965 ve 1986 yılları arasında bölgesel eşitsizlikler düzenli bir biçimde artış trendi gösterirken, 1990'lı yıllarda anlamlı bir şekilde azalma eğilimi içine

girmiştir. Ancak, bu azalışın devam edip etmeyeceği konusunda ele alınan gözlem aralığının kısıtlılığı genel bir sonuca varmayı güçleştirmektedir.

Tablo 2'den gözlemlenecek diğer bir durum bölgesel gelir eşitsizliği, her ne kadar 1990'lı yıllarda azalma eğilimi gösterse de, bu eğilim bölgelerarası eşitsizliğin bütün olarak artış trendi göstermesini engellememiştir. 1965-2001 yıllarını kapsayan trend tahmininden elde edilen değerler pozitif işaretli ve bir çoğu istatistiksel olarak anlamlıdır. 1965-2001 dönemi değerlendirildiğinde, bölgelerarası gelir eşitsizliklerinin zayıfta olsa halen artış eğilimi gösterdiği söylenebilir. Ancak, 1987 sonrası görülen azalmanın 2000'li yıllarda hangi yönde hareket edeceği kestirilmeden, bölgesel gelir eşitsizliğin uzun dönemde izleyeceği eğilim açısından kesin bir yargıya varmak yanıltıcı olabilir.

## **SONUÇ**

Farklı İBBS tanımları için hesaplanan değişik indekslerden elde edilen bulguları şu şekilde toparlamak mümkündür:

(1). 1965-1975 ve 1975-1986 yılları arasında bölgesel gelir eşitsizliğinde önemli ve sürekli bir artış olduğu görülmektedir. Genel olarak bu yıllarda her ne kadar kalkınma planlarda bölgesel sorunlara dikkat çekilmiş ve bu sorunun giderilmesi için çeşitli öneriler sunulmuşsa da, uygulamada fazla başarı gösterilemediği eşitsizliklerindeki sürekli artıştan görülmektedir. Kısaca, 1965-1986 yılları arasında Beş Yıllık Kalkınma Planları ile getirilen KÖY ve bölgesel kalkınmaya yönelik diğer teşvik uygulamalarının geri kalmış bölgelerin kalkınmasında ve ülkede genel olarak bölgelerarası dengesizliğin giderilmesinde beklenen olumlu gelişmeleri sağlayamadığı söylenebilir.

(2). İBBS tanımlarına göre hesaplanan katsayı değerlerinin işaret ettiği üzere bölgelerarası eşitsizlikte 1986 yılından sonra önemli oranda azalma görülmektedir. Söz konusu dönemlerde görülen azalmaları etkileyen gerek bölge içi gerekse bölge dışı bir çok etken bulunmaktadır. Ancak, bu nedenler ayrı bir çalışma konusu oluşturacak kadar çeşitli ve kapsamlıdır. Yine de, bölgesel gelir eşitsizliğinde dönemler itibariyle görülen farklılıkların nedenleri kısaca şu şekilde özetlenebilir: Kitle halinde göçler, gelir eşitsizliğini ölçmek için kullanılan katsayılar kişi başına hesaplandığı için, göç alan bölgelerin kişi başına gelirinde bir azalma, sürekli göç veren bölgelerin kişi başına gelirinde bir artış görülmesine neden olabilir.

(3). 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren GAP gibi büyük ölçekte bölgesel kalkınma planları uygulamaya konulması; terörle mücadele kapsamında Doğu ve Güneydoğu Bölgelerine büyük miktarda kaynak aktarılması; Anadolu'da Yeni Sanayi Odakları olarak da adlandırılan yeni

üretim merkezleri ortaya çıkması bölgelerarası kişi başına gelir farklılığının azalmasında rol oynayan önemli etkenlerdir. Geleneksel sanayi merkezleri olan İstanbul, Ankara, İzmir ve Adana'nın dışında Anadolu Kaplanları adı verilen Çorum, Gaziantep, Kayseri ve Malatya gibi illerde de, artık ihracata yönelik üretim yapılmaya başlanmıştır. Sanayileşmenin bu şekilde ülke çapına yayılmaya başlaması bölgesel gelir eşitsizliğini azaltıcı etkilerde bulunmaktadır.

(4) Kişi başına gelir rakamlarına göre hesaplanan indekslerde genel olarak 1990'lı yıllarda bölgesel gelir eşitsizliğinde bir azalış eğilimi görülmesi, genel anlamda bölgesel dengesizliklerin azalması anlamına da gelmeyebilir. Alansal analizlerde il ve bölge düzeyinde hesaplanan kişi başına gelirlerin ele alınan bölge içinde eşit olarak dağıldığı varsayılmaktadır. Oysa, ülkenin her yerinde gelir dağılımındaki bozukluk gözle görülecek kadar bilinen bir olgudur. Diğer bir deyişle, 1990'lı yıllarda bölgelerarasındaki gelir dağılımındaki iyileşme ele alınabilecek farklı sosyo-ekonomik göstergelerle uyum göstermeyebilir. Örneğin, il düzeyinde en yüksek İnsani Kalkınma İndeksi (HDI) değerleri alan iller genellikle ülkenin batısında yoğunlaşırken, en düşük değeri alan iller ülkenin doğu bölgelerindeki iller olmaktadır (UNDP, 2001: 21). Kısaca, bölgeler arasındaki eşitsizlik 1990'lı yıllarda kişi başına gelir açısından azalmış gibi görünse de, aynı şeyi farklı sosyo-ekonomik değişkenler açısından mümkün görünmemektedir.

## **KAYNAKÇA**

- AMSTRONG, H. ve TAYLOR, J. (1993), *Regional Economics and Policy*, Harvester-Wheatsheaf, New York.
- ATKINSON, A. B. (1970), On the Measurement of Inequality, *Journal of Economic Theory*, 2, 244-263.
- BARJAK, F. (2001), Regional Disparities in Transition Economies: a Typology for East Germany and Poland, *Post-Communist Economies*, 13(3), 289-311.
- CONCEIÇÃO, P. ve FERREIRA, P. (2000), The Young Person's Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications, UTIP Working Paper Number 14, <[http://utip.gov.utexas.edu/web/workingpaper/utip\\_14.pdf](http://utip.gov.utexas.edu/web/workingpaper/utip_14.pdf)> (Erişim: 20.10.2004)
- ÇİLLER, T. (1982), *İl Düzeyinde Milli Gelir Dağılımı*, Boğaziçi Üniversitesi, İdari Bilimler Fakültesi Yayını, İstanbul.
- DİNLER, Z. (2001), *Bölgesel İktisat*, Ekin Kitapevi, Bursa.

- ERAYDIN, A. (1992), *Post-Fordizm ve Değişen Mekansal Öncelikler*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- ERKAN, H. (1987), *Sosyo-Ekonomik Bölgesel Gelişme: Teorik ve Uygulamalı Bir Yaklaşım*, Kavram Matbaası, İzmir.
- \_\_\_\_\_ (1998), *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, Türkiye İş Bankası Yayınları No: 326, 4. Baskı, Ankara.
- GERNİ, C., EMSEN, Ö. S. ve KARABULUT, K. (2004), Doğu Anadolu'nun Kalkınma Sorunu ve Bir Model Önerisi, 9-15 Mayıs 2004 İzmir İktisat Kongresine Sunulan Bildiri, İzmir.
- GEZİCİ, F. ve HEWINGS, G. (2001), Regional Convergence and the Economic Performance of Peripheral Areas in Turkey, Regional Economics Application Laboratory, Working Papers No:REAL 01-T-13, November 2001.
- \_\_\_\_\_ (2002) Spatial Analysis of Regional Inequalities in Turkey, Regional Economics Application Laboratory, Working Papers No: REAL 02-T-11, August 2002.
- GRAY, D., J., MILLS A. ve ZANDVAKILI, S. (2003), Statistical Analysis of Inequality with Decompositions: The Canadian Experience, *Empirical Economics*, 28(2), 291-302.
- HIRSCHMAN, A. O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Heaven.
- MYRDAL, G. (1957), *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth Press, London.
- OECD (1988), *Regional Problems And Policies in Turkey*, OECD, Paris
- ÖKSÜZ, A. K. (1993), *Bölgesel ve Sektörel Gelir Dağılımı Ölçütleri*, DİE Yayınları, Ankara.
- ÖZÖTÜN, E. (1980), *Türkiye Gayri Safi Yurt İçi Hasılası (İller İtibariyle)*, DİE Ankara.
- \_\_\_\_\_ (1988), *Distribution of Turkey's Gross Domestic Product by Provinces 1979-1986*, Istanbul Chamber of Industry, Istanbul.
- ÖZTÜRK, L. (2004). *Ekonomik Liberalizasyonun Bölgesel Eşitsizliğe Etkisi: Bölgeler, Albölgeler ve İller Üzerine Bir Uygulama*, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- SÖNMEZ, M. (1998), *Bölgesel Eşitsizlik: Türkiye'de Doğu Batı Uçurumu*, Alan Yayınları. İstanbul.

- THEIL, H. (1967), *Economics and Information Theory*, North-Holland Publications, Amsterdam.
- TUNCER, Y. (1978) *Bölgelerarası Benzeşme ve Türkiye: 1963-1973*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- TÜSİAD (2000), *Türkiye'de Bireysel Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Avrupa Birliği İle Karşılaştırma*, TÜSİAD Yayın No: TÜSİAD-T/2000-12/295, İstanbul.
- UNDP (2001), *Turkey 2001: Human Development Report*, UNDP, New York.
- WU, Y. (2002), Regional Disparities in China: An Alternative View, *International Journal of Social Economics*, 29(7), s.575-589.
- YILMAZ, Ö. (2001), Bölgesel Eşitsizlik: Türkiye Örneği, *Atatürk Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 15(1-2), 1-19.