

BÖLGELERARASI GELİR EŞİTSİZLİĞİ: COĞRAFİ BÖLGELER ÜZERİNE TANIMLAYICI BİR ANALİZ 1965-2001

*Lütfü ÖZTÜRK**

Özet

Bu çalışmada, bölgesel gelir eşitsizliği coğrafi bölge tanımına göre Değişim Katsayısı, Ağırlıklı Değişim Katsayısı, Nispi Ortalama Değişim, Maksimum-Minimum Rasyosu ve Milli Gelir Nüfus Rasyosu gibi nispi ölçeklerle bölgesel gelir bağlamında araştırılmıştır. 1965 2001 dönemini kapsayan çalışmada, bölgesel gelir eşitsizliğinin boyutları ortaya konularak, bu eşitsizliğin zaman içinde gösterdiği değişimler yakalanmaya çalışılmıştır. Elde edilen değerlerle çeşitli ülkeler için hesaplanmış değerler karşılaştırılarak, Türkiye'deki bölgesel eşitsizliğin boyutları irdelenmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'de bölgesel gelir eşitsizliğinin Gelişmiş Ülkelere göre yüksek, Gelişmekte Olan Ülkelere Göre benzer veya düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca, bölgesel gelir eşitsizliğinin 1980'li yılların sonlarına kadar artış eğiliminde olduğu, ancak 1990'lı yıllarda bu eşitsizliğin azalma eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir.

***Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Dengesizlik, Gelir Eşitsizliği, Gelir Dağılımı.*

Abstract

In this study, regional income disparities have been examined in terms of regional income by using statistical methods as Weighted-Unweighted Coefficient of Variation, Relative Mean Deviation, Maximum Minimum Ratio and Income-Population Ratio with respect to geographic definition. 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. It has been discussed level of regional disparity in Turkey by comparing values obtained from foreign

* Araş. Gör. Dr.; Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

countries. Consequently, it has been determined that level of Turkey's regional disparity is higher than Developed Countries but lower than Developing Countries. Furthermore, it has been found out that regional income disparity tends to increase until the end of 1980's, but tends to decrease in 1990's.

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

1. GİRİŞ

Son yıllarda küreselleşme ve bölgesel entegrasyonlar gerek ekonomik gerekse siyasal anlamda sınırları ortadan kaldırarak, ulusal ekonomileri yeniden yapılandırmaya başlamıştır. Makro düzeyde uygulanan neo-liberal politikalar, kamu öncülüğündeki ulusal kalkınma kavramını aşındırırken, yerel ekonomileri ön plana çıkarmaya başlamıştır. Dış ticaretin serbestleştirilmesi, finansal liberalizasyon ve sünbansiyonların aşamalı olarak kaldırılması gibi liberal önlemler, yerel üreticilerin rekabetin daha da sertleştiği bir ortamda faaliyette bulunmalarına neden olmaktadır. Diğer bir deyişle, bir çok ülkenin korumacı ve müdahaleci bir ortamda şekillenen ekonomik coğrafyası, küreselleşme olarak adlandırılan son gelişmeler ile yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Ulusal düzeydeki bu gelişmelerden bir çok bölge ve kent faydalanırken yine bir çok bölge veya kent olumsuz yönde etkilenmektedir. Böylece, 1960'larda iktisat literatüründe popüler olan yerel ekonomik kalkınma tartışmaları yeniden gündeme taşınmıştır.

Türkiye'de kuruluşundan günümüze kadar farklı boyutlarda yaşanan bölgesel dengesizlik planlı döneme kadar hükümetlerce ulusal önceliklerden dolayı dikkate alınmamıştır. Planlı dönemde ise bölgesel dengesizlik konusunda vurgular yapılmasına rağmen Kalkınmada Öncelikli Yörelere (KÖY) kapsamında sağlanan teşvikler dışında önemli uygulamalar görülmemiştir. 1980'li yıllarda Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) dışında kapsamlı bir bölge planlamasına gidilmemiş ve yerel kalkınma çeşitli vergi ayrıcalıkları gibi özendiricilerle yürütülmeye çalışılmıştır. Avrupa Birliği süreci bölgesel kalkınma hamlesini güçlendirecekmiş gibi görülse de, makro düzeydeki sorunlar nedeniyle hükümetlerin uzun bir süre yerel veya bölgesel kalkınmaya önemli düzeyde kaynak ayıramayacakları da ortadadır.

1950'li yıllardan bu yana sosyal, siyasal ve ekonomik yönlerden çeşitli platformlarda tartışılan bölgesel dengesizlik sorunu, bir çok çalışmaya konu oluşturmuştur. Konunun kapsamlı oluşu kadar, ortaya konulmasındaki güçlükler ve bölgesel düzeyde veri sağlama sorunu bu konuda istatistiksel ve ekonometrik analizler yapılmasını kısıtlamış gibi görünmektedir. Ancak, son yıllarda bu alana yönelik veri oluşturulmaya başlaması ve uluslararası literatürdeki tartışmalar, bölgesel veya yerel kalkınma konusundaki akademik çalışmaları özendirmiş gibi görünmektedir. Ayrıca, Avrupa Birliği sürecinde İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması'na (İİBS Düzey 2:

NUTS II) uygun bölge planlama yapılması gereği de, akademik çalışmalar dışında, bu konudaki idari çalışmaları da hızlandırmıştır.

Bu çalışmada ise, bölgesel dengesizlik bölgesel gelir eşitsizliği bağlamında ele alınarak, sorunun geçmişten günümüze olan seyri ortaya konmaya çalışılacaktır. Söz konusu dengesizlik kişi başına gelir bağlamında araştırılarak, zaman içinde ne gibi bir değişiklik gösterdiği istatistiki yöntemlerle saptanmıştır. Bölgesel geri kalmışlığın nedenleri ve bu sorunun giderilmesine yönelik uygulanan politikaların değerlendirmesi yapılmadan Türkiye'deki bölgesel eşitsizlik sorununun bir "fotoğrafi" çekilmeye çalışılmıştır. Veri sıkıntısı nedeniyle çalışmanın kapsamı geçmişe dönük olarak ancak 1965 ve ileriye dönük olarak 2001 yılına kadar uzatılabilmektedir.

2. YÖNTEM

Türkiye'de bölgesel dengesizlik sorunu genellikle çeşitli göstergelerden oluşan tablolarla ortaya konulmakta ve bu göstergelerin zaman içinde gösterdiği farklılıklara göre yorumlar yapılmaktadır (Dinler, 2001; Yılmaz, 2001). Çoğunlukla sosyo-ekonomik göstergeler üzerinde yapılan yorumlar, 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, 2002; Elvan, 2002). Bu çalışmada ise, bölgesel eşitsizlik gelir ve kişi başına gelir çerçevesinde ele alınarak, eşitsizliğin zaman içinde gösterdiği eğilimler çeşitli istatistiksel katsayılar 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 yöntemlerden ağırlıklı ve ağırlıksız olmak üzere Değişim Katsayısı, Nispi Ortalama Değişim, Maksimum-Minimum Rasyosu ve Milli Gelir-Nüfus Rasyosu gibi istatistiksel ölçütlerden 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 nedenle, bu çalışmada daha çok nispi ölçüklere ağırlık verilerek bölgesel gelir eşitsizliğinin düzeyi ve zaman içinde gösterdiği değişimler saptanmaya çalışılmıştır.

2.1. Değişim Katsayısı (DK)

Williamson (1965) tarafından bölgesel gelir eşitsizliğini ölçmek için kullanılan değişim katsayısı (DK), uluslararası literatürde oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. İstatistik açıdan DK, aritmetik ortalama etrafındaki dağılımını ölçmektedir (Köksal, 1990: 88). DK, standart hale getirilerek (özellikle yalnızca cari fiyatlarla bölgesel hasıla rakamlarının olması durumunda) ülkeler arasında ve zaman içerisinde karşılaştırmalar için kullanılabilir (Shankar ve Shah, 2003: 1423). DK, sıradan sapmalar (Ağırlıksız Değişim Katsayısı, DK_1) ve nüfus ağırlık olarak alınarak (Ağırlıklı Değişim Katsayısı, DK_2) olarak iki farklı şekilde hesaplanabilir (Williamson, 1965: 12). DK_1 ,

$$DK_1 = \frac{\sqrt{\frac{\sum_i^n (y_i - \bar{y})^2}{N}}}{\bar{y}}$$

şeklinde hesaplanırken, DK_2

$$DK_2 = \frac{\sqrt{\sum_i^n (y_i - \bar{y})^2 \frac{f_i}{f}}}{\bar{y}}$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Formüllerde,

- DK_1 : Ağırlıksız Değişim Katsayısını,
- DK_2 : Ağırlıklı Değişim Katsayısını,
- y_i : i bölgesinin kişi başına gelirini,
- y : bölgesel kişi başına gelirlerin aritmetik ortalaması,
- N : ele alınan bölge sayısını,
- f_i : i bölgesinin nüfusunu,

f : ülkenin toplam nüfusunu temsil etmektedir.

DK değerleri 0 ile $\sqrt{N-1}$ arasında değerler almaktadır. $DK_1 = 0$ ise bölgeler arasında eşitsizlik bulunmadığı, $DK_1 = \sqrt{N-1}$ 'e eşit olması durumunda ise yalnızca bir bölgenin bütün hasılaya sahip olduğu anlamına gelmektedir. DK_2 değeri ise 0 ile $\sqrt{(f-f_i)/f_i}$ arasında değerler almaktadır. $DK_2 = 0$ olması bölgeler arasında eşitsizlik olmaması, $DK_2 = \sqrt{(f-f_i)/f_i}$ olması durumunda ise bir bölgenin bütün hasılayı alması anlamına gelmektedir (Shankar ve Shah, 2003: 1423-1424). Diğer bir deyişle, DK_1 ve DK_2 sıfırdan ne kadar büyükse, bölgeler arasındaki gelir eşitsizliği o derece yüksek anlamına gelmektedir.

DK_1 her ne kadar bir ülkedeki bölgeler arasındaki eşitsizliklerin zaman içinde ölçümünde uygunsa da, ülkeler arasındaki karşılaştırmalar da sorun çıkarabilir. Formülden de görüleceği üzere, DK_1 bölge sayısına oldukça duyarlıdır. Bu sorun, DK_2 'de her bölgenin gösterdiği sapmanın toplam nüfustaki payı ile ağırlık verilmesiyle giderilmeye çalışılmaktadır (Williamson, 1965: 12). DK_1 ve DK_2 nispi ve mutlak olarak da iki farklı şekilde de değerlendirilebilir (Lyons, 1991: 474). Normal olarak hesaplanan sapma katsayısı nispi bir sapmayı gösterirken, yalnızca payının (standart sapmanın) alınması mutlak sapmaya işaret etmektedir. Ancak, bölgesel gelir eşitsizliğinin ölçülmesinde bu yaklaşım literatürde fazla yaygın olarak kullanılmamaktadır.

2.2. Nispi Ortalama Değişme (NOD)

Bölgesel eşitsizliklerin ölçümünde, daha çok nüfusu dikkate alan bir ölçü olan NOD,

$$NOD = \frac{\sum_i^n |y_i - \bar{y}| \frac{P_i}{P}}{\bar{y}}$$

şeklinde hesaplanmaktadır (Williamson, 1965: 16). Formülde,

NOD : Nisbi Ortalama Değişimi

y_i : i bölgesinin kişi başına geliri

y : ulusal kişi başına geliri

P_i : i bölgesinin nüfusu

P : ülkenin toplam nüfusu ifade etmektedir.

NOD, DK_2 'ye benzemekle birlikte DK_2 farkların karelerini almasından dolayı aşırı sapmalara oldukça duyarlıdır. Bu nedenle NOD, DK_2 ile elde edilen değerlerin sağlamasında kullanılabilir. NOD değeri, 0 ile 2 arasında değerler almaktadır. NOD değerinin sıfıra eşit olması bölgeler arasında tam eşitlik, 2 olması ise tam eşitsizlik anlamına gelmektedir (Shankar ve Shah, 2003: 1424). Diğer bir deyişle, NOD'un sıfıra yaklaşması bölgeler arasındaki gelir eşitsizliğinin azalması anlamına gelmektedir.

2.3. Maksimum Minimum Rasyosu (MMR)

Belirli bir dönemde en yüksek gelire sahip bölgenin kişi başına geliri ile en düşük gelirli bölgenin kişi başına geliri karşılaştırılır. Böylece bölgeler arasındaki eşitsizliğin boyutu ortaya konmaya çalışılır (Tsui, 1993: 613). Maksimum-Minimum Rasyosu (MMR),

$$MMR_t = \frac{y_{it}}{y_{jt}}$$

şeklinde her yıl için hesaplanır. Burada,

MMR_t : t dönemindeki maksimum-minimum rasyosunu,

y_{it} : t döneminde en yüksek hasılası olan i bölgesinin kişi başına gelirini,

y_{jt} : t döneminde en düşük hasılası olan j bölgesinin kişi başına gelirini göstermektedir. Eğer, bu değer küçükse (1'e yakınsa), bölgeler arasındaki eşitsizliğin görece olarak az olduğu; eğer, büyükse bölgeler arası eşitsizliğin çok olduğu söylenir. MMR değeri bölgeler arası eşitsizliklerde meydana gelebilecek önemli sapmaların neden kaynakladığı hakkında bilgi vermemesine rağmen, bölgeler arasındaki gelir eşitsizliğini ölçmek için kolay ve çabuk bir araç sağlamaktadır (Shankar ve Shah, 2003: 1423).

2.4. Gelir Nüfus Rasyosu (GNR)

Bölgelerarası gelir eşitsizliğini ölçmek için kullanılacak başka bir ölçüdür. Yıllar itibariyle her bölge için hesaplanılarak karşılaştırma yapılır (Das ve Barau, 1996: 369). Milli Gelir Nüfus Rasyosu (GNR),

$$R_t = \frac{y_t}{p_t}$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Formülde,

R_t : t dönemindeki Gelir Nüfus Rasyosunu

y_t : bölgenin t döneminde yurtiçi üretimden aldığı payı

p_t : bölgenin t döneminde toplam nüfustan aldığı payı ifade etmektedir.

Bir bölgenin gelir nüfus rasyosunun yükselmesi o bölgenin genel olarak zenginleşmesi anlamına gelirken, rasyonun azalması söz konusu bölgenin yoksullaştığına bir işaret olarak kabul edilebilir. Formülden de görüleceği üzere, bir bölgenin gelir nüfus rasyosunun yükselebilmesi için milli gelirden aldığı payın nüfustan aldığı paydan daha yüksek oranda artması gerekmektedir.

3. VERİLER VE ANALİZ

Bölgesel eşitsizliklerin 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 kullanılabilir (Barjak, 2001: 290). Bu nedenle, bölgesel eşitsizlik sorunu ortaya konulurken temsili bir gösterge olarak kişi başına gelir rakamları temel alınmıştır.

3.1. Veriler

Araştırılan dönemde GSMH'nin bölgeler ve iller itibariyle dağılımı 1965-1975 yılları için Çiller (1982), 1975-1986 yılları için Özütlün (1980, 1988), 1987 ve sonrası ise Devlet İstatistik Enstitüsü'nden sağlanmıştır. İl ve bölge düzeyindeki cari gelirler, gerekli durumlarda, 1963 Toptan Eşya Fiyat İndeksi (1963=100) ile düzeltilmiştir. Uluslar arası literatürde de, geçmişe yönelik il ve bölge düzeyinde fiyat endeksi bulunmadığı durumlarda il ve bölge gelirlerinin reeleştirilmesinde ulusal fiyat endeksleri kullanılmaktadır (Sala-i-Martin, 1996: 1332). Ancak, ideal olarak il veya bölge düzeyinde fiyat endeksi kullanılması, yapılan analizlerin ve varılan sonuçların daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

Nüfus verileri, DİE'nin 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990 ve 2000 resmi sayım sonuçları temel alınmış ve sayım olmayan ara yıllar için interpolasyon (üstel büyüme fonksiyonu) yöntemi kullanılmıştır. 1990 yılından sonra il sayısındaki artışın etkilerinden kaçınmak için, 81 il bulunmasına rağmen, veri oluşturulurken 67 il baz alınmıştır. 1990 ve 2000 yılları arasında yeni vilayet olan 14 ilin nüfus ve gelir değerleri eskiden bağlı oldukları illere eklenmiştir. Özellikle 1987 öncesi bölge düzeyinde verilerin bulunmayışı

nedeniyle, il düzeyindeki rakamlar toplulaştırılarak coğrafi bölge değerlerine ulaşılmıştır. Kişi başına gelir rakamları coğrafi bölgelerin gelirleri ile nüfuslarına bölünmesi ile elde edilmiştir.

3.2. Bölgesel Eşitsizliğin Boyutları: Uluslararası Bir Karşılaştırma

Daha önce tanıtımı yapılmaya çalışılan katsayılar 1965 ve 2001 yılları arasında her yıl için hesaplanarak Türkiye'deki bölgesel gelir eşitsizliğinin boyutları yakalanmaya çalışılmıştır. Türkiye'deki bölgesel eşitsizliklerin boyutunu daha iyi kavramak açısından değişik ülkeler için diğer çalışmalarda hesaplanmış DK_1 değerleri Tablo 1'de verilerek bir karşılaştırma yapılmaya çalışılmıştır. Türkiye ile ilgili değerler Tablo 1'de TR adlı sütunda yer almaktadır. İlgili katsayı değerleri, Türkiye için coğrafi düzeyde hesaplanmış ve yabancı ülkelere ait değerlerin hesaplanmış olduğu yıl itibarıyla verilmiştir.

Tablo 1. Çeşitli Ülkelerde DK_1 ve MMR Değerleri

Ülke	DK_1	TR	MMR	TR
Hindistan	0.36 (1980)	0.41	3.3 (1980)	3.5
Endonezya	0.34 (1983)	0.46	4.0 (1983)	4.1
Güney Kore	0.15 (1985)	0.48	1.5 (1985)	4.2
Çin Halk Cum.	0.45 (1997)	0.38	7.6 (1997)	3.4
Meksika	0.48 (1996)	0.38
Avustralya	0.05 (1978)	0.36	1.1 (1978)	2.9
ABD	0.11 (1983)	0.46	1.4 (1983)	4.1
İngiltere	0.15 (1988)	0.41	1.6 (1988)	3.8
Portekiz	0.17 (1996)	0.38
Japonya	0.12 (1981)	0.41	1.5 (1981)	3.6
Almanya	0.24 (1980)	0.42
Fransa	0.18 (1981)	0.41

Kaynak: Wu, 2002: 585 ve OECD, 1988: 24.

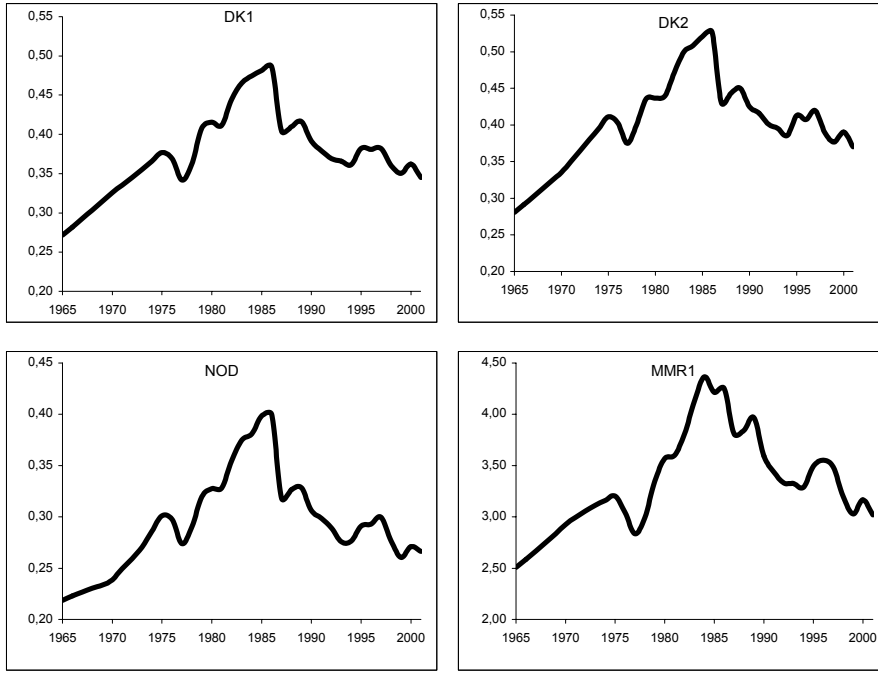
Tablo 1.'den görüleceği üzere Türkiye'deki coğrafi bölgeler arası gelir eşitsizliği bir çok Gelişmekte Olan Ülkeye (GOÜ) benzerlik göstermektedir. Örneğin, DK_1 değeri Hindistan için 1980 yılında 0.36 iken, Türkiye için hesaplanan değer 0.41'dir. Aynı şekilde, Çin Halk Cumhuriyeti için 1997'de hesaplanan DK_1 değeri 0.45 iken, aynı değer Türkiye için 0.38'dir. Kısaca, Türkiye'de yaşanan bölgesel gelir eşitsizliği ile bir çok GOÜ'de

yaşanan eşitsizliğin benzer boyutlarda olduğu söylenebilir. Ancak, Türkiye'deki bölgesel eşitsizlik ABD ve İngiltere gibi bir çok Gelişmiş Ülkeye (GÜ) göre oldukça yüksek boyutlardadır. Tablo 1'den görüleceği üzere, Türkiye için hesaplanan DK_1 değerleri GÜ değerlerinin genellikle iki-üç katı yüksek çıkmaktadır. Örneğin, 1981 yılında Fransa için hesaplanan DK_1 değeri 0.18 iken, aynı yılda Türkiye için bu değer 0.41 olarak hesaplanmıştır. Benzer durum MMR değerleri için de geçerlidir. Mevcut bulgular genel olarak değerlendirildiğine, Türkiye'deki bölgesel gelir eşitsizliğinin bir çok GÜ'ye göre oldukça yüksek boyutta olduğu; ancak, söz konusu eşitsizliğin bir çok GOÜ'ye göre benzer veya iyi bir durumda olduğu söylenebilir.

3.3. Bölgesel Gelir Eşitsizliğinin Zaman İçindeki Değişimi

Coğrafi bölgeler için hesaplanan DK_1 , DK_2 , NOD ve Marmara ve Doğu Anadolu'nun kişi başına bölgesel gelirlerini dikkate alan MMR değerleri her yıl için ayrı ayrı hesaplanarak Grafik 1'de sunulmuştur. Bölgesel gelir eşitsizliği GOÜ'lere oranla iyi durumda görünse de, söz konusu eşitsizlik inceleme dönemi içinde farklı eğilimler göstermektedir. Grafik 1'de görüleceği üzere 1965 ve 1975 yılları arasında bölgesel gelir eşitsizliği düzenli bir biçimde artış göstermiştir. Planlı kalkınma döneminin başlangıcı olarak sayılabilecek bu dönemde, planlarda bölgesel dengesizlik sorunu üzerinde durulmuş olsa da, alınan önlemlerin söz konusu eşitsizliğin giderilmesinde fazla etkili olmadığı görülmektedir. 1975 yılından 1986 yılına kadar dalgalı olarak sürekli artış gösteren bölgesel eşitsizlik, bu tarihten itibaren bir azalma eğilimine girmiştir. Hesaplanan katsayılar 1987-2001 yılları arasında kişi başına gelir bağlamında bölgesel eşitsizlikte bir azalmaya işaret etmektedir. Ancak, DK_1 , DK_2 , NOD ve MMR'nun zaman içinde gösterdiği değişimler genel olarak değerlendirildiğinde, 1990'lı yıllarda görülen azalmalara rağmen, bölgesel eşitsizlik düzeyinin 1960'lı yıllardaki seviyesine inmediği görülmektedir.

Eşitsizlik katsayılarının zaman içerisinde gösterdiği dalgalı değişim net yorumlar yapılmasını engellemektedir. Bu nedenle, katsayıların trendleri diğer bir deyişle zaman içinde gösterdiği eğilimi Sıradan En Küçük Kareler (SEK) uygulanarak tahmin edilmeye çalışılmıştır. Hesaplanan eşitsizlik katsayılarının zaman içindeki eğilimini yakalamak için trend tahmininde bulunmak 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 ayrıca tahmin edilmiştir. Elde edilen değerler Tablo 2'de toplu olarak sunulmuştur.



Grafik 1. Bölgerarası Gelir Eşitsizliğinin Zaman İçindeki Değişimi (DK₁, DK₂, NOD)

Tablo 2. Eşitsizlik Katsayılarının Trend Değerleri

	DÖNEMLER			
	1965-1975	1975-1986	1987-2001	1965-2001
DK1	0.0104 ^a	0.0131 ^a	-0.0039 ^a	0.0019 ^b
DK2	0.0130 ^a	0.0135 ^a	-0.0043 ^a	0.0024 ^a
NOD	0.0078 ^a	0.0114 ^a	-0.0040 ^a	0.0014 ^b
MMR	0.0717 ^a	0.1393 ^a	-0.0539 ^a	0.0198 ^a

a: istatistiksel açıdan %1 önem seviyesinde anlamlı

b: istatistiksel açıdan %5 önem seviyesinde anlamlı

Tablo 2 görüleceği üzere bölgesel gelir eşitsizliği, her ne kadar 1990'lı yıllarda azalma eğilimi gösterse de, bu eğilim eşitsizliğin bütün olarak artış trendi göstermesini engellememiştir. 1965-2001 yıllarını kapsayan trend tahmininden elde edilen değerler pozitif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. 1965-2001 dönemi değerlendirildiğinde, eşitsizliklerin zayıfta

olsa halen artış eğilimi gösterdiği olduğu söylenebilir. Ancak, 1987 sonrası görülen azalmanın 2000'li yıllarda hangi yönde hareket edeceği kestirilmeyen, bölgesel gelir eşitsizliğinin uzun dönemde izleyeceği eğilim açısından kesin bir yargıya varmak yanıltıcı olabilir. Ele alınan periyot, 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, planlı dönemde 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.

3.4. Bölgesel Gelir Eşitsizliği: Bireysel Farklılıklar

Bölgesel eşitsizlik bütün bölgeler dikkate alındığında ele alınan bölgelerin bireysel farklılıkları önemini kaybetmektedir. Örneğin, 1990'lı yıllarda ortaya çıkan azalmanın daha çok hangi bölgelerin gelirindeki veya nüfusundaki artış veya azalışından kaynaklandığı net olarak görülememektedir. Ayrıca, her bölgenin yaşadığı bölgesel dengesizlik sorununun zaman içinde ne gibi bir değişiklik göstermiş olduğu da saptanamamaktadır. Bu noktada Gelir Nüfus Rasyosu (GNR) bireysel olarak bölgelerin refahlarındaki değişimleri (zenginleşmelerini veya yoksullaşmalarını) kabaca tespit etmekte kullanılabilir. Bu nedenle, her bölge için 1965 ve 2001 dönemini kapsayacak şekilde GNR değerleri hesaplanarak Grafik 2'de sunulmuştur. Grafikten görüleceği üzere GNR, her bölgede farklı bir şekilde değişme göstermektedir. Marmara ve Ege Bölgesi dışındaki bölgeler 1980'li yılların ortalarına kadar yoksullaşma, 1990'lı yıllarda ise nispeten zenginleşme eğilimi görülmektedir. GNR'nun bölgelere göre gösterdiği farklı eğilimler ise şöyledir:

Akdeniz Bölgesi: 1970 yılına kadar artma eğilimi gösteren GNR değeri, 1970 yılından sonra hızla azalmaya devam etmiştir. 1979 yılında sonra toparlanmaya başlayan GNR, 1980 yılından sonra tekrar azalmaya başlamıştır. 1987 yılında tekrar toparlanan GNR değeri 2001 yılına kadar inişli çıkışlı olmasına rağmen istikrarlı bir seyir izlemiştir. Son yıllardaki GNR değerinin 1960'lı yıllardaki değerinden düşük olmasının nedeni olarak, bölgenin milli gelirden aldığı payda önemli bir artış olmamasına rağmen, sürekli olarak göç alması sonucu nüfustan aldığı payın düzenli bir biçimde artması gösterilebilir.



Grafik 2. Gelir Nüfus Rasyosunun Zaman İçindeki Değişimi (GNR)

Doğu Anadolu Bölgesi: 1978 yılına kadar ortalama 0.53 değerinde seyreden GNR, bu tarihten 1984 yılına kadar çok önemli düzeyde bir azalma göstermiştir. 1985 yılından itibaren inişli çıkışlı olmasına rağmen GNR değerinde bir düzelme görülmektedir. Ancak, bu iyileşmeye rağmen GNR değeri 1970'li yıllardaki değerine henüz ulaşamamıştır. Doğu Anadolu Bölgesinin hem Milli Gelirden aldığı pay hem de toplam nüfustan aldığı pay

1965 yılından bu yana sürekli olarak azalmaktadır. Bu aynı yöndeki etkiden gelirden aldığı paydaki daha yüksek azalma özellikle 1978 yılından sonra GNR değerinde önemli düşüslere neden olmuştur. 1990'lı yıllarda yaşanan nispi düzelme, daha çok toplam nüfustan aldığı paydaki nispi azalıştan kaynaklanmış gibi görünmektedir.

Ege Bölgesi: 1978'li yıllara kadar istikrarlı bir seyir izleyen GNR değeri 1979 yılından itibaren artma eğilimine girmiştir. 1986 yılında azalmaya başlayan GNR değeri, 1990'lı yıllarda tekrar toparlanmaya başlamıştır. 1980 yılına kadar Milli Gelirden aldığı payda önemli bir değişiklik olmayan Ege Bölgesinde 1980 ve 1986 yılında bir artış görülmüştür. Toplam nüfustan aldığı payda önemli bir değişiklik görülmemesi GNR değerine artış olarak yansımıştır. Benzer olarak 1990'lı yıllarda Ege Bölgesinin Milli Gelirden aldığı payda önemli bir değişiklik olmamasına rağmen, toplam nüfustan aldığı payda görülen nispi azalma yine GNR değerinde artış olarak görülmüştür.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi: 1965 yılından 1986 yılına kadar oldukça önemli düzeyde azalma gösteren GNR değeri (0.78'den 0.45'e), ancak 1987 yılından sonra toparlanmaya başlamıştır. Ancak bu toparlanma 1994 yılından itibaren tekrar azalma eğilimine dönüşmüştür. 1986 yılına kadarki düşüşte Milli Gelirden aldığı payda önemli bir düzeyde artış olmamasına rağmen, toplam nüfustan aldığı paydaki artış önemli bir etken olmuştur. 1990'lı yıllarda görülen azalmada ise yine toplam nüfustan aldığı paydaki sürekli artışın önemli bir etkisi bulunmaktadır.

İç Anadolu Bölgesi: GNR değeri 1986 yılına kadar 1.05'ten 0.83'e düşerek önemli düzeyde bir azalış göstermiştir. 1987 yılında toparlanmaya başlayan GNR değeri inişli çıkışlı bir seyir izlemesine rağmen artış trendini korumaktadır. Milli gelirden aldığı pay ve toplam nüfustan aldığı paylarda genel olarak aynı yönde (azalış) hareketler olmasına rağmen, bu iki değişkente meydana gelen değişimler oransal olarak farklılıklar, GNR değerlerine yansımaktadır.

Marmara Bölgesi: GNR değeri 1975 yılına kadar önemli bir artış göstermektedir. 1965 yılından sonra Ege Bölgesinde olduğu gibi Marmara Bölgesinde de diğer bölgelerin aksine GNR değeri azalma göstermemiştir. Diğer bir deyişle her iki bölge de diğer bölgelere göre daha iyi bir performans sergilemektedir. Ancak, 1975-1986 yılları arasında dalgalı bir seyir izleyen GNR değeri, bu tarihten itibaren hızlı bir düşüş göstermiş ve söz konusu azalama 1990'lı yılların sonuna kadar devam etmiştir. Bu azalma eğiliminde bölgenin toplam nüfustan aldığı paydaki artışın Milli Gelirden aldığı paydaki artıştan daha fazla olması önemli bir etken olmuştur. Diğer bir deyişle 1970'li yıllardan günümüze kadar devam eden göç bölgenin GNR değerine azalma olarak yansımıştır.

GNR değerlerinin yorumlanmasında dikkat edilmesi gereken önemli nokta nüfus hareketlerinin bölgelerarası olarak dikkate alınmaktadır. Diğer bir deyişle bölge içi nüfus hareketleri GNR değerlerine yansımamaktadır. Aynı şekilde, GNR değerindeki artış ve azalışlar ele alınan bölgenin sanayileşmesi ile ilgili sonuçlara ulaşmakta sakıncalı durumlar yaratabilir. Bu çalışmada kullanıldığı şekliyle GNR, yalnızca gelirin kişiler arasında eşit dağıldığı varsayımı altında bölgenin toplam refahındaki değişmelere işaret etmektedir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bir çok GOÜ'de olduğu gibi Türkiye'de bölgesel eşitsizlik sorununu farklı boyutlarda yaşamaktadır. Mevcut sonuçlar genel olarak değerlendirildiğine, Türkiye'deki bölgesel gelir eşitsizliğinin bir çok GÜ'ye göre oldukça yüksek düzeyde olduğu, ancak söz konusu eşitsizliğin bir çok GOÜ'ye göre benzer veya iyi bir durumda olduğu söylenebilir. Elde edilen bulguların GÜ'lerle yapılan karşılaştırması, Avrupa Birliği süreci de düşünüldüğünde, Türkiye'de bölgesel dengesizliğin en kısa zamanda giderilmesi gerektiğini yeniden ortaya koymaktadır.

Tanımlayıcı analiz sonuçlarından planlı dönem olarak nitelendirilebilecek 1965-1975 ve 1975-1986 yılları arasında bölgesel gelir eşitsizliğinde önemli ve düzenli bir artış olduğu görülmektedir. Genel olarak bu yıllarda kalkınma planlarda bölgesel sorunlara dikkat çekilmiş ve çeşitli öneriler sunulmuşsa da, uygulamada fazla başarı gösterilemediği bu dönemdeki bölgesel gelir eşitsizliklerindeki sürekli artıştan görülmektedir. Kısaca, Beş Yıllık Kalkınma Planları ile getirilen KÖY ve bölgesel kalkınmaya diğer teşvik uygulamalarının geri kalmış bölgelerin kalkınmasında ve ülkede genel olarak bölgelerarası dengesizliğin giderilmesinde beklenen olumlu gelişmeleri sağlayamamış olduğu söylenebilir. Ancak, bölgesel gelir eşitsizliğinde DK1, DK2, NOD ve MMR değerlerinin işaret ettiği üzere 1986 yılından sonra önemli oranlarda bir azalma görülmektedir. Söz konusu dönemlerde görülen artış 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.

(1) Planlı dönem olarak nitelendirilebilecek olan 1965-1986 yılları arasında ücretlerin piyasa mekanizmasından çok, kamu müdahalesi sonucu oluşması, kısmen kitle halinde göçleri engellemiş olabilir. Ancak, 1980'li yılların sonlarında gelişmiş bölgelerdeki iş olanakları, büyük kentlerdeki yüksek ücretler, az gelişmiş bölgelerdeki yüksek doğum oranları ile işsizlik, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'daki terör, bölgeler arasında kitle halinde

göçler yaşanmasına neden olmuştur. Bölgesel gelir eşitsizliğini ölçmek için kullanılan katsayılar kişi başına hesaplandığı için, Marmara ve Ege Bölgesi gibi sürekli göç alan bölgelerin kişi başına gelirinde bir azalma, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi gibi sürekli göç veren bölgelerin kişi başına gelirinde bir artma görülecektir. Bölgesel gelirlerin önemli düzeyde değişmediği varsayımı altında nüfus hareketlerindeki bu iki farklı yöndeki eğilimler, ölçeklere azalma olarak yansiyacaktır. Diğer bir deyişle, kişi başına bölgesel gelir eşitsizliğinde görülen artış ve azalışların yapay olma olasılığı bulunmaktadır.

(2) 1980'lerde bölgesel eşitsizlik en yüksek düzeylere ulaşırken, aynı yıllarda GAP gibi büyük ölçekte bölgesel kalkınma planları uygulamaya konulmuştur. 1980'li ve 1990'lı yıllarda ulusal düzeyde liberal rüzgarlar esmesine rağmen, hükümetlerde bölgesel sorunlara yönelik ciddi önlemler alma çabaları görülmüştür. Söz konusu çabalar geri kalmış bölgelerin gelirlerini yükseltici etkilerde bulunmuş olabilir.

(3) 1980'li yılların sonlarında ve 1990'lı yılların başlarında terörle mücadele kapsamında Doğu ve Güneydoğu Bölgelerine büyük miktarda kaynak aktarılmıştır. Terörle mücadele kapsamında kamu görevlileri sayısında artış olmuş ve bu bölgelerin altyapısına katkıda bulunacak yeni yatırımlar yapılmıştır. Böylelikle, bölgelere sıcak paranın yanı sıra, okul, yol ve sağlık ocağı gibi çeşitli kamu hizmetlerinde de iyileşmeler görülmüştür. Bu gelişmeler geri kalmış illerin gelirlerini yükselterek eşitsizliğin azalma eğilimi göstermesine neden olmuş olabilir.

(4) 1980'li yıllarında ortalarında Anadolu'da Yeni Sanayi Odakları olarak da adlandırılan yeni üretim merkezleri ortaya çıkmıştır. 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.

Diğer yandan, kişi başına gelir rakamlarına göre hesaplanan indekslerde genel olarak liberal dönemde eşitsizliklerde bir azalış eğilimi görülmesi, genel anlamda bölgesel eşitsizliklerin azalması anlamına gelebilir. Bu bağlamda, 30 Ocak 2004 yılında kişi başına gelire göre çıkarılan Teşvik Yasası'nın imalat sanayi bulunmayan Tunceli'yi kapsamaması örnek olarak verilebilir. Yine, 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 bölgesel gelir dağılımındaki iyileşme farklı sosyo-ekonomik göstergelerle desteklenemeyebilmektedir. Örneğin, Tablo 3'te sunulan 1975 ve 1997

yıllarına ait bölgesel düzeydeki İnsanı Kalkınma Endeksi değerleri, bölgesel geri kalmışlığın devam ettiğine işaret etmektedir.

Tablo 3. Bölgelere Göre İnsanı Kalkınma Endeksi (1975-1997)

BÖLGELER	1975	1997	Değişim
Marmara	0.627	0.801	0.174
Ege	0.573	0.757	0.184
İç Anadolu	0.540	0.736	0.187
Akdeniz	0.528	0.713	0.185
Karadeniz	0.504	0.604	0.190
Güneydoğu Anadolu	0.447	0.612	0.165
Doğu Anadolu	0.446	0.612	0.166
Türkiye	0.530	0.720	0.190

Kaynak: UNDP, 2001: 21.

Tablo 3'te görüleceği üzere bütün bölgeler de nispi iyileşme görülmesine rağmen, görece geri kalmış bölgeler olan Doğu ve Güneydoğu Anadolu en az iyileşme görülen bölgelerdir. Ayrıca, 1975 yılında İnsanı Kalkınma Endeksi açısından Marmara ve Doğu Anadolu Bölgesi arasındaki 0.181 değerinde olan fark, 1997'de 0.189'a yükselmiştir. Benzer olarak, il düzeyinde en yüksek HDI değerleri alan iller genellikle Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgesinde yoğunlaşırken, en düşük değeri alan iller Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesindeki iller olmaktadır. Kısaca, gelişmiş ve az gelişmiş bölgeler arasındaki eşitsizlik 1990'lı yıllarda gelir açısından azalmış gibi görünse de, sosyo-ekonomik değişkenler açısından aynı şeyi söylemek mümkün görünmemektedir.

KAYNAKLAR

- Amstrong, H. ve J. Taylor (1993), *Regional Economics and Policy*, Harvester-Wheatsheaf, New York.
- Barjak, F. (2001), "Regional Disparities in Transition Economies: a Typology for East Germany and Poland", *Post-Communist Economies*, 13(3), s.289-311.
- Çiller, T. (1982), *İl Düzeyinde Milli Gelir Dağılımı*, Boğaziçi Üniversitesi, İdari Bilimler Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Das, S. K. ve A. Barua (1996), "Regional Inequalities, Economic Growth and Liberalisation: A Study of the Indian Economy", *Journal of Development Studies*, 32(3), s.364-398.
- Dinler, Z. (2001), *Bölgesel İktisat*, Ekin Kitapevi, Bursa.

- Elvan, L. (2002), “Türkiye’de Bölgelelararası İktisadi Gelişmişlik Farklarının GSYİH (İller Endeksi) Esas Alınarak Karşılaştırılması”, *Planlama Dergisi*, 2002 Özel Sayısı, s.327-335.
- Gerni, C., Emsen Ö. S. ve K. Karabulut (2004), “Doğu Anadolunun Kalkınma Sorunu ve Bir Model Önerisi”, 9-15 Mayıs 2004 İzmir İktisat Kongresine Sunulan Bildiri.
- Gezici, F. ve G. Hewings (2002), “Spatial Analysis of Regional Inequalities in Turkey”, Regional Economics Application Laboratory, Working Papers No: REAL 02-T-11, August 2002.
- Gray, D. , J. A. Mills ve S. Zandvakili (2003), “Statistical Analysis of Inequality with Decompositions: The Canadian Experience”, *Empirical Economics*, 28(2), s.291-302.
- Köksal, B. A. (1990), *İstatistik*, Çağlayan Kitapevi, İstanbul.
- Lyons, T. P. (1991), “Interprovincial Disparities in China: Output and Consumption, 1952-1987”, *Economic Development and Cultural Change*, 39(1), s.471-506.
- OECD (1988), *Regional Problems And Policies in Turkey*, OECD, Paris.
- Özötün, E. (1980), *Türkiye Gayri Safi Yurt İçi Hasılası (İller İtibariyle)*, DİE Ankara.
- _____ (1988), *Distribution of Turkey’s Gross Domestic Product by Porvinces 1979-1986*, Istanbul Chamber of Industry, Istanbul.
- Sala-i-Martin, X. X. (1996), “Regional Choesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence”, *European Economic Review*, 40, s.1325-1352.
- Shankar, R. ve A. Shah (2003), “Bridging the Economic Divide within Nations: A Scorecard on the Performance of Regional Development Policies in Reducing Regional Income Disparities”, *World Development*, 31(8), s. 1421-1441.
- Sönmez, M. (1998), *Bölgesel Eşitsizlik: Türkiye’de Doğu Batı Uçurumu*, Alan Yayınları. İstanbul.
- Tsui, K. (1993), “Decomposition of China's Regional Inequalities”, *Journal of Comparative Economics*, 17(3), s.600-628.
- UNDP (2001), *Turkey 2001: Human Development Report*, UNDP, New York.
- Williamson, J.G. (1965), “Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of Pattern”, *Economic Development and Cultural Change*, 13(4), s. 3-45.
- Wu, Y. (2002), “Regional Disparities in China: An Alternative View”, *International Journal of Social Economics*, 29(7), s.575-589.
- Yılmaz, Ö. (2001), “Bölgesel Eşitsizlik: Türkiye Örneği”, *Atatürk Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 15(1-2), s.1-19.
- Zhang, W. (2001), “Rethinking Regional Disparity in China”, *Economics of Planning*, 34(1-2), s.113-138.

**EK TABLO 1: BÖLGELERİN MİLLİ GELİRDEN ALDIĞI PAYLAR
(1963=100)****

YILLAR	AK	DOGU	EGE	GUNEY	ICANA	KARA	MARMA	TOPLAM
1965	0.1090	0.0643	0.1552	0.0591	0.1967	0.1487	0.2670	1.00
1966	0.1107	0.0633	0.1531	0.0575	0.1947	0.1482	0.2726	1.00
1967	0.1123	0.0622	0.1509	0.0558	0.1927	0.1479	0.2781	1.00
1968	0.1140	0.0610	0.1487	0.0542	0.1908	0.1477	0.2837	1.00
1969	0.1156	0.0598	0.1464	0.0526	0.1888	0.1476	0.2891	1.00
1970	0.1172	0.0586	0.1441	0.0509	0.1869	0.1477	0.2945	1.00
1971	0.1148	0.0584	0.1446	0.0515	0.1826	0.1444	0.3037	1.00
1972	0.1122	0.0583	0.1449	0.0519	0.1787	0.1412	0.3127	1.00
1973	0.1096	0.0582	0.1452	0.0524	0.1752	0.1379	0.3215	1.00
1974	0.1068	0.0581	0.1455	0.0529	0.1721	0.1347	0.3300	1.00
1975	0.1039	0.0580	0.1457	0.0533	0.1693	0.1316	0.3382	1.00
1976	0.1056	0.0598	0.1475	0.0515	0.1684	0.1304	0.3368	1.00
1977	0.1052	0.0621	0.1432	0.0542	0.1717	0.1323	0.3313	1.00
1978	0.1053	0.0598	0.1428	0.0524	0.1689	0.1287	0.3422	1.00
1979	0.1090	0.0532	0.1555	0.0407	0.1682	0.1272	0.3462	1.00
1980	0.1176	0.0485	0.1654	0.0410	0.1642	0.1209	0.3424	1.00
1981	0.1182	0.0485	0.1597	0.0445	0.1597	0.1195	0.3500	1.00
1982	0.1174	0.0461	0.1672	0.0399	0.1599	0.1122	0.3573	1.00
1983	0.1146	0.0434	0.1656	0.0395	0.1536	0.1125	0.3707	1.00
1984	0.1140	0.0407	0.1680	0.0390	0.1541	0.1111	0.3730	1.00
1985	0.1075	0.0423	0.1720	0.0403	0.1516	0.1068	0.3795	1.00
1986	0.1082	0.0411	0.1717	0.0390	0.1510	0.1049	0.3841	1.00
1987	0.1196	0.0409	0.1658	0.0523	0.1691	0.0997	0.3526	1.00
1988	0.1169	0.0405	0.1624	0.0516	0.1643	0.1006	0.3638	1.00
1989	0.1201	0.0386	0.1613	0.0500	0.1596	0.1010	0.3694	1.00
1990	0.1197	0.0409	0.1581	0.0533	0.1659	0.0971	0.3650	1.00
1991	0.1160	0.0423	0.1544	0.0559	0.1684	0.0963	0.3665	1.00
1992	0.1178	0.0426	0.1564	0.0555	0.1681	0.0978	0.3617	1.00
1993	0.1217	0.0419	0.1531	0.0540	0.1715	0.0975	0.3602	1.00
1994	0.1253	0.0414	0.1588	0.0563	0.1670	0.0947	0.3564	1.00
1995	0.1242	0.0398	0.1560	0.0530	0.1667	0.0919	0.3685	1.00
1996	0.1230	0.0384	0.1608	0.0534	0.1641	0.0939	0.3663	1.00
1997	0.1246	0.0400	0.1529	0.0521	0.1543	0.0967	0.3795	1.00
1998	0.1239	0.0419	0.1536	0.0521	0.1612	0.0985	0.3688	1.00
1999	0.1228	0.0432	0.1514	0.0507	0.1689	0.0981	0.3648	1.00
2000	0.1206	0.0414	0.1528	0.0506	0.1696	0.0946	0.3704	1.00
2001	0.1224	0.0425	0.1562	0.0541	0.1624	0.0959	0.3666	1.00

** HAKEMLER GEREKLİ GÖRDÜĞÜNDE METNE EKLENECEKTİR

EK TABLO 2: BÖLGELERİN TOPLAM NÜFUSTAN ALDIĞI PAYLAR**

YILLAR	AKDENİZ	DOĞU A.	EGE	GÜNEY	İÇ ANADO	KARA	MARMARA	TOPLAM
1965	0.1053	0.1122	0.1401	0.0754	0.1871	0.1939	0.1859	1.00
1966	0.1058	0.1122	0.1394	0.0761	0.1873	0.1921	0.1870	1.00
1967	0.1063	0.1121	0.1388	0.0768	0.1875	0.1904	0.1882	1.00
1968	0.1068	0.1120	0.1381	0.0774	0.1876	0.1886	0.1894	1.00
1969	0.1072	0.1119	0.1374	0.0781	0.1878	0.1869	0.1907	1.00
1970	0.1077	0.1118	0.1367	0.0787	0.1879	0.1851	0.1920	1.00
1971	0.1087	0.1115	0.1361	0.0789	0.1882	0.1830	0.1935	1.00
1972	0.1098	0.1111	0.1356	0.0791	0.1886	0.1809	0.1950	1.00
1973	0.1108	0.1107	0.1350	0.0793	0.1889	0.1789	0.1965	1.00
1974	0.1118	0.1103	0.1343	0.0794	0.1892	0.1768	0.1981	1.00
1975	0.1129	0.1098	0.1337	0.0796	0.1896	0.1747	0.1998	1.00
1976	0.1138	0.1092	0.1336	0.0796	0.1886	0.1732	0.2020	1.00
1977	0.1147	0.1085	0.1335	0.0797	0.1876	0.1718	0.2042	1.00
1978	0.1157	0.1079	0.1334	0.0797	0.1867	0.1703	0.2064	1.00
1979	0.1166	0.1073	0.1332	0.0797	0.1857	0.1689	0.2086	1.00
1980	0.1175	0.1066	0.1331	0.0797	0.1847	0.1674	0.2109	1.00
1981	0.1182	0.1059	0.1331	0.0808	0.1841	0.1653	0.2125	1.00
1982	0.1189	0.1051	0.1332	0.0818	0.1836	0.1633	0.2141	1.00
1983	0.1196	0.1044	0.1332	0.0828	0.1831	0.1612	0.2157	1.00
1984	0.1202	0.1036	0.1332	0.0839	0.1825	0.1592	0.2174	1.00
1985	0.1209	0.1029	0.1332	0.0849	0.1819	0.1572	0.2190	1.00
1986	0.1216	0.1012	0.1335	0.0862	0.1807	0.1545	0.2223	1.00
1987	0.1223	0.0996	0.1338	0.0875	0.1795	0.1519	0.2255	1.00
1988	0.1230	0.0979	0.1341	0.0888	0.1782	0.1493	0.2288	1.00
1989	0.1237	0.0963	0.1343	0.0900	0.1769	0.1467	0.2321	1.00
1990	0.1244	0.0947	0.1345	0.0913	0.1755	0.1441	0.2354	1.00
1991	0.1248	0.0943	0.1343	0.0919	0.1752	0.1420	0.2374	1.00
1992	0.1253	0.0939	0.1341	0.0926	0.1748	0.1400	0.2394	1.00
1993	0.1257	0.0934	0.1339	0.0932	0.1744	0.1379	0.2415	1.00
1994	0.1261	0.0930	0.1336	0.0938	0.1740	0.1359	0.2435	1.00
1995	0.1265	0.0926	0.1334	0.0944	0.1736	0.1340	0.2455	1.00
1996	0.1269	0.0922	0.1331	0.0950	0.1732	0.1320	0.2475	1.00
1997	0.1273	0.0918	0.1329	0.0956	0.1728	0.1301	0.2496	1.00
1998	0.1278	0.0914	0.1326	0.0962	0.1723	0.1282	0.2516	1.00
1999	0.1282	0.0910	0.1323	0.0968	0.1718	0.1263	0.2537	1.00
2000	0.1286	0.0906	0.1320	0.0973	0.1713	0.1244	0.2558	1.00
2001	0.1290	0.0902	0.1316	0.0979	0.1709	0.1225	0.2578	1.00

** HAKEMLER GEREKLİ GÖRDÜĞÜNDE METNE EKLENECEKTİR

EK TABLO 3: GNR DEĞERLERİ**

YILLAR	AKDEN	DOĞANA	EGE	GÜNEY	İCANA	KARA	MARMA
1965	1.0344	0.5729	1.1076	0.7838	1.0513	0.7670	1.4363
1966	1.0455	0.5638	1.0979	0.7551	1.0396	0.7715	1.4576
1967	1.0565	0.5544	1.0877	0.7272	1.0281	0.7768	1.4780
1968	1.0672	0.5446	1.0770	0.6999	1.0167	0.7830	1.4976
1969	1.0778	0.5346	1.0657	0.6732	1.0056	0.7900	1.5162
1970	1.0881	0.5242	1.0541	0.6471	0.9946	0.7981	1.5338
1971	1.0557	0.5244	1.0619	0.6519	0.9700	0.7892	1.5698
1972	1.0225	0.5248	1.0693	0.6566	0.9477	0.7802	1.6037
1973	0.9887	0.5257	1.0763	0.6612	0.9275	0.7711	1.6356
1974	0.9546	0.5269	1.0831	0.6658	0.9094	0.7621	1.6654
1975	0.9202	0.5284	1.0895	0.6704	0.8930	0.7531	1.6931
1976	0.9276	0.5480	1.1043	0.6468	0.8929	0.7527	1.6675
1977	0.9166	0.5723	1.0731	0.6808	0.9148	0.7701	1.6227
1978	0.9103	0.5541	1.0707	0.6580	0.9047	0.7554	1.6578
1979	0.9352	0.4960	1.1669	0.5099	0.9058	0.7533	1.6595
1980	1.0008	0.4551	1.2425	0.5142	0.8893	0.7221	1.6233
1981	0.9996	0.4577	1.1996	0.5507	0.8672	0.7227	1.6470
1982	0.9871	0.4382	1.2557	0.4873	0.8711	0.6875	1.6688
1983	0.9587	0.4161	1.2436	0.4767	0.8392	0.6979	1.7182
1984	0.9483	0.3932	1.2612	0.4650	0.8447	0.6978	1.7161
1985	0.8891	0.4112	1.2918	0.4743	0.8334	0.6797	1.7325
1986	0.8895	0.4066	1.2861	0.4521	0.8357	0.6788	1.7282
1987	0.9777	0.4106	1.2396	0.5974	0.9423	0.6565	1.5636
1988	0.9503	0.4134	1.2112	0.5808	0.9219	0.6739	1.5902
1989	0.9706	0.4012	1.2009	0.5557	0.9021	0.6887	1.5915
1990	0.9621	0.4314	1.1758	0.5836	0.9451	0.6740	1.5503
1991	0.9295	0.4490	1.1496	0.6082	0.9615	0.6784	1.5438
1992	0.9406	0.4536	1.1667	0.5996	0.9617	0.6988	1.5107
1993	0.9687	0.4485	1.1436	0.5796	0.9834	0.7071	1.4917
1994	0.9935	0.4454	1.1885	0.6000	0.9598	0.6968	1.4640
1995	0.9819	0.4296	1.1694	0.5618	0.9600	0.6857	1.5008
1996	0.9693	0.4167	1.2079	0.5625	0.9474	0.7112	1.4799
1997	0.9782	0.4359	1.1506	0.5450	0.8931	0.7434	1.5204
1998	0.9699	0.4581	1.1587	0.5412	0.9354	0.7689	1.4658
1999	0.9584	0.4750	1.1447	0.5244	0.9830	0.7770	1.4379
2000	0.9379	0.4573	1.1579	0.5198	0.9898	0.7602	1.4483
2001	0.9490	0.4708	1.1863	0.5525	0.9505	0.7823	1.4218

** HAKEMLER GEREKLİ GÖRDÜĞÜNDE METNE EKLENECEKTİR

EK TABLO 4: DK1, DK2, NOD VE MMR DEĞERLERİ 1965-2001**

YILLAR	DK1	DK2	NOD	MMR
1965	0.2716	0.2808	0.2188	2.5070
1966	0.2820	0.2912	0.2229	2.5852
1967	0.2927	0.3020	0.2268	2.6660
1968	0.3036	0.3130	0.2304	2.7498
1969	0.3147	0.3242	0.2337	2.8364
1970	0.3259	0.3355	0.2388	2.9261
1971	0.3352	0.3500	0.2495	2.9938
1972	0.3451	0.3650	0.2592	3.0556
1973	0.3554	0.3803	0.2705	3.1114
1974	0.3660	0.3957	0.2860	3.1610
1975	0.3767	0.4111	0.3009	3.2046
1976	0.3693	0.4024	0.2975	3.0431
1977	0.3418	0.3751	0.2738	2.8356
1978	0.3626	0.4000	0.2904	2.9919
1979	0.4084	0.4356	0.3197	3.3459
1980	0.4157	0.4366	0.3276	3.5672
1981	0.4115	0.4398	0.3281	3.5983
1982	0.4443	0.4716	0.3545	3.8081
1983	0.4655	0.4999	0.3748	4.1289
1984	0.4748	0.5086	0.3809	4.3648
1985	0.4816	0.5206	0.3986	4.2136
1986	0.4865	0.5270	0.4001	4.2508
1987	0.4043	0.4304	0.3183	3.8080
1988	0.4100	0.4430	0.3267	3.8469
1989	0.4162	0.4501	0.3285	3.9674
1990	0.3916	0.4249	0.3064	3.5933
1991	0.3789	0.4159	0.2984	3.4386
1992	0.3689	0.4010	0.2893	3.3309
1993	0.3659	0.3951	0.2759	3.3256
1994	0.3613	0.3856	0.2763	3.2868
1995	0.3822	0.4128	0.2911	3.4937
1996	0.3809	0.4072	0.2930	3.5516
1997	0.3822	0.4197	0.2998	3.4880
1998	0.3600	0.3894	0.2765	3.1995
1999	0.3504	0.3766	0.2604	3.0271
2000	0.3621	0.3904	0.2710	3.1669
2001	0.3451	0.3702	0.2665	3.0198

** HAKEMLER GEREKLİ GÖRDÜĞÜNDE METNE EKLENECEKTİR.