



DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
FACULTY OF BUSINESS
DEPARTMENT OF ECONOMICS

**TÜRKİYE’DE BÖLGESEL GELİRİN YAKINSAMASI:
GELİR DAĞILIMI AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME**

Umut Halaç
Yeşim Kuştepe

DISCUSSION PAPER SERIES

NO. 08/01

FEBRUARY 2008

TÜRKİYE’DE BÖLGESEL GELİRİN YAKINSAMASI: GELİR DAĞILIMI

AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME[#]

Umut HALAÇ^{*}, Yeşim KUŞTEPELİ

DEÜ İşletme Fakültesi İktisat Bölümü

Kaynaklar Yerleşkesi, Buca İzmir

Özet

Gelir dağılımındaki adaletsizlik ve yoksulluk günümüzde dünyanın karşılaştığı en büyük sorunlardandır. Kişi başına gelir düzeyinin düşük olduğu Türkiye’de, gelir dağılımının bozuk olması bölgesel yoksulluk sorununu da beraberinde getirmektedir. 2000 yılına ait kişi başına GSYİH endeks verilerine göre, Marmara ve Ege Bölgeleri Türkiye ortalamasının üzerinde, Akdeniz ve İç Anadolu bölgeleri Türkiye ortalamasına yakın, Karadeniz, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri ise Türkiye ortalamasının altında bir gelir seviyesine sahiptir.

Gelir dağılımı eşitsizliğinin giderilmesinin bir yolu da bölgeler arası kişi başına gelir düzeylerinin birbirlerine yakın hale getirilmesi olabilir. Bu politikayı uygulayabilmek için, ilk olarak bölgeler arası gelirin yakınsayıp yakınsamadığının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu konudaki çalışmalar (Azzoni, 2001; Mccoskey, 2002; Tomljanovich ve Vogelsang, 2002) genellikle panel birim kök testlerini kullanmaktadırlar. Bu testler, geleneksel birim kök testlerine göre istatistiksel olarak daha güçlü araçlardır. Diğer bir ifadeyle, geleneksel birim kök testleri, birim kökün varlığına dair boş hipotezi reddetmekte güçsüz kalmaktadırlar (Fleissig ve Strauss, 1999). Panel birim kök testleri, ele alınan panel için ortak bir birim kökün varlığını test etmektedir. Ortak bir birim kök bulunduğu dair boş hipotezin reddedilmesi, panel üyelerinin söz konusu değişken açısından birbirine yakınsadığını göstermektedir.

Bu çalışmada, Türkiye’de bölgelerarası gelirin ve kişi başına gelirin yakınsayıp yakınsamadığının araştırılması amaçlanmaktadır. Bunun için, 1990:1–2001:4 dönemini kapsayan çeyrekli veriler kullanılarak, Türkiye’nin yedi ana bölgesine (Akdeniz, Doğu Anadolu, Ege, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz ve Marmara) ait kişi başına GSYİH’nin yakınsaması yeni geliştirilen panel birim kök testleri kullanılarak test edilecektir. Test sonuçları, Türkiye’nin bölgelerarası gelir dağılımı farklılıklarını ortaya koyacaktır. Ampirik bulgular ışığında, Türkiye’nin (olası) gelir dağılımı eşitsizliğine karşı alınabilecek alternatif önlemler ve çözüm önerileri sunulacaktır.

[#] Bu çalışma, TSBD 10. Sosyal Bilimler Kongresi’nde (2007) sunulmuştur.

^{*} İletişime Geçilecek Yazar; umut.halac@deu.edu.tr, Tel: 232-4535042/8215

1. GİRİŞ

Gelir dağılımı, bir ülkede yaşayan bireyler tarafından üretilen mal ve hizmetlerden elde edilen toplam gelirin, yine o ülkedeki bireylere dağılım araçları ile paylaşılmasını veya bölüşümünü ifade eder (Işığışok, 1998). Bu paylaşımın nasıl olduğu, bir ülkenin ekonomik refaha ulaşmasının önemli bir göstergesi olması açısından iktisat teorisi için çok önemlidir.

Gelir dağılımındaki adaletsizlik ve yoksulluk günümüzde ekonomilerin karşılaştığı en önemli sorunlardandır. Bölgeler arasındaki sosyo-ekonomik dengesizlikler, bölgeler arasında tarım, sanayi, ticaret, hizmet, haberleşme, ulaştırma, sağlık, eğitim, demografik ve sosyal göstergeler bakımından farklılıkların olmasından kaynaklanmaktadır. Bu farklılıkların ortaya çıkardığı sonuçlar bölgeler arasında gelir dağılımının da farklılaşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle gelir dağılımındaki dengesizliklerin tek başına ele alınmaması, buna neden olan sosyo-ekonomik etmenlerin ortaya koyduğu dengesizliklerin de ortaya konulması ve sonuçlarının değerlendirilerek çözüm yollarının buna göre aranması gerekmektedir (Kuştepeli ve Halaç, 2004).

Kişi başına gelir düzeyinin düşük olduğu Türkiye’de, gelir dağılımının bozuk olması bölgesel yoksulluk sorununu da beraberinde getirmektedir. 2000 yılına ait kişi başına GSYİH endeks verilerine göre, Marmara ve Ege Bölgeleri Türkiye ortalamasının üzerinde, Akdeniz ve İç Anadolu bölgeleri Türkiye ortalamasına yakın, Karadeniz, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri ise Türkiye ortalamasının altında bir gelir seviyesine sahiptir.

1990-2000 yılları arasında Bölgesel Gayri Safi Yurtiçi dağılımının gösterildiği Tablo 1’de, Marmara Bölgesinin bu dağılımdaki en büyük payı alan bölge olduğu görülmektedir. İkinci en büyük paya sahip olan bölge ise Ege Bölgesi iken, ilk iki sırayı alan bu bölgeler arasında büyük bir fark olduğu göze çarpmaktadır. Bu farkın Marmara Bölgesi’nde bulunan ve özellikle Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu’dan büyük ölçüde göç alan İstanbul’dan ve diğer sanayi kuruluşlarının bu bölgede yerleşmiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ege Bölgesi'ni küçük bir farkla İç Anadolu bölgesi izlemektedir. Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu'dan sonra Doğu Anadolu Bölgesi en küçük paya sahiptir. Bölgelere göre kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla incelendiği zaman da sonuç değişmemektedir (Tablo 2). Marmara Bölgesi kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıladan en büyük payı alırken, ikinci en büyük payı alan Ege Bölgesi'dir. Doğu Anadolu Bölgesi ise, bölgeler bazında kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıladan en düşük payı almaktadır.

Ülke genelinde gelir dağılımı eşitsizliğinin giderilmesinin bir yolunun bölgeler arası kişi başına gelir düzeylerinin birbirlerine yakın hale getirilmesi olabileceği düşünüldüğünde, bu politikayı uygulayabilmek için, ilk olarak bölgeler arası gelirin yakınsayıp yakınsamadığının tespit edilmesi gerekmektedir. Neoklasik büyüme modelinde kişi başına gelirin büyüme oranı, ele alınan dönemim başlangıcındaki kişi başına gelir düzeyi ile ters yönlü bir ilişki içindedir. Eğer ekonomilerin (ülke veya bölge) fayda ve üretim fonksiyonları benzer yapıya sahip iseler, görece olarak yoksul ekonomiler, daha zengin olanlardan daha yüksek bir büyüme oranına sahip olacaktır. Bu da, kişi başına gelir düzeylerinde yakınsama sürecini yaratan bir mekanizmaya yol açacaktır (Ateş, 1996).

Yakınsama üzerine yapılan ilk çalışmalarda, birçok ülke ve bölge için yatay-kesit ve OLS tahminleri kullanılmıştır (ör. Barro, 1991; Levine ve Renelt, 1992; Tondl, 1999; Martin, 2000). Daha sonraları, panel veri analizi, yatay-kesit analizine oranla sahip olduğu avantajlar nedeniyle daha çok kullanılmaya başlanmıştır (Azzoni, 2001; Mccoskey, 2002; Tomljanovich ve Vogelsang, 2002). Panel veri analizinin örneklem sayısını artırmasının yanı sıra her ülke veya bölge için birçok gözlemi kullanarak ülke veya bölge-spesifik etkileri araştırma imkanını sağlaması önemli bir katkı olarak göze çarpmaktadır (McCoskey ve Selden, 1998).

Tablo 1: Bölgelere göre Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

<i>GAYRİ SAFİ YURTİÇİ HASILA (1987 Yılı Fiyatlarıyla Milyon TL)</i>											
<i>BÖLGELER</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>
<i>AKDENİZ</i>	12,37	11,89	11,93	12,10	12,24	12,22	11,95	12,12	12,03	12,13	11,73
<i>DOĞU ANADOLU</i>	3,97	3,83	3,77	3,62	3,81	3,49	3,34	3,28	3,27	3,37	3,27
<i>EGE</i>	16,48	16,21	16,37	16,55	17,24	17,15	17,12	16,75	16,75	16,55	16,76
<i>G.DOĞU ANADOLU</i>	5,40	5,72	5,59	5,54	5,40	5,23	5,20	5,32	5,31	5,20	5,11
<i>İÇ ANADOLU</i>	16,19	16,54	16,20	16,03	16,26	16,02	15,67	15,35	15,66	15,73	16,07
<i>KARADENİZ</i>	9,73	9,67	9,78	9,21	9,42	9,15	9,33	9,04	9,20	9,30	9,08
<i>MARMARA</i>	35,86	36,13	36,35	36,94	35,63	36,74	37,38	38,14	37,78	37,72	37,98
<i>TÜRKİYE</i>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

KAYNAK: DİE

Tablo 2: Bölgeler göre Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

<i>KİŞİ BAŞINA GAYRİ SAFİ YURTIÇİ HASILA (1987 Yılı Fiyatlarıyla TL)</i>											
<i>BÖLGELER</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>
<i>AKDENİZ</i>	1.481.551	1.401.432	1.453.896	1.554.760	1.452.261	1.518.992	1.554.081	1.706.976	1.712.882	1.617.706	1.607.672
<i>DOĞU ANADOLU</i>	615.865	601.715	626.713	648.386	643.754	630.947	647.481	660.216	673.339	656.732	635.411
<i>EGE</i>	1.822.911	1.771.806	1.856.538	1.987.366	1.918.373	2.006.804	2.103.466	2.246.740	2.280.039	2.117.534	2.234.412
<i>G.DOĞU ANADOLU</i>	890.773	914.658	918.768	953.969	853.544	860.889	888.899	986.35	989.641	902.96	925.812
<i>İÇ ANADOLU</i>	1.364.712	1.389.555	1.424.737	1.505.712	1.427.576	1.491.057	1.549.648	1.639.513	1.708.810	1.623.860	1.650.019
<i>KARADENİZ</i>	1.001.788	1.004.797	1.077.467	1.097.752	1.063.647	1.110.456	1.213.393	1.294.737	1.366.704	1.326.361	1.279.616
<i>MARMARA</i>	2.274.373	2.237.249	2.309.062	2.455.326	2.169.458	2.325.991	2.457.502	2.684.291	2.667.003	2.472.951	2.621.463
<i>TÜRKİYE</i>	1.487.082	1.472.000	1.530.808	1.623.613	1.507.540	1.587.954	1.670.657	1.802.763	1.829.755	1.719.559	1.760.856

KAYNAK: DİE

Panel veri analizinin bir başka avantajı ise bu analizde kullanılan birim kök testlerinin geleneksel birim kök testlerine göre istatistiksel olarak daha güçlü olmalarıdır. Bilindiği üzere ekonometrik analizlerde araştırmacıların önce kullandıkları değişkenlerin durağan olup olmadıklarını test etmeleri gerekmektedir. Sahte regresyon hatasına düşmemek için tüm değişkenlerin aynı dereceden entegre olmaları gerekmektedir (Bernhardsen, 2000). Makroekonomik değişkenlerin zaman serisi özellikleri hakkındaki tartışma ve fikir ayrılığı, çoğunlukla geleneksel birim kök testlerini düşük güçlerine atfedilmektedir. Geleneksel birim kök testleri, birim kökün varlığına dair boş hipotezi reddetmekte güçsüz kalmaktadırlar (Fleissig ve Strauss, 1999). Panel birim kök testleri, ele alınan panel için ortak bir birim kökün varlığını test etmektedir. Ortak bir birim kök bulunduğu dair boş hipotezin reddedilmesi, panel üyelerinin söz konusu değişken açısından birbirine yakınsadığını göstermektedir.

McCoskey ve Selden (1998), OECD ülkelerinde kişi başına milli sağlık hizmetleri harcamalarının ve GSYH'nın zaman serisi özelliklerini incelemek için panel birim kök testlerini kullanmışlardır. Flessig ve Strauss (1999), panel birim kök testlerini kullanarak, OECD ülkelerinde kişi başına reel gayri safi yurtiçi hasılanın fark veya trend durağan olup olmadığını araştırmıştır. Bernhardsen (2000) ise dokuz Avrupa ülkesini Almanya ile karşılaştırarak 12 aylık faiz oranları farklarının ve makroekonomik değişkenlerin arasındaki ilişkiyi yine panel birim kök testleri kullanarak incelemiştir.

Karaca (2004), Türkiye'de bölgelerarası gelir farklılıklarının azaltılması yönünde uygulanan politikaların etkisi olup olmadığını, 1975-2000 döneminde il bazında araştırmıştır. Bunun için yakınsama hipotezinden ve bu hipotezi test etmek için geliştirilen yakınsama ölçütlerinde yararlanmıştır. Karaca'nın sonuçları, ele alınan dönemde iller arasındaki gelir farklılıklarında azalma yerine artış olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmada, Türkiye'de bölgelerarası gelirin yakınsayıp yakınsamadığının araştırılması amaçlanmaktadır. Bunun için, 1990:1-2001:4 dönemini kapsayan çeyrekli veriler

kullanılarak, Türkiye'nin yedi ana bölgesine (Akdeniz, Doğu Anadolu, Ege, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz ve Marmara) ait bölgesel GSYİH ve kişi başına GSYİH değişkenlerinin yakınsaması yeni geliştirilen panel birim kök testleri kullanılarak test edilecektir. Test sonuçları, Türkiye'nin bölgelerarası gelir dağılımı farklılıklarını ortaya koyacaktır. Ampirik bulgular ışığında, Türkiye'nin (olası) gelir dağılımı eşitsizliğine karşı alınabilecek alternatif önlemler ve çözüm önerileri sunulacaktır.

2. EKONOMETRİK ANALİZ VE BULGULAR

Güncel ekonometri literatürü panel tabanlı birim kök testlerinin geleneksel zaman serisi temelli bireysel birim kök testlerinden daha güçlü olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ortak ve bireysel birim kök testleri olmak üzere iki ana panel birim kök testleri bağlamında beş farklı tür panel birim kök testi gerçekleştirilecektir (Levin, Lin ve Chu (2002); Breitung (2000); Im, Peseran ve Shin (2003); Fisher türü testler (Maddala ve Wu (1999); Choi (2001)) ve Hadri (1999)).

Levin, Lin ve Chu (2002); Breitung (2000) testlerinde ortak birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmekte iken, Im, Peseran ve Shin (2003); Fisher türü testlerde (Maddala ve Wu (1999); Choi (2001)) bireysel birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmektedir. Bunlarla beraber Hadri (1999)'da, ortak birim kökün olmaması boş hipotezde test edilmektedir. Yakınsama bağlamında panel birim kök testleri ile bir analiz yaparken bireysel veya ortak bir birim kök bulunduğu dair boş hipotezin reddedilmesi durumunu yakınsamanın varlığı yönünde bir işaret olarak kabul etmekteyiz.

Bu bağlamda Türkiye için 1990:1-2001:4 döneminde bölgeler arası GSYİH ve bölgelere göre kişi başı GSYİH değişkenleri kullanılarak panel birim kök testleri yardımıyla yapılan yakınsama analizinin özet sonuçları aşağıda verilmistir.

Tablo 3: Bölgeler arası GSYİH Panel Birim Kök Analizi

Metod	İstatistik	Olasılık	Gecikme
Ho: Birim Kök var			
Levin, Lin & Chu t	9.05084	1.0000	7
Breitung t-stat	2.11740	0.9829	7
Ho: Birim Kök var			
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.64255	0.9498	7
ADF - Fisher Chi-square	3.39255	0.9981	7
PP - Fisher Chi-square	175.769	0.0000	7
Ho: Birim Kök yok			
Hadri Z-stat	16.2007	0.0000	7
<i>*Gecikme sayıları Schwarz Bilgi kriteri ile seçilmiştir.</i>			

Panel birim kök testlerinin bölgeler arası GSYİH değişkeni bağlamında analiz sonuçları incelendiğinde genel olarak testlerin, bölgeler arası bir yakınlaşmanın olmadığına işaret ettiklerini görmekteyiz. Bu sonuçların ters boş hipotezi sorgulayan Hadri Z-istatistiği testi ile de onaylanması sonuçların tutarlılığı konusunda içimiz rahatlatmaktadır. Bunun yanında Fisher testlerinden olan ve panel birim kök varlığını Phillips-Perron bireysel birim kök testi temelinde ölçmeye çalışan testin diğerlerinin aksine yakınsamanın varlığına işaret etmesi dikkat edilmesi gereken bir noktadır.

Bölgelere göre kişi başı GSYİH değişkeni ile yapılan panel birim kök testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir. Tablo 4’e göre kişi başı GSYİH değişkeni bağlamında da ülke çapında herhangi bir yakınsama görülmemektedir. Bu tablo dikkatli bir şekilde incelendiği zaman Fisher-PP testini diğer testlerin aksine bir sonuca işaret ettiği görülmektedir. Bu iki ayrı değişken için yapılan panel birim kök testleri ülke çapında bölgesel gelir dağılımının yakınsama eğilimi içinde olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4: Bölgeler arası Kişi Başı GSYİH Panel Birim Kök Analizi

Metod	İstatistik	Olasılık	Gecikme
Ho: Birim Kök var			
Levin, Lin & Chu t	7.08710	1.0000	7
Breitung t-stat	0.07782	0.5310	7
Ho: Birim Kök var			
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.54083	0.7057	7
ADF - Fisher Chi-square	12.6574	0.5537	7
PP - Fisher Chi-square	177.384	0.0000	7
Ho: Birim Kök yok			
Hadri Z-stat	0.58263	0.2801	7
<i>*Gecikme sayilari Schwarz Bilgi kriteri ile secilmistir.</i>			

3. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye’de bölgelerarası kişi başına gelirin ve bölgeler arası GSYİH’nin ülke capında yakınsayıp yakınsamadığının araştırılmıştır. 1990:1-2001:4 dönemini kapsayan çeyrekli veriler kullanılarak, Türkiye’nin yedi ana bölgesine (Akdeniz, Doğu Anadolu, Ege, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz ve Marmara) ait bölgeler arası ve kişi başına GSYİH’nin yakınsaması yeni geliştirilen panel birim kök testleri kullanılarak test edilmiştir.

Çalışmada kullanılan panel birim kök testleri bireysel ve ortak birim kök yöntemleri olmak üzere başlıca ikiye ayrılmıştır. Bu iki ana başlık altında beş ayrı birim kök testi uygulanmıştır ((Levin, Lin ve Chu (2002); Breitung (2000); Im, Pesaran ve Shin (2003); Fisher türü testler (Maddala ve Wu (1999); Choi (2001)) ve Hadri (1999))).

Uygulanan panel birim kök testleri sonucunda kullanılan iki değişken için ülke genelinde herhangi bir yakınsama eğilimi görülmemektedir. Bu sonuç, Türkiye ile ilgili bu

konuda farklı yöntemler kullanılarak yapılan diğer çalışmalarda elde edilen sonuçları desteklemektedir.

KAYNAKLAR

- Ateş, Şanlı, (1996), “Ekonomik Büyüme ve Yakınsama Sorunu”, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1).
- Badinger, Harald, Werner, G. Müller ve Gabriele Tondi, (2003), “Regional convergence in the European Union (1985-1999): A spatial dynamic panel analysis”...
- Barro, R. (1991), “Economic growth in a cross-section of countries”, The Quarterly Journal of Economics, 406-443.
- Benhardsen, Tom, (2000), “The relationship between interest rate differentials and macroeconomic variables: a panel data study for European countries”, Journal of International Money and Finance, 19, 289-308.
- Camarero, Mariam ve Cecilio Tamarit, (2002), “A panel cointegration approach to the estimation of the peseta real exchange rate”, Journal of Macroeconomics, 24, 371-393.
- Flessig, Adrian R. ve Jack Strauss, (1999), “Is OECD Real Per Capita GDP Trend or Difference stationary? Evidence from Unit Root Tests”, Journal of Macroeconomics, 21(4), 67-90.
- Işığçok, Erkan, (1998), “Türkiye’de Gelir Dağılımı ve 1987-1994 Gelir Dağılımı Araştırmalarının Karşılaştırmalı Bir Analizi”, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 16 (1).
- Karaca, Orhan, (2004), “Türkiye’de Bölgeler Arası Gelir Farklılıkları: Yakınsama Var mı?”, Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma metni 2004/7.
- Kuştepelı, Y. ve U. Halaç (2004), “Türkiye’de Genel Gelir Dağılımının Analizi ve İyileştirilmesi”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(4), 143-160.
- Levine, R. ve D. Renelt, (1992), “A sensitivity analysis of cross-country growth regressions”, American economic Review, 82(4), 942-963.

- Macdonald, G., D. Allen, ve S. Cruickshank, (2002), “Purchasing Power Parity-evidence from a new panel test”, *Applied Economics*, 34, 1319-1324.
- Martin, Ron, (2000), “EMU versus the regions? Regional convergence and divergence in Euroland”, University of Cambridge, ESRC Centre for Business Research Working Paper, WP179.
- McCoskey, Suzanne K. ve Thomas M. Selden, (1998), “Health care Expenditures and GDP: panel data unit root test results”, *Journal of Health Economics*, 17, 369-376.
- Okunade, Albert A. ve Mustafa C. Karakuş, (2001), “Unit root and cointegration test: time-series versus panel estimates for international health expenditures”, *Applied Economics*, 33, 1131-1137.
- Tondl, G. (1999), “The changing pattern of regional convergence in Europe”, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 19(1), 1-33.