

GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE KALKINMA VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ İLİŞKİSİ: DİNAMİK PANEL VERİ ANALİZİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN DEVELOPMENT AND INCOME INEQUALITY AMONG THE DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES: DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS

Hatice ERKEKOĞLU

Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü
(haticeer@kayseri.edu.tr)

ORCID: 0000-0002-9021-5843

Hüseyin USLU

Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
(h.uslu80@hotmail.com)

ORCID: 0000-0002-2642-1175

ÖZ

Bu çalışmada; kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiler, gelişmiş 11, gelişmekte olan 14 ülkenin 1990-2017 dönemi verileri kullanılarak, dinamik panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Serilerin durağanlığı, LLC ve IPS panel birim kök testleriyle incelenmiş, seriler birinci farkta durağan bulunmuştur. Eşbütünlüşme ilişkileri, Pedroni yöntemiyle incelenmiş ve değişkenler eşbütünlüşük çıkmıştır. Uzun dönem ve kısa dönem analizleri PDOLS yöntemiyle gerçekleştirilmiş, kalkınmadaki %1'lik artışın, gelir eşitsizliğini gelişmiş ülkelerde %0,23 gelişmekte olan ülkelerde %0,38 azalttığı bulunmuştur. Gelişmiş ülkelerde kalkınma ile gelir arasında ters U şeklinde, gelişmekte olan ülkelerdeyse negatif eğimli ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Böylece gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliğini etkileyen dinamiklerin farklı olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Gelir Eşitsizliği, Kalkınma, Dinamik Panel Veri Analizi.

ABSTRACT

In this study; the relationship between development and income inequality are analyzed by using dynamic panel data analysis method for 11 developed and 14 developing countries for 1990-2017 period. Stationarity of the series is examined by LLC and IPS panel unit root tests and the series are found to be stationary in the first difference. Cointegration relationship are examined by Pedroni method and variables are found to be cointegrated. Long-term and short-term analyses are carried out by PDOLS method and it is found that 1% increase in development reduces income inequalities by 0.23% in developed countries and 0.38% in developing countries. This study demonstrated that there is an inverse U-shape relationship between development and income inequality in developed countries and a negative relationship in developing countries. Thus, the dynamics affecting income inequality in developed and developing countries are found to be different.

Keywords: Income Inequality, Development, Dynamic Panel Data Analysis.

Gönderim Tarihi: 24.10.2019

Kabul Tarihi:28.12.2020

<http://dergipark.gov.tr/esad>

ISSN:1306 - 2174

1. Giriş

Ekonomik büyüme ve kalkınma, bütün ülkeler için öncelikli hedeflerden biri olup, bu noktada kalkınmanın dengeli olması da büyük önem taşımaktadır. Dengeli kalkınma için; ekonomik büyüme ile elde edilen gelirlerin, toplumun tüm kesimlerinin refahını artırıcı biçimde kullanılması ve gelir eşitsizliğinin giderilmesi büyük önem taşımaktadır. Ekonomik büyüme ve bu büyümenin halkın refah seviyesini artırmasıyla gerçekleşen kalkınma, ekonomi politikalarının en önemli önceliklerindedir. Ekonomik büyüme; bir ülkenin sınırları içinde belirli bir sürede gerçekleştirilen mal ve hizmet üretiminin artmasını ifade etmektedir (Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2009: 46-54). Ekonomik kalkınma ise; kişi başına düşen milli gelir artışıyla birlikte, ülkede vatandaşların yararlanabilecekleri altyapı (elektrik, su, doğal gaz, kanalizasyon, internet erişimi vb.) ve üstyapı (yol, köprü, spor tesisleri ve yeşil alanların yapımı, çevre temizliği, hava kirliliğinin önlenmesi, itfaiye ve güvenlik hizmetleri), gibi sosyo-ekonomik faktörlerde de bir iyileşme, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yaygın, kaliteli ve tüm vatandaşlar için erişilebilir olması gibi faktörleri de içine alan çok daha kapsamlı bir kavramdır (Taban, 2006: 34). Kalkınma, merkezinde insanın yer aldığı, çok yönlü ve uzun dönemli çabalar gerektiren bir süreçtir (Kubar, 2016: 65). Ülkelerin kalkınma düzeylerini etkileyen çok sayıda faktör bulunmakta olup, bunlar arasında; sahip olunan doğal kaynaklar, beşeri sermaye, kurumsal yapı, yönetim biçimi, tarihsel miras ve jeopolitik konum ön plana çıkmaktadır (Stiglitz, 2014: 51).

Ekonomik büyümeden amaç, kalkınmanın sağlanmasıdır (Kılıç, 2012: 201). Ülkeler ekonomik yönden büyüyüp, zenginleştikçe, yaratılan ek milli gelirin nasıl paylaşılacağı da önemli bir iktisadi sorun olarak gündeme gelmektedir (Öztürk ve Oktar, 2017: 101). Ülkede üretilen mal ve hizmetler, vatandaşlar arasında adil bir şekilde bölüşülmediğinde, ekonomik büyüme gerçekleşir, ama kalkınma meydana gelmez. Günümüzde bir kısım Orta Doğu ve Afrika ülkesinde sıklıkla görülen bu durum, ülkelerde sosyal patlamaları ve suça yönelmeleri de artıran bir sorundur. Bu durumun farkına varan başta Suudi Arabistan olmak üzere bir kısım ülkeler Arap Baharı olaylarını en az zararla atlatabilmek için vatandaşlarına para dağıtma yoluna gitmişlerdir (Uyanık, 2012). Ancak bunlar geçici çözümler olup, uzun vadeli bir çözüm olma potansiyeli bulunmamaktadır.

Karl Marx'ın 1867'de yayınladığı Kapital kitabında da ifade ettiği gibi; üretimden elde edilen katma değer, çalışanlar ve sermaye sahipleri arasında adil bir şekilde bölüşülmediğinde, bu zamanla toplumlarda sosyal patlamaları beraberinde getirecek, o da emekçilerin iktidara gelmesine kadar giden yolu açacaktır (Uztopal, 2017). Sosyal devlet anlayışına sahip olan ülkeler, çalışanlarla işverenler (zenginler) ve devleti yönetenler arasında sorun çıkmaması için gerekli önlemleri almaya, ihtiyacı olanlara sosyal yardımlar yaparak, bu kişilerin suça bulaşmasını önlemeye çalışmaktadırlar. Devletler bunu yaparken, bütün vatandaşların erişebileceği şekilde sağlık, eğitim ve diğer hizmetleri sunmaya çalışmakta, ülkelerinde gelir eşitliğini sağlamaya çalışmaktadırlar. Bu noktada gelir eşitsizliğini ortadan kaldırmaya yönelik yapılacak akademik çalışmalar ve bu çalışmalara dayanarak geliştirilecek politika önerileri büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri, teorik ve uygulamalı olarak incelemektir. Bu kapsamda çalışmada 11'i gelişmiş, 14'ü gelişmekte olan toplam 25 ülkenin 1990-2017 dönemi verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın girişi izleyen ikinci bölümünde; kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkilerin teorik çerçevesi sunulmuş, üçüncü bölümünde; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik kalkınma ve gelir dengesi verileri tablo ve grafikler yardımıyla incelenmiştir. Konuyla ilgili yapılmış çalışmaların özeti dördüncü bölümde sunulmuş, beşinci bölümde; panel veri analizi

gerçekleştirilmiştir. Sonuç ve tartişma bölümüyle çalışma tamamlanmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında genel olarak; kalkınmanın, ekonomik büyüme ya da kişi başına düşen milli gelire temsil edildiği görülmekte olup, bu çalışma, kalkınmayı HDI değişkeni ile temsil etmesi yönüyle de literatüre bir katkı sağlayacaktır. Ayrıca, bu çalışmanın; odaklandığı konu, hedef seçtiği ülke demeti ve kullanılan değişkenler ve analiz yöntemleri itibariyle literatüre ve bundan sonraki çalışmalara bir katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Teorik Çerçeve

Üretim artırılması ve bunun adaletli biçimde bölüşülmesi, çağlar boyu insanların ve ülkelerin en önemli gündem konularından biri olmuştur. Artan milli gelirin, toplum refahını artıracak biçimde kullanılması ile kalkınma meydana gelmektedir. Bunun aksi; ülkede gelir dağılımı dengesizliğini, o da toplumda sosyal gerilimi ve patlamaları doğurabilmektedir. Tinbergen (1956: 156), ekonomi politikasının en önemli sorunlarından biri olan gelir dağılımındaki eşişsizliğin, birçok sorunun temelinde yattığını ve bu nedenle çok daha kayda değer bir hal aldığını ifade etmiştir. Yazar ayrıca; gelir dağılımı çalışmalarının sadece bilimsel nedenlerle değil, aynı zamanda politika yapımına yol göstermek ve gelecekteki gelir dağılımını etkileyebilmek için de önemli olduğunu belirtmiştir.

Dünya genelinde gelir dağılımı dengesinin en fazla bozulduğu dönem; 18. yy sonları ve 19. yy başları arasında yaşanan Sanayi Devrimi dönemi olup, özellikle İngiltere ve Fransa'da bu dönemde toplumlar; kapitalistler (sermaye sahibi işverenler) ve çalışanlar (emekçiler) olarak ikiye bölünmüştür. Bu bölünmüşlük 1867'de Karl Marx'ı, 1917'de Bolşevik İhtilali ve devamında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin (SSCB) kurulmasını ve bu sistemi uygulayan başta Çin olmak üzere, Doğu Avrupa, Balkanlar ve Latin Amerika'daki çok sayıda ülkeyi doğurmuştur (Samuelson ve Nordhaus, 1985: 560-563).

Gelir dağılım dengesinin ölümüne yönelik ilk çalışmalar; Lorenz (1905) ile başlamış ve geliştirilen lme yöntemi literatüre Lorenz Eğrisi olarak girmiştir. Bu eğri; hanehalklarının belli bir noktadaki milli gelirden aldığı birikimli payları göstermektedir. Diğer bir ifadeyle Lorenz Eğrisi; belirli bir yılda gelir sahiplerinin yüzdesiyle, o yıl için elde ettikleri gelirin milli gelire oranı arasındaki sayısal ilişkiyi ifade etmektedir (Todaro ve Smith, 2012: 207-208). Bu durum Şekil 1 yardımıyla açıklanabilmektedir.



Şekil 1. Lorenz Eğrisi

Kaynak: Küçükkaya (2017: 19)'dan alınıp, tarafımızdan tekrar düzenlenmiştir.

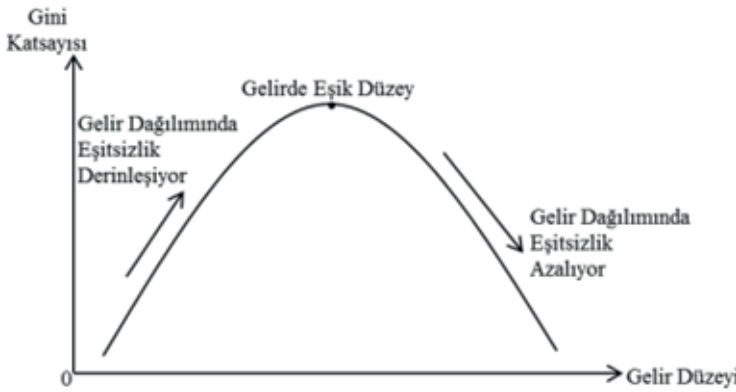
Şekil 1'de yatay eksen; nüfusun birikimli yüzdelik dilimlerini, dikey eksen; gelirin birikimli yüzdelik dilimlerini göstermektedir. Köşegen doğrusu, mutlak gelir eşitliğini temsil etmekte olup, örneğin bu doğru üzerinde yer alan X1 noktasında; nüfusun %40'ı, milli gelirin de %40'ını kullanmaktadır. Bu eşitlik, köşegen üzerindeki tüm noktalar için sağlanmaktadır. Köşegen doğrusunun altında yer alan eğri; Lorenz Eğrisi olup, mutlak gelir eşitliğinden ne kadar sapma olduğunu göstermektedir. Corrado Gini (1912), gelir dengesinde meydana gelen bozulmayı ölçebilmek amacıyla; mutlak gelir eşitliği doğrusunun altında kalan alanı A ve B şeklinde adlandırarak, Denklem (1) ile hesaplanan ve literatüre kendi adıyla giren katsayıyı hesaplamıştır:

$$\text{Gini Katsayısı} = \frac{A}{A+B} 100 \quad (1)$$

Mutlak eşitlik doğrusu üzerinde A=0 olacağı için Gini Katsayısı da sıfır değerini alacaktır. A alanı büyüdükçe, mutlak gelir dengesinde sapma ve Gini Katsayısı büyüyecektir. Bu nedenle Gini Katsayısının küçük olması; ülke içinde gelir dağılımı dengesi için olumlu kabul edilirken, bu katsayının büyümesi, ülkede gelir dağılımı dengesinin bozulduğunu ve gelir eşitsizliğinin arttığını göstermektedir (Catalano, Leise ve Pfaff, 2009: 4-9).

Gelir eşitsizliğinin ölçülmesine yönelik ciddi anlamdaki çalışmalar 1950'li yıllarda Avustralya İstatistik Ofisi'nin öncülüğünde başlamış, Birleşmiş Milletler'in konuya eğilmesiyle uluslararası bir boyut kazanmıştır (Küçükaya, 2017: 1). Burada sözü edilen gelir; vergi kesintileri ve transfer ödemeleri sonrası hanehalkının eline geçen harcanabilir gelirdir (Atkinson, 2014: 624).

Gelir eşitsizliğinin kaynaklarını ve zaman içinde izlediği seyri açıklamaya çalışan ilk eserlerden biri; Kuznets'in (1955) çalışması olup, yazar bu eserinde ABD, İngiltere ve Almanya'nın iki eyaletinde ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri incelemiştir. Kuznets (1955) bu çalışmasının sonucunda; kişi başına düşen milli gelir artışı ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişkinin var olduğunu tespit etmiştir. Bu durum Şekil 2 yardımıyla incelenebilir.



Şekil 2. Kuznets Eğrisi
Kaynak: Nişancı vd. (2017: 148).

Şekil 2'den de görüleceği üzere; kişi başına düşen milli gelir artarken, Gini katsayısı ve dolayısıyla gelir eşitsizliği belirli bir eşik değere kadar artmış, bu eşik değerden sonra ise azalmaya

başlamıştır. Daha sonra; kiři başına dūřen milli gelir ile karbondioksit salınımı arasındaki ilişkiye de uyarlanan ve evresel Kuznets Eđrisi adını alan bu tasarımı, ekonomide oldukça kullanışlı bir analiz aracı olmuştur (Topuz ve Dađdemir, 2016: 118-119).

Bir ülkede kiři başına dūřen milli gelirin artması gerçek bir refah artışını yansıtmayabilir. Bu sebeple ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmalarını sadece kiři başına dūřen milli gelirle temsil etmek, yetersiz kalacaktır. Çünkü ülkede gelir eşişsizliği olması durumunda; gelir artışından geniş halk kitleleri yeterince yararlanamazlar. Bu da ülkelerde refah artışı ve kalkınmanın tam olarak gerçekleşemediğini gösterecektir. Bu nedenle, Birleřmiř Milletler tarafından; satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kiři başına dūřen milli gelir, beklenen ve ortalama okullaşma yılı ve doğumda beklenen ortalama yaşam süresi verilerinin bir ortalaması kullanılarak, İnsani Geliřmiřlik Endeksi (Human Development Index: HDI) şeklinde yeni bir lct geliştirilmiştir. HDI'daki artışlar, ülkelerde gelirin de yaşam standartlarının da arttığını ifade etmektedir (Salas-Bourgoin, 2014: 30). Bu endeks (0-1) aralığında değerler almakta olup, $HDI \cong 0.504$ olan ülkeler dūřk, $HDI \cong 0.645$ olan ülkeler orta $HDI \cong 0.757$ olan ülkeler yüksek ve $0.894 \cong HDI$ olan ülkeler çok yüksek düzeyde gelişmiş kabul edilmektedir (HDR, 2018).

Son yıllarda uluslararası karşılaştırmalarda ülkelerin gelişmişlik seviyesi karşılaştırmalarında HDI'nin kullanımında önemli bir artış yaşanmıştır (Gallardo, 2009; Adrogu ve Crespo, 2010; Seth ve Villar, 2017; şeker, Bakış ve Dizeci 2018; Smits ve Permanyer, 2019). Bu nedenle bu çalışmada da ülkelerin kalkınma düzeyleri HDI ile temsil edilmiştir.

3. Kalkınma ve Gelir Eşişsizliği Verileri

Dünya Bankası, lkeleri gelir noktasında, kiři başına dūřen milli gelirlerine göre sınıflandırmakta ve her yıl bu listesini güncellemektedir. Dünya Bankası 2019 mali yılı için yaptığı güncel sınıflandırmaya göre; kiři başına dūřen milli geliri 995 ABD Dolarından dūřk olan ülkeleri dūřk gelirli, 996-3895 Dolar arasında olan ülkeleri alt orta gelirli, 3896-12055 Dolar arasında olan ülkeleri st orta gelirli ve 12055 Dolardan büyük olan ülkeleri yüksek gelirli ülkeler olarak tanımlamaktadır (World Bank, 2019a). Buna göre 2018 yılı itibariyle dūřk gelirli 31, alt orta gelirli 47, st orta gelirli 60 ve yüksek gelirli 79 ülke bulunmaktadır. Bu çalışmada; yüksek gelirli ülkeler gelişmiş ülkeler olarak, st orta gelirli ülkeler de gelişmekte olan ülkeler olarak seçilmiştir. GINI ve HDI verilerine tam olarak ulaşılabilen 11 tane gelişmiş, 14 tane de gelişmekte olan ülke analizde göz önüne alınmıştır. Bu ülkelere ait 2017 yılı GINI, HDI ve kiři başına dūřen milli gelir (GDPPC, Dolar) verileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ülkelerin Gelir Eşişsizliği ve Kalkınma Verileri

Sıra No	Gelişmekte Olan lkeler				Gelişmiş lkeler			
	lke	HDI	GINI	GDPPC	lke	HDI	GINI	GDPPC
1	Arjantin	0,825	40,6	14591	Almanya	0,936	32,0	44681
2	Rusya Fed.	0,816	38,7	10750	Kanada	0,926	36,0	45069
3	Romanya	0,811	36,9	10792	ABD	0,924	41,0	59927
4	Kazakistan	0,800	27,5	9030	İsrail	0,903	38,9	40543
5	Kosta Rika	0,794	48,3	11752	Slovenya	0,896	25,0	23449
6	Gürcistan	0,780	37,9	4045	ek Cum.	0,888	25,8	20379
7	Meksika	0,774	43,4	9281	Estonya	0,871	32,0	20200
8	Brezilya	0,759	53,3	9880	Polonya	0,865	30,8	52385

Tablo 1. Ülkelerin Gelir Eşitsizliği ve Kalkınma Verileri (Devamı)

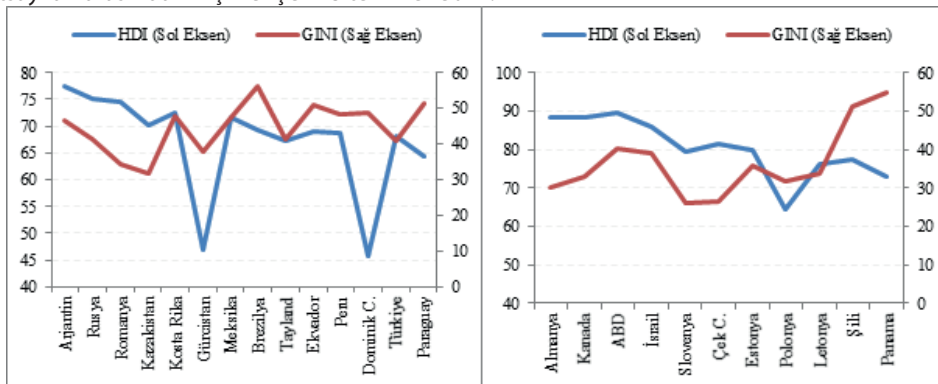
Sıra No	Gelişmekte Olan Ülkeler				Gelişmiş Ülkeler			
	Ülke	HDI	GINI	GDPPC	Ülke	HDI	GINI	GDPPC
9	Tayland	0,755	36,5	6578	Letonya	0,847	34,0	15684
10	Ekvator	0,752	44,7	6213	Şili	0,843	46,6	15037
11	Peru	0,750	43,3	6700	Panama	0,789	49,9	15166
12	Dominik Cum.	0,736	45,7	6951				
13	Türkiye	0,706	40,9	10499				
14	Paraguay	0,702	48,8	5680				

Kaynak: UNDP (2019), WDI (2019) ve World Bank (2019b).

Not: Tablodaki ülkeler, 2017 yılı HDI endeksi verilerine göre, büyükten küçüğe göre sıralanmıştır. Tabloda Arjantin'in kişi başına düşen milli geliri 12055 Dolardan fazla olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkeler arasında yer almasının nedeni; bu ülkenin 2018 yılında kişi başına düşen milli gelirinin 11652 Dolara düşmüş olması ve bu nedenle Dünya Bankası 2019 mali yılı güncel sınıflandırmasında yüksek orta gelirli ülkeler arasında yer almasıdır. Tabloda 2017 yılı verilerinin yer almasının nedeni; bu çalışmanın yapıldığı dönemde en son 2017 yılı verilerine ulaşılabildiği olmasıdır. Özellikle GINI verileri World Bank tarafından çok gecikmeli olarak yayınlanmaktadır.

Tablo 1'deki verilere göre; analize dâhil edilen gelişmekte olan ülkeler arasında İnsani Gelişmişlik Endeksi ve dolayısıyla kalkınma bakımından en önde olan ülke Arjantin olup, bu ülke aynı zamanda kişi başına düşen milli gelir açısından ise 14591 Dolar ile ilk sırada yer almaktadır. Ancak bu ülkede gelir eşitsizliğinin çok düşük olmadığı görülmektedir. Benzer şekilde Rusya Federasyonu ve Romanya'da HDI'da da GDPPC'da da üst sıralarda yer almaktadır. 14 gelişmekte olan ülke arasında gelir eşitsizliğinin en düşük olduğu ülke; 27,5 ile Kazakistan'dır. Türkiye, sahip olduğu 0,706 puanlık HDI ile sondan ikinci sırada yer almakta olup, gelir eşitsizliği yönünden de ortalarda (27,5 ile 7. sırada) bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler arasında gelir eşitsizliğinin en fazla olduğu ülkeler; Brezilya (53,3), Paraguay (48,8) ve Kosta Rika'dır (48,3).

Gelişmiş ülkelerde ise HDI noktasında ilk sırada Almanya yer almakta olup, onu Kanada ve ABD izlemektedir. Gelişmiş ülkeler arasında gelir eşitsizliğinin en az olduğu ülke; Slovenya (25,0) ve Çek Cumhuriyeti'dir (25,8). Gelişmiş ülkeler arasında gelir eşitsizliğinin en fazla olduğu ülkeler; Panama (49,9) ve Şili'dir (46,6). Bu ülkelerde 1990-2017 dönemi ortalama HDI endeksi ve GINI katsayıları arasındaki ilişkiler Şekil 3'ten izlenebilir.

**Şekil 3.** 1990-2017 Dönemi Ortalama HDI Endeksi ve GINI Katsayıları Arasındaki İlişkiler

Kaynak: UNDP (2019) ve WDI (2019)'dan alınan veriler kullanılarak, tarafımızdan hazırlanmıştır.

Not: HDI verilerini GINI katsayılarıyla uyumlu hale getirebilmek için HDI verileri 100 ile çarpılmış, böylece yüzde haline getirilmiştir.

şekil 3'te yer alan grafiklere göre; bu ülkelerde HDI ile GINI arasında kısmi bir zıt yönlü ilişki söz konusudur. Bu durum, kalkınma arttıķça, gelir eşişsizliğinin azalmakta olduğuna işaret etmektedir.

4. Literatür Taraması

Literatürde yer alan ve kalkınma ile gelir dağılımı arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların kısa bir zeti, tarih sırasına göre verilmiştir. Bu çalışmaların bazılarında kalkınma ile gelir eşişsizliği arasında U şeklinde bir ilişki olduğu öne sürülürken, bazılarında ters U şeklinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Diğer bazı çalışmalarda ise bu değişkenler arasında doğrusal ya da anlamsız ilişkilere rastlanmıştır.

Deininge ve Squire (1996), 95 ülkenin 1963-1995 dönemi gelir eşişsizliği ve ekonomik büyüme verilerini kullanarak yaptıkları analizde; gelir eşişsizliği ile büyüme arasında çok zayıf bir ilişki tespit etmişlerdir. Bu çalışmada ayrıca gelir eşişsizlik lt olarak Gini katsayısı yerine %20 'lik gelir gruplarının payı dikkate alındığında, gelir eşişsizliği ile ekonomik büyüme arasında daha güçlü ilişkiler görülmüş, ekonomik büyümenin özellikle yoksulların gelirini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gustaffson ve Johansson (1997), sanayileşmiş on altı ülkenin 1966-1994 dönemi Gini katsayısı ve bunu etkilediğini düşündükleri kadının işgücüne katılım oranı ve işsizlik oranı verilerini kullanarak, genelleştirilmiş EKK yöntemiyle yaptığı çalışmada; kadınların işgücüne katılım oranındaki artışların gelir eşişsizliğini azalttığını, işsizlik oranındaki artışlarınsa gelir eşişsizliğini arttırdığını tespit etmiştir.

Savvides ve Stegnos (2000), gelişmiş ve gelişmekte olan 95 ülkede 1985-1996 döneminde ekonomik büyüme ve gelir eşişsizliği arasındaki ilişkileri eşiş değerli, iki rejimli doğrusal regresyon analizi yöntemiyle analiz etmiş ve bu ülkelerde ekonomik büyüme ile gelir eşişsizliği arasında ters U şeklinde bir eğrinin söz konusu olduğunu tespit etmişlerdir. lkeleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler şeklinde ayırıtırdıklarında ise gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme ile gelir eşişsizliği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemezken, gelişmekte olan ülkelerde bu değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin var olduğu bulunmuştur.

Atkinson (2002), İngiltere'de gelir eşişsizliğini etkileyen faktörleri, 1908 yılında başlayan süper vergi oranları üzerinden incelemiş ve 1946-1957 ve 1965-1972 dönemlerinde gelir eşişsizliğinin azaldığını, 1979'dan itibaren bu dengenin tekrar bozulmaya başladığını tespit etmiştir.

Piketty (2003), vergi iadelerinin Fransa'daki gelir eşişsizliği üzerindeki etkilerini, 1915-1998 dönemi verileri kullanarak, Kuznets (1953)'n ABD için yaptığı analizdeki metodoloji ile araştırdığı çalışmada; vergi iadelerinin, bu ülkede gelir eşişsizliğinin azalmasına olumlu katkıları olduğunu tespit etmiştir.

Fielding ve Torres (2005), ekonomik büyüme ile gelir eşişsizliği arasındaki ilişkileri, 95 ülkenin 1996-2002 dönemi verilerini kullanarak, yatay kesit analizi ve GMM yöntemleriyle inceledikleri çalışmada; ekonomik büyüme ile gelir eşişsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişkinin var olduğunu, gelir eşişsizliğindeki artışların ise kişi başına düşen geliri azalttığını tespit etmişlerdir. Doğrusal olmayan model yardımıyla gerçekleştirdikleri analizdeyse milli geliri; eğitim harcamaları, gelir eşişsizliği, ülkelerin etnik dillerini kullanıyor olmaları ve Orta Doğuda yer almalarının negatif, sağlık harcamaları, doğal kaynaklar ve ülkelerin Afrika kıtasında yer almasının ise pozitif etkilediğini bulmuşlardır.

Matins-Bekat ve Kulkarni (2009), Kuznets'in ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasında tespit ettiği ters U şeklindeki ilişkinin Brezilya'da 1980-2005 döneminde geçerliliğini, zaman serisi analiz yöntemleriyle incelemişler ve bu ülkede, söz konusu dönemde ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişkinin var olduğunu tespit etmişlerdir.

Dişbudak ve Süslü (2009), Türkiye'de gelir eşitsizliği ve kalkınma arasındaki ilişkileri, 1963-1998 dönemi verilerini kullanarak, ARDL yöntemiyle araştırmıştır. Çalışmada gelir eşitsizliği Gini katsayısı ile ölçülürken, kalkınma; kişi başına düşen milli gelir ile temsil edilmiştir. Ticari dışa açıklık, ((İhracat+İthalat)/GSYH) kontrol değişkeni ile modele dâhil edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda; Türkiye'de ilgili dönemde; kişi başına düşen milli gelir ile gelir eşitsizliği arasında Kuznets Eğrisinin tersine U şeklinde bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Yani Türkiye'de kalkınma ile birlikte gelir dağılımı, önce düzelmiş, ardından bozulmaya başlamıştır.

Jalles (2011), ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri, Bağımsız Devletler Topluluğu'na üye 10 ülkenin 1991-2006 dönemi verilerini kullanarak analiz etmiştir. Bu çalışmada; doğal kaynak zengini Rusya ve Azerbaycan'da hızlı ekonomik büyüme süreçlerinin yaşandığı, ancak elde edilen bu gelirin dengeli paylaşılmadığı ve gelir eşitsizliğini bozma eğiliminde olduğu, diğer ülkelerde ise gelir artıka yoksulluğun azaldığı, ancak bu büyümenin de alt gruplar arasında eşit paylaşılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Malinen (2012), 53 ülkeye ait 37 yıllık verileri kullanarak, kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri analiz etmiş ve ülkelerin genelinde kalkınmadaki artışların gelir eşitsizliğini azalttığını belirlemiştir. Ülkeleri kendi aralarında üç gruba ayırarak yaptığı analizde ise; kalkınmanın gelir eşitsizliğini orta ve üst gelir grubu ülkelerde negatif, alt gelir grubu ülkelerde pozitif etkilediğini ortaya koymuştur.

Gu ve Tam (2013), Çin'de gelir eşitsizliği, tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri, 1978-2009 dönemi verilerini kullanarak analiz etmiş ve gelir eşitsizliğindeki artışların ekonomik büyümeyi negatif, ekonomik büyümenin ise gelir eşitsizliğini pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Bu durumda Çin, Kuznets'in ters U şeklindeki eğrisinin tepe noktasına doğru ilerleme döneminindedir.

Kubar (2016), kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri, düşük gelirli 21 ve orta gelirli 32 ülkenin, 1995-2010 dönemi kişi başına düşen milli gelir artışı, tarım sektörü katma değeri, sanayi sektörü katma değeri, sabit sermaye tüketimi, tüketici fiyatları endeksi, mal ve hizmet ihracatı, mal ve hizmet ithalatı ve tüketim harcamaları verilerini kullanarak, CIPS panel birim kök testi, Perdoni (1999) panel eşbütünlük testi ve PDOLS ve PFMOLS panel regresyon analizi yöntemleri yardımıyla incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda; kişi başına düşen milli geliri; tarım sektörü katma değerindeki, sabit sermaye tüketimindeki ve enflasyondaki artışların azalttığı, ihracat, tüketim harcamaları ve sanayi sektörü katma değerindeki artışların kişi başına düşen milli geliri artırdığı, ithalattaki artışların ise kişi başına düşen milli geliri düşük gelirli ülkelerde artırdığı, orta gelirli ülkelerde azalttığı tespit edilmiştir.

Küçükkaya (2017), gelişmiş 29, gelişmekte olan 54 ülkeye ait 1990-2010 dönemi Gini katsayısı ve beşeri sermaye verilerini kullanarak, bu ülkeler arasında gelir eşitsizliği yönünden bir yakınsamanın varlığını, β yakınsama tekniği ile panel EKK ve GMM yöntemleri yardımıyla analiz etmiştir. Panel EKK yöntemiyle gerçekleştirilen analizler sonucunda; her iki ülke grubunda da gelir eşitsizliği noktasında bir yakınsamanın olduğu, yakınsama hızının gelişmekte olan ülkelerde daha

yüksek olduğu tespit edilmiştir. GMM yöntemiyle yapılan analizlerdeyse; beşeri sermayedeki ve eğitime katılım oranlarındaki artışın, ülkelerdeki gelir eşitsizliğini azalttığı belirlenmiştir.

Öztürk ve Oktar (2017), kalkınmayı İnsani Gelişmişlik Endeksi (HDI) ile temsil ederek, kalkınma ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri, Türkiye'nin 1990-2015 dönemi verilerini kullanarak, parabolik bir model çerçevesinde, ARDL yöntemiyle araştırmışlardır. Serilerin durağanlığını ADF, PP ve KPSS yöntemleriyle sınanan araştırmacılar, Sınır Testi yöntemiyle gerçekleştirdikleri eşbütünleşme sınavında, serilerin eşbütünleşik olduklarına karar vermişlerdir. ARDL yöntemiyle gerçekleştirdikleri uzun dönem analizinde; kalkınma arttıkça, gelir eşitsizliğinin azaldığını ve bu ilişkinin negatif eğimli, doğrusal bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Kısa dönem analizindeyse; kalkınmadaki artışların gelir eşitsizliğini kısa dönemde artırdığını bulmuşlardır.

Akhmad, Alyas ve Amir (2018), Endonezya'nın 33 bölgesinde 2009-2015 döneminde kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri, HDI ve Gini katsayısının kullanarak, panel veri analizi yöntemiyle incelemiş ve HDI'daki artışların, bu ülkedeki fakirliği ve gelir dağılımı dengesizliğini azalttığını tespit etmiştir.

Binay ve Atalay (2019), ekonomik büyüme ile gelir dağılımı arasındaki ilişkileri, 2005-2015 döneminde Türkiye'de küresel yönetim çerçevesinde, Spearman ve Kendall parametrik sıralama yöntemiyle analiz ederek ve kamu yönetiminin, ekonomik büyümeyi, onun da gelir eşitsizliğini etkilediğini tespit etmişlerdir. Çalışmanın sonunda; ekonomik büyüme arttıkça, Gini katsayısının ve dolayısıyla gelir eşitsizliğinin azaldığı ifade edilmektedir.

5. Ekonometrik Analiz

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri analiz edebilmek için 11 gelişmiş ve 14 gelişmekte olan ülkenin 1990-2017 dönemi¹ verileri kullanılmıştır. Bu ülkelerin kalkınma göstergesi olarak; İnsani Gelişmişlik Endeksi (Human Development Index: HDI) verileri alınmış olup², bu veriler UNDP (2019)'dan elde edilmiştir. Ülkelerdeki gelir eşitsizliği; GINI katsayısıyla ölçülmüş olup, bu verilere de WDI (2019)'dan erişilmiştir.³ HDI verileri 100 ile çarpılarak yüzde şekilde düzenlenmiş ve bu şekilde GINI verileri ile uyumlu hale getirilmiştir. Daha sonra her iki seriye de logaritmik dönüşüm uygulanmıştır.

Çalışmada verilerine tam olarak ulaşılabilen gelişmiş ülkeler için 11 ülkeye, gelişmekte olan ülkeler için 14 ülkeye⁴ ait verilerden oluşan dengeli panel veri setleri kullanılmıştır. Veri setine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de yer almaktadır.

1 Veri setinin 2017 yılına kadar olmasının nedeni; çalışmanın yapıldığı dönemde UNDP (2019)'dan ve WDI (2019)'dan elde edilen verilerin, en son olarak 2017 yılının HDI ve GINI değerlerini içeriyor olmasıdır.

2 Kalkınma göstergesi olarak HDI'nın kullanılma nedeni; bu verinin satın alma gücü parametresine göre hesaplanmış kişi başına düşen milli gelir, beklenen ve ortalama okullaşma yılı ve doğumda beklenen ortalama yaşam süresi verilerinin bir ortalaması olması ve son yıllarda yapılan çalışmalarda kalkınma göstergesi olarak sıklıkla kullanılmaya başlanmış olmasıdır. Bu konudaki örnekler için bakınız: Kocaepe, Cebeci ve Dilber (2014); Öztürk (2016); Öztürk ve Oktar (2017).

3 WDI (2019)'dan alınan verilerdeki eksikler Milonevic (2019) tarafından derlenen All The Gini veri tabanından tamamlanmıştır.

4 Bu ülkelerin listesi Ek 1'de sunulmuştur.

Tablo 2. Veri Setinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	Gelişmiş Ülkeler		Gelişmekte Olan Ülkeler	
	LnGINI	LnHDI	LnGINI	LnHDI
Ortalama	3,57	4,38	3,79	4,26
En Büyük	4,07	4,54	4,10	4,41
En Küçük	3,17	4,06	3,20	4,05
Standart Sapma	0,24	0,11	0,17	0,08
Çarpıklık	0,47	-0,76	-0,74	-0,26
Basıklık	2,36	2,85	3,59	2,64
Jarque-Bera	16,76	30,04	41,84	6,41
Olasılık	0,00	0,00	0,00	0,04
Gözlem	308	308	391	391

Tablo 2'deki bilgilere göre; veriler kendi ortalamaları etrafında dalgalanmaktadır, standart sapmaları düşüktür. Çarpıklık ve basıklık sorunları yoktur. Analizlerde kullanılan gözlem sayıları yeterlidir. Veri setine ait korelasyon matrisleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Korelasyon Matrisleri

Değişkenler	Gelişmiş Ülkeler		Gelişmekte Olan Ülkeler		
	LnGINI	LnHDI	Değişkenler	LnGINI	LnHDI
LnGINI	1	-0,11	LnGINI	1	-0,29
LnHDI	-0,11	1	LnHDI	-0,29	1

Tablo 3'teki sonuçlara göre; her iki ülke grubunda da kalkınma (HDI) ile gelir eşitsizliği (GINI) arasında zıt yönlü zayıf bir ilişki vardır. Yani bu ülkelerde kalkınma arttıkça, gelir dengesizliği azalmaktadır. Bu ilişki, gelişmekte olan ülkelerde biraz daha güçlüdür.

5.2. Model

Bu çalışmada Küçükkaya (2017), Öztürk ve Oktar (2017) ve Akhmad, Alyas ve Amir (2018) izlenerek kullanılan ekonometrik model:

$$\text{LnGINI}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnHDI}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Burada i ; panellere dâhil edilen ülkeleri, t ; zamanı, LnGINI_{it} ; i ülkesinin t zamanındaki GINI katsayısının doğal logaritmasını, LnHDI_{it} ; i ülkesinin t zamanındaki insani gelişmişlik düzeyinin doğal logaritmasını ve ε_{it} ; ortalaması sıfır, varyansı sabit hata terimleri serisini göstermektedir. İnsani gelişmişlik düzeyi arttıkça, gelir eşitsizliğinin azalması beklendiği için analizler sonucunda $\beta_1 < 0$ çıkması beklenmektedir. Bu çalışma; verilere uygulanan dönüşümler, analize dâhil edilen ülke sepeti, bu ülkelerin kendi içine gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler şeklinde ayrıştırılması ve bu ülke sepetlerine ait bulguların karşılaştırılması yönleriyle literatürdeki benzerlerinden ayrılmaktadır.

5.3. Analiz Yöntemleri

Bu çalışmada serilerin durağanlığı; Levin, Lin ve Chu (2002) ve Im, Pesaran ve Shin (2003)

tarafından geliştirilen panel birim kök testleriyle, seriler arasında eşbütünleşme ilişkilerinin varlığı; Pedroni (2004) testi ile incelenmiş, uzun ve kısa dönem analizlerinden oluşan panel regresyon analizleri; Panel Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (Panel Dynamic Ordinary Least Squares: PDOLS) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

5.4. Panel Birim Kök Testi

Ekonometrik analizler, serilerin durağanlık seviyelerine önemli ölçüde duyarlıdır. Serilerin durağanlık seviyeleri göz önünde bulundurulmaksızın yapılacak analizler sonunda, hatalı sonuçlara ulaşılabilmektedir (Nason, 2012: 1). Bu sorunu önleyebilmek için panel birim kök testleri geliştirilmiştir. Panel birim kök testleri genel olarak aşağıdaki denklem yardımıyla gerçekleştirilmektedir (Barbieri, 2006: 6-7):

$$\Delta y_{it} = p_i y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \beta_{ij} \Delta y_{it-j} + X_{it}' \delta + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Burada y_{it} ; birim kök sınaması yapılan seriyi, p_i ; optimum gecikme uzunluğunu, X_{it}' ; y_{it} serisinin durağanlığını etkileyen trend, sabit terim gibi dışsal faktörleri göstermektedir.

Başlıca panel birim kök testleri arasında; Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından geliştirilen LLC ve Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen IPS panel birim kök testi sayılabilir. Bu testlerden LLC, birim kök parametresinin (ρ), paneli oluşturan bütün ülkeler için homojen (ρ) olduğunu varsayarken, IPS, bu parametrenin heterojen (ρ) olabileceğini de göz önünde bulundurmaktadır. LLC testinin hipotezleri;

$H_0: |\delta|=1$ Paneli oluşturan bütün ülkeler için seri durağan değildir

$H_1: |\delta|<1$ Paneli oluşturan bütün ülkeler için seri durağandır.

IPS testinin hipotezleri ise:

$H_0: |\delta|=1$ Paneli oluşturan bazı ülkeler için seri durağan değildir

$H_1: |\delta|<1$ Paneli oluşturan bazı ülkeler için seri durağandır

Bu çalışmada LLC ve IPS panel birim kök testleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Panel Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Ülke(ler)	Değişkenler	LLC		IPS	
		Düzey	1. Fark	Düzey	1. Fark
Gelişmiş Ülkeler	LnGINI	-1,18 (0,11)	-11,09*** (0,00)	0,57 (0,71)	-12,45*** (0,00)
	LnHDI	0,15 (0,56)	-8,07*** (0,00)	0,78 890,78	-10,97*** (0,00)
Gelişmekte Olan Ülkeler	LnGINI	-0,81 (0,20)	-3,04*** (0,00)	-0,12 (0,44)	-5,75*** (0,00)
	LnHDI	0,83 (0,79)	-7,71*** (0,00)	1,37 (0,91)	-8,78*** (0,00)

Not: Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. Parantez içindekiler, ilgili teste ait olasılık değerleridir. ***, İlgili serinin %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'teki sonuçlara göre; analizde kullanılan bütün seriler düzey değerlerinde durağan değilken, birinci dereceden farkları alındığında durağan hale gelmektedir. Yani seriler, fark durağan serilerdir. Bu şekilde olduğunda, serilerin düzey değerleriyle regresyon analiz yapmadan önce, eşbütünleşme testi yapılması gerekmektedir. Eğer seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilebilirse, yapılacak analizlerde sahte regresyon sorunu ile karşılaşılmayacaktır (Sjö, 2008: 2).

5.5. Panel Eşbütünleşme Testi

Bu çalışmada seriler arasında eşbütünleşmenin varlığı, Pedroni (2004) testi ile incelenmiştir. Pedroni (2004) panel birim kök testi aşağıdaki denkleme dayanmaktadır:

$$y_{it} = \alpha_i + \delta_{it} + \beta_{1i} x_{1it} + \beta_{2i} x_{2it} + \dots + \beta_{mi} x_{mit} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Burada $t=1, \dots, T; i=1, \dots, N; m=1, \dots, M$ şeklindedir. Bu testte y ve x 'in düzeyde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelen seriler olması gerekmektedir. Pedroni (2004) testi, Engle ve Granger (1987) testinin mantığına dayanmaktadır. Yani x ve y serileri düzeyde durağan değilken, bu serilerle yapılacak regresyon analizinden elde edilen hata terimi serisinin durağan olup olmadığı sınanmaktadır. Hata terimi serisi durağan olduğunda, serilerin eşbütünleşik olduğuna karar verilmektedir (Dreger ve Reimers, 2009: 9-10). Bunun için hata terimleri serisi AR(1) sürecine uygun biçimde açılarak yazıldığında;

$$\varepsilon_{it} = \rho_i \varepsilon_{i,t-1} + u_{it} \quad (5)$$

eşitliği elde edilir. Bu modelde otokorelasyon sorunuyla karşılaşabileceği için modele bağımlı değişkenin farkının gecikmeli değerleri de açıklayıcı değişken olarak eklendiğinde;

$$\varepsilon_{it} = \rho_i \varepsilon_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \psi_{ij} \Delta \varepsilon_{i,t-j} + v_{it} \quad (6)$$

elde edilir. Pedroni panel eşbütünleşme testinin hipotezleri:

H_0 : $|\rho_i|=1$ Seriler eşbütünleşik değildir

H_1 : $|\rho_i|<1$ Seriler eşbütünleşiktir

şeklindedir. Pedroni (2004), paneli oluşturan seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test edebilmek için, yedi farklı test istatistiği geliştirmiştir. Bu çalışmada Pedroni (2004) panel eşbütünleşme testi, her bir ülke grubu için ayrı ayrı gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5'teki sonuçlara göre; her iki ülke grubunda da kalkınma ile gelir eşitsizliği arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır. Öyleyse bu seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir ve serilerin düzey değerleriyle yapılacak regresyon analizlerinde sapmalı sonuçlara ulaşılmayacaktır.

Tablo 5. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Gelişmiş Ülkeler		Gelişmekte Olan Ülkeler	
	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Panel v-İstatistiği	1,18***	0,00	0,31	0,37
Panel rho-İstatistiği	-0,05	0,47	-1,21	0,11
Panel PP-İstatistiği	-0,01**	0,01	-2,78***	0,00
Panel ADF-İstatistiği	-0,68	0,24	-1,38*	0,08
Grup rho-İstatistiği	0,66***	0,00	-0,10	0,45
Grup PP-İstatistiği	-0,10	0,45	-1,95**	0,02
Grup ADF-İstatistiği	-2,70***	0,00	-1,18	0,11

Not: ***, ** ve *; sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ifade etmektedir.

5.6. Panel Regresyon Analizi

Çalışmada regresyon (uzun ve kısa dönem) analizleri, PDOLS yöntemiyle gerçekteştirilmiştir. Bu yöntem, eşbütünleşme ilişkisine sahip değişkenler arasındaki ilişkilerin analiz edilmesinde etkin bir yöntem olup, katsayıları tahmin ederken; bağımsız değişkenin gecikmeli ve öncül değerlerini de modele dâhil ederek, içsellik, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını önlemektedir. Bu yönüyle ekonometrik sorunlara karşı dirençli bir tahmincidir (Mark ve Sul, 2003: 658).

5.6.1. Uzun Dönem Analizi

Uzun dönem analizleri, Denklem (2) kullanılarak, PDOLS yöntemiyle yapılmıştır. Denklem (2) tekrar buraya alınacak olursa:

$$\text{LnGINI}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnHDI}_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Burada amaç; modelde yer alan β katsayılarını belirlemektir. Çalışmada uzun dönem analizleri, her bir ülke grubu için PDOLS yöntemiyle gerçekteştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur. Bu işlemlere ait ekran görüntüleri Ek 2'de yer almaktadır.

Tablo 6. Uzun Dönem Analizi Sonuçları

	Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler
LnHDI	-0,23** (0,01)	-0,38*** (0,00)
Model Doğrulama Testleri		
R ²	0,95	0,87
\bar{R}^2	0,94	0,86
SER	0,05	0,06
LRV	0,006	0,008
SSR	0,74	1,31

Not: ***, ** ve *, ilgili parametrenin sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. SER: Standart Error of Regression (Modelin Standart Hatası), LRV; Long Run Variance (Uzun Dönem Varyansı) ve SSR; Sum Squared of Residual (Atıkların Kareleri Toplamı) olup, bu değerlerin düşük olması, modelin başarısının birer göstergesidir.

Tablo 6'daki bulgulara göre; kalkınmadaki %1'lik artış, gelir eşitsizliğini gelişmiş ülkelerde %0,23, gelişmekte olan ülkelerde %0,38 azaltmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde bu etkinin daha yüksek olmasının nedeninin; bu ülkelerde gelir eşitsizliğinin daha yüksek olması olduğu değerlendirilmektedir. Tablonun alt panelinde yer alan model doğrulama testleri, elde edilen bulguların güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.6.2. Kısa Dönem Analizi

Kısa dönem analizleri, serilerin farkı alınarak durağanlaştırılmış halleri ve hata düzeltme terimi (Error Correction Term: ECT) kullanılarak yapılmaktadır (Tarı, 2012: 433). Bu çalışmada kısa dönem analizi için kullanılan model:

$$\Delta \text{LnGINI}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{LnHDI}_{it} + \alpha_2 \text{ECT}_{it-1} + e_{it} \quad (7)$$

Kısa dönem analizleri; hem değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri hakkında bilgiler sunar, hem de hata düzeltme teriminin katsayısına bakılarak, modelin hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığı hakkında bilgi verir (Janes, 2012: 376). Bu çalışmada eğer α_2 istatistiksel olarak anlamlı çıkarsa; modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığına, yani uzun dönemde eşbütünlüşme içinde hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen olası sapmaların da ortadan kalktığına ve yapılan analizlerin güvenilir olduğuna karar verilecektir. α_2 aynı zamanda sapmaların dengeye gelme hızlarını da göstermekte olup, $1/\alpha_2$ dönem sonra sapmalar tamamen ortadan kalkacaktır (Tarı, 2012: 435). Çalışmada kısa dönem analizleri, her bir ülke grubu için PDOLS yöntemiyle gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur. Bu işlemlere ait ekran görüntüleri Ek 3'te yer almaktadır.

Tablo 7. Kısa Dönem Analizi Sonuçları

	Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler
ΔLnHDI	0,39* (0,05)	-0,26 (0,43)
ECT_{t-1}	-0,06** (0,03)	-0,34*** (0,00)
Model Doğrulama Testleri		
R^2	0,19	0,26
\bar{R}^2	0,11	0,20
SER	0,01	0,03
LRV	0,0001	0,0009
SSR	0,10	0,38

Not: ***, ** ve *; ilgili parametrenin sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. SER: Standart Error of Regression (Modelin Standart Hatası), LRV; Long Run Variance (Uzun Dönem Varyansı) ve SSR; Sum Squared of Residual (Atıkların Kareleri Toplamı) olup, bu değerlerin düşük olması, modelin başarısının birer göstergesidir.

Tablo 7'deki bulgulara göre; gelişmekte olan ülkelerde kısa dönemde kalkınma artarken, gelir eşitsizliği de artmaya devam etmiştir. Uzun dönemde bu ilişki tersi yöndeydi. Demek ki gelişmiş ülkelerde kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki; kısa dönemde artma, uzun dönemde azalma yönündedir. Yani ters U şeklinde olup, Kuznets Eğrisi ile tutarlıdır. Gelişmekte olan ülkelerde ise kalkınma artarken, gelir eşitsizliği azalma eğiminde ancak bu etki istatistiksel olarak anlamsızdır. Gelişmekte olan ülkelerde kalkınma artarken gelir eşitsizliği uzun dönemde de azalıyordu.

O halde bu ülkelerde kalkınma ile gelir arasında, negatif eğimli doğrusal bir ilişki söz konusu olup, Kuznets'in ters U şeklindeki eğrisi, gelişmekte olan ülkeler için geçerli değildir. Bu durumda; gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliğini etkileyen dinamikler farklılaşmaktadır. Bu nedenle; geliştirilecek politikaların da bu farklılığı göz önünde bulundurmasında yarar vardır.

Her iki ülke grubunda da modellerin hata düzeltme terimlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum; modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığını ve yapılan analizlerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Sapmaların dengeye gelme hızının gelişmiş ülkelerde çok daha fazla olduğu ($|-0.34| > |-0.06|$) da dikkati çekmektedir.

6. Sonuç ve Tartışma

Ekonomik büyüme ve kalkınma bütün ülkeler için öncelikli hedeflerden biri olup, kalkınmanın sürekli ve dengeli olması büyük önem taşımaktadır. Dengeli kalkınma için; ekonomik büyüme ile elde edilen gelirlerin, toplumun tüm kesimlerinin refahını artırıcı biçimde kullanılması ve gelir eşitsizliğinin giderilmesi büyük önem taşımaktadır. Ekonomik büyüme ve kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkilerin analiz edilmesine yönelik çalışmalar, uzun süredir devam etmektedir.

Bu çalışmada; kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri analiz edebilmek için 11 gelişmiş ve 14 gelişmekte olan ülkenin 1990-2017 dönemi verileri kullanılarak, dinamik panel veri analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışmada kalkınma göstergesi olarak; İnsani Gelişmişlik Endeksi, gelir eşitsizliği göstergesi olarak da Gini katsayısı kullanılmıştır. Çalışmanın başında gerçekleştirilen korelasyon analizinde; her iki ülke grubunda da kalkınma ile gelir eşitsizliği arasında zıt yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu, bu ilişkinin gelişmekte olan ülkelerde biraz daha güçlü olduğu belirlenmiştir. Serilerin durağanlık dereceleri; Levin, Lin ve Chu (2002) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testleriyle incelenmiş ve analizlerde kullanılan bütün serilerin düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci dereceden farkları alındığında durağan hale gelen, fark durağan seriler olduğu tespit edilmiştir. Seriler arasında eşbütünlüşme ilişkilerinin varlığı; Pedroni (2004) panel eşbütünlüşme testi ile incelenmiş ve her iki ülke grubunda da kalkınma ile gelir eşitsizliği arasında eşbütünlüşme ilişkisinin var olduğu belirlenmiştir.

Uzun ve kısa dönem analizlerinden oluşan panel regresyon analizleri dinamik bir yöntem olan PDOLS yöntemiyle gerçekleştirilmiş ve uzun dönem analizinde; kalkınmadaki %1'lik artışın gelir eşitsizliğini, gelişmiş ülkelerde %0,23, gelişmekte olan ülkelere %0,38 azalttığı bulunmuştur. Bu etki, gelişmekte olan ülkelere daha yüksek çıkmıştır. Bu durumun nedeni; gelişmekte olan ülkelere gelir eşitsizliğinin daha yüksek seviyede olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Kısa dönem analizlerinde; gelişmekte olan ülkelere kısa dönemde kalkınma artarken, gelir eşitsizliğinin de artmaya devam ettiği belirlenmiştir. Oysa gelişmiş ülkelere uzun dönemde bu ilişki tersi yöndeydi. Demek ki gelişmiş ülkelere kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki; kısa dönemde artma, uzun dönemde azalma yönündedir. Yani gelişmiş ülkelere kalkınma ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki; ters U şeklinde olup, Kuznets Eğrisi ile tutarlıdır. Gelişmekte olan ülkelere ise kalkınma artarken, gelir eşitsizliği azalma eğiminde ancak bu etki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Gelişmekte olan ülkelere kalkınma artarken gelir eşitsizliği uzun dönemde de azalmıştır. O halde gelişmekte olan ülkelere kalkınma ile gelir arasında, negatif eğimli, doğrusal bir ilişki söz konusu olup, Kuznets'in ters U şeklindeki eğrisi, gelişmekte olan ülkelere için geçerli değildir. Bu sonuçlar; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere gelir eşitsizliğini

farklı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, farklı ülke grupları için aynı kalkınma programlarının uygulanmasının doğru olmayabileceği, ekonomik büyüme ve kalkınma programları yapılırken; ülkelere özgü faktörlerin de mutlaka göz önünde bulundurulmasının gerektiği ifade edilebilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, önsel beklentilerimizle ve literatürde yer alan Savvides ve Stegnos (2000); Küçükkaya (2017) ve Öztürk ve Oktar (2017) çalışmalarının bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Kısa dönem analizlerinde ayrıca; her iki ülke grubunda da modellerin hata düzeltme terimlerinin katsayıları negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum; modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığını ve yapılan analizlerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Sapmaların dengeye gelme hızının, gelişmiş ülkelerde çok daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç; gelişmekte olan ülkelerde dinamik bir dengeye gelme sürecinin olduğunu, doğru politikalar uygulanabilirse, bu ülkelerdeki gelir eşitsizliği sorunlarının, çok hızlı bir şekilde çözülebileceğini düşündürmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kalkınma ve gelir dengesi dinamiklerinin farklı olduğu, bu nedenle IMF gibi uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilen standart kalkınma programlarının, her ülkede aynı etkiyi yaratamayacağı, bu tür programlar geliştirilirken, ülkelere özgü dinamiklerin de mutlaka dikkate alınmasını gerektiği ifade edilebilir. Ayrıca; gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliğinin giderilmesine yönelik dinamik bir sürecin işlediği, ulusal ve uluslararası kurumların uygulayacağı doğru politikalarla bu sürecin çok daha iyi yönetilebileceği ve bu konudaki çabaların başarıyla sonuçlanabileceği ifade edilebilir.

Etik Beyanı

Bu makalede hiçbir insan çalışması sunulmamıştır.

Yazar Katkıları

Yazarlar bu çalışmaya katkıları olduğunu beyan etmiş ve yayın için onaylamışlardır.

Çıkar çatışması

Yazarlar, araştırmanın potansiyel bir çıkar çatışması olarak yorumlanabilecek ticari veya finansal ilişkilerin yokluğunda yürütüldüğünü beyan etmektedirler.

Kaynakça

- ADROGUÉ, C. & CRESPO, R. (2010). Implicit assumptions when measuring in economics: the human development index (HDI) as a case study. *Revista Cultura Económica*, XXVIII(79), 33 - 42.
- AKHMAD, P., ALYAS, M. & AMIR, S. (2018). The effect of economic growth and income inequality on poverty in Indonesia. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 9(4), 20-26.
- ATKINSON, A. B. (2002). Top incomes in the United Kingdom over the twentieth century. University of Oxford Discussion Papers in Economic and Social History, No. 43.
- ATKINSON, A. B. (2014). After Piketty? *The British Journal of Sociology*, 65(4), 619-638.
- BARBIERI, L. (2006). Panel unit root tests: A review. *serie rossa: economia – Quaderno*, No. 43.
- BINAY, M. & ATALAY, N. (2019). Global governance: Economic growth and income distribution. *Sayıştay Dergisi*, 112, 137-158.

- CATALANO, M. T., LEISE, T. L. & PFAFF, T. J. (2009). Measuring resource inequality: The Gini coefficient. *Numeracy*, 2(2), 1-22.
- DEININGER, K. & SQUIRE, L. (1996). A new data set measuring income inequality. *The World Bank Economic Review*, 10(3), 563-591.
- DİŞBUDAK, C. & SÜSLÜ, B. (2009). Kalkınma ve bireysel gelir dağılımı: Kuznet Hipotezi Türkiye için geçerli mi? *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 18, 146-166.
- DREGER, C. & REIMERS, H. E. (2009). The role of asset markets for private consumption: Evidence from panel econometric models. *DIW Berlin Discussion Papers*, No. 872.
- ENGLE, R. & GRANGER, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- FIELDING, D. & TORRES, S. (2005). A simultaneous equation model of economic development ad income inequality. *Journal of Economic Inequality*, 4, 279-301.
- GALLARDO, G. (2009). The human development index as an effort to measure well-being in Honduras. The 3rd OECD World Forum on "Statistics, Knowledge and Policy" Charting Progress, Building Visions, Improving Life Busan, Korea - 27-30 October.
- GINI, C. (1912). Variabilità e Mutuabilità. Contributo allo Studio delle Distribuzioni e delle Relazioni Statistiche. C. Cuppini, Bologna.
- GU, X. & TAM, P. S. (2013). Te saving – growth - inequality triangle in China. *Economic Modelling*, 33, 850-857.
- GUSTAFSSON, B. & JOHANSSON, M. (1997). In search for a smoking gun: What makes income inequality vary over time in different countries? *Luxembourg Income Study Working Paper Series*, No. 172.
- HDR (2018). Human development indices and indicators. United Nations Development Programme, (Erişim Tarihi: 10.07.2019), http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_tatistical_update.pdf
- IM, K. S., PESARAN, M. H. & SHIN, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels, *Journal of Econometrics*, 115, 53–74.
- JALLES, J. T. (2011). Growth, poverty, and inequality: Evidence from post-communist economies. *Journal of Poverty*, 15, 277-308.
- JANES, A. (2012). Error correction model for the service company. *Management, Knowledge and Learning International Conference*, 20- 22 June, Celje, Slovenia
- KILIÇ, S. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma anlayışının ekonomik boyutuna ekolojik bir yaklaşım. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 47, 201 - 226.
- KOCAEFECEBECİ, A. & DİLBER, İ. (2014). Türkiye'nin insani gelişme endeks değeriinin 2011-2012 karşılaştırması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 123-131.
- KUBAR, Y. (2016). Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kalkınma göstergeleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Bir panel veri analizi (1995-2010). *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4, 65-99.
- KÜÇÜKKAYA, H. (2017). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliğinin panel veri analizi. *Anadn Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi*.
- LEVIN, A., LIN, C. F. & CHU, C. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- LORENZ, M. O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. *Publications of the American Statistical Association*, 9, 209-219.
- MALINEN, T. (2012). Estimating the long-run relationship between income inequality and economic development. *Empir Econ*, 42, 209-233.

- MARK, N. & SUL, D. (2003). Cointegration vector estimation by panel DOLS and long-run money demand. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(5), 655-680.
- MATINS-BEKAT, C. & KULKARNI, K. G. (2009). Income Distribution and economic growth: A case of Brazil. *The Journal of Developing Areas*, 43(1), 341-351.
- NASON, G. P. (2012). Stationary and non-stationary time series. Erişim Tarihi: 12.07.2019, <https://pdfs.semanticscholar.org/0f08/bcca67b3db328edfa5d3f48331dc71d8789e.pdf>.
- NİŞANCI, M., AYDEMİR, A. F., TOSUN, B. & EMSEN, Ö. (2017). Kuznets Eğrisi ile ekonomik ve siyasi liberalizasyon uygulamaları arasındaki ilişkiler. *International Conference on Eurasian Economies*, 5-7 October, Bishkek, Kyrgyzstan.
- ÖZTÜRK, H. M. (2016). Türkiye'nin insani gelişme endeksi, ekonomik gelişmişlik, beslenme ilişkisi ve farklı ülkelerle karşılaştırılması. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3402-3412.
- ÖZTÜRK, E. & OKTAR, S. (2017). Kalkınma gelir eşitsizliği ilişkisi: Türkiye örneği. *Akademik Hassasiyetler Dergisi*, 4(8), 101-123.
- PEDRONI, P. (2004). Panel cointegration; asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 20, 597-625.
- PIKETTY, T. (2003). Income inequality in France, 1901-1998. *Journal of Political Economy*, 111(5), 1004-1042.
- SALAS-BOURGOIN, M. A. (2014). A proposal for a modified Human Development Index. *Cepal Review*, 112, 29-44.
- SAMUELSON, P. A. & NORDHAUS, W. (1985). *Economics* (12th Ed.). New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- SAVVIDES, A. & STEGNOS, T. (2000). Income inequality and economic development: Evidence from the threshold regression model. *Economic Letters*, 69, 207-212.
- SETH, S. & VILLAR, A. (2017). Measuring human development and human deprivations. *OPHI Working Paper*, No. 110.
- SJO, B. (2008). Testing for unit roots and cointegration. (Erişim Tarihi: 12.07.2019), <https://pdfs.semanticscholar.org/7ce6/2a0c7f6dab85f264a5403bf9b99a0f20a156.pdf>.
- SMITS, J. & PERMANYER, I. (2019). The subnational human development database. *Sci. Data*. Erişim Tarihi: 10.07.2019, <https://www.nature.com/articles/sdata201938>.
- STIGLITZ, J. E. (2014). *Eşitsizliğin Bedeli* (1. Basım). İstanbul: İletişim Yayınları.
- ŞEKER, M., BAKIŞ, Ç. & DİZECİ, B. (2018). *Human Development Index - districts (HDI-D) 2017 transitioning from consumer to human*. İstanbul: İnsani Gelişme Vakfı Yayınları.
- TABAN, S. (2006). Türkiye'de sağlık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi. *Sosyoekonomi*, 2, 31-46.
- TARI, R. (2012). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TINBERGEN, J. (1956). On the theory of income distribution. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 77, 155-175.
- TOPUZ, S. G. & DAĞDEMİR, Ö. (2016). Ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği ilişkisi: Kuznets ters-U hipotezi'nin geçerliliği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(3), 115 - 130.
- UNDP (2019). *United Nations Development Programme. Human Development Reports, Human Development Index (HDI)*. Erişim Tarihi: 11.07.2019, <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>.
- UYANIK, M. (2012). Arap Baharını kısa çeviren etken: Mezhepcilik ve kabilecilik. (Erişim Tarihi: 06.07.2019), https://www.yeniasya.com.tr/mevlut-uyanik/arap-baharini-kisa-ceviren-etken-mezhepcilik-ve-kabilecilik_206005
- UZTOPAL, D. (2017). Kapital'in yazılma tarihi. (Erişim Tarihi: 07.07.2019), <https://teoriveylem.net/2017/10/kapitalin-yazilma-tarihi/>
- WDI (2019). *World Development Indicators. GINI Index (World Bank Estimate)*. Erişim Tarihi: 11.07.2019, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>,

WORLD BANK (2019a). New country classifications by income level: 2018 - 2019. Erişim Tarihi: 11.07.2019, <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-country-classifications-income-level-2018-2019>.

WORLD BANK (2019b). GDP per capita (current US\$). (Erişim Tarihi: 11.07.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?view=chart>

YILDIRIM, K., KARAMAN, D. & TAŞDEMİR, S. (2009). Makroekonomi. (8. Baskı). Ankara: Seğkin Yayınevi.

Ekler

Ek 1. Analizde Yer Alan Ülkeler

Sıra No	Yüksek Gelirli (Gelişmiş) Ülkeler	Üst Orta Gelirli (Gelişmekte Olan) Ülkeler
1	Kanada	Arjantin
2	Şili	Brezilya
3	Çek Cumhuriyeti	Kosta Rika
4	Estonya	Dominik Cumhuriyeti
5	Almanya	Ekvator
6	İsrail	Gürcistan
7	Letonya	Kazakistan
8	Panama	Meksika
9	Polonya	Paraguay
10	Slovenya	Peru
11	ABD	Romanya
12		Rusya Federasyonu
13		Tayland
14		Türkiye

Ek 2. Uzun Dönem Analizi Ekran Görüntüleri

Gelişmiş Ülkeler

View	Proc	Object	Save	Snapshot	Freeze
Range: 1990 2017 x 11 -- 308 obs					
Sample: 1990 2017 -- 308 obs					
<input checked="" type="checkbox"/>		c			
<input checked="" type="checkbox"/>		country			
<input checked="" type="checkbox"/>		dateid			
<input checked="" type="checkbox"/>		ect			
<input checked="" type="checkbox"/>		esbut			
<input checked="" type="checkbox"/>		group01			
<input checked="" type="checkbox"/>		group02			
<input checked="" type="checkbox"/>		id			
<input checked="" type="checkbox"/>		kisa			
<input checked="" type="checkbox"/>		korelasyon			
<input checked="" type="checkbox"/>		lngini			
<input checked="" type="checkbox"/>		lnhdi			
<input checked="" type="checkbox"/>		resid			
<input checked="" type="checkbox"/>		tanimlayici_ist			
<input checked="" type="checkbox"/>		uzun			
<input checked="" type="checkbox"/>		year			

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids										
Equation: UZUN Workfile: ANALIZ_GELISMIS:Verilerim\																			
Dependent Variable: LNGINI																			
Method: Panel Dynamic Least Squares (DOLS)																			
Date: 07/13/19 Time: 19:45																			
Sample (adjusted): 1991 2017																			
Periods included: 27																			
Cross-sections included: 11																			
Total panel (unbalanced) observations: 293																			
Panel method: Pooled estimation																			
Cointegrating equation deterministics: C																			
Automatic leads and lags specification (based on SIC criterion, max=*)																			
Coefficient covariance computed using default method																			
Long-run variance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth) used for coefficient covariances																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th><th>Coefficient</th><th>Std. Error</th><th>t-Statistic</th><th>Prob.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNHDI</td><td>-0.237207</td><td>0.097443</td><td>-2.434325</td><td>0.0156</td></tr> </tbody> </table>										Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LNHDI	-0.237207	0.097443	-2.434325	0.0156
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.															
LNHDI	-0.237207	0.097443	-2.434325	0.0156															
R-squared 0.953919 Mean dependent var 3.574502																			
Adjusted R-squared 0.949415 S.D. dependent var 0.236044																			
S.E. of regression 0.053089 Sum squared resid 0.749709																			
Long-run variance 0.006149																			

Gelişmekte Olan Ülkeler

View	Proc	Object	Save	Snapshot	Freeze
Range: 1990 2017 x 14 -- 392 obs					
Sample: 1990 2017 -- 392 obs					
<input checked="" type="checkbox"/>		c			
<input checked="" type="checkbox"/>		country			
<input checked="" type="checkbox"/>		dateid			
<input checked="" type="checkbox"/>		ect			
<input checked="" type="checkbox"/>		esbut			
<input checked="" type="checkbox"/>		group01			
<input checked="" type="checkbox"/>		group02			
<input checked="" type="checkbox"/>		id			
<input checked="" type="checkbox"/>		korelasyon			
<input checked="" type="checkbox"/>		ksa			
<input checked="" type="checkbox"/>		lngini			
<input checked="" type="checkbox"/>		lnhdi			
<input checked="" type="checkbox"/>		resid			
<input checked="" type="checkbox"/>		tanimlayici_ist			
<input checked="" type="checkbox"/>		uzun			
<input checked="" type="checkbox"/>		year			

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids										
Equation: UZUN Workfile: ANALIZ_GELISMEKTE_OLANLAR...																			
Dependent Variable: LNGINI																			
Method: Panel Dynamic Least Squares (DOLS)																			
Date: 07/14/19 Time: 10:10																			
Sample (adjusted): 1991 2017																			
Periods included: 27																			
Cross-sections included: 14																			
Total panel (unbalanced) observations: 371																			
Panel method: Pooled estimation																			
Cointegrating equation deterministics: C																			
Automatic leads and lags specification (based on SIC criterion, max=*)																			
Coefficient covariance computed using default method																			
Long-run variance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth) used for coefficient covariances																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th><th>Coefficient</th><th>Std. Error</th><th>t-Statistic</th><th>Prob.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNHDI</td><td>-0.382230</td><td>0.085611</td><td>-4.464712</td><td>0.0000</td></tr> </tbody> </table>										Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LNHDI	-0.382230	0.085611	-4.464712	0.0000
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.															
LNHDI	-0.382230	0.085611	-4.464712	0.0000															

Ek 3. Kısa Dönem Analizi Ekran Görüntüleri

