

## Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin ve Gelir Eşitsizliğinin Yoksulluğa Olan Etkisi

Geliş Tarihi/Received: 19.02.2018  
Güncelleme Tarihi/Revised: 17.07.2018  
Kabul Tarihi/Accepted: 07.12.2018

### *The Affects of Economic Growth and Income Inequality on Poverty in Middle East and North African Countries<sup>1</sup>*

Sosyal Güvenlik Dergisi  
Journal of Social Security  
Cilt: 8 Sayı: 2 Yıl: 2018  
Volume: 8 Issue: 2 Year: 2018  
Sayfa Aralığı: 91-107  
Pages: 91-107  
DOI: 10.32331/sgd.492921

Simla GÜZEL\*  
Işın ÇETİN\*\*

#### ÖZ

Günümüzde, yoksulluğun azaltılmasında, ekonomik büyümenin ve gelir eşitsizliğinin önemi herkesçe kabul edilmektedir. Bu çalışmada da Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için gelir eşitsizliği, ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisi incelenmiştir. Tahmin edilen regresyon modellerinde bağımlı değişken, ülkelerdeki yoksulluk oranları (poverty index), açıklayıcı değişkenler ise gelir eşitsizliği için GINI katsayısı ve ekonomik büyüme oranıdır. Analizler, 1985-2015 dönemi MENA ülkeleri için gerçekleştirilmiştir. Analize dâhil edilen ülkeler; Cezayir, Bahreyn, Mısır, İran, Irak, İsrail, Ürdün, Kuveyt, Libya, Fas, Katar, Suudi Arabistan, Sudan, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen'dir. Bu ülke grubuna ilişkin değerlendirmeler panel veri analizi ve mekânsal haritalandırma teknikleri ile yapılmıştır. Analiz ve değerlendirmeler, Stata 14.0 MP ve GeoDA 1.8.8 Paket program aracılığıyla yapılmıştır. Genel olarak elde edilen sonuçlara göre; Ülkeler homojendir ve yoksulluk, ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği ilişkisi önemsenerek düzeyde güçlüdür. Ayrıca gelir eşitsizliğinin azaltılması yoksulluğu azaltmakla birlikte ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltma etkisi çok daha fazladır.

**Anahtar Sözcükler:** Ekonomik büyüme, gelir eşitsizliği, yoksulluk, panel data ve mekansal ekonometrik analiz

#### ABSTRACT

It is now well-established that economic growth and income inequality is an important actor in the poverty reduction. In this study, for Middle East and North African countries (MENA), the relationship between income inequality, economic growth and poverty was investigated. In estimated regression models, dependent variable for income inequality is poverty rate (poverty index) and independent variables; for income inequality GINI coefficient and economic growth rate. Analysis were handled of MENA countries for 1985- 2015 time period. These MENA countries were included: Algeria, Bahrain, Egypt, Iran, Iraq, Israel, Jordan, Kuwait, Libya, Morocco, Qatar, Saudi Arabia, Sudan, Syrian, Tunisian, United Arab Emirates and Yemen. The assessments for MENA countries were made by using panel data techniques and spatial cartogram map techniques. Analysis were made by using Stata 14.0 MP and GeoDA 1.8.8 package programme. Generally, from the obtained results; MENA countries are homogenous and the relation between poverty, economic growth and income inequality is very strong to be considered. And economic growth affects poverty positively more than income inequality.

**Keywords:** Economic growth, income inequality, poverty, panel data and spatial econometric analysis

Önerilen atıf şekli: Güzel S. & Çetin I. (2018). Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin ve Gelir Eşitsizliğinin Yoksulluğa Olan Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi (Journal of Social Security)*. 8(2). 91-107

\* Dr. Öğr. Üyesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, [simlaguzel@nku.edu.tr](mailto:simlaguzel@nku.edu.tr)

\*\*Arş. Gör. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, [isin@uludag.edu.tr](mailto:isin@uludag.edu.tr)

<sup>1</sup> Bu çalışma, 30.03-01.04.2017 tarihlerinde Kocaeli'de düzenlenen "European Congress on Economic Issues" adlı kongrede bildiri olarak sunulan metnin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

## GİRİŞ

Ülkelerdeki refahın kökeni, gelir eşitsizliği ve yoksulluğa dayanmaktadır. Gelir dağılımındaki eşitsizlik ve yoksulluk ekonomik büyümeye olan etkileri sebebiyle birbirlerini de etkilemektedir. Bazı ülkelerin kişi başına düşen geliri diğer ülkelere oranla çok yüksektir. Bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Ülkelerin sanayilerinin yeterince gelişmemiş olması, kurumların yeterli bilgi ve beceri ile çalışmaması, siyasal gücün küçük bir grup elinde tutulması bu nedenlere örnek olarak verilebilir.

1990'lardan itibaren ülkeler hızlı bir ekonomik büyüme sürecine girmiştir. Ancak kaynak dağılımında etkinlik ve sosyal bütünlük gözetilmeksizin sağlanan ekonomik büyüme gelir dağılımında adaletsizliğe neden olmuştur. Ülkeler arası gelir eşitsizliği olduğu gibi ülke içinde de yaşanan eşitsizlikler de refahı olumsuz bir şekilde etkilemektedir.

Gelir eşitsizliği ve yoksulluk birbirleri ile ilişkilidir. Gelir dağılımında adalet sağlanmadan yoksulluğun azaltılması çok anlamlı değildir. Yoksulluk ekonomik olduğu kadar sosyal, siyasal ve kültürel etkilere de sahiptir. Bu sebeple yoksullukla mücadelede ekonomik politikalarla birlikte iyi koordine edilmiş sosyal politikalar da öneme sahiptir. Dünyanın en önemli sorunlarından olan yoksulluk konusu çok uzun yıllardır araştırılan bir konudur. Birçok iktisatçı kişi başına düşen gelirdeki artış ile sağlanan ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltacağını düşünmektedir. Ancak bu gerçekleşirken gelir dağılımında adaletin sağlanması da oldukça önemlidir. Bir ülkenin ekonomik büyüme oranı diğerinden daha fazla olsa bile yoksulluğu azaltma konusunda daha başarısız olabilmektedir. Bu durumda etkili olan en önemli faktör gelir dağılımında adaletin sağlanmasıdır.

Orta doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri'nde de 2011 yılından beri farklı şekillerde olsa da siyasal karmaşalar söz konusudur. Bu karmaşanın temel sebebi ise ülkelerin az gelişmişliği ve yoksulluğu ile birebir ilişkilidir. Tüm dünyanın önemli bir sorunu olan ve bu ülke grubunda da derin bir şekilde hissedilen gelir dağılımındaki eşitsizlik ekonomik ve siyasal düzenlemelere de ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Birçok iktisatçıya göre bu bölgenin en önemli sorunu olan gelir eşitsizliği, kişilerin günlük yaşamını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Eşitsizliğin azaltılması ahlaki bir zorunluluk olması, yoksul kişiler için önemli olması, sosyal bütünleşme ve bir toplumun refahının artırılmasını sağlaması gibi etkilerinin yanında istikrarlı bir ekonomik ortamın sağlanması açısından da önem taşımaktadır.

Bu çalışmada ilk olarak gelir eşitsizliği, ekonomik büyüme ve yoksulluk konuları açıklanmıştır. Ardından konuya ilişkin literatür verilmiştir. Üçüncü bölümde amaç, veri seti ve yöntem açıklanmış ardından bulgular ve sonuca yer verilmiştir.

## I- GELİR EŞİTSİZLİĞİ, EKONOMİK BÜYÜME VE YOKSULLUK

Ekonomik gelişmenin temel amacı; bireylerin ihtiyaçlarının karşılandığı konusunda tatmin olmasını sağlamak ve toplumun refah düzeyini yükseltmektir. Temel ihtiyaçlar konusu, kişiden kişiye ve toplumdaki topluma farklılık gösterebilmektedir. Ayrıca bu ihtiyaçlar zaman içerisinde de gelişim göstermektedir. Ekonomik gelişmeye yönelik politikalar oluşturulurken ise büyümeye mi, yoksulluğa mı yoksa gelir eşitsizliğine

mi odaklanılmalı sorusu tartışmaya açıktır (Bourguignon, 2004: 1). Dünyanın birçok ülkesinde gelir eşitsizliği ve yoksulluk sorunu artarak devam etmektedir. Bir toplumda artan gelir eşitsizliği sosyal bozulmalara, yoksulluğun artmasına, evsizlik sorunlarına neden olmaktadır. Gelir eşitsizliklerinin daha az olduğu ortamlarda çocuklara yönelik şiddetin de daha az olduğu görülmektedir. Eşitlik, eğitim sağlık gibi hizmetlere erişimi kolaylaştırmakta ve refahın artmasına etki etmektedir (Amini ve Bianco, 2016: 231 ). Nitekim gelir dağılımında adalet sağlamadan ve yoksulluk azaltılmadan gerçekleştirilen ekonomik büyüme pek bir anlam ifade etmemektedir. Ülkelerin en önemli amaçlarından biri olan refahın sağlanmasında, ekonomik büyüme, gelir dağılımında adaletin sağlanması ve yoksulluğun azaltılması önem taşımaktadır. Ayrıca 1980'lerden bu yana gelir eşitsizliğinin azaltılarak yoksulluğun azaltılması çok önemli hale gelmiştir. Nitekim dünya ekonomisinde görülen iyileşmeler, istihdam piyasalarında ve kişi başı düşen gelirden olumlu etkilere sahip olmuşsa da genel olarak gelir eşitsizliği ve yoksulluk üzerine pek etkili olmamıştır (OECD, 2016: 1).

Bugün dünyanın en önemli sorunları arasında gelir eşitsizliği ve yoksulluk yer almaktadır. Dünyadaki ülkeler arasındaki gelir düzeyi farklılıklarının yanında bir ülke içerisinde yaşanan gelir eşitsizliği toplumların refahını etkileyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Orta doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri 2011 yılından itibaren farklı şekillerde olsa da politik, siyasi, ekonomik zorluklarla mücadele etmektedir. Bu ülkelerdeki karmaşaların kökeninin yoksulluk konusundan kaynaklandığını söylemek mümkündür (Acemoğlu ve Robinson, 2013: 11).

Birleşmiş Milletlerin yoksulluk tanımına göre bireylerin yaşamlarında şans ve fırsatlara sahip olmaması, insan haysiyetine saygı duyulan bir ortamın olmaması ve topluma dâhil olunması konusunda sıkıntı yaşamaması gibi durumlarda yoksulluktan bahsedilebilir. Bir ailenin temel besin ve giyim ihtiyaçlarını karşılayamaması, eğitim hizmetinden yararlanamaması, sağlık hizmetlerine başvuramaması, yaşamını sürdürebilmek için gerekli olan bir işe sahip olmaması, kredi imkânlarından faydalanamaması da yine yoksulluğun göstergeleridir. Yoksul kesimin yaşam alanlarının güvensiz olması, güçsüzlük ve toplumdan dışlanması, temiz suya ulaşmada sıkıntı yaşanması da yaygın bir şekilde görülmektedir (Gordon, 2005: 3).

Uluslararası tanımlamaları esas alan Dünya Bankası, yoksulluğu mutlak ve göreceli olarak da tanımlamaktadır. Buna göre; mutlak yoksulluk, hane halkı veya bireyin yaşamını sürdürebilecek asgari refah düzeyinin altında kalması durumudur. Bu nedenle, mutlak yoksulluğun ortaya çıkarılması, bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan asgari tüketim ihtiyaçlarının belirlenmesini gerektirir. Mutlak yoksul oranı, bu asgari refah düzeyini yakalayamayanların sayısının toplam nüfusa oranıdır. Mutlak yoksulluk yaşamı sürdüreceği gelir ile birlikte hizmetlere erişimi de içermektedir. Göreceli yoksulluk ise bireylerin, toplumun ortalama refah düzeyinin belli bir oranının altında olması durumudur. Buna göre toplumun genel düzeyine göre belli bir sınırın altında gelir ve harcamaya sahip olan birey veya hane halkı göreceli anlamda yoksul olarak tanımlanmakta ve refah ölçüsü olarak amaca göre tüketim veya gelir düzeyi seçilebilmektedir (Ensari, 2010: 9-10, Gordon, 2005: 3). Ulusal anlamda yoksulluğu tanımlayacak olursak; bir bireyin beslenme, giyinme, barınma ihtiyaçlarının bir ülkede karşılanamamasıdır diyebiliriz. Dünyanın çeşitli yerlerindeki yaşam maliyetlerine bağlı olarak yoksulluk

sınırı değişmekle birlikte yoksul tanımının yapılması açısından önem taşımaktadır. 2005 yılında günlük 1.25 \$ olarak belirlenen sınır, 2011 yılında 1.90 \$ olarak güncellenmiştir. Orta gelirli bir ülke için bu sınır 4 \$ iken daha yoksul bir ülke için bu sınır 1.65 veya daha düşük olabilmektedir. Dünyada yaşayan yoksul sayısının belirlenmesi için ise yoksulluk seviyesine ulaşmada standart bir sınır belirlemek gerekmektedir. Bugün dünyada yaklaşık 700 milyonun üzerinde yoksul insan vardır (World Bank, 2015).

1990'lı yıllarda, gelişmekte olan ülkelerin bazıları ekonomik büyüme konusunda ciddi bir başarı elde ederek gelişmiş ülkeleri yakalamış, bu da yoksulluğu azaltmıştır. Çin bunun en güzel örneğini oluşturmaktadır. Ancak dünyadaki birçok ülkede farklı şekillerde yoksulluk, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyümedeki geri kalmışlık hala önemli bir sorun olarak devam etmektedir. Örneğin; Afrika ülkelerinden Botswana büyüme açısından gayet başarılı bir iken yoksulluk önemli bir sorun olarak devam etmektedir. Yine Ghana'nın büyüme oranı daha düşükken yoksulluğu azaltma eğilimi gayet başarılıdır. Bu iki ülkenin yoksulluk konusunda gösterdiği performans farkının ise gelir dağılımındaki adaletten kaynaklandığı söylenebilir (Fosu, 2011: 1). Benzer şekilde Latin Amerika'da, Kosta-Rika 1981 yılında günlük 1 \$ kazanca göre 21.4 olan yoksulluk oranını 2005 yılında 2.4 \$'e düşürmüştür. Aynı dönemde Brezilya yoksulluk oranını 17.1'den 7.8'e düşürmüştür. Kosta Rika'nın yoksulluğu azaltma başarısının önemli bir kısmı GSYİH'daki artışın Brezilya'nın iki katı kadar olmasından kaynaklansa da Brezilya'nın Gini katsayısı 0.58 olup Kosta Rika'nın ise 0.47 olmasının etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır. Bolivya ise bu duruma daha çarpıcı bir örnek olarak verilebilir. Ülkenin 1990 yılında ortalama aylık geliri 175,1'den 2005 yılında 203.5'e yükselmiştir. Aynı dönemde yoksulluk oranı % 4.0'dan 19.0'a yükselmiştir. Yine ülkenin Gini katsayısı 0.42'den 0.58'e yükselmiştir. Yine bu örnek ekonomik büyümenin tek başına gelir dağılımında adalet sağlanmadan yoksulluğun azaltılmasında çok da etkili olmadığını göstermektedir (World Bank, 2006). Bir ülkede gelir eşitsizliğinin sağlanmasının ahlaki bir zorunluluk olmasının yanında yoksul kişiler için de önemli olduğunu söylemek mümkündür. Yine sosyal bütünlüğün ve refahın sağlanması ve istikrarlı bir ekonomi için de gereklidir. Nitekim bir çok ekonomist ve Uluslararası Para Fonu raporlarında, 2008 finansal krizinin arkasında yatan temel nedenin gelir eşitsizliği olduğunu belirtmektedir (Ncube, vd., 2013: 5).

## II- KONUYA İLİŞKİN LİTERATÜR

Ekonomik büyüme ve yoksulluk arasındaki ilişkiye dayalı eski çalışmaların çoğu Kuznet teorisine dayanmaktadır. Bu teoriye göre; kapitalistleşmenin ilk zamanlarında gelir eşitsizliği önce artmakta ardından zaman içerisinde azalma eğilimi göstererek makul bir seviyede istikrarlı hale gelecektir (Piketty, 2015: 12). Bu teoriye göre; Sürekli olarak gelişen dünyada yoksulluk zaman içerisinde kendiliğinde azalmaya başlayacaktır (Richard, Adams, 2004: 1991). Ancak Kuznet'in teorisini takiben zaman içerisinde ekonomik gelişme ile birlikte düşük gelirli kesimin durumunun daha kötüleşmesi ve özellikle 1990'lı yıllardan itibaren gelir dağılımındaki eşitsizliğin artmaya başlaması yoksulluk konusu üzerinde daha fazla durulmaya başlanmasına neden olmuştur. Bu konuya ilişkin yapılmış çok sayıda çalışma mevcuttur.

Ravallion (1997), başlangıçta gelir eşitsizliğinin yüksek olması durumunda, büyümenin mutlak yoksulluğu azaltma etkisinin azaldığını belirtmektedir.

Richard ve Adams (2004), çalışmalarında 60 adet gelişmekte olan Doğu Avrupa ve Orta Asya ülkelerinde yoksulluğun büyüme elastikiyetini belirlemeye çalışmışlardır. Bu elastikiyet oranı ekonomik büyümenin nasıl tanımlandığına göre farklılık göstermektedir. Ekonomik büyüme tüketimdeki artış ile belirlendiğinde elastikiyet oranı  $-2.79$  bulunmuştur. Ekonomik büyüme kişi başına düşen Gayri safi yurtiçi hâsıla ile belirlendiğinde ise oran  $-2,27$ 'dir Bununla birlikte çalışmada genel olarak ekonomik büyümenin yoksulluğu azalttığı belirtilmiştir.

Bourguignon (2003), çalışmasında, yoksulluğun azaltılmasında ekonomik büyümenin yanında gelir dağılımının da önemli olduğunu belirtmiştir. Yine Dünya Bankası (2006) raporunda yoksulluğun azaltılmasında gelir dağılımında adaletin sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Wilkinson ve Pickett (2012), gelir eşitsizliğinin bireylerin günlük yaşamını önemli derecede etkilediğini belirtmektedir. Eşitsizlik artıkça, evsizlik, çocuk şiddeti gibi sorunlar artmaktadır. Bir toplumda güven duygusunun oluşmasında eşitliğin önemi büyüktür. Eşitliğin olmadığı yerlerde eğitim, sağlık, sosyal güvenlik hizmetlerine ulaşmada da sorunlar yaşanmaktadır.

Fosu (2011), çalışmasında ortalama gelir düzeyinin yoksulluk üzerinde çok etkili olduğunu belirtmektedir. Gelir dağılımındaki eşitsizliğin artması, ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltma etkisini sınırlandırmaktadır. Yine Fosu (2009) 1977- 2004 yılları arasında Sahra Altı Afrika ve diğer seçilmiş 86 ülke için büyümenin yoksulluğu azaltma etkisi üzerinde gelir eşitsizliğinin önemini panel data analizi ile belirlemiştir. Analiz sonuçlarına göre GSYİH'daki artışın yoksulluğu azaltma etkisi başlangıçtaki gelir dağılımı eşitsizliği ile ilişkilidir. Eşitsizliğin yüksek oluşu büyümenin yoksulluk üzerindeki etkisini azaltmakta, ayrıca eşitsizlik yoksulluğu olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Fosu (2014)'de, Sahra Altı Afrika'da yoksulluğun gelişimi incelenmiştir. Bu ülkelerde 1990'lardan itibaren büyüme konusunda bir canlanma söz konusu olmuştur. Çalışmada gelir ve eşitsizliğin yoksulluk üzerindeki etkisi belirlenmiştir. Bu ülkelerde gelir artışının yoksulluğu azaltma etkisi daha büyük olsa da özellikle bazı ülkelerde gelir eşitsizliğinin etkisi de önemsenecek düzeyde bulunmuştur. Genel olarak değerlendirildiğinde de gelir düzeyinin düşük oluşu, hem gelirin hem de eşitsizliğin yoksulluğu azaltma etkisini azaltmaktadır.

### III- AMAÇ, VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyümenin Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde yoksulluğa olan etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyümenin yoksulluğa etkisi, panel regresyon modelleri ile analiz edilmiştir. Panel regresyon modellerinden; havuzlanmış, tek ve iki yönlü sabit ve rassal etkiler modellerinden sürece uygun olan model seçilmiştir. Tahmin edilen regresyon modelinde bağımlı değişken, ülkelerdeki yoksulluk oranları (poverty index), açıklayıcı değişkenler ise gelir eşitsizliği için GINI katsayısı ve ekonomik büyüme oranıdır. Analizler, 1985-2015 dönemi MENA ülkeleri için gerçekleştirilmiştir. Analize dâhil edilen MENA ülkeleri şunlardır: Cezayir, Bahreyn, Mısır, İran, Irak, İsrail, Ürdün, Kuveyt, Libya, Fas, Katar, Suudi Arabistan, Sudan, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen.

Kesitlere ait zaman serileri veya zaman serilerine ait kesit verileri olarak tanımlanan (Greene, 2010: 283) panel veriler; firmalar, ülkeler ve hane halkı gibi birimlerden oluşan yatay kesit gözlemlerinin, zaman boyutu ile ifade edilmesi olarak da yorumlanabilmektedir (Baltagi, 2001: 1). Bu amaçla öncelikle serilerin dengeli-dengesiz veri yapıları dikkate alınarak panel birim kök testleri uygulanmıştır.

Panel modellerin analiz edilmesinin ardından, uygulamalı ekonometride, son zamanlarda oldukça dikkat çeken, mekânsal istatistik ve ekonometrik modeller yardımıyla; gelir eşitsizliği, ekonomik büyüme ve yoksulluk, MENA ülkeleri özelinde değerlendirilmiştir.

### **A- Panel Veri**

Ekonometrik çalışmalarda; zaman serisi verileri, kesit verileri ve zaman serisi verileri ile kesit verilerin birleşimi olan karma veriler olmak üzere üç tür veri kullanılır. Eğer aynı kesit birimi zaman içinde izleniyorsa bu tür karma verilere panel veri adı verilir (Gujarati, 1999: 859).

Panel regresyon modelleri arasında, tek yönlü ve iki yönlü sabit etkiler ile rassal etkiler modeli, dinamik panel gibi modelleme süreçleri ile genelleştirilmiş En Küçük Kareler (EKK) gibi birçok yöntem yer almaktadır (Gujarati, 1999: 872). Bu çalışmada, iki yönlü sabit etkiler, iki yönlü rassal etkiler ve havuzlanmış regresyon modelleri tahmin edilmiştir.

Panel veri analizinde hata teriminin yapısına göre farklı modeller oluşturulabilir. Bunlar tek yönlü ve çift yönlü hata düzeltme modelleridir. Tek yönlü hatalara dayalı ortak bileşen yaklaşımında (one-way error component model) yatay kesit etkiler veya zaman etkilerinden sadece biri görülebilir. Bu modelde  $\mu$ , gözlenemeyen yatay kesit (bireysel) etkilere ait olan parametreleri ise söz konusu etkiler dışındaki kısmı göstermektedir ( $u=\mu+v$ ). İki yönlü hata bileşen yaklaşımında (two-way error component model) ise,  $\mu$ , gözlenemeyen yatay kesit (bireysel) etkilerini,  $\lambda$  gözlenemeyen zaman dönemine ait etkiyi ve  $v$  de geri kalan kısmı göstermektedir ( $u=\mu+\lambda+v$ ) (Baltagi, 2001: 11).

### **B- Panel Birim Kök Testi**

Panel birim kök testleri için çalışma yapan bilim adamları iki gruba ayrılmakta olup ürettikleri testler de birinci kuşak ve ikinci kuşak testler olarak bilinmektedir. Birinci Kuşak testler, birimler arasında korelasyon olmadığını varsaymaktadırlar, korelasyon varsa bu testlerin gücü zayıftır. En çok bilinenleri; Levin-Lin ve Chu (2002), Harris ve Tzavalis (1999), Breitung (2000), Hadri (2000), Im, Pesaran ve Shin (2003), Fisher ADF (Maddala ve Wu, 1999), Fisher Philips ve Perron (Choi, 2001) testleridir. İkinci Kuşak Panel Birim Kök testlerinin temel özelliği ise, birimlere ait seriler arasında korelasyon olduğunu varsaymasıdır. Bunlar; Pesaran (2004), Bai ve Ng (2004), Phillips ve Sul (2003), Moon ve Perron (2004) testleridir. Panel veri analizinde serilerin dengeli ya da dengesiz panel veri yapısı içermesine göre de uygulanacak birim kök testleri değişmektedir (Tatoğlu, 2012a: 198). Bu nedenle çalışmada, her bir seri ayrı ayrı değerlendirilerek uygun birim kök testi seçilmiştir.

Çalışmada dengesiz panel verisi için uygulanan Im, Pesaran ve Shin (IPS) testinin en önemli özelliği, verileri birleştirmek yerine tüm birimler için zaman serilerine ayrı ayrı



birim kök testi uygulamasıdır ve IPS Panel Birim Kök Testi İstatistiği, tüm bireysel ADF test istatistiklerinin bir ortalamasıdır.

IPS testinde, panel veri analizinin sonuçlarını elde edebilmek için bireysel birim kök testleri birleştirilmiştir. Bu test dinamik heterojen panel veri analizi için geliştirilmiştir. Bu testte her bir yatay kesit için ayrı bir ADF belirlenerek IPS testine başlanmaktadır. IPS testi, her bir yatay kesit ADF deterministik kısmının ve gecikme sayısının belirlenmesini gerektirmektedir. Ayrıca bu testte bireysel sabit ya da bireysel sabit ve trend terimleri kullanılabilir. Im, Pesaran ve Shin testinde, aşağıdaki model dikkate alınmaktadır:

$$\Delta Y_{it} = \rho_i Y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \phi_{li} Y_{it-L} + \mu_i \gamma + u_{it}$$

Birim kök testleri uygulandıktan ve serilerin hangi düzeyde durağan oldukları belirlendikten sonra, panel regresyon modelleri tahmin edilir. Çalışma kapsamında 3 farklı model kullanılmıştır. Bunlar; havuzlanmış panel regresyon modeli, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelidir.

### C- Havuzlanmış Regresyon Modeli

Havuzlanmış regresyon modelini aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Bu tür bir modelde, hata teriminin sıfır ortalama ve varyansla normal dağıldığı kabul edilir. Ayrıca, her bir yatay kesit birim için gözlemler korelasyonsuz; birim ve zamana karşı hatalar homoskedastiktir (Johnston & Dinardo, 1997: 390).

### D- İki Yönlü Sabit Etkiler Modeli

Çalışmada iki yönlü sabit etkiler modeli dikkate alınmıştır. Sabit etkiler modelinin genel gösterimi;

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + \lambda_t + u_{it}$$

şeklinde yazılabilir (Tatoğlu; 2012a: 139).

Burada, iki yönlü sabit etkiler modelinin açık gösterimi şu şekilde düzenlenerek de yazılabilir:

$$Y_{it} = (\alpha + \mu_i + \lambda_t) + \beta X_{1it} + \dots + \beta X_{kit} + u_{it}$$

Burada; varsayımı  $u_{it} \approx \text{IID}(0, \sigma_u^2)$  söz konusudur. Diğer bir deyişle, hata terimlerinin varyansının sıfıra eşit olmasını sağlayacak şekilde bağımsız ve özdeş dağıldığı kabul edilmektedir (Ekinci, 2011: 6).

## E- İki Yönlü Rassal (Tesadüfi) Etkiler Modeli

Sabit ve rassal etkiler modelleri arasındaki temel farklılık, kukla değişkenlerin oynadığı role dayalıdır. Rassal etki modelinde birim ve zaman etkileri birer hata terimi olarak dikkate alınır (Academia, 2013). İki yönlü rassal etkiler modeli açık olarak aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + (\mu_i + \lambda_{it} + v_{it})$$

Bu modelde, hata teriminin bu şekilde iki bileşenli olması, otokorelasyon sorununa neden olabilmektedir. Bu nedenle otokorelasyon sorunundan arınmak üzere, hata kovaryans matrisi yoluyla türetilen Genelleştirilmiş EKK yöntemi tahmincileri kullanılmaktadır (Ekinci, 2011: 7).

## F- Alternatif Panel Modelleri Arasında Tercih İçin Testler

Tahmin edilen panel regresyon denklemlerinden hangisinin en uygun olduğuna karar vermek için bazı testlerin uygulanması gerekmektedir. Çalışma kapsamında, F Testi, Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Testi ve Hausman Testi uygulanmıştır.

## G- F Testi (Klasik Modelin Testi)

Bu test, panel veri modellerinde klasik modelin (havuzlanmış regresyon) geçerliliğini, bir başka ifadeyle birim ve/veya zaman etkilerinin olup olmadığını, verilerin birimlere göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek için kullanılmaktadır (Ayrıçay ve Türk, 2014: 61)

Kısıtsız model:  $Y_i = X_i \beta_i + u_i$ ,  $i=1,2,\dots,N$  şeklindedir.

Kısıtlı model:  $Y_i = X_i \beta + u$  şeklindedir.

Test edilecek hipotez ise;

$H_0: \beta_i = \beta$  (Klasik model uygundur)

şeklindedir. Eğer  $H_0$  hipotezi reddedilmezse, verilerin havuzlanmış olduğu kabul edilmektedir. Model klasik model ile ifade edilir ve Havuzlanmış EKK yöntemi ile çözüm yapılmaktadır (Tatoğlu, 2012a: 164).

## H- Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Testi

Breusch-Pagan(1980), bireysel heterojenliğin varlığını, bir başka ifadeyle havuzlanmış en küçük kareler modelinin uygun olup olmadığını rassal etkiler modeline karşı sınamak için, havuzlanmış en küçük kareler modelinin kalıntılarına dayanan Lagrange Çarpanı testini geliştirmişlerdir (Tatoğlu, 2012b: 173). Sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin birbirlerine karşı üstünlükleri olmakla beraber, hangi yöntemin tercih edileceği noktasında yapılan test sonucuna göre karar verileceği önerilmektedir (Baltağı, 2005: 19). Breusch-Pagan test istatistiği 1 serbestlik dereceli ki-kare dağılımına uymaktadır (Uluyol ve Türk, 2013: 375). Bu testte, rassal birim etkilerin varyansının sıfır olduğu hipotezi,



$$H_0: \sigma_\mu^2 = 0$$

$$H_1: \sigma_\mu^2 \neq 0 \text{ hipotezleri sınanmaktadır.}$$

Rassal etkiler modeli ile havuzlanmış model arasında seçim yapılabilmesini sağlayan bu test ile birim etkilerin varyansının sıfır olması durumunda rassal etkinin havuzlanmış model ile çözülebileceği sınanmaktadır (Mederçakır ve Küçükkaplan, 2012: 120).

## I- Hausman Testi

Yapılan testler sonucunda birim ve/veya zaman etkilerinin olduğu saptanmışsa, bu etkilerin sabit mi rassal mı olduğuna karar verilmelidir. Bu bağlamda tanımlama hatasını sınamak için geliştirilen Hausman (1978) spesifikasyon testi, panel veri modellerinde tahminciler arasında seçim yapmak için kullanılmaktadır. Sabit ve rassal etkiler modelleri arasındaki en önemli farklardan birisi, birim etkilerinin bağımsız değişkenlerle korelasyonlu olup olmadığıdır. Eğer aralarında korelasyon yoksa, rassal etkiler modeli daha etkindir (Uluyol ve Türk, 2013: 377). Kurulan hipotezler şu şekildedir:

$H_0$ : Açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur.

$H_1$ : Açıklayıcı değişkenler ile birim etki korelasyonludur.

Hausman testi tesadüfi etkiler tahmincisinin geçerli olduğu biçimindeki temel hipotezi, k serbestlik dereceli  $\chi^2$  dağılımına uyan istatistik yardımıyla test edilmektedir. Hausman test istatistiği hesaplanırken genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi ve grup içi tahmincinin varyans kovaryans matrislerinin arasındaki farktan yararlanılarak H istatistiği hesaplanmaktadır. Test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$H = (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{TE}) [Avar(\hat{\beta}_{SE}) - Avar(\hat{\beta}_{TE})]^{-1} (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{TE})$$

Panel veri modellerinde otokorelasyon çoğunlukla her bir dönemdeki hataların, zaman değişmezi dışlanmış faktörler içermesi nedeniyle meydana gelmektedir (Tatoğlu, 2012a: 198). Panel veri modellerinde zaman zaman ciddi sorun teşkil edebilen otokorelasyon probleminin olup olmadığı, çalışma kapsamında havuzlanmış regresyon için Durbin-Watson testi ile; iki yönlü sabit etkiler modeli ve iki yönlü rassal etkiler modelleri için ise Durbin-Watson testi (Bhargava vd.) ile sınanmıştır.

Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982), AR(1) modeli kullanarak Durbin Watson test istatistiği önermiştir. Kurulacak hipotezler;

$$H_0: \rho=0 \text{ (Otokorelasyon yoktur)}$$

$$H_1: |\rho|<0$$

şeklinde dir. Sınamada kullanılacak Durbin-Watson test istatistiği ise aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$d = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_i} [\bar{z}_{i,t_{ij}} - \bar{z}_{i,t_{j-1}} I(t_{ij} - t_{i,j-1} = 1)]^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_i} \bar{z}_{i,t_{ij}}^2}$$

## IV- BULGULAR

Çalışmada, alternatif modeller arasından sürece en uygun olanı seçilmiştir. Veri yapıları değerlendirilmiş ve bazı değişkenlerin logaritmalarının alınarak modellere dâhil edilmesinin daha uygun olduğuna karar verilmiştir.

Durağanlığa ilişkin birim kök testi uygulanabilmesi için serilerin dengeli-dengesiz panel veri durumları değerlendirilmiştir. Eğer veri setindeki her bir birimin eşit sayıda zaman dönemine ilişkin gözlem değerleri mevcutsa, dengeli panel yapısı söz konusudur. Diğer durumda, yani her bir birim farklı sayıda zaman dönemine ait veriler içeriyorsa dengesiz panel durumu söz konusu olur (Greene, 2010: 348). Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 1'deki gibidir:

**Tablo 1. Serilere İlişkin Panel Veri Yapıları**

<b>Yoksulluk</b>	Dengesiz panel verisi
<b>GINI katsayısı</b>	Dengesiz panel verisi
<b>Ekonomik Büyüme</b>	Dengesiz panel verisi

Tablo 1'de görüldüğü gibi, seriler dengesiz panel veri yapısına sahiptir ve bu değişkenler için IPS birim kök testi uygulanmıştır.

Birim kök testlerinden önce, çalışmada kullanılan her bir değişken için yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı test edilmiş ve sonuçlar Tablo 2'deki gibi elde edilmiştir:

**Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi**

<b>YOKSULLUK (Poverty Index)</b>			
<b>CD testi</b>	<b>Test İstatistiği</b>	<b>p-olasılık değeri</b>	<b>Sonuç</b>
LM	0,7488	0,415	H0 hipotezi ret edilemez.
CDLM	0,5263	0,631	
<b>GINI Katsayısı</b>			
<b>CD testi</b>	<b>Test İstatistiği</b>	<b>p-olasılık değeri</b>	<b>Sonuç</b>
LM	0,6285	0,572	H0 hipotezi ret edilemez.
CDLM	0,5748	0,585	
<b>Ekonomik Büyüme</b>			
<b>CD testi</b>	<b>Test İstatistiği</b>	<b>p-olasılık değeri</b>	<b>Sonuç</b>
LM	0,8879	0,417	H0 hipotezi ret edilemez.
CDLM	0,7410	0,469	

Yapılan yatay kesit bağımlılık test sonuçlarına göre yatay kesit bağımlılığı sorunu yoktur şeklinde kurulan H0 hipotezleri ret edilememiştir ve çalışmada kullanılan değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı olmadığı sonucuna ulaşıldığından, IPS testi kullanılmıştır. Birim kök testine ilişkin sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir:

**Tablo 3. Panel Birim Kök Test Sonuçları**

<b>IM, PESARAN VE SHIN (IPS) BİRİM KÖK TESTİ</b>		
<b>H0: Tüm paneller birim kök içerir. H1: Bazı paneller durağandır.</b>		
<b>Yoksulluk (Poverty Index)</b>	t-bar istatistiği:-10.2563 t-tilde-bar istatistiği:-2.6963 z-t-tilde bar istatistiği:-7.5569 p-değer: 0.0000	Sonuç: H0 ret edilir.
<b>Gelir Eşitsizliği (GINI Katsayısı)</b>	t-bar istatistiği:-2.8856 t-tilde-bar istatistiği:-1.9854 z-t-tilde bar istatistiği:-3.5423 p-değer: 0.0001	Sonuç: H0 ret edilir.
<b>Ekonomik Büyüme</b>	t-bar istatistiği:-5,9636 t-tilde-bar istatistiği:-2,2569 z-t-tilde bar istatistiği:-4,5236 p-değer: 0.0001	Sonuç: H0 ret edilir.

Serilerin hangi düzeyde durağan olduklarını gösteren Tablo 3'teki sonuçlar incelendiğinde, tüm serilerin düzeyde durağan oldukları saptanmıştır.

Uygun panel modelinin seçilebilmesi için öncelikle panel verinin birim etkilerinin varlığının uygun olup olmadığını belirlemek gerekmektedir. Gerçekleştirilen F testine ait hipotezler şu şekildedir:

H0: Birim etki yoktur.

H1: Birim etki vardır.

F testi sonucunda, hesaplanan F test istatistiği 13,66'dır. Hesaplanan test istatistiğine ilişkin p değeri 0,05'ten küçüktür. Yani H0 hipotezi ret edilmektedir ve birim etkilerinin var olduğu sonucuna varılabilir. Gerçekleştirilen F testi sonucunda H0 hipotezinin ret edilmesi ile tesadüfi birim etkilerin varyansı sıfıra eşit midir sorusunun cevabı aranmalıdır. Bu sorunun cevabı, tesadüfi birim etkilerin varyansının sıfıra eşit olup olmadığını ölçen Breusch-Pagan (LM) testi ile test edilmektedir. Teste ilişkin hipotezler şu şekildedir:

H0: Varyanslar sıfıra eşittir.

H1: Varyanslar sıfırdan farklıdır.

Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testi sonuçları aşağıdaki gibidir:

**Tablo 4. Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Testi**

<b>Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Testi için Hipotezler:</b>		
<b>H0: Var(u)=0 H1: Var(u) ≠ 0</b>		
<b>Test Sonuçları</b>	<b>Var</b>	<b>sd=sqrt(Var)</b>
<b>Log (yoksulluk)</b>	1.777	1.394
<b>E</b>	0.328	0.621
<b>U</b>	1.269	1.245
<b>Ki-kare(1)</b>	569.47	
<b>p-olasılık(Ki-kare)</b>	0.000	

Breusch-Pagan testi sonucunda, hesaplanan LM test istatistiği  $\chi^2$  tablo değeri ile karşılaştırıldığında  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda F testinden elde edilen sonucu destekler nitelikte, klasik modelin sürece uygun olmadığı sonucuna varılmıştır.

Şu ana kadar elde edilen sonuçlara göre klasik modelin uygulanamayacağı söylenebilir ve aynı zamanda birim/zaman etkilerinin olduğu sonucuna da varılmıştır. Bundan sonra bu etkilerin sabit mi tesadüfi mi olduğunun kararının verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, Hausman (1978)'in geliştirmiş olduğu test ile etkilerin sabit mi tesadüfi mi olduğunun belirlenmesi gerekir. Hausman test sonuçları Tablo 5'te verilmiştir:

**Tablo 5.** Hausman Alternatif Modeller Arasında Seçim Testi

Katsayılar				
	(b) Sabit etkiler	B Rassal etkiler	(b-B) Farklar	S.E.
logyoksulluk	0.5478	0.4857	0.0621	0.0460
logbüyüme	0.2474	0.3671	-0.1197	0.0107
logGINI	0.1732	0.0244	0.1488	0.0032

Ki-kare değeri: 25.88  
p-olasılık (ki-kare): 0.0002  
B=Tutarsız  $H_0$  ve  $H_1$  hipotezleri altında  
b=tutarsız,  $H_1$  hipotezi altında, etkili  $H_0$  hipotezi altında.

Tablo 5'e bakıldığında, ilk iki sütunda her bir bağımsız değişkenin sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinden tahmin edilen parametreler görülmektedir. Yanındaki sütunda parametreler arasındaki fark ve son sütunda da sabit etkiler ve rassal etkiler parametrelerinden elde edilen asimptotik varyans-kovaryans matrisleri arasındaki farkın karekökü yer almaktadır. Hausman test tablosunda, b ve B tahmincilerine ilişkin çıkan sonuca göre sabit etkiler tahmincisi b'nin,  $H_0$  ve  $H_1$  hipotezleri altında tutarsız, rassal etkiler tahmincisi B'nin ise  $H_1$  hipotezi altında tutarsız,  $H_0$  hipotezi altında etkin olduğu söylenebilir. Test istatistiği (ki-kare) tablo değeri ile karşılaştırıldığında  $H_0$  hipotezi ret edilmektedir. Bu nedenle sabit etkiler modeli tahmincisinin tutarsız olduğuna ve iki yönlü rassal etkiler modeli tahmincisinin geçerli olduğuna karar verilmiştir.

İki yönlü rassal etkiler modelinin sürece en uygun model olduğuna karar verilmiştir. Maksimum Olabilirlik Yöntemi ile tahmin gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 6'daki gibi verilmiştir:

**Tablo 6.** İki Yönlü Rassal Etkiler Modeli Tahmin Sonuçları

Model		İki Yönlü Rassal Etkiler Modeli-ML Yöntemi		
Gözlem Sayısı		522		
İterasyon 0: Değer: 22.9563				
İterasyon 1: Değer: 22.9563				
Karma etki ML regresyon		Gözlem Sayısı: 522 Grup Sayısı: 12		
Log-likelihood: 22.9563		Wald ki-kare: 501.22 p-olasılık değeri: 0.0000		
Değişkenler	Parametreler	Standart Hata	z	P> z
Log(GINI)	0.492569	0.044589	8.99	0.000
Log(Ekonomik büyüme)	0.352696	0.052369	9.25	0.000
Rassal Etki Parametreleri	Tahmin	Standart Hata		
$\sigma_u$	0.508256	0.004156		
$\sigma_\lambda$	0.052159	0.006693		
$\sigma_u$	0.195636	0.005415		

Rassal etkiler modelinden elde edilen parametrelere göre, MENA ülkelerinde, büyüme oranındaki artış yoksulluğu, yaklaşık %35 oranında azaltıcı yönde etkilerken ve gelir eşitsizliğinde %1 artış olması yoksulluğu %49 oranında arttırıcı yönde etkilemektedir.

İki yönlü rassal etkiler modeline ilişkin otokorelasyon test sonucu Tablo 6'daki gibidir:

**Tablo 6.** Bhargava, Franzini ve Narendranathan Rassal Etkiler Modeli Otokorelasyon Testi

R2 birlikte=0,0489		Gözlem Sayısı	522	
R2 değişkenler arası=0,0445		Grup Sayısı	12	
R2 tamamı=0,1152		F(3,489)	17,63	
		Prob>F	0,0010	
logyoksulluk	Katsayı	Std. Hata	z	P> z
logbüyüme	0,03697	0,01156	3,20	0,040
loggelireşitsizlik	0,15693	0,02456	6,39	0,000
Rho-ar	0,92569			
Sigma_u	0,98891			
Sigma_e	0,29471			
Rho_değeri	0,93196			
Bhargava, Franzini ve Narendranathan DW test istatistiği=3,1456				
Baltagi-Wu LBI test istatistiği=3,2676				

Tablo 6'da her iki test istatistiği de 2'den büyüktür, bu durumda rassal etkiler modeli için oto korelasyonun ciddi olmadığı yorumu yapılabilir.

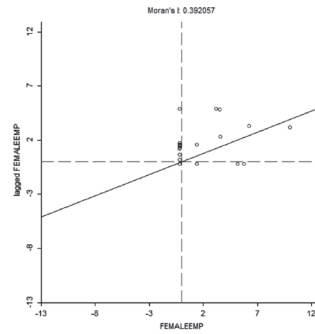
İki yönlü rassal etkiler modeline ilişkin birimler arası korelasyon test sonucu Tablo 7'deki gibidir:

**Tablo 7.** *Frees'in Rassal Etkiler Modeli için Birimler Arası Korelasyon Testi*

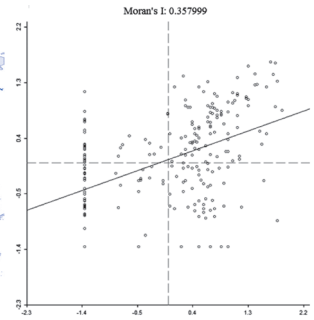
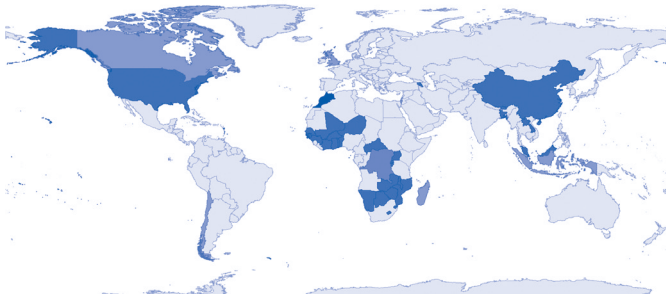
<b>Frees testi: Yatay kesit bağımlılığı</b>	<b>0,0956</b>		
Kritik değerler: Frees' Q Dağılımı	$\alpha=0,10$ : 0,1984	$\alpha=0,05$ : 0,2620	$\alpha=0,01$ : 0,3901

Sonuçlara göre; %95 güven düzeyinde Frees test istatistiği verilen kritik değerlerden küçük olduğundan  $H_0$  hipotezi ret edilmektedir ve birimler arası korelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Yapılan spesifikasyon testleri neticesinde, iki yönlü rassal etkiler model tahmin sonuçlarının yorumlamada kullanılabileceği ve varsayımlardan sapma olmadığı için ilave düzeltme yapmaya gerek olmadığı söylenebilir.

Panel ekonometrik analizlerden elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, MENA ülkelerinde yoksulluk, ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği ilişkisinin oldukça önemli olduğu söylenebilir. Teorik açıdan bakıldığında, tek başına yoksulluğun ele alınması durumunda bile konunun önemi sadece MENA ülkeleri için değil tüm dünya ülke ekonomileri açısından önem arz etmektedir. Ancak MENA ülkelerinin bölgesel konumu itibariyle yoksulluğa, büyümeye ve gelir dengesine önem verilmesi gerektiği ve MENA ülkelerinde durumun daha farklı olduğunu gösterebilmek adına çalışmada mekânsal haritalandırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Elde edilen çıktılar aşağıda verilmiştir:



**Harita 1.** *MENA Ülkeleri Özelinde Yoksulluk-Ekonomik Büyüme-Gelir Eşitsizliği İlişkisi*



**Harita 2.** *Tüm Dünya Ülkeleri Özelinde Yoksulluk-Ekonomik Büyüme-Gelir Eşitsizliği İlişkisi*



Verilen haritalar, mekânsal ekonometrik analizlerde, LISA haritaları olarak bilinmektedir. LISA haritaları, ekonomik coğrafi konumun etkisini ve ülkelerin benzer/farklı özelliklerini dikkate alarak daha tutarlı model tahminleri elde edilmesine olanak sağlamaktadır. İlk haritada; yoksulluk, büyüme ve gelir eşitsizliği değişkenler sadece MENA ülkeleri dikkate alınarak elde edilmiştir. Ülkelerin genellikle açık pembe renkli olduğu görülmektedir. Ancak ilişki tüm dünya ülkeleri açısından ele alındığında MENA ülkelerinin harita 2’de renklenmediği görülmektedir. Bu iki çıktı özette şunu ifade eder: LISA haritalarından elde edilen çıktılarda, dört temel renk söz konusudur. Bunlar kırmızı (red-high-high area), koyu mavi (low-low area), açık mavi (low-high area) ve açık pembe (high-low area). Kırmızı renk, ülkelerin homojenliğinin yüksek ve ele alınan ilişkinin o ülkeler için güçlü olduğunu, açık mavi ülkelerin homojenliğinin yüksek ve ele alınan ilişkinin o ülkeler için zayıf olduğunu, açık pembe, ülkelerin homojen ancak buna rağmen ilişkinin o ülkeler açısından güçlü olduğunu ifade eder. Harita 1’de MENA ülkeleri için elde edilen haritada ülkeler genellikle açık pembe renklidir yani ülkeler homojendir ve yoksulluk, ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği ilişkisi önemsenecek düzeyde güçlüdür. LISA haritaları, ekonometrik tahmine geçmeden önce analize dair apriori bilgi vermesi açısından oldukça önemlidir.

## SONUÇ

Yoksulluk tüm dünya için önemli bir sorun olmakla birlikte, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri bu sorunu daha derin bir şekilde yaşamaktadır. Bu ülkeler buldukları coğrafi bölge, sahip oldukları doğal kaynaklar bakımından ülke bazında avantaj ve dezavantajlara sahiptirler. Ancak genel olarak bu bölgedeki ülkelerin kökeninin yoksulluğa dayandığı ve aynı zamanda siyasi ve ekonomik zayıflıklara sahip oldukları söylenebilir.

Ülkelerin, yoksulluğu azaltma adına ekonomik büyüme sağlaması bununla birlikte gelir dağılımında adaleti gerçekleştirmesi oldukça önemlidir.

Çalışmanın temel amacı; 1985-2015 döneminde gelir eşitsizliği ve ekonomik büyümenin 19 adet Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkesinde yoksulluğa olan etkisinin belirlenmesidir. Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyümenin yoksulluğa etkisi, panel regresyon modelleri ile analiz edilmiştir. Tahmin edilen regresyon modellerinde bağımlı değişken, ülkelerdeki yoksulluk oranları (poverty index), açıklayıcı değişkenler ise gelir eşitsizliği için GINI katsayısı ve ekonomik büyüme oranıdır. Analize dâhil edilen ülkeler; Cezayir, Bahreyn, Mısır, İran, Irak, İsrail, Ürdün, Kuveyt, Libya, Fas, Katar, Suudi Arabistan, Sudan, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen’dir.

Bu ülke grubunda, gelir eşitsizliği yoksulluğu yaklaşık %5 oranında artırıcı yönde ve büyümedeki artış yoksulluğu yaklaşık %44 oranında azaltıcı yönde etkilemektedir. Buna göre gelir eşitsizliğinin azaltılması yoksulluğu azaltmakla birlikte ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltma etkisi çok daha fazladır. Konuya ilişkin literatürde yoksulluğun gelir eşitsizliği olmaksızın büyüme ile azaltılamayacağı ileri sürülmektedir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar literatürden farklı gibi görünse de Fosu 2014’ün Sahra Altı Afrika’yı ele alan çalışması ile paralellik göstermektedir. Çalışmada ele alınan ülke grubunun genel olarak gelir düzeyinin düşük olması, bu durumda önemli rol oynamaktadır. Bu ülkelerde

öncelikle gelir düzeyinin belirli bir seviyeye ulaşması ardından ise gelir dağılımında adaletin sağlanması yoksulluğun azaltılarak refah seviyesinin artırılmasında etkili olacaktır.

Teorik açıdan bakıldığında, tek başına yoksulluğun ele alınması durumunda bile, konunun önemi, sadece Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için değil tüm dünya ülke ekonomileri açısından önem arz etmektedir. Bu ülke grubu, bölgesel konumu itibariyle, yoksulluk, büyüme ve gelir dengesi konularına daha fazla önem vermek durumundadır. Bu ülkelerde durumun farklılığını gösterebilmek adına çalışmada, mekânsal haritalandırma tekniklerinden de yararlanılmıştır. Bu analizden elde edilen sonuçlara göre de; yoksulluk, ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği ilişkisi önemsenecek düzeyde güçlüdür.

## Kaynakça

- Acemoğlu, D. ve James A. R. (2013). Ulusların Düşüşü, Güç, Zenginlik ve Yoksulluğun Kökenleri. (Çev: Faruk Rasim Velioğlu) İstanbul: Doğan Kitap Yayıncılık.
- Amini, Chiara ve Silvia B. D. (2016). Poverty, Growth, Inequality and Pro-Poor Policies: New Evidence from Macro Data. *The Journal of Developing Areas*. 50(2). 231-254.
- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley&Sons Ltd., England.
- Bourguignon, F. (2004). The Growth Elasticity of Poverty Reduction: *Explaining Heterogeneity Across Countries and Time Period*. Worldbank Paper No: 28104.
- Çakır, M. H., Küçükkaplan İ. (2012). İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Karlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000-2009 Dönemi için Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 14(53). 6986.
- Ensari, S. (2010). TÜİK’in Yoksulluk Analizleri Üzerine. *Maliye Finans Yazıları*. 24 (87). 9-15.
- Fosu, A. K. (2014). Growth, Inequality and Poverty in SubSaharan Africa: Recent Progress in a Global Context. *Oxford Development Studies*. 43(1). 44-59.
- Fosu, A. K. (2009). Inequality and the Impact of Growth on Poverty: Comparative Evidence for Sub-Saharan Africa, *Journal of Development Studies*. 45 (5). 726-745.
- Fosu, A. K. (2011). Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries, *UNU-WIDER Working Paper* No: 2011/01.
- Gordon, D. (2005). Indicators of Poverty & Hunger, Expert Group Meeting on Youth Development Indicators, United Nations Headquarters. New York.
- Greene, W. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts. London, England.
- Damador, G. (1999). *Temel Ekonometri* (Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Ncube, Mthuli, John C. Anyanwu, Kjell Hausken. (2013). *Inequality, Economic Growth, and Poverty in the Middle East and North Africa (MENA)*. Working Paper No: 195.
- OECD (2016). [Income Inequality Remains High in the Face of Weak Recovery. <https://www.oecd.org/social/OECD2016-Income-Inequality-Update.pdf>]. (Erişim: 08.04.2018)
- Piketty, T. (2015). *Yirmi Birinci Yüzyılda KAPİTAL* (Çev: Hande Koçak). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Ravallion, M. (1997). Can High-Inequality Developing Countries Escape Absolute Poverty. *World Bank Policy Research Working Paper* No: 1775.

Richard H., Adams JR. (2004). Economic Growth, Inequality and Poverty: Estimating the Growth Elasticity of Poverty. *World Development*. 32 (12). pp.1989-2014.

Tatoğlu, F. Y. (2012). *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*. Beta Yayıncılık.

Tatoğlu, F.Y. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. Beta Yayıncılık.

Uluyol, O. ve Türk, V. E. (2013). Finansal Rasyoların Firma Değerine Etkisi: Borsa İstanbul (BİST)'da Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 15. 2.

World Bank (2006). Equity and Development. World Development Report 2006. Washington, DC: World Bank.

World Bank (2015). [ FAQs: Global Poverty Line Update <http://www.worldbank.org/en/topic/poverty/brief/global-poverty-line-faq> ]. (Erişim: 10.04.2018).

