

2008 KÜRESEL EKONOMİK KRİZİN NEDENLERİ VE SEÇİLMİŞ ÜLKE EKONOMİLERİNE ETKİLERİ: EKONOMETRİK BİR ANALİZ

İsmet GÖÇER¹

“Böylesi ekonomik kriz, ancak yüzyılda bir görülür”

Alan Greenspan²

ÖZET

Küresel ekonomik kriz, Amerika Birleşik Devletleri ipotekli konut piyasasında, 2007 yılı ortalarında başlamıştır. Türev ürünler aracılığıyla tüm finansal sektörü etkisi altına almıştır. Kısa sürede dünya geneline yayılarak bütün ülkeleri derinden etkilemiştir.

Bu çalışmada, son ekonomik krizin nedenleri, yayılma süreci ve seçilmiş ülke ekonomileri üzerine olan etkileri incelenmiştir. Krizin seçilmiş ülke ekonomileri üzerine olan etkileri, 1980-2010 dönemi verileri kullanılarak, Engle-Granger eş-bütünleşme yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçları; ülkelerin ekonomik büyümelerini en çok, özel tüketim harcamaları ve ihracatın etkilediğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Küresel Ekonomi Krizi, Ekonomik Büyüme, Eş-bütünleşme.

Jel Kodları: G18, G32, H11

CAUSES AND EFFECTS ON SELECTED COUNTRIES ECONOMIES OF 2008 GLOBAL ECONOMIC CRISIS: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

ABSTRACT

Global economic crisis started in USA mortgage market in mid-2007. Through derivative products market the crisis has deeply affected the entire financial sector, spread throughout the world in a short time, and affected every country deeply.

In this study, the causes, spillover process and the effects of the last economic crisis on the selected countries have been analyzed. The effects of crisis over the selected economies have been analyzed using 1980-2010 data via Engle-Granger co-integration method. This analysis shows that the growth of countries is mostly affected by private consumption expenditure and export.

Key Words: Global Economic Crisis, Economic Growth, Co-integration.

Jel Codes: G18, G32, H11

¹ Okt. Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF İktisat Bölümü, igocer@adu.edu.tr.

² Eski FED Başkanı.

1. GİRİŞ

Teknolojik yeniliklerin hız kazandırdığı küreselleşme süreci, ülkelerden birinde meydana gelen bir krizin, kısa süre içinde, diğer ülkeleri de etkilemesine neden olmaktadır. Dünyada yaşanan son küresel ekonomik kriz, 2007 yılı ortalarında, ABD ipotekli konut piyasasında (mortgage) başlamış, türev ürünler aracılığıyla tüm finansal sektörü etkisi altına almış ve kısa sürede dünya geneline yayılarak bütün ülkeleri derinden etkilemiştir.

Krizin nedenleri, etkileri ve yarattığı sonuçların bilinmesi, daha sonra yaşanabilecek krizlere karşı hazırlıklı olabilmek için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle çalışmanın ana amacı; 2008 krizinin dünya genelinde ve seçilmiş ülke ekonomileri üzerinde yaratmış olduğu etkileri belirlemeye yöneliktir. Bunun için, öncelikle 2008 ekonomik krizinin nedenleri ve etkilerine üzerinde durulacak, bunu literatür özeti takip edecek, sonrasında ampirik analizle çalışma desteklenecektir. Çalışma sonuç ve öneriler bölümüyle tamamlanacaktır.

2. 2008 KÜRESEL EKONOMİK KRİZİ VE NEDENLERİ

2008 ekonomik krizi, finans temelli bir krizdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, bankaların yanlış kredi uygulamaları ve konut piyasasında dağıtılan kredilerin geri dönmesinde yaşanan sıkıntılar, krizin temelini oluşturmuştur (Özatay, 2009: 22). Krizden önceki yıllarda gayrimenkul fiyatları aşırı derece artmaya başlamış, evlerinin değerlendirildiğini gören gayrimenkul sahipleri, ikinci, hatta üçüncü evlerini almaya başlamış, bunun için bankalardan yüksek miktarlarda kredi kullanmaya başlamışlardır.

ABD'de 1990'lı yıllarda, konut kredilerinin büyük kısmı, yüksek kaliteli müşterilere (prime mortgage) verilirken, zaman içinde krediler daha düşük kaliteli müşterilere (subprime mortgage³) de verilmeye başlanmıştır. 2008 yılı ortasında ABD'de subprime mortgage kredilerinin hacmi 1,5 trilyon dolara kadar yükselmiştir. ABD'de faizler geçmişte son derece düşük düzeylerde olduğundan, subprime mortgage kredilerini kullanan düşük gelirli gruplar, büyük ölçüde değişken faizli kredileri tercih etmişlerdir. FED'in son dönemde faizleri sürekli artırması ve konut fiyatlarının düşmesi, kişilerin aldıkları kredileri geri ödeyememesine neden olmuştur (Eğilmez, 2009: 66).

ABD'deki ev fiyatlarının gelişmesini ölçen en güvenilir endekslerden biri, Yale Üniversitesinden Karl Case ve Robert Shiller'in geliştirdiği, Case-Shiller endeksidir. Bu endekse göre; ABD'deki ev fiyatları 2007 sonunda en yüksek noktasına ulaştıktan sonra, hızlı

³ **Subprime mortgage**; birinci kalite kredibiliteye sahip olmayan kişilere verilen konut kredisi, eşik altı kredi. Bu kişilerin özellikleri: a) Borçları için yapacakları anapara ve faiz ödemelerinin gelirlerine oranı %50'den yüksek olması b) Geçmişte aldıkları kredileri ödeyemedikleri için mahkemeye düşmüş olmaları c) Son bir yıl içinde ödemelerini en az 30 gün aksatmış olmalarıdır (Özatay,2009:102).

bir düşüş göstermeye başlamıştır (Altuğ, 2009). Bu durum, tüm dünyayı içinden çıkılması uzun zaman alacak bir krizin içine sokmuştur (Batirel, 2009).

Konut kredisi kullandıran bankalar, bu kredilere dayanarak türev finansal araçlar (hisse senedi benzeri menkul değerler) düzenleyip, onları piyasaya sürerek, kendilerine yeni fonlar sağlamışlardır. 2008 küresel krizinin oluşmasının temelinde, emlak fiyatlarının aşırı değerlenmesinin yanı sıra, bu kredilere dayanılarak yapılan türev işlemleri de bulunmaktadır (Bocutoğlu ve Ekinci, 2009). Türev ürünler, şirketlerin başka işlemlerden doğan risklerinin, alışverişe konu edebilmesini sağlayan sözleşmelerdir. Bu sözleşmeler, mortgage kredisini verenin, bu krediyi kullanan tarafından geri ödenmemesi riskini üçüncü kişilere, örneğin hedge fonlara⁴ devretmesine yaramaktadır. Riski devreden kredi kuruluşları, çok daha büyük risklere girmiş ve bu yeni kredilerle, doğal olarak türev ürünler piyasası çığ gibi büyümüştür. 2007 yılında, ABD’de kullanılan konut kredisi ve bu kredilere bağlı türev ürünlerin toplam büyüklüğü, 10 trilyon dolara ulaşmış ve bu haliyle dünyanın en büyük kredi piyasasını oluşturmuştur.

ABD’de bankacılık sistemi denetleniyorken, “gölge bankacılık” da denilen türev piyasaları ve hedge fonlar, finans piyasasının hacminin artması hatırına denetlenmemiştir (Özatay, 2009: 63). Türev araçların değeri, bağlı oldukları konut değerinin çok üstüne çıkmış, reel değerinden kopmuştur. Buna kredi balonu⁵ denilmektedir. Başlangıçta riski devretmeye yarayan ve bu anlamda sistemde bir sigorta işlevi gören türev ürünler, giderek kendileri birer risk unsuru olmaya başlamıştır. Sorunu yaratan şey, bu türev ürünlerinin kişiler ve finansal kuruluşlar arasında elden ele inanılmaz bir hızda el değiştirmesi olmuştur. Türev ürünlerinin Avrupa bankalarına satılmasıyla, kriz Avrupa’ya da sıçramıştır.

Kriz öncesi dönemde türev ürünlerinin en çok toplandığı banka Lehman Brothers olmuştur. Konut fiyatları hızla düşüp, mortgage kredilerinin ödenememe riski ortaya çıktığında, Lehman Brothers batma tehlikesiyle karşı karşıya gelmiştir. Hükümet ve FED’in bu bankayı kurtaramayacaklarını açıklamalarının ardından Lehman Brothers’tan alacaklı konumunda bulunan bütün bankalar için büyük risk algısı ortaya çıkmıştır. Bu kez, bu bankalardan alacaklı olan kişiler, bir an önce paralarını çekmek istemişler (bank run), bu durumda ilgili bankalar iyice zor duruma düşmüşlerdir. 2008 yılı ortalarında, ABD yönetimi, önce krize karşı sessiz kalmış ve finans devi Lehman Brothers 15 Eylül 2008’de iflas etmiştir.

⁴ **Hedge Fon:** Riskten korunma fonları. Bu fonlara, spekülasyon işlemlere cesurca giriştikleri için “haydut fon” veya sadece zenginlerin bu fonlara ortak olabiliyor olmasından dolayı “zengin fonu” da denilmektedir.

⁵ Bir varlığın değerinin, gerçek değerinin üzerinde, aşırı yükselmesine “**balon**”, gerçek değerinin anlaşılmasıyla, değerinin hızla düşmesine de “**balonun patlaması**” denmektedir.

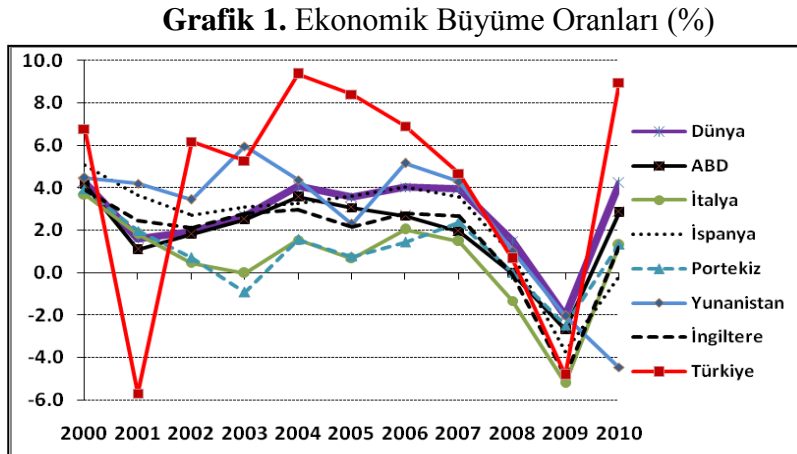
Hemen arkasından Genaral Motors, Citigroup, AIG, Merrill Lynch ve Morgan Stanley gibi büyük şirketlerin iflas sinyalleri vermeleri üzerine, ABD hükümeti, 850 milyar dolarlık bir kurtarma paketini senatodan geçirmiş ve bu tutarı piyasaya sürmüştür.

2008 krizinin diğer bir nedeni de son dönemde ABD ekonomisinin çok yüksek düzeyde cari açık vermesidir. ABD’de cari açığın oluşmasının nedeni, artan yatırım talebinin, iç tasarruflar tarafından karşılanamamasıdır. Büyüyen ABD ekonomisinde, artan taleple birlikte ithalatın da artması sonucu, ülkenin cari açığı hızla artmaya başlamıştır. ABD’nin cari işlemler açığı 2005 yılında 805 milyar dolar (GSYİH’nın % 5.9’u), 2006 yılında 812 milyar dolar (GSYİH’nın % 6’sı) ve 2007 yılında ise 738 milyar dolar (GSYİH’nın % 5.1’i)⁶ olarak gerçekleşmiştir. Bu da ABD ekonomisini daha kırılgan bir hale getirmiştir.

3. 2008 KRİZİNİN EKONOMİLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Krizin gelişmekte olan ülkeleri derinden etkilemesinin birçok nedeni vardır. İlk olarak; uluslararası sermayenin (sıcak para) kaynağı olan ülkelerde sorunlar çıkınca, bu sorunların, gelişmekte olan ülkeleri de etkileyeceği korkusu, bu ülkelerdeki uluslararası sermayenin hızla çıkmasına yol açmıştır. İkinci olarak; gelişmiş ülkelerde büyümenin düşmesi, talebin gerilemesine yol açmış, gelişmekte olan ülkelere yapılan ithalat azalmıştır. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin, ihracatlarının azalmasına ve ekonomilerinin küçülmesine yol açmıştır. Ekonomik olarak küçülmeye başlayan ülkelerde, işsizlik hızla artmıştır. İşsizliğin artması, iç talebi düşürmüş ve ekonomik kriz derinleşmeye başlamıştır. Kriz Türkiye ekonomisini de sermaye girişi ve ihracat kanallarından etkilemiştir (Somel, 2009).

Krizlerin dünyada meydana getirmiş olduğu etkilerin görülebilmesi amacıyla, hem dünya geneli için hem de seçilmiş ülkeler için, aşağıdaki grafikler hazırlanmıştır. Grafik 1, ekonomik büyüme oranları (%)



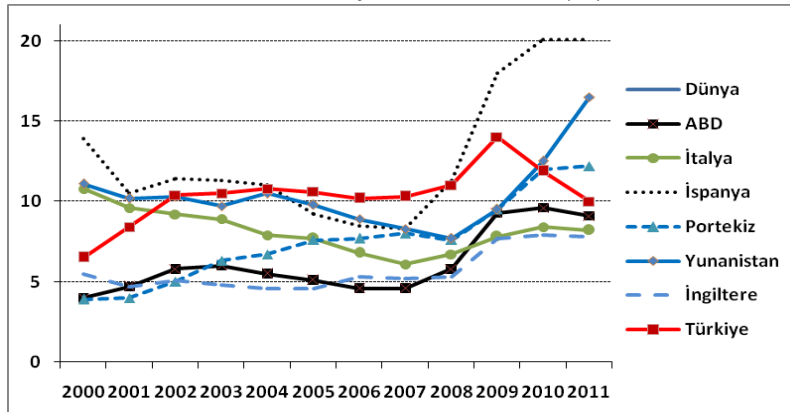
Kaynak: Dünya Bankası

⁶ Değerler, www.worldbank.org'tan alınmıştır.

Grafik 1'e göre; kriz sonrası dönemde en fazla gelir kaybı; İtalya, İngiltere ve Türkiye'de yaşanmıştır. Kriz sonrası dönemde ise en fazla büyüme oranı, yine Türkiye için söz konusu olmuştur. Türkiye'nin 2011 yılı büyüme oranları ilk üç çeyrek dönem için sırasıyla % 12, % 8.8 ve % 8.2'dir⁷. Bu yönüyle Türkiye Çin'den sonra dünyanın en hızlı büyüyen ekonomisi durumundadır. Yine Grafik 1'den de görüldüğü gibi, Yunanistan kriz döneminde önemli oranda gelir kaybına uğramış ve hâlâ toparlanamamıştır. 2009'da diğer ülkelerde de büyüme oranı düşmüş, ancak 2010'da tekrar toparlanma başlamıştır.

Dünya geneli ve seçilmiş ülkelerin işsizlik oranlarının değişimi, Grafik 2'de yer almaktadır.

Grafik 2. İşsizlik Oranları (%)



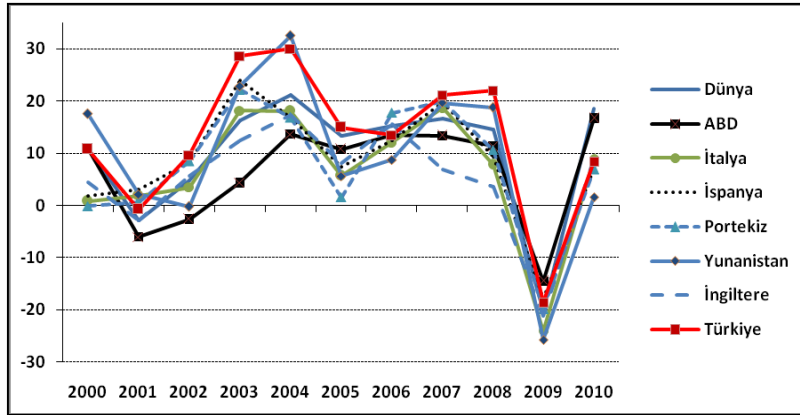
Kaynak: Dünya Bankası, IMF, UCTAD. **Not:** 2011 yılı işsizlik oranları, Aralık 2011 itibariyle, IMF tarafından öngörülen değerlerdir.

Grafik 2'den de görüldüğü gibi, 2008 krizinden sonra, en fazla işsizliğin yaşandığı ülke İspanya olmuştur. Bu ülkeyi takip eden diğer iki ülke ise Portekiz ve Türkiye olmuştur.

Türkiye'de kriz öncesinde % 10 civarında olan işsizlik oranları, Şubat 2009'da % 16,1'e kadar yükseltmiştir. Kriz döneminde işsizlik oranlarının yüksek olmasında, kriz nedeniyle işten çıkarılanlarla birlikte, önceden ev işleriyle meşgul olan kadınların iş aramaya başlamasının da etkisi vardır (Aydemir, 2010). Türkiye'de işsizlik oranları 2010'da 11.9'a ve Eylül 2011'de 8.8'e düşmüştür. Bu yönüyle Türkiye, kriz sonrasında işsizliği azaltma konusunda en başarılı ülkelerden biri olmuştur.

Dünya geneli ve seçilmiş ülkeler için ihracat rakamlarının yüzde değişimi Grafik 3'de yer almaktadır.

⁷ Değerler; evds.tcmb.gov.tr'den alınmıştır.

Grafik 3. İhracat (Yıllık % Değişme)**Kaynak:**

IMF, UCTAD

Dünya Bankası,

Grafik 3'ten de görüldüğü gibi, küresel kriz, bütün ülkelerin ihracatı önemli oranda azalmıştır. Kriz sonrası dönemde ise başta ABD ve Türkiye olmak üzere, ülkelerin ihracatında önemli artışlar meydana gelmiştir.

Krizin Türkiye'yi derinden etkilemesinin bir nedeni de kriz öncesinde ihracatın % 72'lik kısmının, Avrupa ve ABD'ye yapıyor olmasıdır. Krizle birlikte bu ülkelerde yaşanan talep daralması, Türkiye'nin ihracatını ve üretimini derinden etkilemiştir. Çünkü bu ülkelerde ekonomi durgunluğa girip, reel gelirlerinin düşmeye başlamasıyla birlikte, bu ülkelerin ithalat talebi, dolayısıyla Türkiye'nin de ihracatı düşüş göstermiştir. 2008 Ekonomik Krizinin etkisiyle, dünya ticareti % 12 gerileme göstermiş, dünya ekonomisinde bir talep daralması yaşanmıştır (Hepaktan, 2010). Türkiye de bu daralmadan olumsuz etkilenmiş ve ürettiği mallarını satamaz hale gelmiştir. Bunun üzerine, fabrikalar üretime ara vermeye ve işçi çıkarmaya başlamışlardır. Bu kez de iç talep düşmüş, işçi çıkartmalar artmış, kriz daha derinden hissedilmeye başlanmıştır.

4. LİTERATÜR

2008 küresel ekonomik krizine ilişkin yapılan yerli ve yabancı çalışmaların büyük çoğunluğu, krizin oluşum sürecinin incelenmesi ve etkilerinin tablolar yardımıyla değerlendirilmesi biçimindedir. Çalışmalardaki ortak nokta; ekonomik krizin ülkelerin makroekonomik büyüklüklerini önemli ölçüde etkilediğidir. Az sayıdaki ampirik çalışmada, genellikle döviz kuru ve ihracatta meydana gelen değişmelerin, GSYİH üzerindeki etkileri incelenmiş ve kriz genellikle kukla değişkenle modele dahil edilmiştir.

Bordo vd. (2001), krizlerin makroekonomik etkilerini 21 ülkeye ait 1880-1997 dönemi verilerini kullanarak, panel veri yöntemiyle incelemiştir. Krizlerin; para, banka ve ikiz krizler olarak gruplandırıldığı çalışmada, ülkelerin milli gelirlerindeki kaybın, para krizlerinde

ortalama % 5.9 bankacılık krizlerinde % 6.2 ve ikiz krizlerde ise % 18.6 olduğunu, krizlerin ortalama sürelerinin ise para krizlerinde 2.1 bankacılık krizlerinde 2.6 ve ikiz krizlerde ise 3.8 yıl olduğunu bulmuştur.

Reinhart ve Rogoff (2008), 1899–2001 döneminde dünyanın farklı ülkelerinde yaşanan 14 büyük bankacılık krizini, panel veri yöntemiyle incelemiştir. Krizlerde ülke milli gelirleri ortalama %9.3 oranında azalmış, işsizlik ortalama %7 oranında artmış ve krizlerin ortalama süresi 1.9 yıl olarak bulunmuştur. Krizlerin işsizlik oranları üzerindeki etkisinin ise yaklaşık 4.8 yıla yayılmış olduğu tespit edilmiştir.

Gençtürk (2009), finansal kriz dönemlerinde makroekonomik faktörlerin hisse senedi fiyatlarına etkisini, 1992-2006 dönemi verileriyle, çoklu doğrusal regresyon yöntemiyle analiz etmiş ve TÜFE'deki bir birimlik artışın, İMKB endeksini 2.2 birim azalttığını görmüştür.

Weeks (2009), 2008 krizinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, Sierra Leone için incelemiş, krizi kukla değişkenle modele dâhil etmiş ve analiz sonucunda ekonomik büyümeyi; ihracatın ve kamu harcamalarının %19, ithalatın ise %37.8 etkilediğini, krizin etkisinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu belirlemiştir.

Blanchard vd. (2010), ihracat ve dış borcun, ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, Rusya, Latvia ve Şili'ye ait 1996Q1-2009Q2 dönemi verilerini kullanarak analiz etmiş ve bu ülkelerde ihracatın %1 düşmesinin ekonomik büyümeyi %0.09 azalttığını, dış borcun %1 artmasının da ekonomik büyümeyi % 0.31 oranında azalttığını tespit etmiştir.

Özdemir ve Göçer (2011), Türkiye'de krizlerin makroekonomik değişkenler üzerindeki etki düzeyini ve etki süresini, 1988–2011 dönemi aylık verileriyle, VAR yöntemiyle incelemiş, değişkenlerden biri üzerine gelen şokun, diğer değişkenleri de önemli ölçüde etkilediğini ve krizlerin etkisinin ortalama iki yıl sürdüğünü tespit etmiştir.

Berberoğlu (2011), 2008 krizinin AB ülkeleri ve Türkiye üzerindeki etkilerini, 2006-2008 dönemi verileriyle, kümeleme yöntemiyle analiz etmiş ve Türkiye'nin, AB ülkelerinden, ekonomik durumu iyi olmayanlarla aynı kümede yer aldığını tespit etmiştir.

5. AMPİRİK ANALİZ

5.1. Yöntem

Seriler arasındaki eş-bütünleşme, uzun ve kısa dönem ilişkileri, Engle ve Granger (1987) yöntemiyle analiz edilmiştir⁸. Bu yöntemde, iki veya daha fazla iktisadi değişkene ait seriler durağan olmasalar bile, bunların doğrusal bir birleşiminin durağan olabileceği ifade edilmiştir (Engle ve Granger, 1987). Uzun dönem ilişkisi olarak da tanımlanabilen bu doğrusal birleşim, eş-bütünleşme denklemi olarak adlandırılmaktadır. Durağan olmayan değişkenler arasındaki her hangi bir denge ilişkisi, onların stokastik trendlerinin ilişkili olmasını sağlayarak; eş-bütünleşmelerini zorunlu kılar ve birbirleriyle bağımlı şekilde hareket etmelerini sağlar. Ancak, uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerin dinamik davranışları, denge ilişkisinden bazı sapmalar gösterebilir. Bu, eş-bütünleşmiş değişkenlerin temel bir özelliği olup, kısa dönem dinamiği üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Johnston ve Dinardo, 1997). Bu süreçle ortaya çıkan dinamik model, hata düzeltme modeli (error correction model) olarak adlandırılmaktadır. Hata düzeltme modelinde, hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistikî olarak anlamlı çıkması istenir. Bu durum, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında, kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem denge değerine yakınsadığını gösterir. Katsayının pozitif olması ise, serilerin biri üzerine gelen bir şokun, etkisinin sönmediğini ve serilerin denge değerinden uzaklaştığını ifade etmektedir (Enders, 1995: 356; Vogelpang, 2005: 265).

Eş-bütünleşme ve hata düzeltme modelleriyle yapılacak bir analiz, şu aşamalardan oluşur (Enders, 1995: 365-366): İlk olarak değişkenlerin bütünleşme (durağanlık) derecesi belirlenir. Bu yöntemin en önemli kısıtı, analize dâhil edilecek bütün serilerin, düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelmesi gerekliliğidir (Engle- Granger, 1987). Sonra serilerin düzey değerleriyle, uzun dönem regresyonu tahmin edilir. Uzun dönem modeli aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Sonra, uzun dönem regresyonuna ait kalıntı serisi elde edilip, bu seriye ADF (Augmented Dickey Fuller) durağanlık testi yapılır. Durağanlık testinden elde edilen ADF test istatistiği ve uzun dönem ilişkisinden elde edilen CRDW (Cointegration Regression Durbin-Watson) test değerleri, Engle ve Granger (1987) tablo değerleriyle karşılaştırılır. Elde edilen test değerleri, tablo değerlerinden büyük olduğunda, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin

⁸ Farklı ülkeler ait veriler, panel veri analizi yöntemi ile de incelenebilirdi. Ancak, krizin ülke ekonomilerine olan etkileri, ayrı ayrı görülmek istendiği için, bu yöntem tercih edilmiştir.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 EC_{t-1} + \alpha_2 X_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

varlığına karar verilir. Son olarak, durağan hale getirilmiş serilerle, hata düzeltme modeli oluşturulur⁹. Hata düzeltme modeli, aşağıdaki gibidir:

Bu model, aynı zamanda kısa dönem ilişkisini de vermektedir. Burada EC_{t-1} hata düzeltme terimidir.

5.2. Veri Seti

Bu çalışmada, dünya geneli ve krizden en çok etkilendiği düşünülen 7 ülkeye¹⁰ ait, 1980-2010 dönemi¹¹, yıllık gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYİH = Y), özel tüketim (C), özel yatırımlar (I), kamu harcamaları (G), ihracat (X) ve ithalat (M) verileri kullanılmıştır. Özel yatırım harcamaları, doğrudan yabancı yatırımlar (Foreign Direct Investment: FDI) ile proksi edilmiştir. Son ekonomik kriz, doğrudan yabancı yatırımları önemli ölçüde etkilediği için, buradaki değişimin, ekonomik büyüme üzerindeki etkileri görülmeye çalışılmıştır. 2008 krizi, kukla değişkenle (K) modele dâhil edilmiştir. Dünya genelindeki genel duruma bakıldığı için, Türkiye'ye özgü 1994 veya 2001 krizleri analize dâhil edilmemiştir¹². Veriler, IMF (www.imf.org), Dünya Bankası (www.worldbank.org) ve UNCTAD'tan (www.unctad.org), düzey değerleri olarak derlenmiştir. Sonra logaritmaları alınıp, yüzde değişim haline getirilmiştir. İthalat serisi, negatif hale dönüştürülmüştür.

5.3. Model

Analizde, Keynesyen milli gelir fonksiyonu temel alınarak, diğer değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Yani çalışmanın matematiksel modeli:

$$Y = C + FDI + G + X - M \quad (3)$$

B biçiminde olup, bu ifade, ekonometrik modele dönüştürüldüğünde:

⁹ Uzun dönem analizi, serilerin düzey değerleriyle yapıldığı için, elde edilen modelde değişen varyans veya otokorelasyon sorunu ile karşılaşılabilir. Ancak kısa dönem analizi, durağan serilerle yapıldığı için, (yapılan analizin güvenilirliği açısından) bu modellerde değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olmaması gerekir (Gujarati, 1999: 146).

¹⁰ Yunanistan, İtalya, Portekiz, İspanya, Türkiye, İngiltere ve ABD.

¹¹ Ülkelerin ekonomik büyümesinde, bu kadar süre, çok uzundur. Çünkü bu zaman diliminde, ülkeler yapısal değişimler yaşayabilmektedir. Ancak, uluslararası veri kaynaklarında, aylık veya üç aylık verilere ulaşamadığı ve ekonometrik analizin sağlıklı olabilmesi için veri sayısının az olmaması gerektiği için, bu zaman aralığı kullanılmıştır. Aynı veri kaynaklarında 1960 sonrasının verileri bulunuyor olmasına karşılık, süreyazarlar tarafından, daha fazla yapısal kırılma içermemesi için, kısa tutulmuştur. Çalışma yapıldığı dönemde diğer ülkelere ait veriler yayınlanmadığı için çalışmada 2011 verileri kullanılamamıştır.

¹² Türkiye'ye yönelik analize, 1994 ve 2001 krizlerini temsil eden kukla değişkenler dâhil edildiğinde; K_{1994} 'ün katsayısı = -0.022, t_{ist} = -1.88, K_{2001} 'in katsayısı = -0.004, t_{ist} = -0.36 bulunmuştur. Yani bu krizler de Türkiye ekonomisini olumsuz etkilemiştir.

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 C_t + \alpha_2 FDI_t + \alpha_3 G_t + \alpha_4 X_t - \alpha_5 M_t + K + \varepsilon_t \quad (4)$$

elde edilmiştir.

5.4. Durağanlık Testleri

Bir zaman serisinin durağan olabilmesi için ortalaması ile varyansının zaman içinde değişmemesi ve iki dönem arasındaki kovaryansının, bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir (Gujarati, 1999: 713). Durağan olmayan zaman serileriyle tahmin edilen modellerde sahte regresyon sorunuyla karşılaşılması nedeniyle (Granger ve Newbold, 1974), elde edilen sonuçlar gerçek ilişkiyi yansıtmaz. Böyle bir durumda t ve F testleri geçerliliğini kaybeder.

Bu çalışmada serilerin durağanlıkları, ADF ve PP testleri kullanılarak incelenmiştir. Dickey-Fuller (DF) testi, üç denkleme dayalı olarak yapılabilmektedir:

$$\begin{aligned} \text{Yalın hali} & \quad \Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + u_t \\ \text{Sabit terimli hali} & \quad \Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + u_t \\ \text{Sabit terimli ve trendli hali} & \quad \Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (5)$$

Bu testlerin sonucunda elde edilen DF istatistikleri, Mac Kinnon (1996) kritik değerleriyle karşılaştırılarak; sıfır hipotezi ($H_0: \gamma=0$), alternatif hipoteze karşı ($H_1: \gamma \neq 0$) test edilmektedir. Sıfır hipotezi; serinin durağan olmama durumunu, yani birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise; serinin durağan olduğunu ifade etmektedir. Hata terimi (u_t) içsel bağıntılı olduğunda, denklem (5) şu şekilde yeniden düzenlenir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (6)$$

Burada, m ; gecikme uzunluğunu, Δ ; fark operatörünü belirtmektedir. Gecikme uzunluğu, içsel bağıntısız modelin elde edilmesine bağlıdır. Bu şekilde yapılan test genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller: ADF) testi olarak bilinmektedir. ADF testi ile elde edilen sonuçlar Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: ADF Test Sonuçları

		<i>Y</i>	<i>C</i>	<i>FDI</i>	<i>G</i>	<i>X</i>	<i>M</i>
Dünya	Düzyey	-0.07	-1.3	-1.09	-2.21	-0.52	-0.51
	1. Fark	-3.71	-2.96	-4.91	-4.4	-4.83	-4.99
ABD	Düzyey	-2.45	-2.34	-1.46	-0.76	-0.17	-0.74
	1. Fark	-2.37	-5.66	-5.62	-4.38	-4.65	-6.09
İngiltere	Düzyey	-0.62	-0.5	-2.98	-0.26	-0.2	-1.53
	1. Fark	-3.52	-5.66	-6.81	-4.23	-4.34	-4.42
İspanya	Düzyey	-1.19	-1.11	-1.81	-0.89	-0.56	-0.41

	1. Fark	-3.47	-3.35	-6.65	-3.16	-3.76	-3.85
Portekiz	Düzy	-0.61	-0.33	-2.26	-1.74	-0.81	-0.7
	1. Fark	-3.45	-3.34	-2.75	-2.99	-4.24	-4.28
İtalya	Düzy	-2.19	-0.62	-0.49	-0.7	-0.66	-0.12
	1. Fark	-2.78	-3.94	-4.05	-2.65	-4.57	-4.96
Yunanistan	Düzy	-0.81	-0.65	-0.91	-1.12	-0.38	-1.12
	1. Fark	-3.49	-3.32	-8.03	-2.8	-4.55	-1.89
Türkiye	Düzy	-0.17	-0.01	-1.66	-0.45	-2.07	-0.26
	1. Fark	-5.31	-5.28	-6.31	-4.03	-4.72	-5.93

Not: Test istatistiği olarak Akaike bilgi ölçütü (Akaike information criterion: AIC) kullanılmıştır. %5 anlamlılık düzeyi için Mac Kinnon (1996) kritik değeri: -2.96 dır.

Tablo 1'deki sonuçlara bakıldığında, bazı serilerin birinci farkının durağan olmadığı görülmektedir. Yapılacak olan Engle-Granger analizi, serilerin durağanlık derecesine duyarlı olduğu için, çalışma Phillips-Perron (PP) (1988) birim kök testiyle genişletilmiştir. PP testi, özellikle trend içeren serilerde, ADF testinden daha güçlüdür (Perron, 1990). Bu testte MA (Moving Average: Hareketli Ortalama) sürecinin kullanılmaya başlanması, trend durağanlık kavramının testinin daha güçlü yapılmasına imkân sağlamıştır (Peron, 1990). ADF testi, hata terimlerinin istatistikî olarak bağımsız olduklarını ve sabit varyansa sahip olduklarını varsaymaktadır. Phillips ve Perron (1988), hata terimleri ile ilgili olan bu varsayımı genişletmiş ve parametrik olmayan bir birim kök testi geliştirmiştir. PP testi, yine Dickey-Fuller testindeki denklemleri kullanmakta, ancak denklemdeki, bir önceki terime ait parametrenin τ istatistiğinde, parametrik olmayan düzeltme yaparak, ardışık içsel bağımlılık sorununu çözmektedir. PP testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: PP Test Sonuçları

		<i>Y</i>	<i>C</i>	<i>FDI</i>	<i>G</i>	<i>X</i>	<i>M</i>
Dünya	Düzy	-0.16	-0.45	-0.98	-1.93	-0.47	-0.5
	1. Fark	-3.64	-5.68	-3.26	-4.32	-4.78	-4.97
ABD	Düzy	-2.84	-2.95	-1.41	-1.46	-0.01	-0.96
	1. Fark	-4.1	-5.65	-6.23	-4.25	-4.65	-7.04
İngiltere	Düzy	-0.6	-0.5	-2.55	-0.02	-0.2	-0.41
	1. Fark	-3.27	-5.86	-6.38	-6.26	-4.28	-4.48
İspanya	Düzy	-0.35	-0.17	-1.68	-0.1	-0.56	-0.41
	1. Fark	-3.26	-3.02	-7.02	-3.04	-4.56	-3.69
Portekiz	Düzy	-0.61	-0.33	-2.02	-0.48	-0.81	-0.7
	1. Fark	-3.11	-2.95	-8.09	-2.45	-4.2	-4.28
İtalya	Düzy	-0.93	-0.71	-0.54	-0.7	-0.68	-0.12
	1. Fark	-3.77	-3.79	-8.26	-3.52	-4.53	-4.94
Yunanistan	Düzy	-0.12	-0.21	-0.4	-1.38	-0.07	-0.05
	1. Fark	-3.38	-2.98	-12.3	-4.5	-4.28	-4.04
Türkiye	Düzy	-0.27	-0.01	-1.66	-0.23	-2.01	-0.26
	1. Fark	-5.31	-5.28	-6.8	-4.03	-4.72	-5.93

Not: Tahmin metodu olarak Barlett-Kernel yöntemi kullanılmıştır. %5 anlamlılık düzeyi için Mac Kinnon (1996) kritik değeri: -2.96 dır.

Tablo 1 ve 2'ye göre, seriler düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında, en az %5 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmiştir¹³. Yani seriler $I(1)$ 'dir.

5.5. Uzun Dönem Analizi

Analize dâhil edilen ülkeler için ayrı ayrı uzun dönem modelleri, Engle-Granger yöntemiyle tahmin edilmiş ve sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Uzun Dönem Analizi

	Dünya	ABD	İtalya	İspanya	Portekiz	Yunanistan	İngiltere	Türkiye
<i>C</i>	0.89 [26.97]	0.83 [22.41]	0.89 [16.05]	1.03 [13.57]	0.80 [6.26]	0.68 [15.39]	0.92 [13.70]	0.89 [6.45]
<i>FDI</i>	-0.01 [-1.50]	0.007 [2.45]	0.0003 [0.42]	-0.005 [-1.26]	0.007 [0.96]	-0.009 [-1.69]	0.0007 [1.32]	-0.01 [-0.79]
<i>G</i>	0.001 [0.01]	0.03 [0.94]	0.12 [3.00]	-0.01 [-0.23]	0.09 [1.00]	0.225 [3.49]	-0.049 [-1.16]	0.12 [1.34]
<i>X</i>	0.016 [1.75]	0.01 [1.23]	0.02 [1.05]	0.10 [3.21]	0.08 [1.97]	0.069 [1.39]	0.017 [0.41]	0.10 [1.92]
<i>M</i>	-0.51 [-2.49]	-0.03 [-1.70]	-0.05 [-2.80]	-0.08 [-2.02]	-0.005 [-0.100]	-0.03 [-0.52]	-0.065 [-1.14]	-0.21 [-2.48]
<i>K</i>	-0.007 [-1.89]	-0.003 [-2.07]	-0.011 [-3.40]	-0.02 [-0.51]	-0.015 [-1.78]	-0.007 [-1.91]	-0.007 [-1.57]	-0.02 [1.46]
<i>Sabit</i>	0.54	1.18	0.354	-0.37	0.39	0.76	0.57	1.25
<i>R²</i>	0.97	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
<i>CRDW</i>	1.92	1.69	1.31	1.69	1.85	1.84	1.99	1.88
<i>F_{ist}</i>	9626.48	31293.7	24545	23033	5017	5056	12849	1608.8

Tablo 3'teki sonuçlar incelendiğinde; dünya genelinde ülke ekonomilerini en çok, özel tüketim harcamalarının etkilediği görülmektedir. Bunun için son kriz döneminde, ülkeler iç talebi canlı tutabilmek için, halkı tüketime teşvik etmişler, reklam yapmışlar¹⁴, para arzını artırmışlar, bankaları kredi vermeye teşvik etmişler ve vergi indirimleri uygulamışlardır. Doğrudan yabancı yatırımların, bazı ülkelerde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi; son dönemde, kendi ülkesinde ekonomik kriz yaşanan bazı uluslararası şirketlerin, başka ülkelerdeki yatırımlarını önemli ölçüde azaltıp, yatırımlarını kendi ülkelerine yönlendirmeleri, bazı uluslararası yatırım şirketlerin batması veya küçülme yoluna gitmesi nedeniyle, ülkelerin yatırım dengelerinin ve istihdamlarının bozulmuş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Kamu harcamaları dünya genelinde, Keynesyen düşüncenin aksine, ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde önemli bir etkiye neden olmamıştır. Sadece İtalya ve Yunanistan'daki etkileri anlamlıdır. İspanya ekonomisini ise negatif etkilediği görülmüştür. İhracat, beklentilere uygun olarak ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken, ithalat negatif etkilemiştir. Krizin bütün ülke ekonomilerine etkisi negatif olup, etki düzeyi ve etkinin anlamlılık derecesi

¹³ Serilerin ADF veya PP'den en az birine göre durağan olması yeterli kabul edilmiştir.

¹⁴ "Bir çiçek alın, ekonomiye can verin" reklamlarını hatırlayınız.

farklılıklar göstermiştir. Krizden en çok etkilenen ülkelerin sırasıyla; ABD, İtalya ve Yunanistan olduğu görülmüştür.

5.6. Eş-Bütünleşme İlişkisi

Ülkelere ait uzun dönem analizlerinden, atık serileri oluşturulmuş ve bu serilere ADF ve CRDW testleri uygulanmıştır. Test sonuçları, Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Eş-Bütünleşme İlişkisi

	ADF _{hes}	ADF _{tab}	CRDW _{hes}	DW _{tab}	Karar
Dünya	3.92	-3.77	1.92	0.511	Var
ABD	-4.3	-3.77	1.69	0.511	Var
İtalya	-3.95	-3.77	1.31	0.511	Var
İspanya	-1.32	-3.77	0.69	0.511	Yok
Portekiz	-4.42	-3.77	1.85	0.511	Var
Yunanistan	-4.92	-3.77	1.84	0.511	Var
İngiltere	-3.91	-3.77	1.09	0.511	Var
Türkiye	-4.92	-3.77	1.88	0.511	Var

Not: Kritik tablo değerleri, Engle-Granger, 1987: 269 Tablo II'den alınmıştır. Hesaplanan test istatistikleri, mutlak değer olarak, tablodaki kritik değerlerden büyük olduğunda, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığına karar verilmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, İspanya hariç¹⁵ diğer ülke serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle, genel olarak ülke serilerinin istikrarlı olduğu, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri ve bu serilerle yapılacak analizlerin sahte regresyonlar içermeyeceği düşünülmüştür. Seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi tespit edildiği için, kısa dönem analizine geçilebileceğine karar verilmiştir.

5.7. Kısa Dönem Analizi

Kısa dönem hata düzeltme modeli, her bir ülke için ayrı ayrı tahmin edilmiş ve sonuçlar, Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Kısa Dönem Analizi

	Dünya	ABD	İtalya	İspanya	Portkz	Yunan.	İngiltere	Türky.
<i>EC_{t-1}</i>	-0.13 [-1.98]	-1.01 [-4.73]	-0.52 [-2.70]	-0.26 [-1.91]	-0.41 [-2.48]	-0.67 [-3.59]	-0.34 [-2.18]	-0.91 [-4.25]
<i>AC</i>	0.93 [23.97]	0.88 [8.99]	0.83 [16.18]	1.12 [15.69]	0.67 [5.23]	0.76 [14.55]	1.10 [13.72]	0.90 [7.01]
<i>AFDI</i>	0.001 [0.411]	0.01 [3.32]	0.009 [0.406]	-0.0006 [-0.199]	-0.007 [-0.01]	0.008 [2.78]	0.002 [0.85]	0.01 [0.96]
<i>AG</i>	0.005 [0.234]	0.06 [0.99]	0.15 [3.79]	-0.070 [-0.99]	0.31 [3.17]	0.18 [2.94]	-0.17 [-2.48]	0.003 [0.035]
<i>ΔX</i>	0.16 [2.80]	0.01 [0.53]	0.101 [3.022]	0.06 [1.93]	0.06 [1.27]	0.06 [1.41]	0.08 [2.05]	0.029 [0.31]
<i>ΔM</i>	-0.05 [-0.24]	-0.002 [0.023]	-0.067 [-2.51]	-0.0005 [-3.13]	-0.01 [-0.32]	-0.05 [-1.04]	-0.07 [-0.01]	-0.058 [0.63]
<i>K</i>	-0.002	-0.002	-0.002	-0.0005	-0.005	-0.005	-0.002	-0.004

¹⁵ Engle-Granger eş-bütünleşme analizinde, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilemediğinde, kısa dönem analizine geçilememektedir. Ancak Bahmani-Oskooee ve Brooks (1999), bu durumda da kısa dönem analizinin yapılmasını ve *EC* teriminin katsayısının negatif ve istatistikî olarak anlamlı olması durumunda, yapılan analizin doğru olacağını ifade etmektedir. Bu çalışmada da İspanya için bu yol izlenmiştir.

	[-1.61]	[-1.94]	[-0.98]	[-0.16]	[-0.99]	[-1.98]	[-0.82]	[-0.33]
Sabit	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	-0.003	-0.0005	-0.001	-0.001
R²	0.94	0.95	0.99	0.99	0.98	0.98	0.99	0.95
DW	1.99	1.75	1.93	1.49	1.16	1.91	1.79	1.96
F_{ist}	435.83	6538	1598.1	1660.2	254.1	152.7	848	63.7
LM_{ols}	0.97	0.33	0.63	0.35	0.03	0.91	0.31	0.97
WH_{ols}	0.52	0.64	0.26	0.85	0.29	0.81	0.06	0.86

Not: LM_{ols}: Breusch-Godfrey Serial Correlation LM testi olasılık değerini, WH_{ols}: White Heteroskedasticity değişen varyans testi olasılık değerini ifade etmektedir. Bu değerler 0.05'ten büyük olduğunda, modelde ilgili sorunun olmadığı kabul edilmektedir.

Tablo 5'teki sonuçlar incelendiğinde, hata düzeltme terimlerinin katsayılarının negatif ve istatistikî olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle; uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığı ve serilerin tekrar uzun dönem denge değerine yakınsadığı söylenebilir. Yani, ülke verileri genel olarak istikrarlıdır. Herhangi bir değişkene gelen bir şokun etkisi, uzun dönemde ortadan kalkmaktadır.

Kısa dönemde de ekonomik büyümeyi en çok etkileyen değişken, özel tüketim harcamaları olmuştur. Doğrudan yabancı yatırımların etkileri, ülkeler arasında farklılık göstermektedir. ABD ve Yunanistan'da *FDI*, kısa dönemde ekonomik büyümeyi anlamlı düzeyde artırmıştır. Kamu harcamaları ekonomik büyümeyi, İspanya ve İngiltere haricinde, genellikle olumlu etkilemektedir. Kısa dönemde de ekonomik büyümeyi ihracat olumlu, ithalat olumsuz etkilerken, ekonomik krizin etkisi yine negatiftir. ABD ve Yunanistan'da krizin etkisi daha net biçimde görülebilmektedir.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, 2008 küresel ekonomi krizinin dünya geneli, ABD, beş Avrupa ülkesi ve Türkiye'de, ekonomik büyüme üzerindeki etkileri, 1980-2010 dönemi yıllık verileriyle analiz edilmiştir. Kriz, analizde kukla değişkenle temsil edilmiştir. Her bir ülkedeki durumu detaylı olarak görebilmek için, ayrı ayrı regresyonlar yapılmıştır. Serilerin uzun dönemde istikrarlı olup olmadıklarını görebilmek ve ülke ekonomileri üzerine gelen şokların etkisinin zamanla ortadan kalkıp kalkmadığını görebilmek için, eş-bütünleşme analizi yöntemi tercih edilmiştir. Bu amaçla, Engle-Granger (1987) eş-bütünleşme analizi yöntemi izlenmiştir.

Uzun dönem analizinde; dünya genelinde ülke ekonomilerini en çok özel tüketim harcamalarının etkilediği görülmüştür. Doğrudan yabancı yatırımların, genel olarak olumlu fakat bazı ülkelerde ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Kamu harcamaları dünya genelinde, ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde önemli bir etkiye sahip çıkmamıştır. Sadece İtalya ve Yunanistan'daki etkileri anlamlı ve pozitifdir. İspanya'daki etkisi ise negatiftir. İhracat, beklentilere uygun olarak ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken, ithalat negatif etkilemiştir. Krizin bütün ülke ekonomilerine etkisi negatif olup, etki düzeyi ve etkinin anlamlılık derecesi farklılıklar göstermiştir. Krizden en çok etkilenen ülkelerin; ABD, İtalya ve Yunanistan olduğu görülmüştür.

Eş-bütünleşme analizinde; İspanya hariç diğer ülke serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle, genel olarak ülke serilerinin istikrarlı olduğu, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri görülmüştür. Bu serilerle yapılacak analizler, sahte regresyonlar içermeyecektir.

Kısa dönem analizinde; hata düzeltme terimlerinin katsayılarının negatif ve istatistikî olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Buradan hareketle; uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmalar ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır. Yani, ülke verileri genel olarak istikrarlıdır. Değişkenlerden biri üzerine gelen bir şokun etkisi, uzun dönemde ortadan kalkacaktır. Kısa dönemde de ekonomik büyümeyi en çok etkileyen değişken, özel tüketim harcamaları olmuştur. Doğrudan yabancı yatırımların etkileri, ülkeler arasında farklılık göstermektedir. ABD ve Yunanistan'da *FDI*, kısa dönemde ekonomik büyümeyi anlamlı düzeyde artırmıştır. Kamu harcamaları ekonomik büyümeyi, İspanya ve İngiltere haricinde, genellikle olumlu etkilemektedir. Kısa dönemde de ekonomik büyümeyi ihracat olumlu, ithalat olumsuz etkilerken, ekonomik krizin etkisi negatiftir.

Elde edilen sonuçlara bakılarak; ülkelerin ekonomik büyümelerinin genel olarak istikrarlı olduğu, ekonomik büyümeyi en çok özel tüketim harcamalarının etkilediği, kamu harcamaları ve doğrudan yabancı yatırımların, ekonomi üzerindeki etkisinin, beklenenden daha az olduğu, son ekonomik krizin ülke ekonomilerini negatif yönde, fakat endişe edilenden daha az büyüklükte etkilediği görülmüştür. Bunda, krizin kısmen kısa sürmesinin ve alınan büyük çaplı önlemlerin de etkisinin olduğu düşünülebilir.

Uzun dönemde ülke ekonomilerinin istikrarlı büyümesini sağlayabilmek için karar alıcıların; özel tüketimi canlı tutmaya özen göstermeleri, kamu harcamalarını mümkün olduğunca azaltmaları, ülkeye daha fazla doğrudan yabancı yatırım çekmeye çalışmaları ve mevcut yatırımların ülkeyi terk etmemesi için tedbir almaları gerektiği söylenebilir. Ayrıca

ihracat yapılan ülke ve bölgeler çeşitlendirilmeli, nihai mal ithalatını azaltıcı tedbirler alınmalıdır. En önemlisi de bütün dünyanın bu krizden ders çıkarıp, denetleyici ve düzenleyici kurulları en etkin biçimde çalıştırması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

ALTUĞ, Sumru. (2009), “Kriz, Dünya ve Türkiye”, *Tisk Akademi*, Özel Sayı – II.

AYDEMİR, Burhan. (2010), “Kriz Sonrası İstihdam Sorunları ve Yapılan Düzenlemeler: Türkiye Örneği”, *Küresel Kriz Sonrasında Ekonominin Yeniden Yapılanması-Uluslararası Sempozyum V*, 27-29 Mayıs, *Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İİBF*.

BAHMANI-OSKOOEE, M. and BROOKS, T.J. (1999), “Bilateral J-Curve Between U.S. and Her Trading Partners”, *Review of World Economics*, no: 135(1), pp. 156-165.

BATIREL, Ömer Faruk. (2009), “Global Ekonomik Kriz ve Türk Kamu Maliyesi”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl.7 Sayı.13 Bahar, ss.1-9.

BERBEROĞLU B. (2011). 2008 Global Krizinin Türkiye ve Avrupa Birliği’ndeki Etkilerinin Kümeleme Analizi ile İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 105–130.

BLANCHARD O. J., FARUQEE H., DAS M., FORBES K. J. and TESAR L. L. (2010). The Initial Impact of the Crisis on Emerging Market Countries. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring, 263-323

BOCUTOĞLU, Ersan ve EKİNCİ, Aykut. (2009), “Genel Teori, Küresel Krizler ve Yeniden Maliye Politikası”, *Maliye Dergisi*, Sayı. 156, Ocak-Haziran.

BORDO M., EICHENGREEN B., KLINGEBIEL, D. and MARTINEZ-PERIA M. S. (2001). Is the Crisis Problem Growing More Severe? *Economic Policy*, 32, 53-82.

DICKEY, D., & FULLER, W. A. (1979), “Distribution of the Estimates For Autoregressive Time Series With a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, no:74, pp.427-431.

EĞİLMEZ, Mahfi. (2009), *Küresel Finans Krizi*, Remzi Yayıncılık, 5. Basım, Ankara.

ENDERS, Wolter. (1995), *Applied Econometric Time Series*, 1 rd Edition, Wiley, New York.

ENGLE, Robert and GRANGER, C. W. J. (1987), “Co-Integration and Error Correction: Representation, estimation and Testing”, *Econometrica*, no: 55(2), pp.251-276.

GENÇTÜRK M., DALĞAR H. ve YILMAZ T. (2011). Finansal Krizlerin İşletmelerin Finansman Kararlarına Etkileri: İMKB’de İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(1), 187-207.

GRANGER, C. W. J. ve NEWBOLD, P. (1974), “Spurious Regressions in Econometrics.” *Journal of Econometrics*, no:2(2), pp.111-120.

GUJARATI, D. N. (1999), *Basic Econometrics*, Mc Graw Hill, Literatür Yayıncılık, 3 rd edition, İstanbul.

HEPAKTAN, Erdem. (2010), “2008 Ekonomik Krizinin Türkiye’nin Dış Ticaretine Yansımaları”, *Küresel Kriz Sonrasında Ekonominin Yeniden Yapılanması-Uluslararası Sempozyum V, 27-29 Mayıs, Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İİBF*.

JOHNSTON, J., and DINARDO, J. (1997), *Econometric Methods*, Fourth Edition, McGraw-Hill Companies, United States.

ÖZATAY, Fatih. (2009), *Finansal Krizler ve Türkiye*, Doğan Kitap, 1. Basım, İstanbul.

ÖZDEMİR A. ve GÖÇER İ. (2011). Türkiye’de Krizlerin Makroekonomik Değişkenlere Etkileri: VAR Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 48(560), 57- 72.

PHILIPS, P.C.B. and PERRON, P. (1988), Testing For a Unit Root in Time Series Regression. *Biomètrika*, no:75 (2), pp.336-346.

PERRON, P. (1990), Testing For a Unit Root in a Time Series With a Changing Mean, *Journal of Business & Economic Statistics*, no: 8(2), pp.153-162.

REINHART C. R. and ROGOFF K. S. (2008). The Aftermath of Financial Crisis. *American Economic Association, San Fransisco*, <http://www.economics.harvard.edu/files/faculty/51_Aftermath.pdf>, (26.12.2011).

SOMEL, Cem. (2009), “İktisadi Buhran ve Sermaye Birikimi”, *Tes-İş Dergisi*, Mart.

VOGELVANG, Ben. (2005), *Econometrics : Theory and Applications With Eviews*, Pearson Addison Wesley.

WEEKS J. (2009). The Impact of The Global Financial Crisis on The Economy of Sierra Leone. *A Report For Undp Freetown and the Ministry of Finance And Economic Development*. Republic of Sierra Leone. Country Study. 18, September.

www.tcmb.gov.tr

www.ekonomi.gov.tr

www.imf.org

www.worldbank.org

www.unctad.org

EXTENSIVE SUMMARY

CAUSES AND EFFECTS ON SELECTED COUNTRIES ECONOMIES OF 2008

GLOBAL ECONOMIC CRISIS: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

İsmet GÖÇER¹⁶

Lecturer, Adnan Menderes University, Nazilli Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics.

INTRODUCTION

Global economic crisis started in USA mortgage market in mid-2007. Through derivative products market the crisis has deeply affected the entire financial sector, spread throughout the world in a short time, and affected every countries values of macroeconomic, deeply. Economic growth shrank for world -2.3%; EU -4.4%; USA -3.5; England -4.9; Turkey -4.8 and Russia -7.8. Similarly exports rates decreased -22.4% for world; -22.6 for

¹⁶ **Address for Correspondence:** Adnan Menderes Üniversitesi Enformatik Bölümü Fen - Edebiyat Fakültesi C

Blok Oda No:123 Aytepe Kampusu **Posta Kodu:** 09010 AYDIN

E-mail Address: igocer@adu.edu.tr

Turkey and -35.7 for Russia. On the other hand unemployment rates increased rapidly 2008 to 2009 in the USA 5.8 to 9.3; in Turkey 10.9 to 14 and in Ireland 6.3 to 11.8.

Main aim of this study is determine the causes, spillover process and the effects of the 2008 global economic crisis on the selected countries. For this purpose the effects of crisis over the economies have been analyzed using 1980-2010 data by Engle-Granger co-integration method.

METHOD

Stationary of series was tested via method of Augmented Dickey Fuller (ADF). Since Engle-Granger test sensitive to degree of series stationary, unit root test extended with Phillips-Perron (PP) (1988) tests'.

Engle-Granger (1987) co-integration method is used in this study. Even if economic variables be non stationary, may be a linear combination of their in this method (Engle and Granger, 1987). Co-integration relationship between the series with the long and short term coefficients determined in this methodically.

RESULTS

According to long-term analysis; the economic growth of countries is mostly affected by private consumption expenditure and export. Crisis has got negative impact on the all economies, but degree of impacts and significances have shown differences among the countries. It was seen that most affected countries by the crisis are USA, Italy and Greece.

Co-integration analysis, except Spain, among other countries' series has been found to be co-integration relationship.

In the short-term analysis; coefficients of the error correction terms were found negative and statistically significant. For this reason, it may be said that, along the series which moves together in the long run, eliminating the deviations in the short term between the series and series converging again the long-term equilibrium value.

CONCLUSION

In this study, effects of the 2008 global economy crisis on economic growth for the world, U.S., five European countries and Turkey were analyzed by using annual data for the period 1980-2010, through Engle-Granger co-integration method. The co-integration method was preferred in order to see the effects of the economic crisis whether ends or not in the long term. The crisis was represented by dummy variable in the analysis. To view status for each country in detail, separately regressions were made.

According to the result of empirical analysis; the economic growth of countries is mostly affected by private consumption expenditure and export. Government spending has been effective in Greece and Italy. Crisis dummy variable is a negative sign and significant for all countries. Thus, the crisis has created a significant impact on the countries.

Based on the results obtained in this study, in order to maintain economic growth in the long-term, private consumption and export should be kept alive and supported, government spending should be reduced, should more work to attract in the country more foreign direct investment and imports should be reduced.

Most importantly, all the world taking lessons from this crisis and supervisory and regulatory bodies need to establish and operate effectively.